

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
w Poznaniu

# PLAN URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA KONSTANTYNOWO

OBRĘBY: Konstantynowo, Podłożiny

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

## OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA (ELABORAT)

Należyte opracowanie planu  
pod względem technicznym  
stwierdzam:



*Poznań 2018*



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

dla Nadleśnictwa **Konstantynowo**

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2018 r.

**I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2018 r.**

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha 1 2 7 9 5 8 3  
w tym według obrębów leśnych:

1) Konstantynowo 7 8 9 9 4 9      2) Podłoziny 4 8 9 6 3 4

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha 1 2 2 0 9 0 2  
w tym:

a) według pełnionych funkcji:  
- lasów stanowiących rezerwat przyrody 1 3 0 5 1

- lasów uznanych za ochronne 8 0 1 0 7 9

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych) 4 0 6 7 7 2

b) według grup kategorii użytkowania:  
- gruntów zalesionych 1 1 6 2 9 9 2

- gruntów niezalesionych 2 4 8 2 9

w tym: do odnowienia 1 3 0 5 1

- gruntów związanych z gospodarką leśną 3 3 0 8 1

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW (GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha 5 8 6 8 1

w tym: przeznaczonych do zalesienia 0 0 0

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

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

6 0 6 5 6 6 m<sup>3</sup> grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

3 9 3 6 2 6 m<sup>3</sup> grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym - ha	6	4	4	7	4	5
o orientacyjnej miąższości						
	2	1	2	9	4	0
	m <sup>3</sup> grubizny netto					
<u>II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha</u>	7	9	8	0	2	0
w tym:						
a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw i odnowień zrębów ubiegłego okresu		7	0	3	5	6
b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników		8	2	9	1	9
c) trzebieże	6	4	4	7	4	5
<u>II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:</u>						
<u>II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:</u>						
a) zalesienia gruntów (przeznaczonych do zalesienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego) - ha				0	0	0
b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha			1	3	0	5
c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego - ha	1	3	1	6	8	7
w tym zrębami zupełnymi			4	4	6	5
d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha				5	8	8
e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha			2	2	7	1
f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha					0	0
g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha		1	5	5	3	1
w tym wodnych - ha					0	0
<u>II.3.2. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu (w tym ochrony przeciwpożarowej) przedstawione opisowo oraz na mapach przeglądowych</u>						
<u>II.3.3. Kierunkowe zadania z zakresu gospodarki łowieckiej przedstawione opisowo oraz na mapie przeglądowej</u>						
<u>II.3.4. Kierunkowe potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej przedstawione opisowo</u>						



## 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, przedrębego i projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu**

*dla obrębów z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO, KDO, wykazami drzewostanów bez projektowanych cięć pielęgnacyjnych*

### **5. Operaty dla leśniczych**

*Opis taksacyjny, wykazy projektowanych cięć rębnych, projektowanego użytkowania przedrębego, zadań z hodowli lasu, wykaz drzewostanów, w których nie projektowano cięć pielęgnacyjnych, wyciąg z prognozy*

### **6. Materiały kartograficzne**



## SPIS TREŚCI

ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU .....	5
1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA .....	17
1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny .....	17
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa.....	17
1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa.....	22
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania .....	30
1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska .....	37
1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego .....	37
1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych .....	37
1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego .....	40
1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji .....	42
1.2.5. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego .....	42
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa .....	42
1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów .....	42
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe .....	44
1.3.3. Rzeźba terenu .....	45
1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne .....	45
1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych .....	48
1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych.....	52
1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych.....	52
1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej .....	55
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego .....	59
1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego .....	61
1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa .....	61
1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa.....	63
1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu .....	65
1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa.....	65

1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu .....	66
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD .....	78
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów .....	80
1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej .....	82
1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego .....	83
1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego .....	84
<b>2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU .....</b>	<b>87</b>
2.1.Referat Nadleśniczego.....	87
2.2.Referat kierownika ZOL .....	197
2.3.Koreferat wykonawcy planu .....	211
2.4.Końcowa ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu dokonana przez dyrektora RDLP .....	219
<b>3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ .....</b>	<b>221</b>
3.1.Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa .....	221
3.1.1. Cele trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej .....	222
3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych .....	226
3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego .....	229
3.2.Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa .....	238
3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego .....	238
3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu.....	241
3.3.Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu .....	244
3.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu.....	245
3.4.Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej na lata 2018 - 2027 .....	249
3.4.1. Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary .....	251
3.4.2. Ocena zagrożenia pożarowego .....	257
3.4.3. Sposoby i organizacja zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów Nadleśnictwa.....	257
3.4.4. Siedziby straży pożarnych, strefy operacyjne i współpraca ze strażą .....	263
3.4.5. Wytyczne na lata 2018-2027 .....	265
3.4.6. Mapa ochrony przeciwpożarowej.....	266
3.5.Użytkowanie uboczne .....	267
3.5.1. Użytkowanie uboczne.....	267
3.5.2. Gospodarka łowiecka .....	267
3.6.Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji .....	269

3.6.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków górskich .....	269
3.6.2. Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych .....	269
3.6.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych .....	270
3.6.4. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji .....	270
3.6.5. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej.....	270
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY .....	271
5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO .....	273
6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH.....	275
6.1.Prace przygotowawcze .....	275
6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe.....	275
6.2.Podstawowe prace urządzeniowe .....	275
6.2.1. Prace terenowe .....	275
6.2.2. Prace kameralne .....	277
6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu .....	277
7. ZAŁĄCZNIKI .....	281
7.1.Decyzja Ministra Środowiska o uznaniu lasów ochronnych .....	281
7.2.Protokół ustaleń Komisji Założeń Planu.....	285
7.3.Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej .....	315
7.4.Protokół ustaleń Komisji Projektu Planu .....	337
7.5.Protokół uzgodnienia zabiegów w otulinie Wielkopolskiego Parku Narodowego.....	339
7.6.Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych... ..	341
7.7.Wykaz rozbieżności działek i użytków.....	345
7.8.Wykaz gruntów objętych służebnością przesyłu .....	347
8. TABELI I WZORY INSTRUKCYJNE.....	363
<b>Tabela nr I:</b> Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju .....	363
<b>Tabela nr II:</b> Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji .....	371
<b>Tabela nr III:</b> Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących .....	375
<b>Tabela nr IV:</b> Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	383

<b>Tabela nr Va:</b> Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu .....	395
<b>Tabela nr V b:</b> Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu .....	405
<b>Tabela nr VI:</b> Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności .....	415
<b>Tabela nr VIII a:</b> Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy .....	421
<b>Tabela nr XV:</b> Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....	425
<b>Tabela nr XVI:</b> Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.....	429
<b>Tabela nr XVII:</b> Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć .....	439
<b>Tabela nr XVIII:</b> Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	443
<b>Wzór nr 2:</b> Wykaz obiektów selekcji nasiennej .....	447

## SPIS TABEL I WZORÓW INSTRUKCYJNYCH

Tabela 1. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według stanu na 1.01.2018 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 D) .....	19
Tabela 4. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa leśnictwami.....	21
Tabela 5. Zestawienie danych historycznych obręb Konstantynowo .....	22
Tabela 6. Zestawienie danych historycznych obręb Podłożyny .....	23
Tabela 7 Analiza wykonania cięć w użytkowaniu rębnym za okres obowiązywania planu.....	29
Tabela 8 Analiza wykonania etatu cięć w użytkowaniu przedrębnym za okres obowiązywania planu	29
Tabela 9 Analiza wykonania zadań z zakresu hodowli lasu za okres obowiązywania planu .....	30
Tabela 10. Grunty nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi.....	31
Tabela 11. Zestawienie gruntów spornych.....	32
Tabela 12. Służebności drogowe – przy sprzedanych osadach.....	32
Tabela 13. Zestawienie służebności przesyłu według operatorów: .....	33
Tabela 14. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego .....	35
Tabela 15. Tabelaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Konstantynowo wg grup użytków oraz powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli D) .....	36
Tabela 16. Wykaz gruntów wyłączonych z produkcji .....	42
Tabela 17. Jednostki fizyczno-geograficzne w zasięgu nadleśnictwa .....	44
Tabela 18. Zestawienie typów gleb w nadleśnictwie.....	45
Tabela 19. Opady i temperatura.....	46
Tabela 20. Zbiorniki wodne i rzeki na terenie nadleśnictwa.....	47
Tabela 21. Zestawienie powierzchni leśnej i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instr. tabeli IV) .....	48
Tabela 22. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych .....	49
Tabela 23. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji .....	49
Tabela 24. Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV) <sup>1)</sup> .....	51
Tabela 25. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw .....	53
Tabela 26. Przyjęte typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla chronionych siedlisk przyrodniczych .....	54
Tabela 27. Zestawienie zbiorcze wyłączonych drzewostanów nasiennych.....	55
Tabela 28. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych .....	55
Tabela 29. Zestawienie drzewostanów zachowawczych .....	55

Tabela 30. Wykaz drzew matecznych .....	56
Tabela 31. Wykaz źródeł nasion.....	56
Tabela 32. Wykaz upraw pochodnych założonych w blokach .....	57
Tabela 33. Wykaz upraw pochodnych poza blokami upraw pochodnych.....	57
Tabela 34. Zestawienie bloków upraw pochodnych.....	58
Tabela 35. Wykaz plantacyjnych upraw zachowawczych.....	58
Tabela 36. Wykaz powierzchni ochrony zasobów genowych jarzębu brekinii .....	58
Tabela 37. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych .....	59
Tabela 38. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów .....	61
Tabela 39. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych i parcel.....	62
Tabela 40. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa .....	63
Tabela 41. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela XIX) .....	64
Tabela 42. Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego (instrukcyjna tabela XX) .....	65
Tabela 43. Zestawienie opisanych cech drzewostanów na powierzchni zalesionej .....	66
Tabela 44. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II) .....	67
Tabela 45. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Konstantynowo.....	67
Tabela 46. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów.....	70
Tabela 47. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna .....	70
Tabela 48 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew .....	70
Tabela 49. Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej wg IV i V rewizji urządzania lasu ....	71
Tabela 50 Udział miąższościowy panujących gatunków drzew.....	72
Tabela 51 Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w porównaniu z udziałem wg gatunków panujących drzew .....	73
Tabela 52 Porównanie powierzchni wg gatunków rzeczywistych pomiędzy IV i V rewizją.....	75
Tabela 53. Cechy dominujących panujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa.....	76
Tabela 54. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących.....	77
Tabela 55. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku .....	77
Tabela 56. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń .....	78
Tabela 57. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności w grupach drzewostanów .....	79
Tabela 58 Zestawienie drzewostanów wg stopni zgodności w typach siedliskowych lasu.....	79
Tabela 59. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych .....	80
Tabela 60. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	81
Tabela 61. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat	82



Tabela 62. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących .....	82
Tabela 63. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych.....	83
Tabela 64. Zestawienie miąższości drewna martwego .....	84
Tabela 65. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Konstantynowo w kolejnych rewizjach planu u.1.....	85
Tabela 66. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych i miąższości według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności.....	226
Tabela 67. Zestawienie lasów gospodarstwa specjalnego .....	227
Tabela 68. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw.....	228
Tabela 69. Przyjęte wieki rębności .....	228
Tabela 70. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – obręb Konstantynowo .....	230
Tabela 71. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – obręb Konstantynowo .....	231
Tabela 72. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – obręb Konstantynowo .....	232
Tabela 73. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii .....	234
Tabela 74. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu .....	235
Tabela 75. Porównanie etatu IV i V rewizji urządzania lasu .....	235
Tabela 76. Porównanie etatu IV i V rewizji urządzania lasu .....	236
Tabela 77. Wskaźniki użytkowania przedrębego.....	237
Tabela 78. Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu .....	237
Tabela 79. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (instrukcyjna Tabela XV) .....	238
Tabela 80. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego...240	240
Tabela 81. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć .....	241
Tabela 82. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw .....	241
Tabela 83. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu .....	242
Tabela 84. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw.....	244
Tabela 85. Zainwentaryzowane szkody wyrządzone przez grzyby pasożytnicze.....	246
Tabela 86. Zainwentaryzowane szkody wyrządzone przez zwierzęta łowne .....	246
Tabela 87. Liczba pożarów w leśnictwach .....	251
Tabela 88. Liczba pożarów i ich powierzchnia ogólna w poszczególnych latach oraz przyczyny powstania – stara klasyfikacja do roku 2013 .....	251
Tabela 89. Liczba pożarów i ich powierzchnia ogólna w poszczególnych latach oraz przyczyny powstania – nowa klasyfikacja od roku 2014 .....	252
Tabela 90. Ilość pożarów z uwzględnieniem ich wielkości .....	252

Tabela 91 Udział powierzchni drzewostanów wg typów siedliskowych lasu dla Nadleśnictwa .....	252
Tabela 92 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew .....	253
Tabela 93 Wybrane dane klimatyczne zarejestrowane na stacji meteorologicznej Poznań w latach 2007-2016 (wg TuTiempo.net).....	255
Tabela 94 Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu.....	256
Tabela 95 Wykaz punktów obserwacyjnych na terenie nadleśnictwa.....	258
Tabela 96 Wykaz punktów obserwacyjnych w sąsiednich nadleśnictwach .....	258
Tabela 97 Dojazdy pożarowe .....	261
Tabela 98 Dojazdy pożarowe .....	262
Tabela 99 Wykaz punktów czerpania wody .....	263
Tabela 100 Wykaz Komend PSP i OSP .....	264
Tabela 101. Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich .....	267
Tabela 102. Liczba i powierzchnia poletek łowieckich.....	269
Tabela 103. Obiekty „małej retencji” .....	270
Tabela 104. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego.....	273

## SPIS WYKRESÓW I RYSUNKÓW

Rysunek 1. Siedziba nadleśnictwa i odległości do RDLP i urzędów AP.....	20
Wykres 1. Opady i temperatura .....	47
Wykres 2. Udział procentowy typów siedliskowych lasu.....	49
Wykres 3. Zmiany układu powierzchniowego typów siedliskowych lasu .....	50
Wykres 4. Powierzchniowo procentowy udział gatunków panujących w siedliskowych typach lasu ..	52
Wykres 5. Struktura wiekowa według powierzchni.....	69
Wykres 6. Struktura wiekowa według miąższości.....	69
Wykres 7 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew .....	71
Wykres 8 Udział miąższościowy panujących gatunków drzew.....	73
Wykres 9 Powierzchniowy, procentowy udział gatunków rzeczywistych w poszczególnych typach siedliskowych.....	75



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

## 1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny

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

Nadleśnictwo Konstantynowo jest nadleśnictwem 2-obrębowym:

1. Obręb Konstantynowo 09 – 11 – 1
2. Obręb Podłożiny 09 – 11 – 2.

Podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu. Obszar Nadleśnictwa Konstantynowo graniczy z następującymi jednostkami LP: od północy z nadleśnictwami Pniewy i Łopuchówko, od wschodu z Nadleśnictwem Babki i Wielkopolskim Parkiem Narodowym, od południa z nadleśnictwami Piaski i Kościan, od zachodu z Nadleśnictwem Grodzisk.

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

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

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Poza tym grunty we wsp.	Ogółem	Poza tym grunty we wsp.
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem lasy				
		Powierzchnia [ha]							
2	Konstantynowo	7 099,3026	179,3839	210,7788	7 489,4653	410,2677	0,5814	7 899,7330	0,5814
		7 099,22	179,40	210,64	7 489,26	410,23		7 899,49	
3	Podłożiny	4 530,7777	68,9251	120,1866	4 719,8894	176,6073		4 896,4967	
		4 530,70	68,89	120,17	4 719,76	176,58		4 896,34	
<b>Razem nadleśnictwo</b>		<b>11 630,0803</b>	<b>248,3090</b>	<b>330,9654</b>	<b>12 209,3547</b>	<b>586,8750</b>	<b>0,5814</b>	<b>12 796,2297</b>	<b>0,5814</b>
		<b>11 629,92</b>	<b>248,29</b>	<b>330,81</b>	<b>12 209,02</b>	<b>586,81</b>		<b>12 795,83</b>	

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

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Konstantynowo został ustalony Zarządzeniem Nr 84 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r.

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

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

Województwo, powiat, gmina	Pow. ogólna w km <sup>2</sup>	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
		Urządzone nadleśnictwo	Sąsiednie nadleśnictwa	Parki narodowe	inne						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>woj. wielkopolskie(30)</b>											
<b>pow. grodziski(05)</b>	<b>77,14</b>	<b>331,76</b>				<b>331,76</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>331,76</b>	<b>4,30</b>
gm. Granowo(012)	66,80	104,84				104,84	0	0	0	104,84	1,57
gm. Grodzisk Wielkopolski Obszar wiejski(025)	10,34	226,92				226,92	0	0	0	226,92	21,95
<b>pow. kościański</b>	<b>143,69</b>	<b>1573,34</b>				<b>1573,34</b>	<b>84,45</b>	<b>0</b>	<b>84,45</b>	<b>1657,79</b>	<b>11,54</b>
gm. Czempin Obszar wiejski(025)	139,30	1555,44				1555,44	78,00	0	78,00	1633,44	11,73
gm. Kościan(032)	4,39	17,90				17,9	6,45	0	6,45	24,35	5,55
<b>Miasto Poznań(64)</b>	<b>51,40</b>	<b>88,70</b>				<b>88,70</b>				<b>88,70</b>	<b>1,73</b>
gm. Poznań-Grunwald(029)	51,40	88,70				88,70				88,70	1,73
<b>pow. nowotomyski(15)</b>	<b>56,24</b>	<b>926,14</b>				<b>926,14</b>	<b>198,77</b>	<b>0</b>	<b>198,77</b>	<b>1124,91</b>	<b>20,00</b>
gm. Opalenica Obszar wiejski(055)	56,24	926,14				926,14	198,77	0	198,77	1124,91	20,00
<b>pow. poznański(21)</b>	<b>584,58</b>	<b>6577,76</b>				<b>6577,76</b>	<b>915,02</b>	<b>102,98</b>	<b>1018,00</b>	<b>7595,76</b>	<b>12,99</b>
Miasto Puszczykowo(021)	9,23	0,99				0,99	79,75	12,75	92,50	93,49	10,13
Miasto Luboń	0	0				0	0,16	0	0,16	0,16	0
gm. Buk Obszar wiejski(035)	90,52	254,18				254,18	84,16	7,17	91,33	345,51	3,82
gm. Dopiewo(052)	106,10	1508,44				1508,44	123,29	22,09	145,38	1653,82	15,59
gm. Komorniki(072)	47,67	31,38				31,38	21,96	4,43	26,39	57,77	1,21
gm. Mosina Obszar wiejski(105)	88,48	2919,18				2919,18	456,16	54,91	511,07	3430,25	38,77
gm. Stęszew Obszar wiejski(145)	140,90	1306,76				1306,76	80,19	1,63	81,82	1388,58	9,86
gm. Tarnowo Podgórne(172)	101,68	556,83				556,83	69,35	0	69,35	626,18	6,16
<b>pow. szamotulski(24)</b>	<b>11,88</b>	<b>100,59</b>				<b>100,59</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100,59</b>	<b>8,47</b>
gm. Duszniki(022)	11,88	100,59				100,59	0	0	0	100,59	8,47
<b>pow. śremski(26)</b>	<b>151,96</b>	<b>2610,73</b>				<b>2610,73</b>	<b>332,05</b>	<b>0</b>	<b>332,05</b>	<b>2942,78</b>	<b>19,37</b>
gm. Brodnica(012)	95,71	2051,38				2051,38	199,97	0	199,97	2251,35	23,52
gm. Śrem Miasto(044)	0,01	0,50				0,50	0	0	0	0,50	50,00
gm. Śrem Obszar wiejski(045)	56,24	558,85				558,85	132,00	0	132,08	690,93	12,29
<b>Ogółem</b>	<b>1076,89</b>	<b>12209,02</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12209,02</b>	<b>1530,29</b>	<b>102,98</b>	<b>1633,27</b>	<b>13842,29</b>	<b>12,85</b>

Nadleśnictwo Konstantynowo położone jest w środkowej części województwa wielkopolskiego, w następujących powiatach i gminach: powiat grodziski – gminy Granowo i Grodzisk Wielkopolski, powiat kościański – gminy Czempin i Kościan, powiat nowotomyski – gmina Opalenica, powiat poznański – gminy Buk, Dopiewo, Komorniki, Mosina, Stęszew, Tarnowo Podgórne, Miasto Puszczykowo i Miasto Luboń, powiat szamotulski – gmina Duszniki, powiat śremski – gminy Brodnica, Śrem i Miasto Śrem oraz Miasto Poznań – gmina Poznań – Grunwald.

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

Gmina, Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia [ha]*/(poza tym współwłasność)					
1	2	3	4	5	6	7
gm. Granowo	100,7210	2,6147	1,5039	104,8396	-	104,8396
gm. Grodzisk Wielkopolski Obszar w	215,2674	4,2404	7,4122	226,9200	6,9200	233,8400
<i>pow. grodziski</i>	<i>315,9884</i>	<i>6,8551</i>	<i>8,9161</i>	<i>331,7596</i>	<i>6,9200</i>	<i>338,6796</i>
gm. Czempień Obszar wiejski	1470,7700	46,0706	38,5965	1555,4371	55,1296	1610,5667
gm. Kościan	17,4136	-	0,4864	17,9000	0,1600	18,0600
<i>pow. kościański</i>	<i>1488,1836</i>	<i>46,0706</i>	<i>39,0829</i>	<i>1573,3371</i>	<i>55,2896</i>	<i>1628,6267</i>
gm. Poznań- Grunwald	85,1111	0,6675	2,9225	88,7011	3,1159	91,8170
<i>Miasto Poznań</i>	<i>85,1111</i>	<i>0,6675</i>	<i>2,9225</i>	<i>88,7011</i>	<i>3,1159</i>	<i>91,8170</i>
gm. Opalenica Obszar wiejski	895,5604	6,1537	24,4237	926,1378	26,2648	952,4026
<i>pow. nowotomyski</i>	<i>895,5604</i>	<i>6,1537</i>	<i>24,4237</i>	<i>926,1378</i>	<i>26,2648</i>	<i>952,4026</i>
gm. Buk Obszar wiejski	242,9000	4,6656	6,6117	254,1773	13,7575	267,9348
gm. Dopiewo	1435,6374	27,1933	45,7071	1508,5378	42,9280	1551,4658
gm. Komorniki	30,7394	-	0,6487	31,3881	5,1117	36,4998
gm. Mosina Obszar wiejski	2773,1599	56,5164	89,6073	2919,2836	220,0156	3139,2992
Miasto. Puszczykowo	0,9896	-	-	0,9896	1,5732 (0,5814)	2,5628 (0,5814)
gm. Stęszew Obszar wiejski	1241,6490	33,3076	31,8017	1306,7583	47,6577	1354,4160
gm. Tarnowo Podgórne	539,3142	6,5186	10,9971	556,8299	40,8940	597,7239
<i>pow. poznański</i>	<i>6264,3895</i>	<i>128,2015</i>	<i>185,3736</i>	<i>6577,9646</i>	<i>371,9377</i> <i>(0,5814)</i>	<i>6949,9023</i> <i>(0,5814)</i>
gm. Duszniki	97,1883	-	3,4017	100,5900	-	100,5900
<i>pow. szamotulski</i>	<i>97,1883</i>	<i>-</i>	<i>3,4017</i>	<i>100,5900</i>	<i>-</i>	<i>100,5900</i>
gm. Brodnica	1949,5644	47,7826	54,1675	2051,5145	101,0980	2152,6125
gm. Śrem Miasto	0,4064	-	0,0900	0,4964	-	0,4964
gm. Śrem Obszar wiejski	533,6882	12,5780	12,5874	558,8536	22,2490	581,1026
<i>pow. śremski</i>	<i>2483,6590</i>	<i>60,3606</i>	<i>66,8449</i>	<i>2610,8645</i>	<i>123,3470</i>	<i>2734,2115</i>
<b>Ogółem</b>	<b>11630,0803</b>	<b>248,3090</b>	<b>330,9654</b>	<b>12209,3547</b>	<b>586,8750</b> <b>(0,5814)</b>	<b>12796,2297</b> <b>(0,5814)</b>

\*- z dokładnością do m<sup>2</sup>

Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Konstantinowo 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 obrębie leśnym Konstantinowo w oddziale 56d

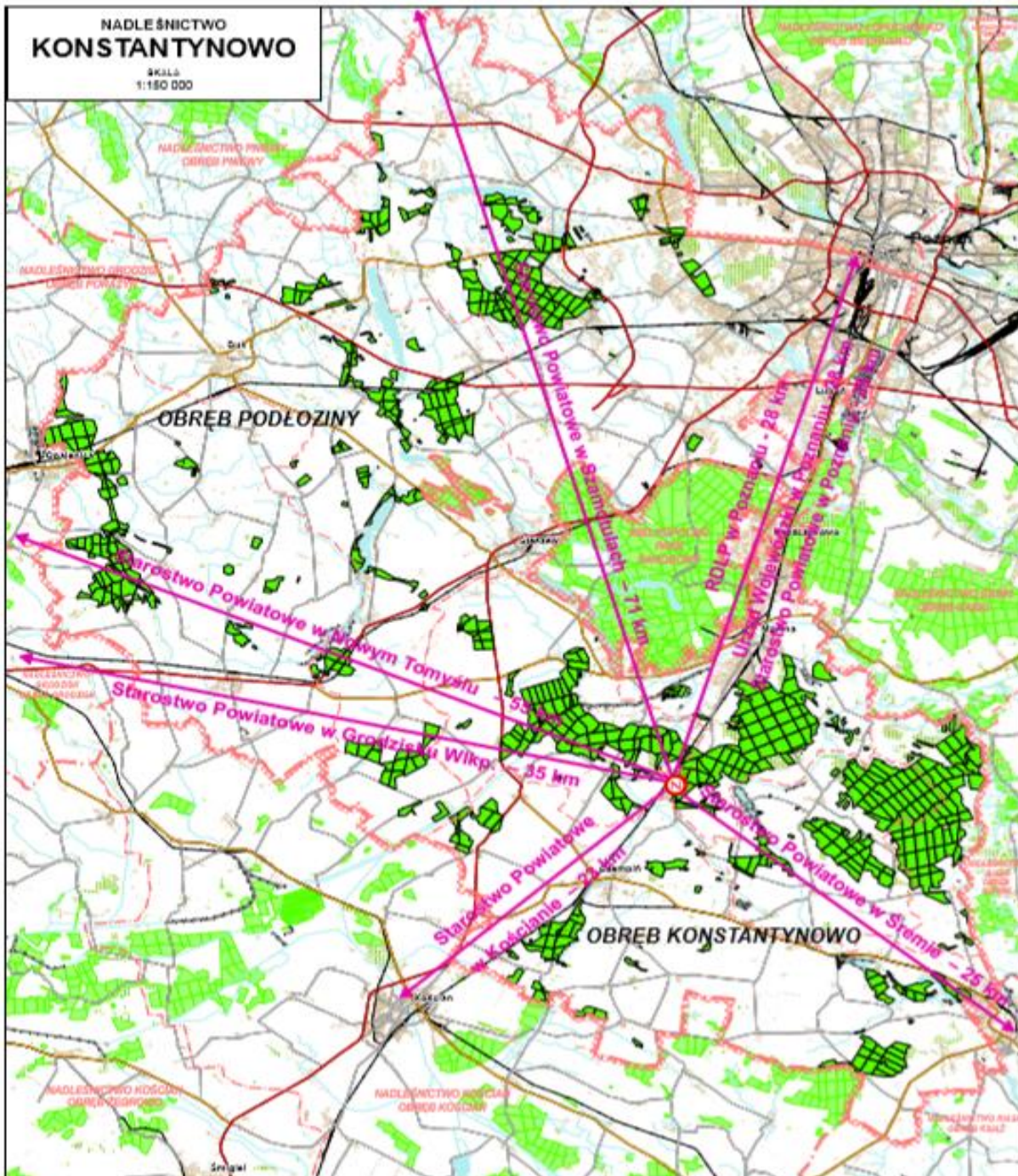
adres: Konstantinowo 1, 62-053 Pecna

tel. 61 8137-791, 61 8137-907

fax 61 8132-238

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

Odległości od nadleśnictwa do Urzędu Wojewódzkiego i Urzędu Marszałkowskiego w Poznaniu oraz Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu, a także urzędów powiatowych przedstawiono na załączonym wycinku mapy w skali 1 : 150 000.



Rysunek 1. Siedziba nadleśnictwa i odległości do RDLP i urzędów AP.



Nadleśnictwo zostało podzielone na 8 leśnictw terytorialnych, zgodnie z Zarządzeniami nr 30 z dnia 25.09.2017.r. Nadleśniczego Nadleśnictwa Konstantynowo w sprawie podziału na leśnictwa oraz ich numeracji.

Tabela 4. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa leśnictwami

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zalesione i niezales.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne (poza tym współwłasność)	Ogółem (poza tym współwłasność)
		Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6	7
Obręb KONSTANTYNOWO						
1 Będlewo	59-73, 73A, 74-91, 91A, 92-97, 266-301	1678,56	55,37	1733,93	71,04	1804,97
2 Brodniczka	100-108, 108A, 114-121, 131-138, 143-146, 181-183, 183A, 184-207	1429,18	37,16	1466,34	36,20	1502,54
3 Grzybno	1-15, 15A, 16-58, 78A, 98, 99	1595,81	58,12	1653,93	101,65 (0,5814)	1755,58 (0,5814)
4 Czempień	208, 208A, 209, 213-260, 260A, 261-265	1229,60	25,64	1255,24	48,74	1303,98
5 Krajkowo	109, 109A, 110-112, 112A, 113, 122-130, 139-142, 147-154, 154A, 155-180, 210-212	1345,47	34,35	1379,82	152,60	1532,42
<b>Razem</b>		<b>7278,62</b>	<b>210,64</b>	<b>7489,26</b>	<b>410,23 (0,5814)</b>	<b>7899,49 (0,5814)</b>
Obręb PODŁOZINY						
6 Więckowice	1-6, 6A, 7-15, 15A, 15B, 15C, 15D, 16-19, 19A, 20-78, 86	1758,97	50,96	1809,93	67,01	1876,94
7 Wielka Wieś	79-85, 87-116, 116A, 127-140, 202-205, 213-218, 248-263	1569,78	33,57	1603,35	74,75	1678,10
8 Woźniki	141-201	1270,84	35,64	1306,48	34,82	1341,30
<b>Razem</b>		<b>4599,59</b>	<b>120,17</b>	<b>4719,76</b>	<b>176,58</b>	<b>4896,34</b>
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>		<b>11878,21</b>	<b>330,81</b>	<b>12209,02</b>	<b>586,81 (0,5814)</b>	<b>12795,83 (0,5814)</b>

Nadleśnictwo prowadzi nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa na podstawie porozumień ze starostami powiatów: poznańskiego, kościańskiego, nowotomyskiego i śremskiego.

Powierzchnia nadzorowanych lasów przedstawia zestawienie:

Starostwo poznańskie	-	1018,00 ha,
Starostwo kościańskie	-	84,45 ha,
Starostwo nowotomyskie	-	198,77 ha,
Starostwo śremskie	-	332,05 ha,
<b>Razem</b>		<b>1633,27 ha.</b>

W ramach podpisanych porozumień, nadzorem objęte są lasy położone na terenie gmin: Czempień, Kościan, Opalenica, Buk, Dopiewo, Komorniki, Mosina, Stęszew, Tarnowo Podgórne, Brodnica, Śrem, Miasta Puszczykowo i Miasta Luboń.

### 1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa

Zasadnicze informacje z ubiegłych okresów gospodarczych na tle obecnego planu przedstawione w poniższych tabelach obejmują okres od I rewizji planu urządzenia lasu, od kiedy to powołano Nadleśnictwo Konstantynowo z dwoma obrębami: Konstantynowo i Podłożyny:

Tabela 5. Zestawienie danych historycznych obręb Konstantynowo

Wyszczególnienie	I rewizja 1974-1987	II rewizja 1988-1997	III rewizja 1998-2007	IV rewizja 2008-2017	V rewizja 2018-2027
Powierzchnia ogólna	6239,71	7035,78	7095,20	7911,58	7899,49
- grunty leśne	5654,04	6425,34	6517,10	7257,66	7278,62
- grunty związane z gospodarką leśną			178,38	247,01	210,64
- grunty nieleśne	585,67		399,72	406,91	410,23
Lasy ochronne pow. leśna	3975,09		5078,30	5310,22	5304,55
Rezerwaty "	102,16		103,31	116,52	123,03
Zapas na powierzchni leśnej		1271279	1432269	1868162	1902011
Średni zapas na 1 ha pow. leśnej	175	198	220	257	261
Średni wiek	50	55	60	63	66
Wieki rębności:					
So, Md		110	110	110	100
Bk,		110	110	110	110
Db, Js		140	140	140	140
Św, Brz, Ol, Gb, Ak,		80	80	80	80
Oś, Ol odr		60	60	60	60
Tp		50	40	40	40
Ol sz, Sob		40	40	40	40
Etat użytków rębnych - roczny					
powierzchnia - ha      plan		46	56,19	108,26	166,44
wyk		34	43,68	99,30	
miąższość brutto -m <sup>3</sup> plan			13122	214526	31910
wyk			10600		
miąższość netto -m <sup>3</sup> plan		8257	10260	17604	26711
wyk		6781	8833	17153	
Etat użytków przedrębnych - roczny					
powierzchnia – ha      plan		549	573,34	500,47	400,06
wyk		445	760,68	452,36	
miąższość netto - m <sup>3</sup> plan		8712	14550	16700	13200
wyk		10824	14514	18780	
Roczny plan odn. i zal.      plan		63	54,06	80,35	112,32
wyk		58	50,56	67,92	

**Tabela 6. Zestawienie danych historycznych obręb Podłoziny**

Wyszczególnienie	I rewizja 1974-1987	II rewizja 1988-1997	III rewizja 1998-2007	IV rewizja 2008-2017	V rewizja 2018-2027
Powierzchnia ogólna	5866,65	5990,00	5732,64	4930,10	4896,34
- grunty leśne	5362,38	5521,81	5358,12	4618,84	4599,59
- grunty związane z gospodarką leśną			136,58	126,72	120,17
- grunty nieleśne	504,27		237,94	184,54	176,58
Lasy ochronne pow. leśna	1528,01		2962,63	2716,82	2706,24
Rezerwaty "	14,84		7,73	7,73	7,48
Zapas na powierzchni leśnej		928972	1001144	1075181	1171374
Średni zapas na 1 ha powierzchni leśnej	162	168	187	233	255
Średni wiek	46	52	56	63	66
Wiekі rębności:					
So, Md		100	100	100	100
Bk,		110	120	120	110
Db, Js		140	140	140	140
Św, Brz, Ol, Gb, Ak,		80	80	80	80
Oś, Ol odr		60	60	60	60
Tp		50	40	40	40
Ol sz, Sob		40	40	40	40
Etat użytków rębnych - roczny					
powierzchnia - ha plan		65	69,79	97,16	110,37
wyk		49	66,05	81,87	
miąższość brutto -m <sup>3</sup> plan			11748	136622	151,60
wyk			9071		
miąższość netto -m <sup>3</sup> plan		9505	9169	11191	12652
wyk		6642	7559	9063	
Etat użytków przedrębnych - roczny					
powierzchnia – ha plan		422	445,40	268,38	244,68
wyk		337	323,28	234,31	
miąższość netto - m <sup>3</sup> plan		5534	8426	9300	8094
wyk		7192	11491	9364	
Roczny plan odn. i zal. plan		99	56,40	55,08	61,02
wyk		55	48,88	44,86	

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

### **Okres do 1945 roku**

Przed drugą wojną światową lasy obecnego nadleśnictwa wg struktury własności należały do trzech podstawowych grup:

- Lasy państwowe – 13,8%,
- Lasy majątkowe – 75,3%
- Lasy drobnej własności, poniemieckie i grunty w użytkowaniu rolniczym- 10,9%.

Dawne lasy państwowe, stanowiące 13,8% ogólnej powierzchni obecnego nadleśnictwa, wchodziły w skład przedwojennego Nadleśnictwa Mosina. Dla lasów tych opracowane były na lata 1924/25 – 1933/34 plany definitywnego urządzenia gospodarstwa leśnego. W 1931 roku przeprowadzono rewizję definitywnego urządzenia lasu, a na lata 1935/36–1939/40 sporządzono 5-letni plan gospodarczy.

Lasy dawnych majątków ziemskich oraz lasy drobnej własności i poniemieckie, zostały włączone do nadleśnictwa na mocy dekretu PKWN z dnia 12.12.1944 r. i ustawy o reformie rolnej z 1945 r.

Odnosnie gospodarki okresu przedwojennego brak jest dokładnych danych. W okresie wojny i okupacji lasy państwowe i majątkowe były pod ścisłym nadzorem okupanta, ze szczególnym wzmożeniem eksploatacji lasów w celach wojennych. Z tego okresu nie ma również żadnych dokładnych danych liczbowych obrazujących zakres i rozmiar zadań gospodarczych.

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

W 1945 roku zostało utworzone Nadleśnictwo Sowiniec, którego nazwę w roku 1966 zmieniono na Konstantynowo. Natomiast Nadleśnictwo Podłoziny, jako jednostka administracyjna, powstało w 1950 roku pod nazwą Nadleśnictwo Stęszew. W skład nowo utworzonego Nadleśnictwa Stęszew weszły lasy należące od 1945 do 1950 roku do nadleśnictw Grodzisk i Sowiniec.

W okresie tym gospodarka opierała się na ocalałych w czasie wojny planach urzędniowych lasów poszczególnych majątków i na ich podstawie opracowanej prowizorycznej tabeli klas wieku, która pozwoliła na przybliżone określanie rozmiaru użytkowania.

Z okresu tego nie ma danych liczbowych obrazujących wyniki gospodarcze, wiadomo jednak, że cięcia rębne prowadzone były przy zastosowaniu rębni zupełnej. Gospodarka ta trwała do prowizorycznego urządzania, które nastąpiło w Nadleśnictwie Sowiniec (obecnie obręb Konstantynowo) w 1949 r. w Nadleśnictwie Stęszew (obecnie obręb Podłoziny) w 1950 roku.

### **Okres prowizorycznych planów urządzania lasów**

Plany prowizorycznego u.l. opracowano na okresy:

- Nadleśnictwo Konstantynowo od 1.10.1949 r. do 30.10.1959 r.
- Nadleśnictwo Podłoziny od 1.01.1951 r. do 31.12.1960 r.

W okresie obowiązywania planów prowizorycznego u.l. pozyskanie drewna w użytkach rębnych zostało wykonane w stosunku do przyjętych etatów:

- w Nadleśnictwie Konstantynowo w 126,3%,
- w Nadleśnictwie Podłoziny w 139,3%.

Użytkowanie przedrębne – pozyskanie miąższości wykonano:

- w Nadleśnictwie Konstantynowo w 104,4%,
- w Nadleśnictwie Podłoziny w 122,7%.

Na zwiększenie rozmiaru użytkowania w stosunku do planów urzędzeniowych wpłynęły okresowe plany lokalizacji cięć rębnych (3 i 5-letnie) oraz jednorazowa rewizja użytkowania międzyrębego, przeprowadzona w 1954 r.

Następstwem tego była konieczność opracowania okresowych planów cięć, polegających na ograniczeniu do minimum cięć przerębowych i częściowych.

W okresie po expiracji operatu prowizorycznego u.l., który trwał:

- w Nadleśnictwie Konstantynowo 5 lat (od 1.10.1959 do 30.09.1964),
- w Nadleśnictwie Podłoziny 7 lat (od 1.10.1960 do 30.09.1967),

Pozyskanie użytków głównych w stosunku do etatów z prowizorycznego u.l., wynosiło przeciętnie rocznie:

	Nadleśnictwo Konstantynowo	Nadleśnictwo Podłoziny
Użytki rębne	99%	98%
Użytki przedrębne	101%	162%

Głównym sposobem użytkowania rębego była rębnia zupełna Ib o szerokości zrębów 40–60 m i powierzchni do 4 ha. W drzewostanach bukowych i brzoźowych na siedlisku Lśw stosowano rębnię gniazdową.

W użytkowaniu przedrębnym, tak w okresie planów prowizorycznego u.l., jak i po ich expiracji, znacznie przekroczono pozyskanie miąższości.

W okresie tym wystąpiły zaniedbania cięć pielęgnacyjnych zwłaszcza w młodnikach i drzewostanach II kl.w.

Wykonanie poszczególnych kategorii prac w zakresie hodowli lasu w okresie planów prowizorycznego u.l. i po ich expiracji (w Nadleśnictwie Konstantynowo 1.10.1949–30.09.1964,

w Nadleśnictwie Podłoziny 1.10.1951–30.09.1967), wynosiło przeciętnie rocznie łącznie dla obu nadleśnictw:

- zalesienia otwarte – 182 ha
- odnowienia w rębni częściowej – 6 ha
- dolesienia luk – 16 ha
- poprawki i uzupełnienia – 80 ha
- wprowadzanie podszytów – 40 ha
- pielęgnowanie upraw – 465 ha
- pielęgnowanie młodników – 207 ha
- melioracje leśne – 45 ha

Udatność upraw nie była zbyt dobra, o czym świadczy duży rozmiar poprawek i uzupełnień.

Z najgroźniejszych szkodników owadzych, jakie wystąpiły był skośnik tuzinek, który opanował powierzchnię około 260 ha na terenie Nadleśnictwa Podłoziny. Był on przedmiotem badań naukowych Katedry Ochrony Lasu WSR w Poznaniu.

W obu nadleśnictwach znaczne szkody wyrządzały zwierzęta łowne, których stan przekraczał pojemność łowisk.

#### **Okres definitywnych planów urządzania lasu**

Definitywne plany urządzania lasu dla poszczególnych ówczesnych nadleśnictw opracowano:

Obecny obręb	Nazwa dawnego nadleśnictwa	Okres obowiązywania planów
Konstantynowo	Konstantynowo	1.10.1964 - 30.09.1974
Podłoziny	Podłoziny	1.01.1967 - 30.09.1977

Odrębne Nadleśnictwa Konstantynowo i Podłoziny istniały do dnia 1.04.1972 r, kiedy to w ramach reorganizacji złączono je w jedno – Nadleśnictwo Konstantynowo

#### **Okres I rewizji planów urządzania lasu**

W roku 1974 w obr. Konstantynowo, a w 1975 r. w obr. Podłoziny wykonano plan I rewizji planu urządzania lasu wg stanu na 1.10.1974 r.

W związku z reorganizacją administracji państwowej dokonano w 1978 r. aktualizacji granic lasów dostosowując je do granic administracji ogólnopństwowej.

Dla obrębów w zmienionych granicach opracowano korektę planów. W stosunku do stanów operatowych dokonano następujących zmian powierzchniowych:

– w obr. Konstantynowo do 5653,13 ha powierzchni leśnej (wg operatu) przyłączono z Nadleśnictwa Kościan 703,16 ha z PFZ 122,93 ha.

– w obr. Podłoziny do 5362,61 ha pow. leśnej przyłączono (wg operatu) z obr. Biedrusko 73,77 ha, z PFZ 15,55 ha.

Ogółem po zmianach powierzchniowych Nadleśnictwo Konstantynowo zarządzało na 11931,15 ha powierzchni leśnej.

Pozyskanie drewna w okresie I rewizji przedstawiało się następująco:

Rodzaj użytkowania	W okresie operatowym (1974–1983)	Po expiracji operatu (1984–1987)	W latach 1974–1987
Użytkowanie rębne	149854 (82% etatu)	32082	181936
Użytkowanie przedrębne	216345 (149,1% etatu)	87889	304234
Razem	366199 (111,7% etatu)	119971	486170

W ramach prac hodowlanych w okresie operatowym i po expiracji 1974–1987, wykonano następujące czynności:

– odnowienia i zalesienia otwarte	1175,54 ha
– odnowienia i zalesienia pod osłoną	131,69 ha
– podsadzenia	72,03 ha
– poprawki i uzupełnienia	761,92 ha
– dolesienie luk	25,06 ha
– wprowadzanie podszytów	424,67 ha
– pielęgnowanie gleby	4774,33 ha
– pielęgnowanie upraw i młodników	4358,19 ha
– melioracje agrotechniczne	863,27 ha
– nawożenie	1558,63 ha

Na terenie nadleśnictwa było: 96,09 ha upraw plantacyjnych, 656,12 ha drzewostanów nasiennych gospodarczych oraz 7,59 ha wyłączonych. Zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy zaspokajała szkółka zespolona o pow. 7,50 ha oraz szkółki gospodarcze o łącznej powierzchni 1,01 ha.

W omawianym okresie wystąpiła gradacja brudnicy mniszki. Dokonano oprysków środkami chemicznymi (Decis 25EC) następujące powierzchnie drzewostanów:

W 1981r. – 900 ha, w 1982 r. – 9160 ha, w 1983 r. – 8730 ha.

Po wygaśnięciu gradacji pojawiły się szkodniki wtórne, głównie cetyńce i przyplaszczki. W okresie 1984–87 pozyskano ok. 110 tys. m<sup>3</sup> drewna posuszowego.

Z innych znaczących czynników szkodliwych w tym okresie to huba korzeni (grunty porolne) i uszkodzenie upraw i młodników przez zwierzynę.

#### **Okres II rewizji planów ul.**

Okres II rewizji planu urządzenia lasu obejmował w Nadleśnictwie Konstantynowo lata 1988–1997. Nadleśnictwo wg stanu na 1.01.1988 r. zarządzało na 11947,15 ha powierzchni leśnej

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Konstantynowo na okres 1988–1997 został wykonany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu.

Pozyskanie drewna w okresie II rewizji przedstawiało się następująco:

Rodzaj użytkowania	Pozyskanie				
	planowe	przypadkowe	udział przypadkowych	łącznie (% etatu)	udział użytkowania
Użytkowanie rębne	120015	14211	10,6	134226 (69,9)	42,7
Użytkowanie przedrębne	105611	74550	41,4	180161 (130,0)	57,3
Razem	225626	88761	28,2	314387 (92,0)	100,0

Duży udział użytków przypadkowych związany był z osłabieniem drzewostanów po suszy z początku lat 90-tych, a zwłaszcza po suchym i upalnym lecie z 1992 r. W lasach nadleśnictwa duże szkody wyrządziły też huraganowe wiatry w latach 1993, 1994 oraz 1997.

W ramach prac hodowlanych wykonano w tym okresie następujące czynności w rozmiarze:

- odnowienia i zalesienia otwarte 960 ha
- odnowienia i zalesienia pod osłoną 50 ha
- podsadzenia 115 ha
- poprawki i uzupełnienia 639 ha
- dolesienie luk 22 ha
- wprowadzanie podszytów 159 ha
- pielęgnowanie gleby 3489 ha
- pielęgnowanie upraw i młodników 3463 ha
- melioracje agrotechniczne 96 ha
- nawożenie 1 ha

W latach 1988–1997 nie wystąpiła gradacja szkodników, która wymagałaby zwalczania chemicznego. Najbardziej uciążliwe były szkody od przyplaszczka granatka i susówki dębówki. W uprawach uciążliwy był szeliniak sosnowiec. W niektórych uprawach był on zwalczany chemicznie. Od 1995 r. na terenie leśnictw: Wielka Wieś i Będlewo nastąpiły wzmożone rójki chrabąszcza majowego. W uprawach i młodnikach występowały szkody od zwierzyny łownej. Stan jej w omawianym okresie znacznie przekraczał pojemność łowisk. Uprawy wymagały ochrony przed zgryzaniem. Chroniono je repelentami chemicznymi, osłonkami, palikowaniem i grodzeniem całych upraw. Według stanu na koniec 1997 r. ogrodzonych było 53 ha upraw.

Z użytkowania ubocznego prowadzona w zasadzie była tylko gospodarka łowiecka. Pozyskiwano też niewielkie ilości choinek około 200 szt. rocznie.



### Okres III rewizji u.l.

Okres III rewizji planu urządzenia lasu obejmował lata 1998–2007. Nadleśnictwo wg stanu na 1.01.1998 r. zarządzało na 11875,22 ha powierzchni leśnej. Operat na ten okres opracowało Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu.

**Tabela 7 Analiza wykonania cięć w użytkowaniu rębny za okres obowiązywania planu**

Wyszczególnienie			Konstantynowo	Podłoziny	Razem nadleśnictwo
Etat na 10 - lecie		m <sup>3</sup>	102604	91687	194291
		ha	561,87	697,88	1259,75
Stopień realizacji etatu	miąższościowego	%	86,09	82,45	84,37
	powierzchniowego	%	77,74	94,65	87,11
Udział cięć pozaplanowych	w miąższości	%	4,49	11,70	7,89
	w powierzchni	%	4,68	17,68	11,88
Udział użytków przygodnych w rębnych		%	7,71	7,56	7,64

Czynnikami, które spowodowały odstępstwa od planowanych zadań, były:

- wyłączenie z prowadzenia czynności gospodarczych wydzieleń znajdujących się w strefach ochronnych ptaków,
- brak możliwości realizowania cięć ze względu na przepadłe bądź bardzo złe uprawy założone na powierzchniach sąsiadujących z planowanymi do cięć powierzchniami,
- brak możliwości wejścia na pozycje cięć okresowo zalewane (pozyskanie olszy)
- wahania popytu i dostosowanie pozyskania do możliwości sprzedaży niektórych gatunków np. olsza, brzoza, buk,
- zakłócenia planu cięć będące wynikiem huraganów i koniecznością pozyskania drewna pokłeskowego,
- stosunkowo wysoki udział użytkowania przygodnego w rębnych, szczególnie w leśnictwie Będlewo, gdzie konieczne było uprzątnię powierzchni z zamierającym jesionem.

**Tabela 8 Analiza wykonania etatu cięć w użytkowaniu przedrębny za okres obowiązywania planu**

Wyszczególnienie			Konstantynowo	Podłoziny	Razem Nadleśnictwo
Etat na 10 – lecie		m <sup>3</sup>	145500	84260	1529760
		ha	5733,36	4454,03	10187,39
Stopień realizacji (2:1)	miąższościowo	%	99,3	136,4	113,18
	powierzchniowo	%	76,29	72,58	74,67
Użytki przygodne w przedrębnych		m <sup>3</sup>	22415,48	25187,05	47602,53
Udział przygodnych w przedrębnych		%	14,93	22,91	18,31

Niewykonanie użytkowania przedrębego w odniesieniu do planowanej powierzchni wynikało głównie z wysokiego udziału pozyskania drewna w ramach cięć przygodnych wynoszącego od 14,93% do 22,91% w poszczególnych obrębach.

Blisko 50 tys. m<sup>3</sup> drewna pozyskanego w analizowanym okresie w ramach użytków przygodnych przedrębnych jest wynikiem porządkowania powierzchni po szkodach od huraganu „Cyryl”, oraz pozyskania z cięć sanitarnych w ramach ograniczania występowania szkodliwych owadów oraz grzybów.

Realizację zadań z zakresu hodowli lasu w okresie III rewizji przedstawia poniższa tabela:

**Tabela 9 Analiza wykonania zadań z zakresu hodowli lasu za okres obowiązywania planu**

Zabieg gospodarczy	Plan	Wykonanie	% Wykonania
odnowienia zrębów	769,06	508,28	66,1
odnowienia halizn	28,59	45,84	160,3
zalesienia gruntów porolnych	15,11	24,36	161,2
zalesienia nieużytków	-	13,09	-
odnowienie w rębniach złożonych	184,15	117,47	63,8
dolesienia luk	6,53	12,94	198,2
wprowadzanie II piętra	101,56	130,74	128,7

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

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Konstantynowo na okres 2008-2017 opracowało Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu.

Dane z wykonania tego planu zostały przedstawione przez Nadleśniczego w dziale B „Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie” niniejszego elaboratu.

#### **1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania**

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

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

Dokumenty geodezyjne zostały przygotowane przez Nadleśnictwo Konstantynowo.

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

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

Stwierdzone w trakcie prac taksacyjnych rozbieżności między otrzymaną dokumentacją geodezyjną, a stanem na gruncie były zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie ujęcia ich w planie. Sporządzony wykaz rozbieżności został przekazany Nadleśniczemu. Po otrzymaniu planu urządzenia lasu nadleśnictwo winno podjąć kroki w celu ich przeklasyfikowania. Wykaz rozbieżności zestawiono dla poszczególnych obrębów numerami działek ewidencyjnych z podaniem adresu administracyjnego i adresu leśnego oraz z zobrazowaniem graficznym. Wykaz rozbieżności bez zobrazowania graficznego zamieszczono jako załącznik w niniejszym elaboracie.

Grunty Nadleśnictwa Konstantynowo składają się z 1185 działek ewidencyjnych. Na dzień 31.12.2017 r. nadleśnictwo miało uregulowany stan prawny dotyczący sprawowania zarządu (założone księgi wieczyste) w 100%.

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

**Tabela 10. Grunty nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi**

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb KONSTANTYNOWO							
1	4 h	2168	Poznański	Puszczykowo	m.Puszczykowo	0,5814	1677/20517
Razem obręb KONSTANTYNOWO						0,5814	
Obręb PODŁOZINY							
Ogółem nadleśnictwo						0,5814	

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

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

**Tabela 11. Zestawienie gruntów spornych**

Lp.	Obręb leśny	Numer działki	Oddz., poddz.	Położenie		Rodz użytku	Powierzchnia
				Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	6	7	8	8
1	KONSTANTYNOWO	5121	121 ~a	Brodnica	Żabno	Ls	0,14
Razem obręb							0,14
2	PODŁOZINY	472	1 j	Tarnowo Podgórne	Lusowo	Ls	0,16
3	PODŁOZINY	310	96 k	Dopiewo	Trzcielina	Ls	6,43
4	PODŁOZINY	328	96 l	Dopiewo	Trzcielina	Ls	3,86
5	PODŁOZINY	333	97 n	Dopiewo	Trzcielina	ł	0,31
Razem obręb							10,76
Ogółem nadleśnictwo							10,90

Zestawienia służebności drogowych przy sprzedanych osadach przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 12. Służebności drogowe – przy sprzedanych osadach**

Lp.	Gmina	Obręb ewidencyjny	Działka ewid.	Księga wieczysta	Pow. służebności [ha]	Data aktu notarialnego	Nieruchomość władająca	
							Adres	Nr działki ewid.
1	Stęszew	Słupia	275/2	PO1S/00040939/9	0,2000	2005.08.26	Słupia, ul. Szkolna 8	275/1
2	Buk	Szewce	483/1	PO1S/00039756/2	0,1100	2005.12.12	Szewce, ul. Leśna 1	483/2
3	Buk	Otusz	237/1	PO1S/00039971/5	0,0125	2005.12.12	Otusz 49	237/2
4	Brodnica	Żabno	5119 5107 5108	PO1M/00029060/8	0,6508	2005.12.13	Żabno 71	5118/2
5	Brodnica	Esterpole	5185/3	PO1M/00029059/8	0,0700	2008.12.16	Brodniczka 5	5185/4
6	Stęszew	Modrze	679	PO1S/00040937/5	0,2370	2008.12.19	Modrze, Leśniczówka 1	680/2
7	Brodnica	Jaszkowo	5160/2	PO1M/00029063/9	0,2300	2010.08.10	Tworzykowo 3	5154/3
8	Stęszew	Zamysłowo	461	PO1S/00041840/5	0,0400	2012.12.18	Zamysłowo, ul. Wrocławska 98	460/2
9	Dopiewo	Więckowice	297/1	PO1P/00150262/4	0,3750	2013.11.14	Dopiewiec, ul. Wierzbowa 29	297/2
10	Mosina	Bolesławiec	237	PO1M/00043158/6	0,2898	2013.11.29	Będlewo 1	256/2
11	Stęszew	Srocko Małe	256/1	PO1S/00040886/2	0,4550	2013.11.29		
12	Opalenica	Uścięcice	9173/4 9173/5	PO1N/00020678/1	0,2394	2015.12.09	Uścięcice 14	9173/6

Służebności przesyłu nadleśnictwo zawarło:

- zgodnie z Ramową Umową o Współpracy nr CRU/P/04575/DR/RR zawartą pomiędzy Enea Operator Spółka z.o.o i Skarbem Państwa PGL Lasy Państwowe – Dyrektorami RDLP (w Gdańsku, Poznaniu, Szczecinie, Szczecinku, Toruniu, Wrocławiu i Zielonej Górze ) oraz umowami wykonawczymi zawartymi pomiędzy Nadleśnictwem Konstantynowo, a Rejonami Dystrybucji Enea Operator Sp. z.o.o obciążono służebnością przesyłu grunty będące w zarządzie nadleśnictwa z Rejonem Dystrybucji Enea Opalenica, Września, Poznań Leszno i Szamotuły,

- w oparciu o zapisy porozumienia w sprawie zasad zawierania umów ustanawiających służebności przesyłu z dnia 9 września 2013 r. Nadleśnictwo zawarło umowę służebności przesyłu w formie aktu notarialnego z operatorem gazociągów przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.,
- zgodnie z zapisami porozumienia z dnia 29 listopada 2013 r. Nadleśnictwo Konstantynowo zawarło umowę służebności przesyłu w formie aktu notarialnego z firmą PSE (Polskie Sieci Elektroenergetyczne Spółka Akcyjna).

**Tabela 13. Zestawienie służebności przesyłu według operatorów:**

Lp.	Firma	Data aktu notarialnego	Repertorium A	Data zgody dyr. RDLP	Znak spr. zgody	Pow. objęta służebnością przesyłu [m <sup>2</sup> ]
1.	Enea Operator Rejon Dystrybucji Opalenica	09.04.2015 r.	2894/2015	23.02.2015 r.	ZS.2217.2.15.2015.MD, ZS-2141-95/14	25235
		13.10.2017 r.	2894/2015	23.02.2015 r.	ZS.2217.3.5.2017.TA	75
2.	Enea Operator Rejon Dystrybucji Września	06.07.2015 r.	6377/2015	29.04.2015 r.	ZS.2217.2.12.2015MD, ZS-2141-102/14	94621
		19.07.2016 r.	6651/2016	12.05.2016 r.	ZS.2217.3.7.2016.TA	9663
3.	Enea Operator Rejon Dystrybucji Leszno	31.10.2014 r.	8233/2014	03.06.2014 r.	ZS-2141-32/14	1003
4.	Enea Operator Rejon Dystrybucji Poznań	09.04.2015 r.	2885/2015	05.02.2015 r.	ZS.2217.2.10.2015.MD, ZS-2141-102/14	10655
5.	Enea Operator Rejon Dystrybucji Szamotuły	31.10.2014 r.	8240/2014	20.10.2014	ZS-2141-55/14	20146
6.	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.	27.03.2015 r.	2634/2015	23.02.2015 r.	ZS.2217.2.14.MD, ZS-2141-23/14	52970
		22.12.2015 r.	10060/2015	18.09.2015 r.	ZS.2217.2.65.2015.TA	2200
<b>Razem</b>						<b>216568</b>

Szczegółowy wykaz gruntów objętych służebnością przesyłu stanowi załącznik 7.8.

Na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo występują naniesienia obce, których wykaz zamieszczono poniżej:

**Tabela 8. Naniesienia obce na gruntach nadleśnictwa:**

Leśnictwo	Lokalizacja	Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Pow. dzierżawy (ha)	Rodzaj obiektu	Użytkownik
Będlewo	91Ag	poznański	Mosina	Pecna	727	0,0156	Przepompownia ścieków	Aquanet S.A.
Grzybno	5i	poznański	Mosina	Krosno	426	0,0062	Przepompownia ścieków	Aquanet S.A.
Grzybno	4a	poznański	Mosina	Sowiniec	103	0,0202	Przepompownia ścieków	Aquanet S.A.
Grzybno	99b	poznański	Mosina	Baranówko	178	0,0001	Piezometr	Aquanet S.A.
Grzybno	10i	poznański	Mosina	Baranówko	133	0,0001	Piezometr	Aquanet S.A.
Grzybno	3b	poznański	Mosina	Baranówko	63	0,0001	Piezometr	Aquanet S.A.

Leśnictwo	Lokalizacja	Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Pow. dzierżawy (ha)	Rodzaj obiektu	Użytkownik
Grzybno	1k	poznański	Mosina	Baranówko	45	0,0001	Piezometr	Aquanet S.A.
Czempiń	246b	kościański	Czempiń	Piotrkowice	7246/2	0,0046	Przepompownia ścieków	Gmina Czemiń
Wielka Wieś	130g	poznański	Stęszew	Słupia	268	0,0016	Przepompownia ścieków	Gmina Stęszew
Wielka Wieś	130j	poznański	Stęszew	Słupia	276	0,0300	Budynek letniskowy	Miler Wojciech
Będlewo	91Ad	poznański	Mosina	Pecna	734	0,0081	Miejsce wypoczynku	Czesław Przechimski
Będlewo	91Ad	poznański	Mosina	Pecna	734	0,0015	Miejsce wypoczynku	Krystyna Wencławek
Będlewo	91Ad	poznański	Mosina	Pecna	734	0,0050	Miejsce wypoczynku	Roman Kokociński
Będlewo	91Al	poznański	Mosina	Pecna	719	0,0001	Punkt badania jakości wody pitnej	Państwowy Instytut Geologiczny
Więckowice	25c	poznański	Dopiewo	Dąbrówka	730	0,0153 ( w tym 1,95m <sup>2</sup> bezpośrednio pod urządzeniami)	Siłownia zewnętrzna	Gmina Dopiewo - Ośrodek Sportu i Rekreacji
Wielka Wieś	116b	poznański	Stęszew	Tomice	302	0,4000	Obiekty małej architektury + Parking	Gmina Stęszew
Będlewo	294a	poznański	Stęszew	Srocko Małe	246	0,4200	Drogi na wysypisku smieci	Gmina Stęszew
Będlewo	294c	poznański	Stęszew	Srocko Małe	246	2,4600	Wysypisko śmieci	Gmina Stęszew
Wielka Wieś	85i	poznański	Buk	Wysoczka	295	0,0031	Budynek gospodarczy	Wiesław Tylkowski
Wielka Wieś	89g	poznański	Dopiewo	Dopiewo	874/2	0,0025	Wiata	KŁ nr 78 "Łoś"
Wielka Wieś	128f	poznański	Stęszew	Słupia	315	1,5600	domki kampingowe	ZHP Buk

Wśród gruntów leśnych zarządzanych przez nadleśnictwo nie występują szkodliwe enklawy i półenklawy innych własności.

Granice gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Konstantynowo 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. Linie podziału powierzchniowego: gospodarcze i oddziałowe mają charakter regularnego podziału nizinnego, a jego sieć w terenie jest utrwalona przy pomocy granitowych słupów oddziałowych.

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

**Tabela 14. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego**

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby		Nadleśnictwo
		KONSTANTYNOWO	PODŁOZINY	
1	2	3	4	5
Liczba oddziałów	szt.	312	223	535
Średnia powierzchnia oddziału	ha	25,32	21,96	23,92
Brakujące nr oddziałów	numer		15, 117-126, 206-212, 219-247	
Oddziały z literą	numer	15A, 73A, 78A, 91A, 108A, 109A, 112A, 154A, 183A, 208A, 260A	6A, 15A, 15B, 15C, 15D, 19A, 116A	
Liczba pododdz.	szt.	2996	1891	4887
Średnia powierzchnia pododdz.	ha	2,58	2,54	2,56
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	1154	714	1868
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	4150	2605	6755
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	1,90	1,88	1,89

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

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

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

Tabela 15. Tabelaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Konstantynowo wg grup użytków oraz powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)

Wyszczególnienie	Lasy								Grunty nieleśne								Ogółem
	Zalesione	Do odnowienia	W produkcji ubocznej	Pozostałe leśne niezalesione	Objęte szczeg. ochroną prawną	Razem grunty leśne	Związane z gospod. leśną	Razem lasy	Zadrzewione	Grunty rolne	Grunty pod wodami	Użytki ekologiczne	Grunty zabud. i zurbaniz.	Tereny różne	Nieuzytki	Razem	
	Powierzchnia [ha]																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Obręb KONSTANTYNOWO																	
Pow. ewidencyjna (m2)	7099,3026	86,9092	8,1848	77,0387	7,2512	7278,6865	210,7788	7489,4653	1,4601	279,3525	6,5631	10,4600	14,4399	-	97,9921	410,2677	7899,7330
Pow. z planu u.l. [ha]	7099,22	86,93	8,18	77,05	7,24	7278,62	210,64	7489,26	1,46	279,35	6,56	10,46	14,45	-	97,95	410,23	7899,49
Różnica (m2)	0,0826	-0,0208	0,0048	-0,0113	0,0112	0,0665	0,1388	0,2053	0,0001	0,0025	0,0031	-	-0,0101	-	0,0421	0,0377	0,2430
Obręb PODŁOZINY																	
Pow. ewidencyjna (m2)	4530,7777	43,5848	1,7466	23,5937	-	4599,7028	120,1866	4719,8894	1,4713	112,3105	0,0721	-	1,2948	-	61,4586	176,6073	4896,4967
Pow. z planu u.l. [ha]	4530,70	43,58	1,74	23,57	-	4599,59	120,17	4719,76	1,47	112,30	0,07	-	1,30	-	61,44	176,58	4896,34
Różnica (m2)	0,0777	0,0048	0,0066	0,0237	-	0,1128	0,0166	0,1294	0,0013	0,0105	0,0021	-	-0,0052	-	0,0186	0,0273	0,1567
Nadleśnictwo																	
Pow. ewidencyjna (m2)	11630,0803	130,4940	9,9314	100,6324	7,2512	11878,3890	330,9654	12209,3547	2,9314	391,6630	6,6352	10,4600	15,7347	-	159,4507	586,8750	12796,2297
Pow. z planu u.l. [ha]	11629,92	130,51	9,92	100,62	7,24	11878,21	330,81	12209,02	2,93	391,65	6,63	10,46	15,75	-	159,39	586,81	12795,83
Różnica (m2)	0,1603	-0,0160	0,0114	0,0124	0,0112	0,1793	0,1554	0,3347	0,0014	0,0130	0,0052	-	-0,0153	-	0,0607	0,0650	0,3997

Powierzchnia w tabeli bez współwłasności.



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

### **1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego**

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

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa jest 17 gmin. Z zebranych informacji wynika, że żadna z gmin nie posiada planu zagospodarowania przestrzennego. W gminach tych obowiązują uchwalane przez Rady Gmin „Studia Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego”.

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

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

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

Przeanalizowano następujące opracowania:

**1. „Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego”** na lata 2016 – 2020 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko oraz Podsumowaniem Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko „Programu ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2020”.

Polityka ekologiczna województwa wielkopolskiego będzie realizowana z uwzględnieniem przeprowadzonej analizy stanu środowiska i stanu wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska województwa. Na podstawie wspomnianej analizy sformułowano główne problemy i zagrożenia środowiska w województwie i obejmują następujące zagadnienia:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenie hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno-ściekowa,
- zasoby geologiczne,

gleby,  
gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,  
zasoby przyrodnicze,  
zagrożenia poważnymi awariami.

Poza głównymi zagadnieniami uwzględniono również zagadnienia horyzontalne takie, jak monitoring środowiska czy działania edukacyjne.

## **2. „Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku”**

W dziedzinie poprawy stanu środowiska i racjonalnego gospodarowania jego zasobami jako cel strategiczny założono ukierunkowanie działań na zminimalizowanie negatywnego wpływu działalności gospodarczej na środowisko. Znaczenie tego celu jest szczególnie ważne wobec skali zagrożeń klimatycznych. W sprawie ochrony zasobów leśnych i racjonalnego ich wykorzystania w opracowaniu podkreślono, że zachowanie lasów jest nieodzownym warunkiem ograniczenia erozji gleby, zachowania zasobów wodnych i regulacji stosunków wodnych oraz ochrony krajobrazu. Lasy są formą użytkowania gruntów zapewniającą produkcję biologiczną o wartości rynkowej oraz dobrem ogólnospołecznym kształtującym jakość życia człowieka.

W celu ochrony zasobów leśnych i racjonalnego ich wykorzystania działania należy ukierunkować na:

- Porządkowanie stosunków wodnych i zwiększanie małej retencji wodnej,
- Zwiększanie lesistości oraz wprowadzanie zadrzewień do przestrzeni rolniczej i miejskiej, jako substytut lasu,
- Realizowanie przebudowy drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem oraz wspieranie przystosowania różnorodności biologicznej w lasach do zmian klimatycznych,
- Poprawa zdrowotności lasów, przeciwdziałanie chorobom i szkodnikom,
- Racjonalizacja gospodarki leśnej,
- Ograniczanie fragmentaryzacji powierzchni leśnych inwestycjami liniowymi,
- Przeciwdziałanie otaczaniu lasów zwartą zabudową oraz drogami o dużym natężeniu ruchu,
- Promocja wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w zakresie funkcji ekologicznych, socjalnych i gospodarczych,
- Doskonalenie gospodarki łowieckiej,
- Ekonomiczne i przyrodnicze doskonalenie lasów prywatnych,
- Odtwarzanie potencjalnych zbiorowisk w Obszarach Natura 2000,
- Rozbudowa infrastruktury drogowej zwiększającej dostępność lasu,
- Promocja edukacji leśnej,
- Minimalizacja szkód wyrządzanych przez zwierzyńcę,
- Ochrona lasów przed pożarami, w tym wykorzystanie społecznego potencjału Ochotniczych Straży Pożarnych,
- Ograniczenie presji turystycznej w lasach objętych formami ochrony przyrody.

### **3. „Strategia Rozwoju Powiatu Śremskiego do roku 2020”**

W swojej strategii rozwoju Powiat Śremski wyróżnił trzy kluczowe cele strategiczne:

Nowoczesne usługi publiczne dla rozwoju kapitału ludzkiego i społecznego,

Infrastruktura i środowisko jako przestrzeń nowych możliwości,

Konkurencyjna gospodarka i efektywne zarządzanie rozwojem.

W ramach celu drugiego wyróżniono następujące kwestie:

#### 1. Poprawa jakości infrastruktury komunikacyjnej

1.1. Poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym poprzez modernizację i remonty ciągów komunikacyjnych.

1.2. Rozwój infrastruktury drogowej w celu poprawy sieci komunikacyjnej i komunikacji publicznej.

#### 2. Poprawa jakości infrastruktury społecznej i infrastruktury łączności

2.1. Modernizacja obiektów użyteczności publicznej, w tym dostosowanie ich do potrzeb osób starszych i niepełnosprawnych.

2.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego.

2.3. Stworzenie punktów dostępu do internetu w miejscach publicznych.

#### 3. Poprawa poczucia bezpieczeństwa mieszkańców

3.1. Poprawa bezpieczeństwa publicznego.

3.2. Doskonalenie systemu ratownictwa medycznego.

3.3. Wsparcie poprawy wyposażenia sprzętowego służb bezpieczeństwa publicznego.

3.4. Koordynacja działań w ramach Planu Zarządzania Kryzysowego dla Powiatu Śremskiego.

#### 4. Poprawa stanu środowiska naturalnego

4.1. Działania na rzecz poprawy stanu środowiska i przestrzegania norm środowiskowych.

4.2. Realizacja programów w zakresie ochrony środowiska.

4.3 Działania na rzecz rozwoju terenów leśnych i wiejskich.

4.4. Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie ochrony środowiska i ekologii.

### **4. Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do roku 2030”**

W „Strategii rozwoju Powiatu Poznańskiego do roku 2030 określono kolejne cele i działania strategiczne:

Misja i wizja rozwoju Powiatu Poznańskiego

Cele strategiczne, operacyjne i działania Powiatu Poznańskiego:

**Cel strategiczny 1:** Ochrona i kształtowanie walorów środowiska przyrodniczego oraz dziedzictwa kulturowego powiatu poznańskiego.

Poprawa stanu środowiska przyrodniczego.

Ochrona i rewaloryzacja zasobów dziedzictwa kulturowego.

Rozwój potencjału turystycznego Powiatu i tworzenie zintegrowanych produktów turystycznych.

Rozwój infrastruktury i oferty sportowo-rekreacyjnej.

**Cel strategiczny 2:** Poprawa zdrowotności, zapewnienie bezpieczeństwa publicznego i socjalnego oraz wzrost integracji społecznej mieszkańców powiatu poznańskiego.

Poprawa stanu zdrowia mieszkańców i dostępności opieki zdrowotnej.

Podwyższenie stanu i poczucia bezpieczeństwa.

Wzmocnienie integracji społecznej.

Współpraca z organizacjami pożytku publicznego i rozwój społeczeństwa obywatelskiego.

Rozwój działalności kulturalnej.

**Cel strategiczny 3:** Rozwój edukacji, rynku pracy i wspieranie rozwoju gospodarczego powiatu poznańskiego.

Rozwój edukacji ponadgimnazjalnej, podnoszenie poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych mieszkańców.

Promocja zatrudnienia i przeciwdziałania bezrobociu.

Wspieranie rozwoju gospodarczego powiatu poznańskiego.

**Cel strategiczny 4:** Rozwój zrównoważonego i zintegrowanego transportu na terenie powiatu poznańskiego.

Rozbudowa i modernizacja sieci drogowej.

Rozbudowa systemu zintegrowanego transportu zbiorowego.

**Cel strategiczny 5:** Rozwój przyjaznej administracji, współpraca samorządowa i kształtowanie wizerunku powiatu poznańskiego.

Doskonalenie usług administracyjnych.

Współpraca Samorządu Powiatowego z otoczeniem.

Kształtowanie dobrego wizerunku Powiatu.

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

Generalnym dokumentem w dziedzinie polityki zagospodarowania przestrzennego na omawianym terenie jest „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego” wraz z przeprowadzoną strategiczną oceną oddziaływania planu na środowisko. Jest on jednym z trzech dokumentów obok „Strategii województwa wielkopolskiego do 2020 r.” i „Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego”, które współdecydują o przyszłości regionu.

Obok znaczenia politycznego, plan zagospodarowania przestrzennego województwa jest dokumentem, który wypełnia pośredni poziom planistyczny między „Koncepcją Polityki Przestrzennego Zagospodarowania Kraju”, a studiami uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin.

Plan ten został poddany „Prognozie oddziaływania na środowisko” w zakresie ustalonym w art. 41 ust. 2 i 2a z dn. 27 kwietnia 2001 „Prawo ochrony środowiska”. Celem zawartej w opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko jest ustalenie, czy zapisy strategii nie naruszają prawidłowego

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### 1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

W powierzchni nadleśnictwa zawarte są grunty wyłączone z produkcji leśnej.

Tabela 16. Wykaz gruntów wyłączonych z produkcji

Lp.	Obręb leśny	Oddział Poddz.	Pow. (m <sup>2</sup> )	Cel wyłączenia	Data zgody i nr spr
1	2	3	4	5	6
1	KONSTANTYNOWO	295 o	9,0289	budowa trasy s-5	Wojewoda Wielkopolski- zn. spr. IR-III.7820.9.2017,.
2	KONSTANTYNOWO	241 o	0,6652	budowa trasy s-5	
3	KONSTANTYNOWO	294 s	0,1891	budowa trasy s-5	
4	KONSTANTYNOWO	294 t	0,3536	budowa trasy s-5	
5	KONSTANTYNOWO	294 t	0,1400	budowa trasy s-5	
6	KONSTANTYNOWO	294 t	0,9300	budowa trasy s-5	
7	KONSTANTYNOWO	294 t	0,6666	budowa trasy s-5	
8	KONSTANTYNOWO	244 g	0,0514	budowa trasy s-5	
9	KONSTANTYNOWO	244 h	0,0450	budowa trasy s-5	
10	KONSTANTYNOWO	240 z	0,4100	budowa trasy s-5	
11	KONSTANTYNOWO	242 j	2,9814	budowa trasy s-5	
12	KONSTANTYNOWO	243 r	0,0589	budowa trasy s-5	
13	KONSTANTYNOWO	241 n	1,0571	budowa trasy s-5	
14	KONSTANTYNOWO	294 w	0,2192	budowa trasy s-5	
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>			<b>16,7964</b>		

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

Nadleśnictwo nie posiada gruntów do zalesienia

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

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

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski (Zielony, Kliczkowska 2012), lasy Nadleśnictwa Konstantynowo leżą w Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej, w mezoregionie: Kanałów Obry, Kotliny Śremskiej, Pojezierzy Wielkopolskich, Równiny Opalenicko-Wrzesińskiej, Wysoczyzny Leszczyńskiej.

Mezoregion Pojezierzy Wielkopolskich – W jego zasięgu leży północna część obrębu Podłożyny. Dominują tutaj krajobrazy naturalne glacialne pagórkowate, miejscami równinne i faliste. Krajobraz mezoregionu utworzony został pod wpływem zlodowacenia Wisły. Wysokości kształtują się w granicach 75-100 m n.p.m. Dominują utwory geologiczne zlodowacenia północnopolskiego, głównie gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe, miejscami w morenach czołowych. Niewielkie powierzchnie stanowią piaski i żwiry sandrowe. Wzdłuż rzek i w sąsiedztwie jezior zalegają piaski, żwiry mady rzeczne, torfy i namuły. Krajobrazy roślinne mają charakter mozaiki. Przeważa krajobraz roślinny łąkowy z udziałem borów i lasów mieszanych z udziałem łągów i dąbrów.

Mezoregion Równiny Opalenicko-Wrzesińskiej – zajmuje największą część gruntów administrowanych przez Nadleśnictwo Konstantynowo, obejmuje swym zasięgiem większość obrębu

Podłoziny i półn. - zach. część obrębu Konstantynowo. Dominują tutaj krajobrazy naturalne glacialne równinne i faliste, rzadko pagórkowate. Mezuregion stanowi równinę morenową utworzoną z plejstocenijskich glin zwałowych, piasków i żwirów lodowcowych zlodowacenia północnopolskiego, rzadko w morenach czołowych. Dominuje krajobraz roślinny grądowy, z dużym udziałem łągów jesionowo-wiązowych.

Mezuregion Kanałów Obry – jest wąski i wydłużony, a w jego granicach zawarta jest niewielka część Nadleśnictwa Konstantynowo (półn.-zach. część leśnictwa Czempin). Ogólna powierzchnia mezoregionu wynosi 674 km<sup>2</sup>, z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 37% powierzchni. Dominują, tworzące tarasy nadzalewowe, utwory plejstocenijskie zlodowacenia północnopolskiego, wśród których najwięcej jest piasków, żwirów i mułków rzecznych. Holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły tworzące tarasy zalewowe zajmują ponad 1/4 obszaru mezoregionu. Dość częste są także piaski eoliczne, lokalnie w wydmach, a największy ich obszar znajduje się między Świętnem a Kargową. Duże powierzchnie, głównie w części zachodniej obszaru zajmuje, dominujący na tym terenie, krajobraz roślinny śródładowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie wielkopolsko - łuzycyjskiej w podwariancie z dużym udziałem łągów jesionowo-olszowych i olsów. W części wschodniej, wzdłuż kanałów Obry, rozciąga się krajobraz łągów jesionowo - olszowych.

Mezuregion Kotliny Śremskiej – jest wąski i wydłużony, a w jego granicach zawarta jest większość powierzchni zalesionej Nadleśnictwa Konstantynowo (leśnictwa Będlewo, Brodniczka, Krajkowo, Grzybno). Ogólna powierzchnia mezoregionu wynosi 577 km<sup>2</sup>, z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 37%. W granicach mezoregionu znajduje się szerokie dno doliny Warty, wypełnione holocenijskimi piaskami, żwirami, madami rzecznyymi, torfami i namułami. Nieco mniej liczne są utwory plejstocenijskie zlodowacenia północnopolskiego, wśród których najwięcej jest piasków, żwirów i mułków rzecznych, a znacznie mniej piasków i żwirów sandrowych. Piaski eoliczne, lokalnie w wydmach, występują wyspowo; większa ich powierzchnia znajduje się w rejonie Mosiny. Dominuje krajobraz roślinny łągów wierzbowo-topolowych. Znacznie mniejsze powierzchnie zajmuje krajobraz borów, borów mieszanych i grądów, a krajobrazy śródładowych borów sosnowych i borów mieszanych oraz borów mieszanych i grądów w odmianie wielkopolsko – kujawskiej występują sporadycznie.

Mezuregion Wysoczyzny Leszczyńskiej – w jego granicach zawarta jest południowa część obrębu Konstantynowo. Ogólna powierzchnia mezoregionu wynosi 2749 km<sup>2</sup>, z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 32%. Dominują krajobrazy naturalne glacialne pagórkowate, z niewielkimi powierzchniami krajobrazów peryglacialnych równinnych i falistych. Znacznie mniej jest krajobrazów zalewowych den dolin – akumulacyjnych oraz tarasów nadzalewowych – akumulacyjnych. Obszar mezoregionu to tereny, które w większości były w zasięgu zlodowacenia Wisły. Powierzchnię budują plejstocenijskie utwory geologiczne zlodowacenia północnopolskiego, głównie gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe, miejscami w morenach czołowych, zajmujące ponad połowę obszaru mezoregionu. Dość często, w rozproszeniu, występują piaski i żwiry sandrowe, a w dolinach rzek i obniżeniach

jeziornych – piaski, żwiry i mułki rzeczne. Tereny w okolicach Leszna i Wschowy to obszary, które były objęte zlodowaceniem Warty. Występują tam gliny zwałowe oraz piaski i gliny lodowcowe. Przeważa krajobraz roślinny łąkowy w wariacie z udziałem borów mieszanych w podwarianie z dużym udziałem łągów jesionowo-wiązowych, występujący głównie w centrum obszaru. Niewielkie powierzchnie zajmują krajobrazy: śródłąkowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie wielkopolsko-łuzycyckiej w podwarianie z dużym udziałem łągów jesionowo-olszowych i olsów – spotykane w części północno-zachodniej i zachodniej; ubogich dąbrów środkowoeuropejskich i łągów – w części południowej; borów, borów mieszanych i łągów oraz łąkowy w wariacie z udziałem ubogich dąbrów – w części południowo-zachodniej.

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

### 1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Konstantynowo w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej położone są między 16°40'91" a 17°00'54" długości geograficznej wschodniej oraz 52°03'53" a 52°50'00" szerokości geograficznej północnej. Według fizyczno-geograficznego podziału Polski (Kondracki 2002) obszar nadleśnictwa zaliczony został do:

Tabela 17. Jednostki fizyczno-geograficzne w zasięgu nadleśnictwa

Obszar	Megaregion	Prowincja	Podprowincja	Makroregion	Mezoregion	Nazwa jednostki fizyczno-geograficznej
1	2	3	4	5	6	7
1						Europa Zachodnia
	924.3					Pozaalpejska Europa Środkowa
		31				Niż Środkowoeuropejski
			315			Pojezierze Południowo-bałtyckie
				315.5		Pojezierze Wielkopolsko - Kujawskie
					315.51	Pojezierze Poznańskie
					315.52	Poznański Przełom Warty
				315.6		Pradolina Warciańsko-Odrzańska
					315.63	Dolina Środkowej Obry
					351.64	Kotlina Śremska
				315.8		Pojezierze Leszczyńskie
					315.82	Pojezierze Krzywińskie
					315.83	Równina Kościańska



### 1.3.3. Rzeźba terenu

Rzeźba terenu Nadleśnictwa Konstantynowo została ukształtowana w okresie ostatniego zlodowacenia, w okresie recesji i postępu lądolodu w fazie leszczyńskiej i poznańskiej oraz w holocenie. Najwyższe wzniesienie stanowią Wzgórza Pożegowskie na północ od Mosiny (123,8–125,0 m n.p.m.) będące wysuniętymi na południe wzgórzami moreny czołowej fazy poznańskiej ostatniego zlodowacenia. Najniższe obniżenie morfologiczne terenu stanowi dolina rzeki Warty, która ma rzędną ok. 55 m n.p.m. Poza obszarem wzgórz morenowych i krawędzi pradoliny i dolin rzecznych obszar w zasięgu nadleśnictwa jest płaski i jego spadki nie przekraczają 2°.

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

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

### 1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

#### 1.3.4.1. Warunki glebowe

Gleby w nadleśnictwie są dobrze rozpoznane. Nadleśnictwo posiada opracowanie glebowo-siedliskowe, wykonane w 2017 roku przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu. Udział powierzchniowy i procentowy typów gleb według tego opracowania przedstawia tabela:

Tabela 18. Zestawienie typów gleb w nadleśnictwie

Typy gleb	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Arenosole (AR)	159,93	1,3
Pararędziny (PR)	4,56	0
Czarne ziemie (CZ)	1208,53	9,9
Brunatne (BR)	219,68	1,8
Płowe (P)	1285,83	10,5
Rdzawe (RD)	4399,01	36,0
Bielicowe (B)	2389,08	19,6
Gruntowo-glejowe (G)	434,75	3,6
Opadowo-glejowe (OG)	251,60	2,1
Mułowe (MŁ)	9,74	0,1
Torfowe	75,75	0,6
Murszowe (M)	100,85	0,8
Murszowate (MR)	1035,37	8,5
Mady rzeczne (MD)	342,82	2,8

Typy gleb	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Deluwialne (D)	89,19	0,7
Kulturoziemne (AK)	143,72	1,2
Industrio- i urbanoziemne	52,91	0,4
<b>Razem nadleśnictwo</b>	<b>12203,33</b>	<b>100,00</b>

Przeważają gleby rdzawe – 36.0%, biellicowe – 19,6% i płowe – 10,5% oraz brunatne – 9,9% i murszowate – 8,5%. Pozostałe mają znikome znaczenie.

#### 1.3.4.2. Warunki klimatyczne

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

Położonym najbliższym terenów nadleśnictwa punktem, w którym zbierane są regularne dane dotyczące warunków meteorologicznych jest stacja w Poznaniu (Ławica). Dane zarejestrowane na tej stacji w latach 2007-2016 (wg *TuTiempo.net*), przedstawione w poniższej tabeli i na diagramie charakteryzują analizowany obszar.

**Tabela 19. Opady i temperatura**

	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
Temp. (°C)	-0,5	0,7	4,5	9,8	14,1	17,5	20,0	19,3	14,9	9,1	5,1	1,2	9,6	15,0
Opady (mm)	44,1	28,4	41,1	30,5	58,4	58,0	90,4	54,0	33,1	32,1	39,1	36,2	545,7	356,2



Wykres 1. Opady i temperatura

Cechy charakteryzujące klimat obszaru nadleśnictwa:

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

#### 1.3.4.3. Warunki wodne

Pod względem hydrograficznym obszar Nadleśnictwa Konstantynowo położony jest w dorzeczu Odry. Biegi rzek ustaliły się na dawnych szlakach spływu wód sandrowych wykorzystując rynny lodowcowe, często z licznymi jeziorami. Teren Nadleśnictwa Konstantynowo odwadniany jest przez Wartę oraz jej dopływy – Obrę, Mogilnicę, Samicę, Olszynkę, a także kanały – Mosiński i Szymanowo - Grzybno.

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

Szersze omówienie warunków wodnych Nadleśnictwa zawiera elaborat siedliskowy.

Najważniejsze zbiorniki wodne i rzeki terenu nadleśnictwa przedstawia się poniżej:

Tabela 20. Zbiorniki wodne i rzeki na terenie nadleśnictwa

Wyszczególnienie		Nazwa	Adres leśny	Pow. [ha]	Uwagi
1		2	3	4	5
W stanie posiadania nadleśnictwa	Jeziora		-		
	Rzeki		-		
	Stawy i inne		09-11-1-04-216 -g -00	3,77	
			09-11-1-04-217 -b -00	0,18	

Wyszczególnienie	Nazwa	Adres leśny	Pow. [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5
		09-11-1-05-123 -b -00	5,12	
		09-11-1-05-125 -d -00	0,6	
		09-11-1-05-139 -o -00	0,59	
W zasięgu terytorialnym	Jeziora	Bochenek, Dębno, Dymaczewskie, Lipno, Lusowskie, Niepruszewskie, Strykowskie, Szymanowskie, Wielkopolskie, Witobelskie		
	Rzeki	Warta, Obra, Mogilnica, Samica Stęszewska, Olszynka		

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

W załącznikach do opisanego ogólnego zamieszczone zostały poniższe tabele dla nadleśnictwa:

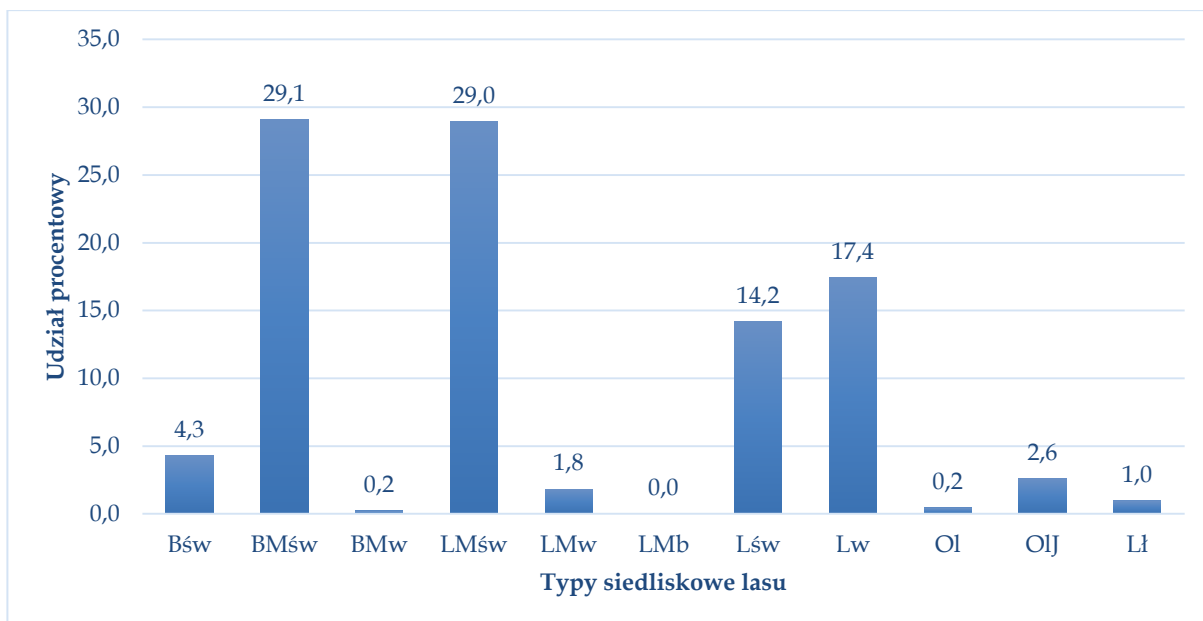
- **tabela nr II** - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- **tabela nr IV** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- **tabela nr Va** - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego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

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

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

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

Typ siedliskowy lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
	KONSTANTYNOWO		PODŁOZINY		Pow.[ha]	Udział[%]
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]		
1	2	3	4	5	6	7
BŚW	508,49	6,99	-	0,00	508,49	4,28
BMŚW	2827,58	38,84	625,02	13,59	3452,60	29,08
BMW	-	0,00	25,98	0,56	25,98	0,22
BMB	0,82	0,01	-	0,00	0,82	0,01
LMŚW	2003,86	27,53	1435,47	31,22	3439,33	28,95
LMW	84,83	1,17	132,57	2,88	217,40	1,83
LMB	1,49	0,02	-	0,00	1,49	0,01
LŚW	512,71	7,04	1173,93	25,52	1686,64	14,20
LW	1049,52	14,42	1021,43	22,21	2070,95	17,43
OL	18,27	0,25	34,56	0,75	52,83	0,44
OLJ	158,31	2,18	150,63	3,27	308,94	2,60
LŁ	112,74	1,55	-	0,00	112,74	0,95
<b>Razem</b>	<b>7278,62</b>	<b>100,00</b>	<b>4599,59</b>	<b>100,00</b>	<b>11878,21</b>	<b>100,00</b>



**Wykres 2. Udział procentowy typów siedliskowych lasu**

Dominującymi typami siedliskowymi w nadleśnictwie są siedliska BMśw – 29,08% (3452,60 ha), LMśw – 28,95% (3439,33 ha), Lw – 17,43% (2070,95 ha) i Lśw – 14,20% (1686,64ha). Te cztery siedliska stanowią razem 89,66% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Siedliska borowe zajmują 33,59% (3987,89 ha) a lasowe i olsy zajmują 66,41% (7890,32 ha) powierzchni leśnej nadleśnictwa.

**Tabela 22. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych**

Grupy żyźnościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Bory	-	508,49	-	-	-	508,49	4,28
Bory mieszane	-	3452,60	25,98	0,82	-	3479,40	29,29
Lasy mieszane	-	3439,33	217,40	1,49	-	3658,22	30,80
Lasy	-	1686,64	2070,95	52,83	421,68	4232,10	35,63
<b>Ogółem</b>	-	<b>9087,06</b>	<b>2314,33</b>	<b>55,14</b>	<b>421,68</b>	<b>11878,21</b>	<b>100,00</b>
<b>Procent</b>	-	<b>76,51</b>	<b>19,48</b>	<b>0,46</b>	<b>3,55</b>	<b>100,00</b>	

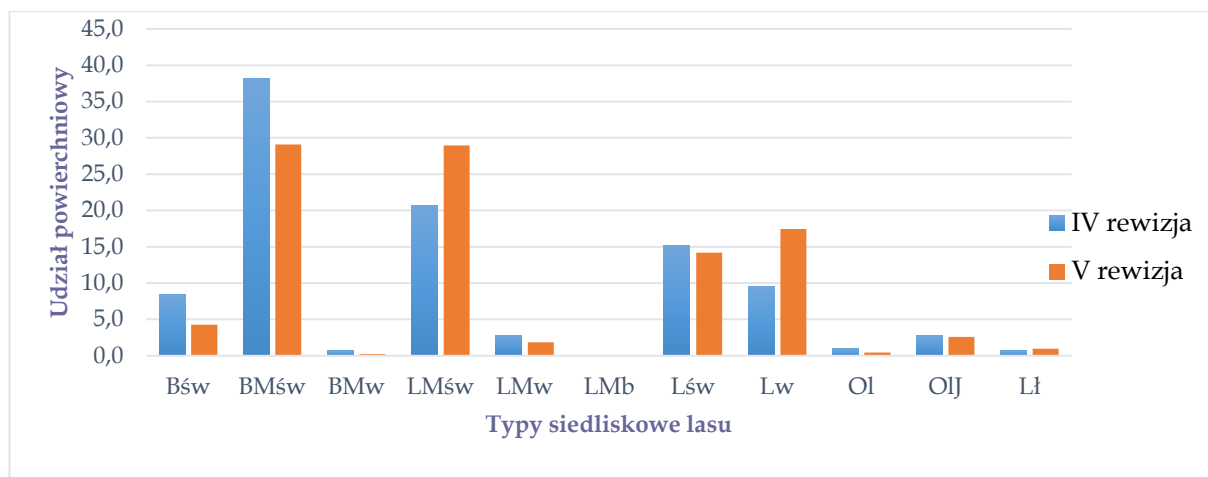
Dane o aktualnym stanie siedliska wynikające z operatu glebowo-siedliskowego dla nadleśnictwa, przedstawiają się następująco:

- 68,9% siedliska w stanie naturalnym,
- 31,1% siedliska zniekształcone.

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

Siedliskowy typ lasu	wg stanu na 01.01.2008r.		wg stanu na 01.01.2018r.		różnica	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
<b>Obręb KONSTANTYNOWO</b>						
BS	2,83	0	0	0	-2,83	0
BŚW	971,30	13,4	508,49	6,99	-462,71	-6,4
BMŚW	3195,56	44,0	2827,58	38,84	-367,99	-5,2
BMW	13,41	0,2	0	0	-13,41	-0,2
BMB	3,67	0,1	0,82	0,01	-2,85	0

Siedliskowy typ lasu	wg stanu na 01.01.2008r.		wg stanu na 01.01.2018r.		różnica	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
LMŚW	1440,82	19,9	2003,86	27,53	562,73	7,,7
LMW	110,89	1,5	84,83	1,17	-26,06	-0,4
LMB	1,01	0	1,49	0,02	0,48	0
LŚW	912,05	12,6	512,71	7,04	-399,05	-5,5
LW	306,23	4,2	1049,52	14,42	743,28	10,2
OL	54,23	0,7	18,27	0,25	-35,96	-0,5
OLJ	164,28	2,3	158,31	2,18	-6,13	-0,1
LŁ	81,38	1,1	112,74	1,55	31,36	0,4
<b>Razem</b>	<b>7257,66</b>	<b>100,00</b>	<b>7278,62</b>	<b>100,00</b>	<b>-20,860</b>	<b>-</b>
<b>Obszar PODŁOZINY</b>						
BS	0	0	0	0	0	0
BŚW	21,74	0,5	0	0	-21,74	-0,5
BMŚW	1346,87	29,2	625,02	13,59	-721,84	-15,6
BMW	65,73	1,4	25,98	0,56	-39,75	-0,9
BMB	0	0	-0	0	0	0
LMŚW	1022,52	22,1	1435,47	31,22	413,13	9,1
LMW	221,75	4,8	132,57	2,88	-89,18	-1,9
LMB	0	0	-0	0	0	0
LŚW	891,84	19,3	1173,93	25,52	282,11	6,2
LW	827,38	17,9	1021,43	22,21	194,03	4,3
OL	60,93	1,3	34,56	0,75	-26,37	-0,6
OLJ	160,08	3,5	150,63	3,27	-9,45	-0,2
LŁ	0	0	0	0	0	0
<b>Razem</b>	<b>4618,84</b>	<b>100,00</b>	<b>4599,59</b>	<b>100,00</b>	<b>-0</b>	<b>-</b>
<b>Nadleśnictwo</b>						
BS	2,83	0			-2,83	0
BŚW	993,04	8,4	508,49	4,28	-484,45	-4,1
BMŚW	4542,43	38,2	3452,60	29,08	-1089,83	-9,2
BMW	79,14	0,7	25,98	0,22	-53,16	-0,4
BMB	3,67	0	0,82	0,01	-2,85	0
LMŚW	2463,34	20,7	3439,33	28,95	975,86	8,2
LMW	332,64	2,8	217,40	1,83	-115,24	-1,0
LMB	1,01	0	1,49	0,01	0,48	0
LŚW	1803,89	15,2	1686,64	14,20	-116,94	-1,0
LW	1133,61	9,5	2070,95	17,43	937,31	7,9
OL	115,16	1,0	52,83	0,44	-62,33	-0,5
OLJ	324,36	2,7	308,94	2,60	-15,58	-0,1
LŁ	81,38	0,7	112,74	0,95	31,36	0,3
<b>Razem</b>	<b>11876,50</b>	<b>100,00</b>	<b>11878,21</b>	<b>100,00</b>	<b>-1,80</b>	<b>-</b>



Wykres 3. Zmiany układu powierzchniowego typów siedliskowych lasu

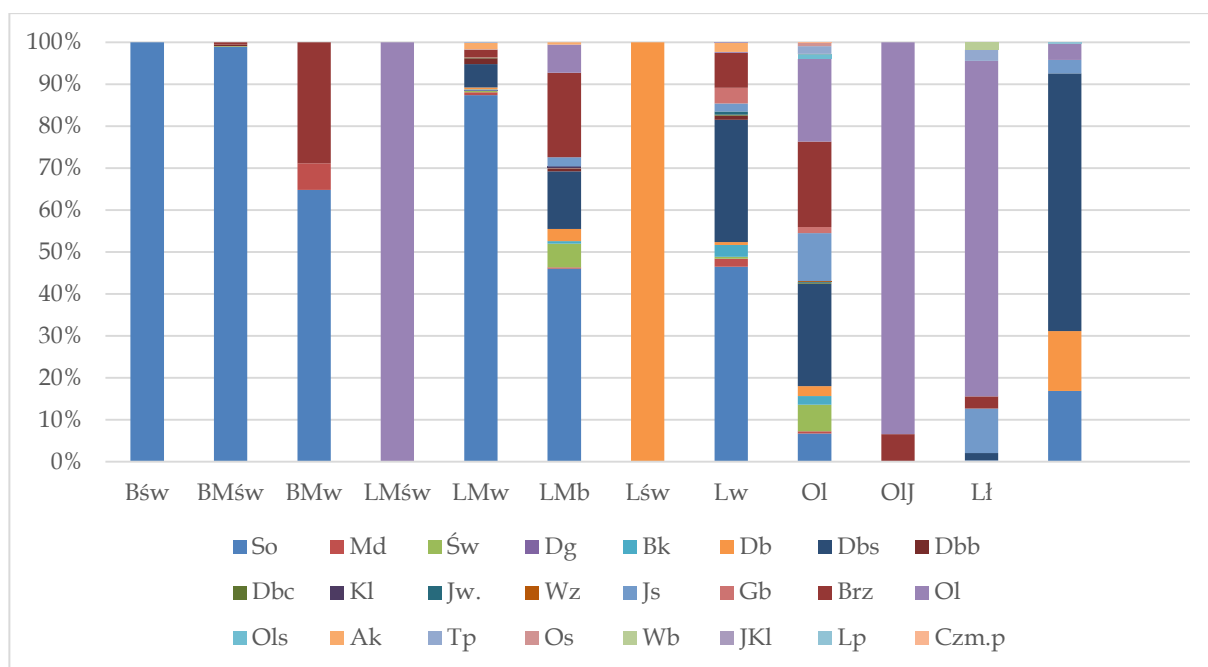
Różnice w udziale poszczególnych siedlisk w stosunku do poprzedniego planu powstały w wyniku przejścia danych zawartych w operacie glebowo-siedliskowym, wykonanym wg stanu na 01.01.2017 r. przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu oraz w wyniku zmian w stanie posiadania. Wyraźnie zmniejszył się udział procentowy siedlisk BMśw i Bśw, a zwiększył się udział procentowy LMśw i Lw.

**Tabela 24. Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)<sup>1)</sup>**

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące					Razem
	SO	DB.S	BRZ	OL	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
<b>Obszar KONSTANTYNOWO</b>						
BŚW	497,09	-	-	-	-	497,09
BMŚW	2741,90	-	12,22	-	18,70	2772,82
BMB				0,82		0,82
LMŚW	1688,55	134,93	35,80	0,77	108,69	1968,74
LMW	33,40	20,16	10,20	5,74	13,85	83,35
LŚW	284,87	115,84	31,45	1,67	76,46	510,29
LW	89,91	187,47	196,98	137,37	403,39	1015,12
OLJ	0,99	2,30	-	124,83	18,91	147,03
Lł	19,07	69,30	-	4,37	0,36	93,10
OL	-	-	-	10,86	-	10,86
<b>Razem</b>	<b>5355,78</b>	<b>530,00</b>	<b>286,65</b>	<b>286,43</b>	<b>640,36</b>	<b>7099,22</b>
<b>Obszar PODŁOZINY</b>						
BMŚW	598,00	-	5,70	-	-	603,70
BMW	16,85	-	7,49	-	1,64	25,98
LMŚW	1291,22	55,33	28,92	0,89	50,11	1426,47
LMW	66,67	9,69	33,62	8,77	8,95	127,70
LŚW	500,00	375,62	108,07	2,62	177,73	1164,04
LW	48,58	315,70	222,22	268,24	153,57	1008,31
OLJ	-	3,25	9,06	121,32	12,08	145,71
OL	-	-	3,47	25,32	-	28,79
<b>Razem</b>	<b>2521,32</b>	<b>759,59</b>	<b>418,55</b>	<b>427,16</b>	<b>404,08</b>	<b>4530,70</b>
<b>Nadleśnictwo</b>						
BŚW	497,09	-	-	-	-	497,09
BMŚW	3339,90	-	17,92	-	18,70	3376,52
BMW	16,85	-	7,49	-	1,64	25,98
BMB				0,82		0,82
LMŚW	2979,77	190,26	64,72	1,66	158,80	3395,21
LMW	100,07	29,85	43,82	14,51	22,80	211,05
LŚW	784,87	491,46	139,52	4,29	254,19	1674,33
LW	138,49	503,17	419,20	405,61	556,96	2023,43
OLJ	0,99	5,55	9,06	246,15	30,99	292,74
Lł	19,07	69,30	-	4,37	0,36	93,10
OL	-	-	3,47	36,18	-	39,65
<b>Razem</b>	<b>7877,10</b>	<b>1289,59</b>	<b>705,20</b>	<b>713,59</b>	<b>1044,44</b>	<b>11629,92</b>

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

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



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

Na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo:

- glebowe powierzchnie wzorcowe znajdują się w obrębie Konstantynowo na powierzchni 217,84 ha,
- drzewostany na gruntach porolnych zajmują powierzchnię 2307,52 ha,
- brak jest drzewostanów po rekultywacji.

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

Aktualizacji stref uszkodzeń lasu nie przeprowadzono z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń i metodyki wyróżniania tych stref. Do czasu wprowadzenia odpowiedniego zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych odnośnie aktualizacji stref uszkodzeń lasu od emisji przemysłowych nie powinno się określać.

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



Tabela 25. 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
Bśw	1,2	So	So 90, Brz, Bk, Dbb, Św i inne 10	wszystkie płaty Bśw
BMśw	1,2	So	So 80, Dbb, Bk, Md, Św, Lp, Brz i inne 20	leśnictwo Grzybno – „uboższe” wydzielienia bez udziału Db w podroście
	1,2	Db-So	So 70, Dbb 20, Bk, Md, Św, Lp, Brz i inne 10	cały obszar n-ctwa oraz leśn. Grzybno – wydzielienia z udziałem Db w podroście
BMw	1,2	Db-So	So 70, Dbb 20, Św, Brz i inne 10	wszystkie płaty BMw
BMb	1	So-Brzom	Brzom 60, So 30, Św, Brz i inne 10	wszystkie płaty BMb
LMśw	1	Db-So	So 50, Dbb 30, Bk, Md, Św, Lp, Brz i inne 20	wariant „1” – na wszystkich glebach AR, B oraz wszystkich glebach RD bez udziału glin w budowie
	1,2	So-Db	Db 50, So 30, Bk, Md, Św, Lp, Brz i inne 20	wariant „1” – na glebach RD podścielonych glinami oraz na pozostałych glebach (za wyjątkiem gleb AR, B) wariant „2” – wszystkie, za wyjątkiem gleb brunatnych, płowych, opadowoglejowych i mad (BR, P, OG, MD)
	2	So-Db	Dbs 70, So 20, Św, Bk, Md, Lp, Brz i inne 10	wariant „2” – na glebach brunatnych, płowych, opadowoglejowych i madach (BR, P, OG, MD)
LMw	1	Db-So	So 50, Dbb 30, Św, Lp, Brz i inne 20	wariant „1” na glebach kulturoziemnych i glejo-bielicowych (AK, B)
	1	So-Db	Dbs 50, So 30, Św, Brz, Lp i inne 20	wariant „1” – wszystkie, za wyjątkiem gleb kulturoziemnych i glejo-bielicowych (AK, B)
	2	Ol-Db	Dbs 50, Ol 30, Św, Brz, Wz, Lp, Js i inne 20	wszystkie w wariantcie „2”
Lśw	1	Bk-Db	Dbs 60, Bk 30, Gb, Lp, Jw, Js, Kl, Św, Md i inne 10	wszystkie płaty Lśw wariant „1”
	2	Db	Dbs 80, Bk, Gb, Lp, Jw, Js, Md, Św i inne 20	wszystkie płaty Lśw wariant „2”, za wyjątkiem leśnictwa Woźniki
	2	Js-Db	Dbs 70, Js 20, Wz, Gb, Lp, Jw, Md, Św i inne 10	wariant „2” – leśnictwo Woźniki
Lw	1	Js-Db	Dbs 50, Js 30, Ol, Wz, Lp, Jw, Kl, i inne 20	wariant „1” – leśnictwa Woźniki, Będlewo i Czempień oddz. 237-245
	1	Wz-Db	Dbs 60, Wz 20, Js, Gb, Lp, Jw., Kl, Ol i inne 2	wszystkie płaty wariantu „1” za wyjątkiem leśnictwa Woźniki, Będlewo i Czempień oddz. 237-245
	2	Js-Ol-Db	Dbs 40, Ol 30, Js 20, Wz, Lp, Gb i inne 10	wszystkie płaty Lw wariantcie „2”
Ol	1,2,3	Ol	Ol 90, Js, Św, Brz, Wb i inne 10	wszystkie płaty Ol
OlJ	0,1	Ol-Js	Js 60, Ol 30, Wz, Dbs, Brz, Św i inne 10	wszystkie płaty OlJ warianty „0” i „1”
	2	Js-Ol	Ol 60, Js 30, Wz, Wb, Brz i inne 10	wszystkie płaty OlJ wariant „2”
ł	0,1	Db	Dbs 70, Js, Wz, Lp, Ol, Jw, Kl, i inne 30	wszystkie płaty Ł

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

W leśnictwie Będlewo zgodnie z notatką z dnia 05.07.2017r . dla odwodnionych lasów wilgotnych (wydzielenia o zakłóconych stosunkach wodnych) zasadnym jest ograniczenie sadzenia dęba na etapie

zakładania upraw i zastąpienie go gatunkami takimi jak : Brz, Lp, Gb, Jw. Kl, oraz Tp biała i Tp czarna, a także świerk jako gatunek pielęgnacyjny. Poza obszarem Natura 2000 w miejscach, gdzie uprawy dębowe nie dają pożądanej udatności jest możliwość stosowania w uprawach większego udziału buka do 40%.

Na uporczywych pędraczyskach dopuszcza się odstępstwa od przyjętych typów drzewostanów oraz orientacyjnych składów gatunkowych upraw, wg potrzeb.

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe drzewostanów dla leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 przyjęto zgodnie z tabelą z protokołu KZP po weryfikacji przeprowadzonej w trakcie prac glebowo-siedliskowych i po terenowej weryfikacji siedlisk przyrodniczych przez Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu zaakceptowane przez Komisję odbioru terenowego.

**Tabela 26. 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
Żyzne buczyny	9130	Lśw	Bk	Bk 90, Dbb, Gb, Brz 10	Bk 90, Dbs, Gb, Brz 10
Grąd środkowoeuropejski lub subkontynentalny	9170	LMśw	Gb-Db	Dbs, Dbb 60, Gb 30, Bk, Lp, So i inne 10	Dbs, Dbb 50, Gb 20, So 20, Bk, 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
Łęgi olszowo-jesionowe, wierzbowe i topolowe (łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe)	91E0-b	Lw	Wz-Ol	Ol 60, Wz 30, Js i in.10	Ol 60, Wz 30, Js i in.10
		Ol	Ol	Ol 80, Js 10, Brz i inne 10	Ol 80, Js 10, Brz i inne 10
		OIJ	Js-Ol	Ol 60, Js 30, Brz i inne 10	Ol 80, Js 10, Brz i inne 10
	91E0-a	ł	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	Db 60, Wz 30, Js, Brz i inne 10	Db 60, Wz 30, Js, Brz i inne 10
		Lw	Js-Wz-Db	Db 50, Wz 20, Js 20, Ol, Kl i inne 10	Db 40, Wz 20, Ol 20, Js 10, Kl i inne 10
		Lł	Db-Wz-Js	Js 30, Wz 30, Db 30, Ol, Kl i inne 10	Db 30, Js 20, Wz 20, Ol 20, Kl i inne 10

### 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 Konstantynowo położone są w granicach jednego regionu pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (LMR): 354.

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

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

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

#### Wyłączone drzewostany nasienne

Tabela 27. Zestawienie zbiorcze wyłączonych drzewostanów nasiennych

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	KONSTANTYNOWO		PODŁOZINY		[ha]	[szt.]
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]		
1	2	3	4	5	6	7
olsza czarna	-	-	7,59	3	7,59	3
<b>Razem</b>	-	-	<b>7,59</b>	<b>3</b>	<b>7,59</b>	<b>3</b>

#### Gospodarcze drzewostany nasienne

Tabela 28. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	KONSTANTYNOWO		PODŁOZINY		[ha]	[szt.]
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]		
1	2	3	4	5	6	7
sosna zwyczajna	131,85	27	83,22	14	215,07	41
dąb szypułkowy	-	-	84,99	21	84,99	21
brzoza brodawkowata	-	-	4,11	1	4,11	1
olsza czarna	-	-	19,89	9	19,89	9
<b>Razem</b>	<b>131,85</b>	<b>27</b>	<b>192,21</b>	<b>45</b>	<b>324,06</b>	<b>72</b>

#### Drzewostany zachowawcze

Nadleśnictwo Konstantynowo posiada drzewostan zachowawczy na terenie obrębu Konstantynowo:

Tabela 29. Zestawienie drzewostanów zachowawczych

Lp.	Leśnictwo	Oddz, poddz.	Gat.	Pow		Nr LMP	Nr BNL
1	Brodniczka	191c	Md	2,24		51181	MP/1/45751/06

#### Drzewa mateczne

Na terenie nadleśnictwa uznano 10 szt. drzew matecznych

Tabela 30. Wykaz drzew matecznych

Lp.	Obręb	Leśnictwo	Oddz, poddz.	Gat.	Nr IBL	Nr BNL
1	Podłoziny	Woźniki	179c	OI	41576	MP/3/36447/05
2	Podłoziny	Woźniki	179d	OI	41577	MP/3/36448/05
3	Podłoziny	Woźniki	179f	OI	41578	MP/3/36449/05
4	Podłoziny	Woźniki	179f	OI	41579	MP/3/36450/05
5	Podłoziny	Woźniki	196g	OI	41580	MP/3/36451/05
6	Podłoziny	Woźniki	196g	OI	41581	MP/3/36452/05
7	Podłoziny	Woźniki	182i	OI	41582	MP/3/36453/05
8	Podłoziny	Woźniki	180f	Js	41641	MP/3/36444/05
9	Podłoziny	Woźniki	179b	OI	41649	MP/3/36445/05
10	Podłoziny	Woźniki	179b	OI	41650	MP/3/36446/05

### Źródła nasion

Tabela 31. Wykaz źródeł nasion

Lp.	Obręb	Leśnictwo	Oddz, poddz.	Gat.	Nr LMP	Nr BNL
1	Podłoziny	Woźniki	174d	Gb	29004	MP/1/47437/07
2	Podłoziny	Woźniki	167c	Jw	44288	MP/1/47534/07
3	Podłoziny	Woźniki	192b,c,d	Tp	55002	MP/1/50021/12
4	Konstantynowo	Krajkowo	38b	Jał	56850	-
5	Konstantynowo	Czempiń	226h	Lp	56879	MP/1/51160/15
6	Konstantynowo	Krajkowo	170g,i	Wz s	56880	-
7	Konstantynowo	Krajkowo	154c	Śl. t	56881	-
8	Konstantynowo	Krajkowo	109d	Śl. t	56882	-
9	Konstantynowo	Brodniczka	205i	Głg	56883	-
10	Konstantynowo	Brodniczka	202b	Głg	56884	-
11	Konstantynowo	Grzybno	44f	Bez c.	56986	-
12	Konstantynowo	Grzybno	43j	Gr	56987	-
13	Konstantynowo	Grzybno	44f	Jrz	56988	-
14	Konstantynowo	Grzybno	44d	Jb	57323	-
15	Konstantynowo	Grzybno	58s	Róż f	56963	-

## Uprawy pochodne

Na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo w blokach założono 13 upraw pochodnych o łącznej powierzchni 34,32 ha.

**Tabela 32. Wykaz upraw pochodnych założonych w blokach**

Lp	Obwód	Leśnictwo	Oddz/poddz	Gatunek	Powierzchnia
Blok 1					
1	Podłoziny	Woźniki	176c	Ol	1,56
2	Podłoziny	Woźniki	182c	Ol	1,94
3	Podłoziny	Woźniki	182i	Ol	1,55
4	Podłoziny	Woźniki	195m	Ol	2,12
<b>Razem Blok 1</b>					<b>7,17</b>
Blok 2					
5	Podłoziny	Wielka Wieś	256b	Md	1,23
6	Podłoziny	Wielka Wieś	256c	Md	0,64
7	Podłoziny	Wielka Wieś	256d	Md	2,90
8	Podłoziny	Wielka Wieś	256f	Md	3,35
9	Podłoziny	Wielka Wieś	256g	Md	3,43
<b>Razem Blok 2</b>					<b>11,55</b>
Blok 3					
10	Konstantynowo	Grzybno	26a	So	3,66
11	Konstantynowo	Grzybno	26b	So	2,86
<b>Razem Blok 3</b>					<b>6,52</b>
Blok 4					
12	Konstantynowo	Brodniczka	117i	Dbb	3,64
<b>Razem Blok 4</b>					<b>3,64</b>
Blok 5					
13	Konstantynowo	Czempiń	240k	Md	5,44
<b>Razem Blok 5</b>					<b>5,44</b>
<b>Razem Nadleśnictwo</b>					<b>34,32</b>

Poza blokami wytypowano 7,65ha powierzchni pod założenie upraw pochodnych olszy czarnej, z czego zrealizowano 0,87 ha. Lokalizację i stopień realizacji wykonania przedstawiono w tabeli poniżej:

**Tabela 33. Wykaz upraw pochodnych poza blokami upraw pochodnych**

Lp	Adres	Gat.	Pow.	Wykonanie
1	188f	OL	1,14	do realizacji
2	188m	Ol	3,78	do realizacji
3	194g	Ol	0,87	wykonano
4	195b	Ol	1,86	do realizacji

Tabela 34. Zestawienie bloków upraw pochodnych

Nr bloku	Symbol uprawy pochodnej	Pochodzenie materiału sadzeniowego				Lokalizacja bloku		
		Gat.	Baza nasienna	Oddz.	N-ctwo	Obręb	Oddz.	Pow.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	P – Oi	Oi	WDN	179c,d,f	Konstantynowo	Podłoziny	176c 182c,i 194n 195m	1,56 3,49 1,34 2,12
							<b>Razem Blok 1</b>	<b>8,51</b>
2	P – Md	Md	WDN	64b	Babki	Podłoziny	256b,c,d,f,g,h	13,80
							<b>Razem Blok 2</b>	<b>13,80</b>
3	P – So	So	PN	321Ab	Gniezno	Konstantynowo	26a,b,c,d,f	22,90
							<b>Razem Blok 3</b>	<b>22,90</b>
4	P – Dbb	Dbb	WDN	36a	Łopuchówko	Konstantynowo	117i,j	7,73
							<b>Razem Blok 4</b>	<b>7,73</b>
5	P – Md	Md	WDN	64b	Babki	Konstantynowo	240k	5,44
							<b>Razem Blok 5</b>	<b>5,44</b>
							<b>Razem nadleśnictwo</b>	<b>58,38</b>

### Plantacyjne uprawy zachowawcze

Na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo założono 5 upraw zachowawczych Md o łącznej powierzchni 11,50 ha. Lokalizację i pochodzenie materiału sadzeniowego przedstawiono poniżej:

Tabela 35. Wykaz plantacyjnych upraw zachowawczych

Lp.	Obręb	Leśnictwo	Oddz, poddz.	Gat.	Powierzchnia(ha)	Pochodzenie	Nr BNL
1	Konstantynowo	Brodniczka	182b	Md	1,84	Drzewostan zachowawczy leśnictwo Brodniczka 191c	MP/1/45751/06
2	Konstantynowo	Brodniczka	184k	Md	0,93		
3	Konstantynowo	Brodniczka	186h	Md	2,60		
4	Konstantynowo	Brodniczka	191f	Md	0,69		
5	Konstantynowo	Czempiń	240k	Md	5,44		

### Czynna ochrona genów

Nadleśnictwo uczestniczy też w programie restytucji cisa pospolitego w ekosystemach leśnych. Planuje się posadzić 1,60 ha upraw tego gatunku oraz żywopłot na szkółce Grzybno.

W ramach czynnej ochrony zasobów genowych jarzębu brekinii posadzono ten gatunek w ilości 1760szt.

Tabela 36. Wykaz powierzchni ochrony zasobów genowych jarzębu brekinii

Lp	Obręb	Leśnictwo	Oddz/poddz	szt
1	Konstantynowo	Będlewo	298a	250
2	Konstantynowo	Brodniczka	196a	430
3	Konstantynowo	Krajkowo	170a	1080

## Produkcja szkółkarska

Nadleśnictwo prowadzi w obrębie Konstantynowo szkółkę leśną „Grzybno” w oddziałach 44f,j i 45b o powierzchni 9,18 ha.

### 1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

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

#### 1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa

Tabela 37. 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				3	131,31	1,08	58,08	9,90	189,39	1,48
Parki Krajobrazowe			13055,21	2	4332,28	35,48	230,91	39,31	4563,19	35,66
Obszary chronionego krajobrazu		3	1560,91	2	323,73	2,65	41,52	7,07	365,25	2,85
Obszary Natura 2000 - OSO	21763,12	1	8917,20	1	4171,44	34,17	270,11	45,98	4441,55	34,71
Obszary Natura 2000 - SOO	25106,99	5	10989,74	4	5821,21	47,68	332,31	56,57	6153,52	48,09
Pomniki przyrody	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-
Użytki ekologiczne				1			8,38	1,43	8,38	0,05
Ochrona gatunkowa – strefowa	-	-	-	12	406,32	3,33	10,49	1,79	416,81	3,26
Wpisane do rejestru zabytków, itp.		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gatunki chronionych i rzadkich roślin i grzybów				115						
Gatunki chronionych zwierząt				107						
Siedliska przyrodnicze				490	1306,46	10,69	54,46	9,48	1360,92	10,64
Otulina rezerwatu				1	24,49	0,21	-	-	24,49	0,20
Otulina PN		-	6892,94	1	179,56	1,47	17,56	2,99	197,12	1,54
Lasy HCVF		-	-						3029,97	23,68

### 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, okiślenie oraz okresowo występujące susze.

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

Drzewostanom nadleśnictwa najczęściej zagrażają: brudnica mniszka, borecznik sosnowy, poproch cetyniak, zawisak borowiec, osnuja gwiazdzista, strzygonia choinówka, a ze szkodników wtórnych przyplaszczek granatek, opiętek dwupłatkowy i kornik drukarz. W drzewostanach dębowych, głównie w leśnictwie Woźniki, występują szkody spowodowane przez gąsienice motyli z rodziny miernikowcowatych.

Na terenie leśnictw Wielka Wieś i Więckowice poważnym problemem jest występowanie szkodników korzeni, przede wszystkim pędraków chrabąszcza majowego. Na terenie tych leśnictw zidentyfikowane są uporczywe pędraczyska. Ze względu na rozproszony charakter drzewostanów i bliskość aglomeracji poznańskiej, nadleśnictwo nie wykonywało zabiegów agrolotniczych zwalczania imago.

Z grzybów pasożytniczych najgroźniejszym jest korzeniowiec wieloletni, występujący przeważnie na gruntach porolnych. Istotnym problemem dla nadleśnictwa jest zamieranie drzewostanów jesionowych we wszystkich stadiach rozwojowych. W ostatnich latach zaobserwowano nasilenie zamierania pędów sosny, spowodowane przez grzyba *Sphaeropsis sapinea*. 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 leży Nadleśnictwo Konstantynowo przedstawiono w tabeli.

Tabela 38. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów

Jednostka terytorialna	Powierzchnia ogólna [km <sup>2</sup> ]	Powierzchnia lasów nadleśnictwa [ha]	Lesistość [%]	Ludność [tys. osób]	Zaludnienie [osób/km <sup>2</sup> ]
1	2	3	4	5	6
Granowo	67	104,84	1,8	5051	76
Grodzisk Wielkopolski Obszar wiejski	133	226,92	31,5	149	149
<b>Pow. grodziski</b>	<b>642</b>	<b>331,76</b>	<b>23,7</b>	<b>51423</b>	<b>80</b>
Czempiń Obszar wiejski	142	1555,44	12,2	11491	81
Kościan	9	17,90	-	23922	109
<b>Pow. kościański</b>	<b>722</b>	<b>1573,34</b>	<b>12,2</b>	<b>79263</b>	<b>110</b>
Poznań-Grunwald		88,70			
<b>Miasto Poznań</b>	<b>262</b>	<b>88,70</b>		<b>521348</b>	<b>2071</b>
Opalenica Obszar wiejski	149	926,14	23,5	16391	110
<b>Pow. nowotomyski</b>	<b>1014</b>	<b>926,14</b>	<b>38,1</b>	<b>74901</b>	<b>74</b>
Buk Obszar wiejski	91	254,18	3,7	12414	137
Dopiewo	108	1508,44	15,5	227	227
Komorniki	66	31,38	17,2	26881	405
Mosina Obszar wiejski	172	2919,18	37,3	31704	185
Miasto Puszczykowo	16	0,99	49,9	9728	594
Stęszew Obszar wiejski	175	1306,76	18,0	14973	86
Tarnowo Podgórne	102	556,83	6,3	25456	250
<b>Pow. poznański</b>	<b>1900</b>	<b>6577,76</b>	<b>22,3</b>	<b>373570</b>	<b>197</b>
Duszniki	155	100,59	6,5	8788	56
<b>Pow. szamotulski</b>	<b>1119</b>	<b>100,59</b>	<b>30,7</b>	<b>90417</b>	<b>81</b>
Brodnica	96	2051,38	22,9	4895	51
Śrem Miasto	206	0,50	15,8	41750	203
Śrem Obszar wiejski	206	558,85	15,8	41750	203
<b>Pow. śremski</b>	<b>574</b>	<b>2610,73</b>	<b>19,6</b>	<b>61106</b>	<b>106</b>
<b>Ogółem</b>	<b>29826</b>	<b>12209,02</b>	<b>25,7</b>	<b>3481625</b>	<b>117</b>

Dane statystyczne – GUS - „Statystyczne Vademecum Samorządowca 2016”

Grunty będące w stanie posiadania nadleśnictwa znajdują się w 17 gminach w zasięgu 6 powiatów i Miasta Poznania. Jest to region przemysłowy-rolniczy, charakteryzujący się wysokim zaludnieniem. Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wynosi 1076,89 km<sup>2</sup>. Lasy zajmują 13842,29

ha, w tym lasy w zarządzie nadleśnictwa – 12209,02 ha. Lesistość na omawianym terenie wynosi 12,85%.

Teren Nadleśnictwa Konstantynowo obejmuje swoim zasięgiem grunty miasta Poznania, które jako największy ośrodek miejski Wielkopolski, silnie wpływa na wszystkie gminy położone w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa.

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

O warunkach społeczno-gospodarczych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa decyduje sytuacja gmin tego terenu – Granowo, Grodzisk Wielkopolski, Czempin, Kościan, Opalenica, Buk Dopiewo, Komorniki, Mosina, Miasto Puszczykowo, Stęszew, Tarnowo Podgórne, Duszniki, Brodnica Śrem, Poznań-Grunwald .

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 39. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych i parcel

Wielkość kompleksu	Nadleśnictwo	
	[szt.]	[ha]
Do 1,00 ha	22	10,58
1,01 – 5,00 ha	47	126,84
5,01 – 20,00 ha	37	384,71
20,01 – 100,00 ha	27	1286,49
100,01 – 500,00 ha	14	3346,17
500,01 – 2000,00 ha	2	2279,60
Powyżej 2000 ha	2	5362,02
<b>Razem</b>	<b>151</b>	<b>12796,41*</b>

\*Powierzchnia z gruntami we współwłasności

Grunty Nadleśnictwa położone są w 151 kompleksach, ale większość z nich skupiona jest w 18 kompleksach (od 100 do ponad 2000 ha), o łącznej powierzchni 10988,51 ha. Pozostałe 133 kompleksy zajmują powierzchnię 1808,62 ha. 22 kompleksy mają powierzchnię mniejszą od jednego hektara, a 47 kompleksów występuje w przedziale od 1,01 ha do 5,00 ha. Kompleksy lasów prywatnych często przylegają do lasów nadleśnictwa, ale rzadko stanowią wśród nich enklawy. Odległość między najdalej

położonymi kompleksami nadleśnictwa na kierunku wschód – zachód wynosi 39 km, a na kierunku północ – południe 56 km. Występująca w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa sieć dróg publicznych o nawierzchni twardej jest dobra. Szosy i drogi utwardzone przecinają teren nadleśnictwa w różnych kierunkach i łącznie z drogami leśnymi tworzą korzystne warunki do zrywki i wywozu drewna. Zestawienie dróg według ich rangi w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa przedstawia się następująco:

- autostrada A2,
- droga ekspresowa S11,
- drogi krajowe nr – 5, 32, 92,
- drogi wojewódzkie nr – 184, 196, 306, 307, 310, 311, 430, 431, 432, 433,
- drogi powiatowe, gminne,
- drogi leśne, w tym dojazdy pożarowe.

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

#### 1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa

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

Tabela 40. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa

Wyszczególnienie	Jednostka	Nadleśnictwo	RDLP	LP
1	2	3	4	5
Udział TSL: LM, L, OI, OIJ [%]	%	66,43	43,5	35,3
Udział gatunków liściastych	%	30,18	21,5	25,6
Udział młodych drzewostanów (I+II+KO+KDO)	%	32,51	32,6	31,5
Kategoria zagrożenia pożarowego	Kateg.	I	-	-
Powierzchnia lasów nadzorowanych	ha	1633,27	-	-

Do czynników wpływających na podniesienie trudności gospodarowania zaliczyć można:

- a) Drzewostany na gruntach porolnych, których powierzchnia wynosi 2 307,52 ha, co stanowi 19,7 % drzewostanów ogółem,
- b) Duży udział siedlisk wilgotnych i bardzo wilgotnych 21,8 % co utrudnia zadania w użytkowaniu i hodowli lasu,
- c) Duży udział drzewostanów w KO i KDO,
- d) Bardzo długa granica polno-leśna, jednocześnie stanowiąca duże zagrożenie pożarowe,
- e) Duże odległości między siedzibą, a najdalszymi leśnictwami (około 35 km) powodują stosunkowo kosztowny dojazd dla personelu nadleśnictwa.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajdują się 4 zakłady usług leśnych, które nie zapewniają pełnej obsługi czynności gospodarczych nadleśnictwa. W nadleśnictwie prace wykonują również ZUL spoza regionu, z którymi zawarta została wieloletnia umowa współpracy.

#### 1.4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa

Tabela 41. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela XIX)

Lp.	Wyszczególnienie	Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy		
1	2	3	4		
1.	Powierzchnia leśna* (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul. bez gruntów związanych. z gosp. leśną) – ha	11876,50	11878,21		
2.	Zapasy drzewny na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m <sup>3</sup>	2943343	3073385		
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m <sup>3</sup> /ha	248	259		
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	Wartość drzewostanów (wg tablic) - tys.zł			
		Wartość gruntów leśnych (20% wartości drzewostanów) – tys.zł			
		Wartość środków trwałych			
		Razem			
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)*	Użytki rębne** – m <sup>3</sup> netto			
		287942	393626		
		262157			
		Użytki przedrębne – m <sup>3</sup> netto			
		260000	212940		
		281446			
Razem użytki główne – m <sup>3</sup> netto		547942	606566		
		543603			
Udział użytków przedrębnych - %		47,45	35,11		
		51,77			
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu <sup>1)</sup>	m <sup>3</sup>			
		823630	835544		
		przeciętnie m <sup>3</sup> /ha /rok			
		6,93	7,03		
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)*	Użytkowanie rębne m <sup>3</sup> /ha pow. leś. /rok			
		3,11	3,96		
		2,76			
		Użytkowanie przedrębne m <sup>3</sup> /ha pow.les. /rok			
		2,74	2,24		
		2,96			
		Razem użytkowanie główne m <sup>3</sup> /ha pow.les. /rok		5,85	6,20
				5,72	
Użytkowanie główne % zasobów /rok		2,36	2,40		
		2,31			
Użytkowanie główne % przyrostu /rok		10,28	11,19		
		10,06			
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)				
9.	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)	67,59	67,44		
10.	Powierzchnia lasów nadzorowanych- ha	1435,00	1633,27		
	% udziału w powierzchni lasów w nadleśnictwie	10,90	13,38		

\* 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 ustalania wartości lasów i gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa pozostających w zarządzie

PGL LP wartość lasów i gruntów Nadleśnictwa Konstaktynowo na dzień 31.12.2017 r. wynosi 525 710 100,99 zł w tym lasy 514 584 853,46 zł.

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej w porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym wykazują wzrost powierzchni leśnej o 1,71 ha oraz zmianę wskaźników:

- wzrost zasobów drzewnych o 130 042 m<sup>3</sup>,
- wzrost przeciętnej zasobności o 11 m<sup>3</sup>/ha,
- wzrost średniego wieku o 3 lata,
- wzrost etatu użytków głównych o 58 624 m<sup>3</sup> netto.

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

Tabela 42. Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego (instrukcyjna tabela XX)

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Według orient. etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m <sup>3</sup>	55997,53	60657	51970
2.	Koszty administracyjne	zł	7346684	7346684	7346684
3.	Koszty ochrony lasu	zł	464647	464647	464647
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	22473	22473	22473
5.	koszty odnowień i zalesień	zł/ha	2727,19	2727,19	2727,19
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	91,00	173,34	148,52
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	592,26	592,26	592,26
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowania upraw i młodników	ha	714,47	154,27	132,18
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m <sup>3</sup>	50,68	50,68	50,68
<b>Suma kosztów (k)</b>		<b>zł</b>	<b>13081495</b>	<b>13210410</b>	<b>12689381</b>
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m <sup>3</sup>	183,39	183,39	183,39
<b>Suma przychodów (p)</b>		<b>zł</b>	<b>11023710</b>	<b>11878210</b>	<b>10285101</b>
11.	Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)	-	1,1867	1,1122	1,2338

#### 1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa

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

Tabela 43. Zestawienie opisanych cech drzewostanów na powierzchni zalesionej

Rodzaj cechy	Obręb		Nadleśnictwo
	KONSTANTYNOWO	PODŁOZINY	
	[ha]		
1	2	3	4
drzewostan obcego pochodzenia	19,05	20,60	39,65
drzewostan odroślowy	13,42	24,08	37,50
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	116,68	91,36	208,04*
drzewostan z zal/odn sztucznego	7011,22	4469,67	11480,89
drzewostan żywicowany/wyżywicowany	7,26	-	7,26
drzewostany na gruntach porolnych	1340,06	967,46	2307,52
drzewostany na gruntach zrekultywowanych	6,45	13,81	20,26
młodnik po rębni złożonej	52,11	48,72	100,83
otulina parku narodowego	95,45	80,29	175,74
otulina rezerwatu	24,49	-	24,49
otulina szkótek wielkoobszarowych i zespolonych	5,47	-	5,47
otulina wyłączonych drzewostanów nasiennych	-	1,20	1,20
uprawa zachowawcza in situ lub ex situ	11,50	-	11,50
uprawy po rębni złożonej	46,50	35,38	81,88

\* zaliczono też powierzchnie z odnowieniem naturalnym pod okapem drzewostanu

### 1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

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

- 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 zamieszczono w tomach opisy taksacyjne dla obrębów.

### 1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

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

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

Bonitacja	Gatunki panujące					Razem	%
	SO	DB.S	BRZ	OL	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Obręb KONSTANTYNOWO</b>							
IA	1603,60	-	-	-	-	1603,60	22,59
I	2282,43	89,76	186,12	19,12	339,95	2917,38	41,09
II	1297,97	279,29	98,76	186,95	250,96	2113,93	29,78
III	171,78	145,06	1,77	77,85	40,70	437,16	6,16
IV	-	15,89	-	2,51	8,75	27,15	0,38
<b>Razem</b>	<b>5355,78</b>	<b>530,00</b>	<b>286,65</b>	<b>286,43</b>	<b>640,36</b>	<b>7099,22</b>	<b>100,00</b>
<b>Obręb PODŁOZINY</b>							
IA	1049,35	-	-	-	-	1049,35	23,16
I	1072,10	189,42	316,23	130,43	251,94	1960,12	43,26
II	389,59	441,22	91,32	210,24	137,68	1270,05	28,03
III	7,31	127,86	11,00	74,31	14,46	234,94	5,19
IV	2,97	1,09	-	12,18	-	16,24	0,36
<b>Razem</b>	<b>2521,32</b>	<b>759,59</b>	<b>418,55</b>	<b>427,16</b>	<b>404,08</b>	<b>4530,70</b>	<b>100,00</b>
<b>Nadleśnictwo</b>							
IA	2652,95	-	-	-	-	2652,95	22,81
I	3354,53	279,18	502,35	149,55	591,89	4877,50	41,94
II	1687,56	720,51	190,08	397,19	388,64	3383,98	29,10
III	179,09	272,92	12,77	152,16	55,16	672,10	5,78
IV	2,97	16,98	-	14,69	8,75	43,39	0,37
<b>Razem</b>	<b>7877,10</b>	<b>1289,59</b>	<b>705,20</b>	<b>713,59</b>	<b>1044,44</b>	<b>11629,92</b>	<b>100,00</b>

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

W nadleśnictwie przeważają drzewostany I bonitacji – zajmują 41,94% powierzchni leśnej zalesionej.

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

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

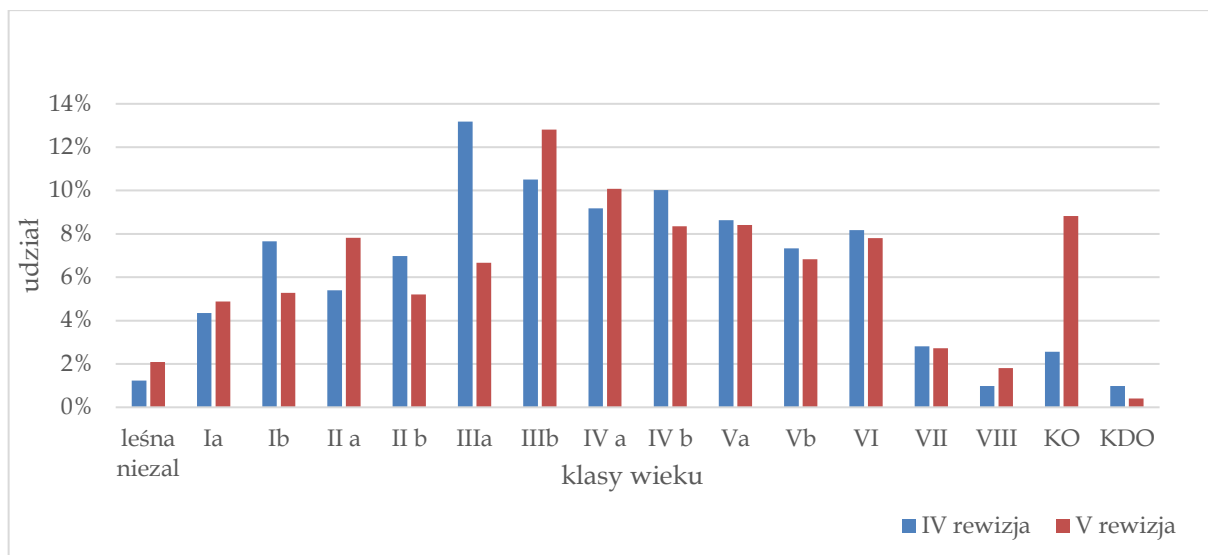
**Tabela 45. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Konstantynowo**

Klasa i podklasa wieku	Nadleśnictwo Konstantynowo					
	Stan na 01.01.2008		Stan na 01.01.2018r.r.		Różnica	
	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	% <sup>1)</sup>
	Zasobność [m <sup>3</sup> ]	%	Zasobność [m <sup>3</sup> ]	%	Zasobność [m <sup>3</sup> ]	%
1	2	3	4	5	6	7
Płazowiny	17,89	0,15	-	-	-17,89	-0,15
	794	0,03	-	0,00	-794	-0,03
Zręby, halizny	39,82	0,34	130,51	1,10	90,69	0,76
	510	0,02	3008	0,10	2498	0,08
W produkcji ubocznej	9,87	0,08	9,92	0,08	0,05	0
	12	0	4	0,00	-8	0

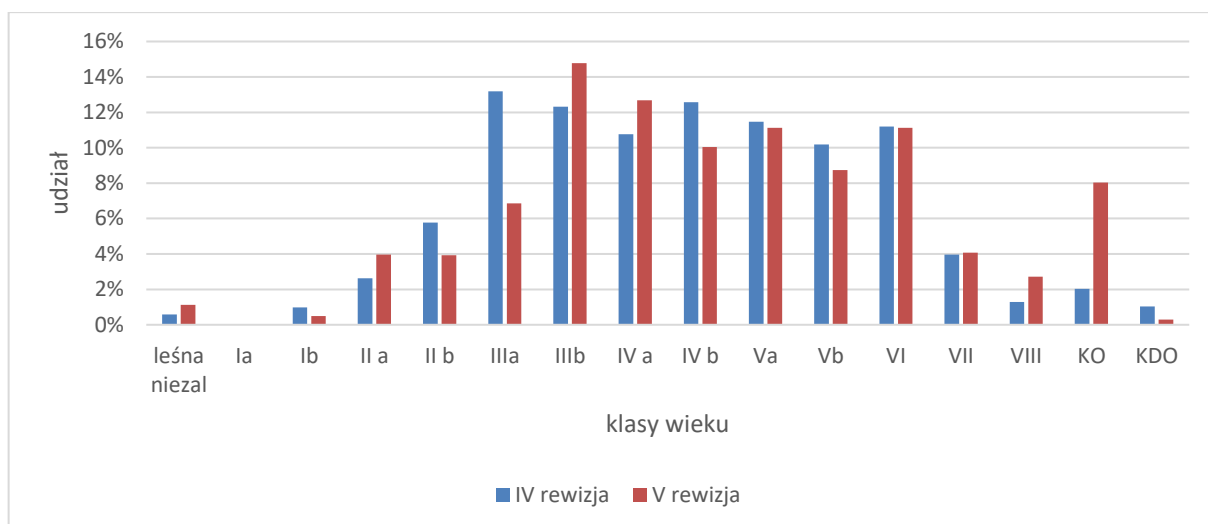
Klasa i podklasa wieku	Nadleśnictwo Konstantynowo					
	Stan na 01.01.2008		Stan na 01.01.2018r.r.		Różnica	
	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	% <sup>1)</sup>
	Zasobność [m <sup>3</sup> ]	%	Zasobność [m <sup>3</sup> ]	%	Zasobność [m <sup>3</sup> ]	%
1	2	3	4	5	6	7
Pozostałe	78,41	0,66	107,86	0,91	29,45	0,25
	1084	0,04	2868	0,09	1784	0,05
Przestoje	14948	0,51	28595	0,93	13647	0,42
	515,83	4,34	580,00	4,88	64,17	0,54
Ia (1 – 10)	330	0,01	370	0,01	40	0
Ib (11 – 20)	909,92	7,66	627,74	5,28	-282,18	-2,38
	29065	0,99	15215	0,50	-13845	-0,49
IIa (21 – 30)	641,94	5,41	929,50	7,83	287,56	2,42
	77445	2,63	121780	3,96	44335	1,33
IIb (31 – 40)	828,26	6,97	619,03	5,21	-09,23	-1,76
	169920	5,77	120690	3,93	-49220	-1,84
IIIa (41 – 50)	1566,26	13,19	791,55	6,66	-774,71	-6,53
	388370	13,19	210950	6,86	-177420	-6,33
IIIb (51 – 60)	1248,64	10,51	1521,44	12,83	272,80	2,32
	362625	12,32	454050	14,77	91425	2,45
IVa (61 – 70)	1090,90	9,19	1198,08	10,09	107,18	0,90
	317020	10,77	389830	12,68	72815	1,91
IVb (71 – 80)	1189,25	10,01	991,22	8,34	-198,03	-1,67
	370120	12,57	308850	10,05	-61285	-2,52
Va (81 – 90)	1025,64	8,64	998,58	8,41	-27,06	-0,23
	337450	11,46	341980	11,13	4530	-0,33
Vb (91 – 100)	871,65	7,34	811,86	6,83	-59,79	-0,51
	299530	10,18	268535	8,74	-31000	-1,44
VI (101 – 120)	970,81	8,17	926,34	7,80	-44,47	-0,37
	329575	11,20	342040	11,13	12465	-0,07
VII (121 – 140)	334,86	2,82	323,23	2,72	-11,63	-0,10
	116720	3,97	125315	4,08	8595	0,11
VIII (141 i starsze)	116,93	0,98	215,48	1,81	98,55	0,83
	38000	1,29	83420	2,71	45425	1,42
KO	303,70	2,56	1048,22	8,82	744,52	6,26
	59490	2,02	246665	8,03	187190	6,01
KDO	115,92	0,98	47,65	0,40	-68,27	-0,58
	30335	1,03	9220	0,30	-21115	-0,73
Budowa przerębowa			-	-		
			-	0,00		
Razem	11876,50	100,00	11878,21	100,00	1,71	-
	2943343	100,00	3073385	100,00	130042	-

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





**Wykres 5. Struktura wiekowa według powierzchni**



**Wykres 6. Struktura wiekowa według miąższości**

Drzewostany Nadleśnictwa Konstantynowo odznaczają się znacznym zróżnicowaniem wiekowym. Powierzchniowo i miąższościowo przeważają drzewostany III i IV klasy wieku, które zajmują 37,92% powierzchni leśnej i zawierają 44,36% miąższości. Znaczący jest również udział drzewostanów w przedziale wiekowym od 81 do 120 lat, które zajmują 23,04% powierzchni i zawierają 31,00% miąższości drzewostanów nadleśnictwa. Udział powierzchniowy drzewostanów ponad 100-letnich wynosi 12,33% (1465,05 ha). Wyraźny jest niedobór młodszych klas wieku, których udział znacznie wzrośnie po wykonaniu cięć uprzętających w klasie odnowienia.

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

W stosunku do IV rewizji urządzania lasu nastąpiły istotne zmiany dotyczące zasobów – wzrost o 130 042 m<sup>3</sup> i przeciętnego wieku wzrost z 63 do 66 lat.

**Tabela 46. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów**

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręby				Nadleśnictwo	
	KONSTANTYNOWO		PODŁOZINY		Pow.[ha]	Udział[%]
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]		
1	2	3	4	5	6	7
Jednopiętrowe	6460,82	91,01	3874,19	85,51	10335,01	88,87
Dwupiętrowe	108,80	1,53	90,24	1,99	199,04	1,71
Wielopiętrowe	-	0,00	-	0,00	-	-
Klasa odnowienia	516,05	7,27	532,17	11,75	1048,22	9,01
Klasa do odnowienia	13,55	0,19	34,10	0,75	47,65	0,41
Budowa przerębowa	-	0,00	-	0,00	-	-
<b>Razem</b>	<b>7099,22</b>	<b>100,00</b>	<b>4530,70</b>	<b>100,00</b>	<b>11629,92</b>	<b>100,00</b>

Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Konstantynowo przeważającą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 88,87% powierzchni. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) stanowią – 9,01 % powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe zajmują 1,71% powierzchni, natomiast drzewostany wielopiętrowe i o budowie przerębowej nie występują.

**Tabela 47. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna**

Drzewostany	Obręby				Nadleśnictwo	
	KONSTANTYNOWO		PODŁOZINY		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
Bliskorębne i młodsze	4384,31	61,76	2779,69	61,35	7164,00	61,60
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	1295,67	18,25	621,17	13,71	1916,84	16,48
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	889,64	12,53	563,57	12,44	1453,21	12,50
W klasie odnowienia	516,05	7,27	532,17	11,75	1048,22	9,01
W klasie do odnowienia	13,55	0,19	34,10	0,75	47,65	0,41
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>7099,22</b>	<b>100,00</b>	<b>4530,70</b>	<b>100,00</b>	<b>11629,92</b>	<b>100,00</b>

Z powyższego zestawienia wynika, że 38,40% drzewostanów nadleśnictwa osiągnęło dojrzałość rębna.

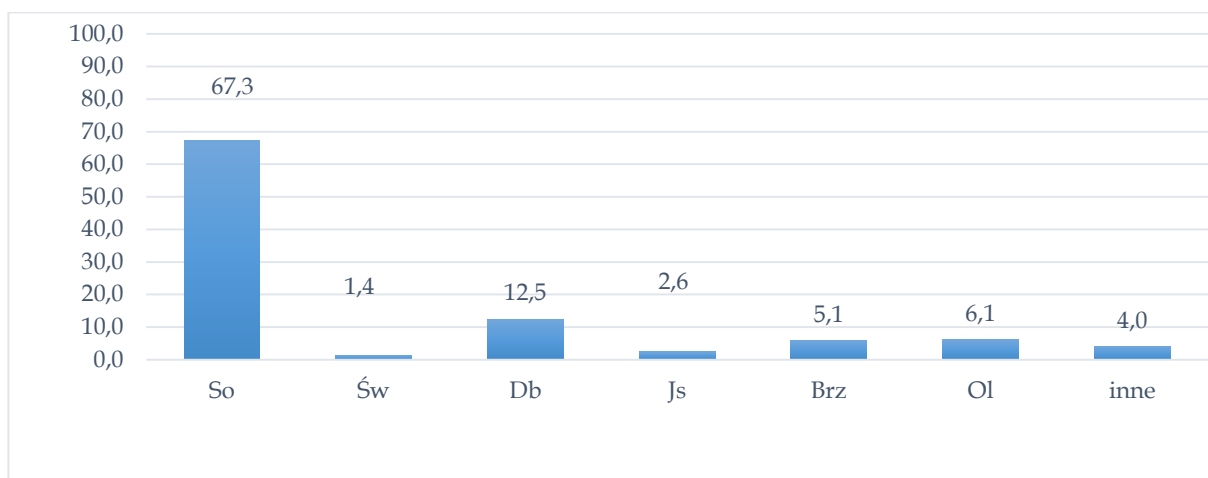
### 1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

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

**Tabela 48 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew**

Gatunek panujący	Obręby				Nadleśnictwo	
	Konstantynowo		Podłoziny		ha	%
	ha	%	ha	%		
So	5440,21	74,76	2551,08	55,46	7991,29	67,27
Md	35,92	0,49	35,88	0,78	71,80	0,60
Św	151,92	2,09	17,45	0,38	169,37	1,43

Gatunek panujący	Obręby				Nadleśnictwo	
	Konstantynowo		Podłożyny			
	ha	%	ha	%	ha	%
Dg	1,29	0,02			1,29	0,01
Bk	41,99	0,58	54,70	1,19	96,69	0,81
Db	72,69	1,00	28,44	0,62	101,13	0,85
Dbs	530,00	7,28	759,59	16,51	1289,59	10,86
Dbb	65,64	0,90	13,33	0,29	78,97	0,66
Dbc	5,08	0,07	8,97	0,20	14,05	0,12
Kl			1,04	0,02	1,04	0,01
Jw	8,26	0,11	9,88	0,21	18,14	0,15
Wz	0,72	0,01	0,99	0,02	1,71	0,01
Js	211,28	2,90	98,00	2,13	309,28	2,60
Gb	25,77	0,35	70,11	1,52	95,88	0,81
Brz	286,65	3,94	418,55	9,10	705,20	5,94
Ol	293,84	4,04	434,07	9,44	727,91	6,13
Ols	22,76	0,31			22,76	0,19
Ak	38,14	0,52	54,05	1,18	92,19	0,78
Tp	33,71	0,46	16,93	0,37	50,64	0,43
Os	6,28	0,09	12,24	0,27	18,52	0,16
Wb	1,59	0,02	13,62	0,30	15,21	0,13
JKl	0,94	0,01			0,94	0,01
Lp	3,94	0,05			3,94	0,03
Czmp			0,67	0,01	0,67	0,01
<b>Razem</b>	<b>7278,62</b>	<b>100,0</b>	<b>4599,59</b>	<b>100,0</b>	<b>11878,21</b>	<b>100,0</b>



Wykres 7 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew

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

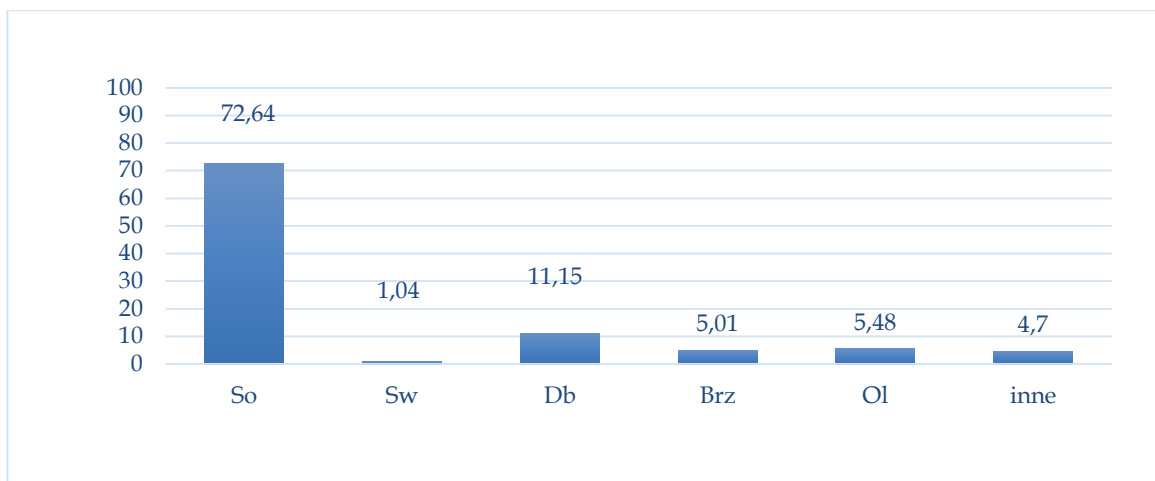
Gatunek	Nadleśnictwo				
	IV rewizja		V rewizja		wzrost / spadek ha
	pow. ha	udział %	pow. ha	udział %	
1	2	3	4	5	6
So	8017,65	67,50	7991,29	67,27	-26,06
Md	58,35	0,49	71,80	0,60	13,45
Św	128,70	1,08	169,37	1,43	40,67
Dg	4,08	0,03	1,29	0,01	-2,79
Bk	79,75	0,67	96,69	0,81	16,94
Db	56,03	0,47	101,13	0,85	45,10
Dbs	1207,32	10,17	1289,59	10,86	82,27
Dbb	54,09	0,46	78,97	0,66	24,88
Dbc	11,03	0,09	14,05	0,12	3,02

Gatunek	Nadleśnictwo				
	IV rewizja		V rewizja		wzrost / spadek ha
	pow. ha	udział %	pow. ha	udział %	
1	2	3	4	5	6
Kl	3,56	0,03	1,04	0,01	-2,52
Jw	5,58	0,05	18,14	0,15	12,56
Wz	0,95	0,01	1,71	0,01	0,76
Js	544,40	4,58	309,28	2,60	-235,12
Gb	30,29	0,26	95,88	0,81	65,59
Brz	826,15	6,96	705,20	5,94	-120,95
Ol	616,38	5,19	727,91	6,13	111,53
Ols	27,72	0,23	22,76	0,19	-4,96
Ak	72,13	0,61	92,19	0,78	20,06
Tp	98,41	0,83	50,64	0,43	-47,77
Os	12,98	0,11	18,52	0,16	5,54
Wb	17,78	0,15	15,21	0,13	-2,57
JKl	1,18	0,01	0,94	0,01	-0,24
Lp	1,99	0,02	3,94	0,03	1,95
Czmp			0,67	0,01	0,67
<b>Razem</b>	<b>11876,50</b>	<b>100,00</b>	<b>11878,21</b>	<b>100,0</b>	<b>1,71</b>

Udział miąższościowy panujących gatunków drzew przedstawia się następująco:

Tabela 50 Udział miąższościowy panujących gatunków drzew

Gatunek panujący	Obręby				Nadleśnictwo	
	Konstantynowo		Podłoziny		m <sup>3</sup>	%
	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%		
1	2	3	4	5	10	11
So	1533158	80,61	698916	59,66	2232074	72,64
Md	6720	0,35	6896	0,59	13616	0,44
Św	27491	1,45	4350	0,37	31841	1,04
Dg	600	0,03			600	0,02
Bk	4020	0,21	8738	0,75	2758	0,42
Db	1906	0,10	869	0,07	2775	0,09
Dbs	144418	7,59	174975	14,94	319393	10,39
Dbb	12288	0,65	2995	0,26	15283	0,50
Dbc	1795	0,09	3340	0,29	5135	0,17
Kl			345	0,03	345	0,01
Jw	1019	0,05	1221	0,10	2240	0,07
Wz	60	0	245	0,02	305	0,01
Js	28101	1,48	18678	1,59	46779	1,52
Gb	4330	0,23	18853	1,61	23183	0,75
Brz	61951	3,26	92133	7,87	154084	5,01
Ol	50709	2,67	117771	10,05	168480	5,48
Ols	3070	0,31			3070	0,10
Ak	7280	0,38	10394	0,89	17674	0,58
Tp	11145	0,59	5205	0,44	16350	0,53
Os	635	0,03	2440	0,21	3075	0,10
Wb	600	0,03	2925	0,25	3525	0,11
JKl	140	0,01			140	0
Lp	575	0,03			575	0,02
Czmp			85	0,01	85	0
<b>Razem</b>	<b>19002011</b>	<b>100,00</b>	<b>1171374</b>	<b>100,00</b>	<b>3073385</b>	<b>100,00</b>



Wykres 8 Udział miąższościowy panujących gatunków drzew

Ogółem w nadleśnictwie, w ujęciu gatunków panujących, zaznacza się dominacja sosny. Drzewostany z panującą sosną zajmują 7 991,29 ha (67,27% ogólnej powierzchni leśnej). Udział procentowy powierzchni drzewostanów sosnowych w porównaniu z poprzednim operatem zmniejszył się 3,25%. Wśród pozostałych gatunków najwięcej jest dębu 12,37%, olszy 6,13% i brzozy 5,94% powierzchni leśnej.

W ostatnim dziesięcioleciu zwiększyła się powierzchnia drzewostanów z panującym dębem, o 152,25 ha oraz z olszą o 111,53 ha. Zmniejszyła się natomiast powierzchnia drzewostanów z sosną o 26,06 ha, z topolą o 47,77 ha i z jesionem o 41,82 ha, z brzozą o 120,95 ha i z jesionem o 235,12 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 31 gatunków drzew występujących w drzewostanach nadleśnictwa, w tym 7 gatunków obcego pochodzenia. Gatunkami obcego pochodzenia są: sosna czarna, sosna wejmutka, dąglezja, dąb czerwony, akacja, kasztanowiec i czeremcha amerykańska (Czm.p).

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

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

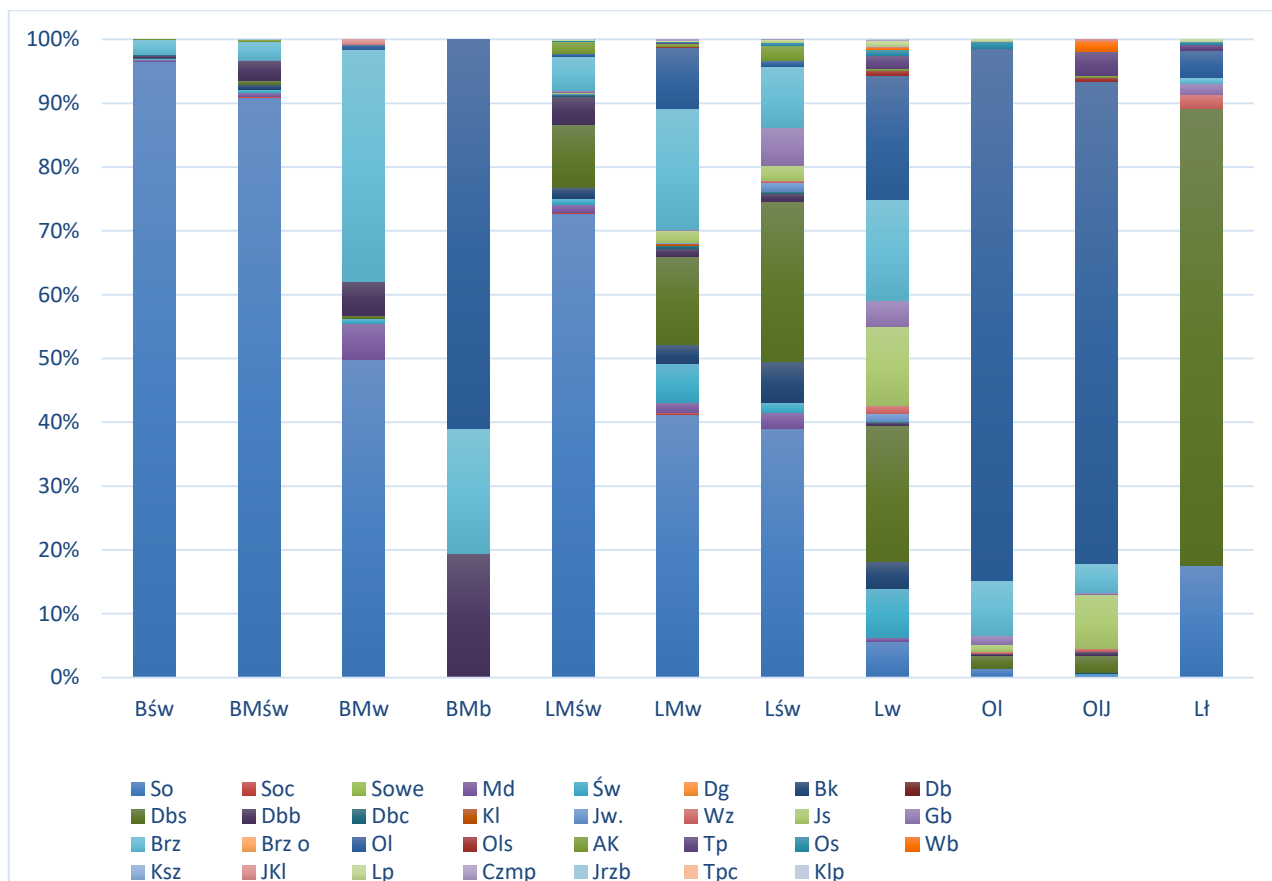
Gatunek	Nadleśnictwo powierzchnia leśna zalesiona				wzrost/spadek(ha)
	wg gatunków panujących		wg gatunków rzeczywistych		
	ha	%	ha	%	
So	7877,10	67,73	6909,29	59,42	-967,81
Soc			8,27	0,07	8,27
Sowe			1,47	0,01	1,47
Md	71,80	0,62	124,33	1,07	52,53
Św	169,37	1,45	237,80	2,04	68,43
Dg	1,29	0,01	3,19	0,03	1,90
Bk	96,69	0,83	287,65	2,47	190,96
Db			1,07	0,01	1,07

Gatunek	Nadleśnictwo powierzchnia leśna zalesiona				
	wg gatunków panujących		wg gatunków rzeczywistych		wzrost/spadek(ha)
	ha	%	ha	%	
Dbs	1289,59	11,09	1306,44	11,23	16,85
Dbb	78,97	0,68	297,31	2,56	218,34
Dbc	14,05	0,12	20,23	0,17	6,18
Kl	1,04	0,01	2,98	0,03	1,94
Jw	18,14	0,16	56,09	0,48	37,95
Wz	1,71	0,01	37,12	0,32	35,41
Js	290,63	2,50	323,39	2,78	32,76
Gb	95,88	0,82	197,30	1,70	101,42
Brz	705,20	6,06	832,38	7,16	127,18
Brz o.			0,41	0	0,41
Ol	713,59	6,14	706,79	6,08	-6,80
Ols	22,76	0,20	19,60	0,17	-3,16
Ak	92,19	0,79	113,63	0,98	21,44
Tp	50,64	0,44	57,02	0,49	6,38
Os	18,52	0,16	29,49	0,25	10,97
Wb	15,21	0,13	13,84	0,12	-1,37
Ksz			0,40	0	0,40
Jkl	0,94	0,01	3,62	0,03	2,68
Lp	3,94	0,03	35,00	0,30	31,06
Czmp	0,67	0,01	2,16	0,02	1,49
Tp c.			0,43	0	0,43
Jrzb			0,18	0	0,18
Klp			1,04	0,01	1,04
<b>Razem</b>	<b>11629,92</b>	<b>100,0</b>	<b>11629,92</b>	<b>100,00</b>	

W ujęciu gatunków rzeczywistych dominującym gatunkiem w nadleśnictwie jest również sosna, opisana na 6909,29 ha (59,42% ogólnej powierzchni leśnej zalesionej).

Porównanie udziału powierzchniowego dominujących gatunków drzew wg gatunków panujących z ich udziałem rzeczywistym (powierzchnia leśna zalesiona) wykazuje bardzo istotną obecność domieszek w drzewostanach sosnowych. Rzeczywista powierzchnia zajmowana przez sosnę jest o 967,81 ha mniejsza, natomiast zwiększa się powierzchnia buka o 190,96 ha, dębu o 125,19 ha, brzozy o 127,18 ha graba o 101,42 ha oraz lipy o 31,06 ha.

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



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

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

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

Gatunek	IV rewizja		V Rewizja		wzrost/spadek(ha)
	ha	%	ha	%	
So	7131,43	60,82	6909,29	59,42	-222,14
Soc	6,75	0,06	8,27	0,07	1,52
Sowe	2,37	0,02	1,47	0,01	-0,90
Md	123,73	1,05	124,33	1,07	0,60
Św	239,63	2,04	237,80	2,04	-1,83
Dg	4,57	0,04	3,19	0,03	-1,38
Bk	197,44	1,68	287,65	2,47	90,21
Db			1,07	0,01	1,07
Dbs	1091,56	9,31	1306,44	11,23	214,88
Dbb	201,71	1,72	297,31	2,56	95,60
Dbc	21,19	0,18	20,23	0,17	-0,96
Kl	3,77	0,03	2,98	0,03	-0,79
Jw	27,29	0,23	56,09	0,48	28,80
Wz	18,09	0,15	37,12	0,32	19,03
Js	603,96	5,15	323,39	2,78	-280,57
Gb	141,26	1,20	197,30	1,70	56,04
Brz	1011,18	8,62	832,38	7,16	-178,80
Brz o.			0,41	0	0,41
OI	606,78	5,17	706,79	6,08	100,01
Ols	24,07	0,21	19,60	0,17	-4,47

Gatunek	IV rewizja		V Rewizja		wzrost/spadek(ha)
	ha	%	ha	%	
Ak	110,42	0,94	113,63	0,98	3,21
Tp	93,70	0,80	57,02	0,49	-36,68
Os	33,03	0,28	29,49	0,25	-3,54
Wb	18,95	0,16	13,84	0,12	-5,11
Ksz	0,34	0	0,40	0	0,06
Jkl	4,07	0,03	3,62	0,03	-0,45
Lp	13,06	0,11	35,00	0,30	21,94
Czmp	0,16	0	2,16	0,02	2,00
Tp c.			0,43	0	0,43
Jrzb			0,18	0	0,18
Klp			1,04	0,01	1,04
<b>Razem</b>	<b>11730,51</b>	<b>100,00</b>	<b>11629,92</b>	<b>100,00</b>	<b>-100,59</b>

W porównaniu do stanu IV rewizji planu ul, rzeczywista powierzchnia sosny jest obecnie mniejsza o 222,14 ha, natomiast zwiększyła się powierzchnia dębu o 311,55 ha, buka o 90,21 ha i olchy o 100,01 ha oraz graba o 56,04 ha. Zmniejszyła się też powierzchnia jesionu o 280,57 ha, brzozy o 178,80 ha oraz topoli o 36,68 ha.

W celu pełniejszej charakterystyki struktury drzewostanów przedstawia się poniżej powierzchnię zredukowaną młodego pokolenia i podszytu. Nalot zajmuje 10,11 ha, podsadzenia 233,66 ha, podrost 286,91 ha, a podrost Iip. 90,94 ha. Młode pokolenie zajmuje 5,3% (621,62 ha) powierzchni zredukowanej drzewostanów nadleśnictwa, a przeważa w nim buk, dąb w mniejszym udziale występuje lipa, jawor i grab zaś w znikomym jesion i jałowiec. Podszyt zajmuje 6748,07 ha powierzchni zredukowanej, co stanowi 58,0% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa. Gatunkami przeważającymi tej warstwy są: CZM.P, KRU, LSZ ale występują również: DB, DER.B, BEZ.C, ŚW, JRZ, BRZ, AK, GB, JW, GŁG, DB.B, CZM, SO, BK, JAŁ, ŚL.T, JS, WZ, LP, DB.S, OL, OS, BEZ.K, JKL, KL, DB.C, DER.Ś, SZK, KL.P, WB, TRZ, ŚNG.B, CIS, TP, BER, PRZ.C, MD, OL.S, PRZ.CW, KAL.K, GR, TRZ.B, JB, JRZ.B, WIŚ, OSZ.P, LIG, a także wszystkie gatunki drzew obecne w drzewostanach.

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

Wybrane cechy tych gatunków przedstawia tabela:

**Tabela 53. Cechy dominujących panujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa**

Cecha	Gatunek			
	SO	DB.S	BRZ	OL
1	2	3	4	5
Udział powierzchniowy [%]	67,73	11,09	6,06	6,14
Udział miąższościowy [%]	72,71	10,41	5,02	5,48
Przeciętna zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	283	248	218	235
Przeciętny wiek [lat]	67	88	64	56



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

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

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo	
	KONSTANTYNOWO		PODŁOZINY		[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]
	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]		
1	2	3	4	5	6	7
SO	33630	6,28	16180	6,42	49810	6,32
MD	240	6,68	230	6,41	470	6,55
ŚW	1445	9,51	115	6,59	1560	9,21
DG	5	3,88	0	-	5	3,88
BK	125	2,98	265	4,84	390	4,03
DB.S	2075	3,92	2835	3,73	4910	3,81
DB.B	160	2,44	60	4,50	220	2,79
DB.C	25	4,92	45	5,02	70	4,98
KL	0	-	5	4,81	5	4,81
JW	30	3,63	40	4,05	70	3,86
JKL	5	5,32	0	-	5	5,32
WZ	5	6,94	5	5,05	10	5,85
JS	525	2,67	255	2,71	780	2,68
GB	100	3,88	330	4,71	430	4,48
BRZ	1190	4,15	1730	4,13	2920	4,14
OL	1335	4,66	1790	4,19	3125	4,38
OLS	115	5,05	0	-	115	5,05
TP	380	11,27	85	5,02	465	9,18
OS	5	0,80	60	4,90	65	3,51
WB	15	9,43	80	5,87	95	6,25
LP	25	6,35	0	-	25	6,35
AK	105	2,75	220	4,07	325	3,53
CZM.P	0	-	5	7,46	5	7,46
<b>Razem</b>	<b>41540</b>	<b>5,85</b>	<b>24335</b>	<b>5,37</b>	<b>65875</b>	<b>5,66</b>

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje Świerk – 9,21 m<sup>3</sup>/ha, najniższy jesion – 2,68 m<sup>3</sup>/ha. Przyrost głównych gatunków lasotwórczych drzewostanów nadleśnictwa (sosny, dębu, olchy, brzozy) wynosi od 2,79 m<sup>3</sup>/ha dla dębu b. do 6,32 m<sup>3</sup>/ha dla sosny.

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

Klasa wieku	Obręby				Nadleśnictwo	
	KONSTANTYNOWO		PODŁOZINY		[m <sup>3</sup> ]	[%]
	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]		
1	2	3	4	5	6	7
Ia	115	0,28	100	0,41	215	0,33
Ib	1900	4,57	840	3,45	2740	4,16
IIa	5870	14,13	3695	15,18	9565	14,52
IIb	3290	7,92	2140	8,79	5430	8,24
IIIa	4055	9,76	2425	9,97	6480	9,84
IIIb	6120	14,74	5055	20,77	11175	16,96
IVa	5825	14,02	2085	8,57	7910	12,01
IVb	3505	8,44	1750	7,19	5255	7,98
Va	3240	7,80	1840	7,56	5080	7,71
Vb	2300	5,54	1250	5,14	3550	5,39
VI	2795	6,73	960	3,94	3755	5,70
VII	720	1,73	350	1,44	1070	1,62
VIII	270	0,65	435	1,79	705	1,07
KO	1530	3,68	1330	5,47	2860	4,34
KDO	5	0,01	80	0,33	85	0,13
<b>Razem</b>	<b>41540</b>	<b>100,00</b>	<b>24335</b>	<b>100,00</b>	<b>65875</b>	<b>100,00</b>

Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w IIIb klasie wieku – 111175 m<sup>3</sup> i w IIa klasie wieku – 9565 m<sup>3</sup> brutto rocznie.

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

W trakcie terenowych prac taksacyjnych zarejestrowano uszkodzenia drzewostanów na łącznej powierzchni 2605,55 ha.

Tabela 56. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych			Razem
	11-20	21-50	>50	
	ha			
1	3	4	5	6
Czynniki klimatyczne	7,79	-	-	7,79
Grzyby	555,42	329,10	40,50	925,02
Imisje przemysłowe	189,39	298,74	24,13	512,26
Inne bez określenia	6,45	3,92	-	10,37
Owady	23,65	10,25	-	33,90
Zakłócenia stosunków wodnych	48,68	19,09	4,16	71,93
Zwierzyna	406,16	381,08	58,36	845,60
<b>Razem</b>	<b>1237,54</b>	<b>1045,20</b>	<b>127,15</b>	<b>2406,87</b>

Szkody stwierdzone w drzewostanach nadleśnictwa występujące w 1 stopniu uszkodzeń (uszkodzenia w przedziale 11-20%) należą do nieistotnych (nietrwałych). Szkody istotne (2 i 3 stopień uszkodzeń) występują na 48,7% powierzchni drzewostanów uszkodzonych. Wśród uszkodzeń istotnych najpoważniejsze pozycje stanowią uszkodzenia powodowane przez zwierzynę, grzyby i imisje przemysłowe.

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

Ocenę zgodności upraw i młodników (całej Ia klasy wieku – 580,00 ha) wykonano w stosunku do przyjętych składów docelowych ustalonych w poprzedniej rewizji urządzania lasu. Uprawy i młodniki o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu stanowią 77,99 % powierzchni Ia klasy wieku – 452,31 ha. Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 19,44 % upraw i młodników – 112,77 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 LW. W trakcie prac inwentaryzacyjnych stwierdzono występowanie upraw i młodników niezgodnych z siedliskowym typem lasu na 2,57% powierzchni – 14,92 ha.

Ocena zgodności składu gatunkowego pozostałych drzewostanów

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

Tabela 57 Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności w grupach drzewostanów

Stopień zgodności	Obręb				Nadleśnictwo	
	KONSTANTYNOWO		PODŁOZINY		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
Drzewostany w wieku do 10 lat						
Zgodne	289,22	76,14	163,09	81,49	452,31	77,99
Częściowo zgodne	85,48	22,50	27,29	13,64	112,77	19,44
Niezgodne	5,17	1,36	9,75	4,87	14,92	2,57
<b>Razem</b>	<b>379,87</b>	<b>100,00</b>	<b>200,13</b>	<b>100,00</b>	<b>580,00</b>	<b>100,00</b>
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat						
Zgodne	3860,62	57,45	1805,45	41,69	5666,07	51,27
Częściowo zgodne	2310,04	34,38	1626,82	37,57	3936,86	35,63
Niezgodne	548,69	8,17	898,30	20,74	1446,99	13,10
<b>Razem</b>	<b>6719,35</b>	<b>100,00</b>	<b>4330,57</b>	<b>100,00</b>	<b>11049,92</b>	<b>100,00</b>
Ogółem drzewostany						
Zgodne	4149,84	58,46	1968,54	43,45	6118,38	52,61
Częściowo zgodne	2395,52	33,74	1654,11	36,51	4049,63	34,82
Niezgodne	553,86	7,80	908,05	20,04	1461,91	12,57
<b>Razem</b>	<b>7099,22</b>	<b>100,00</b>	<b>4530,70</b>	<b>100,00</b>	<b>11629,92</b>	<b>100,00</b>

Dla charakterystyki stanu lasu zamieszcza się poniżej zestawienie powierzchni drzewostanów wg stopnia dostosowania do siedliska w typach siedliskowych lasu

Tabela 58 Zestawienie drzewostanów wg stopni zgodności w typach siedliskowych lasu

Obręb	Siedlisko	Stopień zgodności								Suma powierzchni	
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne					
		ha	%	ha	%	negatywne	obojętne	ha	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Konstantynowo	Bśw	482,75	97,1	14,34	2,9						497,09
	BMśw	1 931,43	69,7	839,36	30,3	0,85	0,0	1,18	0,0		2 772,82
	BMb							0,82	100,0		0,82
	LMśw	1 251,75	63,6	687,90	34,9	7,49	0,4	21,60	1,1		1 968,74
	LMw	21,24	25,5	52,48	63,0	5,55	6,7	4,08	4,9		83,35
	Lśw	143,06	28,0	239,12	46,9	108,94	21,3	19,17	3,8		510,29
	Lw	232,67	22,9	411,96	40,6	128,29	12,6	242,20	23,9		1 015,12
	OI	9,21	84,8	1,65	15,2						10,86
	OIJ	52,81	35,9	89,18	60,7	0,99	0,7	4,05	2,8		147,03
Lł	24,92	26,8	59,53	63,9	3,92	4,2	4,73	5,1		93,10	
<b>Razem Konstantynowo</b>		<b>4 149,84</b>	<b>58,5</b>	<b>2 395,52</b>	<b>33,7</b>	<b>256,03</b>	<b>3,6</b>	<b>297,83</b>	<b>4,2</b>	<b>7 099,22</b>	
Podłoziny	BMśw	437,04	72,4	162,12	26,9			4,54	0,8		603,70
	BMw	15,00	57,7	8,02	30,9			2,96	11,4		25,98
	LMśw	881,59	61,8	464,91	32,6	38,14	2,7	41,83	2,9		1 426,47
	LMw	6,92	5,4	45,07	35,3	35,85	28,1	39,86	31,2		127,70
	Lśw	291,00	25,0	494,31	42,5	253,41	21,8	125,32	10,8		1 164,04
	Lw	227,48	22,6	433,70	43,0	29,10	2,9	318,03	31,5		1 008,31
	OI	19,29	67,0	6,03	20,9			3,47	12,1		28,79
OIJ	90,22	61,9	39,95	27,4			15,54	10,7		145,71	
<b>Razem Podłoziny</b>		<b>1 968,54</b>	<b>43,4</b>	<b>1 654,11</b>	<b>36,5</b>	<b>356,50</b>	<b>7,9</b>	<b>551,55</b>	<b>12,2</b>	<b>4 530,70</b>	
Nadleśnictwo Konstantynowo	Bśw	482,75	97,1	14,34	2,9						497,09
	BMśw	2 368,47	70,1	1 001,48	29,7	0,85	0,0	5,72	0,2		3 376,52
	BMw	15,00	57,7	8,02	30,9			2,96	11,4		25,98
	BMb							0,82	100,0		0,82
	LMśw	2 133,34	62,8	1 152,81	34,0	45,63	1,3	63,43	1,9		3 395,21
	LMw	28,16	13,3	97,55	46,2	41,40	19,6	43,94	20,8		211,05
	Lśw	434,06	25,9	733,43	43,8	362,35	21,6	144,49	8,6		1 674,33
	Lw	460,15	22,7	845,66	41,8	157,39	7,8	560,23	27,7		2 023,43
	OI	28,50	71,9	7,68	19,4			3,47	8,8		39,65
OIJ	143,03	48,9	129,13	44,1	0,99	0,3	19,59	6,7		292,74	
Lł	24,92	26,8	59,53	63,9	3,92	4,2	4,73	5,1		93,10	
<b>Razem nadleśnictwo</b>		<b>6 118,38</b>	<b>52,6</b>	<b>4 049,63</b>	<b>34,8</b>	<b>612,53</b>	<b>5,3</b>	<b>849,38</b>	<b>7,3</b>	<b>11 629,92</b>	

Z zamieszczonego wyżej zestawienia wynika niewielkie zróżnicowanie zgodności składów gatunkowych w poszczególnych siedliskach i grupach siedlisk. Na siedliskach borowych dominują grupy drzewostanów zgodnych z siedliskiem – stanowią 73,48% powierzchni tych drzewostanów. Na siedliskach lasowych i olsach drzewostany niezgodne z siedliskiem stanowią 18,78%, a częściowo zgodne 39,15% powierzchni drzewostanów na tych siedliskach

### 1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

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

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

Ocenę upraw i młodników w wieku do 10 lat przedstawia tabela XI, zamieszczona i omówiona w referacie nadleśniczego dotyczącym analizy gospodarki przeszłej. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują powierzchnię 503,84 ha. W tej powierzchni 82,6% stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0–0,9, upraw i młodników o zadrzewieniu 0,8–0,7 jest 16,5%, a uprawy o zadrzewieniu poniżej 0,6 – 0,5% zajmują powierzchnię 4,66 ha (0,9%). Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 0,92.

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

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	KONSTANTYNOWO		PODŁOZINY		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
11	68,53	20,21	45,06	27,35	113,59	22,54
12	189,29	55,83	71,90	43,63	261,19	51,85
13	14,07	4,15	1,71	1,04	15,78	3,13
22	48,16	14,20	36,55	22,19	84,71	16,81
23	14,39	4,24	4,96	3,01	19,35	3,84
32	3,45	1,02	2,63	1,60	6,08	1,21
33	1,20	0,35	1,09	0,66	2,29	0,45
34	-	-	0,85	0,52	0,85	0,17
<b>Razem</b>	<b>339,09</b>	<b>100,00</b>	<b>164,75</b>	<b>100,00</b>	<b>503,84</b>	<b>100,00</b>

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

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiono w tabeli XII, zamieszczonej i omówionej w referacie nadleśniczego dotyczącym analizy gospodarki przeszłej. Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni manipulacyjnej 393,59 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń, z gatunkami panującymi DB.S, DB.B, BK, OL, JS, GB, ŚW, JW, DB, TP, LP. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 37,5% a przeciętna jakość 12. Odnowienia podokapowe w KDO występują na powierzchni manipulacyjnej 7,17 ha,

a gatunkami w nich panującymi są BK, DB.S, OL, ŚW. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 17,7.% a przeciętna jakość 23. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 182,71 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 83,1%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się jakością hodowlaną ocenioną przeciętnie na 12.

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

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	KONSTANTYNOWO		PODŁOZINY		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
KO						
11	20,96	4,06	50,23	9,44	71,19	6,79
12	161,24	31,25	280,97	52,80	442,21	42,19
13	-	-	129,07	24,25	129,07	12,31
22	333,85	64,69	63,70	11,97	397,55	37,93
32	-	-	2,10	0,39	2,10	0,20
33	-	-	6,10	1,15	6,10	0,58
<b>Razem</b>	<b>516,05</b>	<b>100,00</b>	<b>532,17</b>	<b>100,00</b>	<b>1048,22</b>	<b>100,00</b>
KDO						
12	4,47	56,23	5,30	16,25	9,77	24,09
13	-	-	6,62	20,30	6,62	16,32
14	-	-	3,48	10,67	3,48	8,58
22	3,48	43,77	4,42	13,55	7,90	19,48
23	-	-	2,28	6,99	2,28	5,62
33	-	-	10,51	32,24	10,51	25,91
<b>Razem</b>	<b>7,95</b>	<b>100,00</b>	<b>32,61</b>	<b>100,00</b>	<b>40,56</b>	<b>100,00</b>
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych						
11	12,14	12,31	14,16	16,84	26,30	14,39
12	41,33	41,91	41,71	49,59	83,04	45,45
13	2,86	2,90	9,32	11,08	12,18	6,67
14	1,37	1,39	-	-	1,37	0,75
21	3,61	3,66	-	-	3,61	1,98
22	16,79	17,03	8,39	9,98	25,18	13,78
23	20,51	20,80	9,31	11,07	29,82	16,32
32	-	-	1,21	1,44	1,21	0,66
<b>Razem</b>	<b>98,61</b>	<b>100,00</b>	<b>84,10</b>	<b>100,00</b>	<b>182,71</b>	<b>100,00</b>

c) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia kl. w.), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 5426,37 ha. Przeważają drzewostany z jakością 12, które łącznie z ocenionymi na 13 i 22 zajmują 90,24 % powierzchni tej grupy drzewostanów. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

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

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	KONSTANTYNOWO		PODŁOZINY			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
11	19,85	0,61	15,82	0,73	35,67	0,66
12	2009,29	61,60	1024,81	47,35	3034,10	55,92
13	642,21	19,69	356,18	16,46	998,39	18,40
14	40,38	1,24	13,71	0,63	54,09	1,00
21	7,51	0,23	11,05	0,51	18,56	0,34
22	329,90	10,11	534,04	24,68	863,94	15,92
23	110,24	3,38	103,03	4,76	213,27	3,93
24	36,67	1,12	10,01	0,46	46,68	0,86
31	-	-	6,75	0,31	6,75	0,12
32	24,30	0,74	36,10	1,67	60,40	1,11
33	17,32	0,53	41,85	1,93	59,17	1,09
42	6,60	0,20	6,49	0,30	13,09	0,24
43	17,82	0,55	4,44	0,21	22,26	0,41
<b>Razem</b>	<b>3262,09</b>	<b>100,00</b>	<b>2164,28</b>	<b>100,00</b>	<b>5426,37</b>	<b>100,00</b>

## d) Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną zajmują powierzchnię 5517,00 ha. SO, jako główny gatunek drzewostanów nadleśnictwa oceniano w większości wskaźnikiem 2,8 (w około 67,7% drzewostanów). Wyliczona średnio ważona jakość techniczna dla głównych gatunków lasotwórczych nadleśnictwa wynosi 2,8. Najwyższej pierwszej jakości technicznej w drzewostanach Nadleśnictwa Konstantynowo nie stwierdzono.

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

Tabela 62. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących

Jakość techniczna	Obręby				Nadleśnictwo	
	KONSTANTYNOWO		PODŁOZINY			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
1	-	-	-	-	-	-
2	606,95	17,85	491,34	23,20	1098,29	19,91
3	2642,43	77,74	1381,93	65,26	4024,36	72,94
4	150,05	4,41	244,30	11,54	394,35	7,15
<b>Razem</b>	<b>3399,43</b>	<b>100,00</b>	<b>2117,57</b>	<b>100,00</b>	<b>5517,00</b>	<b>100,00</b>

## 1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Na terenie nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 248,29 ha, co stanowi 1,93% powierzchni leśnej. Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia zamieszczona tabela:

**Tabela 63. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych**

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Obręb KONSTANTYNOWO		
halizna	2,85	240b, 245b
inne wylesienie	16,80	240z, 241n, 241o, 242j, 243r, 244g, 244h, 294s, 294t, 294w, 295o
objęte szczególną ochroną	7,24	58b, 123a, 211f, 248g
plantacja choinek	2,30	44h
poletko łowieckie	5,88	18d, 20h, 47d, 53g, 65b, 66d, 107i, 119k, 171g, 189f, 228n, 253s, 276b, 289d
sukcesja	60,25	6z, 7n, 8i, 13h, 35g, 35j, 64g, 67i, 67j, 67r, 78b, 79b, 86f, 95a, 99i, 106d, 109Ab, 109Ad, 109Ai, 109Am, 110g, 118g, 119f, 120g, 122a, 122w, 134g, 134h, 135d, 153i, 167n, 170m, 178c, 212c, 212d, 217k, 245i, 246b, 246h, 247b, 280c, 291l, 294d
zrąb	84,08	1r, 7c, 7j, 11k, 11n, 20k, 33f, 34b, 46b, 46f, 47a, 81b, 104f, 116h, 116l, 134d, 136f, 136k, 158b, 161f, 166c, 171f, 172d, 172h, 172l, 177d, 180h, 185j, 188g, 190f, 197m, 225a, 225c, 228c, 239k, 248a, 250d, 254g, 274a, 290f, 294h
Obręb PODŁOZINY		
poletko łowieckie	1,74	20k, 93c, 186c, 258f
retencja	0,25	192f
sukcesja	23,32	1i, 2d, 4b, 8f, 59o, 60c, 70b, 70d, 85f, 112f, 112m, 116Ab, 116Af, 116Ah, 132f, 134a, 135b, 146g, 158f, 159i, 193b
zrąb	43,58	12d, 12h, 22c, 23d, 26j, 29i, 29o, 36a, 38b, 44d, 44i, 109k, 113f, 143d, 148a, 188m, 191d, 191g
NADLEŚNICTWO		
halizna	2,85	
inne wylesienie	16,80	
retencja	0,25	
objęte szczególną ochroną	7,24	
plantacja choinek	2,30	
poletko łowieckie	7,62	
sukcesja	83,57	
zrąb	127,66	

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

Na gruntach nadleśnictwa zinwentaryzowano grunty leśne niezalesione do naturalnej sukcesji na powierzchni 83,57 ha. Większość ww. gruntów nie kwalifikuje się do odnowienia ze względu na trudności w odnowieniu jak również usytuowanie w terenie. W większości są to powierzchnie z pokrywą roślinną silnie zadarnioną lub zdziczałą, porośnięte wieloma gatunkami podszytowymi. Dlatego spełniają bardzo istotną rolę stwarzając biotop dla występowania szeregu różnych organizmów zwierzęcych. Z tych względów również powierzchnie takie nie powinny być odnawiane. Na niektórych powierzchniach widoczne są początki sukcesji naturalnej gatunków lekkonasiennych, dlatego w przyszłości po osiągnięciu odpowiedniego zadrzewienia mogą zostać uznane za drzewostany.

#### **1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego**

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

Tabela 64. Zestawienie miąższości drewna martwego

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>
BMB	0,82	3,86	3,17	0,48	0,39	4,34	3,56
BMŚW	2394,39	3,62	8656,30	6,10	14608,66	9,72	23264,96
BŚW	416,82	2,82	1173,95	5,18	2161,11	8,00	3335,06
ŁŁ	22,80	16,94	386,17	8,61	196,32	25,55	582,49
LMŚW	1805,41	4,62	8348,30	5,99	10810,25	10,61	19158,55
LMW	68,16	6,77	461,46	4,91	334,98	11,68	796,44
LŚW	469,25	5,89	2765,96	5,88	2761,24	11,77	5527,20
LW	875,98	5,92	5189,87	6,33	5540,69	12,25	10730,57
OL	8,10	4,92	39,82	3,82	30,98	8,74	70,80
OLJ	113,97	4,90	558,99	4,45	507,71	9,35	1066,71
<b>Razem Konstantynowo</b>	<b>6175,70</b>	<b>4,47</b>	<b>27583,99</b>	<b>5,98</b>	<b>36952,34</b>	<b>10,45</b>	<b>64536,33</b>
BMŚW	520,92	3,22	1675,45	4,05	2107,68	7,27	3783,14
BMW	21,78	2,23	48,62	2,55	55,61	4,78	104,23
LMŚW	1326,17	4,29	5688,92	4,13	5472,51	8,42	11161,42
LMW	118,51	5,40	639,96	5,08	601,59	10,48	1241,55
LŚW	1070,84	5,19	5556,15	7,07	7572,83	12,26	13128,98
LW	891,41	5,90	5257,06	11,18	9966,24	17,08	15223,29
OL	27,14	3,32	90,04	6,63	179,98	9,95	270,02
OLJ	113,98	4,20	478,62	11,40	1299,10	15,60	1777,72
<b>Razem Podłoziny</b>	<b>4090,75</b>	<b>4,75</b>	<b>19434,81</b>	<b>6,66</b>	<b>27255,54</b>	<b>11,41</b>	<b>46690,35</b>
<b>Ogółem n-ctwo</b>	<b>10266,45</b>	<b>4,58</b>	<b>47018,80</b>	<b>6,25</b>	<b>64207,88</b>	<b>10,83</b>	<b>111226,68</b>

Ogółem na terenie nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 111226,68 m<sup>3</sup> (brutto), co stanowi 3,62 % ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Największą miąższość w m<sup>3</sup>/ha drewna martwego zinwentaryzowano w obrębie Konstantynowo na siedlisku ŁŁ – 25,55 m<sup>3</sup>/ha oraz w obrębie Podłoziny na Lw – 17,08 m<sup>3</sup>/ha. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w drzewostanach II i starszych klas wieku wynosi 10,83 m<sup>3</sup>/ha, przy 4,3 m<sup>3</sup>/ha dla lasów na terenie RDLP Poznań i 5,5 m<sup>3</sup>/ha dla średniej kraju w zarządzie LP oraz 3,2 m<sup>3</sup>/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 przedstawia Tabela nr XIII zamieszczona oraz omówiona w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Syntetyczny wyciąg z tej tabeli przedstawia się poniżej:



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

Wskaźnik	Rewizja				Prognoza
	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6
Powierzchnia leśna [ha]	11947,15	11875,22	11876,50	11878,21	11878,21
Zapas [m <sup>3</sup> ]	2200251	2433413	2943343	3073385	3070935
Zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	184	205	248	259	259
Przeciętny wiek	54	58	63	66	66
Bieżący roczny przyrost [m <sup>3</sup> /ha]	-	5,77	5,76	5,66	5,20
Orientacyjny średni wiek rębności			107	102	103

Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa wynosi 66 lat. Natomiast połowa orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów wynosi 51 lat.

Z porównania powyższych wskaźników wynika, że wg obecnego stanu w całym nadleśnictwie relacje te stanowią odstępstwo od stanu pożądanego, na granicy znacznego odstępstwa. Natomiast według prognozy nastąpi w całym nadleśnictwie nieznaczne przesunięcie tych relacji w kierunku stanu pożądanego, szczególnie w obrębie Konstantynowo, natomiast w obrębie Podłożyny nastąpi przesunięcie do znacznego odstępstwa. Projektowany etat na poziomie 96,37% etatu optymalnego w lasach wielofunkcyjnych w całym nadleśnictwie nie spowoduje zasadniczej zmiany obecnych relacji.



## **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 Konstantynowo**



# **REFERAT**

## **NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA KONSTANTYNOWO**

**na posiedzenie Rady Techniczno-Gospodarczej**

**dla Nadleśnictwa Konstantynowo**

**w sprawie Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania**

**dotychczasowego planu urządzenia lasu tj. w latach 1.01.2008 – 31.12.2017**

**wraz z wnioskami na okres przyszły**

**Nadleśnictwo Konstantynowo**

**Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu**

**Obręby: Konstantynowo, Podłoziny**

**Konstantynowo, 25 października 2017 roku**



<b>1. Spis treści</b>	
<b>WSTĘP.....</b>	<b>92</b>
<b>1. ZMIANY W STANIE POSIADANIA .....</b>	<b>92</b>
1.1 <i>Księgi wieczyste .....</i>	93
1.2 <i>Analiza zmian w stanie posiadania .....</i>	93
1.3 <i>Służebności.....</i>	98
1.4 <i>Lasy ochronne.....</i>	99
1.5 <i>Grunty sporne .....</i>	100
1.6 <i>Grunty we współwłasności .....</i>	100
1.7 <i>Grunty wyłączone z zarządu .....</i>	101
1.8 <i>Grunty czasowo wyłączone z użytkowania głównego.....</i>	102
1.9 <i>Naniesienia obce.....</i>	103
1.10 <i>Nadzór nad lasami innych form własności .....</i>	104
<b>2. PORÓWNANIE ZADAŃ GOSPODARCZYCH NA UBIEGŁE DZIESIĘCIOLECIE Z ICH PRZEWIDYWANYM WYKONANIEM.....</b>	<b>106</b>
2.1. <i>Analiza wykonania użytkowania głównego .....</i>	106
2.1.1. <i>Analiza użytkowania rębnego .....</i>	107
2.1.2. <i>Analiza użytkowania przedrębego.....</i>	111
2.2. <i>Hodowla lasu .....</i>	114
2.2.1. <i>Odnowienia i zalesienia .....</i>	115
2.2.2 <i>Selekcja i nasiennictwo .....</i>	118
2.2.3 <i>Gospodarka szkółkarska.....</i>	121
<b>3. OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU.....</b>	<b>122</b>
3.1. <i>Ocena zasobów drzewnych.....</i>	122
3.2. <i>Jakość upraw i młodników, w tym zgodność z typami siedliskowymi lasu .....</i>	125
3.3. <i>Stan zdrowotny i sanitarny lasu .....</i>	127
3.4 <i>Stan infrastruktury technicznej – drogi leśne .....</i>	127
3.5 <i>Melioracje wodne .....</i>	129

3.6 Infrastruktura mieszkaniowa .....	131
<b>4. ROZMIAR WYKONANYCH PRAC ZALESIENIOWYCH .....</b>	<b>134</b>
<b>5. ROZMIAR SZKÓD W LASACH SPOWODOWANYCH PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE, Z UWZGLĘDNIENIEM ICH LOKALIZACJI I PRZYCZYN .....</b>	<b>135</b>
5.1. Szkody w uprawach, młodnikach i żerdziowinach oraz w podszytach, nalotach i podrostach spowodowane przez zwierzyne .....	135
5.2. Szkody spowodowane przez pożary .....	138
5.3. Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne .....	140
5.3.1. Grzyby .....	140
5.3.2. Szkodniki glebowe (korzeni) .....	141
5.3.3. Szkodniki pierwotne .....	141
5.3.4. Szkodniki wtórne .....	142
5.4. Szkody powodowane przez zanieczyszczenia środowiska .....	142
5.5. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne .....	142
5.6. Szkodnictwo leśne .....	142
<b>6. UŻYTKOWANIE UBOCZNE .....</b>	<b>144</b>
6.1. Produkty nieдрzewne .....	144
6.2. Gospodarka łowiecka .....	144
6.2.1. Obwody łowieckie .....	144
6.2.2. Pozyskanie zwierzyny .....	152
<b>7. OCENA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY ORAZ WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANÓW OCHRONY DLA OBIEKTÓW, DLA KTÓRYCH TAKIE PLANY ZOSTAŁY ZATWIERDZONE .....</b>	<b>154</b>
7.1. Rezerwaty przyrody .....	154
7.2. Parki krajobrazowe .....	155
7.3. Obszary chronionego krajobrazu .....	156
7.4.4. Siedliska przyrodnicze i gatunki z dyrektywy siedliskowej Natura 2000 .....	160
7.4.5. Gatunki zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej na terenach Nadleśnictwa Konstantynowo (poza OZW) .....	163

7.5. Użytek ekologiczny .....	163
7.6. Pomniki przyrody .....	164
7.7. Ochrona gatunkowa .....	164
7.8. Ważniejsze obiekty dziedzictwa kulturowego .....	165
7.9. Ekosystemy reprezentatywne .....	166
7.10. Ochrona różnorodności biologicznej .....	168
7.11. Edukacja leśna społeczeństwa dla zrównoważonego rozwoju .....	168
7.12. Zagospodarowanie turystyczne .....	169
7.12.1 Miejsca postoju pojazdów: .....	169
7.12.2. Miejsce biwakowania: .....	170
7.12.3. Szlaki turystyczne przebiegające przez teren Nadleśnictwa Konstantynowo: .....	170
<b>8. WNIOSKI WYNIKAJĄCE Z PORÓWNANIA POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZANIA LASU (według tabeli XIII) .....</b>	<b>171</b>
<b>ZAKOŃCZENIE .....</b>	<b>172</b>

## **WSTĘP**

Podstawą prowadzenia gospodarki leśnej Nadleśnictwa Konstantynowo w okresie 01.01.2008 do 31.12.2017 r. była IV rewizja Planu Urządzenia Lasu. Plan został opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Warszawie oddział w Poznaniu i zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2009 r. (znak DL-lpn-611-44/1208/09).

Według stanu na dzień 01.01.2008 r. Nadleśnictwo Konstantynowo gospodarowało na ogólnej powierzchni 12.843,5485 ha i podzielone było na 11 leśnictw wchodzących w skład 2 obrębów leśnych: obrębu Konstantynowo o powierzchni 7.913,4253 ha i obrębu Podłoziny o powierzchni 4.930,1232 ha. W skład obrębu leśnego Konstantynowo wchodziło siedem leśnictw :

Bieczyny – nr leśnictwa 01, Będlewo – nr leśnictwa 02, Brodniczka - nr leśnictwa 03, Grzybno – nr leśnictwa 04, Czempiń – nr leśnictwa 05, Krajkowo – nr leśnictwa 06, Błociszewo – nr leśnictwa 07.

W skład obrębu leśnego Podłoziny wchodziły cztery leśnictwa :

Więckowice – nr leśnictwa 08, Wielka Wleś – nr leśnictwa 09, Dakowy Mokre – nr leśnictwa 10, Woźniki – nr leśnictwa 11.

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski (Zielony R., Kliczkowska A., 2012, Regionalizacja przyrodniczo-leśnej Polski 2010, CILP, Warszawa) Nadleśnictwo Konstantynowo położone jest w III Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej, a w jej obrębie w czterech mezoregionach: Mezoregionie Równiny Opalenicko-Wrzesińskiej (III.24), Mezoregionie Kanałów Obry (III.28), w skład którego wchodzi południowo zachodnia część nadleśnictwa – obręb Konstantynowo, Mezoregionie Kotliny Śremskiej (III.29), w skład którego wchodzi południowo wschodnia część nadleśnictwa, Mezoregionie Wysoczyzny Leszczyńskiej (III.31), w skład którego wchodzi południowa część Nadleśnictwa Konstantynowo.

### **1. ZMIANY W STANIE POSIADANIA**

Wg stanu na dzień 31.12.2017 r. Nadleśnictwo Konstantynowo gospodaruje na ogólnej powierzchni 12797,4453 ha w tym grunty we współwłasności 0,5814 ha. Grunty nadleśnictwa położone są w Województwie Wielkopolskim, w 6 powiatach: Grodziskim, Kościańskim, Nowotomyskim, Poznańskim, Szamotulskim oraz Śremskim, 17 gminach (Granowo, Grodzisk Wielkopolski, Czempiń, Kościan, Opalenica, Puszczykowo, Buk,



Dopiewo, Komorniki, Mosina, Służew, Tarnowo Podgórne, Duszniki, Brodnica, Śrem Miasto, Śrem Obszar Wiejski, Poznań-Grunwald) oraz w 107 obrębach ewidencyjnych.

**TABELA 1 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WG STANU NA 01.01.2018 R.**

Obręb	Lasy					Grunty nieleśne		Ogółem	Poza tym gr. stanów. współwłas.
	Grunty leśne zalesione	Grunty leśne niezalesione	Razem grunty leśne	Związane z gosp. leśną	Razem lasy	Razem	Poza tym gr. stanów. współwłas.		
	Powierzchnia [ ha ]								
Konstantynowo	7 099,3026	179,3839	210,7788	7 489,4653	7 099,3026	179,3839		410,2677	7 899,7330
	7 099,22	179,40	210,64	7 489,26	7 099,22	179,40	0,5814 0,58	410,23	7 899,49
Podłoziny	4 530,7777	68,9251	120,1866	4 719,8894	4 530,7777	68,9251		176,6073	4 896,4967
	4 530,70	68,89	120,17	4 719,76	4 530,70	68,89		176,58	4 896,34
Nadleśnictwo	11 630,0803	248,3090	330,9654	12 209,3547	11 630,0803	248,3090		586,8750	12 796,2297
	11 629,92	248,29	330,81	12 209,02	11 629,92	248,29	0,5814 0,58	586,81	12 795,83

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w m<sup>2</sup>, zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydzieleń indywidualnie zaokrąglonych do 1 ara. 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 Konstantynowo obejmują 12 783,66 ha co stanowi 99,90 % powierzchni będącej w zarządzie Nadleśnictwa.

## 1.2 Analiza zmian w stanie posiadania

W minionym dziesięcioleciu w gruntach Nadleśnictwa Konstantynowo występował ruch spowodowany: sprzedażą nieruchomości z art. 40a i art. 38 ustawy o lasach, przekazaniem i nabyciem 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 Konstantynowo
	Konstantynowo	Podłoziny	
	Powierzchnia [ha]		
01.01.2008 r.	7913,4253	4930,1232	12843,5485

Data	Obręb leśny		Nadleśnictwo Konstantynowo
	Konstantynowo	Podłoziny	
	Powierzchnia [ha]		
31.12.2017 r. Przewidywane wykonanie	7899,7330	4896,4967	12796,2297
<b>Różnica (2008-2017)</b>	<b>-13,6923</b>	<b>-33,6235</b>	<b>-47,3188</b>

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

Zarządzeniem Nadleśniczego Nadleśnictwa Konstantynowo nr 17/11 z dnia 14.07.2011 r. zn. spr.: ZG-013-21/11 zlikwidowano leśnictwa Błociszewo (włączono do Leśnictwa Czempień) oraz Dakowy Mokre (włączono do Leśnictwa Woźniki). Na mocy zarządzenia Nadleśniczego Nadleśnictwa Konstantynowo z dnia 24.04.2013 r. zn. spr.: ZG-013-1/13 zlikwidowano Leśnictwo Bieczyny i włączono je do Leśnictwa Będlewo. Zasięg terytorialny zgodnie z Zarządzeniem nr 84 Dyrektora Generalnego LP z dnia 29 grudnia 2014 roku wynosi 1076,89 km<sup>2</sup>.

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

**TABELA 3 ZMIANY WIELKOŚCI POWIERZCHNI W NADLEŚNICTWIE KONSTANTYNOWO WG OBRĘBÓW LEŚNYCH I KATEGORII GRUNTÓW**

Kategoria gruntu	Wg stanu na:						Bilans powierzchni		
	01.01.2008 r.			31.12.2017 r.			Konstantynowo (ha)	Podłoziny (ha)	Razem N-ctwo (ha)
	Konstantynowo (ha)	Podłoziny (ha)	Razem N-ctwo (ha)	Konstantynowo (ha)	Podłoziny (ha)	Razem N-ctwo (ha)			
Grunty zalesione	7138,53	4591,9632	11730,4932	7115,6451	4543,637	11659,2821	-22,8849	-48,3262	-71,2111
Grunty niezalesione	119,1313	26,86	145,9913	131,8196	44,2316	176,0512	12,6883	17,3716	30,0599
Grunty związane z gospodarką leśną	246,9983	126,7195	373,7178	246,5709	125,2832	371,8541	-0,4274	-1,4363	-1,8637
<b>Lasy razem</b>	<b>7504,6596</b>	<b>4745,5427</b>	<b>12250,2023</b>	<b>7494,0356</b>	<b>4713,1518</b>	<b>12207,1874</b>	<b>-10,624</b>	<b>-32,3909</b>	<b>-43,0149</b>
Grunty zadrzewione i zakrzewione	1,13	1,4713	2,6013	1,4601	1,4713	2,9314	0,3301	0	0,3301
Użytki rolne	286,8652	119,6437	406,5089	283,6664	119,2049	402,8713	-3,1988	-0,4388	-3,6376
Grunty pod wodami	6,5766	0	6,5766	6,6477	0,0721	6,7198	0,0711	0,0721	0,1432
Grunty zabudowane i zurbanizowane	5,5079	1,15	6,6579	14,1723	1,4448	15,6171	8,6644	0,2948	8,9592
Nie użytki	98,22	62,3154	160,5354	99,5921	61,9448	161,5369	1,3721	-0,3706	1,0015
Tereny różne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Grunty nieleśne razem</b>	<b>398,2997</b>	<b>184,5804</b>	<b>582,8801</b>	<b>405,5386</b>	<b>184,1379</b>	<b>589,6765</b>	<b>7,2389</b>	<b>-0,4425</b>	<b>6,7964</b>

Ogółem:	7902,9593	4930,1231	12833,0824	7899,5742	4897,2897	12796,8639	-3,3851	-32,8334	-36,2185
							99,96	99,33	99,72

W okresie analizowanego dziesięciolecia powierzchnia gruntów w zarządzie nadleśnictwa zmniejszyła się o 47,32 ha. Przyczyny zmian powierzchniowych przedstawiają się następująco:

Sprzedaż nieruchomości z art. 40a i 38 ustawy o lasach	- 4,1806 ha
Przejęcie gruntów	1,9339 ha
Przekazanie gruntów	- 46,7128 ha
Zamiana gruntów	0,0000 ha
Zakup gruntów	0,0000 ha
Zmiany wynikające z korekt w ewidencji gruntów	1,6407 ha

Szczegółowe zestawienie zmian w stanie posiadania Nadleśnictwa Konstantynowo w okresie 2008 – 2017 przedstawiają tabele 1.4 – 1.8.

**TABELA 4 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.	29.01.2008 r.	633/2008	Pecna	733	0,2600	0,2600	Brak	40a
2.	16.04.2008 r.	3129/2008	Jaszkowo	5160/1	0,7600	0,7600	1121/3794	40a
3.	04.12.2008 r.	19391/2008	Brodniczka	5185/4	0,2060	0,2060	Brak	40a
4.	04.12.2008 r.	19401/2008	Żabno	5118/2	0,2593	0,2593	Brak	40a
5.	19.12.2008 r.	20522/2008	Modrze	680/2	0,1600	0,1600	Brak	40a
6.	14.01.2009 r.	195/2009	Jaszkowo	5154/3	0,5065	0,1500	1121/3794	40a
7.	20.08.2010 r.	6995/2010	Jaszkowo	5154/3	0,5065	0,0685	649/4801	40a
8.	28.01.2011 r.	667/2011	Szoldry	5205/9	0,3070	0,3070	Brak	38
9.	28.01.2011 r.	667/2011	Szoldry	5205/11	0,8600	0,8600	Brak	38
10.	27.11.2011 r.	2933/2011	Zakrzewo	277/2	0,1390	0,1390	Brak	40a
11.	18.12.2012 r.	15025/2012	Zamysłowo	460/2	0,1565	0,1565	Brak	40a
12.	18.12.2012 r.	15018/2012	Krzyżanowo	5220/7	0,2323	0,2323	Brak	40a
13.	14.11.2013 r.	10383/2013	Więckowice	297/2	0,2328	0,2328	Brak	40a
14.	29.11.2013 r.	10944/2013	Srocko Małe	256/2	0,1731	0,1731	Brak	40a

Lp.	Data sprzedaży	Repertorium A	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Pow. działki [ha]	Pow. sprzedana [ha]	Udziały	Art. Ustawy o lasach
15.	09.12.2015 r.	11823/2015	Uścięcice	9173/6	0,2161	0,2161	Brak	40a
<b>Razem</b>						<b>4,1806</b>		

W ostatnim dziesięcioleciu Nadleśnictwo Konstantynowo otrzymało zgodę na sprzedaż z art. 40a i 38 ustawy o lasach ogółem 15 nieruchomości.

**TABELA 5 PRZEJĘCIE GRUNTÓW PRZEZ NADLEŚNICTWO**

Strona przekazująca	Data	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Użytek	Pow. [ha]
Gmina Śrem	31.12.2015 r.	Psarskie	5212/3	Ls	0,8800
Gmina Czempin	31.12.2015 r.	Piotrkowice	178	Ls	0,8900
Gmina Tarnowo Podgórne	31.12.2015 r.	Lusowo	472	Ls	0,1639
<b>Razem</b>					<b>1,9339</b>

**TABELA 6 PRZEKAZANIE GRUNTÓW**

Strona przejmująca	Data	Obręb ewidencyjny	Pow. [ha]
Gmina Dopiewo	13.12.2009 r. (07.01.2008 r.)	Dąbrówka Zakrzewo	25,3329
Gmina Poznań-Grunwald	31.05.2010 r. (07.01.2008 r.)	Plewiska	0,5277
Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu	12.03.2010 r. (14.09.1990 r.)	Lusowo	0,1100
Gmina Tarnowo Podgórne	02.12.2011 r. (05.10.2011 r.)	Wysogotowo	0,6375
Gmina Tarnowo Podgórne	11.05.2012 r. (16.12.2008 r.)	Wysogotowo	0,9377
Gmina Mosina	18.07.2011 r.	Ilówiec Pecna	4,3782
Gmina Opalenica	03.08.2012 r.	Kozłowo Wojnowice	1,6074
Gmina Grodzisk Wielkopolski	25.05.2014 r. (04.02.2014 r.)	Woźniki	0,1000
Gmina Stęszew	21.05.2014 r. (17.03.2014 r.)	Zamysłowo	0,7500

Strona przejmująca	Data	Obręb ewidencyjny	Pow. [ha]
Gmina Czempień	18.11.2014 r. (03.04.2013 r.)	Bieczyny	3,2400
Gmina Dopiewo	08.01.2015 r. (26.05.2014 r.)	Zakrzewo	0,0794
Gmina Sęszew	02.06.2015 r. (06.08.2014 r.)	Zamysłowo	0,2244
Gmina Mosina	21.10.2015 r. (16.03.2011 r.)	Pecna	0,0539
Gmina Opalenica	18.12.2015 r. (10.04.2003 r.)	Kozłowo	1,017
Gmina Sęszew	31.12.2015 r. (14.11.2014 r.)	Zamysłowo	4,1332
Gmina Czempień	13.07.2016 r. (27.01.2016 r.)	Słonin	0,3998
Gmina Czempień	07.11.2016 r.	Słonin Piotrowice	0,2305 0,2781
Prywatny właściciel – sprawa sądowa	08.10.2013 r. (18.10.2017 r.)	Krosinko	1,8660
Trwały zarząd Marszałka Województwa Wielkopolskiego	09.11.2016 r.	Troszczyń	0,1499
Gmina Tarnowo Podgórne	02.05.2017 r.	Swadzim	0,6592
<b>RAZEM</b>			<b>46,7128</b>

**TABELA 7 ZAMIANA GRUNTÓW**

Data	Nieruchomość zbywana				Nieruchomość nabywana			
	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Użytek	Pow. [ha]	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Użytek	Pow. [ha]
-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Razem</b>								<b>0,0000</b>

**TABELA 8 ZAKUP GRUNTÓW**

Data	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Pow. w ha	Pow. [ha]
-	-	-	-	-
<b>Razem</b>				<b>0,0000</b>

### 1.3 Służebności

- drogowe

TABELA 9 SŁUŻEBNOŚCI DROGOWE

Lp.	Powierzchnia służebności	Nr działki na rzecz której ustanowiona jest służebność	Obręb ewidencyjny	Gmina	Nr KW	Data ustanowienia służebności
1.	0,2394	9173/4 9173/5	Uściewiczice	Opalenica	PO1N/00020678/1	2015.12.09
2.	0,3750	297/1	Więckowice	Dopiewo	PO1P/00150262/4	2013.11.14
3.	0,1100	483/1	Szewce	Buk	PO1S/00039756/2	2005-12-12
4.	0,0125	237/1	Otusz	Buk	PO1S/00039971/5	2005-12-12
5.	0,2000	275/2	Słupia	Stęszew	PO1S/00040939/9	2005-08-26
6.	0,0400	461	Zamysłowo	Stęszew	PO1S/00041840/5	2012.12.18
7.	0,2300	5160/2	Jaszkowo	Brodnica	PO1M/00029063/9	2010-08-10
8.	0,2370	679	Modrze	Stęszew	PO1S/00040937/5	2008-12-19
9.	0,0700	5185/3	Esterpole	Brodnica	PO1M/00029059/8	2008.12.16
10	0,6508	5119 5107 5108	Żabno	Brodnica	PO1M/00029060/8	2005.12.13
11.	0,2898	237	Bolesławiec	Mosina	PO1M/00043158/6	2013.11.29
12.	0,4550	256/1	Srocko Małe	Stęszew	PO1S/00040886/2	2013.11.29
13.	0,1980	275/2	Słupia	Stęszew	PO1S/00040939/9	2016.05.04
14.	0,0528	272	Słupia	Stęszew	PO1S/00040939/9	2016.02.23
15.	0,3800	7086/6	Bieczyny	Czempiń	PO1K/00045478/7	2016.04.28

- 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 Konstantynowo a Rejonami Dystrybucji Enea Operator Sp. z o.o. obciążeniem gruntów służebnością przesyłu objęto Rejony Dystrybucji Września, Leszno, Szamotuły, Poznań, Opalenica.

Zgodnie z zapisami porozumienia z dnia 29 listopada 2013 r. Nadleśnictwo Konstantynowo zawarła umowy służebności przesyłu w formie aktu notarialnego z firmą PSE S.A. (Polskie Sieci Elektroenergetyczne Spółka Akcyjna).

**TABELA 10 SŁUŻEBNOŚCI PRZESYŁU**

Lp.	Firma	Data aktu notarialnego	Repertorium A	Data zgody dyr. RDLP	Znak spr. zgody	Pow. objęta służebnością przesyłu [m <sup>2</sup> ]
1.	Enea Operator Rejon Dystrybucji Września	06.07.2015 r.	6377/2015	29.04.2015r.	ZS.2217.2.12.2015MD, ZS-2141-102/14	94621
		19.07.2016 r.	6651/2016	12.05.2016 r.	ZS.2217.3.7.2016.TA	9663
2.	Enea Operator Rejon Dystrybucji Opalenica	09.04.2015 r.	2894/2015	23.02.2015 r.	ZS.2217.2.15.2015.MD, ZS-2141-95/14	25235
		13.10.2017 r.	9935/2017	24.08.2017 r.	ZS.2217.3.5.2017.TA	75
3.	Enea Operator Rejon Dystrybucji Szamotuły	31.10.2014 r.	8240/2014	20.10.2014	ZS-2141-55/14	20146
4.	Enea Operator Rejon Dystrybucji Leszno	31.10.2014 r.	8233/2014	03.06.2014 r.	ZS-2141-32/14	1003
5.	Enea Operator Rejon Dystrybucji Poznań	09.04.2015 r.	2885/2015	05.02.2015 r.	ZS.2217.2.10.2015.MD, ZS-2141-102/14	10655
6.	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.	27.03.2015 r.	2634/2015	23.02.2015 r.	ZS.2217.2.14.MD, ZS-2141-23/14	52970
		22.12.2015 r.	10060/2015	18.09.2015 r.	ZS.2217.2.65.2015.TA	2200
<b>Razem</b>						<b>216568</b>

## 1.4 Lasy ochronne

Na mocy Decyzji Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2000 roku w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Konstantynowo nadleśnictwo ma uznane za ochronne lasy o łącznej powierzchni 8041 ha. Na koniec mijającego dziesięciolecia łączna powierzchnia lasów ochronnych wynosi 8010,62 ha.

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

TABELA 11 LASY OCHRONNE WG KATEGORII OCHRONNOŚCI

Kategorie ochronności	Obręb Konstantynowo	Obręb Podłożyny	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]		
wodochronne	3610,80	1022,14	4632,94
trwale uszk. od przemysłu	489,78		489,78
glebochronne	425,25		425,25
w miastach i wokół miast		1 122,61	1 122,61
ostoje zwierząt		70,28	70,28
wodochronne, trwale uszk. od przemysłu	475,76		475,76
ostoje zwierząt, wodochronne	120,18	50,14	170,32
glebochronne, wodochronne	118,82		118,82
ostoje zwierząt, trwale uszk. od przemysłu	63,96		63,96
w miastach i wokół miast, wodochronne		433,48	433,48
nasienne, wodochronne		7,59	7,59
<b>Razem</b>	<b>5304,55</b>	<b>2706,24</b>	<b>8010,79</b>

## 1.5 Grunty sporne

TABELA 12 GRUNTY SPORNE

Lp.	Adres administracyjny	Adres leśny	Nr działki	Pow. działki (ha)	Rodzaj użytku (klasa)
1.	30 21 172 0008	09-11 -2-06-1 -j-00	472	0,1639	Ls
2.	30 21 052 0009	09-11-2-07-96-k-00	310	6,428	Ls
3.	30 21 052 0009	09-11-2-07-96-l-00	328	3,8561	Ls
<b>Razem Nadleśnictwo:</b>				<b>10,448</b>	

## 1.6 Grunty we współwłasności

Nadleśnictwo Konstantynowo posiada jeden grunt będący we współwłasności. Jest to blok położony w miejscowości Puszczykowo. Nadleśnictwo pozostaje właścicielem jednego lokalu mieszkaniowego.



TABELA 13 GRUNTY WE WSPÓŁWŁASNOŚCI

Lp.	Obręb leśny	Gmina	Obręb ewidencyjny	Działka	Pow. działki [ha]	Współudział	Rodzaj użytku
1.	Konstantynowo	Puszczkowo	m. Puszczkowo	2168	0,5814	1677/20517	B
<b>Ogółem</b>					<b>0,5814</b>		

### 1.7 Grunty wyłączone z zarządu

1. Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 07.01.2008 r. nr 13/2008 dotycząca przekazania działek w obrębach Dąbrówka i Zakrzewo, gmina Dopiewo na cele drogowe.
2. Decyzja Prezydenta Miasta Poznania nr 33/09 z dnia 13.02.2009 r. dotycząca przekazania na cele drogowe działek ewidencyjnych 9007/3 oraz 9008/3 obręb Plewiska gmina Poznań-Grunwald.
3. Decyzja Ministra Ochrony Środowiska o numerze P-Z-S-2120/239/90 z 14.09.1990 r. przekazano działkę ewidencyjną 771, obręb Lusowo, gmina Tarnowo Podgórne na rzecz Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu.
4. Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 05.10.2011 r. zn. spr.: SN.VII-12.75.71.53/11 dotycząca przekazania na cele publiczne działek ewidencyjnych 293/1 oraz 294/1, obręb Wysogotowo, gmina Tarnowo Podgórne.
5. Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 16.12.2008 r. zn. spr.: WI.III-5.534.11-1/08 nr 1/2008 dotycząca przekazania na cele drogowe działek ewidencyjnych 1696/2, 1702/2, 291/1, 299/1, obręb Wysogotowo, gmina Tarnowo Podgórne.
6. Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 18.07.2011 r. nr 9/2011 dotycząca przekazania na cele publiczne – linie kolejowe działek ewidencyjnych 88/1, 92/1, 92/2, obręb Iłowiec, gmina Mosina.
7. Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 18.07.2011 r. nr 9/2011 dotycząca przekazania na cele publiczne – linie kolejowe, działek 88/1, 92/1, 92/2, obręb Iłowiec, gmina Mosina oraz działek ewidencyjnych 732/1, 737/1, 737/3, 737/5, obręb Pecna, gmina Mosina.
8. Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 03.08.2012 r. nr 9/2012 dotycząca przekazania na cele publiczne – drogi działek 9161/3, 9161/4, 9161/4, 9164/1, 9164/3, 9164/4, 9153/3, obręb Kozłowo oraz Wojnowice, gmina Opalenica.

9. Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 04.02.2014 r. zn. spr.: SN-VI.7532.2.793.2013.6 dotycząca przekazania na cele publiczne – drogi działki ewidencyjnej 5193/2, obręb Woźniki, gmina Grodzisk Wielkopolski.
10. Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 17.03.2014 r. zn. spr.: SN-VI.7532.1.329.2012.2 dotycząca przekazania na cele publiczne – drogi działek ewidencyjnych 456, 459, 469 obręb Zamysłowo, gmina Stęszew.
11. Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 26.05.2014 nr 8/2014 r. zn. spr.: IR.III-7820.6.2014.2 dotycząca przekazania na cele publiczne – drogi działek ewidencyjnych 235/6, 235/8, 235/10, obręb Zakrzewo, gmina Dopiewo.
12. Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 06.08.2014 r. zn. spr.: IR.III.7820.13.2014.2 dotycząca przekazania na cele publiczne – drogi działek ewidencyjnych 460/3, 462/1, obręb Zamysłowo, gmina Stęszew.
13. Decyzja Starosty Poznańskiego z dnia 16.03.2011 r. nr 08/2011 dotycząca przekazania na cele publiczne – drogi działek ewidencyjnych 103/1, 103/3, obręb Pecna, gmina Mosina.
14. Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 14.11.2014 r. nr 21/2014 dotycząca przekazania na cele publiczne – drogi działek ewidencyjnych 470/2, obręb Zamysłowo, gmina Stęszew.
15. Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 27.01.2016 r. zn. spr.: SN-VI.7532.2.402.2015.11 dotycząca przekazania na cele publiczne. drogi działek ewidencyjnych 7253/8, 7253/10, 7253/12, 7256/4, obręb Słonin, gmina Czempin

### **1.8 Grunty czasowo wyłączone z użytkowania głównego**

1. Decyzja Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu z dnia 04.07.2006 r., zn. spr.: ZZ-B-2120/25-2-3/89/05 zezwalająca na czasowe wyłączenie z produkcji gruntów leśnych o łącznej powierzchni 3,0100 ha (działka ewidencyjna 109/3) do 31.12.2015 r. Inwestor „Xella Polska Spółka z o.o.”. Eksploatacja kruszywa. Po decyzji Starosty Poznańskiego z dnia 13.08.2015 r. nr WŚ.6122.29.2015.XIX o uznaniu za zakończoną rekultywację gruntów w kierunku leśnym spisano aneks nr 1 z dnia 08.12.2015 r. do umowy dzierżawy z dnia 01.05.2006 r., w którym to zmniejszono powierzchnię dzierżawy z 3,0100 ha na 1,2156 ha, która to powierzchnia jest nadal użytkowana przez firmę Xella Sp. z o.o. i wykorzystywana jako pas techniczny.
2. Decyzja Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu z dnia 24.09.2009 r., zn. spr.: ZZ-B-2120/25-2-4/96/09 zezwalająca na czasowe wyłączenie z produkcji gruntów leśnych o łącznej powierzchni 2,8209 ha (działka ewidencyjna 109/5) do 31.12.2026 r. Inwestor „Xella Polska Spółka z o.o.”. Eksploatacja kruszywa.

Po decyzji Starosty Poznańskiego z dnia 13.08.2015 r. nr WŚ.6122.29.2015.XIX o uznaniu za zakończoną rekultywację gruntów w kierunku leśnym spisano aneks nr 1 z dnia 08.12.2015 r. do umowy dzierżawy z dnia 01.05.2006 r., w którym to zmniejszono powierzchnię dzierżawy z 2,8209 ha na 0,6510 ha, która to powierzchnia jest nadal użytkowana przez firmę Xella Sp. z o.o. i wykorzystywana jako pas techniczny.

3. Decyzja Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu z dnia 07.03.2014 r., zn. spr.: ZS-B-2124-46a/13 zezwalająca na czasowe (maksymalnie do 20 lat) wyłączenie z produkcji gruntów leśnych o łącznej powierzchni 2,9093 ha (działka ewidencyjna 109/2). Inwestor „Xella Polska Spółka z o.o.”. Eksploatacja kruszywa.
4. Decyzja Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu z dnia 07.03.2014 r., zn. spr.: ZS-B-2124-46b/13 zezwalająca na czasowe (maksymalnie do 20 lat) wyłączenie z produkcji gruntów leśnych o łącznej powierzchni 0,6017 ha (działka ewidencyjna 109/2). Inwestor „Xella Polska Spółka z o.o.”. Eksploatacja kruszywa.
5. Decyzja Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu z dnia 11.07.2016 r., zn. spr.: ZS.224.16.2016 HB zezwalająca na czasowe wyłączenie z produkcji gruntów leśnych o łącznej powierzchni 2,2074 ha (działka ewidencyjna 109/2). Inwestor „Xella Polska Spółka z o.o.”. Eksploatacja kruszywa.
6. Decyzja Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu z dnia 26.07.1993 r., zn. spr.: U-L-10-2120/1/86 zezwalająca na czasowe wyłączenie z produkcji gruntów leśnych o łącznej powierzchni 3,2994 ha (działka ewidencyjna 246) w celu utworzenia przez Gminę Stęszew wysypiska śmieci. Na mocy decyzji Marszałka Województwa Wielkopolskiego z dnia 11.09.2017 r., zn. spr.: DSR-II-2.7241.1.14.2017 wyrażono zgodę na zamknięcie składowiska odpadów i obecnie trwa rekultywacja terenu.

## 1.9 Naniesienia obce

Nadleśnictwo Konstantynowo posiada na swoim terenie naniesienia obce na gruntach Lasów Państwowych – stan na 31.12.2017 r.

TABELA 14 NANIESIENIA OBCE

Leśnictwo	Lokalizacja	Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Powierzchnia dzierżawy (ha)	Rodzaj obiektu	Użytkownik
Będlewo	91Ag	poznański	Mosina	Pecna	727	0,0156	Przepompownia ścieków	Aquanet S.A.

Leśnictwo	Lokalizacja	Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Powierzchnia dzierżawy (ha)	Rodzaj obiektu	Użytkownik
Grzybno	5i	poznański	Mosina	Krosno	426	0,0062	Przepompownia ścieków	Aquanet S.A.
Grzybno	4a	poznański	Mosina	Sowiniec	103	0,0202	Przepompownia ścieków	Aquanet S.A.
Grzybno	99b	poznański	Mosina	Baranówko	178	0,0001	Piezometr	Aquanet S.A.
Grzybno	10i	poznański	Mosina	Baranówko	133	0,0001	Piezometr	Aquanet S.A.
Grzybno	3b	poznański	Mosina	Baranówko	63	0,0001	Piezometr	Aquanet S.A.
Grzybno	1k	poznański	Mosina	Baranówko	45	0,0001	Piezometr	Aquanet S.A.
Czempiń	246 b	kościański	Czempiń	Piotrkowice	lut-46	0,0046	Przepompownia ścieków	Gmina Czempień
Wielka Wieś	130g	poznański	Stęszew	Słupia	268	0,0016	Przepompownia ścieków	Gmina Stęszew
Wielka Wieś	130j	poznański	Stęszew	Słupia	276	0,03	Budynek letniskowy	Miller Wojciech
Będlewo	91Ad	poznański	Mosina	Pecna	734	0,0081	Miejsce wycieczki	Czesław Przechimski
Będlewo	91Ad	poznański	Mosina	Pecna	734	0,0015	Miejsce wycieczki	Krystyna Wenclawek
Będlewo	91Ad	poznański	Mosina	Pecna	734	0,005	Miejsce wycieczki	Roman Kokociński
Będlewo	91Al	poznański	Mosina	Pecna	719	0,0001	Punkt badania jakości wody pitnej	Państwowy Instytut Geologiczny
Więcko-wice	25c	poznański	Dopiewo	Dąbrówka	730	0,0153 (w tym 1,95m <sup>2</sup> bezpośrednio pod urządzeniami)	Siłownia zewnętrzna	Gmina Dopiewo - Ośrodek Sportu i Rekreacji
Wielka Wieś	116b	poznański	Stęszew	Tomice	302	0,4	Obiekty małej architektury + Parking	Gmina Stęszew
Będlewo	294a	poznański	Stęszew	Srocko Małe	246	0,42	Drogi na wysypisku śmieci	Gmina Stęszew
Będlewo	294c	poznański	Stęszew	Srocko Małe	246	2,46	Wysypisko śmieci	Gmina Stęszew
Wielka Wieś	85i	poznański	Buk	Wysoczka	295	0,0031	Budynek gospodarczy	Wiesław Tylkowski
Wielka Wieś	89g	poznański	Dopiewo	Dopiewo	874/2	0,0025	Wiata	KL nr 78 "Łoś"
Wielka Wieś	128f	poznański	Stęszew	Słupia	315	1,56	domki kampingowe	ZHP Buk

## 1.10 Nadzór nad lasami innych form własności

Nadleśnictwo Konstantynowo w latach 2008 – 2017 sprawowało nadzór nad lasami stanowiącymi własność osób fizycznych i prawnych (poza Skarbem Państwa). Nadzór jest realizowany na podstawie porozumień:

1. zawartego w roku 2012 i przedłużanego corocznie aneksem zawierającym ze Starostą Powiatu Poznańskiego;
2. zawartego w roku 2012 i przedłużanego corocznie aneksem zawierającym ze Starostą Powiatu Kościańskiego;

3. zawartego w roku 2009 i przedłużanego corocznie aneksem zawierającym ze Starostą Powiatu Śremskiego.

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 na początku i końcu minionego dziesięciolecia przedstawia poniższa tabela:

**TABELA 15 PORÓWNANIE POWIERZCHNI LASÓW NADZOROWANYCH W LATACH 2008-2017**

Województwo	Powiat	Gminy	Powierzchnia lasów nadzorowanych w [ha]	
			stan na 01.01.2008 r.	stan na 31.12.2017 r.
Wielkopolskie	Poznań	Buk Dopiewo Komorniki Mosina Puszczykowo Stęszew Tarnowo Podgórne	1018,00	1018,00
Wielkopolskie	Kościan	Czempiń Kościan	68,00	84,45
Wielkopolskie	Nowy Tomyśl	Opalenica	-	198,77
Wielkopolskie	Śrem	Brodnica Śrem	362,00	332,05
<b>SUMA:</b>			<b>1448,00</b>	<b>1633,27</b>

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. Starostwo w Nowym Tomyślu, Grodzisku Wielkopolskim i Szamotułach nie powierzyło nadleśnictwu prowadzenia spraw z zakresu gospodarki leśnej.

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

### 2.1. Analiza wykonania użytkowania głównego

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

- etat powierzchniowy planowany: **9724,85 ha**; wykonanie: **8553,38 ha**, tj. **87,95%**,
- etat miąższościowy planowany: **547 942,00 m<sup>3</sup>** grubizny netto; wykonanie: **543 602,54 m<sup>3</sup>**, tj. **99,21%**.

Zadania zostały zrealizowane w 87,95 % etatu powierzchniowego użytków głównych razem. Etat miąższościowy zrealizowano w 99,21 %. Na planowaną masę 547 942,00 m<sup>3</sup> wykonano 543 602,54 m<sup>3</sup>.

Analizę użytkowania głównego przedstawia poniższa tabela:

TABELA 16 ANALIZA UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

Wyszczególnienie		Powierzchnia [ha]			Miąższość [m <sup>3</sup> ]		
		Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL [%]	Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL [%]
1		2	3	4	5	6	7
Użytki rębne - razem		2 036,33	1858,06	91,25	287 942,00	262 156,65	91,04
w tym:	iglaste	X	X	X	X	169 730,81	X
	liściaste	X	X	X	X	92 425,84	X
A	zaliczane na etat powierzchniowy	2 036,33	1 811,72	89,33	286 916,00	236 759,08	82,52
	w tym: nieprojektowane w planach UL do cięć rębnych	X	0,00	X	X	9 354,05	X
B	nie zaliczane na etat powierzchniowy + przygodne	X	X	X	1 026,00	25 397,57	2 475,40

Wyszczególnienie	Powierzchnia [ha]			Miąższość [m <sup>3</sup> ]		
	Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL [%]	Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL [%]
Użytki przedrębne - razem	7 688,52	6 695,32	87,08	260 000,00	281 445,89	108,25
w tym:						
iglaste	X	X	X	X	202 629,00	X
liściaste	X	X	X	X	78 816,89	
A czyszczenia	430,17	336,30	77,18	X	1 514,01	100,87
B trzebieże + przygodne	7 258,35	6 359,02	87,61	X	279 931,88	108,29
<b>Użytki główne - razem</b>	<b>9724,85</b>	<b>8553,38</b>	<b>87,95</b>	<b>547 942,00</b>	<b>543 602,54</b>	<b>99,21</b>
w tym:						
iglaste	X	X	X	X	374 151,42	X
liściaste	X	X	X	X	170 763,15	X

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

Pozyskanie użytków rębnych iglastych	- plan	200 207 m <sup>3</sup>
	- wykonanie	169 730,81 m <sup>3</sup> (84,78%)
Pozyskanie użytków rębnych liściastych	- plan	87 735 m <sup>3</sup>
	- wykonanie	92 425,84 m <sup>3</sup> (105,35%)

Przekroczenie pozyskania użytków liściastych o 4690,84 m<sup>3</sup> jest wynikiem:

- usuwanie skutków zamierania drzewostanów jesionowych i ich przebudowa,
- usuwanie posuszu gatunków liściastych
- usuwania wywrotów i złomów powstałych na skutek silnych wiatrów występujących w mijającym 10 – leciu,

### 2.1.1. Analiza użytkowania rębnego

#### Rębnie zupełne

Etat powierzchniowy został zrealizowany w 94,25 %. Z zaplanowanej powierzchni 663,88 ha wykonano 625,52 ha, w tym 50,30 ha nieobjęte Planem Urządzenia Lasu.

Etat miąższościowy został zrealizowany w 82,56 %. Z zaplanowanej masy 167 681,00 m<sup>3</sup>, pozyskano 138 436,68 m<sup>3</sup>, w tym 6802,63 m<sup>3</sup> nieobjęte Planem Urządzenia Lasu.

Nadleśnictwo poza etatem wykonało zręby sanitarne na łącznej powierzchni 50,30 ha. Szczegółowe zestawienie zawiera tabela 2.3.

### **Rębnie złożone**

Pod względem powierzchniowym rębnie złożone zostały wykonane w 86,43 %. Na 1372,45 ha planowanej powierzchni wykonano 1186,20 ha, w tym 39,41 ha nieobjęte Planem Urządzenia Lasu.

Etat miąższościowy w wysokości 120 261,00 m<sup>3</sup> wykonany został w 81,76 %, tj. 98322,40 w tym 2478,30 m<sup>3</sup> nieobjęte Planem Urządzenia Lasu.

Zestawienie wykonanych rębni złożonych nieobjętych planem Urządzenia Lasu przedstawia tabela 2.4.

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

Etat miąższościowy cięć niezaliczonych na poczet etatu powierzchniowego został zrealizowany w 541,02 %.

Na plan 1026,00 m<sup>3</sup> pozyskano 5550,91 m<sup>3</sup> grubizny, w tym 4846,82 m<sup>3</sup> nieobjęte planem UL. Przekroczenie jest wynikiem przeprowadzonych dodatkowych czynności związanych z:

- czasowym wyłączeniem gruntów pod kopalnie żwiru,
- usuwaniem drzew wzdłuż przebudowywanych i remontowanych dróg leśnych,
- usuwaniem nasienników i przestoi po odnowieniach naturalnych,
- poszerzeniem i oczyszczeniem linii podziału przestrzennego,
- usuwaniem przestoi ze względów bezpieczeństwa przy zabudowaniach gospodarczych.

### **Użytki przygodne**

Użytków przygodnych pozyskano 19 846,66 m<sup>3</sup>, co daje 7,57 % udziału w użytkach rębnych.

W obrębach leśnych udział ten wyniósł:

- Konstantynowo – 7,67 %,
- Podłoziny – 7,38 %.

w tym cięcia sanitarno-selekcyjne.

Cięcia sanitarno-selekcyjne wykonano na powierzchni 90,14 ha. W ramach CSS pozyskano 5730,95 m<sup>3</sup>.

Analizę użytkowania rębego przedstawia tabela 17.



TABELA 17 ANALIZA UŻYTKOWANIA RĘBNEGO

Lp.	Wyszczególnienie			Obręb Konstantynowo	Obręb Podłoziny	Razem Nadleśnictwo	
1	2			3	4	6	
1.	Ogółem użytkowanie rębne	Etat na 10 - lecie	m <sup>3</sup>	176 061,00	111 881,00	287 942,00	
2.			ha	1 076,28	960,05	2 036,33	
3.		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m <sup>3</sup>	171 525,82	90 630,83	262 156,65	
4.			ha	1 010,42	801,30	1 811,72	
5.		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (3:1)	%	97,42	81,01	91,04
6.			powierzchniowego (4:2)	%	93,88	83,46	88,97
7.		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m <sup>3</sup>	4 941,87	4 412,18	9 354,05
8.				ha	45,93	43,78	89,71
9.		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (7:1)	%	2,55	3,94	3,25
10.			w powierzchni (8:2)	%	4,55	4,56	4,41
11.	Rębnie I ogółem	Zadania wg planu UL na 10 lat	m <sup>3</sup>	119 759,00	47 922,00	167 681,00	
12.			ha	444,10	219,78	663,88	
13.		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m <sup>3</sup>	99 062,88	39 373,80	138 436,68	
14.			ha	397,84	227,68	625,52	
15.		Stopień realizacji	miąższościowego (13:11)	%	82,72	82,16	82,56
16.			powierzchniowego (14:12)	%	89,58	103,59	94,22
17.		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m <sup>3</sup>	2 747,49	4 055,14	6 802,63
18.				ha	14,81	35,49	50,30
19.		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (17:13)	%	2,77	10,30	4,91
20.			w powierzchni (18:14)	%	3,72	15,59	8,04
21.	Rębnie złożone II - V	Zadania wg planu UL na 10 lat	m <sup>3</sup>	55 821,00	64 440,00	120 261,00	
22.			ha	632,18	740,27	1 372,45	
23.		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m <sup>3</sup>	57 997,97	40 324,43	98 322,40	
24.			ha	612,58	573,62	1 186,20	
25.		Stopień realizacji	miąższościowego (23:21)	%	103,90	62,58	80,61
26.			powierzchniowego (24:22)	%	96,90	77,49	88,47
27.		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m <sup>3</sup>	2194,38	357,04	2 551,42
28.				ha	31,12	8,29	39,41
29.		Udział cięć	w miąższości (27:23)	%	3,78	0,9	2,59

Lp.	Wyszczególnienie			Obręb Konstantynowo	Obręb Podłoziny	Razem Nadleśnictwo
1	2			3	4	6
30.	pozaplanowych	w powierzchni (28:24)	%	5,08	1,44	3,32
31.	Nie zalicz. na etat pow.	Zadania wg planu UL na 10 lat	m <sup>3</sup>	481,00	545,00	1 026,00
32.		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m <sup>3</sup>	1 303,00	4 247,91	5 550,91
33.		Stopień realizacji (32:31)	%	270,89	779,43	541,02
34.		W tym wykonanie: nie objęte planem UL	m <sup>3</sup>	1 002,60	3 869,32	4 871,92
35.		Udział cięć pozaplanowych (34:32)	%	76,95	91,09	87,77
36.	Użytki przygodne rębne		m <sup>3</sup>	13 161,97	6 684,69	19 846,66
37.	w tym CSS		m <sup>3</sup>	4 375,06	1 355,89	5 730,95
38.	Udział użytków przygodnych rębnych (36:3)		%	7,67	7,38	7,57

Wykaz zrębów zupełnych nieujętych w planie UL zawiera tabela 18.

TABELA 18 WYKAZ ZRĘBÓW ZUPEŁNYCH NIEUJĘTYCH W PLANIE UL

Obręb	Leśnictwo	Oddz. pododdz.	Grupa czynności	Rok wyk.	Pow. manip. [ha]	Grubizna ogółem [m <sup>3</sup> ]
1	2	3	4	5	6	7
<b>Zręby sanitarne - zamieranie jesionów</b>					<b>35,32</b>	<b>4061,07</b>
1	Będlewo	1-02-288 -c	IB	2015	0,52	59,37
1	Będlewo	1-02-288 -d	IB	2015	1,14	113,21
1	Będlewo	1-02-291 -a	IB	2013	0,62	168,02
1	Czempiń	1-05-243 -b	IB	2011	0,15	8,23
1	Czempiń	1-05-244 -a	IB	2012	1,39	292,84
1	Czempiń	1-05-248 -a	IB	2016	1,77	104,82
2	Woźniki	2-11-147 -b	IB	2016	1,85	268,81
2	Woźniki	2-11-147 -c	IB	2016	2,68	313,89
2	Woźniki	2-11-150 -b	IB	2015	3,94	583,89
2	Woźniki	2-11-151 -d	IB	2014	2,06	172,07
2	Woźniki	2-11-159 -a	IB	2015	0,98	129,45
2	Woźniki	2-11-160 -b	IB	2015	1,82	81,79
2	Woźniki	2-11-165 -a	IB	2015	6,37	424,36
2	Woźniki	2-11-181 -b	IB	2014	3,23	613,98
2	Woźniki	2-11-193 -o	IB	2014	1,18	116,37
2	Woźniki	2-11-194 -f	IB	2012	1,00	97,71
2	Woźniki	2-11-194 -l	IB	2014	2,19	231,08
2	Woźniki	2-11-196 -a	IB	2014	0,85	97,89
2	Woźniki	2-11-200 -g	IB	2014	1,58	183,29
<b>Zręby sanitarne – wiatrolomy i wiatrowały</b>					<b>4,53</b>	<b>462,91</b>
2	Więckowice	2-08-7 -a	IBK	2015	3,52	355,51

Obręb	Leśnictwo	Oddz. pododdz.	Grupa czynności	Rok wyk.	Pow. manip. [ha]	Grubizna ogółem [m <sup>3</sup> ]
1	2	3	4	5	6	7
2	Więckowice	2-08-8 -a	IBK	2015	1,01	107,40
<b>Zręby sanitarne - gradacja kornika drukarza</b>					<b>2,76</b>	<b>416,11</b>
1	Brodniczka	1-03-203 -a	IBK	2008	0,52	83,46
1	Będlewo	1-02-290 -f	IBK	2016	0,80	94,68
1	Będlewo	1-02-296 -a	IBK	2016	1,44	237,97
<b>Zręby sanitarne - zamieranie sosny</b>					<b>7,69</b>	<b>1533,22</b>
2	Wielka Wieś	2-09-140 -a	IB	2012	1,23	277,65
1	Brodniczka	1-03-114 -c	IB	2008	1,02	231,28
1	Brodniczka	1-03-116 -g	IB	2008	3,15	681,14
1	Grzybno	1-04-32 -f	IB	2015	1,14	31,19
1	Grzybno	1-04-46 -a	IB	2010	1,15	311,96
<b>Ogółem</b>					<b>50,30</b>	<b>6 802,63</b>

Wykaz rębni złożonych nieujętych w planie UL zawiera tabela 19.

TABELA 19 WYKAZ RĘBNI ZŁOŻONYCH NIEUJĘTYCH W PLANIE UL

Obręb	Leśnictwo	oddz. pododdz.	Grupa czynności	Rok wyk.	Pow. manip. [ha]	Grubizna ogółem [m <sup>3</sup> ]
1	2	3	4	5	6	7
<b>Rębnie złożone - zamieranie jesionów</b>					<b>33,81</b>	<b>1958,21</b>
1	Będlewo	1-02-279 -c	IVD	2014	6,56	166,19
1	Będlewo	1-02-279 -f	IVD	2014	8,03	497,17
1	Będlewo	1-02-289 -a	IVD	2013	2,39	203,81
1	Czempiń	1-05-239 -d	IVD	2017	3,71	216,23
1	Czempiń	1-05-245 -b	IVD	2016	4,83	513,72
2	Woźniki	2-11-161 -b	IIIB	2010	8,29	355,01
<b>Rębnie złożone - zamieranie sosny</b>					<b>5,60</b>	<b>593,20</b>
1	Grzybno	1-04-58 -h	IIB	2015	1,24	146,14
1	Czempiń	1-05-222 -d	IIIA	2014	4,36	447,06
<b>Ogółem</b>					<b>39,41</b>	<b>2 551,41</b>

### 2.1.2. Analiza użytkowania przedrębego

Etat powierzchniowy cięć pielęgnacyjnych został zrealizowany w **87,08 %**, na plan 7 688,52 ha wykonane zostało 6 695,32 ha. Na planowaną masę 260 000,00 m<sup>3</sup> wykonano 281 445,89 m<sup>3</sup> (w tym grubizna z cięć przygodnych – 38 701,88 m<sup>3</sup>) tj. **108,25 %**. W użytkowaniu przedrębnym uzyskano intensywność **42,04 m<sup>3</sup>/ha** w stosunku do planowanej **33,82 m<sup>3</sup>/ha**. Wyższa od projektowanej uzyskana intensywność użytków

przedrębnych 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 użytków przedrębnych. Analiza poszczególnych kategorii użytkowania przedrębnego przedstawia się następująco:

### **Czyszczenia późne z pozyskaniem**

Etat powierzchniowy czyszczeń późnych został zrealizowany w 78,18 %, tzn. na plan 430,17 ha wykonane zostało 336,30 ha.

Niewykonanie pozycji ze wskazówką gospodarczą CP-P ujętych w PUL wynika z faktu wykonania zabiegu o charakterze hodowlanym bez poboru masy.

### **Trzebieże wczesne**

Etat powierzchniowy cięć TW został zrealizowany w 95,83 %, na plan 1238,40 ha wykonane zostało 1186,80 ha. Głównymi przyczynami niewykonania TW są: niedostępność terenu (zalanie), cięcia przygodne w zamierających drzewostanach jesionowych, wykonanie części zabiegów jako TP (ze względu na planowanie w PUL TW w wieku 38-39 lat) oraz wykonanie inwestycji drogowych (S11) oraz zręby sanitarne na łącznej powierzchni 7,63 ha.

### **Trzebieże późne**

Etat powierzchniowy cięć TP został zrealizowany w 85,92 %, na plan 6019,95 ha wykonane zostało 5172,22 ha.

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

- przeznaczenie gruntów pod kopalnie żwiru (wyłączenie czasowe),
- wyznaczenie stref ochrony ptaków,
- zręby sanitarne na łącznej powierzchni 22,89 ha, w tym konieczność przebudowy drzewostanów jesionowych,
- większa intensywność cięć (wykonywanie szlaków operacyjnych)
- pozyskanie grubizny w ramach cięć przygodnych przedrębnych

### **Cięcia pilne i dwunawrotowe**

PUL zakładał wykonanie zabiegów pilnych i dwunawrotowych na łącznej powierzchni 545,73 ha i tak:

CP – plan 12,49 ha – wykonano 12,49 ha – 100%

- I nawrót - wykonano jako CP-P na powierzchni 12,49 ha,
- II nawrót – wykonano jako TW na powierzchni 4,72 ha.

Na planowane 545,73 ha zabiegów pilnych wykonano 540,46 ha (99,03%)

Zabiegów trzebieży dwunawrotowych nie planowano.

### Użytki przygodne przedrębne

Użytków przygodnych pozyskano 38 701,88 m<sup>3</sup>, co daje 13,75 % udziału w użytkach przedrębnych.

W obrębach leśnych udział ten wyniósł:

- Konstantynowo – 12,53 %,
- Podłoziny – 16,20 %.

Wysoki udział użytków przygodnych spowodowany został w głównej mierze usuwaniem skutków wicher w 2015 i 2016 r., zamieraniem drzewostanów jesionowych oraz sosnowych (przyczyna - *Sphaeropsis sapinea*) w w/w okresie.

Analiza wykonania etatu cięć w użytkowaniu przedrębnym została zawarta w tabeli 20.

**TABELA 20 ANALIZA WYKONANIA ETATU CIĘĆ W UŻYTKOWANIU PRZEDRĘBNYM**

Lp.	Wyszczególnienie		Obręb Konstantynowo	Obręb Podłoziny	Razem Nadleśnictwo	
1	2		3	4	5	
1.	Ogółem przedrębne	Etat na 10 - lecie	ha	5 004,73	2 683,79	7 688,52
2.		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m <sup>3</sup>	187 801,91	93 643,98	281 445,89
3.			ha	4 352,20	2 343,12	6 695,32
4.			m <sup>3</sup> /ha	43,15	39,97	42,04
5.		Stopień realizacji (pow. 3:1)	%	86,96	87,31	87,08
6.	CP-P	Etat na 10 - lecie	ha	245,46	184,71	430,17
7.		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m <sup>3</sup>	650,55	863,46	1 514,01
8.			ha	171,46	164,84	336,30
9.			m <sup>3</sup> /ha	3,79	5,24	4,50
10.		Stopień realizacji (pow. 8:6)	%	69,85	89,24	78,18
11.	TW	Etat na 10 - lecie	ha	703,45	534,95	1238,40
12.		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m <sup>3</sup>	16 441,25	11 583,85	28 025,10
13.			ha	687,88	498,92	1186,80
14.			m <sup>3</sup> /ha	23,90	23,22	23,61
15.		Stopień realizacji (pow. 13:11)	%	97,79	93,26	95,83
16.	TP	Etat na 10 - lecie	ha	4055,82	1964,13	6019,95

Lp.	Wyszczególnienie		Obręb Konstantynowo	Obręb Podłożiny	Razem Nadleśnictwo	
1	2		3	4	5	
17.	Wykonanie za 10 lat obowiązującego planu	m <sup>3</sup>	147 177,19	66 027,71	213 204,90	
18.		ha	3 492,86	1 679,36	5 172,22	
29.		m <sup>3</sup> /ha	42,14	39,32	41,22	
20.	Stopień realizacji (pow. 18:16)		%	86,12	85,50	85,92
21.	Użytki przygodne wyk. w przedrębnych		m <sup>3</sup>	23 532,92	15 168,96	38 701,88
22.	Udział użytków przygodnych w przedrębnych (21:2)		%	12,53	16,20	13,75

## 2.2. Hodowla lasu

Zestawienie zbiorcze wykonanych prac z hodowli lasu za ubiegły okres 2008 - 2017 przedstawia tabela nr 21.

TABELA 21 ZESTAWIENIE ZBIORCZE WYKONANYCH PRAC Z HODOWLI LASU ZA OKRES 2008-2017

OBRĘB	Odnowienia i zalesienia								Pielęgnowanie			Melioracje	
	Otwarte		Pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podsztytów	Gleby	Upraw	Młodników	Agrotechniczne	Wodne	
	Płazowiny, halizny, zręby	Grunty nieleśne	Przy rębniach złożonych	Podsadzenia	Dolesienia luk i przerzedzeń								
Konstantynowo	Plan	443,37	0	207,62	37,46	5,28	111,1	0	779,97	593,40	594,00	706,03	0
	Wyk.	359,17	0	195,50	24,69	14,33	85,52	0,07	656,90	440,65	614,40	649,94	0
Podłożiny	Plan	211,83	3,22	233,58	25,94	2,52	72,42	2,77	533,35	372,01	483,96	480,99	0
	Wyk.	194,64	0,38	177,74	16,60	4,57	54,64	2,75	437,71	238,17	465,81	425,21	0
NADLEŚNICTWO	Plan	655,20	3,22	441,20	63,40	7,80	183,52	2,77	1313,32	965,41	1077,96	1187,02	0
	Wyk.	553,81	0,38	373,24	41,29	18,90	140,16	2,82	1094,61	678,82	1080,21	1075,15	0

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							
% wyk.	84,53	11,80	84,60	65,13	242,31	76,37	101,81	83,35	70,31	100,21	90,58	0,00

### 2.2.1. Odnowienia i zalesienia

Rozmiar planowanych zadań wynosił 1170,82 ha wykonano 987,62 ha, co stanowi 84,35%.

TABELA 22 REALIZACJA ZADAŃ ODNOWIENIOWYCH

Zadanie	Plan [ha]	Wykonanie [ha]	%
Odnowienia - zręby, halizny i płazowiny	655,2	553,18	84,53
Zalesienia - grunty nieleśne	3,22	0,38	11,80
Odnowienia - przy rębniach złożonych	441,2	373,24	84,60
Podsadzenia produkcyjne	63,4	41,29	65,13
Dolesienia luk i przerzedzeń	7,8	18,90	242,31
<b>Razem</b>	<b>1170,82</b>	<b>987,62</b>	<b>84,35</b>

#### Odnowienia i zalesienia na powierzchni otwartej

Nadleśnictwo zrealizowało zadania z zakresu odnowień zrębów zaległych w 100% na powierzchni 38,34 ha w ciągu pierwszych dwóch lat obowiązywania planu urządzenia lasu na lata 2008-2017.

Zadania z zakresu odnowienia zrębów bieżących planowane w wielkości 655,20 ha wykonano w wielkości 553,81 ha co stanowi 84,53%.

Dodatkowo odnowiono powierzchnię 52,43 ha rębni sanitarnych powstałych na skutek:

- zamierania drzewostanów jesionowych: 40,00 ha,
- uszkodzeń od wiatrów: 4,53 ha,
- zamierania drzewostanów sosnowych – 3,75 ha,
- zamierania drzewostanów świerkowych: 2,76 ha,
- zamierania topoli: 1,39 ha.

## Odnowienia pod osłoną drzewostanu

Rozmiar planowanych zadań w rębniach złożonych wynosił 441,20 ha, wykonano 373,24 ha co stanowi 84,60% wykonania.

Niewykonanie zadań z zakresu odnowień w rębniach złożonych spowodowane jest niewykonaniem cięć rębnych. Zaplanowane powierzchnie do odnowienia przy rębni gniazdowej częściowej (IIIB) oprócz odnowienia na gniazdach uwzględniały także ewentualne odnowienia naturalne na powierzchniach między gniazdami, których nie udało się uzyskać.

W trakcie trwania mijającego dziesięciolecia Nadleśnictwo dokonało ponownego odnowienia 7,49 ha powierzchni przepadłych upraw, które zastały odnowione jako halizny, z czego 1,48 ha to operatowe halizny. Jako nawrót kolejny na powierzchni po rębniach złożonych – 1,88 ha. Powyższe spowodowane było w dużej mierze uszkodzeniami od zwierzyny oraz żerem pędraków.

## Odnowienia naturalne

W minionym dziesięcioleciu Nadleśnictwo uznało następujące ilości odnowień naturalnych:

TABELA 23 POWIERZCHNIA ODNOWIEŃ NATURALNYCH W KOLEJNYCH LATACH

Rok	Powierzchnia [ha]
2008	0
2009	1,53
2010	0
2011	6,19
2012	1,77
2013	4,09
2014	2,45
2015	2,64
2016	6,02
2017	6,57
<b>Razem</b>	<b>31,26</b>

TABELA 24 ODNOWIENIA NATURALNE WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH

Gatunek	Powierzchnia [ha]	Udział %
So	13,78	44,08
Db.s	1,79	5,73



Gatunek	Powierzchnia [ha]	Udział %
Bk	3,82	12,22
Brz	0,80	2,56
Js	3,28	10,49
Św	0,82	2,62
Jw.	2,89	9,25
Gb	3,56	11,39
OI	0,26	0,83
Os	0,26	0,83
<b>Razem</b>	<b>31,26</b>	<b>100,00</b>

### **Podsadzenia**

Rozmiar zadań w zakresie wprowadzania II piętra wynosił 63,40 ha wykonano 41,29 ha (65%). Niezrealizowanie tego zadania wynika m.in. z tego, że wprowadzanie podsadzeń zaplanowano w drzewostanach jesionowych, które ze względu na postępujący proces zamierania, zakwalifikowane zostały do przeprowadzenia cięć sanitarnych..

### **Dolesienia luk i przerzedzeń**

Na planowane 7,80 ha dolesienia luk i przerzedzeń, wykonano 18,90 ha (242,31%). Przekroczenie zadań z zakresu dolesienia luk jest spowodowane szkodami powierzchniowymi powstałymi 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 183,52 ha. Wykonano 140,16 ha (76,37%). Planowany zakres zadań nie został wykonany z uwagi na brak potrzeb w przedmiotowym zakresie.

### **Wprowadzanie podszytów**

Na planowane 2,77 ha podszytów wykonano 2,82 ha (101,81%). Podszyty zostały wprowadzone do drzewostanów sosnowych na gruntach porolnych na siedliskach BMśw.

### **Pielęgnowanie lasu**

Wykonanie rozmiaru zadań pielęgnowania lasu przedstawia poniższa tabela.

**TABELA 25 REALIZACJA ZADAŃ ZWIĄZANYCH W PIELĘGNOWANIEM LASU**

Zadanie	Plan [ha]	Wykonanie [ha]	%
Pielęgnowanie gleby	1313,32	1094,61	83,35

Zadanie	Plan [ha]	Wykonanie [ha]	%
Czyszczenia wczesne	965,41	678,82	70,31
Czyszczenia późne	1077,96	1080,21	100,21
<b>Razem</b>	<b>3356,69</b>	<b>2853,64</b>	

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

### Melioracje agrotechniczne

Plan melioracji agrotechnicznych wg pul wynosił 1187,02 ha. Wykonano 1075,15 ha, co stanowi 90,58%. Niewykonanie planu jest następstwem niewykonanych rębni zupełnych i złożonych.

### 2.2.2 Selekcja i nasiennictwo

Działania z zakresu nasiennictwa i selekcji w Nadleśnictwie Konstantynowo 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, wyłączony drzewostan nasienny oraz źródła nasion.

### Drzewostany Nasienne Wyłączone

Nadleśnictwo Konstantynowo posiada jeden wyłączony drzewostan nasienny olszy czarnej, znajdujący się na terenie Obrębu Podłoziny, Leśnictwo Woźniki, oddział 179b, o powierzchni 7,59 ha.

TABELA 26 CHARAKTERYSTYKA WYŁĄCZONEGO DRZEWOSTANU NASIENNEGO

Lp.	Nr KRLMP BNL	Nr RLMP LP	Kod gatunku	Kod / Nazwa leśnictwa	Adresy leśne	Powierzchnia [ha]
1.	MP/2/314445/05	32798	OL	11 / Woźniki	09-11-2-11-179 -b	7,59

## Drzewa Mateczne

W 2012 roku, ze względu na stan zdrowotny, wykreślono z Rejestru Leśnego Materiału Podstawowego 2 drzewa mateczne jesionu wyniosłego. Aktualnie Nadleśnictwo w swoich zasobach posiada 10 drzew matecznych (9 drzew matecznych olszy czarnej i 1 drzewo mateczne jesionu wyniosłego).

TABELA 27 CHARAKTERYSTYKA DRZEW MATECZNYCH

Lp.	Nr KRLMP BNL	Nr RLMP LP	Kod gatunku	Kod / Nazwa leśnictwa	Adres leśny
1.	MP/3/36446/05	41 650	OL	11 / Woźniki	09-11-2-11-179-a-00
2.	MP/3/36445/05	41 649	OL	11 / Woźniki	09-11-2-11-179-a-00
3.	MP/3/36444/05	41 641	JS	11 / Woźniki	09-11-2-11-180-f-00
4.	MP/3/36453/05	41 582	OL	11 / Woźniki	09-11-2-11-182-i-00
5.	MP/3/36452/05	41 581	OL	11 / Woźniki	09-11-2-11-196-g-00
6.	MP/3/36451/05	41 580	OL	11 / Woźniki	09-11-2-11-196-g-00
7.	MP/3/36450/05	41 579	OL	11 / Woźniki	09-11-2-11-179-b-00
8.	MP/3/36449/05	41 578	OL	11 / Woźniki	09-11-2-11-179-b-00
9.	MP/3/36448/05	41 577	OL	11 / Woźniki	09-11-2-11-179-b-00
10.	MP/3/36447/05	41 576	OL	11 / Woźniki	09-11-2-11-179-b-00

## Uprawy pochodne

Do końca 2017 roku na terenie Nadleśnictwa posadzono ogółem 29,61 ha upraw pochodnych, z czego 14,57 ha w minionym 10-leciu. Największą powierzchnię zajmują uprawy pochodne stanowiące potomstwo drzewostanu wyłączzonego Md z Nadleśnictwa Babki MP/2/31431/05 – 11,45 ha. Pozostałe uprawy to potomstwo WDNu OI będącego w zasobach Nadleśnictwa, a także potomstwo sosny bolewickiej z plantacji nasiennej z Nadleśnictwa Gniezno oraz potomstwo z WDNu Db.b z Nadleśnictwa Łopuchówko.

TABELA 28 SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE UPRAW POCHODNYCH

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Gatunek	Nr BLOKU I-IV / Upr. Rozproszona - R
1.	09-11-2-11-176-c-00	1,39	OI	I
2.	09-11-2-11-182-c-00	2,3	OI	I
3.	09-11-2-11-182-i-00	1,33	OI	I
4.	09-11-2-11-195-l-00	1,95	OI	I
5.	09-11-2-09-256-b-00	1,76	Md	II
6.	09-11-2-09-256-c-00	3,14	Md	II
7.	09-11-2-09-256-d-01	3,26	Md	II

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Gatunek	Nr BLOKU I-IV / Upr. Rozproszona - R
8.	09-11-2-09-256-d-99	3,29	Md	II
9.	09-11-1-04-26-a-00	3,17	So	III
10.	09-11-1-04-26-b-01	3,45	So	III
11.	09-11-1-03-117-i-01	3,57	Db.b	IV
12.	09-11-2-11-194-f-00	1	OI	R
<b>Razem:</b>		<b>29,61</b>		

Na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo założono także 11,50 ha upraw zachowawczych modrzewia europejskiego. Uprawy są potomstwem drzewostanu zachowawczego z Nadleśnictwa Konstantynowo.

TABELA 29 CHARAKTERYSTYKA POWIERZCHNIOWA UPRAW POCHODNYCH

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Gatunek	Nr BLOKU / Upr. Rozproszona - R
1.	09-11-1-03-182-d-00	1,82	Md	R
2.	09-11-1-03-184-k-00	0,93	Md	R
3.	09-11-1-03-186-h-00	2,59	Md	R
4.	09-11-1-03-191-d-00	0,69	Md	R
5.	09-11-1-05-240-k-00	5,47	Md	V
<b>Razem:</b>		<b>11,5</b>		

### Gospodarcze Drzewostany Nasienne

Gospodarcze drzewostany nasienne stanowią podstawową bazę nasienną Nadleśnictwa Konstantynowo. W minionym okresie nastąpiły zmiany w powierzchni i ilości GDNów. Stan na 01.01.2008 r. wynosił 62 drzewostany o powierzchni 473,62 ha, a obecnie jest to 29 drzewostanów o powierzchni 329,59 ha. (ubyło 144,02 ha). Zmniejszenie liczby GDNów związane jest z użytkowaniem rębny, wykreśleniem z rejestru d-stanów jesionowych, a także rejestracji pod jednym numerem drzewostanów cechujących się jednolitością fenotypową. Nadleśnictwo posiada 1 modrzewiowy drzewostan zachowawczy o powierzchni 1,94 ha

TABELA 30 ZESTAWIENIE GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH WG GATUNKÓW I OBRĘBÓW LEŚNYCH

Gospodarcze drzewostany nasienne (GDN)			
Gatunek	Obręb Konstantynowo [ha]	Obręb Podłoziny [ha]	Nadleśnictwo [ha]
Brz br.	0	4,19	<b>4,19</b>
Db sz.	0	82,67	<b>82,67</b>

Gospodarcze drzewostany nasienne (GDN)			
Gatunek	Obręb Konstantynowo [ha]	Obręb Podłoziny [ha]	Nadleśnictwo [ha]
Md	1,94	0	1,94
OI	0	20,08	20,08
So zw.	137,13	83,58	220,71
<b>Razem</b>	<b>139,07</b>	<b>190,52</b>	<b>329,59</b>

### Źródła nasion

Nadleśnictwo aktualnie ma zarejestrowanych 4 źródeł nasion następujących gatunków drzew leśnych:

TABELA 31 CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ NASION

Lp.	Nr KRLMP BNL	Nr RLMP LP	Kod gatunku	Kod / Nazwa leśnictwa	Adresy leśne	Powierzchnia [ha]
1.	MP/1/47437/07	29004	GB	11 / Woźniki	09-11-2-11-174-g-00	1,13
2.	MP/1/47534/07	44288	JW.	11 / Woźniki	09-11-2-11-167-c-00	5,89
3.	MP/1/50021/12	55002	TP	11 / Woźniki	09-11-2-11-192-c-00 09-11-2-11-192-b-00	19,17
4.	MP/1/51160/15	56879	LP	05 / Czempiń	09-11-1-05-226-h-00	2,48

### Ochrona i wzbogacanie różnorodności genetycznej w lasach

Nadleśnictwo uczestniczy w programie restytucji jarzęba brekinii, do końca 2017 roku w Nadleśnictwie gatunek ten posadzono na 5 pozycjach (oddz. 298a Leśnictwa Będlewo, oddz. 117i, 189d, 196a Leśnictwa Brodniczka, oddz. 170a Leśnictwa Krajkowo) w łącznej ilości 2360 szt. Program restytucji cisa pospolitego nie jest realizowany z powodu braku sadzonek. W przypadku dostępności materiału sadzeniowego Nadleśnictwo planuje założyć uprawy zachowawcze tego gatunku oraz posadzić żywopłoty cisowe, jako ośrodki rozmnożeniowe.

#### 2.2.3 Gospodarka szkółkarska

Nadleśnictwo prowadzi produkcję materiału sadzeniowego z odkrytym systemem korzeniowym w Szkółce Leśnej Grzybno.

TABELA 32 CHARAKTERYSTYKA SZKÓŁKI LEŚNEJ

Adres leśny szkółki	Nazwa zwyczajowa	Pow. całkowita [ar]	Pow. prod. [ar]
09-11-1-04-45-b-00	Szkółka Grzybno	1039	588,5
09-11-1-04-44-f-00			

Nadleśnictwo planuje zmniejszyć powierzchnię produkcyjną polową o kwaterę nr 7 i część kwatery nr 8 (2,30 ha), przeznaczając ją na plantację drzew choinkowych.

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

#### 3.1. Ocena zasobów drzewnych

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

TABELA 33 PORÓWNANIE WIELKOŚCI ZASOBÓW DRZEWNYCH WG STANU NA 01.01.2008 R. I 01.01.2018 R.

Gatunek	Nadleśnictwo ogółem wg danych z pul na 01.01.2008 r.		Nadleśnictwo ogółem wg danych z pul na 01.01.2018 r.	
	Miąższość [m <sup>3</sup> /ha]	Miąższość na całej powierzchni [m <sup>3</sup> ]	Miąższość [m <sup>3</sup> /ha]	Miąższość na całej powierzchni [m <sup>3</sup> ]
So	226	2133351	280	2234894
Md	159	9252	189	13536
Św	161	20742	188	31851
Bk	179	14243	127	12278
Db	225	285984	243	333281
Brz	209	172839	218	153859
Ol	217	133549	227	170715
Js	201	109553	150	46545
Tp	255	28390	277	15750

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

- sosnowych o 5%
- modrzewiowych o 19%
- świerkowych o 17%
- dębowych o 8%
- brzoźowych o 4%
- olchowych o 5%

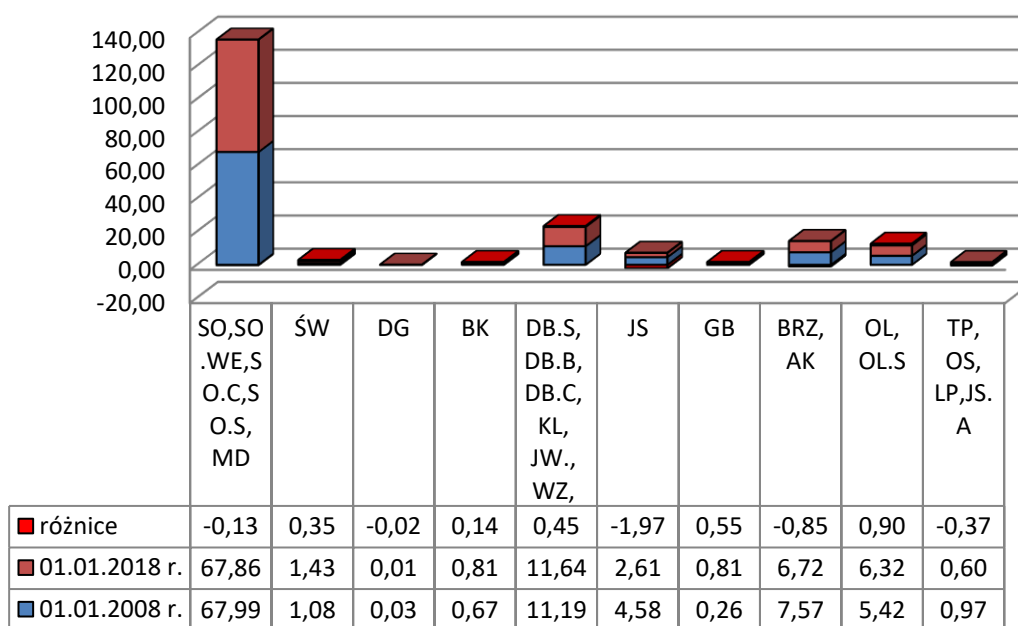
- topolowych o 9%

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

- bukowych o 29%

- jesionowych o 25%

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

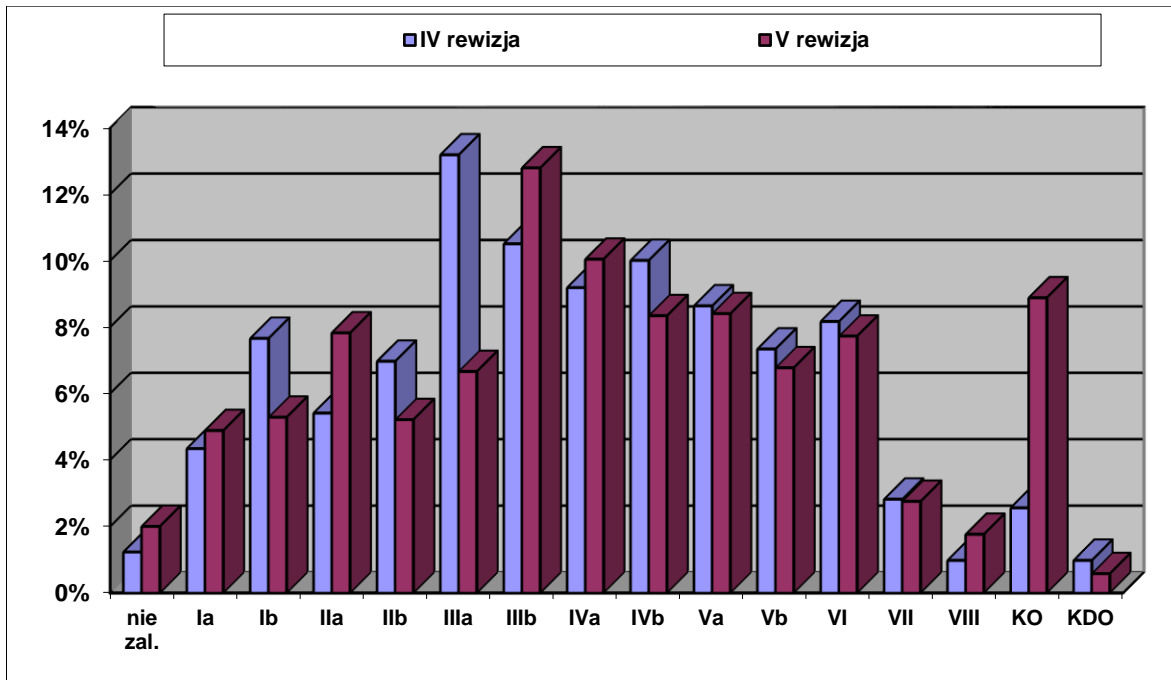


WYKRES 1 ZMIANY W POWIERZCHNI PANUJĄCYCH GATUNKÓW

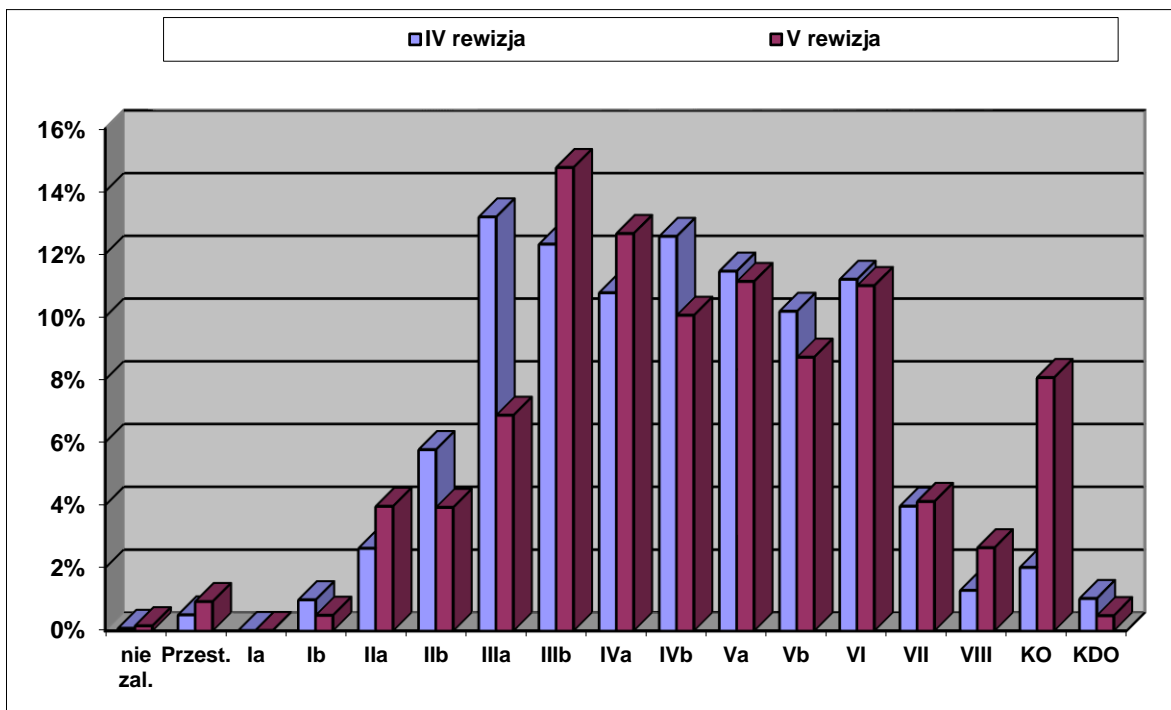
W nadleśnictwie dominującym gatunkiem lasotwórczym jest sosna. Drzewostany z panującą sosną i modrzewiem zajmują 67,86% powierzchni leśnej zalesionej. Udział sosny w porównaniu z poprzednim operatem zmniejszył się o 0,24%.

W ostatnim dziesięcioleciu nastąpił nieznaczny wzrost udziału cennych gatunków lasotwórczych, zwiększył się udział panującego dębu o 110,16 ha, olszy o 106,40 ha. Zmniejszył się udział jesionu o 234,49 ha i brzozy o 120,86 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 503,84 ha.

TABELA 34 OCENA UPRAW WG ZADRZEWIENIA

Zadrzewienie	Powierzchnia [ha]	%
<b>Obręb Konstantynowo</b>		
1.0-0.9	258,80	76,32
0.8-0.7	76,76	22,64
0.6-0.5	3,53	1,04
0.4 i mniej	-	-
<b>Razem</b>	<b>339,09</b>	<b>100,00</b>

<b>Obręb Podłoziny</b>		
1.0-0.9	129,14	78,39
0.8-0.7	27,29	15,56
0.6-0.5	8,32	5,05
0.4 i mniej	-	-
<b>Razem</b>	<b>164,75</b>	<b>100</b>

<b>Nadleśnictwo Konstantynowo ogółem</b>		
1.0-0.9	416,01	77,00
0.8-0.7	83,17	20,65
0.6-0.5	4,66	2,35
0.4 i mniej	-	-
<b>Razem</b>	<b>503,84</b>	<b>100</b>

Według zgodności składów gatunkowych ocena upraw przedstawia się następująco:

TABELA 35 OCENA ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO UPRAW

Stopień zgodności	Powierzchnia [ha]	%
<b>Obręb Konstantynowo</b>		
Zgodny	258,80	76,32
Częściowo zgodny	76,76	22,64
Niezgodny	3,53	1,04
<b>Razem</b>	<b>339,09</b>	<b>100,00</b>

Obręb Podłoziny		
Zgodny	129,14	78,39
Częściowo zgodny	27,29	16,56
Niezgodny	8,32	5,05
<b>Razem</b>	<b>164,75</b>	<b>100</b>

Stopień zgodności	Powierzchnia [ha]	%
Nadleśnictwo Konstantynowo ogółem		
Zgodny	387,94	77,00
Częściowo zgodny	104,05	20,65
Niezgodny	11,85	2,35
<b>Razem</b>	<b>503,84</b>	<b>100,00</b>

Szczegółowe informacje przedstawia Tabela XI (Załącznik 3).

Porównanie zgodności składu gatunkowego z typami siedliskowymi upraw i młodników do 10 lat według stanu na 01.01.2008 r. oraz 01.01.2018 r. przedstawiono w poniższej tabeli:

**TABELA 36 PORÓWNANIE ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO UPRAW I MŁODNIKÓW DO 10 LAT WG STANU NA 01.01.2008 R. I 01.01.2018 R.**

Stopień zgodności	01.01.2008 r.		01.01.2018 r.	
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%
Zgodny	415,75	82,89	387,94	77,00
Częściowo zgodny	83,41	16,63	104,05	20,65
Niezgodny	2,41	0,48	11,85	2,35
<b>Razem</b>	<b>501,57</b>	<b>100,00</b>	<b>503,84</b>	<b>100,00</b>

Wzrost udziału upraw częściowo zgodnych i niezgodnych wynika głównie z wprowadzenia nowego podziału powierzchniowego, który w wielu przypadkach spowodował zmiany granic wydzieleń. Ponadto w 2016 roku opracowany został nowy Operat siedliskowy wg którego wzrósł udział siedlisk żyznych (lasowych). Co więcej na uwagę zasługuje fakt braku możliwości wykorzystywania jesiona w odnowieniach (choroba jesionowa) oraz problemy z odnowieniami dębowymi na terenie leśnictwa Będlewo.

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przeprowadzono na ogólnej powierzchni 1273,73 ha.

**TABELA 37 OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH**

	Powierzchnia manipulacyjna [ha]	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
Obręb Konstantynowo	626,93	42	22

	Powierzchnia manipulacyjna [ha]	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
Obręb Podłoziny	646,8	45,1	12
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>1273,73</b>	<b>43,55</b>	<b>12</b>

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 38 POZYSKANIE POSUSZU, ZŁOMÓW I WYWROTÓW W LATACH 2008-2017**

Rok	P + Z + W	P	Z + W
2008	10 201,60	5 403,35	4 798,25
2009	8 729,45	6 965,53	1 763,92
2010	4 889,76	4 271,99	617,77
2011	5 500,15	4 319,37	1 180,78
2012	4 815,53	3 425,46	1 390,07
2013	7 760,69	6 425,25	1 335,44
2014	6 568,24	4 697,72	1 870,52
2015	20 498,22	6 284,61	14 213,61
2016	19 898,49	11 944,83	7 953,66
2017	6 118,60	4 998,20	1 120,40
<b>Razem</b>	<b>94 980,73</b>	<b>58 736,31</b>	<b>36 244,42</b>

### 3.4 Stan infrastruktury technicznej – drogi leśne

Nadleśnictwo Konstantynowo w 2012 roku wykonało inwentaryzację dróg leśnych niezbędnych dla potrzeb prowadzenia gospodarki leśnej. Zinwentaryzowano blisko 170 km dróg na terenie wszystkich leśnictw w skład których weszły dojazdy pożarowe, drogi mające statut środków trwałych oraz inne drogi niezbędne do potrzeb gospodarki leśnej.

Drogi leśne w Nadleśnictwie Konstantynowo mają w przeważającym udziale nawierzchnie gruntowe, które wymagają bieżącej konserwacji i naprawy. Nadleśnictwo rokrocznie wykonuje konserwację części dróg gruntowych poprzez przejazd równiarką oraz wałowanie na odcinkach dróg najbardziej zniszczonych oraz tych które najbardziej są obciążone ze względu na ilość wywożonego nimi drewna w danym okresie. Trudne warunki drogowe występują na terenie całego Nadleśnictwa, głównie po intensywnych opadach deszczu.

W celu utrzymania przejezdności dróg, dla pojazdów wysokotonażowych do transportu surowca drzewnego, wykonuje się doświetlanie dróg poprzez usuwanie przeszkadzających konarów, roślinności podszytowej przy drogach. Ponadto Nadleśnictwo

rocznie wykonuje drobne remonty newralgicznych odcinków dróg na których wykonuje się prace związane z ułożeniem warstwy kruszywa o frakcji od 0 do 63 mm i tym samym utwardzeniem nawierzchni z zachowaniem spadków poprzecznych od 3-5%.

W analizowanym okresie, w ramach inwestycji w Nadleśnictwie Konstantynowo zostały przebudowane drogi w ilości około 17,00 km.

**TABELA 39 INWESTYCJE W ZAKRESIE DROGOWNICTWA LEŚNEGO W LATACH 2008-2017**

Rok	Leśnictwo	Droga	Długość odcinka poddanego przebudowie (km)	Rodzaj nawierzchni
2011	Krajkowo	DL 24	1,649	Tłuczniowa (gruz betonowy)
2011	Grzybno	DL 9	2,404	Tłuczniowa (gruz betonowy)
		DL 12	2,207	Tłuczniowa (gruz betonowy)
2012	Woźniki	DL 8	1,104	Tłuczniowa (granit)
2012	Brodniczka	DL 27	2,930	Tłuczniowa (granit)
2015	Krajkowo	DL 24	2,515	Tłuczniowa (granit)
2015	Będziewo	DL 20	2,160	Tłuczniowa (granit)
2016	Grzybno	DL 12 (2etap)	1,100	Tłuczniowa (gruz betonowy)
2017			0,996	
<b>Razem:</b>			<b>17,065</b>	

Nadleśnictwo Konstantynowo w przeciągu ostatnich 10 lat wykonywało przebudowy dróg leśnych w technologii drogi tłuczniowej z wykorzystaniem kruszywa naturalnego bądź też gruzu betonowego z dopuszczalną domieszką cegły. Drogi posiadają konstrukcję trzywarstwową z czego górną warstwę (nawierzchnię) stanowi kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie frakcji 0-31,5 mm o grubości 10 cm, warstwę dolną zbudowano z kruszywa łamanego stabilizowane mechanicznie frakcji 0-63,0 mm lub 31,5-63,00mm o grubości 15 cm, całość konstrukcji ułożono na warstwie odsączającej z piasku drobnego o grubości - 10 cm.

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

Inwestycje drogowe zaplanowane do wykonania na najbliższe 10 lecie określone zostaną przy sporządzeniu „Docelowej sieci drogowej dla Nadleśnictwa Konstantynowo”. Obecnie Nadleśnictwo posiada plan zadań inwestycyjnych na najbliższe 5 lat, w ramach którego zaplanowano wykonanie dróg leśnych stanowiących dojazdy pożarowe. Z uwagi na intensyfikację cięć rębnych w najbliższym 10-leciu nadleśnictwo planuje wykonywać kolejne

projekty w systemie płyt betonowych ażurowych, który odznacza się wysoką trwałością i nie generuje znacznych kosztów utrzymania i konserwacji.

Nadleśnictwo planuje:

- dokończenie przebudowy dojazdu pożarowego nr 12 w leśnictwie Grzybno,
- przebudowę dojazdu pożarowego nr 18 w leśnictwie Będlewo,
- przebudowę dojazdu pożarowego nr 22 oraz 25 w leśnictwie Brodniczka/Krajkowo.

### 3.5 Melioracje wodne

W minionym dziesięcioleciu w Nadleśnictwie Konstantynowo w ramach utrzymania sieci urządzeń melioracyjnych wykonywano konserwację części rowów, poprzez koszenie skarpi i odmulanie dna, na bieżąco przeprowadzano także niezbędne prace związane z utrzymaniem przepustów i zastawek. Średnio rocznie konserwacji poddano około 3,00 km rowów.

Większość prac melioracyjnych miała za zadanie utrzymanie we właściwej stanie infrastruktury melioracyjnej, która w leśnictwach o wysokim stanie uwilgocenia siedlisk (leśnictwo Woźniki oraz Będlewo) ma kluczowe znaczenie w kwestii dostępności powierzchni w celu wykonania zadań gospodarczych.

#### Mała Retencja 2007-2014

Projekt „Małej retencji w lasach” realizowany w Nadleśnictwie Konstantynowo w ramach programu pt.: „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych” współfinansowany z Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013. Projekt był realizowany w latach 2007 - 2014.

**TABELA 40 ZASTAWKI PIĘTRZĄCE WYBUDOWANE W RAMACH PROJEKTU MAŁEJ RETENCJI**

Leśnictwo	Rodzaj obiektu	Kod obiektu	Oddz. Pododdz.	Nr inwentarzowy
Więckowice	zastawka żelbetowa	09-11-01-01	63g	224/1522
Więckowice	zastawka żelbetowa	09-11-01-02	64f	224/1580
Więckowice	zastawka żelbetowa	09-11-01-03	45d	224/1520
Więckowice	zastawka żelbetowa	09-11-01-04	44b	224/1519
Więckowice	zastawka żelbetowa	09-11-01-05	44b	224/1579
Więckowice	zastawka żelbetowa	09-11-01-06	36c	224/1518

Leśnictwo	Rodzaj obiektu	Kod obiektu	Oddz. Pododdz.	Nr inwentarzowy
Więckowice	zastawka żelbetowa	09-11-01-07	27f	224/1517
Więckowice	zastawka żelbetowa	09-11-01-08	25i	224/1516
Więckowice	zastawka żelbetowa	09-11-01-09	28f	224/1578
Więckowice	zastawka drewniana	09-11-01-10	47i	224/1577
Więckowice	zastawka żelbetowa	09-11-03-01	6k	224/1521
Woźniki	zastawka żelbetowa	09-11-05-01	190f	224/1531
Woźniki	zastawka żelbetowa	09-11-05-02	195i	224/1533
Woźniki	zastawka żelbetowa	09-11-05-03	194d	224/1532
Woźniki	zastawka żelbetowa	09-11-06-01	188a	224/1523
Woźniki	zastawka żelbetowa	09-11-07-01	192b	224/1524
Woźniki	zastawka żelbetowa	09-11-07-02	192b	224/1526
Woźniki	zastawka żelbetowa	09-11-07-03	192b	224/1528
Woźniki	zastawka żelbetowa	09-11-07-04	180d	224/1530
Woźniki	zastawka żelbetowa	09-11-07-05	182a	224/1525
Woźniki	zastawka żelbetowa	09-11-07-06	178f	224/1529
Woźniki	zastawka żelbetowa	09-11-07-07	192b	224/1527

TABELA 41 ZBIORNIKI RETENCYJNE WYBUDOWANE W RAMACH PROJEKTU MAŁEJ RETENCJI

Leśnictwo	Rodzaj obiektu	Kod obiektu	Oddz. Pododdz.	Nr inwentarzowy
Woźniki	zbiornik retencyjny	09-11-14-01	192c	224/1572
Będlewo	zbiornik retencyjny	09-11-09-01	67p	224/1576
Będlewo	zbiornik retencyjny	09-11-13-01	289d	224/1575
Czempiń	zbiornik retencyjny	09-11-10-01	209j	224/1574
Czempiń	zbiornik retencyjny	09-11-11-01	240d	224/1573

Nadleśnictwo realizowało projekt małej retencji wodnej, kilku etapach, finalnie powstało 27 obiektów (22 zastawki piętrzące oraz 5 zbiorników retencyjnych) za łączną kwotę 1,028 mln zł, które retencjonują około 106 tys. m<sup>3</sup> wody.

### Mała retencja 2014-2020

Nadleśnictwo Konstantynowo planuje kontynuować projekt małej retencji nizinnej pod nieco zmienioną nazwą "Kompleksowego projektu adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych" w latach

2014-2020. Przedsięwzięcie będzie realizowane w ramach II osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowiska działanie 2.1 Adaptacja do zmian klimatu wraz z zabezpieczeniem i zwiększeniem odporności na klęski żywiołowe, w szczególności katastrofy naturalne oraz monitoring środowiska. Nadleśnictwo zamierza wybudować jeden obiekt w postaci zastawki pietrzącej na rowie melioracji szcegółowej o nr R-B w leśnictwie Będlewo (oddział 77k).

### 3.6 Infrastruktura mieszkaniowa

W dniu 01.01.2008r. Nadleśnictwo Konstantynowo dysponowało 47 lokalami mieszkalnymi. W okresie od 01.01.2008r. do 30.09.2017r. z zasobów jednostki ubyło 17 lokali mieszkalnych, z czego:

- 13 lokali nabyli najemcy (pracownicy i byli pracownicy naszej jednostki),
- 3 lokale uległy fizycznej likwidacji (rozbiórka),
- 1 lokal (siedziba byłego leśnictwa w Bieczynach 12) przekazano spadkobiercy byłego właściciela, w ramach roszczeń reprivatyzacyjnych\*,

zgodnie z poniższą tabelą:

**TABELA 42 STRUKTURA SPRZEDAŻY LOKALI MIESZKALNYCH W OPARCIU O USTAWĘ O LASACH ZA OKRES 2008-2017**

Lp	Struktura sprzedaży lokali mieszkalnych w oparciu o Ustawę o lasach	liczba lokali mieszkalnych sprzedanych w latach 2008 - 2017										razem		
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017**			
1	art. 40 a	najemca - zastępca nadleśniczego												
2		najemca - główny księgowy												
3		najemca - inżynier nadzoru												
4		najemca - podleśniczy									1			1
5		najemca - strażnik leśny					2				2			2
6		najemca - pracownik nadleśnictwa												
7		najemca – inny pracownik lub były pracownik jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych												
8		najemca - były pracownik lub osoba bliska	4	1		1		2		8				8
9		najemca - osoba obca												
10		pustostany - pracownicy i byli pracownicy LP	1		1					2				2

Lp	Struktura sprzedaży lokali mieszkalnych w oparciu o Ustawę o lasach	liczba lokali mieszkalnych sprzedanych w latach 2008 - 2017										razem
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017**	
11	lokale przekazane gminie											
12	art. 38 pozostali nabywcy											
13	likwidacja				2		1	1*	4			4
ogółem :		5	1	1	3	2	3	1	16	1	0	17

\* - przekazanie w ramach roszczeń reprivatyzacyjnych.

W latach 2008 i 2011 wybudowano 2 lokale mieszkalne dla leśniczych leśnictw Będlewo i Więckowice.

Nadleśnictwo Konstantynowo w części pozbyło się infrastruktury o najgorszym stanie technicznym, z utrzymaniem której wiązałoby się ponoszenie bardzo wysokich nakładów remontowych lub inwestycyjnych. Do zbycia pozostają 24 lokale mieszkalne, zakwalifikowane jako zbędne w Polityce mieszkaniowej Nadleśnictwa Konstantynowo na lata 2015-2030:

TABELA 43 WYKAZ LOKALI ZBĘDNYCH

Lp	Nr inwentarza	Rodzaj inwentarza	Adres administracyjny	Kategoria rezerwacji*				Uwagi
				sprzedaż	przekazanie	likwidacja	inne	
				1040	1080	1050	1041	
1	110/13	1102000	62-050 Baranowo 11			2022		enklawa, zły stan techn.; likwidacja po ustaniu najmu
	M20/13/1	M200000	62-050 Baranowo 11/1			2022		
	M20/13/2	M200000	62-050 Baranowo 11/2			2022		
2	110/76B	1102000	62-053 Konstantynowo 2					nie określa się
	M20/76B/1	M200000	62-053 Konstantynowo 2/1					
	M20/76B/2	M200000	62-053 Konstantynowo 2/2					
3	110/15	1102000	62-053 Konstantynowo 3	2018				
	M20/15/1	M200000	62-053 Konstantynowo 3/1	2018				
	M20/15/2	M200000	62-053 Konstantynowo 3/2	2018				
	M20/15/3	M200000	62-053 Konstantynowo 3/3	2018				
	M20/15/4	M200000	62-053 Konstantynowo 3/4	2018				
4	110/2	1101110	62-053 Konstantynowo 4	2021				
5	110/308	1102000	62-053 Pecna, ul. Główna 75	2022				



Lp.	Nr inwentarza	Rodzaj inwentarza	Adres administracyjny	Kategoria rezerwacji*				Uwagi
				sprzedaż	przekazanie	likwidacja	inne	
				1040	1080	1050	1041	
6	110/33	1102000	62-053 Pecna, ul. Lipowa 10	2018				
	M20/33/1	M200000	62-053 Pecna, ul. Lipowa 10/1	2018				
	M20/33/2	M200000	62-053 Pecna, ul. Lipowa 10/2	2018				
	M20/33/3	M200000	62-053 Pecna, ul. Lipowa 10/3	2018				
	M20/33/4	M200000	62-053 Pecna, ul. Lipowa 10/4	2018				
	M20/33/5	M200000	62-053 Pecna, ul. Lipowa 10/5	2018				
7	110/30	1101210	63-100 Błociszewo, ul. Kasztanowa 19	2021				
8	110/656	1101210	62-050 Bogulin 2	2025				
10	110/52	1101210	62-060 Modrze, ul. Drożdżycka 8	2021				
11	110/31	1101210	62-112 Żabno 70	2018				
12	122/1799	1220000	62-070 Podłoziny 2A/1	2018				
13	122/1800	1220000	62-070 Podłoziny 2A/2	2018				
14	122/1801	1220000	62-070 Podłoziny 2A/3	2018				
15	110/5	1101210	62-050 Krajkowo 2	2021				
16	110/22	1221100	62-040 Puszczykowo, ul. A. Wodziczki 1/4	2019				
<b>Razem</b>				<b>20</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	

Dwa mieszkania zbędne istniejące w budynku mieszkalno – gospodarczym w Konstantynowie, spełniającym funkcje magazynowe, garażowe, socjalne i mieszkalne, są lokalami, których zbycie aktualnie nie jest możliwe ze względu na brak możliwości wyodrębnienia ich z uzyskaniem decyzji o samodzielności. Przeszkodą jest układ konstrukcyjny przegród budowlanych i organizacja funkcjonalna mieszkań w budynku. Sprzedaż lokali byłaby możliwa jedynie z ustanowieniem współwłasności lub łącznie z pozostałymi pomieszczeniami budynku, aktualnie niezbędnymi dla prowadzonej gospodarki leśnej. Ustanowienie współwłasności znacznie utrudniłoby właściwe gospodarowanie nieruchomością przez Nadleśnictwo.

Aktualnie Nadleśnictwo posiada w zasobach 32 lokale mieszkalne, w tym:

- 1 mieszkanie zastępcze własności Nadleśnictwa Konstantynowo w budynku 27 – rodzinnym, objętym wspólnotą mieszkaniową, udostępnione Nadleśniczemu,
- 8 mieszkań leśniczych w budynkach jednorodzinnych spełniających funkcje mieszkalne i administracyjne siedzib leśnictw,

- 23 lokale mieszkalne wynajęte pracownikom i byłym pracownikom L.P., a w tym: 1 mieszkanie zastępcy nadleśniczego, 7 mieszkań podleśniczych, 15 mieszkań innych pracowników oraz byłych pracowników Nadleśnictwa.

Siedziby leśnictw: 8 lokali wyposażonych w kancelarie i podręczne magazyny, są w dobrym i bardzo dobrym stanie technicznym. Potrzeby wykonania konserwacji i napraw elementów budynków określono w „Hierarchii pilności remontów budynków” z 13.03.2015r., opracowanej na podstawie okresowego – 5 letniego - przeglądu budynków, weryfikowanej podczas ustawowych przeglądów rocznych.

W latach 2008 – 2017 przeprowadzono:

- remont kapitalny osady funkcyjnej – siedziby leśnictwa Czempiń,
  - termomodernizację z przebudową Leśniczówki Krajkowo w Jaszkanie 17,
- oraz wybudowano nowe osady leśnictw: Będlewo i Więckowice.

Nie przewiduje się budowy nowych siedzib leśnictw.

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

**TABELA 44 ZESTAWIENIE INWENTARZA MIESZKALNEGO (LEŚNICZÓWKI) ZA OKRES 2008-2017**

Lp.	Leśnictwo	Nr inwentarza	Adres administracyjny
1	Będlewo	110/990	62-050 Bolesławiec 45
2	Brodniczka	110/869	63-112 Brodniczka 5B
3	Czempiń	110/375	62-020 Piotrkowice 42
4	Grzybno	110/11	62-053 Nowinki, ul. Powstańców Wlkp. 27
5	Krajkowo	110/533	63-112 Jaszkanie 17
6	Wielka Wieś	110/49	62-060 Rybojedzko, ul. Leśna 50
7	Woźniki	110/38	64-330 Dakowy Mokre 1
8	Więckowice	110/1339	62-070 Więckowice 1

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 2008-2017 Nadleśnictwo Konstantynowo zalesiło grunty porolne na powierzchni 0,38 ha (obręb Podłożyny, L-ctwo Więckowice oddz. 15C k). Oprócz wspomnianej powierzchni, w planie urządzenia lasu znalazły się wskazania do zalesienia

jeszcze 2,84 ha (w L-ctwie Więckowice oddz. 15C m o powierzchni 0,34 ha i L-ctwie Wielka Wieś oddz. 134 a o powierzchni 2,50 ha) . Jednak Nadleśnictwo odstąpiło od ich zalesienia za względu na zapisy zawarte w Prognozie oddziaływania na środowisko i obszary NATURA 2000, a mianowicie: „6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*). (...) W dwóch przypadkach na ewidencyjnej łące i pastwisku z częściowym zadrzewieniem (oddz. 15Cm i 134a obr. Podłoziny) zaplanowano w p.u.l. zalesienia porolne, melioracje agrotechniczne i CW przyszłego d-stanu. Zapisy te są wyjątkowo szkodliwe dla wymienionych stanowisk. Ich realizacja doprowadzi do zniszczenia siedlisk 6510. Konieczna jest korekta w planie i rezygnacja z wymienionych zabiegów”

## 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 jelenie, a w młodnikach przez jelenie. Poniższe tabele przedstawiają wielkości szkód powodowanych przez zwierzynę.

TABELA 45 WIELKOŚCI SZKÓD POWODOWANYCH PRZEZ ZWIERZYNĘ W LATACH 2008-2011

Rok	Faza rozwoju drzewostanu	Szacunkowa powierzchnia z uszkodzeniami [ha]		
		< 20 %	21 – 50 %	> 50%
2008	uprawy	75,63	44,47	2,83
	młodniki	54,6	4,01	2,15
	drzewostany st.	0	0	0
	<b>ogółem 2007</b>	<b>130,23</b>	<b>48,48</b>	<b>4,98</b>
2009	uprawy	65,02	63,99	25
	młodniki	76,01	23,49	9,67
	drzewostany st.	0	0	0
	<b>ogółem 2008</b>	<b>141,03</b>	<b>87,48</b>	<b>34,67</b>
2010	uprawy	103,57	41,5	39,46
	młodniki	100,98	31,1	13,61
	drzewostany st.	5,42	0	0
	<b>ogółem 2009</b>	<b>209,97</b>	<b>72,6</b>	<b>53,07</b>
2011	uprawy	75,85	34,87	22,89
	młodniki	77,42	36,23	16,77
	drzewostany st.	5,08	0	0

Rok	Faza rozwoju drzewostanu	Szacunkowa powierzchnia z uszkodzeniami [ha]		
		< 20 %	21 – 50 %	> 50%
	<b>ogółem 2010</b>	<b>158,35</b>	<b>71,1</b>	<b>39,66</b>
Razem	uprawy	320,07	184,83	90,18
	młodniki	309,01	94,83	42,2
	drzewostany st.	10,5	0	0
	<b>ogółem 2008-2011</b>	<b>639,58</b>	<b>279,66</b>	<b>132,38</b>

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 46 WIELKOŚCI SZKÓD POWODOWANYCH PRZEZ ZWIERZYNĘ W LATACH 2012-2017

Rok	Faza rozwoju drzewostanu	Szacunkowa powierzchnia z uszkodzeniami [ha]	
		21-40 %	> 40%
2012	uprawy	40,9	34,8
	młodniki	39,7	10,72
	drzewostany st.	9,05	0,7
	<b>ogółem 2012</b>	<b>89,65</b>	<b>46,22</b>
2013	uprawy	34,66	55,15
	młodniki	80,72	50,06
	drzewostany st.	18,23	12,68
	<b>ogółem 2013</b>	<b>133,61</b>	<b>117,89</b>
2014	uprawy	32,78	29,96
	młodniki	67,18	36,23
	drzewostany st.	52,34	21,38
	<b>ogółem 2014</b>	<b>152,3</b>	<b>87,57</b>
2015	uprawy	30,84	29,19
	młodniki	80,36	39,43
	drzewostany st.	42,79	11,27
	<b>ogółem 2015</b>	<b>153,99</b>	<b>79,89</b>
2016	uprawy	<b>28,82</b>	<b>33,08</b>
	młodniki	<b>74,76</b>	<b>47,83</b>
	drzewostany st.	<b>39,59</b>	<b>16,02</b>
	<b>ogółem 2016</b>	<b>143,17</b>	<b>96,93</b>
2017	uprawy	33,21	41,84
	młodniki	68,73	61,53

Rok	Faza rozwoju drzewostanu	Szacunkowa powierzchnia z uszkodzeniami [ha]	
		21-40 %	> 40%
	drzewostany st.	39,36	21,35
	<b>ogółem 2017</b>	<b>141,3</b>	<b>124,72</b>
<b>Razem</b>	uprawy	201,21	224,02
	młodniki	411,45	245,8
	drzewostany st.	201,36	83,4
	<b>ogółem 2012-2017</b>	<b>814,02</b>	<b>553,22</b>

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 spałowaniem,
- zabezpieczaniu mechanicznym polegającym na zakładaniu paków z wełny, osłonek indywidualnych, skaryfikacji drzewek sosnowych.

TABELA 47 SPOSOBY ZABEZPIECZENIA UPRAW LEŚNYCH PRZED ZWIERZYNĄ

Rok	Grodzenia [ha]	Zabezpieczenie mechaniczne [ha]	Zabezpieczenie chemiczne [ha]	Wykładanie drzew zgryzowych [ha]
2008	22,70	13,07	126,57	42,79
2009	38,31	8,95	2,31	52,17
2010	57,10	11,64	44,10	175,42
2011	69,62	23,25	105,09	106,65
2012	53,22	2,20	136,21	128,25
2013	68,71	56,22	100,99	175,09
2014	39,33	40,90	60,43	77,92
2015	28,49	12,22	74,06	125,90
2016	37,48	13,11	71,65	58,43
2017	39,61	8,96	112,39	73,22
<b>Razem</b>	<b>454,57</b>	<b>190,52</b>	<b>833,80</b>	<b>1015,84</b>

## 5.2. Szkody spowodowane przez pożary

Nadleśnictwo Konstantynowo zaliczone jest do I kategorii zagrożenia pożarowego. Posiada punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD) usytuowany przy siedzibie nadleśnictwa, gdzie mieści się także baza sprzętu przeciwpożarowego. 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 Konstantynowo zostało zaliczone do 23 strefy prognostycznej. Punktem prognostycznym dla tej strefy jest stacja Babki.

Na stronie [www.traxelektronik.pl/pogoda/las](http://www.traxelektronik.pl/pogoda/las) można na bieżąco śledzić stopień zagrożenia pożarowego lasu.

W zasięgu działania nadleśnictwa zlokalizowane jest 16 punktów czerpania wody. Oprócz powyższych ujęć wody na terenie nadleśnictwa znajduje się wiele jezior i stawów, z których w szczególnych przypadkach także istnieje możliwość poboru wody. Na obszarze gmin, w których zasięgu położone jest Nadleśnictwo Konstantynowo, istnieją sieci hydrantowe. Niektóre hydranty stanowią dodatkowe źródła wody w przypadku zaistniałej konieczności podczas trwania akcji gaśniczych.

Na chwilę obecną Nadleśnictwo Konstantynowo posiada 29 dojazdów pożarowych o łącznej długości 82,59 km. Numeracja oddziałów, przez które przebiegają dojazdy pożarowe, z wejściem nowego PUL ulegnie aktualizacji.

Obszar Nadleśnictwa Konstantynowo wchodzi w rejon działania 1 Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej oraz 5 Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej (PSP):

1. KM PSP Poznań,
2. KP PSP Śrem,
3. KP PSP Kościan,
4. KP PSP Grodzisk Wielkopolski,
5. KP PSP Nowy Tomyśl,
6. KP PSP Szamotuły.

Nadleśnictwo Konstantynowo posiada dostrzegalnię przeciwpożarową zlokalizowaną na terenie leśnictwa Brodniczka w oddziale 184 a. Nadleśnictwo korzysta w razie potrzeby także z punktów obserwacyjnych znajdujących się w sąsiadujących nadleśnictwach, których

zasięg obserwacji w części pokrywa obszary leśne Nadleśnictwa Konstantynowo (Babki, Grodzisk, Łopuchówko).

Nadleśnictwo Konstantynowo posiada 2 samochody terenowe (patrolowo-gaśnicze) wyposażone w moduł wysokociśnieniowy ze zbiornikiem do gaszenia małych pożarów i ewentualnego zabezpieczania pożarzyska. Są to dwie Toyoty Hilux.

W minionym 10 - leciu, 2008 – 2017 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Konstantynowo powstało 50 pożarów o łącznej powierzchni 13,05 ha. Przeciętna powierzchnia pożaru wyniosła 0,27 ha. Pożary w grupach w zależności od wielkości powierzchni przedstawiają się następująco:

- Ugaszone w zarodku o powierzchni do 0,05 ha – 30,
- Małe o powierzchni 0,06 do 1 ha – 17,
- Średnie o powierzchni 1,01 do 10 ha – 3.

Występowanie pożarów w lasach nadleśnictwa (wg przyczyn powstania i wieku drzewostanów) oraz w lasach nadzorowanych przedstawiają poniższe tabele:

**TABELA 48 PRZYCZYNY POWSTANIA POŻARÓW W OKRESIE 2008-2017 W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO KONSTANTYNOWO**

Rok powstania	Liczba	Powierzchnia w ha	Inne wypadki	Podpalenie	Papierosy	Zaniedbanie	Inne użycie ognia	Nieostrożność dorosłych	Przerzut	Wyładowania atmosferyczne	Linie energetyczne	Nieznana
2008	15	6,88		8				5			1	1
2009	6	1,97		2				4				
2010	0	0,00										
2011	9	2,32		4				3		1	1	
2012	2	0,52						1	1			
2013	0	0,00										
2014	2	0,05		1		1						
2015	9	0,52	1		1	1	5					1
2016	2	0,07		1			1					
2017	5	0,72		3			2					
<b>R-m</b>	<b>50</b>	<b>13,05</b>	<b>1</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>%</b>	<b>100,0</b>	<b>x</b>	<b>2</b>	<b>38</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>26</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

TABELA 49 ZESTAWIENIE POŻARÓW LASÓW NADLEŚNICTWA KONSTANTYNOWO W LATACH 2008-2017 WG WIEKU DRZEWOSTANU

Rok	Liczba pożarów	Powierzchnia objęta pożarami w ha							Przeciętna pow. pożaru [ha]
		Ogółem	w tym					IV i starsze kl.w.	
			Uprawy	Młodniki	I kl.w.	II kl. w.	III kl. w.		
2008	15	6,88	0,01	0,20	0,61	2,30	1,26	2,50	0,46
2009	6	1,97	1,70		0,15			0,12	0,33
2010	0	0,00							0,00
2011	9	2,32	0,16			1,09	0,96	0,11	0,26
2012	2	0,52	0,50				0,02		0,26
2013	0	0,00							0,00
2014	2	0,05		0,02				0,03	0,03
2015	9	0,52		0,25		0,03	0,16	0,08	0,06
2016	2	0,07				0,03	0,04		0,04
2017	5	0,72		0,60				0,12	0,15
<b>R-m</b>	<b>50</b>	<b>13,05</b>	<b>2,37</b>	<b>1,07</b>	<b>0,76</b>	<b>3,45</b>	<b>2,44</b>	<b>2,96</b>	<b>0,27</b>

TABELA 50 WYSTĘPOWANIE POŻARÓW W LASACH NIEPAŃSTWOWYCH NADZOROWANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO KONSTANTYNOWO W LATACH 2008-2017

Rok	Liczba pożarów	Powierzchnia [ha]	Średnia powierzchnia poj. pożaru [ha]
2008	4	0,84	0,21
2009	0	0,00	0,00
2010	1	0,10	0,10
2011	3	0,27	0,09
2012	0	0,00	0,00
2013	2	0,04	0,02
2014	1	0,10	0,10
2015	2	0,45	0,22
2016	2	0,11	0,06
2017	4	0,04	0,01

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

#### 5.3.1. Grzyby

W Nadleśnictwie Konstantynowo dużym problemem jest zamieranie drzewostanów jesionowych we wszystkich stadiach rozwojowych. Z powodu tego zjawiska w Leśnictwach Będlewo, Czempień (obręb Konstantynowo) i Woźniki (obręb Podłoziny) konieczne było wykonanie 23 zrębów sanitarnych o łącznej powierzchni 63,42 ha.



W ostatnich latach w znacznym nasileniu obserwowane jest zamieranie pędów sosny, powodowane przez grzyba *Sphaeropsis sapinea*. Powierzchnia drzewostanów osłabionych z tego powodu wynosi ok. 700 ha, a masa usuniętego posuszu to ok. 5000 m<sup>3</sup>.

Ponadto w drzewostanach sosnowych na gruntach porolnych, które w Nadleśnictwie Konstantynowo zajmują 2683,66 ha, występuje zagrożenie ze strony patogenicznych grzybów, szczególnie od huby korzeni i opieńkowej zgnilizny korzeni. Nadleśnictwo stosuje biologiczną metodę ochrony drzew przed hubą korzeni, poprzez stosowanie preparatów zawierających grzybnię *Phlebia gigantea*. Zwalczanie i profilaktyczne zabiegi chemiczne przeciwko grzybom patogenicznym stosowane było tylko na Szkółce Leśnej.

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

Leśnictwa Więckowice i Wielka Wieś (obręb Podłoziny) borykają się z występowaniem szkodników korzeni, głównie chrabąszcza majowego. Na terenie tych leśnictw zidentyfikowane są uporczywe pędraczyska.

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

2008 – 11,60 ha,

2009 – 15,80 ha,

2010 – 15,40 ha,

2011 – 1,19 ha,

2012 – 1,50 ha,

2013 – 14,81 ha,

2014 – 7,62 ha,

2015 – 9,26 ha,

2016 – 12,45 ha,

2017 – 25,15 ha.

W latach 2008-2017 Nadleśnictwo nie wykonywało zabiegów agrolotniczych zwalczania imago.

### **5.3.3. Szkodniki pierwotne**

Po aktualizacji w 2012 roku, na terenie Nadleśnictwa, zlokalizowane są 34 stałe partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny.

W drzewostanach sosnowych pojawiają się niewielkie szkody powodowane przez szkodniki pierwotne. W okresie 2008-2017 nie wykonywano w Nadleśnictwie Konstantynowo zabiegów agrolotniczych ograniczających liczebność szkodników pierwotnych.

Bardziej znaczące szkody obserwowano w drzewostanach dębowych, głównie w Leśnictwie Woźniki. Szkody powodują tam m.in. gąsienice z rodziny miernikowcowatych. Na terenie leśnictwa Woźniki we współpracy z ZOL w Łopuchówku prowadzony był monitoring liczebności foliofagów dębu z wykorzystaniem opasek lepowych zakładanych na pniach drzew.

#### **5.3.4. Szkodniki wtórne**

W latach 2008-2017 Nadleśnictwo Konstantynowo wykonało 3 zręby sanitarne, w zamierających drzewostanach świerkowych (1 w L-ctwie Brodniczka i 2 w L-ctwie Będlewo), opanowanych przez kornika drukarza.

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

- usuwanie drzew trocinkowych,
- wykładanie drzew pułapkowych,
- 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, wystąpiły w 2015 roku, były to szkody od huraganowych wiatrów. Uprzątnięto wówczas 14 213,61 m<sup>3</sup> złomów i wywrotów. 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. 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 1202 przypadki bezprawnego korzystania z lasu. W okresie tym

pracownicy Służby Leśnej nałożyli 401 mandatów karnych na łączną kwotę 36,380 zł. oraz zostały upomniane 794 osoby, które popełniły wykroczenia z zakresu szkodnictwa leśnego.

Przeciwdziałając powyższemu zjawiskom Nadleśnictwo Konstantynowo, 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 grodziowej, sadzonek, sprzętu elektronicznego, uszkodzenia przepustu na cieku wodnym oraz zniszczenia urządzeń turystycznych. Odnotowano łącznie w dziesięcioleciu 37 przypadków kradzieży i zniszczenia mienia na łączną stratę 21.498,37 zł.

Zarejestrowane przypadki zaboru drewna dotyczą głównie surowca wyrobionego i przygotowanego do wywozu. Sporadycznie zdarza się nielegalny wyrąb drzew i ich zabór. W ostatnim dziesięcioleciu odnotowano 208 przypadków kradzieży drewna na łączną masę 522 m<sup>3</sup> o łącznej wartości 100.930,76 zł. Skalę problemów przedstawia poniższa tabela.

**TABELA 51 ANALIZA SZKODNICTWA LEŚNEGO NA TERENIE NADLEŚNICTWA KONSTANTYNOWO W LATACH 2008-2017**

Rok	Kradzież drewna	Kradzież drewna	Bezprawne korzystanie z lasu	Kłusownictwo	Kradzież lub zniszczenie mienia
	[Ilość przypadków]	[m <sup>3</sup> ]	[ilość przypadków]	[ilość przypadków]	[ilość przypadków]
2008	9	26	273	1	1
2009	17	61	191	0	3
2010	20	72	190	0	2
2011	53	111	127	0	1
2012	22	54	39	1	3
2013	22	67	37	0	6
2014	18	47	142	0	3
2015	27	52	103	1	8
2016	14	25	68	0	10
2017	6	7	27	0	0
<b>Razem</b>	<b>208</b>	<b>522</b>	<b>1202</b>	<b>3</b>	<b>23</b>

## 6. UŻYTKOWANIE UBOCZNE

### 6.1. Produkty nieдрzewne

W ramach ubocznego użytkowania lasu Nadleśnictwo Konstantynowo pozyskiwało średniorocznie, przede wszystkim w ramach cięć pielęgnacyjnych 30 szt. choinek, 8,0 m(3) p stroiszu, głównie świerkowego na zaopatrzenie rynku lokalnego. Sprzedaż choinek realizowania prowadzona była przy siedzibie nadleśnictwa. Sprzedaż tą prowadzono do 2015 roku.

### 6.2. Gospodarka łowiecka

#### 6.2.1. Obwody łowieckie

Teren Nadleśnictwa Konstantynowo podzielony jest na 20 obwodów łowieckich (tab. 6.1), z czego 16 obwodów wydzierżawionych jest kołom łowieckim, natomiast 4 obwody są zarządzane. Nadleśnictwo nadzoruje gospodarkę łowiecką w 16 obwodach łowieckich (tab. 6.2), z których 1 to obwód leśny, a 15 to obwody polne.

W latach 2008-2017 Nadleśnictwo Konstantynowo położone było na terenie dwóch Rejonów Hodowlanych: KONSTANTYNOWO (17 obwodów) i GRODZISK (3 obwody). Po sporządzeniu nowego Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego na okres 01.04.2017 r. – 31.03.2027 r., Nadleśnictwo Konstantynowo znalazło się na terenie I Rejonu Hodowlanego „POZNAŃ”:

TABELA 52 OBWODY ŁOWIECKIE W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA KONSTANTYNOWO

Lp.	Nr obwodu	Nazwa koła
1.	188	KŁ nr 22 Czajka
2.	192	KŁ nr 3 Złota Kielnia
3.	193	KŁ nr 2 Ratusz
4.	196	KŁ nr 79 Orzeł
5.	197	KŁ nr 8 Szarak
6.	198	KŁ nr 38 Przelatek
7.	205	KŁ nr 78 Łoś
8.	206	KŁ nr 78 Łoś
9.	207	KŁ nr 32 Lis
10.	210	KŁ nr 33 Żbik
11.	211	Stacja Badawcza OHZ PZŁ Czempień

Lp.	Nr obwodu	Nazwa koła
12.	212	KŁ nr 32 Lis
13.	228	KŁ nr 4 Słonka
14.	319	KŁ nr 86 Sokół
15.	322	ZO PZŁ Poznań
16.	325	KŁ nr 432 Ryś
17.	330	Stacja Badawcza OHZ PZŁ Czempień
18.	331	Stacja Badawcza OHZ PZŁ Czempień
19.	332	KŁ nr 28 Drop
20.	342	KŁ nr 18 Drop

**TABELA 53 OBWODY ŁOWIECKIE NADZOROWANE PRZEZ NADLEŚNICTWO KONSTANTYNOWO**

Lp	Nr obwodu*	Dzierżawcy i zarządcy	Pow. obwodu (ha)*		Pow. leśna (ha)* LP + LN	Kategoria obwodu
			całkowita	użytkowa		
1	188	KŁ nr 22 Czajka w Poznaniu	3363	3115	16	bardzo słaby
2	192	KŁ nr 3 Żłota Kielnia w Poznaniu	4795	3204	195	bardzo słaby
3	193	KŁ nr 2 Ratusz w Poznaniu	4747	4220	703	słaby
4	196	KŁ nr 79 Orzeł w Poznaniu	5296	4257	1215	słaby
5	197	KŁ nr 8 Szarak w Otuszu	4677	4186	265	bardzo słaby
6	198	KŁ nr 38 Przelatek w Grodzisku Wielkopolskim	6173	5780	91	bardzo słaby
7	205	KŁ nr 78 Łoś w Poznaniu	7326	4634	78	bardzo słaby
8	206	KŁ nr 78 Łoś w Poznaniu	6026	5124	712	słaby
9	207	KŁ nr 32 Lis w Stęszewie	4479	4241	309	bardzo słaby
10	210	KŁ nr 33 Żbik w Mosinie	9452	7263	2593	średni
11	212	KŁ nr 32 Lis w Stęszewie	3324	3208	1369	bardzo słaby
12	228	KŁ nr 4 Słonka w Poznaniu	4936	4363	1130	bardzo dobry
13	319	KŁ nr 86 Sokół w Poznaniu	6527	6046	2928	dobry
14	325	KŁ nr 432 Ryś w Lesznie	6066	5581	1217	słaby
15	332	KŁ nr 28 Drop w Poznaniu	4219	4126	635	słaby
16	342	KŁ nr 18 Drop w Poznaniu	5578	5338	144	bardzo 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, grodzkiego, międzychodzkiego, nowotomyskiego, obornickiego, poznańskiego, miasta Poznań, średzkiego, śremskiego, szamotuńskiego, wolsztyńskiego i wrzesińskiego na obwody łowieckie (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2012 r. Poz. 3689).

## 6.2.1. Stany zwierzyny, struktura wieku i płci

TABELA 54 PORÓWNANIE STANÓW DOCELOWYCH ZWIERZINY ŁOWNEJ Z WŁPH Z INWENTARYZACJĄ W 2008 R.

Rejon. hod.	nr obwodu	stan docelowy z WŁPH 31.03.2017 r.					stan z inwentaryzacji 2008 r.					stosunek % stanu jj: 2008 rok z docelowym
		jeleń	daniel	sarna	dzik	jj	jeleń	daniel	sarna	dzik	jj	
IV	188	0	0	95	37	19	0	0	92	30	18,4	96,84
IV	192	0	0	84	10	16,8	0	0	84	20	16,8	100,00
IV	193	0	0	170	60	34	6	0	140	60	34	100,00
IV	196	12	0	130	100	38	7	0	80	90	23	60,53
IV	197	15	0	87	38	32,4	18	0	98	58	37,6	116,05
V	198	0	0	210	18	42	0	0	153	16	30,6	72,86
IV	205	25	0	100	20	45	22	0	126	24	47,2	104,89
IV	206	25	0	136	43	52,2	34	0	148	61	63,6	121,84
IV	207	0	0	100	23	20	0	0	106	20	21,2	106,00
IV	210	40	20	202	90	90,4	35	14	211	90	84,2	93,14
IV	212	0	0	86	45	17,2	0	0	98	24	19,6	113,95
V	228	70	0	300	110	130	150	0	300	120	210	161,54
IV	319	80	0	155	113	111	87	1	147	120	116,9	105,32
IV	325	33	15	150	33	70,5	49	18	162	30	90,4	128,23
IV	332	26	0	250	45	76	24	0	206	60	65,2	85,79
V	342	0	0	180	35	36	0	0	180	28	36	100,00
	<b>Suma:</b>	326	35	2435	820	830,5	432	33	2331	851	914,7	110,14

Z powyższej tabeli wynika, że zgodnie z zakładanymi docelowymi stanami zwierzyny płowej w jj planowano zwiększenie ilości zwierzyny w obwodach łowieckich nr 188, 196, 198, 210, 332. W obwodach nr 192, 193, 342 nastąpi utrzymanie istniejącego stanu zwierzyny, natomiast w obwodach nr 197, 205, 206, 207, 212, 228, 319, 325 zakłada się obniżenie stanu zwierzyny. Ogółem nastąpi zmniejszenie o 84,20 jj, tj. o 10,14%.

Zakładano również zmniejszenie stanu docelowego dzików o 31 szt. (3,65%) w omawianym okresie.

TABELA 55 PORÓWNANIE STANÓW DOCELOWYCH ZWIERZINY ŁOWNEJ Z WŁPH Z INWENTARYZACJĄ W 2017 R.

Rejon. hod.	nr obwodu	stan docelowy z WŁPH 31.03.2017r.					stan z inwentaryzacji 2017 r.					stosunek % stanu jj: 2017 rok z docelowym
		jeleń	daniel	sarna	dzik	jj	jeleń	daniel	sarna	dzik	jj	
IV	188	0	0	95	37	19	5	0	95	25	24	126,32
IV	192	0	0	84	10	16,8	0	0	130	20	26	154,76

Rejon hod.	nr obwodu	stan docelowy z WŁPH 31.03.2017r.					stan z inwentaryzacji 2017 r.					stosunek % stanu jj: 2017 rok z
IV	193	0	0	170	60	34	22	0	165	41	55	161,76
IV	196	12	0	130	100	38	30	0	132	80	56,4	148,42
IV	197	15	0	87	38	32,4	24	0	105	37	45	138,89
V	198	0	0	210	18	42	0	0	180	20	36	85,71
IV	205	25	0	100	20	45	35	0	119	20	58,8	130,67
IV	206	25	0	136	43	52,2	92	0	162	40	124,4	238,31
IV	207	0	0	100	23	20	9	0	118	10	32,6	163,00
IV	210	40	20	202	90	90,4	106	30	330	80	187	206,86
IV	212	0	0	86	45	17,2	19	0	104	12	39,8	231,40
V	228	70	0	300	110	130	170	12	220	95	220	169,23
IV	319	80	0	155	113	111	219	17	200	160	267,5	240,99
IV	325	33	15	150	33	70,5	92	28	210	40	148	209,93
IV	332	26	0	250	45	76	80	13	250	36	136,5	179,61
V	342	0	0	180	35	36	35	0	180	40	71	197,22
	Suma:	326	35	2435	820	830,5	938	100	2700	756	1528	183,99

Inwentaryzacja zwierzyny przeprowadzona w 2017 r. pokazała, że został już znacznie przekroczony stan docelowy planowany na 31.03.2017 r. dla jeleni, danieli oraz sarny. Z planowanych 326 szt. jeleni zainwentaryzowano 938 szt. - wzrost o 287,73%. Największy wzrost odnotowano w obwodzie nr 342, w którym dotąd nie było jeleni. Natomiast stany dla daniela zostały przekroczone o 285,72%. Mniejsza różnica jest w przypadku sarny, gdzie przekroczenie wynosi 10,89% (stan docelowy 2435 szt.; wg inwentaryzacji z 2017 r. - 2700 szt.), w tym obwód nr 210 – 163,37% stanu docelowego, obwód nr 192 przekroczenie o 154,96%.

Stan docelowy dla dzika nie został osiągnięty. Planowane 820 szt. w porównaniu z inwentaryzacją 2017 r., zrealizowany jest w 92,20% (Inwentaryzacja 2017 r. - 756 szt.).

W jednym obwodzie łowieckim nr 198 nie został osiągnięty zakładany stan zwierzyny płowej. W przeliczeniu na jednostki jelenie: stosunek % jednostek jelenich z inwentaryzacji zwierzyny 2017 r., do stanu docelowego: 85,71 %

TABELA 56 STRUKTURA WIEKOWA I PŁCIOWA JELENI, DANIELI I SAREN WG INWENTARYZACJI Z 2017 R. W %

Nadleśnictwo Konstantynowo			Gatunek		
			Jeleń	Daniel	Sarna
Wszystkie obwody	udział procentowy w klasach wieku	I	48	40	42
		II	41	45	58
		III	11	15	X
		Stosunek płci osobników męskich do żeńskich	1:0,62	1: 1,05	1:1,19

TABELA 57 STRUKTURA WIEKOWA I PŁCIOWA JELENI, DANIELI I SAREN WG INWENTARYZACJI Z 2008 R. W %

Nadleśnictwo Konstantynowo			Gatunek		
			Jeleń	Daniel	Sarna
Wszystkie obwody	udział procentowy w klasach wieku	I	60	50	58
		II	36	42	42
		III	4	8	X
		Stosunek płci osobników męskich do żeńskich	1:1,47	1:1,30	1:1,43

TABELA 58 PORÓWNANIE STRUKTURY WIEKOWEJ I PŁCIOWEJ JELENI, DANIELI I SAREN WG INWENTARYZACJI Z 2008 R. I 2017 R. W %

Nadleśnictwo Konstantynowo			Gatunek					
			Jeleń		Daniel		Sarna	
			2008	2017	2008	2017	2008	2017
Wszystkie obwody	udział procentowy w klasach wieku	I	60	48	50	40	58	42
		II	36	41	42	45	42	58
		III	4	11	8	15	X	X
		Stosunek płci osobników męskich do żeńskich	1:1,5	1:0,6	1:1,3	1:1,05	1:1,4	1:1,2

Z tabeli wynika, że w okresie 2008 – 2017 nastąpiły znaczne zmiany w strukturze klas wieku i płci zwierzyny płowej. Szczególnie wzrósł udział II klasy wieku jeleni byków o 5% oraz udział III klasy wieku jeleni byków aż o 7%. Podobnie wzrósł udział danieli byków w II i III klasie wieku. Odpowiednio w II klasie wieku o 3%, w III klasie wieku o 7%.

Jest to skutek wprowadzenia programu ratunkowego dla jeleni byków.

W dniu 16.04.2010 r. zostało podpisane porozumienie między DGLP a ZG PZŁ w sprawie wprowadzenia „Okresowych zasad selekcji i gospodarowania populacjami jelenia szlachetnego w celu zwiększenia udziału III klasy wieku byków”.

Wprowadzony program ratunkowy dla jeleni byków przyczynił się do poprawy struktury klas wieku jak i płci. Nastąpiło postarzenie populacji na korzyść III klasy wieku, której udział wzrósł z 4% w roku 2008 do 11% w roku 2017.



W okresie 2010-2014 zmniejszony był odstrzał byków o ok. 30% na korzyść odstrzału łań i cieląt. Z upływem czasu zaobserwowano zaburzenia struktury płci na korzyść byków. Obecnie stosunek płci wynosi 1:0,62.

Należy zauważyć również, że zmianie uległ stosunek klas wiekowych sarn rogowych, wzrosła liczba rogaczy w drugiej klasie wieku (52%), kosztem rogaczy w I klasie wieku (48%).

**TABELA 59 PORÓWNIANIE ZAGĘSZCZENIA ZWIERZNYNY GRUBEJ NA 1 TYS. HA POW. LEŚNEJ OBWODU - STAN NA 15.03.2007 R. Z ZAGĘSZCZENIEM DOCELOWYM WG STANU NA 15.03.2017 R.**

Rejon hod.	nr obwodu	pow. leśna*	pow. obw.	zagęszczenie na 1000 ha powierzchni leśnej wg stanu na 15.03.2008r. wg WŁPH				docelowe zagęszczenie na 1000 ha powierzchni leśnej wg stanu na 15.03.2017r.			
				jeleń	daniel	sarna na 100 ha	dzik	jeleń	daniel	sarna na 100 ha	Dzik
IV	188	16	3200	0	0	543,8	2062,5	0	0	593,8	2312,5
IV	192	66	3360	0	0	127,3	333,3	0	0	127,3	151,5
IV	193	515	3715	7,8	0	32,4	116,5	0	0	33,0	116,5
IV	196	1235	4650	5,7	0	6,5	64,8	9,7	0	10,5	81,0
IV	197	175	3649	74,3	0	49,7	171,4	85,7	0	49,7	217,1
V	198	90	6000	0	0	166,7	166,7	0	0	233,3	200,0
IV	205	98	4934	204,1	0	102,0	183,7	255,1	0	102,0	204,1
IV	206	572	5006	52,4	0	23,8	90,9	43,7	0	23,8	75,2
IV	207	215	3844	0	0	46,5	93,0	0	0	46,5	107,0
IV	210	2399	8249	12,9	4,6	8,4	29,2	16,7	8,3	8,4	37,5
IV	212	301	5082	0	0	28,6	79,7	0	0	28,6	149,5
V	228	1136	4460	88,0	0	24,6	88,0	61,6	0	26,4	96,8
IV	319	2658	6170	30,5	0	5,6	37,6	30,1	0	5,8	42,5
IV	325	1209	5500	37,2	12,4	12,4	24,8	27,3	12,4	12,4	27,3
IV	332	623	4150	43,3	0	32,9	80,3	41,7	0	40,1	72,2
V	342	154	5130	0	0	116,9	227,3	0	0	116,9	227,3

\*pow. leśna z 2012 r.

Stany docelowe WŁPH w porównaniu do stanów początkowych wskazują, że w obwodach łowieckich nr 196, 197, 205, 210 założono zwiększenie stanów jeleni, natomiast w obwodach nr 193, 206, 228, 319, 325, 332 założono zmniejszenie stanu jeleni. Dla sześciu obwodów tj.: 188, 192, 198, 207, 212, 342 nie założono docelowo występowania jelenia. Są to obwody polne o bardzo niskim udziale lasu.

Daniele wykazano w dwóch obwodach: 210 oraz 325. W obwodzie nr 325 założono utrzymanie liczebności, natomiast w obwodzie nr 210 założono niewielki wzrost liczebności danieli.

Stan ilościowy sarny – założono wzrost zagęszczenia w obwodach 188, 193, 196, 198, 319, 332. W obwodach 192, 197, 205, 206, 207, 210, 212, 228, 325, 342 założono utrzymanie zagęszczenia sarny na takim samym poziomie. W żadnym obwodzie nie założono zmniejszenia zagęszczenia populacji sarny.

Dla dzika w większości obwodów założono wzrost zagęszczenia lub utrzymanie na poziomie z 2008 r. W obwodach nr 192, 206, 332 założono zmniejszenie zagęszczenia tego gatunku.

W 2017 roku wprowadzono program redukcji liczebności populacji dzika do zagęszczenia 0,5 szt./km<sup>2</sup>.

**TABELA 60 PORÓWNANIE ZAGĘSZCZENIA ZWIERZYNY GRUBEJ ZA 1 TYS. HA POW. LEŚNEJ OBWODU WG STANU NA 15.03.2016 R. Z ZAGĘSZCZENIEM DOCELOWYM WG STANU NA 15.03.2017 R.**

Rejon hod.	nr obwodu	pow. leśna*	zagęszczenie na 1000 ha powierzchni leśnej wg stanu na 15.03.2017 r.				docelowe zagęszczenie na 1000 ha powierzchni leśnej wg stanu na 15.03.2017 r. wg WLPH			
			jeleń	daniel	sarna na 100 ha	dzik	jeleń	daniel	sarna na 100 ha	dzik
IV	188	16	312,5	0	656,25	1562,50	0	0	593,8	2312,5
IV	192	195	0	0	61,54	76,92	0	0	127,3	151,5
IV	193	703	31,3	0	24,18	51,21	0	0	33,0	116,5
IV	196	1215	24,7	0	10,86	65,84	9,7	0	10,5	81,0
IV	197	265	90,6	0	39,62	196,23	85,7	0	49,7	217,1
V	198	91	0	0	197,80	219,78	0	0	233,3	200,0
IV	205	78	448,7	0	147,44	410,26	255,1	0	102,0	204,1
IV	206	712	129,2	0	21,91	78,65	43,7	0	23,8	75,2
IV	207	309	29,1	0	38,19	38,83	0	0	46,5	107,0
IV	210	2593	40,9	11,57	12,38	38,57	16,7	8,3	8,4	37,5
IV	212	296	64,2	0	35,14	47,30	0	0	28,6	149,5
V	228	1130	150,4	5,31	20,35	84,07	61,6	0	26,4	96,8
IV	319	2928	74,8	4,78	6,56	64,89	30,1	0	5,8	42,5
IV	325	1217	75,6	21,36	17,26	53,41	27,3	12,4	12,4	27,3
IV	332	635	126,0	12,60	39,06	59,84	41,7	0	40,1	72,2
V	342	144	243,1	0	118,06	222,22	0	0	116,9	227,3

\*pow. leśna z 2012 r.

Zgodnie z zasadami selekcji osobniczej i populacyjnej zwierząt łownych w rejonach hodowlanych RDLP w Poznaniu za optymalne zagęszczenie, pozwalające na prowadzenie właściwej gospodarki jeleniem, uważa się zagęszczenie wynoszące 15-35 osobników na 1000 ha powierzchni leśnej obwodu, a pożądana struktura płci powinna kształtować się w przedziale od 1:1 do 1:1,5 na korzyść łań. Z tabeli wynika, że założone docelowe

zagęszczenie zwierzyny na koniec obowiązywania WŁPH zostało przekroczone dla jeleni we wszystkich obwodach, w których występują jelenie.

W sumie przekroczenie stanu jeleni do stanów docelowych wynosi 757 szt.

Zagęszczenie optymalne (15-35 szt./ 1000 ha powierzchni leśnej) jeleni jest przekroczone we wszystkich obwodach łowieckich i wynosi :

**TABELA 61 PRZEKROCZENIE OPTIMALNEGO ZAGĘSZCZENIA JELENIA**

nr obwodu	zagęszczenie na 1000 ha powierzchni leśnej wg stanu na 15.03.2017 r.	docelowe zagęszczenie na 1000 ha powierzchni leśnej wg stanu na 15.03.2017 r. wg WŁPH
	jeleń	jeleń
188	312,5	0
193	31,3	0
196	24,7	9,7
197	90,6	85,7
205	448,7	255,1
206	129,2	43,7
207	29,1	0
210	40,9	16,7
212	64,2	0
228	150,4	61,6
319	74,8	30,1
325	75,6	27,3
332	126,0	41,7
342	243,1	0

Analiza danych z powyższej tabeli pozwala stwierdzić, iż w przypadku 11 obwodów założone stany docelowe (zagęszczenie) przekraczają zagęszczenie optymalne populacji jeleni. Dotyczy to obwodów: 188, 197, 205, 206, 210, 212, 228, 319, 325, 332, 342. Stany docelowe w tych obwodach winny zostać zweryfikowane. Dane z inwentaryzacji w 2017 roku wskazują na zaburzoną strukturę płci w części obwodów.

Zagęszczenie danieli może wynosić około 30-35 osobników na 1000 ha powierzchni leśnej obwodu, a struktura płci powinna docelowo w populacjach ustabilizowanych wynosić 1:1.5 na korzyść łań. W 2017 roku na terenie 5 obwodów zagęszczenie danieli w przeliczeniu na 1000 ha powierzchni leśnej nie przekracza zagęszczenia optymalnego. We

wszystkich obwodach, gdzie występują daniela, ich zagęszczenie jest wyższe od docelowego. Dane z inwentaryzacji w 2017 roku wskazują na właściwą strukturę płci.

W 2017 roku zagęszczenie saren w przeliczeniu na 100 ha powierzchni leśnej waha się od 6,56 (obwód nr 319) do 656,25 szt. (obwód nr 188). Stany docelowe saren w 2017 roku osiągnięto lub nieznacznie przekroczone w obwodach: 188, 196, 205, 210, 212, 319, 325, 342

Analiza stanu populacji dzika wg inwentaryzacji z 2008 roku (851 szt.) i 2017 roku (756 szt.) wskazuje nieznaczny spadek liczebności dzików.

W 2017 roku zagęszczenie docelowe dzików przekroczone jest w 6 obwodach łowieckich: 198, 205, 206, 210, 319, 325. Największe zagęszczenie dzika w przeliczeniu na 1000 ha powierzchni leśnej jest w obwodzie nr 188 i wynosi 1562,50 szt./1000 ha. Wysokie zagęszczenie dzików jest w obwodzie nr 205: 205 szt./1000 ha oraz w obwodzie nr 342: 222,22 szt./1000 ha.

W 10 obwodach zagęszczenie dzików w przeliczeniu na 1000 ha powierzchni leśnej nie przekracza zagęszczenia docelowego.

Liczebność dzika z uwagi na ryzyko rozprzestrzeniania się Afrykańskiego Pomoru Świń (ASF) powinna być zmniejszona do poziomu 0,5 szt./km<sup>2</sup>.

### **6.2.2. Pozyskanie zwierzyny**

W okresie 2008 - 2014 sukcesywnie w stosunku do stanów inwentaryzacyjnych zwiększono wykonanie odstrzału jeleni, zgodnie z podpisanym porozumieniem. W latach 2010 - 2014 zmniejszony był odstrzał byków o ok. 30%. Plan odstrzału jeleni na rok 2017/2018 ustalono zgodnie z zasadami. Na sezon 2017/2018 zaplanowano do odstrzału 32,7% stanu populacji jelenia. Liczebność jeleni w ostatnich latach utrzymuje się na wysokim poziomie. Sukcesywne zwiększanie pozyskania jelenia powinno mieć znaczący wpływ na zmniejszenie się zagęszczenia tego gatunku w stosunku do lat ubiegłych.

Pozyskanie danieli w okresie 2008 - 2017 waha się w granicach 35% stanu populacji. Na rok 2017/2018 zaplanowano do pozyskania 38% stanu populacji (stała tendencja).

Pozyskanie dla sarny w okresie 2008 – 2017 waha się w granicach 25% stanu populacji. Liczebność i struktura płciowa i wiekowa sarny jest stabilna.

Odstrzał dzików charakteryzował się dużą intensywnością, przekraczał stan inwentaryzacji w granicach 30-80%. Na rok 2017/2018 planuje się wykonać odstrzał dzików na poziomie 144% stanu z inwentaryzacji. Przekroczenie w ostatnich latach odstrzału dzików wynika między innymi z: niedoszacowania danych inwentaryzacji, wzrostu szkód w uprawach rolnych, problemu z ASF. Wnioski o zwiększenie planu odstrzału dzików, składane przez dzierżawców obwodów łowieckich rozpatrywane były pozytywnie.

Poza zwierzyną grubą koła łowieckie użytkują również zwierzynę drobną tj. dzikie kaczkę, gęsi, gołębie grzywacze, czy drapieżniki: lisy, jenoty, borsuki, kuny, norki amerykańskie. Od kilku lat na terenie nadleśnictwa pojawił się szop pracz.

Koła łowieckie prowadzą introdukcję zwierzyny drobnej, przede wszystkim zająca, bażanta i kuropatwy. W przypadku zająca daje to zauważalne efekty. Zające coraz liczniej wykazywane są przez koła łowieckie w inwentaryzacji zwierzyny. Nadleśnictwo od 2007 roku prowadzi program restytucji kuropatwy. Dzięki dofinansowaniu programu ze środków samorządowych i Polskiego Związku Łowieckiego w latach 2007-2017 wsiedlano corocznie ok 1100 szt. kuropatwy. Wspólne działania Kół Łowieckich i nadleśnictwa sprawiają, że populacja kuropatwy stopniowo się odbudowuje.

**TABELA 62 INWENTARYZACJA A POZYSKANIE (ODSTRZAŁ + UBYTKI) ZWIERZYNY GRUBEJ W OKRESIE 2008-2017**

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Jeleń</b>	<b>stan inwent.</b>	533	642	750	807	856	866	922	910	906	1200
	<b>pozyskanie</b>	187	271	277	276	281	328	394	407	394	392*
	<b>% populacji</b>	35,1	42,2	36,9	34,2	32,8	37,9	42,74	44,7	43,5	32,7
<b>Daniel</b>	<b>stan inwent.</b>	91	107	163	166	162	157	133	141	165	192
	<b>pozyskanie</b>	28	41	54	59	58	54	52	56	67	73*
	<b>% populacji</b>	30,8	38,3	33,1	35,5	35,8	34,4	39,1	39,7	40,6	38,0
<b>Sarna</b>	<b>stan inwent.</b>	3364	3568	3855	3844	3711	3931	4065	4060	4147	4183
	<b>pozyskanie</b>	810	869	905	924	865	966	1057	1062	1112	1134*
	<b>% populacji</b>	24,1	24,4	23,5	24,0	23,3	24,6	26,0	26,2	26,8	27,1
<b>Dzik</b>	<b>stan inwent.</b>	978	1182	1263	1305	1335	1384	1454	1171	1137	1041
	<b>pozyskanie</b>	1069	1436	1482	1642	1596	1805	1964	2126	1710	1505*
	<b>% populacji</b>	109,3	121,5	117,3	125,8	119,5	130,4	135,1	181,6	150,4	144,6

\* plan na 2017/2018

Z analizy przedstawionych danych wynika, że gospodarka łowiecka prowadzona przez koła łowieckie pod nadzorem nadleśnictwa jest prawidłowa. Dyscyplina wykonywania odstrzału prowadzi powoli do znacznej poprawy stanu i jakości zwierzyny stosunku do lat ubiegłych. Bardzo pomocny przy planowaniu jest WŁPH który winien być postawą gospodarki łowieckiej na danym terenie. Jedyną słabą stroną WŁPH jest trafność ustalenia stanów docelowych, które nie zawsze można przewidzieć w 100%.

## **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 2008 – 2017 został opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu i stanowi na podstawie art. 18 ust. 4 pkt 2a ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2014 r. poz. 1153 ze zm.) integralną część Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Konstantynowo na ten okres. W 2010 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 Konstantynowo na okres 01.01.2010 r. – 31.12.2017 r. Na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo, zinwentaryzowano formy ochrony przyrody wymienione w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody: rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszar chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, użytek ekologiczny i strefy ochrony gatunkowej.

### **7.1. Rezerваты przyrody**

#### **Rezerwat przyrody „Goździk siny w Grzybnie”**

Utworzony został Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 czerwca 1964 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Aktualnie obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 1 lutego 2017 roku. Celem, dla którego objęto ochroną ten fragment przyrody jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych stanowiska rzadkiego w Polsce goździka sinego (*Dianthus gratianopolitanus*) osiagającego tu swą północną granicę występowania. Rezerwat położony jest w leśnictwie Grzybno w oddz. 42d, g, h, i, 43m, n, ~c. Jego powierzchnia wynosi 16,35 ha. Rezerwat „Goździk siny w Grzybnie” należy do rezerwatów florystycznych.

Obowiązujące zadania ochronne dla rezerwatu powołane zostały Zarządzeniem Nr 26/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 listopada 2013 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Goździk siny w Grzybnie" i obowiązują w latach 2013-2017.

Zgodnie z jego zapisami w latach, 2014, 2015 i 2016 zostały przeprowadzane prace w związku z usunięciem czeremchy amerykańskiej (*Prunus serotina*) przeprowadzone zabiegi miały na celu zapewnienie dostępu światła do prawidłowego rozwoju goździka sinego.

### **Rezerwat przyrody „Krajkowo”**

Utworzony został Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 lipca 1958 roku w sprawie uznania na rezerwat przyrody. Aktualnie obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 20 czerwca 2017 roku. Celem dla którego objęto ochroną ten fragment przyrody jest zachowanie krajobrazu starorzeczy Warty oraz krajobrazu zawierającego fragmenty starych drzewostanów i pojedyncze drzewa. Rezerwat położony jest w leśnictwie Krajkowo w oddz.122, 125, 126, 139, 123a, b, c, d, f, h, g, 124b, c, d. Jego powierzchnia wynosi 165,31 ha. Rezerwat „Krajkowo” należy do rezerwatów krajobrazowych.

Obowiązujące zadania ochronne dla rezerwatu powołane zostały Zarządzeniem Nr 34/15 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Krajkowo" i obowiązują w latach 2015-2020.

### **Rezerwat przyrody „Urbanowo”**

Utworzony został Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 8 marca 1960 roku w sprawie uznania na rezerwat przyrody. Aktualną podstawą prawną funkcjonowania rezerwatu jest Rozporządzenie Nr 34/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 16 listopada 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Urbanowo". Celem dla którego objęto ochroną ten fragment przyrody jest zachowanie ze względów naukowych kompleksu łągów wraz z występującymi ich dynamicznego kręgu roślinności. Rezerwat położony jest w leśnictwie Woźniki w oddz. 179a. Jego powierzchnia wynosi 7,73 ha. Rezerwat „Urbanowo” należy do rezerwatów leśnych.

Obowiązujący plan ochrony dla rezerwatu powołany został Rozporządzeniem Nr 13/08 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 18 lutego 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Urbanowo".

## **7.2. Parki krajobrazowe**

### **Park Krajobrazowy im. Dezyderego Chłapowskiego**

Utworzony został na mocy Rozporządzenia Nr 1/92 Wojewody Leszczyńskiego i Wojewody Poznańskiego z dnia 1 grudnia 1992 r. Aktualnie podstawą prawną funkcjonowania parku jest Uchwała Nr XLIV/858/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego im. Gen. Dezyderego Chłapowskiego. Park obejmuje obszar o powierzchni 17 323,21 ha, z czego

grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Konstantynowo zajmują 699,64 ha. Przedmiotem ochrony jest zachowanie historycznej sieci zadrzewień śródpolnych o dużych wartościach przyrodniczych, krajobrazowych, naukowo-dydaktycznych i kulturowych, popularyzacja zrównoważonego krajobrazu rolniczego oraz zachowanie populacji rzadkich i chronionych gatunków grzybów, roślin i zwierząt oraz ich siedlisk. Park nie posiada planu ochrony.

### **Rogaliński Park Krajobrazowy**

Utworzony został na mocy Rozporządzenia Nr 4/97 Wojewody Poznańskiego z dnia 26 czerwca 1997 r. Obecnie obowiązuje Uchwała Nr LI/979/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie utworzenia Rogalińskiego Parku Krajobrazowego. Park obejmuje obszar o powierzchni 12 682,7 ha, z czego grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Konstantynowo zajmują 4227,76 ha. Przedmiotem ochrony jest zachowanie kompleksu zbiorowisk roślinnych związanych funkcjonalnie z doliną rzeki Warty, populacji rzadko występujących oraz zagrożonych wyginięciem gatunków roślin, zwierząt i grzybów występujących w dolinie Warty oraz zachowanie zgrupowań okazałych dębów szypułkowych rosnących na obszarze doliny. Park nie posiada planu ochrony.

## **7.3. Obszary chronionego krajobrazu**

### **Obszar Chronionego Krajobrazu rzeki Wirinki**

Utworzony został na mocy Uchwały Nr XXXVII/264/98 Rady Gminy Komorniki z dnia 1 czerwca 1998 r. w sprawie objęcia ochroną krajobrazową terenów doliny rzeki Wirynki. Obszar obejmuje powierzchnie 100,5 ha. Teren wyróżnia się pod względem krajobrazowym z cennymi wartościami przyrodniczymi. Objęcie obszaru prawną ochroną ma również na celu zachowanie jego naturalnych walorów krajobrazowo- przyrodniczych w związku z dynamicznie rozwijającą się Gminą Komorniki.

### **Obszar Chronionego Krajobrazu „Rynna Jeziora Lusowskiego i Doliny Samy”**

Utworzony został na mocy Uchwały Nr XL/305/97 Rady Gminy Tarnowo Podgórne z dnia 18 marca 1997 r. w sprawie utworzenia Obszaru Chronionego Krajobrazu w obrębie Lusowa Gmina Tarnowo Podgórne. Obszar obejmuje powierzchnie 366,06 ha. Celem ochrony są tereny wyróżniające się pod względem krajobrazowym z cennymi wartościami przyrodniczymi, kulturowymi i naukowo-dydaktycznymi położonymi w rynn timer Jeziora Lusowskiego i w dolinie Samy.



### **7.3.1. Obszar Chronionego Krajobrazu w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Konstantynowo, położone na gruntach nie zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe**

**Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Niepruszewskiego** powstał na podstawie uchwały XXXIII/287/01 Rady Gminy Dopiewo z dnia 12 lutego 2001 r. i uchwały Nr XLI/342/01 Rady Gminy Dopiewo z dnia 28 sierpnia 2001 r. zmieniająca ww. Uchwałę. Powierzchnia obszaru wynosi 38,38 ha i nie obejmuje ona gruntów w zarządzie nadleśnictwa.

Obejmuje tereny wyróżniające się krajobrazowo o wyjątkowo cennych wartościach przyrodniczych, kulturowych i naukowo-dydaktycznych położone wzdłuż linii brzegowej Jeziora Niepruszewskiego.

### **7.4. Obszary, siedliska i gatunki Natura 2000**

Na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo znajduje się 5 obszarów Natura 2000 – jeden obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz cztery obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW).

#### **7.4.1. Obszar Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Konstantynowo, położone na gruntach nie zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe**

**PLH300005 „Fortyfikacje w Poznaniu”** – Obszar został zgłoszony do zakwalifikowania jako OZW 14.04.2009 r. i znajduje się na liście nowych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty. Ostoja ma powierzchnię 137,38 ha, obejmuje kompleks XIX-wiecznych budowli fortecznych znajdujących się na terenie miasta Poznania oraz Cytadelę, bunkier na Sołacz, bunkier na al. Wojska Polskiego, bunkier na ul. Mazowieckiej (łącznie 22 obiekty). Stanowią miejsca zimowania nietoperzy. Spotkać można tam mopka *Barbastellus barbastellus* i nocka dużego *Myotis myotis*.

Część obszaru znajduje się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Konstantynowo, ale poza granicami przez nie zarządzanymi.

#### **7.4.2. Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO)**

**PLB 300017 „Ostoja Rogalińska”** – Jest to jedyny obszar na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo powołany w oparciu o Załącznik I Dyrektywy Ptasiej, zatwierdzony 21 lipca 2004 roku. Obszar ten zajmuje 21763,12 ha, z czego 4451,10 ha są to grunty administrowane przez Nadleśnictwo Konstantynowo.

Obszar położony jest na lewym brzegu Warty, na Nizinie Wielkopolskiej. Jego część północną stanowi powierzchnia Wielkopolskiego Parku Narodowego, położonego na Pojezierzu Wielkopolskim. Jest to krajobraz polodowcowy, o bardzo zróżnicowanej rzeźbie terenu. Znajduje się tutaj 12 jezior - głównie eutroficznych, moreny czołowe (najwyższa 132 m n.p.m. jest Osowa Góra), część najdłuższego w Polsce ozu Bukowo-Mosińskiego oraz wydmy, rynny i głazy narzutowe. Większą część powierzchni ostoi pokrywają drzewostany sosnowe z domieszką dębu, świerka, brzozy, grabu i lipy. W sąsiedztwie jezior i rzek, na terenach wilgotnych, występują łągi wiązowo-jesionowe; tereny bagienne zajmują lasy z olszą czarną, a zarośla łożowe tworzy wierzba i kruszyna.

Część południowa obszaru leży w granicach Rogalińskiego Parku Krajobrazowego, na obu brzegach Warty, na terenie Kotliny Śremskiej. Znajduje się tu fragment doliny Warty z licznymi starorzeczami. Osobliwością jest grupa ponad 1000 dębów o obwodach od 2 do 9,5 m; najstarsze kilkusetletnie (w tym 3 okazy liczące ponad 500 lat każdy - w parku w Rogalinie).

Można spotkać tu ważne dla Europy gatunki ptaków (Zał. I Dyr. Ptasiej) min. bielika, derkacza, dzięcioła średniego, kania czarną i rudą, rybitwę czarną, gęś zbożową.

Na terenie Ostoi Rogalińskiej znajdują się następujące formy ochrony: Rogaliński Park Krajobrazowy, rezerwat przyrody: Goździk Siny w Grzybnie oraz Krajkowo i Wielkopolski Park Narodowy.

### **7.4.3. Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty OZW**

**PLH 300010 „Ostoja Wielkopolska”** - zatwierdzony decyzją Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny. Powierzchnia całkowita tego obszaru wynosi 8427,10 ha, w tym w zarządzie Nadleśnictwa Konstantynowo znajduje się 59,62 ha.

Pagórkowate obszary ostoi leżą na lewym brzegu Warty, na Nizinie Wielkopolskiej – w większości na terenie Wielkopolskiego Parku Narodowego. To charakterystyczny teren polodowcowy. Znajdują się tu wydmy, rynny, liczne głazy narzutowe i 12 jezior polodowcowych (Budzyńskie, Góreckie, Skrzynka, Kociołek). Większość tych jezior zawiera cenne substancje mineralne, jako jeziora eutroficzne. Jedynym jeziorem dystroficznym jest Skrzynka.

Obszar ten jest mozaiką siedlisk zarówno naturalnych, półnaturalnych, jak i tych intensywnie użytkowanych przez człowieka. Dominują siedliska leśne, takie jak kwaśne

dąbrowy, lasy łąkowe, grądy oraz nieleśne – do najpiękniejszych łąk zaliczonych do obszaru należą łąki trzęślicowe i pełnikowe. W północno-zachodniej części ostoi, w pobliżu Jeziora Wielkomiejskiego znajduje się wartościowy kompleks łąkowo-torfowiskowy. Lasy są przeważnie sosnowe, z domieszką dębu, świerka, brzozy, grabu i lipy.

Obok siedlisk występują tu także gatunki zwierząt cenne przyrodniczo z europejskiego punktu widzenia: m.in. bóbr, wydra, szczególnie liczne bezkręgowce m.in. jelonek rogacz, kozioróg dębosz, pływak szeroko brzegi. Jak dotąd stwierdzono na tym terenie 220 gatunków ptaków - z rzadko spotykanych wymienić należy kraszkę, zimorodka i dzięcioła czarnego.

**PLH 300012 „Rogalińska Dolina Warty”** - zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej w grudniu 2008 r. Ogólna powierzchnia obszaru Rogalińskiej Doliny Warty wynosi 14753,62 ha, z czego 4395,40 wchodzi w skład terenów administrowanych przez Nadleśnictwo Konstantynowo.

Rogalińska Dolina Warty obejmuje obszar pradoliny Warty na południe od Poznania, z licznymi starorzeczami i zastoiskami otoczonymi przez bagna i łąki. Ostoja w większości położona jest na terenie Rogalińskiego Parku Krajobrazowego. Prawie połowę powierzchni pokrywają lasy, głównie iglaste i mieszane. Ponad jedną trzecią ostoi zajmują siedliska rolnicze, mniej jest łąk i zarośli (18%). Obszar jest słynny z grupy ponad tysiąca starych dębów o obwodach pnia od 2 do 9,5 m, z których najstarsze mają kilkaset lat.

Na obszarze występuje 10 rodzajów cennych siedlisk, z czego największe pokrycie mają: łągi wierzbowo-topolowe i jesionowo-wiązowe, łąki użytkowane ekstensywnie, torfowiska alkaliczne. Występuje tu 5 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, z czego największe znaczenie mają bezkręgowce: pachnąca dębowa i kozioróg dębosz. Z ssaków wymienionych w tym załączniku występują bóbr i wydra. Mimo że obszar nie jest obszarem ptasim a siedliskowym, warto wspomnieć, że występuje tu 14 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, min. bocian biały, bocian czarny, żuraw.

Na terenie Rogalińskiej Doliny Warty znajdują się następujące formy ochrony: Rogaliński Park Krajobrazowy, rezerwat przyrody: Goździk Siny w Grzybnie oraz Krajkowo i Wielkopolski Park Narodowy.

Obszar ten nie posiada aktualnego Planu Zdań Ochronnych.

**PLH300033 „Dolina Mogielnicy”** – obszar zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 r. Powierzchnia tego terenu wynosi 1161,30 ha. Niemal 90% powierzchni obszaru położone jest na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo (1045,05 ha).

Ostoja położona jest w środkowej części Pojezierza Poznańskiego, na zachód od Poznania. Obszar zawiera dobrze zachowane kompleksy lasów liściastych w dolinie rzeki Mogielnicy, które wyróżniają się na tle otaczających krajobrazów rolniczych. Przez obszar przepływa rzeka Mogielnica z dwoma dużymi rozgałęzieniami: Mogielnicą Zachodnią i Mogielnicą Wschodnią. Większą część Doliny Mogielnicy zajmują, przede wszystkim łągi dębowo-wiązowo-jesionowe, grądy środkowoeuropejskie i łągi jesionowo-olszowe. Przylegają do nich łąki, z których część należy do ekstensywnie użytkowanych. Niżowy łąg jesionowo-olszowy, chroniony m. in. w rezerwacie "Urbanowo" należy na omawianym obszarze do najlepiej zachowanych w Wielkopolsce.

Flora naczyniowa kompleksów leśnych w dolinie Mogielnicy jest bardzo bogata. Skupia wiele gatunków chronionych i zagrożonych regionalnie, m.in.: wawrzynek wilczełyko, stokosa gałęzista, dzwonek szerokolistny oraz nawrot lekarski.

Dla obszaru obowiązuje aktualny plan zadań ochronnych, powołany Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 8 maja 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Mogielnicy PLH 300033.

**PLH 300039 „Będlewo-Bieczyny”** - zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 r. Powierzchnia tego obszaru wynosi 752,00 ha, z czego 661,25ha leży w granicach administracyjnych Nadleśnictwa Konstantynowo.

Obszar Będlewo-Bieczyny znajduje się w Dolinie Środkowej Obry. Obejmuje najcenniejszą część zwartego kompleksu leśnego, położonego na południowy zachód od Poznania. Obszar w przewadze zajmują dobrze wykształcone zbiorowiska leśne: łągi wiązowo-jesionowe i jesionowo-olszowe oraz grądy środkowoeuropejskie. Na obszarze stwierdzono 7 siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, zajmujących łącznie około 43,5% powierzchni. W tym, do najcenniejszych należą: niżowe łągi jesionowo-olszowe, łągi wiązowo-jesionowe oraz grądy środkowoeuropejskie. Na terenie ostoi możemy spotkać rzadkie, zagrożone elementy flory, m.in. występują tu: orlik pospolity, wawrzynek wilczełyko, gnieźnik leśny, wilczomleczeń błotny, ożanka czosnkowa.

#### **7.4.4. Siedliska przyrodnicze i gatunki z dyrektywy siedliskowej Natura 2000**

Na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo wyróżniono piętnaście typów siedlisk przyrodniczych o łącznej powierzchni 2798,79 ha. 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 6 typów leśnych oraz 9 typów nieleśnych siedlisk przyrodniczych.

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

TABELA 63 SIEDLISKA PRZYRODNICZE LEŚNE ZAINWENTARYZOWANE W NADLEŚNICTWIE KONSTANTYNOWO W 2007 R.

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Powierzchnia [ha]
1	9130	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	41,28
2	9170	Grąd środkowoeuropejski i środkowokontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	668,11
3	9190	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercetea robori-petraeae</i> )	219,41
4	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinos-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	529,76
5	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario Ulmetum</i> )	882,93
6	91I0	Ciepłolubne dąbrowy ( <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i> )	7,81
<b>Ogółem siedliska leśne</b>			<b>2349,30</b>

Zgodnie z „Prognozą oddziaływania na środowisko i obszary NATURA 2000 Planu Urządzania Lasu na okres od 01.01.2010 roku do 31.12.2017 roku” zostały zaproponowane przez wykonawcę prognozy składy gatunkowe. Określono je na podstawie rozpoznania lokalnych warunków przyrodniczych Nadleśnictwa Konstantynowo i porównano do optymalnych składów gatunkowych drzewostanów w typach siedliskowych lasów i zespołach leśnych zaproponowanych przez J. M. Matuszkiewicza (2007). Analizie poddano typy siedliskowe lasu określone w opisie taksacyjnym w pododdziałach, w których występują siedliska przyrodnicze oraz typy siedliskowe najsilniej związane z danym siedliskiem Natura 2000.

Dla każdego siedliska przyrodniczego występującego w nadleśnictwie zaproponowano docelowy skład gatunkowy drzewostanu (wg J. M. Matuszkiewicz 2007 oraz BULiGL o/Poznań 2005), który zaleca się stosować zamiast gospodarczych typów drzewostanów.

TABELA 64 SKŁADY GATUNKOWE ODNOWIEŃ PROPONOWANE DLA SIEDLISK PRZYRODNICZYCH WG. J.M. MATUSZKIEWICZ 2007

Siedlisko przyrodnicze	Typ siedliskowy lasu	Gospodarczy typ drzewostanu	Proponowany docelowy skład gat. drzewostanu [%] budowa pionowa
9170 - Grąd środkowoeuropejski i środkowokontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	LMŚw	Db-So So-Db	Ip. Dbs 10-70; Dbb 0-50; Lp 20-30; Kl, Jw. I in 10-30 IIp. Gb 30-70; Lp 10-60 Kl i inne 10-20
	LMw	So-Db	Ip Dbs 10-70; Dbb 0-50; Gb 20-30; Lp, Jw i in 10-30 IIp Gb 30-70, Lp 10-60; Kl i inne 10-20
	LŚw	Gb-Db	Ip Dbs 10-70; Dbb 0-10; Lp 20-60; Kl, Jw, Gb i in 10-30 IIp Gb 60-80; Lp, Kl i inne 20-40
	Lw	Gb-Db	Ip Dbs 40-70; Dbb 0-10; Gb 20-30; Lp, Jw i in 10-30 IIp Gb 60-80; Lp, Kl i inne 20-40
9190-2 - Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercetea robori-petraeae</i> )	BMŚw	Db-So	Ip Dbb 50-70; Dbs 0-20; So 10-20; Brzb 0-10; Os i in 0-5
	LMŚw	Db-So So-Db	Ip Dbb 30-60; Dbs 20-40; So 0-10; Brzb 0-10; Os i in 0-5
91E0-1 - łąg wierzbowy ( <i>Salicetum albae</i> ) wraz z wiklinami nadrzeczными ( <i>Salicetum triandro-viminalis</i> )	Lł	Js-Db	Ip. Wbb 20-40; Wbkr 20-40; OI 0-30
91E0-2 - łąg topolowy ( <i>Populetum albae</i> ) (91E0a wg inwent. PGL LP)	Lł	Js-Db	Ip. Tpb 20-40; Tpcz 20-40; OI 0-30
91E0-3 - Niżowy łąg jesionowo-olszowy ( <i>Fraxino-Alnetum</i> )	O1J (Lłb)	OI-Js	Ip. OI 50-70; Js 20-40; Wz i in. 0-10
91F0 - łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	Wz-Js	Js-Db	Ip. Js 20-60, Wzp 20-60, Dbs 0-20, Wzg, Wzs OI, Lp, Kl, Tpb i inne 10 IIp. Wzs 50, Gb 30, Tpb, Klp, Lp i inne 20 IIIp. Czm, Gb, Lp, Kl, Klp, Jb
91I0-1 – Świetlista dąbrowa Potentillo <i>albae</i> - <i>Quercetum</i>	LMŚw	Db-So So-Db	Ip. Dbb 10-60, Dbs 10-60, Lp 0-20, Kl 0-10, So 0-10, Brzb 0-10

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

TABELA 65 SIEDLISKA PRZYRODNICZE NIELEŚNE ZAINWENTARYZOWANE W NADLEŚNICTWIE KONSTANTYNOWO W 2007 R.

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Powierzchnia [ha]
1	3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienic ( <i>Charetea</i> )	0,5
2	3150	Starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne z Nympheion, Potamion	18,88
3	3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiornikami włosieniczników ( <i>Ranunculion fluitantis</i> )	9,26
4	3270	Zalewane muliste brzegi rzek	1,38
5	4030	Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylion</i> )	9,23
6	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)	3,25
7	6430	Górskie ziółorośla ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziółorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	209,89
8	6440	Łąki selernicowe ( <i>Cnidion dubii</i> )	9,44
9	6510	Ekspansywnie użytkowane niżowe łąki świeże	78,29
<b>Ogółem siedliska nieleśne</b>			<b>340,12</b>

W toku prac urzędniowych nastąpi pełna weryfikacja siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych, a także rozpoznanie zespołów roślinnych na całym obszarze nadleśnictwa.

#### 7.4.5. Gatunki zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej na terenach Nadleśnictwa Konstantynowo (poza OZW)

- 1084 – Pachnica dębowa *Osmoderma eremita*,
- 1166 – Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*,
- 1188 – Kumak nizinny *Bombina bombina*,
- 1337 – Bóbr europejski *Castor fiber*,
- 1355 – Wydra *Lutra lutra*.

#### 7.5. Użytek ekologiczny

##### Użytek ekologiczny „Żabie oczka”

Obszar powstał na mocy Uchwały Nr 312/XXVII/2000 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 27 października 2000 r. w sprawie utworzenia użytków ekologicznych. Użytek obejmuje powierzchnię 8,38 ha. Położony w uroczysku Błociszewo, Leśnictwa Czempień. Celem ochrony w/w terenu jest zachowanie wilgotnych, podmokłych i wodnych siedlisk

przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych i naukowo-dydaktycznych. Na dzień dzisiejszy, znacznie zmniejszyła się powierzchnia oczek wodnych, jedno z nich prawie całkowicie wyschło i zarosło.

## 7.6. Pomniki przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo pomniki przyrody występują w postaci:

- a) pojedynczych drzew – 3 dęby szypułkowe,
- b) grup drzew – 2 grupy dębów szypułkowych,
- c) grup krzewów – grupy krzewu wawrzynka wilczełyko,
- d) źródła wodnego – 1 źródło wodne.

Zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu, w części związanej z monitoringiem form ochrony przyrody Nadleśnictwo prowadzi kontrole pomników przyrody, wskazując w notatce służbowej ich stan zdrowotny.

## 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 Konstantynowo na mijający okres gospodarczy 01.01.2008 r. - 31.12.2017 r. wymienia się wg stanu na dzień 01.01.2008 r. 16 stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków chronionych, w tym:

- 4 dla bielika,
- 9 dla kani rudej,
- 3 dla bociana czarnego,

Obecnie wg stanu na dzień 31.12.2017 r. na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo istnieje 12 stref ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków ptaków, w tym:

- 2 dla bielika,
- 3 dla kani rudej,
- 7 dla bociana czarnego.

Łączna powierzchnia stref ochrony całorocznej wynosi aktualnie 159,51 ha, a stref ochrony okresowej 321,32 ha.



Liczba stref ochronnych w nadleśnictwie w okresie minionego 10 - lecia uległa zmianie: ubyły 12 strefy, przybyło w nowych lokalizacjach 7 stref. Przyczynami zmian liczby stref była ich likwidacja, z uwagi na stwierdzony brak ich zasiedlania lub brak gniazda.

Wszystkie strefy były przynajmniej raz w roku kontrolowane pod kątem ich zasiedlania. 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 Konstantynowo znajduje się 53 gatunki chronionych roślin, w tym 42 pod ochroną częściową oraz 11 pod ochroną ścisłą.

Na szczególną uwagę zasługuje jeden gatunek goździka występujący na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo – goździk siny (*Dianthus gratianopolitanus*). Gatunek ten wymaga ochrony czynnej. Jego siedlisko wymaga ochrony w formie rezerwatu przyrody.

## 7.8. Ważniejsze obiekty dziedzictwa kulturowego

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Konstantynowo zlokalizowane są liczne zabytki kultury materialnej, m.in. kościoły, założenia pałacowe i inne. W lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo Konstantynowo można spotkać mniejsze świadectwa historii regionu – miejsca pamięci narodowej, mogiły powstańcze, czy stare nieczynne cmentarze. Wykaz obiektów - Tab. nr 7.4.

TABELA 66 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	Grodzisko (wał szwedzki) z 1665 r.	Będlewo oddz. 67g	0,5	Grodzisko stożkowane. Konstrukcję grodziska wyznaczał czworoboczny nasyp o wymiarze boku u podstawy ok. 30 m. Grodzisko posiadało tzw. zakłębienie na szczycie o głębokości $\frac{3}{4}$ metra, a jego wysokość sięgała około 6 m.
2	Cmentarz ewangelicki	Brodniczka oddz. 188k		Cmentarz ewangelicki powstały na prawach olęderskich w roku 1775, zachowane płyty instrypcyjne pochodzą z lat 1883-1887.
3	Mogiły zbiorowe	Grzybno oddz. 2a, 6i, 20b, 23j		Mogiły zbiorowe pomordowanych w okresie II wojny światowej. Zamordowani to osoby z Zakładu dla Ubogich w Śremie oraz pacjenci Szpitala Psychiatrycznego w Gostyniu.

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo oddz. poddz.	Pow. ha	Ogólny opis, rok powstania (budowy), rodzaj obiektu, walory
1	2	3	4	5
4	Głaz pamiątkowy	Grzybno oddz. 27d		Głaz pamiątkowy myśliwych usytuowany na rozwidleniu dróg z okazji 65-lecia KŁ Żbik.
5	Głaz pamiątkowy	Grzybno oddz. 56d		Głaz pamiątkowy przy siedzibie Nadleśnictwa postawiony z okazji 80-lecia Lasów Państwowych.
6	Krzyż	Czempiń oddz. 209g, 209f		Krzyż upamiętniający ofiary pomoru z XIX wieku, w zapadliskach znajduje się kilkadziesiąt zbiorowych mogił ofiar pomoru.
7	Krzyż	Czempiń oddz. 208i		Krzyż upamiętniający Polaka zamordowanego i częściowo zjedzonego przez niemieckiego leśniczego.
8	Mogiły	Czempiń oddz. 239j, 240j		Mogiły pomordowanych w okresie II wojny światowej.
9	Tabliczka na brzozie	Czempiń oddz. 253a		Tabliczka na brzozie upamiętniająca nieznanego żołnierza, który w tym miejscu zginął z rąk UB.
10	Krzyż	Krajkowo		Dębowy krzyż przydrożny w Górze z 1752 r. uchodzący za najstarszy w Wielkopolsce.
11	Mogiły	Więckowice		Mogiły pomordowanych w okresie II wojny światowej.
12	Pomnik	Więckowice oddz. 32b		Pomnik pomordowanych studentów w okresie II wojny światowej.
13	Krzyż	Więckowice oddz. 37i		Krzyż i tablica upamiętniająca miejsce straceń podczas II wojny światowej.
14	Głaz	Więckowice oddz. 20d		Głaz z tablicą pamiątkową pomordowanych w okresie II wojny światowej.
15	Cmentarzysko	Więckowice oddz. 15Ab	0,023	Stanowisko archeologiczne – cmentarzysko należące do ludności kultury łużyckiej, pochodzące z epoki brązu.
16	Krzyż	Wielka Wieś oddz. 90a		Krzyż z 1929 r. upamiętniający grupę Polaków z Podłożin i Dopiewa rozstrzelanych przez Niemców. Podczas wycofania się wojsk niemieckich żołnierze ostrzelali krzyż i figurkę – taki stan pozostał do dziś.
17	Krzyż	Wielka Wieś oddz. 256a		Krzyż „Męka Pańska”, przy którym modlili się ludzie idący z kościoła w Zadorach do Modrza.
18	Figurka św. Antoniego	Wielka Wieś oddz. 263a		Figurka św. Antoniego ufundowana przed I wojną światową przez p. Żółkowskiego (właściciela Jarogniewic i Głuchowa). W czasie wojny zakopana w ziemi. Po wojnie odnowiona i postawiona w danym miejscu.
19	Wał szwedzki	Woźniki oddz. 171b, 171c		Wał szwedzki „Mazurskie góry” – nasyp służący do obrony przed Szwedami.

## 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 1304,71 ha, a po weryfikacji wynosi 878,81 ha w poszczególnych kategoriach odpowiednio:

TABELA 67 LASY O SZCZEGÓLNYCH WALORACH PRZYRODNICZYCH

Nadleśnictwo	KONSTANTYNOWO				
		Powierzchnia (ha)			
Kategoria	Nazwa	Obr. Konstantynowo	Obr. Podłoziny	Liczba	Km
HCVF 1.1. a	Lasy w rezerwach przyrody	77,96	48,73		
HCVF 1.1. b	Lasy w parkach krajobrazowych	1253,33			
HCVF 1.2	Ostoje zagrożonych i ginących gatunków	102,8	149,97		
Razem		1434,09	198,70		
HCVF 3.2	Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy				
	siedliska przyrodnicze w stanie zachowania - A	1,64	23,52		
	siedliska przyrodnicze w stanie zachowania -B	204,63	681,55		
Razem		206,27	705,07		
HCVF 4.1	Lasy wodochronne	760,86	941,98		
HCVF 4.2	Lasy glebochronne		4,58		
Razem		760,86	946,56		
HCVF 6.	Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności:	szt.	szt.		
	cmentarze	2	3		
	stanowiska archeologiczne				
	grodziska		4 (2,46 ha)		
	parki podworskie	1 (0,37 ha)			
	pomniki przyrody	17	27		
	kapliczki, krzyże przydrożne	2	6		
	drogi brukowe	1 (9 m- 0,42 ha)			
	ogrody dendrologiczne/botaniczne, arboreta				
	izby, ośrodki, wiaty edukacyjne		2		
	ścieżki przyrodniczo-leśne			7	
	Inne: mogiły, mogiły zbiorowe	2	3		
	Inne: pomnik martyrologii		1		
	Inne: głaz, obelisk		4		
Razem		25	50	7	
Łącznie Nadleśnictwo (ha)		2311,01	1852,79	4163,80	

TABELA 68 WYKAZ POWIERZCHNI WYŁĄCZONYCH Z UŻYTKOWANIA

Lp.	Obszary	Powierzchnia (ha)
1.	Rezerваты przyrody	189,06
2.	Użytki ekologiczne	-
3.	Strefy ochrony całorocznej zwierząt	93,44
4.	Strefy ochrony roślin i grzybów	-
5.	Siedliska przyrodnicze w stanie A	25,16
6.	Wybrane siedliska przyrodnicze w stanie B i C	107,83
7.	Siedliska nieleśne	52,19
8.	Grunty pozostawione do naturalnej sukcesji	31,85
9.	Drzewostany trudno dostępne	15,03
10.	Kępy	-
11.	Drzewostany cenne przyrodniczo	11,82
12.	Drzewostany zachowawcze i WDN	5,90
13.	Bagna	315,53
14.	Bory i lasy bagienne	34,08
15.	Miejsca występowania gatunków chronionych	-
16.	Wybrane drzewostany uszkodzane przez bobry	20,73
17.	Powierzchnie wyłączone z innych przyczyn: - brak dojazdu - małe powierzchnie wydzielenia	38,56
<b>Razem :</b>		<b>878,81</b>

### 7.10. Ochrona różnorodności biologicznej

Po inwentaryzacji przeprowadzonej przez leśniczych w 2016 roku w lasach Nadleśnictwa Konstaktynowo wisi 1066 szt. różnych typów skrzynek lęgowych dla ptaków i 51 szt. dla nietoperzy. Nadleśnictwo w trosce o awifaunę dokonuje rokrocznie nasadzeń dzikich drzew owocowych, m.in. jabłoni, grusz, śliw i jarzębów. Dbalność 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 Konstaktynowo w mijającym dziesięcioleciu prowadzona była w oparciu o dokument pt. *Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Konstaktynowo na lata 2009 – 2017*, opracowany na podstawie Zarządzenia nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 roku w sprawie *Kierunków rozwoju edukacji leśnej w Lasach Państwowych oraz Wytycznych do tworzenia programu edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie*.

Szczegółowe podsumowanie działalności edukacyjnej Nadleśnictwa Konstantynowo w latach 2008 – 2017 zawarto we wstępnej części dokumentu pt. *Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Konstantynowo na lata 2018 – 2027*. W tym okresie z różnych form zajęć edukacyjnych oferowanych przez Nadleśnictwo Konstantynowo skorzystało ponad 35 tys. osób. Nadleśnictwo współpracowało z ponad 40 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 przeprowadzonych prac modernizacyjnych, dostosowało pomieszczenia edukacyjne do potrzeb osób niepełnosprawnych. Wykonano podjazdy do budynków oraz modernizację toalet.

W okresie 2008 – 2017 użytkowana była ścieżka edukacyjna „Borówkowy Szlak” zlokalizowana na terenie leśnictwa Grzybno oddz. 45-55.

Ze ścieżki tej korzysta co roku kilka tysięcy osób.

## **7.12. Zagospodarowanie turystyczne**

Na terenach leśnych Nadleśnictwa Konstantynowo znajduje się 25 miejsc postoju pojazdów.

### **7.12.1 Miejsca postoju pojazdów:**

1. Leśnictwo Będlewo oddział 86a,
2. Leśnictwo Będlewo oddział 266f ,
3. Leśnictwo Będlewo oddział 273b,
4. Leśnictwo Brodniczka oddział 108i
5. Leśnictwo Brodniczka oddział 115d,
6. Leśnictwo Brodniczka oddział 145b,
7. Leśnictwo Grzybno oddział 12i,
8. Leśnictwo Grzybno oddział 20d,
9. Leśnictwo Grzybno oddział 23j,
10. Leśnictwo Grzybno oddział 25b,
11. Leśnictwo Grzybno oddział 43l,
12. Leśnictwo Grzybno oddział 56d,
13. Leśnictwo Czempiń oddział 226m,
14. Leśnictwo Czempiń oddział 253a,
15. Leśnictwo Krajkowo oddział 112c,
16. Leśnictwo Krajkowo oddział 140a,
17. Leśnictwo Krajkowo oddział 163b,

18. Leśnictwo Więckowice oddział 24c,
19. Leśnictwo Więckowice oddział 66b,
20. Leśnictwo Wielka Wieś oddział 116c,
21. Leśnictwo Wielka Wieś oddział 130h,
22. Leśnictwo Wielka Wieś oddział 214g,
23. Leśnictwo Woźniki oddział 159j,
24. Leśnictwo Woźniki oddział 173a,
25. Leśnictwo Woźniki oddział 192b.

#### **7.12.2. Miejsce biwakowania:**

Na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo jest jedno miejsce do biwakowania dzierżawione przez ZHP Buk. Mieści się w Leśnictwie Wielka Wieś przy oddziale 130m.

#### **7.12.3. Szlaki turystyczne przebiegające przez teren Nadleśnictwa Konstantynowo:**

##### **Szlaki piesze:**

- **Szlak czarny:** Otusz – Skrzynki – do szlaku niebieskiego – Dopiewo (7 km),
- **Szlak czerwony:** Żabno – Krajkowo – mogiły – Drużyna Poznańska (24,1 km),
- **Szlak niebieski:** Mosina – rezerwat „Goździk siny w Grzybnie” – Pecna – Iłówiec (17,7),
- **Szlak niebieski:** Stęszew – Tomice – Podłożyny – Niepruszewo (17,8 km),
- **Szlak żółty:** Lusowo – Zakrzewo – Pałędzie (19,6).

##### **Szlaki rowerowe:**

- **Szlak żółty:** Mosina – Stęszew – Niepruszewo – Tarnowo Podgórne (17 km),
- **Szlak niebieski:** Śrem – Psarskie – Jaszkowo - Ludwikowo – Przylepki (11,2 km)
- **Szlak niebieski:** Jaszkowo – Tworzykowo – Krajkowo – Jaszkowo (15,3 km),
- **Szlak zielony:** Pecna – Iłówiec (2 km),
- **Szlak niebieski:** Trasa Nadwarciańskiego Szlaku Rowerowego na odcinku Poznań – Śrem, prowadzi przez obszar Nadleśnictwa Konstantynowo Poznań - Sowiniec – Baranowo – Krajkowo – Tworzykowo – Jaszkowo – Góra – Śrem...

##### **Szlaki konne:**

Na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo zlokalizowanych jest 10 szlaków konnych. Ich łączna długość to 68 kilometrów.

Zestawienie szlaków turystycznych:

- Szlaki piesze (PTTK) – 86,2 km (5 szlaków),
- Szlaki rowerowe (PTTK) – 45,5 km (4 szlaków),
- Szlaki konne – 68 km (10 pętli).

**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 2008 r. przedstawia się następująco:

**TABELA 69 PORÓWNIANIE ZAPASU WG STANÓW NA 01.01.2018 R. I 01.01.2008 R.**

	<b>Obręb Konstantynowo [tys. m<sup>3</sup>]</b>	<b>Obręb Podłoziny [tys. m<sup>3</sup>]</b>	<b>Nadleśnictwo [tys. m<sup>3</sup>]</b>
Stan na 01.01.2008 r.	1868	1075	2943
Stan na 01.01.2018 r.	1904	1168	3072
<b>Różnica</b>	<b>36</b>	<b>93</b>	<b>129</b>
<b>% wzrostu</b>	<b>1,93</b>	<b>8,65</b>	<b>4,38</b>

Zmiany przeciętnej zasobności na 1 ha powierzchni leśnej w stosunku do stanu 1 stycznia 2008 r., przedstawia się następująco:

**TABELA 70 PORÓWNIANIE PRZECIĘTNEJ ZASOBNOŚCI WG STANÓW NA 01.01.2008 R. I 01.01.2018 R.**

	<b>Obręb Konstantynowo [m<sup>3</sup>/ha]</b>	<b>Obręb Podłoziny [m<sup>3</sup>/ha]</b>	<b>Nadleśnictwo [m<sup>3</sup>/ha]</b>
Stan na 01.01.2008 r.	257	233	248
Stan na 01.01.2018 r.	262	254	259
<b>Różnica</b>	<b>5</b>	<b>21</b>	<b>11</b>
<b>% wzrostu</b>	<b>1,95</b>	<b>9,01</b>	<b>4,43</b>

Spodziewany bieżący przyrost roczny drzewostanów na 1 ha tablicowy spadł z 5,76 m<sup>3</sup> do 5,55 m<sup>3</sup>.

Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha spadł z 8,57 m<sup>3</sup> na 6,87 m<sup>3</sup>.

Przeciętny wiek drzewostanów wzrósł z 64 do 66 lat.



## **ZAKOŃCZENIE**

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

*Nadleśniczy Nadleśnictwa Konstantynowo*

## SPIS TABEL, WYKRESÓW I ZAŁĄCZNIKÓW

### A. Spis tabel

TABELA 1 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WG STANU NA 01.01.2018 R. ....	93
TABELA 2 ZMIANY W STANIE POSIADANIA.....	93
TABELA 3 ZMIANY WIELKOŚCI POWIERZCHNI W NADLEŚNICTWIE KONSTANTYNOWO WG OBREBÓW LEŚNYCH I KATEGORII GRUNTÓW .....	94
TABELA 4 SPRZEDAŻ NIERUCHOMOŚCI Z ART. 40A ORAZ 38 USTAWY O LASACH.....	95
TABELA 5 PRZEJĘCIE GRUNTÓW PRZEZ NADLEŚNICTWO .....	96
TABELA 6 PRZEKAZANIE GRUNTÓW .....	96
TABELA 7 ZAMIANA GRUNTÓW .....	97
TABELA 8 ZAKUP GRUNTÓW.....	97
TABELA 9 SŁUŻEBNOŚCI DROGOWE .....	98
TABELA 10 SŁUŻEBNOŚCI PRZESYŁU .....	99
TABELA 11 LASY OCHRONNE WG KATEGORII OCHRONNOŚCI .....	100
TABELA 12 GRUNTY SPORNE.....	100
TABELA 13 GRUNTY WE WSPÓŁWŁASNOŚCI .....	101
TABELA 14 NANIESIENIA OBCE .....	103
TABELA 15 PORÓWNANIE POWIERZCHNI LASÓW NADZOROWANYCH W LATACH 2008-2017 .....	105
TABELA 16 ANALIZA UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO.....	106
TABELA 17 ANALIZA UŻYTKOWANIA RĘBNEGO .....	109
TABELA 18 WYKAZ ZRĘBÓW ZUPEŁNYCH NIEUJĘTYCH W PLANIE UL.....	110
TABELA 19 WYKAZ RĘBNI ZŁOŻONYCH NIEUJĘTYCH W PLANIE UL .....	111
TABELA 20 ANALIZA WYKONANIA ETATU CIĘĆ W UŻYTKOWANIU PRZEDRĘBNYM .....	113
TABELA 21 ZESTAWIENIE ZBIORCZE WYKONANYCH PRAC Z HODOWLI LASU ZA OKRES 2008-2017.....	114
TABELA 22 REALIZACJA ZADAŃ ODNOWIENIOWYCH.....	115
TABELA 23 POWIERZCHNIA ODNOWIEŃ NATURALNYCH W KOLEJNYCH LATACH .....	116
TABELA 24 ODNOWIENIA NATURALNE WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH .....	116
TABELA 25 REALIZACJA ZADAŃ ZWIĄZANYCH W PIELEGNOWANIEM LASU.....	117
TABELA 26 CHARAKTERYSTYKA WYŁĄCZONEGO DRZEWOSTANU NASIENNEGO .....	118
TABELA 27 CHARAKTERYSTYKA DRZEW MATECZNYCH .....	119
TABELA 28 SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE UPRAW POCHODNYCH.....	119
TABELA 29 CHARAKTERYSTYKA POWIERZCHNIOWA UPRAW POCHODNYCH .....	120
TABELA 30 ZESTAWIENIE GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH WG GATUNKÓW I OBREBÓW LEŚNYCH.....	120
TABELA 31 CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ NASION .....	121
TABELA 32 CHARAKTERYSTYKA SZKÓŁKI LEŚNEJ .....	122
TABELA 33 PORÓWNANIE WIELKOŚCI ZASOBÓW DRZEWNYCH WG STANU NA 01.01.2008 R. I 01.01.2018 R. ....	122
TABELA 34 OCENA UPRAW WG ZADRZEWIENIA .....	125
TABELA 35 OCENA ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO UPRAW .....	125
TABELA 36 PORÓWNANIE ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO UPRAW I MŁODNIKÓW DO 10 LAT WG STANU NA 01.01.2008 R. I 01.01.2018 R. ....	126
TABELA 37 OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH.....	126
TABELA 38 POZYSKANIE POSUSZU, ZŁOMÓW I WYWROTÓW W LATACH 2008-2017 .....	127
TABELA 39 INWESTYCJE W ZAKRESIE DROGOWNICTWA LEŚNEGO W LATACH 2008-2017	128

TABELA 40 ZASTAWKI PIĘTRZĄCE WYBUDOWANE W RAMACH PROJEKTU MAŁEJ RETENCJI .....	129
TABELA 41 ZBIORNIKI RETENCYJNE WYBUDOWANE W RAMACH PROJEKTU MAŁEJ RETENCJI.....	130
TABELA 42 STRUKTURA SPRZEDAŻY LOKALI MIESZALNYCH W OPARCIU O USTAWĘ O LASACH ZA OKRES 2008-2017 .....	131
TABELA 43 WYKAZ LOKALI ZBĘDNYCH.....	132
TABELA 44 ZESTAWIENIE INWENTARZA MIESZKALNEGO (LEŚNICZÓWKI) ZA OKRES 2008-2017.....	134
TABELA 45 WIELKOŚCI SZKÓD POWODOWANYCH PRZEZ ZWIERZYŃĘ W LATACH 2008-2011 .....	135
TABELA 46 WIELKOŚCI SZKÓD POWODOWANYCH PRZEZ ZWIERZYŃĘ W LATACH 2012-2017 .....	136
TABELA 47 SPOSOBY ZABEZPIECZENIA UPRAW LEŚNYCH PRZED ZWIERZYŃĄ.....	137
TABELA 48 PRZYCZYNY POWSTANIA POŻARÓW W OKRESIE 2008-2017 W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO KONSTANTYNOWO .....	139
TABELA 49 ZESTAWIENIE POŻARÓW LASÓW NADLEŚNICTWA KONSTANTYNOWO W LATACH 2008-2017 WG WIEKU DRZEWOSTANU.....	140
TABELA 50 WYSTĘPOWANIE POŻARÓW W LASACH NIEPAŃSTWOWYCH NADZOROWANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO KONSTANTYNOWO W LATACH 2008-2017.....	140
TABELA 51 ANALIZA SZKODNICTWA LEŚNEGO NA TERENIE NADLEŚNICTWA KONSTANTYNOWO W LATACH 2008-2017.....	143
TABELA 52 OBWODY ŁOWIECKIE W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA KONSTANTYNOWO.....	144
TABELA 53 OBWODY ŁOWIECKIE NADZOROWANE PRZEZ NADLEŚNICTWO KONSTANTYNOWO.....	145
TABELA 54 PORÓWNANIE STANÓW DOCELOWYCH ZWIERZYNY ŁOWNEJ Z WŁPH Z INWENTARYZACJĄ W 2008 R. ....	146
TABELA 55 PORÓWNANIE STANÓW DOCELOWYCH ZWIERZYNY ŁOWNEJ Z WŁPH Z INWENTARYZACJĄ W 2017 R. ....	146
TABELA 56 STRUKTURA WIEKOWA I PŁCIOWA JELENI, DANIELI I SAREN WG INWENTARYZACJI Z 2017 R. W % .....	148
TABELA 57 STRUKTURA WIEKOWA I PŁCIOWA JELENI, DANIELI I SAREN WG INWENTARYZACJI Z 2008 R. W % .....	148
TABELA 58 PORÓWNANIE STRUKTURY WIEKOWEJ I PŁCIOWEJ JELENI, DANIELI I SAREN WG INWENTARYZACJI Z 2008 R. I 2017 R. W % .....	148
TABELA 59 PORÓWNANIE ZAGĘSZCZENIA ZWIERZYNY GRUBEJ NA 1 TYS. HA POW. LEŚNEJ OBWODU - STAN NA 15.03.2007 R. Z ZAGĘSZCZENIEM DOCELOWYM WG STANU NA 15.03.2017 R.....	149
TABELA 60 PORÓWNANIE ZAGĘSZCZENIA ZWIERZYNY GRUBEJ ZA 1 TYS. HA POW. LEŚNEJ OBWODU WG STANU NA 15.03.2016 R. Z ZAGĘSZCZENIEM DOCELOWYM WG STANU NA 15.03.2017 R.....	150
TABELA 61 PRZEKROCZENIE OPTIMALNEGO ZAGĘSZCZENIA JELENI .....	151
TABELA 62 INWENTARYZACJA A POZYSKANIE (ODSTRZAŁ + UBYTKI) ZWIERZYNY GRUBEJ W OKRESIE 2008-2017 .....	153
TABELA 63 SIEDLISKA PRZYRODNICZE LEŚNE ZAINWENTARYZOWANE W NADLEŚNICTWIE KONSTANTYNOWO W 2007 R.....	161
TABELA 64 SKŁADY GATUNKOWE ODNOWIEŃ PROPONOWANE DLA SIEDLISK PRZYRODNICZYCH WG. J.M. MATUSZKIEWICZ 2007.....	162
TABELA 65 SIEDLISKA PRZYRODNICZE NIELEŚNE ZAINWENTARYZOWANE W NADLEŚNICTWIE KONSTANTYNOWO W 2007 R.....	163
TABELA 66 WYKAZ WAŻNIEJSZYCH OBIEKTÓW KULTURY MATERIALNEJ .....	165
TABELA 67 LASY O SZCZEGÓLNYCH WALORACH PRZYRODNICZYCH .....	167

TABELA 68 WYKAZ POWIERZCHNI WYŁĄCZONYCH Z UŻYTKOWANIA .....	168
TABELA 69 PORÓWNANIE ZAPASU WG STANÓW NA 01.01.2018 R. I 01.01.2018 R.....	171
TABELA 70 PORÓWNANIE PRZECIĘTNEJ ZASOBNOŚCI WG STANÓW NA 01.01.2008 R. I 01.01.2018 R. ....	171

## **B. Spis wykresów**

WYKRES 1 ZMIANY W POWIERZCHNI PANUJĄCYCH GATUNKÓW .....	123
WYKRES 2 STRUKTURA WIEKOWA WG POWIERZCHNI LEŚNEJ .....	124
WYKRES 3 STRUKTURA WIEKOWA WG MIĄSZSZOŚCI .....	124

## **C. Spis załączników**

ZESTAWIENIE 1 (TABELA IX) WYKONANIE PRAC Z ZAKRESU POZYSKANIA DREWNA ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI - OBRĘB KONSTANTYNOWO .....	177
ZESTAWIENIE 2 (TABELA IX) WYKONANIE PRAC Z ZAKRESU POZYSKANIA DREWNA ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI – OBRĘB PODŁOZINY .....	178
ZESTAWIENIE 3 (TABELA IX) WYKONANIE PRAC Z ZAKRESU POZYSKANIA DREWNA ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI - NADLEŚNICTWO KONSTANTYNOWO OGÓŁEM .....	179
ZESTAWIENIE 4 (TABELA X) WYKONANIE PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA UBIEGLY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI - OBRĘB KONSTANTYNOWO .....	180
ZESTAWIENIE 5 (TABELA X) WYKONANIE PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA UBIEGLY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI - OBRĘB PODŁOZINY .....	182
ZESTAWIENIE 6 (TABELA X) WYKONANIE PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA UBIEGLY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI - NADLEŚNICTWO KONSTANTYNOWO OGÓŁEM .....	183
ZESTAWIENIE 7 (TABELA XI) OCENA UPRAW I MŁODNIKÓW DO 10 LAT NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH - OBRĘB KONSTANTYNOWO .....	184
ZESTAWIENIE 8 (TABELA XI) OCENA UPRAW I MŁODNIKÓW DO 10 LAT NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH - OBRĘB PODŁOZINY .....	185
ZESTAWIENIE 9 (TABELA XI) OCENA UPRAW I MŁODNIKÓW DO 10 LAT NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH - NADLEŚNICTWO KONSTANTYNOWO OGÓŁEM.....	186
ZESTAWIENIE 10 (TABELA XII) OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH - OBRĘB KONSTANTYNOWO .....	187
ZESTAWIENIE 11 (TABELA XII) OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH - OBRĘB PODŁOZINY .....	188
ZESTAWIENIE 12 (TABELA XII) OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH – NADLEŚNICTWO KONSTANTYNOWO OGÓŁEM .....	190
ZESTAWIENIE 13 (TABELA XIII) PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZANIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO - OBRĘB KONSTANTYNOWO .....	193
ZESTAWIENIE 14 (TABELA XIII) PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZANIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO - OBRĘB PODŁOZINY .....	194
ZESTAWIENIE 15 (TABELA XIII) PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZANIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO - NADLEŚNICTWO KONSTANTYNOWO OGÓŁEM .....	195

## Załącznik 1

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

Rok	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						OGÓŁEM
	rębnie		przygodne	Razem	czyszczenia		trzebieże		przyg.	Razem	
	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	Ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2008	70,66	12092,21	591,99	12684,20	9,39	10,50	468,90	17215,65	1322,19	18548,34	31 232,54
2009	75,38	14510,00	430,67	14940,67	20,27	43,36	487,56	16315,40	666,11	17024,87	31 965,54
2010	145,71	21127,09	236,22	21363,31	17,61	49,67	454,26	15281,07	625,57	15956,31	37 319,62
2011	130,71	16959,81	196,55	17156,36	20,81	72,71	513,77	19019,82	602,50	19695,03	36 851,39
2012	127,76	15798,66	569,13	16367,79	18,89	79,09	436,37	18545,92	962,00	19587,01	35 954,80
2013	82,64	15511,73	356,48	15868,21	29,58	171,37	485,34	19634,77	529,52	20335,66	36 203,87
2014	113,27	14686,23	523,30	15209,53	38,33	94,53	483,08	20415,59	905,14	21415,26	36 624,79
2015	80,89	15144,87	2183,64	17328,51	10,42	50,55	366,26	14728,25	7476,61	22255,41	39 583,92
2016	99,12	18938,30	2533,80	21472,10	4,88	62,33	220,65	10573,14	7279,90	17915,37	39 387,47
2017	66,89	17970,01	1165,13	19135,14	1,28	16,44	264,55	11888,83	3163,38	15068,65	34 203,79
<b>Razem</b>	993,03	162738,91	8786,91	171525,82	171,46	650,55	4180,74	163618,44	23532,92	187801,91	359 327,73
Plan	1 076,28	176 061,00		176 061,00	245,46	856	4 759,27	170 620,00		171 476,00	347 537,00
<b>% wykonania</b>	<b>92,27%</b>	<b>92,43%</b>		<b>97,42%</b>	<b>69,85%</b>	<b>76,00%</b>	<b>91,45%</b>	<b>95,90%</b>		<b>109,52%</b>	<b>103,39%</b>

ZESTAWIENIE 2 (TABELA IX) WYKONANIE PRAC Z ZAKRESU POZYSKANIA DREWNA ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI – OBRĘB PODŁOŻINY

Rok	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						OGÓLEM
	rębnie		przygodne	Razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	Razem	
	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	Ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2008	35,05	5423,26	798,65	6221,91	0,72	7,02	199,60	5872,90	4722,31	10602,23	16 824,14
2009	77,14	10641,24	191,86	10833,10	15,52	7,57	282,28	7875,12	1219,03	9101,72	19 934,82
2010	90,15	9173,37	362,98	9536,35	20,19	30,59	248,91	7627,95	486,80	8145,34	17 681,69
2011	144,16	9928,92	584,32	10513,24	57,78	465,94	205,26	6521,93	992,21	7980,08	18 493,32
2012	106,21	9978,40	319,36	10297,76	14,71	43,33	240,45	8331,29	360,09	8734,71	19 032,47
2013	106,49	10227,26	82,28	10309,54	2,76	26,41	222,34	8268,67	693,71	8988,79	19 298,33
2014	49,89	7333,00	312,97	7645,97	27,17	142,98	255,82	9621,97	781,71	10546,66	18 192,63
2015	62,18	6434,84	846,73	7281,57	9,17	55,48	185,31	10434,63	1711,99	12202,10	19 483,67
2016	70,95	7262,06	959,95	8222,01	6,49	49,86	189,94	7098,81	1994,59	9143,26	17 365,27
2017	76,47	8899,68	869,70	9769,38	10,33	34,28	148,37	5958,29	2206,52	8199,09	17 968,47
<b>Razem</b>	818,69	85302,03	5328,80	90630,83	164,84	863,46	2178,28	77611,56	15168,96	93643,98	184 274,81
Plan	960,05	111 881,00		111 881,00	184,71	645	2 499,08	87 879,00		88 524,00	200 405,00
<b>% wykonania</b>	<b>85,28%</b>	<b>76,24%</b>		<b>81,01%</b>	<b>89,24%</b>	<b>133,87%</b>	<b>93,44%</b>	<b>88,32%</b>		<b>105,78%</b>	<b>91,95%</b>

**ZESTAWIENIE 3 (TABELA IX) WYKONANIE PRAC Z ZAKRESU POZYSKANIA DREWNA ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI - NADLEŚNICTWO KONSTANTYNOWO OGÓLEM**

Rok	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						OGÓŁEM
	rębnie		przygodne	Razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	Razem	
	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	Ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2008	105,71	17515,47	1390,64	18906,11	10,11	17,52	668,50	23088,55	6044,50	29150,57	48 056,68
2009	152,52	25151,24	622,53	25773,77	35,79	50,93	769,84	24190,52	1885,14	26126,59	51 900,36
2010	235,86	30300,46	599,20	30899,66	37,80	80,26	703,17	22909,02	1112,37	24101,65	55 001,31
2011	274,87	26888,73	780,87	27669,60	78,59	538,65	719,03	25541,75	1594,71	27675,11	55 344,71
2012	233,97	25777,06	888,49	26665,55	33,60	122,42	676,82	26877,21	1322,09	28321,72	54 987,27
2013	189,13	25738,99	438,76	26177,75	32,34	197,78	707,68	27903,44	1223,23	29324,45	55 502,20
2014	163,16	22019,23	836,27	22855,50	65,50	237,51	738,90	30037,56	1686,85	31961,92	54 817,42
2015	143,07	21579,71	3030,37	24610,08	19,59	106,03	551,57	25162,88	9188,60	34457,51	59 067,59
2016	170,07	26200,36	3493,75	29694,11	11,37	112,19	410,59	17671,95	9274,49	27058,63	56 752,74
2017	143,36	26869,69	2034,83	28904,52	11,61	50,72	412,92	17847,12	5369,90	23267,74	52 172,26
<b>Razem</b>	1811,72	248040,94	14115,71	262156,65	336,30	1514,01	6359,02	241230,00	38701,88	281445,89	543 602,54
Plan	2 036,33	287 942,00		287 942,00	430,17	1 501,00	7 258,35	258 499,00		260 000,00	547 942,00
<b>% wykonania</b>	<b>88,97%</b>	<b>86,14%</b>		<b>91,04%</b>	<b>78,18%</b>	<b>100,87%</b>	<b>92,13%</b>	<b>93,32%</b>		<b>108,25%</b>	<b>99,21%</b>

## Załącznik 2

ZESTAWIENIE 4 (TABELA X) WYKONANIE PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI - OBRĘB KONSTANTYNOWO

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
1	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń	6	8					
<b>Wykonanie za ubiegły okres według lat</b>												
2008	26,58		0,42	7,13	3,11	10,14		58,76	55,37	47,21	36,81	
2009	38,91		11,33		2,85	14,01		26,67	30,81	62,77	52,08	
2010	24,59		11,69	1,50	0,48	9,17	0,07	45,87	51,53	82,68	92,90	
2011	57,32		26,92		1,02	5,97		28,09	37,63	76,09	57,10	
2012	59,53		32,05		0,27	7,68		210,3	48,87	56,03	74,83	
2013	32,27		21,26	0,40	0,76	9,25		52,31	24,44	69,83	57,04	
2014	36,27		20,00	0,40	0,50	10,33		57,06	23,87	54,42	50,59	
2015	22,82		29,16	6,18	1,00	6,26		64,35	42,31	57,75	74,71	
2016	33,71		16,95	1,68	1,76	8,43		56,48	63,64	55,43	70,29	
2017	27,17		25,72	7,40	2,58	4,28		57,01	62,18	52,19	83,59	
<b>Razem</b>	<b>359,17</b>	<b>0</b>	<b>195,50</b>	<b>24,69</b>	<b>14,33</b>	<b>85,52</b>	<b>0,07</b>	<b>656,90</b>	<b>440,65</b>	<b>614,40</b>	<b>649,94</b>	<b>0</b>



Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzenie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
orientacyjne zadania na ubiegły okres	443,37	0,00	207,62	37,46	5,28	111,10	0,00	779,97	593,40	594,00	706,03	
% wykonania	81,01	-	94,16	65,91	271,40	76,98	-	84,22	74,26	103,43	92,06	0,00

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

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
<b>Wykonanie za ubiegły okres według lat</b>												
2008	13,2		7,36	0,35	1,91	3,06		39,74	23,02	22,8	30,25	0
2009	26,22		5		0,69	6,96		24,77	16,78	30,29	44,27	0
2010	20,42		21,51		0,75	3,5		42,45	24,99	74,22	54,38	0
2011	36,59	0,38	21,31	9,7		3,82	0,89	35,63	24,61	61,4	45,87	0
2012	22,24		26,46			5,04		118,3	14,7	58,92	67,42	0
2013	11,85		23,25	5,8		3,46		41,42	16,18	36,98	38,67	
2014	25,47		22,1		0,07	5,24		54,84	23,87	89,86	31,11	
2015	17,36		8,87	0,75		8,23	1,86	29,88	34,2	41,48	32,83	
2016	9,04		23,83		0,27	6,75		28,86	13,32	24,27	42,39	
2017	12,25		18,05		0,88	8,58		21,82	46,5	25,59	38,02	
<b>Razem</b>	<b>194,64</b>	<b>0,38</b>	<b>177,74</b>	<b>16,6</b>	<b>4,57</b>	<b>54,64</b>	<b>2,75</b>	<b>437,71</b>	<b>238,17</b>	<b>465,81</b>	<b>425,21</b>	<b>0</b>
<b>orientacyjne zadania na ubiegły okres</b>	<b>211,83</b>	<b>3,22</b>	<b>233,58</b>	<b>25,94</b>	<b>2,52</b>	<b>72,42</b>	<b>2,77</b>	<b>533,35</b>	<b>372,01</b>	<b>483,96</b>	<b>480,99</b>	
<b>% wykonania</b>	<b>91,89</b>	<b>11,80</b>	<b>76,09</b>	<b>63,99</b>	<b>181,35</b>	<b>75,45</b>	<b>99,28</b>	<b>82,07</b>	<b>64,02</b>	<b>96,25</b>	<b>88,40</b>	<b>0,00</b>

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

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
<b>Wykonanie za ubiegły okres według lat</b>												
2008	39,78		7,78	7,48	5,02	13,20		98,50	78,39	70,01	67,06	
2009	65,13		16,33		3,54	20,97		51,44	47,59	93,06	96,35	
2010	45,01		33,20	1,50	1,23	12,67	0,07	88,32	76,52	156,9	147,28	
2011	93,91	0,38	48,23	9,70	1,02	9,79	0,89	63,72	62,24	137,49	102,97	
2012	81,77		58,51		0,27	12,72		328,60	63,57	114,95	142,25	
2013	44,12		44,51	6,20	0,76	12,71		93,73	40,62	106,81	95,71	
2014	61,74		42,10	0,40	0,57	15,57		111,90	47,74	144,28	81,70	
2015	40,18		38,03	6,93	1,00	14,49	1,86	94,23	76,51	99,23	107,54	
2016	42,75		40,78	1,68	2,03	15,18		85,34	76,96	79,7	112,68	
2017	39,42		42,91	7,40	3,46	12,86		90,78	108,92	76,39	133,76	
<b>Razem</b>	<b>553,81</b>	<b>0,38</b>	<b>373,24</b>	<b>41,29</b>	<b>18,9</b>	<b>140,16</b>	<b>2,82</b>	<b>1094,61</b>	<b>678,82</b>	<b>1080,21</b>	<b>1075,15</b>	<b>0</b>
<b>orientacyjne zadania na ubiegły okres</b>	<b>655,2</b>	<b>3,22</b>	<b>441,2</b>	<b>63,4</b>	<b>7,8</b>	<b>183,52</b>	<b>2,77</b>	<b>1313,32</b>	<b>965,41</b>	<b>1077,96</b>	<b>1187,02</b>	<b>0</b>
<b>% wykonania</b>	<b>84,53</b>	<b>11,80</b>	<b>84,40</b>	<b>65,13</b>	<b>242,31</b>	<b>76,37</b>	<b>101,81</b>	<b>83,35</b>	<b>70,31</b>	<b>100,21</b>	<b>90,58</b>	<b>0,00</b>

### Załącznik 3

ZESTAWIENIE 7 (TABELA XI) OCENA UPRAW I MŁODNIKÓW DO 10 LAT NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH - OBRĘB KONSTANTYNOWO

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	25,42	6,11									31,53
BMŚW		166,59	12,54		12,4	2,28						193,81
LMŚW		25,59	5,58		4,93		1,7		1,76			39,56
LŚW		2,67	2,46		0,75							5,88
LW		5,99	5,85		25,71	7,46			1,77			46,78
OLJ					6,39							
		13,42			13,42	1,72						15,14
<b>Ogółem</b>		<b>226,26</b>	<b>32,54</b>	<b>0,00</b>	<b>63,60</b>	<b>11,46</b>	<b>1,70</b>	<b>1,77</b>	<b>1,76</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>339,09</b>

ZESTAWIENIE 8 (TABELA XI) OCENA UPRAW I MŁODNIKÓW DO 10 LAT NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH - OBREB PODŁOZINY

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	
BMŚw		39,63	7,44		3,36							50,43	
BMW		4,2										4,20	
LMŚW		15,78	5,65		3,62	2,41						27,46	
LMW		0,38	2,96			1,09			0,96			5,39	
LŚW							0,85		3,43			4,28	
LW		27,54	7,11		10,48			2,22	1,71			49,06	
	91F0	4,33										4,33	
OLJ		10,52	3,6		2,32	3,16						19,60	
<b>Ogółem</b>		<b>102,38</b>	<b>26,76</b>	<b>0,00</b>	<b>19,78</b>	<b>6,66</b>	<b>0,85</b>	<b>2,22</b>	<b>6,10</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>164,75</b>	

ZESTAWIENIE 9 (TABELA XI) OCENA UPRAW I MŁODNIKÓW DO 10 LAT NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH - NADLEŚNICTWO KONSTANTYNOWO OGÓŁEM

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem	
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
		przy zadrzewieniu											
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5			0,4 i mniej
		powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BŚW		25,42	6,11									31,53	
BMŚW		206,22	19,98		15,76	2,28						244,24	
BMW		4,2										4,20	
LMŚW		41,37	11,23		8,55	2,41	1,7		1,76			67,02	
LMW		0,38	2,96			1,09			0,96			5,39	
LŚW		2,67	2,46		0,75		0,85		3,43			10,16	
LW		33,53	12,96		36,19	7,46		3,99	1,71			95,84	
	91F0				6,39							6,39	
	91F0	4,33										4,33	
OLJ		10,52	3,6		15,74	4,88						34,74	
<b>Ogółem</b>		<b>328,64</b>	<b>59,30</b>	<b>0,00</b>	<b>83,38</b>	<b>18,12</b>	<b>2,55</b>	<b>3,99</b>	<b>7,86</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>503,84</b>	

## Załącznik 4

**ZESTAWIENIE 10 (TABELA XII) OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH - OBRĘB KONSTANTYNOWO**

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		BK	10,87	30,0	12
	BMŚW		DB.B	38,3	33,3	22
	BMŚW		DB.S	27	35,6	22
	LMŚW		BK	14,6	38,6	12
			9190	2,28	70,0	22
	LMŚW		DB.B	78,47	34,0	22
			9190	2,01	50,0	22
	LMŚW		DB.S	101,5	34,1	22
	LMŚW		LP	0,9	70,0	22
	LMW		DB.B	2,5	40,0	12
	LMW		DB.S	6,97	42,5	12
	LŚW		BK	9,96	49,0	12
	LŚW		DB.B	20,04	38,0	22
			9170	2,45	50,0	22
	LŚW		DB.S	33,81	33,8	12
			9170	2,19	30,0	22
	LW		BK	24,26	35,8	22
			9170	7,69	30,0	12
	LW		DB.B	8,8	35,6	12
	LW		DB.S	54,97	35,1	22
		9170	20,54	39,4	12	
		91F0	28	31,9	22	
	LW		OL	4,79	73,9	22
	LW		ŚW	4,82	30,0	22
	LW		TP	8,71	30,0	12
	OLJ		OL	6,16	30,0	22
Razem				522,59	35,5	22
KDO	LW		DB.S	4,47	10	12
	LW		OL	1,26	30	22
		91E0				
Razem				5,73	14,4	12
Uprawy i młodniki	BMŚW		DB.B	11,99	30,0	12
po rębniach	BMŚW		SO	11,26	100,0	12

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	
złożonych	LMŚW	91F0	DB.B	5,91	30,0	12	
	LMŚW		DB.S	4,09	90,0	11	
	LMŚW		SO	12,06	90,6	11	
	LMW		DB.S	6,99	37,3	22	
	LMW		SO	3,73	100,0	12	
	LŚW		JS	2,86	70,0	13	
	LŚW		SO	4,69	90,0	22	
	LW		BK	1,64	80,0	22	
	LW		DB.S	4,39	100,0	12	
	LW		JS	1,24	90,0	22	
					3,54	100,0	22
	LW		JW.	2,34	40,0	21	
	LW		ŚW	21,88	100,7	23	
Razem				98,61	78,2	12	
<b>Ogółem</b>				<b>626,93</b>	<b>42</b>	<b>22</b>	

**ZESTAWIENIE 11 (TABELA XII) OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH - OBRĘB PODŁOZINY**

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	10,79	37,6	12	
	BMŚW		DB.S	4,47	60,0	12	
	LMŚW		BK	6,42	32,1	12	
	LMŚW		DB.B	30,20	34,4	12	
	LMŚW		DB.S	91,41	37,6	12	
	LMW		DB.S	13,03	30,0	22	
	LŚW		BK	9,25	41,3	12	
					42,63	58,4	13
	LŚW		DB.S	67,65	32,4	12	
					14,31	30,0	12
	LŚW		GB				
					3,87	70,0	12
	LŚW		JW				
			6,21	60,0	12		
	LŚW		OL	5,22	30,0	12	
	LW	9170	BK	23,81	51,6	13	
				11	48,7	13	



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
		91F0		19,17	43,8	13
	LW		DB.B	10,17	43,8	22
	LW		DB.S	97,99	34,5	12
		9170		3,99	50,0	13
		91F0		32,14	39,5	12
	LW		JS			
		91F0		2,64	60,0	13
	LW		OL	14,48	30,0	13
		91E0		3,17	39,8	12
		91F0		7,2	40,0	12
	OLJ		OL	1,41	40,0	22
Razem				532,63	39,5	12
KDO	LMŚW		BK	3,90	30,0	33
	LMŚW		DB.S	4,42	10,0	22
	LMŚW		ŚW	3,48	20,0	23
	LŚW		BK			
		9170		2,96	20,0	13
	LŚW		DB.S	4,07	30,0	33
	LW		BK	2,28	20,0	23
		9170		3,66	30,0	13
	LW		OL			
		9170		5,3	20,0	12
Razem				30,07	22,4	23
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		SO	6,70	92,8	22
	LMŚW		SO	29,27	101,5	12
	LŚW		BK			
		9170		13,06	84,5	12
	LŚW		DB.S	6,59	100,0	12
	LŚW		GB			
		9170		4,56	70,0	13
	LŚW		JW	7,74	68,6	12
	LW		BK			
		9170		1,97	90,0	12
		91F0		6,05	79,1	12
	LW		DB.S	5,52	80,0	23
	LW		JS			
		91F0		1,21	40,0	32
	LW		OL			
		91F0		1,43	90,0	13
Razem				84,1	89,0	12

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
Ogółem				646,8	45,1	12

**ZESTAWIENIE 12 (TABELA XII) OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH – NADLEŚNICTWO KONSTANTYNOWO 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		BK	10,87	30,0	12
	BMŚW		DB.B	49,09	34,3	22
	BMŚW		DB.S	31,47	39,1	22
	LMŚW		BK	21,02	36,6	12
			9190	2,28	70,0	22
	LMŚW		DB.B	108,67	34,1	22
			9190	2,01	50,0	22
	LMŚW		DB.S	192,91	35,8	12
	LMŚW		LP	0,90	70,0	22
	LMW		DB.B	2,50	40,0	12
	LMW		DB.S	20,00	34,3	22
	LŚW		BK	19,21	45,3	12
			9170	42,63	58,4	13
	LŚW		DB.B	20,04	38,0	22
			9170	2,45	50,0	22
	LŚW		DB.S	101,46	32,9	12
			9170	16,5	30,0	12
	LŚW		GB			
			9170	3,87	70,0	12
	LŚW		JW			
			9170	6,21	60,0	12
	LŚW		OL	5,22	30,0	12
	LW		BK	48,07	43,6	22
		9170	18,69	41,0	13	
		91F0	19,17	43,8	13	
LW		DB.B	18,97	40,0	22	
	LW		DB.S	152,96	34,8	12
		9170		24,53	41,1	12
		91F0		60,14	36,0	12
	LW		JS			
		91F0		2,64	60,0	13
	LW		OL	19,27	40,9	22

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
		91E0		3,17	39,8	12
		91F0		7,2	40,0	12
	LW		ŚW	4,82	30,0	22
	LW		TP	8,71	30,0	12
	OLJ		OL	7,57	31,9	22
Razem				1055,22	37,5	12
KDO	LMŚW		BK	3,90	30,0	33
	LMŚW		DB.S	4,42	10,0	22
	LMŚW		ŚW	3,48	20,0	23
	LŚW		BK			
		9170		2,96	20,0	13
	LŚW		DB.S	4,07	30,0	33
	LW		BK	2,28	20,0	23
		9170		3,66	30,0	13
	LW		DB.S	4,47	10,0	12
	LW		OL			
		9170		5,3	20,0	12
		91E0		1,26	30,0	22
Razem				35,8	21,1	23
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		DB.B	11,99	30,0	12
	BMŚW		SO	17,96	97,3	12
	LMŚW		DB.B	5,91	30,0	12
	LMŚW		DB.S	4,09	90,0	11
	LMŚW		SO	41,33	98,3	12
	LMW		DB.S	6,99	37,3	22
	LMW		SO	3,73	100,0	12
	LŚW		BK			
		9170		13,06	84,5	12
	LŚW		DB.S	6,59	100,0	12
	LŚW		GB			
		9170		4,56	70,0	13
	LŚW		JS	2,86	70,0	13
	LŚW		JW	7,74	68,6	12
	LŚW		SO	4,69	90,0	22
	LW		BK	1,64	80,0	22
		9170		1,97	90,0	12
		91F0		6,05	79,1	12
	LW		DB.S	9,91	88,9	22
	LW		JS	1,24	90,0	22
		91F0		4,75	84,7	22
	LW		JW	2,34	40,0	21

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
	LW	91F0	OL	1,43	90,0	13
	LW		ŚW	21,88	100,7	23
Razem				182,71	83,2	12
<b>Ogółem</b>				<b>1273,73</b>	<b>43,6</b>	<b>12</b>

## Załącznik 5

**ZESTAWIENIE 13 (TABELA XIII) PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZANIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO - OBRĘB KONSTANTYNOWO**

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Wg stanu na			
			1.01.1988 II rewizja	1.01.1998 III rewizja	1.01.2008 IV rewizja	1.01.2018 V rewizja
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	6425,34	6517,10	7257,66	7278,62
2	Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>	1271279	1432269	1868162	1902011
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
	II a	m <sup>3</sup>	121	122	127	140
	II b	m <sup>3</sup>	180	196	216	207
	III a	m <sup>3</sup>	204	231	257	278
	III b	m <sup>3</sup>	223	239	300	305
	IV a	m <sup>3</sup>	245	258	295	338
	IV b	m <sup>3</sup>	274	278	317	308
	V a	m <sup>3</sup>	278	290	353	335
	V b	m <sup>3</sup>	295	291	349	327
	VI	m <sup>3</sup>	315	306	344	362
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	278	303	348	374
	KO	m <sup>3</sup>	258	166	151	238
KDO	m <sup>3</sup>	189	0	235	77	
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	198	220	257	261
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	55	60	63	66
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha -tablicowy	m <sup>3</sup>		6,00	5,99	5,85
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,27	1,22	1,52	2,83
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	2,31	2,07	2,50	3,24
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>		5,49	7,72	6,47

**ZESTAWIENIE 14 (TABELA XIII) PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZANIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO - OBRĘB PODŁOŻINY**

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Wg. stanu na			
			1.01.1988 II rewizja	1.01.1998 III rewizja	1.01.2008 IV rewizja	1.01.2018 V rewizja
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	5521,81	5358,12	4618,84	4599,59
2	Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>	928972	1001144	1075181	1171374
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
	II a	m <sup>3</sup>	120	111	112	120
	II b	m <sup>3</sup>	164	183	189	179
	III a	m <sup>3</sup>	198	208	239	250
	III b	m <sup>3</sup>	218	229	270	291
	IV a	m <sup>3</sup>	227	251	282	297
	IV b	m <sup>3</sup>	221	248	303	319
	V a	m <sup>3</sup>	240	247	298	356
	V b	m <sup>3</sup>	246	249	323	337
	VI	m <sup>3</sup>	241	252	329	389
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	198	240	336	408
	KO	m <sup>3</sup>	178	227	233	233
	KDO	m <sup>3</sup>	240	208	265	240
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	168	187	233	255
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	52	56	63	66
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha -tablicowy	m <sup>3</sup>		5,48	5,39	5,37
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,47	1,45	2,05	2,54
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	2,60	1,67	3,11	2,57
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>		5,02	9,76	7,31

**ZESTAWIENIE 15 (TABELA XIII) PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZANIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO - NADLEŚNICTWO KONSTANTYNOWO OGÓŁEM**

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Wg stanu na			
			1.01.1988 II rewizja	1.01.1998 III rewizja	1.01.2008 IV rewizja	1.01.2018 V rewizja
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	11947,15	11875,22	11876,50	11878,21
2	Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>	2200251	2433413	2943343	3073385
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
	II a	m <sup>3</sup>	120	117	121	131
	II b	m <sup>3</sup>	174	189	205	195
	III a	m <sup>3</sup>	201	222	248	267
	III b	m <sup>3</sup>	221	235	290	298
	IV a	m <sup>3</sup>	236	255	291	325
	IV b	m <sup>3</sup>	255	263	311	312
	V a	m <sup>3</sup>	262	277	329	342
	V b	m <sup>3</sup>	281	274	344	331
	VI	m <sup>3</sup>	277	289	339	369
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	260	279	342	388
	KO	m <sup>3</sup>	193	216	196	235
KDO	m <sup>3</sup>	236	208	262	193	
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	184	205	248	259
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	54	58	63	66
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha -tablicowy	m <sup>3</sup>		5,77	5,76	5,66
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,36	1,32	1,73	2,72
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	2,45	1,90	2,74	2,98
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>		5,32	8,77	6,80





**2.2. Referat kierownika ZOL**

Zespół Ochrony Lasu w Łopuchówku

**Referat  
Kierownika Zespołu Ochrony Lasu**

**Na posiedzenie Narady Techniczno-Gospodarczej  
w sprawie projektu planu urządzenia lasu na okres  
01.01.2018 – 31.12.2027  
dla Nadleśnictwa Konstantynowo**

KIEROWNIK  
Zespołu Ochrony Lasu  
inż. Małgorzata Stachowiak



**Konstantynowo, 25 października 2017 roku**

## 1. Stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów.

W Nadleśnictwie Konstantynowo głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, która zajmuje ponad 67% powierzchni leśnej.

Stan zdrowotny drzewostanów można uznać za dobry.

Silne wiatry spowodowały duże szkody w roku 2017 – około 8000 m<sup>3</sup> drewna uszkodzonego.

W związku z powodzią w 2010 r. podtopieniu uległy 293,05 ha drzewostanów.

Znaczne szkody spowodowane niską temperaturą (przymrozki wczesne i późne) wystąpiły w latach:

2008 – 42 ha

2009 – 40,74 ha

2011 – 225,6 ha

2014 – 144,28 ha

Są to przede wszystkim szkody w uprawach oraz na niewielkim obszarze w szkółce leśnej.

W wyniku obniżenia się poziomu wód gruntowych na skutek bezdeszczowej pogody oraz wysokiej temperatury w 2008 roku stwierdzono szkody na obszarze 251,7 ha, w 2009 na obszarze 264,02 ha oraz w 2016 na obszarze 713 ha. W 2016 roku pozyskano 4 674 m<sup>3</sup> drewna w związku z zamieraniem drzew So zw. w wyniku suszy oraz porażenia przez grzyb pasożytniczy *Sphaeropsis sapinea*.

Na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo od kilku lat ma miejsce zjawisko zamierania jesionu. W latach 2008 – 2017 zamieranie jesionu odnotowano na łącznej powierzchni 2228,23 ha. Najczęściej powierzchnie z zamierającym jesionem objęte zostały użytkowaniem rębny (zręby sanitarne) po za planem cięć.

W 2011 r. stwierdzono uszkodzenia drzewostanów dębowych spowodowane przez owady z rodziny miernikowcowatych na obszarze 253,97 ha a w 2012 r. na obszarze 173,71 ha. Nie podjęto decyzji o konieczności wykonania zabiegów ograniczających populacje szkodliwych owadów.

W 2016 r. na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo stwierdzono zjawisko zamierania drzew sosny zwyczajnej na powierzchni ok. 713 ha. Zjawisko to było spowodowane długotrwałą suszą, jaka miała miejsce na terenie Polski w 2015 r. oraz uaktywnieniem się grzyba

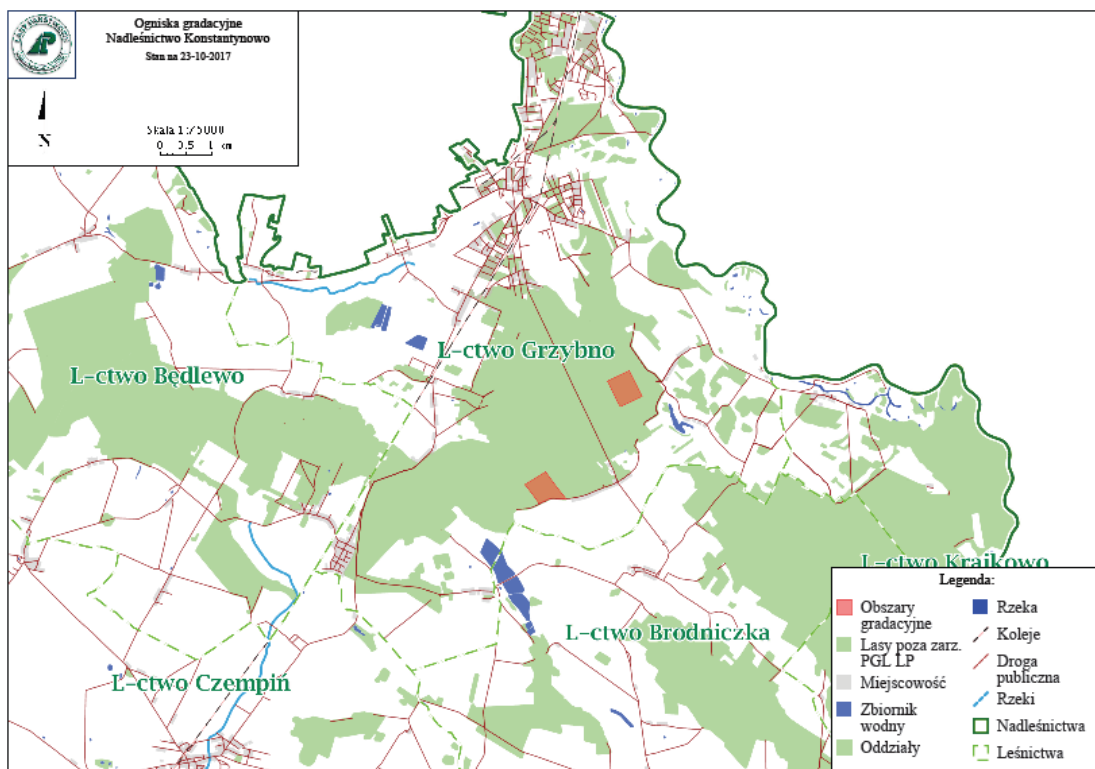
pasożytniczego *Sphaeropsis sapinea*, który jest patogenem słabości. W związku z zamieraniem drzew, w roku 2016 pozyskano ponad 4 600 m<sup>3</sup> drewna.

### **Kierunkowe wytyczne**

- drewno z wywrotów i złomów należy natychmiast pozyskać i wywieźć z lasu, bezwzględnie nie dopuszczać do zasinienia i zasiedlenia przez szkodniki wtórne i techniczne,
- należy stosować zasadę, że wywroty i złomy sosnowe powstałe w okresie drugiej połowy roku i zimy mogą być usuwane i wywożone z lasu w czasie nie dłuższym niż do końca lutego, to co pozostanie należy korować, zatapiać (wszystkie zabiegi dostosować do biologii owadów i warunków pogodowych), a powstałe w okresie wiosny powinny być pilnie usunięte i wywiezione z lasu,
- redukcję szkodników wtórnych należy prowadzić przez cały rok, ze szczególnym nasileniem na wiosnę,
- drewno martwe i obumierające zgodnie z przyjętymi zasadami, powinno zostać na gruncie jako rezerwuar tworzenia się i trwania naturalnych procesów będących podstawą do wzbogacenia bioróżnorodności,
- należy obserwować nagle odsłonięte ściany drzewostanów i usuwać drzewa zasiedlone przez przyplaszczka granatka a opadłą korę wywieść lub zniszczyć,
- na terenach permanentnie nawiedzanych przez silne wiatry i wichury należy wykonywać na czas prace hodowlane tak, aby nie dopuszczać do skrajnego przegęszczenia lub przerzedzenia drzewostanów. Utrzymanie prawidłowego reżimu czasowego w pracach pielęgnacyjnych powinno prowadzić między innymi do wzmocnienia i wyrównania koron drzew,

## **2. Zagrożenie od szkodników pierwotnych.**

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



Dla Nadleśnictwa Konstantynowo rozpoznano i udokumentowano w latach obszary rozrodu dwóch gatunków:

Brudnica mniszka – 1995 (nie było podstaw do wykonania zabiegu ratowniczego),

Boreczniki sosnowe – 2014 (nie było podstaw do wykonania zabiegu ratowniczego).

Opracowane natężenia występowania zagrożeń przez szkodniki pierwotne w latach 1985-2010 stanowiły podstawę do zaktualizowania, zgodnie z obowiązującą od 1 stycznia 2012 roku IOL, ilości partii kontrolnych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny.

Nadleśnictwo Konstantynowo ma obecnie 34 partie kontrolne.

### **Kierunkowe wytyczne**

- na obszarach ognisk gradacyjnych należy terminowo wykonywać prace hodowlane, natomiast w czasie wystąpienia nadmiernej ilości szkodliwych owadów należy ograniczyć te prace do minimum i przesunąć w czasie, tak aby nie zabierać pokarmu dla owadów, nie prześwietlać drzewostanów, ponieważ zmniejszając bazę żerową narażamy pozostałe drzewa na całkowity żer a prześwietlone chętniej są zżerane a potem zasiedlane przez szkodniki wtórne,
- przy prognozowaniu brudnicy mniszki bardzo ważny jest pierwszy etap monitorowania polegający na liczeniu motyli podczas transektu. Odłowy samców brudnicy mniszki do pułapek feromonowych należy traktować jako informację o rozpoczęciu lotu,

- boreczniki sosnowe są bardzo trudno prognozowalne. Powierzchnie w każdej gradacji są przybliżenie powtarzalne należy więc monitorować te obszary jako potencjalnie zagrożone. Powierzchnie te należy identyfikować wcześniej na podstawie opracowanych tak zwanych ognisk gradacyjnych,
- należy kontynuować działania w kierunku zwiększania naturalnej odporności biologicznej drzewostanów poprzez:
  - zwiększania zróżnicowania gatunkowego i wiekowego drzewostanów,
  - ochronę naturalnych sprzymierzeńców (ptaków, mrówek, fauny występującej na drzewach obumierających i martwych itp.),
  - zachowanie i ochronę łąk śródleśnych, oczek wodnych, babrzysk, źródlisk,
  - umiejętne zakładanie punktów biologicznego oporu, między innymi na bazie istniejących już w środowisku elementów takich jak biogrupy, ciągi rowów itp., przyspiesza i zapewnia osiągnięcie sukcesu,

### **3. Zagrożenie od chrabąszczowatych.**

Na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo występują historycznie udokumentowane uporczywe pędraczyska.

Obszary pędraczysk znajdują się na terenie leśnictw Będlewo, Więckowice oraz Wielka Wieś.

#### **Leśnictwo Będlewo:**

**uporczywe pędraczysko:**

**Powierzchnia ogółem: 88,23 ha**

oddz. 294, 271, 288.

#### **Leśnictwo Więckowice:**

**uporczywe pędraczysko:**

**Powierzchnia ogółem: 268,09 ha**

oddz. 3, 5, 11, 12, 22, 23, 24, 56, 58, 59, 60.

#### **Leśnictwo Wielka Wieś:**

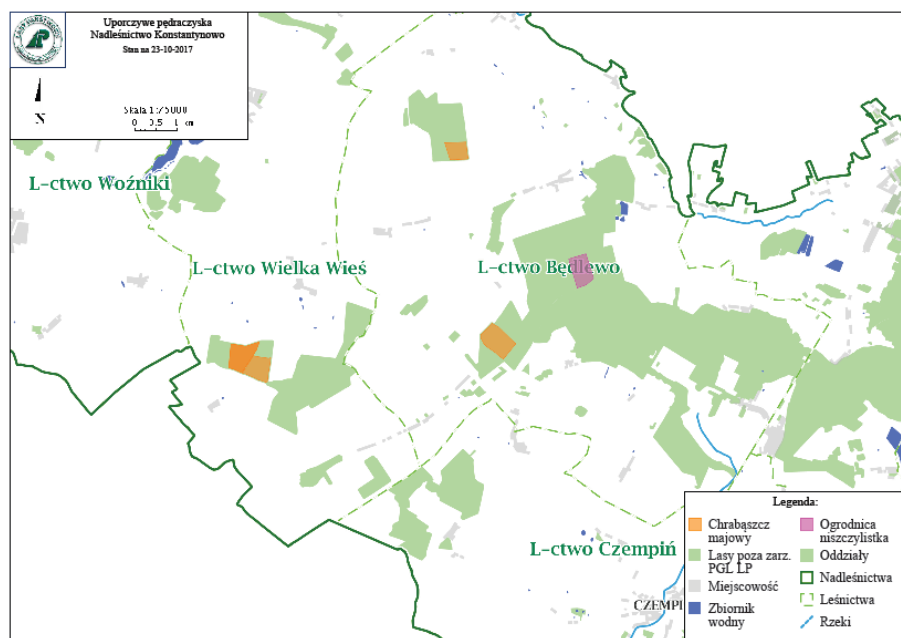
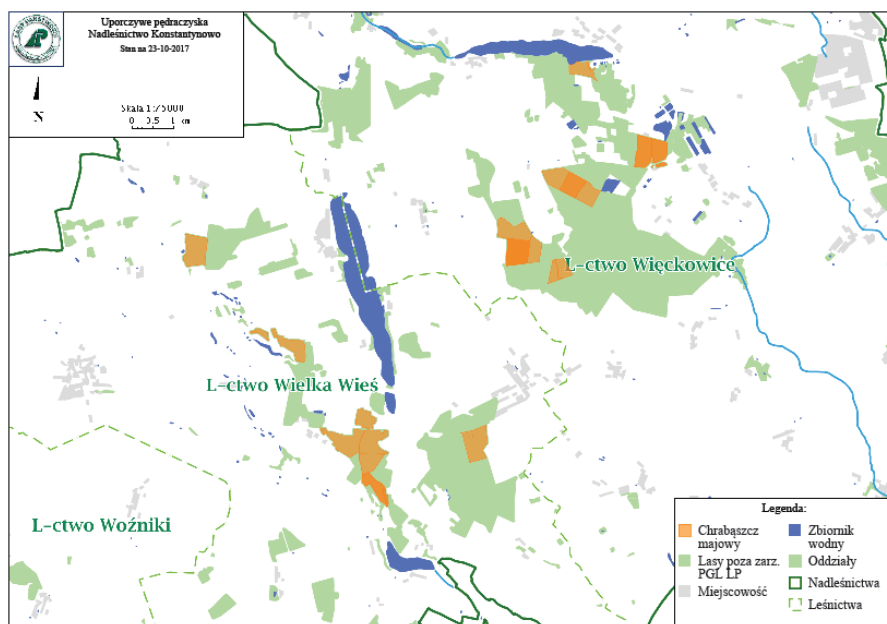
**uporczywe pędraczysko:**

**Powierzchnia ogółem: 281,99 ha**

oddz. 84, 89, 103, 107, 110, 111, 113, 115, 249, 251.

Numeracja oddziałów wg stanu na 31.12.2017r. (2008-2017).

Uporczywe pędraczyska w Nadleśnictwie Konstantynowo



## Kierunkowe wytyczne

Postępowanie hodowlane jest jedną z metod profilaktycznych, stosowanych w integrowanej metodzie ochrony drzewostanów przed chrabąszczami.

Polega ono głównie na stworzeniu optymalnych warunków dla rozwoju sadzonek lub siewek, a jednocześnie niekorzystnych dla szkodnika. Wyrażają to dwie podstawowe zasady hodowli lasu, tj.:

1. rozpraszania ryzyka hodowlanego na możliwie dużą liczbę gatunków drzew rodzimych, dostosowanych do charakteru siedlisk,

2. zmniejszania ryzyka hodowlanego m.in. poprzez:
- a) preferowanie naturalnego odnowienia lasu, jako opartego na szerokiej bazie genetycznej;
  - b) nadanie typowi gospodarczemu drzewostanu charakteru dynamicznego (zmiennego w czasie), zwłaszcza przy szerszym wykorzystaniu, w pierwszej fazie, gatunków szybko rosnących – pionierskich i osłonowych, takich, jak np.: brzoza, osika, olsza i modrzew;
  - c) ukierunkowanie cięć pielęgnacyjnych nie tylko na poprawę jakości produkcji, ale też na stabilność drzewostanów oraz ich żywotność i trwałość;
  - d) maksymalne wykorzystanie istniejących odnowień naturalnych, nawet odbiegających od typu gospodarczego;
  - e) ograniczenie czasu prowadzenia selekcji pozytywnej w trzebieżach późnych w drzewostanach sosnowych, do połowy lub do końca IV klasy wieku, celem poprawienia stabilności drzew, a przy tym uniknięcia nadmiernego rozrzedzenia, które sprzyja występowaniu chrabąszczy w drzewostanach.

Stosunkowo łatwa, i dobrze zbadana, jest ochrona szkólek i upraw leśnych zakładanych na gruntach porolnych. W tym przypadku proste zabiegi mechaniczno-uprawowe pozwalają na prawie całkowite ograniczenie szkód od pędraków. Kilkakrotna orka i talerzowanie, połączone z możliwością przelegiwania powierzchni, powodują skuteczne obniżenie populacji szkodnika, a siewki lub sadzonki mają dodatkowo dogodne warunki dla swojego rozwoju.

**Zakres szczegółowych działań odnośnie szkółki, to m.in.:**

1. Dążenie do maksymalnego zwiększenia arealu produkcji jednego gatunku w jednym miejscu, tak, aby można było na jak największych powierzchniach stosować zabiegi agrotechniczne.
2. Na powierzchniach, gdzie występują starsze pędraki chrabąszczy najkorzystniej byłoby wstrzymać się z produkcją i kwatery takie utrzymywać w czarnym ugorze. Wskazane są kilkukrotne (w ciągu sezonu wegetacyjnego) głębokie orki plugiem 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 nadarzającej się okazji, np. podczas pieleń.
4. Drogi, rowy oraz inne niewykorzystane pod produkcję obszary (np. położone wzdłuż pasów wiatrochronnych) utrzymywać w czarnym ugorze.
5. Wokół ogrodzeń, na pasach deszczownianych oraz w miejscach niedostępnych dla sprzętu, do utrzymania czarnego ugoru można stosować zalecane przez IBL środki chwastobójcze.
6. Na kwaterach nie objętych produkcją utrzymywać czarny ugór – głęboka orka (z niedopuszczeniem do rozwoju chwastów) plugiem jednoskibowym **z ręcznym wybieraniem szkodnika**. Zabiegi wykonywać w czasie chłodniejszych dni, ze względu na obecność pędraków w wierzchniej warstwie gleby.
7. Zaleca się stosowanie orek w latach rójki w miesiącu lipcu i sierpniu, celem przesuszenia świeżo złożonych jaj i młodych pędraków.
8. W miejscach przeznaczonych pod ugór zielony stosować siew gryki (przyorywać, gdy rośliny zawiążą kwiaty).
9. Należy dążyć do zwalczania, sprzętem naziemnym, imago wszystkich pozostałych chrząszczy, których pędraki mogą czynić szkody w zasiewach i wielolatkach. Dotyczy to w szczególności guniaka czerwczyka (rójka w końcu czerwca do połowy lipca), ogrodnicy niszczylistki (rójka w końcu maja i czerwcu) oraz glistnika zmiennobarwnego (rójka w lipcu). Zabiegi należy wykonywać przy użyciu zalecanych corocznie przez IBL preparatów kontaktowych. Zabiegom należy poddać wszystkie miejsca, w których gromadzą się na żerowanie chrząszcze (brzeży kulisy, 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. Przyzmy 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 przypadnięcia 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 zwarciu.
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 zwarciu, 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 powinien skutkować zawieszeniem na czas nieokreślony decyzji o uznaniu danego obszaru za „uporczywe pędraczyisko”.

#### **4. Zagrożenia abiotyczne.**

Główne szkody abiotyczne w Nadleśnictwie Konstantynowo powodowane są przez wiatry, obniżanie się poziomu wód gruntowych (susza) i powtarzające się fale silnych przymrozków.

##### **Kierunkowe wytyczne**

- wykonanie i prawidłowe utrzymywanie małej retencji, która umożliwi okresowe zatrzymywanie wody w lesie a w czasie nadmiaru odprowadzenie jej.

#### **5. Szkody od patogenów grzybowych.**

Na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo stwierdzano w latach 2008-2017 występowanie, między innymi, takich chorób grzybowych jak: opieńkowa zgnilizna korzeni, huba korzeni, zamieranie wierzchołków pędów sosny.

Ponadto, wystąpiły także choroby grzybowe charakterystyczne dla obszarów szkółek leśnych. Są to pasożytnicza zgorzel siewek oraz osutki sosny, osutki sosny, mączniak prawdziwy dębu 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) wyrywanie zamierających i obumarłych drzewek wraz z korzeniami,
  - f) usuwanie porażonych drzew w młodnikach i dragowinach 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 przzerwania ryzomorf) gatunków drzew odpornych na chorobę (np. buk, dąb) w lukach powstałych wskutek usunięcia porażonych drzew, ewentualnie pozostawienie do naturalnego odnowienia przez gatunki lekkonasienne (np. brzoza),
  - h) ograniczanie bazy pokarmowej dla rozwoju opieńki w postaci pniaków, przez stosowanie preparatów biologicznych do rozkładu drewna pniaków z grzybami konkurencyjnymi, np. *P. gigantea* (Fr.: Fr.) Jülich.

W celu zmniejszenia zagrożenia drzewostanów przez hubę korzeni zaleca się:

- a) w drzewostanach sosnowych rosnących na gruntach porolnych stosowanie biologicznej metody ochrony drzew po przez stosowanie biopreparatu z zawiesiną zarodników grzyba konkurencyjnego *Phlebiopsis gigantea* (zgodnie z etykietą produktu) czół pniaków powstających w okresie czyszczeń i trzebieży,
- b) w uprawach i młodnikach, w których drzewa rosną od początku w luźniejszej więźbie i nie stwierdza się wzmożonego ich zamierania wywołanego hubą korzeni, należy raczej opóźnić wykonywanie cięć pielęgnacyjnych, niż pozostawiać pniaki niezabezpieczone,
- c) w przypadku powstawania pierwszych ognisk infekcyjnych w uprawach w wyniku porażenia *H. annosum* należy usuwać drzewka przez wyrywanie, w młodnikach, tyczkownikach i dragowinach zaś celowe jest wykonywanie zabiegu profilaktyczno-ochronnego określanego jako zakładanie „sztucznych luk”.
- d) w drzewostanach z dynamicznie przebiegającym procesem chorobowym, które przeznaczono do przebudowy, m.in. z wprowadzaniem domieszek biocenotycznych i podszytów, należy zaniechać wyorywania bruzd, gdyż powoduje to uszkodzenia korzeni znajdujących się blisko powierzchni gleby i zwiększa zagrożenie chorobowe.

W celu zmniejszenia zagrożenia drzewostanów od choroby zamieranie wierzchołków pędów sosny, powodowanej przez grzyb *Sphaeropsis sapinea*, zaleca się:

- a) właściwą identyfikację sprawców chorób sosny w szkółkach i niewprowadzanie do upraw sadzonek z symptomami porażenia,
- b) wykonywanie, możliwie wcześnie, intensywnych zabiegów pielęgnacyjnych (czyszczenia,

trzebieże), powodujących rozluźnienie zwarcia młodych drzewostanów (działanie to powinno być traktowane jako jedno z najważniejszych w ochronie drzewostanów przed masowym porażeniem przez *G. abietina*),

- c) eliminowanie rezerwuarów materiału zakaźnego, szczególnie z otoczenia szkólek, w których hodowana jest sosna, młodych upraw, plantacji nasiennych itp. Zarówno porażone pędy, zamarłe drzewka, jak i gałęzie oraz wierzchołki po ściętych drzewach powinny być usunięte z powierzchni i spalone.

## **6. Szkody powodowane przez bobry.**

Na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo w ostatnich latach wielkość szkód powodowanych przez bobry zwiększała się i aktualnie oscyluje w granicach kilkunastu ha.

2008 – 2 ha,

2009 – 21 ha,

2010 – 9,5 ha,

2012 – 5,55 ha,

2013 – 10,43 ha,

2014 – 15,55 ha,

2015 – 19,88 ha,

2016 – 15,15 ha.

### **Kierunkowe wytyczne**

Zgodnie z obowiązującym prawem (rozporządzenie Ministra Środowiska) bobry na terenie Polski objęte są ochroną częściową, co oznacza, że w szczególnych okolicznościach może zostać wydane zezwolenie na ich redukcję przez RDOŚ lub GDOŚ. Szkody wyrządzane przez bobry są rekompensowane przez budżet państwa (nie dotyczy to Lasów Państwowych) w zakresie uregulowanym w ustawie o ochronie przyrody.

Sporządził: Radosław Cieślak



### 2.3. Koreferat wykonawcy planu

**KOREFERAT**  
**wykonawcy projektu planu urządzenia lasu**  
**do analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego**  
**opracowanej przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Konstantynowo**  
**za okres 1.01.2008 - 31.12.2017**







Podstawą analizy gospodarki leśnej za ubiegły okres gospodarczy jest plan urządzenia lasu opracowany wg stanu na 1.01.2008 r.

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

### **1.1. Zmiany w stanie posiadania**

Zmiany powierzchniowe w nadleśnictwie przedstawiają się następująco:

Stan na	Obręb leśny		Nadleśnictwo
	Konstantynowo	Podłoziny	
	Powierzchnia [ha]		
01.01.2008	7 913,4253	4 930,1232	12 843,5485
01.01.2018	7 899,7330	4 896,4997	12 796,2297
<b>Różnica</b>	<b>-13,6923</b>	<b>-33,6235</b>	<b>-47,3187</b>

Przedstawiony w referacie Nadleśniczego stan powierzchni gruntów Nadleśnictwa jest zgodny ze stanem przyjętym w projekcie planu urządzenia lasu na 1.01.2018 r:

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

#### **1.2.1. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania rębego**

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

#### **1.2.2. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania przedrębego**

Ogólnie należy stwierdzić, że wykonane cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach nadleśnictwa prowadziły do utrzymania lub poprawy stabilności mechanicznej drzewostanów (sanitarne porządkowanie lasu) i sprawności siedliska, uzyskania możliwie najwyższej

produkcji surowca drzewnego dobrej jakości przy zachowaniu naturalnej różnorodności biologicznej lasu i jego pozaprodukcyjnych funkcji, a w lasach ochronnych cięcia pielęgnacyjne prowadzono z uwzględnieniem zadań wynikających z roli pełnionej przez poszczególne drzewostany.

### **1.2.3. Wykonanie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu**

Zinwentaryzowano 503,85 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych. Uprawy zgodne z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska stanowią 77,99%, częściowo zgodne 19,44%, niezgodne 2,57% ogólnej powierzchni upraw.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia klasy wieku wynosi 0,91.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 0,44, a przeciętna jakość 12. Przeciętny procent pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 37,5 %, 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.

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

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

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

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

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

W mijającym okresie gospodarczym Nadleśnictwo Konstantynowo zaliczone było do I kategorii zagrożenia pożarowego. Kategorię I zagrożenia pożarowego wyliczono również w obecnym planie u.l.

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

## 2. Analiza stanu zasobów drzewnych według kolejnych planów i prognozy

Nadleśnictwo Konstantynowo

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Wg stanu na				
			1.01.1988 II rewizja	1.01.1998 III rewizja	1.01.2008 IV rewizja	1.01.2018 V rewizja	31.12.2027
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i	ha	11947,15	11875,22	11876,50	11878,21	11878,21
2	Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>	2200251	2433413	2943343	3073385	2972015
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku						
	II a	m <sup>3</sup>	120	117	121	131	64
	II b	m <sup>3</sup>	174	189	205	195	210
	III a	m <sup>3</sup>	201	222	248	267	251
	III b	m <sup>3</sup>	221	235	290	298	306
	IV a	m <sup>3</sup>	236	255	291	325	329
	IV b	m <sup>3</sup>	255	263	311	312	350
	V a	m <sup>3</sup>	262	277	329	342	334
	V b	m <sup>3</sup>	281	274	344	331	375
	VI	m <sup>3</sup>	277	289	339	369	370
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	260	279	342	388	409
	KO	m <sup>3</sup>	193	216	196	235	242
	KDO	m <sup>3</sup>	236	208	262	193	237
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	184	205	248	259	250
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	54	58	63	66	66
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha -tablicowy	m <sup>3</sup>		5,77	5,76	5,66	5,20
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,36	1,32	1,73	2,72	3,94
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	2,45	1,90	2,74	2,98	2,24
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>		5,32	8,77	6,80	5,28
10	Orientacyjny średni wiek rębności				107	102	103

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

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

Wyszczególnienie	Stan na 1.01.2008	Stan na 1.01.2018	Stan na 31.12.2027
<b>Obr. Konstantynowo</b>			
Powierzchnia leśna - ha	7 257,66	7 278,62	7 278,62
Zapas – m <sup>3</sup>	1 868 162	1 902 011	1 814 364
Przeciętna zasobność - m <sup>3</sup> /ha	257	261	249
Przeciętny wiek	63	66	64
<b>Obr. Podłoziny</b>			
Powierzchnia leśna - ha	4 618,84	4 599,59	4 599,79
Zapas – m <sup>3</sup>	1 075 181	1 171 374	1 157 651
Przeciętna zasobność - m <sup>3</sup> /ha	233	255	252
Przeciętny wiek	63	66	69
<b>Nadleśnictwo</b>			
Powierzchnia leśna - ha	11 876,50	11 878,21	11 878,31
Zapas – m <sup>3</sup>	2 943 343	3 073 385	2 972 015
Przeciętna zasobność - m <sup>3</sup> /ha	248	259	250
Przeciętny wiek	63	66	66

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.
<b>Obręb Konstantynowo</b>				
2008	109	54,5	63	+8,5
2018	102	51,0	66	+15,0
2028	103	51,5	64	+12,5
<b>Obręb Podłoziny</b>				
2008	104	52,0	63	+11,0
2018	103	51,5	66	+14,5
2028	104	52,0	69	+17,0
<b>Nadleśnictwo</b>				
2008	107	53,5	63	+9,5
2018	102	51,0	66	+15,0
2028	103	51,5	66	+14,5

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

Z porównania powyższych wskaźników wynika, że wg obecnego stanu w całym nadleśnictwie relacje te stanowią odstępstwo od stanu pożądane, na granicy znacznego odstępstwa. Natomiast według prognozy nastąpi w całym nadleśnictwie nieznaczne przesunięcie tych relacji w kierunku stanu pożądane, szczególnie w obrębie Konstantynowo, natomiast w obrębie Podłoziny nastąpi przesunięcie do znacznego odstępstwa. Proponowany etat na poziomie 95% etatu optymalnego w lasach wielofunkcyjnych w całym nadleśnictwie nie spowoduje zasadniczej zmiany obecnych relacji.

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

Ocenę oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000, czynności gospodarczych wykonanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu wykonano na podstawie prognozy oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 planu urządzenia lasu na okres 2007 – 2016, według stanu na 01.01.2010 r.

Na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo znajduje się **sześć obszarów sieci NATURA 2000**, jeden specjalnej obszar ochrony ptaków (OSO) i pięć obszarów ochrony siedlisk (OZW):

- ✓ PLH300005 „Fortyfikacje w Poznaniu”,
- ✓ PLH300010 „Ostoja Wielkopolska”,
- ✓ PLH300012 „Rogalińska Dolina Warty”,
- ✓ PLH300033 „Dolina Mogielnicy”,
- ✓ PLH300039 „Będziewo-Bieczyny”,
- ✓ PLB300017 „Ostoja Rogalińska”.

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

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

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

Opracował:

.....

**mgr inż. Krzysztof Ostrowski**

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



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu

### Ocena końcowa gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Konstantynowo za okres od 01.01.2008 do 31.12.2017

Oceny końcowej dokonano na podstawie „Analizy gospodarki przeszłej” sporządzonej przez Nadleśniczego oraz koreferatu Wykonawcy planu.

Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa w stosunku do 01.01.2008 r. uległa zmniejszeniu o 47,32 ha, głównie z powodu przekazania gruntów na podstawie specustaw.

Pozytywnie oceniam wykonanie etatu użytkowania głównego. Etat miąższościowy użytków głównych został zrealizowany w 99,2%.

Za nie w pełni uzasadnione oceniam nie wykonanie etatów użytkowania rębnego. Etat powierzchniowy użytkowania rębnego zrealizowano w 89,0 %, a miąższościowy w 91,0 %. Planowane użytkowanie przedrębne zrealizowano powierzchniowo w 87,1%, a miąższościowo w 108,2%. W użytkowaniu przedrębnym uzyskano intensywność 42,0 m<sup>3</sup>/ha w stosunku do planowanej 33,8 m<sup>3</sup>/ha. Udział użytków przygodnych był znaczący i wynosił 13,8 %.

W minionym 10-leciu wykorzystanie powierzchni do odnowień i zalesień oceniam jako prawidłowe. Zainwentaryzowano 504 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych. 77,0% powierzchni tych upraw i młodników cechuje zgodność z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska. Upraw o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem zainwentaryzowano na powierzchni 12 ha (2,4%). Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia klasy wieku jest bardzo dobre i wynosi 0,92. Odnowienia naturalne uznano na powierzchni 31 ha, w tym 14 ha sosny i 4 ha buka.

W dalszej działalności uważam za celowe podjęcie działań zmierzających do zwiększenia powierzchni upraw i młodników z odnowień naturalnych.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników po rębniach złożonych, których zainwentaryzowano 183 ha, wynosi 0,83. Przeciętne zadrzewienie młodego pokolenia w Klasie Odnowienia wynosi 0,38. Jakość pielęgnacji upraw i młodników oceniam jako dobrą.

W stosunku do IV rewizji planu ul nastąpiło zwiększenie zapasu o 130 tys. m<sup>3</sup> (4,4 %) , a przeciętna zasobność wzrosła z 248 m<sup>3</sup>/ha do 259 m<sup>3</sup>/ha. Przeciętny wiek

drzewostanów wzrósł z 63 do 66 lat. Różnica pomiędzy wiekiem pożądanym określonym jako połowa orientacyjnego wieku rębności (51 lat) a przeciętnym wynosi 15 lat i oznacza odstępstwo od stanu pożądanego i wynika z opóźnień w realizacji użytkowania rębnego w minionych dziesięcioleciach. W ostatnim dziesięcioleciu zmniejszeniu uległ udział powierzchniowy jesionu z 4,6% do 2,6% oraz brzozy z 7,0% do 5,9%. struktura gatunkowa nie uległa istotnej zmianie. Drzewostany z panującą sosną zajmują 67,3% powierzchni leśnej.

Wyniki monitoringu skutków oddziaływania ustaleń planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000 zostaną zaprezentowane podczas kolejnej rewizji planu ul, dla którego sporządzono pełną procedurę strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa Konstantynowo uznaję za dobry. Pozytywnie oceniam działania nadleśnictwa w zakresie ochrony lasu pomimo istniejącego stałego zagrożenie od chrabąszczowatych i występowania zjawiska zamierania jesionu i sosny. Jako prawidłowe oceniam działania nadleśnictwa podejmowane w zakresie ochrony przyrody, edukacji przyrodniczo-leśnej oraz zagospodarowania turystycznego lasu.

Podsumowując, gospodarkę leśną w minionym dziesięcioleciu oceniam pozytywnie.

DYREKTOR  
  
Tomasz Markiewicz



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

#### **3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

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

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

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

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

- planową realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębnym, czyli prowadzenie sukcesywnej przebudowy drzewostanów rębnych i przeszlorębnych, 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 mikroźródnicowania 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 trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej**

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach pod pojęciem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej rozumie „działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasu i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym 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 urzędniowego przyjęto sześć następujących kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz orientacyjne wskaźniki odpowiadające tym kryteriom:

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

- w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych,
- 3) kryterium utrzymania i wzmocnienia produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i nie drzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko,
  - 4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które preferuje:
    - a) odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proveniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska,
    - b) gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach – tam gdzie to możliwe,
    - c) różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności gospodarczej, a tam gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu,
    - d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewi i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami,
    - e) ochronę cennych biotopów, m.in. źródlisk, bagien, ostańców i wąwozów,
  - 5) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) - oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwatach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łągowych, bagiennych i wilgotnych), a także ich odpowiednie uwzględnianie w pozostałych lasach,
  - 6) kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych wymaga przede wszystkim sprecyzowania oraz realizacji odpowiedniej strategii społeczno-gospodarczej na poziomie kraju, a następnie regionów, na poziomie nadleśnictwa i w planowaniu urządzeniowym należy dążyć do:
    - a) zwiększania udziału społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej (szczególnie w odniesieniu do założeń

projektu planu ustalonych przez KZP oraz końcowego projektu planu, omawianego z udziałem społeczeństwa podczas Komisji Projektu Planu),

- b) udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne),
- c) udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie),
- d) promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (foldery, programy ochrony przyrody, prelekcje).

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

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

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

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

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

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

- a) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych,
- b) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania,
- c) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu,
- d) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego wielkości zasobów 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, lasów w strefach ochronnych gniazd ptaków chronionych, otulin itp.),
- g) wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego zmierzające do realizacji celów hodowlanych i technicznych określonych dla poszczególnych drzewostanów – na podstawie celów ustalonych ramowo dla nadleśnictwa i obrębu leśnego – z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanów,
- h) wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne),
- i) wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej,
- j) wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez określenie:
  - zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
  - zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,
  - kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,
  - potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,
  - kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

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

#### 3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności

W Nadleśnictwie Konstantynowo przyjęto podział lasu na kategorie ochronności na podstawie Decyzji Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2000 r.

Podział powierzchni leśnej nadleśnictwa według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia tabela:

Tabela 66. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych i miąższości według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Lp.	Kategoria lasu	Obręby		Nadleśnictwo	
		KONSTANTYNOWO	PODŁOZINY		
		Powierzchnia [ha]		%	
		Miąższość [m3]		%	
1	2	3	4	5	6
1	<b>Rezerваты</b>	<b>123,03</b>	<b>7,48</b>	<b>130,51</b>	<b>1,10</b>
		<b>44561</b>	<b>5335</b>	<b>49896</b>	<b>1,62</b>
2	<b>Lasy ochronne razem</b>	<b>5304,55</b>	<b>2706,24</b>	<b>8010,79</b>	<b>67,44</b>
		<b>1387404</b>	<b>694503</b>	<b>2081907</b>	<b>67,74</b>
	wodochronne	4086,56	1022,14	5108,70	43,01
		1069426	244768	1314194	42,76
	ostoje zwierząt	184,14	120,42	304,56	2,56
		41303	34610	75913	2,47
	trw. uszk na sk. dział.przem	489,78	-	489,78	4,12
		135552	-	135552	4,41
	glebochronne	544,07	-	544,07	4,58
		141123	-	141123	4,59
	w miastach i wokół miast	-	1556,09	1556,09	13,10
		-	410790	410790	13,37
	nasienne	-	7,59	7,59	0,06
		-	4335	4335	0,14
3	<b>Lasy gospodarcze</b>	<b>1851,04</b>	<b>1885,87</b>	<b>3736,91</b>	<b>31,46</b>
		<b>470046</b>	<b>471536</b>	<b>941582</b>	<b>30,64</b>
	<b>Razem</b>	<b>7278,62</b>	<b>4599,59</b>	<b>11878,21</b>	<b>100,00</b>
		<b>1902011</b>	<b>1171374</b>	<b>3073385</b>	<b>100,00</b>

Powierzchnia lasów ochronnych określona w opracowywanym planie urządzenia lasu dla poszczególnych obrębów nie jest zgodna z Decyzją Ministra.

Oddziały 274, 276-285, 287-291, 295-298 wymienione w Decyzji jako lasy wodochronne w obrębie leśnym Podłoziny obecnie znajdują się w obrębie leśnym Konstantynowo jako oddziały 220, 222-231, 233-237, 241-244.

Lasy stanowiące cenne fragmenty przyrody 13 ha włączono do poszerzonego rezerwatu „Goździk siny w Grzybnie” i ich status zmienił się z „ochronnych” na „rezerwat”, dlatego obecnie ta kategoria ochronności w Nadleśnictwie Konstantynowo nie funkcjonuje.

W oddziałach 10-12,18-19, 19A, 7,8, 6A, 15A 49, 79, 90,56 obrębu Podłoziny wylesiono pasy drzewostanów pod trasę S-11.

W sumie zmiany powierzchni lasów ochronnych w nadleśnictwie w ubiegłym okresie gospodarczym wyniosły około 30 ha.

Lasy ochronne zajmują łączną powierzchnię 8010,79 ha, co stanowi 67,43% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Konstantynowo.

### 3.1.2.2. Podział na gospodarstwa

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

#### Gospodarstwo specjalne (S)

Do gospodarstwa tego zaliczono lasy ujęte w poniższym zestawieniu:

Tabela 67. Zestawienie lasów gospodarstwa specjalnego

Grupy drzewostanów	Obręb Konstantynowo	Obręb Podłożiny	Nadleśnictwo
	Powierzchnia leśna - ha lokalizacja		Powierzchnia leśna - ha
Rezerваты	<u>123,03</u> 42d,g,h,i,k, 43k,l, 122a,b,f,h,i,j,p,t,w, 123a,d,f,g, 124g,h,i, 125a,c,f,h,j, 126d,g,h,k, 139a,c,g,k,l,r,t	<u>7,48</u> 179a,b	130,51
Otulina rezerwatów	<u>24,49</u> 42b,c,f,43j,m,48a		24,49
WDN		<u>7,59</u> 179c,d,f	7,59
Strefy ochrony ujęć wody	<u>1583,46</u> 1a-s, 2a,c-i, 3a-f, 4b-g,i,j, 5a,c-j,l,m,p, 6a-k, n-y, 7a-f,i-n, 8a-i,k,l, 9b-m, 10a-g,i-k,m,o-s, w-z,ax,bx, 11d-o, 12a-p, 13a,b,d-p, 14a-j,l,m, 15a-h, 16a-d, 17a-h, 18a,b,d-l, 19a-j, 20a-l, 22a-j, 23a-k, 24a-c,f- o, 25a-f, 26a-j, 29a,c-g, 30a-g, 31a-c, k,m, 32a-h, 35a,d,f,h, 36b-k, 78Aa, 98c,d,g-r, 99a-c,g-i,k, 100a- p, 101a-f, 102a-j, 103a-m,s, 104a-f, 105a-g, 106a,b,d-k, 107a-l, 108a-c,h-j,l-r, 108Ab,d, 109a-j, 109A a-j,l,m, 110a-h,j-n, 111a,b,d-h,j, 112a-d,g, 112Aa-l, 113a-d, 114a-n, 115a-c,f-j, 116d-l, 117a- m, 118a-c,g-n, 119a,c-m, 120a-i, 121a-f		g-1583,46
Lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych	<u>76,69</u> 51f-h,j,k, 55a, 77a-c, 78f-i, 81h, 115d, 116a-c, 140i- l, 200m, 248j, 249k,m-o	<u>43,99</u> 40g,h,i, 48a,b, 158j,k,l,p, 178a-k	120,68
Glebowe powierzchnie wzorcowe (GPW)	<u>16,76</u> 123h,j, 124a,b,d,f,		16,76
Drzewostany na gruntach spornych		<u>10,29</u> 96k,l	10,29
Drzewostany zachowawcze	<u>2,24</u> 191c		2,24
Bory bagienne lasy bagienne i lasy łąkowe	<u>28,90</u> 129d, 140o,p, 149a, 153i, 159c,f, 160c,d, 167c,h,i,m,n, 211d,f,g		28,90
Drzewostany stanowiące cenne fragmenty przyrody	<u>18,86</u> 44c,d,g,i, 55k, 58j, 176d,h	<u>22,39</u> 116b, 185a-d, 187a-c	41,25
<b>Razem</b>	<b>1 874,43</b>	<b>91,74</b>	<b>1 966,17</b>

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

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

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

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

**Tabela 68. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw**

Gospodarstwo		Obręby				Nadleśnictwo	
		KONSTANTYNOWO		PODŁOZINY		Pow.	%
		Pow.	%	Pow.	%		
1	2	3	4	5	6	7	
Specjalne (S)		1874,43	25,75	91,74	1,99	1966,17	16,55
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)		3556,57	48,86	2633,16	57,25	6189,73	52,11
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)		1847,62	25,39	1874,69	40,76	3722,31	31,34
W tym:	- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	660,04	9,07	106,04	2,31	766,08	6,45
	- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	1187,58	16,32	1768,65	38,45	2956,23	24,89
	- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	-	-	-	-	-	-
<b>Ogółem</b>		<b>7278,62</b>	<b>100,00</b>	<b>4599,59</b>	<b>100,00</b>	<b>11878,21</b>	<b>100,00</b>

### 3.1.2.3. Wiekі rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały ustalone na KZP. Dla sosny, świerka, jodły, dębu i buka przyjęto zgodnie z wykazem wieków rębności, będącym załącznikiem nr 1 do obowiązującej Instrukcji urządzania lasu. Dla pozostałych gatunków drzew zgodnie z poprzednim planem urządzania lasu.

**Tabela 69. Przyjęte wieki rębności**

Gatunek	Wiek rębności
1	2
SO, SO.C, SO.WE, MD, DG, WZ, LP	100
ŚW, DB.C, KL, JW, JKL, GB, BRZ, BRZ.O, AK, OL	80
BK	110
DB, DB.S, DB.B, JS	140
OS, OL ODR	60
OL.S, TP, WB, CZM.P	40



Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew określają przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania. Służą do obliczenia etatów według dojrzałości w gospodarstwie lasów ochronnych oraz gospodarczych o zrębowym i przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania. Przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu. Drzewostany w klasach odnowienia i do odnowienia projektowano do użytkowania rębego niezależnie od przyjętego wieku rębności.

#### **3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne**

Podział lasu na ostępy w opracowanym planie przyjęty został zasadniczo z poprzedniego cyklu urzędzeniowego. W uzasadnionych przypadkach dokonano niezbędnej korekty, szczególnie na gruntach przyłączonych. Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie wzajemnie mijające się szeregi ostępowe składające się z dwóch, rzadziej z trzech oddziałów. Ostępy jednooddziałowe z konieczności projektowano w odosobnionych kompleksach leśnych lub na skrajach większych kompleksów. Średnia długość ostępów waha się w granicach 400 - 1200 m. W całym Nadleśnictwie Konstantynowo jest ich 374. Zasadniczy kierunek cięć w nadleśnictwie przebiega z północnego wschodu na południowy zachód z większymi bądź mniejszymi odchyleniami. W celu zachowania ciągłości użytkowania w zablokowanych powierzchniach drzewostanów rębnych zastosowano ostępy przejściowe w obrębie Konstantynowo 20 w oddz. 8, 12, 34, 47, 87, 94, 115, 119, 121, 129, 133, 138, 158, 172, 179, 190, 191, 235, 282, 293 w obrębie Podłoziny 13 w oddz.: 22, 24, 45, 65, 84, 88, 114, 115, 183, 195, 196, 257, 261.

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 rębego**

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu użytki rębne zostały podzielone na:

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

Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Obliczenia etatów dokonano zgodnie z §88-93 Instrukcji ul. Etaty obliczono obrębami dla poszczególnych gospodarstw. Obliczone etaty są w wymiarze miąższościowym w m<sup>3</sup> grubizny brutto.

W celu wyliczenia etatu użytkowania rębego 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 w części tabelarycznej elaboratu.

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

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

**Tabela 70. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – obręb Konstanynowo**

<b>Gospodarstwo</b> Sposób zagosp.	<b>Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)</b>						<b>Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu</b>	<b>Etat przyjęty na okres obowiązywania planu</b>
	<b>etaty wg dojrzałości drzewostanów</b>		<b>etat wg zrównania średniego wieku</b>	<b>etat optymalny</b>	<b>etat z potrzeb przebudowy</b>	<b>etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO</b>		
	<b>z ostatniej klasy wieku</b>	<b>z dwóch ostatnich klas wieku</b>						
	<b>m<sup>3</sup> brutto</b>							
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	610	76 964	76 964
LASÓW OCHRONNYCH (O)	13 585	13 532	9 406	13 532	2 085	5 002	136 592	136 592
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	4 023 11,73	2 994 8,66	1 928 4,97	2 994 8,66	21 1	X	X	35 592 151,64

<b>Gospodarstwo</b> Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średnie-go wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m <sup>3</sup> brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	6 332	5 296	3 392	5 296	2 006	3 487	X	53 809
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	10 355	8 290	5 320	8 290	2 027	3 487	0	89 401
<b>OGÓŁEM OBRĘB</b>	<b>24 003</b>	<b>21 903</b>	<b>14 734</b>	<b>21 903</b>	<b>4 135</b>	<b>9 376</b>	<b>213 495</b>	<b>302 957</b>

Tabela 71. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych mięszościoowych etatów użytkowania rębego – obręb Konstantynowo

<b>Gospodarstwo</b> Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średnie-go wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m <sup>3</sup> brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	0	0	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	11 654	10 311	6 906	10 311	2 347	4 776	81 674	81 674
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	462 1,49	276 0,87	302 0,75	302 0,87	0 0	X	X	6 231 23,32
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	7 222	5 917	5 135	5 917	2 207	4 399	X	55 719
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	7 684	6 193	5 437	6 219	2 207	4 399	0	61 950
<b>OGÓŁEM OBRĘB</b>	<b>19 368</b>	<b>16 504</b>	<b>12 343</b>	<b>16 530</b>	<b>4 554</b>	<b>9 591</b>	<b>81 674</b>	<b>143 624</b>

Tabela 72. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb Konstantynowo

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnienia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m <sup>3</sup> brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	610	76 964	76 964
LASÓW OCHRONNYCH (O)	25 239	23 843	16 312	23 843	4 432	9 778	218 239	218 266
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	4 485 13,22	3 270 9,53	2 230 5,72	3 296 9,53	21 1,00	X	X	41 823 174,96
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	13 554	11 213	8 527	11 213	4 213	7 886	X	109 528
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	18 039	14 483	10 757	14 509	4 234	7 886	0	151 351
<b>OGÓŁEM NADLEŚNICTWO</b>	<b>43 278</b>	<b>38 326</b>	<b>27 069</b>	<b>38 352</b>	<b>8 666</b>	<b>18 274</b>	<b>295 169</b>	<b>446 581</b>

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: **27 069 m<sup>3</sup> brutto**.

Przyjęte etaty są:

- w gospodarstwie specjalnym (S) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych, wynoszącym 76 964 m<sup>3</sup> brutto,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych i ochronnych wynoszącym 218 266 m<sup>3</sup> brutto, stanowiącym 91,54% miąższościowego etatu optymalnego,
- Łączny etat w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych przyjęty na okres obowiązywania niniejszego planu, tj. 151 351 m<sup>3</sup> brutto, stanowi 104,32% łącznego etatu optymalnego w tym gospodarstwie,

- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) – etatem 41 823 m<sup>3</sup> brutto stanowiącym 126,89% etatu optymalnego,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) - etatem 109 528 m<sup>3</sup> brutto stanowiącym 97,68% etatu optymalnego.

Suma etatów optymalnych w lasach wielofunkcyjnych całego nadleśnictwa wynosi 383 520 m<sup>3</sup> brutto. Przyjęty etat w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa wynosi 369 617 m<sup>3</sup> brutto, co stanowi 96,37% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa wynosi 27 069 m<sup>3</sup> brutto/rok i odpowiada etatowi zrównania średniego wieku.

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.

Istniejące relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa (66 lat), a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa (51 lat) stanowią odstępstwo od pożądanego stanu na granicy znaczącego odstępstwa.

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

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

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

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

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

Nabór masy w użytkowaniu rębnym w poszczególnych kategoriach drzewostanów Nadleśnictwa Konstantynowo przedstawiono poniżej w tabeli.

Tabela 73. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii

Kategoria drzewostanów	Ogółem w nadleśnictwie	Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
	ha m <sup>3</sup>		% %	ha m <sup>3</sup>	% %
1	2	3	4	5	6
W klasie odnowienia	1048,22	920,28	87,79	127,94	12,21
	246665	127486	51,68	119179	48,32
W klasie do odnowienia	47,65	9,77	20,50	37,88	79,50
	9220	361	3,92	8859	96,08
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-
	-	0	-	-	-
Przeszłorębne	1453,21	832,22	57,27	620,99	42,73
	526370	156950	29,82	369420	70,18
Rębne	1916,84	884,29	46,13	1032,55	53,87
	648960	150607	23,21	498353	76,79
Bliskorębne i młodsze	7164,00	121,49	1,70	7042,51	98,30
	1636178	11177	0,68	1625001	99,32
Ogółem nadleśnictwo	11629,92	2768,05	23,80	8861,87	76,20
	3067393	446581	14,56	2620812	85,44

Drzewostany potencjalnie nadające się do użytkowania rębego (rębne, przeszłorębne, KO, KDO) zajmują w nadleśnictwie 38,4% tj. 4465,92 ha. Użytkowaniem rębym objęto 59,26% tych drzewostanów.

W klasie odnowienia zaprojektowano do cięcia 87,79% (920,28 ha) drzewostanów, w tym 379,79 ha cięciami uprzątającymi. Nie projektowano cięć rębnych w klasach odnowienia z bardzo młodym odnowieniem, które w tym 10-leciu należy pielęgnować. W klasie do odnowienia zaprojektowano do cięcia 20,5% (9,77 ha) drzewostanów, nie planowano cięć uprzątających. Użytkowaniem rębym objęto 121,49 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 przeszłorębnych na powierzchni 620,99 ha.

Rozmiar użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu

W bieżącym okresie gospodarczym przewidziano w ramach cięć rębnych niezaliczonych na poczet etatu uprzątanie nasienników i przestoi oraz usunięcie drzew z projektowanych linii oddziałowych. Uprzątanie 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 74. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu

Kategoria cięć	Obręby						Nadleśnictwo			
	KONSTANTYNOWO			PODŁOZINY						
	Pow. [ha]	Miąższość [m3]		Pow. [ha]	Miąższość [m3]		Pow. [ha]	Miąższość [m3]		
		brutto	netto		brutto	netto		brutto	netto	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	959	798	-	727	634	-	1686	1432	
Uprzątnięcie drzew z linii oddziałowych	-	37	31	-	64	54	-	101	85	
<b>Razem</b>	-	<b>996</b>	<b>829</b>	-	<b>791</b>	<b>688</b>	-	<b>1787</b>	<b>1517</b>	

Łączny rozmiar użytkowania rębnego

Ogółem użytki rębne 373 436 m<sup>3</sup> netto wraz z 5% przyrostem 18 673 m<sup>3</sup> netto oraz miąższością użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu 1 517 m<sup>3</sup> netto wynoszą 393 626 m<sup>3</sup> netto.

Wysokość przyjętych etatów została w pełni zaakceptowana podczas NTG.

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

Tabela 75. Porównanie etatu IV i V rewizji urządzania lasu

Etat w ubiegłym okresie gospodarczym	Wykonanie użytkowania rębnego w ubiegłym okresie gospodarczym			Etat przyjęty (z 5% przyrostem)	Różnica	
	Cięcia rębne	Przygodne rębne	razem			
m <sup>3</sup> grubizny netto						
1	2	3	4	5	6	7
287942	248041	14116	262157	393626	105684	36,70

### 3.1.3.2. Etat użytkowania przedrębnego

Obliczenia etatu cięć użytkowania przedrębnego dokonano w oparciu o §94-95 IUL. Etat cięć użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym ustalony został na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych. Rozmiar użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym ustalony został orientacyjnie w m<sup>3</sup> grubizny netto na 10 lecie. Orientacyjną wysokość miąższości grubizny (obrębami) obliczono na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębnego w nadleśnictwie w okresie 5 lat łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- wyników użytkowania przedrębnego w nadleśnictwie w okresie 10-lecia (łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących (Tabela VIIIa),

- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby, TW i TP mogą przybierać charakter cięć przekształcających wspierających przebudowę drzewostanów.

Powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego w poszczególnych obrębach i łącznie dla nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela:

**Tabela 76. Porównanie etatu IV i V rewizji urzędzenia lasu**

Rodzaj cięć	Obręby		Nadleśnictwo	
	KONSTANTYNOWO	PODŁOZINY		
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	
Czyszczenia późne (CPP)	-	-	-	
Trzebieże	Wczesne (TW)	824,77	643,03	1467,80
	Późne (TP)	3175,84	1803,81	4979,65
	Razem	4000,61	2446,84	6447,45
<b>Ogółem</b>	<b>4000,61</b>	<b>2446,84</b>	<b>6447,45</b>	

Przyjęty etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości 6447,45 ha stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urzędzenia lasu.

Użytkowaniem przedrębnym nie objęto 1158, 97 ha (w obrębie Konstantynowo na powierzchni 628,89 ha, w obrębie Podłoziny na powierzchni 530,08 ha.) drzewostanów w wieku powyżej 20 lat tj. 9,96% powierzchni zalesionej nadleśnictwa. Cięć pielęgnacyjnych nie zaprojektowano w drzewostanach; w rezerwach, w strefach całorocznej ochrony gniazd ptaków chronionych, w drzewostanach reprezentatywnych, w wyłączonych drzewostanach nasiennych, w drzewostanach stanowiących grunty sporne, w drzewostanach trudnodostępnych oraz w zdrowych drzewostanach, głównie starszych klas wieku, o równomiernym zwarciu i niskim zadrzewieniu, w których został ostatnio prawidłowo wykonany zabieg trzebieżowy, w drzewostanach stanowiących strefy ekotonowe, w drzewostanach o bardzo małej powierzchni.

W części tabelarycznej elaboratu zamieszczono tabelę XVI dla nadleśnictwa „Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku”. Analogiczne tabele dla obrębów leśnych zamieszczono w tomie zawierającym opisy taksacyjne.

Orientacyjny etat użytkowania przedrębego ustala się w m<sup>3</sup> grubizny netto sumarycznie dla całego obrębu bez podziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku. Wielkość użytkowania przedrębego w poszczególnych drzewostanach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów.



Tabela 77. Wskaźniki użytkowania przedrębnego

Obręb, nadleśnictwo	Wykonanie w poprzednim 10- leciu (razem z użytkami przygodnymi)		Wykonanie w ostatnich 5 latach (razem z użytkami przygodnymi)		Maksymalny rozmiar przyjęty na 10-lecie	
	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha
1	2	3	4	5	6	7
Konstantynowo	187801,91	43,15	96990,35	50,93	132000	32,99
Podłoziny	93643,98	39,97	49079,90	46,40	80940	33,08
<b>Razem</b>	<b>281445,89</b>	<b>42,04</b>	<b>146070,30</b>	<b>49,31</b>	<b>212940</b>	<b>33,03</b>

W ubiegłym 10-leciu nadleśnictwo pozyskało w ramach użytkowania przedrębnego 281446 m<sup>3</sup> na powierzchni 6695,32 ha. Uzyskany wskaźnik użytków przedrębnych wyniósł 42,04 m<sup>3</sup>/ha.

Spodziewany przyrost bieżący w nadleśnictwie w okresie 10-letnim dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny wyniesie 532350 m<sup>3</sup> 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 rębny w 10-leciu 212 940 m<sup>3</sup> netto – 33,03 m<sup>3</sup>/ha grubizny netto.

Planowany rozmiar pozyskania miąższości traktowany jest jako maksymalny etat użytkowania przedrębnego.

### 3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych

Łączny rozmiar użytkowania głównego na lata 2014-2023 dla Nadleśnictwa Konstantynowo oraz porównanie tego rozmiaru z wielkością zasobów miąższości i spodziewanym przyrostem przedstawia się następująco:

Tabela 78. Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu

Użytki	Zasoby ogółem (m <sup>3</sup> brutto)	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy (m <sup>3</sup> brutto)	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny (m <sup>3</sup> brutto)	Przyjęty etat		Relacja etatów w stosunku do :		
				m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto	Zasobów ogółem	Przyrostu bieżącego spodziewa- nego tablicowego	Uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rębne	1430935	126400		470697	393626	32,89	372,39	
Przedrębne	1642450	532350		266175	212940	16,21	50,00	
<b>Ogółem</b>	<b>3073385</b>	<b>658750</b>	<b>810094</b>	<b>736872</b>	<b>606566</b>	<b>23,98</b>	<b>111,86</b>	<b>90,96</b>

Planowana do pozyskania w ramach użytkowania rębny i przedrębny miąższość grubizny netto, po doliczeniu 5% przyrostu w użytkach rębnych zaliczonych na etat, wynosić będzie 606566 m<sup>3</sup> i stanowić będzie 111,86% spodziewanego przyrostu drzewostanów w okresie bieżącego 10-lecia oraz 90,96% uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu bieżącego użytecznego.

## 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 pożądanych docelowych składów gatunkowych odnowień w poszczególnych typach siedliskowych lasu i wyodrębnionych siedliskach przyrodniczych oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP i Zasad hodowli lasu.

Nawroty cięć przyjęto następujące:

- na siedliskach wilgotnych – 5-7 lat,
- w lasach ochronnych - minimum 5 lat,
- w lasach gospodarczych – minimum 4 lata,
- przy rębniach częściowych i stopniowych– 3-10 lat,
- przy rębniach gniazdowych – 5-15 lat.

Plan cięć użytków rębnych zgodnie z zaleceniami Komisji Założeń Planu sporządzony został w formie wykazu z podziałem na lata gospodarcze tylko dla RbIb (podziału tego nie nanoszono na mapach).

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 sporządzono dla każdego obrębu leśnego, w kolejności oddziałów i pododdziałów.

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych w gospodarstwach wg rodzajów rębni przedstawia tabela XV.

**Tabela 79. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (instrukcyjna Tabela XV)**

Gospodarstwo, Sposób zagospodarowania	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprzętające	Cięcia pozostałe	Razem		
Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	182,59	17,57	98,82	116,39	-	298,98
Lasów ochronnych (O)	276,84	176,64	993,83	1170,47	-	1447,31
Lasów gospodarczych (GZ)	72,53	45,40	57,03	102,43	-	174,96

Gospodarstwo, Sposób zagospodarowania	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprzątające	Cięcia pozostałe	Razem		
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Lasów gospodarczych (GPZ)	26,21	140,18	680,41	820,59	-	846,80
Lasów gospodarczych (GP)	-	-	-	-	-	-
Razem gospodarstwo (G)	98,74	185,58	737,44	923,02	-	1021,76
<b>Ogółem</b>	<b>558,17</b>	<b>379,79</b>	<b>1830,09</b>	<b>2209,88</b>	-	<b>2768,05</b>

Analogiczne tabele wg obrębów leśnych zamieszczono w części tabelarycznej elaboratu

Drzewostany do przebudowy

Do pilnej przebudowy pełnej (stopień A) przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu zakwalifikowano w nadleśnictwie 396,01 ha (w tym w obrębie Konstantynowo 209,44 ha, w obrębie Podłoziny 186,57 ha) drzewostanów ze względu na zły stan zdrowotny i sanitarny lasu oraz na tak zwaną szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD.

Proponowany do przyjęcia etat wynika z potrzeb przebudowy drzewostanów oraz możliwości lokalizacji cięć i wynosi 50 913 m<sup>3</sup> brutto (obręb Konstantynowo 25 971 m<sup>3</sup> brutto, obręb Podłoziny 24 942 m<sup>3</sup> brutto). Etat z potrzeb przebudowy stanowiący sumę etatów obliczonych dla poszczególnych drzewostanów zaliczonych do pilnej przebudowy wynosi 86 630 m<sup>3</sup> brutto dla całego nadleśnictwa (obręb Konstantynowo 41 320 m<sup>3</sup> brutto, obręb Podłoziny 45 540 m<sup>3</sup> brutto).

Do stopniowej przebudowy pełnej (stopień B), rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym dziesięcioleciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych zaliczono 134,36 ha drzewostanów (w tym w obrębie Konstantynowo 96,36 ha, w obrębie Podłoziny 38,00 ha).

Do przebudowy częściowej (stopień C) w ramach cięć pielęgnacyjnych zaliczono 716,01 ha drzewostanów (w tym w obrębie Konstantynowo 251,82 ha, w obrębie Podłoziny 464,19 ha).

Do planów cięć użytków rębnych zaliczonych na etat opracowano dla każdego obrębu mapy przeglądowe cięć w skali 1:20000. Rębnie zaznaczono kolorem czerwonym a powierzchnie do odnowienia kolorem żółtym. Na mapie zamieszczono informacje o rodzaju rębni i procencie masy do pobrania. Zaznaczono tu też główne drogi wywozowe. Na mapy naniesiono również granice rezerwatów i oznaczono zasięg leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000. Zgodnie z ustaleniami KZP na mapy cięć rębnych wkreślono po jednym pasie zrębowym na II 10-lecie, jako następstwo cięć I 10-lecia lub rozpoczęcie cięć na początku ostępu. Działki zrębowe wniesione zostały również na mapy gospodarcze w skali 1:5000 oraz mapy gospodarczo-przeglądowe projektowanych cięć rębnych w skali 1:10000 z przeznaczeniem dla leśniczych.

### 3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne

Użytkowanie przedrębne powinno być realizowane na podstawie wskazań zawartych w opisach taksacyjnych w oparciu o wytyczne ZHL. Zadania określone w opisach w wymiarze powierzchniowym

mają charakter obligatoryjny, a w zakresie miąższościowym winny być realizowane wg potrzeb, na jakie wskazuje stan konkretnego drzewostanu.

Wykaz cięć użytków przedrębnych stanowią ustalone na gruncie wskazówki gospodarcze przeniesione do opisów taksacyjnych i zestawione w „Wykazie drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego”. Są one umieszczone w tomach „wykazy” dla obrębów, po wykazie cięć rębnych.

Wykaz cięć użytków przedrębnych został sporządzony wg kolejności oddziałów i pododdziałów dla obrębów.

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu. Indywidualnie dla każdego wydzielenia określony został rodzaj cięcia (TW, TP). W planie dla Nadleśnictwa Konstaktynowo nie zaplanowano CP z pozyskaniem miąższości. Należy zaznaczyć, że miąższość przewidziana do pozyskania w użytkach przedrębnych została podana globalnie dla całego nadleśnictwa. Wielkość użytkowania przedrębnego w poszczególnych pododdziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. W trakcie realizacji użytkowania przedrębnego, w miarę potrzeby TW i TP mogą przybierać charakter cięć, w ramach których prowadzona będzie przebudowa drzewostanów. Zasady wykonywania cięć pielęgnacyjnych są opisane w ZHL, W części tabelarycznej elaboratu przedstawiono zestawienia dotyczące danych wynikających z zaplanowanych zadań z zakresu użytkowania przedrębnego, (Tabela nr XVI – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku).

Poniżej przedstawia się syntetyczne dane wynikające z tej tabeli:

**Tabela 80. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego**

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
KONSTANTYNOWO	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	113,01	710,90	0,86	-	-	-	-	824,77
	TP	-	43,71	1180,39	1273,11	459,30	189,12	30,21	3175,84
	<b>Razem</b>	<b>113,01</b>	<b>754,61</b>	<b>1181,25</b>	<b>1273,11</b>	<b>459,30</b>	<b>189,12</b>	<b>30,21</b>	<b>4000,61</b>
PODŁOZINY	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	69,63	573,20	0,20	-	-	-	-	643,03
	TP	-	61,49	930,08	563,99	202,43	22,77	23,05	1803,81
	<b>Razem</b>	<b>69,63</b>	<b>634,69</b>	<b>930,28</b>	<b>563,99</b>	<b>202,43</b>	<b>22,77</b>	<b>23,05</b>	<b>2446,84</b>
Nadleśnictwo	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	182,64	1284,10	1,06	-	-	-	-	1467,80
	TP	-	105,20	2110,47	1837,10	661,73	211,89	53,26	4979,65
	<b>Razem</b>	<b>182,64</b>	<b>1389,30</b>	<b>2111,53</b>	<b>1837,10</b>	<b>661,73</b>	<b>211,89</b>	<b>53,26</b>	<b>6447,45</b>

### 3.2.1.3. Łącznie użytki główne

Zestawienie łączne użytków głównych obrębami przedstawia tabela XVII – „Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć” zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu. Syntetyczne zestawienie tych danych przedstawia się poniżej:

Tabela 81. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć

Kategoria użytkowania	KONSTANTYNOWO		PODŁOZINY		Nadleśnictwo	
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
	m <sup>3</sup>					
1	2	3	4	5	6	7
Rębne zaliczone na etat	302957	253604	143624	119832	446581	373436
5% przyrostu miąższości	15148	12675	7181	5998	22329	18673
Rębne niezaliczone na etat	996	829	791	688	1787	1517
Razem użytki rębne	319101	267108	151596	126518	470697	393626
Przedrębne	165000	132000	101175	80940	266175	212940
<b>Ogółem</b>	<b>484101</b>	<b>399108</b>	<b>252771</b>	<b>207458</b>	<b>736872</b>	<b>606566</b>

### 3.2.1.4. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego dla leśnictw

Tabela 82. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw

Lp.	Nazwa leśnictwa	Użytkowanie rębne						Użytkowanie przedrębne		Razem		Bez wskazań
		Zal. na etat <sup>1)</sup>		Niezal. na etat		Razem		ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	
		ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Obręb Konstantynowo												
1	Będlewo	469,26	49398	-	98	469,26	49496	796,39		1265,65		155,07
2	Brodniczka	320,72	60518	-	169	320,72	60687	863,58		1184,30		54,12
3	Grzybno	270,33	62073	-	105	270,33	62178	995,01		1265,34		140,90
4	Czempiń	361,32	50499	-	216	361,32	50715	605,58		966,90		96,29
5	Krajkowo	242,75	43791	-	241	242,75	44032	740,05		982,80		182,51
	<b>Razem</b>	<b>1664,38</b>	<b>266279</b>		<b>829</b>	<b>1664,38</b>	<b>267108</b>	<b>4000,61</b>	<b>132000</b>	<b>5664,99</b>	<b>399108</b>	<b>628,89</b>
Obręb Podłoziny												
6	Więckowice	294,53	41509	-	294,53	41509	41509	1076,51		1371,04		189,79
7	Wielka Wieś	357,80	44979	-	239	357,80	45218	923,68		1281,48		136,27
8	Woźniki	451,34	39342	-	449	451,34	39791	446,65		897,99		204,02
	<b>Razem</b>	<b>1103,67</b>	<b>125830</b>		<b>688</b>	<b>1103,67</b>	<b>126518</b>	<b>2446,84</b>	<b>80940</b>	<b>3550,51</b>	<b>207458</b>	<b>530,08</b>
	<b>Nadleśnictwo</b>	<b>2768,05</b>	<b>392109</b>		<b>1517</b>	<b>2768,05</b>	<b>393626</b>	<b>6447,45</b>	<b>212940</b>	<b>9215,50</b>	<b>606566</b>	<b>1158,97</b>

<sup>1)</sup>Zaliczone na etat – netto z 5% przyrostu

### 3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Głównym celem hodowli lasu winno być zachowanie trwałości lasów i ich wzbogacanie poprzez dążenie do osiągnięcia zgodności biocenozy leśnej z warunkami siedliskowymi, zapewnienie produkcji drewna i innych użytków na zasadach reprodukcji rozszerzonej oraz kształtowanie pozaprodukcyjnych funkcji lasu. Mając to na względzie Komisja Założeń Planu i Narada Techniczno-Gospodarcza określiły dla bieżącego planu u.l. perspektywiczne cele planowania hodowlanego w formie typów drzewostanów dla poszczególnych siedlisk oraz w formie wieków rębności dla poszczególnych gatunków panujących. Zagadnienia te były brane pod uwagę przy określaniu w trakcie taksacji wskazań gospodarczych jako celów hodowlanych krótkookresowych, doraźnych. Tak określone wskazania posłużyły do opracowania wykazu zadań z zakresu hodowli lasu. Wykaz został sporządzony w kolejności oddziałów i pododdziałów, z przeznaczeniem dla nadleśnictwa i RDLP. Końcowe podsumowanie hodowlanych wskazań gospodarczych, w rozbiciu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII, dołączonej do opisanego ogólnego w załącznikach.

Tabela 83. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu

Kategoria prac	Obreby:		Nadleśnictwo
	Konstantynowo	Podłożyny	
Powierzchnia w ha			
<b>I. Odnowienia otwarte i zalesienia</b>	<b>459,30</b>	<b>117,75</b>	<b>577,05</b>
w tym:			
1. Zręby ubiegłego okresu, halizny	86,93	43,58	130,51
2. Grunty nieleśne			
3. Zręby I 10-lecia (80%)	372,37	74,17	446,54
<b>II. Odnowienia pod osłoną</b>	<b>516,49</b>	<b>412,68</b>	<b>929,17</b>
w tym:			
1. Po rębniach częściowych	481,11	389,22	870,33
2. Podsadzenia produkcyjne	30,46	23,15	53,61
3. Dolesienia luk i przerzedzeń	4,92	0,31	5,23
<b>III. Poprawki i uzupełnienia</b>	<b>147,43</b>	<b>79,76</b>	<b>227,19</b>
w tym:			
1. W uprawach i młodnikach	6,37	3,71	10,08
2. Na gruntach proj. do odn..i zal.(15%)	141,06	76,05	217,11
<b>IV. Wprowadzanie podszytów</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>V. Pielęgnowanie</b>	<b>832,23</b>	<b>610,45</b>	<b>1 542,68</b>
w tym:			
1. Gleby	192,24	163,33	355,57
2. Upraw (CW)	230,06	127,86	357,92
3. Młodników (CP)	509,93	319,26	829,19
<b>VI. Melioracje</b>	<b>1 032,43</b>	<b>520,75</b>	<b>1 553,18</b>
w tym:			
Agrotechniczne	1 032,43	520,75	1 553,18

*Odnowienia otwarte* zaprojektowano na powierzchni 577,05 ha, w tym odnowienie zrębów ubiegłego okresu – 130,51 ha, zrębów bieżących 446,54 ha. Do odnowienia zaprojektowano 80% powierzchni projektowanych zrębów. Zalesienia gruntów nieleśnych nie projektowano. Zręby minionego okresu należy odnowić w pierwszej kolejności, natomiast zręby bieżące należy odnowić w okresie do pięciu lat od usunięcia drzewostanu. Skład gatunkowy nowozakładanych upraw winien być zgodny z przyjętymi dla poszczególnych siedlisk typami drzewostanów. Na powierzchniach zróżnicowanych pod względem glebowym i wilgotnościowym, należy dążyć do maksymalnego wykorzystania mikrosiedlisk, stosując oprócz gatunków głównych szeroki dobór gatunków domieszkowych. W odnowieniach należy w maksymalnym stopniu wykorzystywać wartościowe samosiewy i kępy podrostów dębowych, bukowych a na siedliskach wilgotnych również świerkowych. Należy stosować biologiczną zabudowę obrzeży lasu oraz głównych dróg poprzez wprowadzanie gatunków liściastych.

*Odnowienia pod osłoną* drzewostanów zaprojektowano na łącznej powierzchni 870,33 ha w drzewostanach projektowanych do użytkowania rębniami częściowymi. W drzewostanach, w których istnieją możliwości uzyskania odnowienia naturalnego, niezwłocznie po wykonaniu cięcia należy starannie przygotować glebę. W przypadku słabej udatności lub braku odnowienia naturalnego dokonać uzupełnienia lub sztucznego odnowienia powierzchni. Odnowione zwłaszcza dębem gniazda po rębniach IIIa i IIIb zaleca się grodzić.

*Podsadzania produkcyjne* zaprojektowano na powierzchni 53,61 ha, głównie w drzewostanach sosnowych i brzozowych IIb i IIIa klasy wieku na siedlisku LMśw i Lśw, na których nie występują podrosty i podszyty.

*Dolesienie luk* zaprojektowano na łącznej powierzchni 5,23 ha, są to luki o powierzchni od 0,10 ha do 0,50 ha, których uproduktywnienie z gospodarczego punktu widzenia jest uzasadnione. Nie planowano dolesień w niewielkich lukach o powierzchni do 0,10 ha, pozostawiając je do sukcesji naturalnej.

*Poprawki i uzupełnienia* w uprawach i młodnikach zaplanowano na łącznej powierzchni 10,08 ha. Do poprawek na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia zgodnie z ustaleniami KZP przyjęto 15% powierzchni projektowanych odnowień otwartych i odnowień po cięciach rębniami złożonymi 217,11 ha. Łączna powierzchnia zaplanowanych poprawek będzie wynosiła 227,19 ha. Poprawki należy wykonać w następnym roku po założeniu uprawy, stosując wysortowane wielolatki. Zabieg ten należy powtarzać aż do osiągnięcia właściwego zadrzewienia i składu gatunkowego uprawy.

Wprowadzania podszytów nie projektowano.

*Pielęgnację gleby* zaprojektowano na uprawach założonych w ubiegłym okresie wg aktualnych potrzeb hodowlanych oraz na zrębach ubiegłego okresu i na nieodnowionych gniazdach w KDO, na łącznej powierzchni 355,57 ha. Jest to powierzchnia bez nawrotów. Na żyzniejszych glebach, gdzie roślinność po usunięciu drzewostanu oraz w wyniku otrzymania pełniejszego naświetlenia bujnie się rozwija, czynność tę należy powtarzać w miarę potrzeby w tym samym okresie wegetacyjnym i w kolejnych latach.

*Czyszczenia wczesne* zaprojektowano na uprawach założonych w ubiegłym okresie wg aktualnych potrzeb hodowlanych na łącznej powierzchni 357,92 ha. W ramach czyszczeń wczesnych należy usuwać zbędne naloty gatunków lekkonasiennych, regulować skład gatunkowy, równocześnie przeprowadzając redukcję ilości drzew na powierzchni. Należy usuwać drzewa wadliwe lub opanowane przez szkodliwe owady i grzyby. Czyszczenia wczesne zaprojektowano w jednym nawrocie, jednak na siedliskach żyzniejszych i wilgotnych, często na uprawach o silnej ekspansji brzozy zabieg ten trzeba będzie powtarzać w kolejnych latach. Na zrębach planowanych nie projektowano zabiegu CW.

Na powierzchni 9,93 ha zaprojektowano pielęgnację gleby i CW na tej samej powierzchni. Rzeczywista powierzchnia pielęgnacji upraw wyniesie 703,56 ha.

*Czyszczenia późne* zaprojektowano w młodnikach jako zabieg jednorazowy na łącznej powierzchni 829,19 ha. Nie projektowano czyszczeń późnych z pozyskaniem masy (CP-P). Powierzchnię czyszczeń

późnych w wykazie hodowli podano bez uwzględnienia nawrotów, jednak w miarę potrzeby zabiegi te należy wykonać na danej powierzchni nawet kilkakrotnie. Do głównych zadań czyszczeń późnych należy kształtowanie młodnika pod kątem jego właściwego składu gatunkowego i prawidłowej struktury. Należy usuwać egzemplarze drzew wadliwych, szkodliwych dla otoczenia i opanowanych przez owady lub grzyby. Zadbąć należy również o właściwą stopniową redukcję ilości drzew.

*Melioracje agrotechniczne* zaplanowano na wszystkich powierzchniach projektowanych do użytkowania rębego. Zakres tych zabiegów obejmuje: usuwanie podszytów i przedrostów z powierzchni do odnowień, chemiczne niszczenie chwastów oraz mechaniczne rozdrobnienie gałęzi na powierzchniach do odnowienia. Łączna powierzchnia zabiegu wyniosła 1553,18 ha.

### 3.2.2.1. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Tabela 84. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Lp.	Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe							Pielęgnowanie lasu				Melior. agrot.
		Na pow. otwartej		Pod osłoną			Popr. i uzup.		Piel. gleby	CW	CP	W tym: CPP	
		Halizny zręby	Zręby proj	Odn. złoż.	Pods.	Dol.luk	Upraw istn	Upraw proj.					
Powierzchnia [ha]													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Obręb Konstantynowo</b>													
1	Będlewo	9,22	33,85	149,18	5,40	0,91	2,25	28,84	62,18	60,70	144,10	-	201,71
2	Brodniczka	17,66	79,01	104,32	-	0,52	1,89	30,15	26,91	59,44	94,49	-	212,18
3	Grzybno	19,49	150,01	28,53	-	2,04	0,86	29,70	28,60	46,06	92,38	-	232,63
4	Czempiń	18,10	53,16	125,02	21,28	0,72	1,37	29,44	41,38	35,28	88,12	-	218,97
5	Krajkowo	22,46	56,34	74,06	3,78	0,73	-	22,93	33,17	28,58	90,84	-	166,94
<b>Razem</b>		<b>86,93</b>	<b>372,37</b>	<b>481,11</b>	<b>30,46</b>	<b>4,92</b>	<b>6,37</b>	<b>141,06</b>	<b>192,24</b>	<b>230,06</b>	<b>509,93</b>		<b>1032,43</b>
<b>Obręb Podłoziny</b>													
6	Więckowice	28,44	34,02	108,00	7,25	-	1,50	25,57	59,30	64,34	54,82	-	178,36
7	Wielka Wieś	5,04	17,60	136,22	15,90	-	1,48	23,83	23,68	41,02	131,70	-	158,72
8	Woźniki	10,10	22,55	145,00	-	0,31	0,73	26,65	80,35	22,50	132,74	-	183,67
<b>Razem</b>		<b>43,58</b>	<b>74,17</b>	<b>389,22</b>	<b>23,15</b>	<b>0,31</b>	<b>3,71</b>	<b>76,05</b>	<b>163,33</b>	<b>127,86</b>	<b>319,26</b>		<b>520,75</b>
<b>Nadleśnictwo</b>		<b>130,51</b>	<b>446,54</b>	<b>870,33</b>	<b>53,61</b>	<b>5,23</b>	<b>10,08</b>	<b>217,11</b>	<b>355,57</b>	<b>357,92</b>	<b>829,19</b>	-	<b>1553,18</b>

### 3.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu

Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu oparto na następujących podstawach:

- wytyczne „Instrukcji urządzania lasu” z roku 2011,
- wytyczne „Instrukcji ochrony lasu” z roku 2011,
- ustalenia KZP i NTG dla nadleśnictwa,
- wyniki prac Zespołu Ochrony Lasu, zebrane tam materiały i dane ujęte w formie Referatu Kierownika,
- dane nadleśnictwa ujęte w Referacie Nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki leśnej za poprzedni okres gospodarczy,
- wyniki urzędzeniowych prac terenowych – taksacyjnych w nadleśnictwie,



- doświadczenia i obserwacje nadleśnictwa i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych oraz Inspekcji Lasów Państwowych.

### **3.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu**

Występujące w ubiegłym okresie zagadnienia z zakresu ochrony lasu zostały przedstawione w referacie Nadleśniczego. Dla uzupełnienia poniżej przedstawia się zinventaryzowane w czasie prac taksacyjnych uszkodzenia drzewostanów oraz wymienia się działania profilaktyczne, jakie należy stosować w celu ograniczenia zagrożeń.

#### **a) Zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych**

W drzewostanach obserwowane są niewielkie szkody powodowane głównie przez gatunki z rodziny borecznikowatych oraz szeliniaka sosnowca. W drzewostanach dębowych, głównie w leśnictwie Woźniki, występują szkody powodowane m.in. przez gąsienice motyli z rodziny miernikowcowatych. W okresie 2008 - 2017 nie wykonywano w Nadleśnictwie Konstantynowo zabiegów agrolotniczych ograniczających liczebność szkodników pierwotnych.

Należy prowadzić w przyszłej gospodarce działania w kierunku ciągłego zwiększania naturalnej odporności biologicznej drzewostanów. Ten cel można osiągnąć poprzez:

- zwiększanie udziału gatunków liściastych przy maksymalnym wykorzystaniu mikrosiedlisk, terminowe i prawidłowe wykonywanie cięć pielęgnacyjnych,
- ochronę mrowisk,
- zakładanie punktów biologicznego oporu w ramach kompleksowej ochrony lasu, z wykorzystaniem biogrup pozostawionych na wykonywanych zrębach,
- ochronę pożytecznego ptactwa (budki lęgowe, karmniki),
- dokładne prowadzenie jesiennych poszukiwań szkodników sosny,
- prowadzenie systematycznej i dokładnej obserwacji drzewostanów w okresie rozwoju szkodników pierwotnych w celu szybkiej likwidacji ewentualnych zagrożeń.

W roku 2012 zaktualizowano stałe partie kontrolne jesiennych poszukiwań pierwotnych szkodników sosny, rozmieszczonych według nowej metody i na dzień 1.01.2018 r. są na terenie nadleśnictwa zlokalizowane 34 powierzchnie. Są one trwale oznaczone w terenie – ich lokalizację naniesiono na przeglądową mapę ochrony lasu.

#### **b) zagrożenie ze strony szkodników glebowych (korzeni)**

Na terenie leśnictwa Wielka Wieś i Więckowice poważnym problemem jest występowanie szkodników korzeni, przede wszystkim pędraków chrabąszcza majowego. Na terenie tych leśnictw zainventaryzowano szkody powodowane przez pędraki. Ze względu na rozproszony charakter drzewostanów i bliskość aglomeracji poznańskiej, nadleśnictwo nie wykonywało zabiegów agrolotniczych zwalczania imago.

#### **c) Zagrożenie ze strony szkodników wtórnych**

W poprzednim okresie gospodarczym na terenie nadleśnictwa zaobserwowano szkody powodowane przez kornika drukarza, który przyczynił się do zamierania drzewostanów świerkowych w leśnictwach Będlewo i Czempin. Ponadto owadami mającymi znaczenie gospodarcze i przyczyniającymi się do wydzielania posuszu są: cetyniec większy i mniejszy, przyplaszczek. W celu ograniczenia nadmiernego rozmnażania szkodników wtórnych należy: dokonywać właściwej oceny zagrożenia, zwalczać szkodniki przy zastosowaniu drzew pułapkowych i pułapek feromonowych, systematycznie usuwać drzewa zasiedlone przez szkodniki wtórne.

d) Zagrożenie ze strony chorób grzybowych

Zagrożenie ze strony pasożytniczych grzybów występuje głównie w drzewostanach sosnowych na gruntach porolnych, szczególnie od huby korzeniowej i opieńki. Podczas bieżących prac terenowych zainwentaryzowano 2294,79 ha drzewostanów na gruntach porolnych.

Istotnym problemem dla nadleśnictwa jest zamieranie drzewostanów jesionowych we wszystkich stadiach rozwojowych. Z tego tytułu, w latach 2008-2017, Nadleśnictwo wykonało 23 zręby sanitarne. W ostatnich latach w dużym nasileniu obserwowane jest zamieranie pędów sosny, powodowane przez grzyba *Sphaeropsis sapinea*. Ponadto w drzewostanach sosnowych na gruntach porolnych występuje zagrożenie ze strony pasożytniczych grzybów, szczególnie od huby korzeniowej i opieńkowej zgnilizny korzeni. Odnotowano występowanie także: mączniaka dębu, osutki sosny, skrętaka sosny, zamieranie, olch, brzozy.

Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez grzyby pasożytnicze przedstawiają się następująco:

Tabela 85 Zainwentaryzowane szkody wyrządzone przez grzyby pasożytnicze

Obręb	Procent uszkodzeń			Razem
	11-20	21-50	>50	
	powierzchnia ha			
Konstantynowo	203,70	109,53	4,77	318,00
Podłoziny	351,72	219,57	35,73	607,02
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>555,42</b>	<b>329,10</b>	<b>40,50</b>	<b>925,02</b>

Silne uszkodzenia (powyżej 50%) na terenie nadleśnictwa stwierdzono na 40,50 ha.

e) Zagrożenie ze strony zwierząt łownych

Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez zwierzęta łowne w uprawach i młodnikach przedstawiają się następująco:

Tabela 86 Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez zwierzęta łowne

Obręb	Procent uszkodzeń			Razem
	11-20	21-50	>50	
	powierzchnia ha			
Konstantynowo	264,10	230,47	34,21	528,78
Podłoziny	142,06	150,61	24,15	316,82
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>406,16</b>	<b>381,08</b>	<b>58,36</b>	<b>845,60</b>

W celu zmniejszenia szkód ze strony zwierząt łownych należy:

- utrzymywać ich stan ilościowy na poziomie możliwości wyżywieniowych łowisk,
- grodzić uprawy, podsadzenia i odnawiane gniazda,
- egzekwować właściwe zagospodarowanie poletek łowieckich i dokarmianie zwierzyny,
- wysadzać na obrzeżach upraw, głównie wzdłuż dróg krzewy i gatunki drzew liściastych,
- w okresie zimy wykładać młode drzewa ogryzowe.

f) Problematyka związana z trwałością ekosystemów leśnych

Zgodnie z ustaleniami KZP podczas inwentaryzacji zasobów drzewnych na powierzchniach próbnych dokonano pomiarów drewna martwego.

Na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo zinwentaryzowano 111 226,68 m<sup>3</sup> drewna martwego – 10,83 m<sup>3</sup> grubizny brutto na 1ha powierzchni drzewostanów II i starszych klas wieku (10266,45 ha). Największą miąższość w m<sup>3</sup>/ha drewna martwego zinwentaryzowano w obrębie Konstantynowo na siedlisku Lł – 25,55 m<sup>3</sup>/ha i Lw – 12,25 m<sup>3</sup>/ha, w obrębie Podłożiny na siedlisku Lw – 17,08 m<sup>3</sup>/ha i OIJ – 15,60 m<sup>3</sup>/ha.

Zadania w ochronie lasu w kontekście trwałości ekosystemów leśnych:

- w walce ze szkodnikami w jak najszerszym zakresie wykorzystywać opór naturalny środowiska,
- zwalczanie chemiczne ograniczać do sytuacji koniecznych, stosując w takich przypadkach najbardziej selektywne preparaty,
- w trakcie wykonywania cięć rębnych i przedrębnych w minimalnym stopniu naruszać funkcjonowanie ekosystemów leśnych (pozostawianie biogrup, ochrona drzew dziuplastych, pozostawianie na zrębach kęp liściastych i młodszych),
- preferować odnowienia naturalne, dbać o stan gleb leśnych.

Nadleśnictwo powinno dokładnie i systematycznie prowadzić dokumentację ochrony lasu, rejestrując ważniejsze zjawiska i zmiany zachodzące w ekosystemach leśnych.

Integralną częścią planu ochrony lasu są mapy przeglądowe ochrony lasu w skali 1:20000 sporządzone dla poszczególnych obrębów. Na mapach tych zaznaczono:

- stałe partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników sosny,
- obszary zagrożone uporczywym występowaniem istotnych szkód powodowanych przez szkodniki pierwotne, szkodniki wtórne, szkodniki systemu korzeni, choroby grzybowe, zwierzęce, czynniki klimatyczne i antropogeniczne oraz zakłócenie stosunków wodnych,
- drzewostany na gruntach porolnych.



**3.4. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej  
na lata 2018 - 2027**

Uzgodniono z Wielkopolskim Komendantem Wojewódzkim  
Państwowej Straży Pożarnej  
w Poznaniu

WIELKOPOLSKI  
KOMENDANT WOJEWÓDZKI  
Państwowej Straży Pożarnej  
  
brzoź. pstr. Andrzej Bardkowiak

Niniejszy plan ochrony przeciwpożarowej lasu stanowi część Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Konstantynowo sporządzonego na lata 2018–2027 na podstawie inwentaryzacji lasu przeprowadzonej w 2017 r.

Sporządzono go zgodnie z Ustawą z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz. U. 1991r., Nr 101, poz. 444), Ustawą z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 1991r., Nr 81, poz. 351 ze zmianami), Instrukcją Urządzania Lasu (CILP, Warszawa 2011 r.), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 07.06.2010 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 9 lipca 2010r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu z 22 marca 2006, Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu z dnia 21 listopada 2011r.

Szczegółowe dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej lasu uwidocznione są na mapie sytuacyjnej w skali 1 : 50 000.

### 3.4.1. Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary

#### 3.4.1.1. Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie

W ubiegłym okresie gospodarczym 2008 - 2017 na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo powstało 50 pożarów o łącznej powierzchni 13,05 ha. Przeciętna powierzchnia pożaru wyniosła 0,27 ha.

Najwięcej pożarów zdarzyło się w leśnictwie Grzybno - 20 (2,82 ha), Wielka Wieś - 10 (3,22 ha) i Czempin - 5 (4,68 ha) oraz Woźniki - 5 (0,26 ha). Na terenie leśnictwo Będlewo nie odnotowano żadnego pożaru (zestawienie pożarów wg. leśnictw za lata 2008-2017 przedstawia poniżej tabela)

**Tabela 87 Liczba pożarów w leśnictwach**

Leśnictwo	Rok																		Razem 2008-2017				
	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Ilość	Pow. ha	
	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha					
1-Będlewo																					0	0	
2-Brodniczka							1	0,96													1	0,96	
3-Grzybno	6	1,08	3	0,27			6	1,33						1	0,05					4	0,12	20	2,85
4-Czempin	1	2,50	1	1,50									1	0,03	1	0,05				1	0,60	5	4,68
5-Krajkowo			1	0,05											1	0,02						2	0,07
6-Więckowiece	1	0,21	1	0,15			1	0,01	1	0,50					2	0,10	1	0,04			7	1,01	
7-Wielka Wieś	4	2,88							1	0,02			1	0,02	3	0,27	1	0,03			10	3,22	
8- Woźniki	3	0,21					1	0,02							1	0,03					5	0,26	
<b>Razem</b>	<b>15</b>	<b>6,88</b>	<b>6</b>	<b>1,97</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>9</b>	<b>2,32</b>	<b>2</b>	<b>0,52</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>2</b>	<b>0,05</b>	<b>9</b>	<b>0,52</b>	<b>2</b>	<b>0,07</b>	<b>5</b>	<b>0,72</b>	<b>50</b>	<b>13,05</b>	

Ilość pożarów, ich powierzchnię ogólną w poszczególnych latach oraz przyczyny powstawania zestawiono poniżej wg dwóch systemów klasyfikacji starego obowiązującego do 2013 r. i nowego obowiązującego od 2014 r.:

**Tabela 88 Liczba pożarów i ich powierzchnia ogólna w poszczególnych latach oraz przyczyny powstania – stara klasyfikacja do roku 2013**

Rok	Przyczyna													
	Nieznana		Przerzuty		Wyładowania atmosferyczne		Linie energetyczne		Nieostrożność dorosłych		Podpalenie		Ogółem	
	ilość	pow.	ilość	pow.	ilość	pow.	ilość	pow.	ilość	pow.	ilość	pow.	ilość	pow.
2008	1	0,01					1	0,70	5	2,80	8	3,37	15	6,88
2009									4	0,32	2	1,65	6	1,97
2010														
2011					1	0,01	1	0,96	3	0,12	4	1,23	9	2,32
2012			1	0,02					1	0,50			2	0,52
2013														

W przypadku 1 pożaru nie ustalono przyczyny powstania pożaru. W 14 przypadkach za przyczynę uznano podpalenia, w 13 nieostrożność dorosłych, w 2 od linii energetycznych, w 1 od wyładowań atmosferycznych, w 1 były to przerzuty ognia.

Tabela 89 Liczba pożarów i ich powierzchnia ogólna w poszczególnych latach oraz przyczyny powstania – nowa klasyfikacja od roku 2014

Rok	Przyczyna													
	Nieznana		Inne użycie ognia		Papierosy		Zaniedbanie		Inne wypadki		Podpalenie		Ogółem	
	ilość	pow.	ilość	pow.	ilość	pow.	ilość	pow.	ilość	pow.	ilość	pow.	ilość	pow.
2014							1	0,02			1	0,03	2	0,05
2015	1	0,05	5	0,16	1	0,25	1	0,01	1	0,05			9	0,52
2016			1	0,04							1	0,03	2	0,07
2017			2	0,04							3	0,68	5	0,72

Analiza ilości pożarów w poszczególnych latach z uwzględnieniem ich wielkości przedstawia się następująco:

Tabela 90 Ilość pożarów z uwzględnieniem ich wielkości

Rok	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
2008	6	0,13	7	1,95	2	4,80	0	0
2009	2	0,06	3	0,41	1	1,50	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	5	0,17	4	2,15	0	0	0	0
2012	2	0,52	0	0	0	0	0	0
2013	0	0	0	0	0	0	0	0
2014	2	0,05	0	0	0	0	0	0
2015	8	0,27	1	0,25	0	0	0	0
2016	2	0,07	0	0	0	0	0	0
2017	3	0,05	2	0,67	0	0	0	0
<b>Razem</b>	<b>30</b>	<b>1,32</b>	<b>17</b>	<b>5,43</b>	<b>3</b>	<b>6,30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### 3.4.1.2. Rodzaje drzewostanów

Ogólna powierzchnia nadleśnictwa wynosi 12795,83 ha w tym powierzchni leśnej 11878,21 ha. Udział powierzchni drzewostanów wg typów siedliskowych lasu dla Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Tabela 91 Udział powierzchni drzewostanów wg typów siedliskowych lasu dla Nadleśnictwa

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo	
	ha	%
Bśw	508,49	4,3
BMśw	3452,60	29,1
BMw	25,98	0,2
BMb	0,82	0
LMśw	3439,33	29,0
LMw	217,40	1,8
LMb	1,49	0
Lśw	1686,64	14,2
Lw	2070,95	17,4
OI	52,83	0,4
OIJ	308,94	2,6



Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo	
	ha	%
Lł	112,74	0,9
<b>Razem</b>	<b>11878,21</b>	<b>100</b>

Jak wynika z zestawienia siedliska boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego zajmują 34,5% powierzchni leśnej. W większości drzewostanów na siedliskach borowych w runie przeważają mchy, borówki a w drzewostanach przerzedzonych roślinność trawiasta.

Gatunkiem panującym w nadleśnictwie jest sosna. Drzewostany z panującą sosną zajmują 67,26% powierzchni leśnej, a razem z panującymi pozostałymi gatunkami iglastymi 69,3%. Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew przedstawia się następująco:

**Tabela 92 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew**

Gatunek	Nadleśnictwo	
	ha	%
So	7991,29	67,26
Md	71,80	0,60
Św	169,37	1,43
Dg	1,29	0,01
Bk	96,69	0,81
Db	101,13	0,86
Dbś	1289,59	10,86
Dbb	78,97	0,66
Dbc	14,05	0,12
Kl	1,04	0,01
Jw	18,14	0,15
Wz	1,71	0,01
Js	309,91	2,61
Gb	95,88	0,81
Brz	705,20	5,94
Ol	727,91	6,13
Ols	22,75	0,19
Ak	92,19	0,78
Tp	50,64	0,42
Os	18,52	0,16
Wb	15,21	0,13
JKl	0,94	0,01
Lp	3,94	0,03
Czm.p	0,67	0,01
<b>Razem</b>	<b>11878,21</b>	<b>100,0</b>

### 3.4.1.3. Przebieg szlaków komunikacyjnych

Przez obszar terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa przebiegają następujące ważniejsze drogi publiczne o nawierzchni bitumicznej:

- autostrada A2 Warszawa – Berlin (od węzła Komorniki do węzła Buk),
- droga ekspresowa S11 (od węzła Komorniki do węzła Tarnowo Podgórne),
- droga krajowa Poznań – Wrocław nr 5 (od Poznania do miejscowości Jarogniewice),
- droga krajowa Stęszew – Zielona Góra nr 32 (od Stęszeza do miejscowości Kotowo),
- droga krajowa Poznań – Pniewy nr 92 (od Poznania do miejscowości Góra),
- droga wojewódzka nr 184 Przeźmierowo – Chyby (od skrzyżowania z drogą krajową nr 92 do miejscowości Chyby),
- droga wojewódzka nr 196 węzeł Komorniki – Poznań,
- droga wojewódzka nr 306 Nowe Dymaczewo – Buk (od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 431 do miejscowości Zalesie),
- droga wojewódzka nr 307 Poznań – Opalenica,
- droga wojewódzka nr 310 Głuchowo – Czempień – Śrem (od skrzyżowania z drogą krajową nr 5 do miasta Śrem),
- droga wojewódzka nr 311 Kawczyn – Czempień (od skrzyżowania z drogą krajową nr 5 do miasta Czempień),
- droga wojewódzka nr 430 Poznań – Mosina,
- droga wojewódzka nr 431 Granowo – Nowe Dymaczewo–Mosina–Rogalinek (od skrzyżowania z drogą krajową nr 32 do mostu na rzece Warta przy miejscowości Rogalinek),
- droga wojewódzka nr 432 Wyrzeka - Śrem (od miejscowości Wyrzeka do miasta Śrem),
- droga wojewódzka nr 433 Poznań (ulica Reymonta).

Przez teren Nadleśnictwa Konstantynowo przebiegają następujące linie kolejowe:

- Szlak kolejowy nr 271 relacji Poznań Główny – Wrocław Główny odcinek (Poznań – Oborzyska Stare), na którym odbywa się transport osobowo-towarowy,
- Szlak kolejowy nr 357 relacji Sulechów – Luboń koło Poznania odcinek (Kotowo – Łęczyca), na którym odbywa się transport osobowo-towarowy.
- Szlak kolejowy nr 3 relacji Warszawa Zachodnia - Kunowice odcinek (Poznań – Opalenica), na którym odbywa się transport osobowo-towarowy.

### 3.4.1.4. Syntetyczny opis warunków meteorologicznych

Obszary zajmowane przez Nadleśnictwo Konstantynowo położone są według A. Wosia (Atlas Rzeczypospolitej Polskiej, 1999) w XVIII - Środkow Wielkopolskim regionie klimatycznym.

Umiarkowany klimat z łagodnymi zimami cechuje niski roczny poziom opadów atmosferycznych, duża ich intensywność w krótkim okresie oraz niskie temperatury w okresie wczesnowiosennym. Średnio w ciągu roku występuje 50 dni słonecznych i 130 dni pochmurnych. Przeciętny okres zalegania pokrywy śnieżnej wynosi od 38 do 60 dni. Występują tu wiatry wiejące z kierunku zachodniego o prędkości 3,6 m/s, zimą dominują wiatry południowo-zachodnie.

**Tabela 93 Wybrane dane klimatyczne zarejestrowane na stacji meteorologicznej Poznań w latach 2007-2016 (wg TuTiempo.net)**

Rok	T	TM	Tm	PP	V	RA	SN	TS	FG	TN	GR
2007	10,1	14,5	5,5	574,02	13,9	198	36	24	34	0	1
2008	10,2	14,4	5,6	501,08	13,4	191	30	17	41	0	2
2009	9,3	13,6	4,7	585,20	12,5	180	42	28	64	0	1
2010	8,0	12,1	3,4	723,36	12,8	168	85	21	57	0	3
2011	10,0	14,4	5,1	484,31	12,9	158	29	26	45	0	0
2012	9,4	13,7	5,0	678,43	12,6	195	46	39	61	0	3
2013	9,3	13,3	5,0	597,61	12,5	183	68	23	41	0	2
2014	10,7	15,1	6,2	567,63	13,0	204	18	28	48	0	1
2015	10,7	15,4	5,6	424,15	13,8	193	32	24	40	0	4
2016	10,0	14,2	5,5	-	12,6	211	35	29	57	0	5

Objaśnienia skrótów użytych w tabeli:

T - Średnia roczna temperatura (°C)

TM - Średnia roczna temperatura maksymalna (°C)

Tm - Średnia roczna temperatura minimalna (°C)

PP - Suma rocznych opadów deszczu i/lub śniegu (mm)

V - Średnia roczna prędkość wiatru (km/h)

RA - Liczba dni z deszczem w ciągu roku

SN - Liczba dni z pokrywą śnieżną w ciągu roku

TS - Liczba dni z burzami w ciągu roku

FG - Liczba dni z mgłą w ciągu roku

TN - Liczba dni z trąbami powietrznymi

GR - Liczba dni z gradem w ciągu roku

Symbol (-) w polu tabeli oznacza, że nie doszło do wyliczenia średniej, ze względu na brak wystarczających danych do obliczeń.

- średnia roczna temperatura powietrza: 9,7°C,
- średnia roczna suma opadów: 571 mm,
- najzimniejszy miesiąc – styczeń (-0,3°C),
- najcieplejszy miesiąc – sierpień (19,4°C),
- średnia roczna wilgotność względna powietrza: 80%,
- długość okresu wegetacyjnego - 215 dni.

Niski udział opadów, szczególnie w ostatnich latach występujące długie okresy bezdeszczowe w sezonie wegetacyjnym wpływają na duże zagrożenie pożarowe w lasach.

### 3.4.1.5. Ustalenie kategorii zagrożenia pożarowego

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 9 lipca 2010r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu, przedstawia się poniżej wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu:

Tabela 94 Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu

Lp.	Wskaźnik	Dane		Wzór	Liczba punktów	
					wyliczona	przyjęta
1	2	3		4	5	6
1	Średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km <sup>2</sup> (Pp) Pp = 12,5 x log(11,2 x Gp + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = Lp / Pl x 10	Średnia liczba pożarów w okresie 10 lat (Lp)	5,00	Pp = 12,5 x log(11,2 x 0,3907 + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = 5 / 127,97 x 10 = 0,3907	10,3	10
		Powierzchnia leśna w km <sup>2</sup> (Pl) <sup>1</sup>	127,97			
2	Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Pd) Pd = 0,1 x Us	Udz. %: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Us)	34,50	Pd = 0,1 x 34,5	3,5	3
3	Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 <sup>00</sup> (Pk) <sup>2</sup> Pk = 0,221 x Uds - 0,59 x Wp + 45,1	Średnia wilgotność względna powietrza o godz. 9 <sup>00</sup> (Wp)	71,30	Pk = 0,221 x 26,30 - 0,59 x 71,30 + 45,1	8,8	9
		Udział procentowy dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 <sup>00</sup> (Uds)	26,30			
4	Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km <sup>2</sup> (Pa) Pa = 2,46 x log(0,0461 x Gz) + 5,16 gdzie: Gz = Lm / Pl / 100	Liczba mieszkańców (Lm) <sup>3</sup>	373 580	Pa = 2,46 x log(0,0461 x 29,1928) + 5,16 gdzie: Gz = 373 580 / 127,97 / 100 = 29,1928	5,5	5
Określenie kategorii zagrożenia pożarowego na podstawie sumy punktów: 1) ≥ 25 punktów - las zalicza się do I kategorii zagrożenia pożarowego, 2) 16-24 punktów - las zalicza się do II kategorii zagrożenia pożarowego, 3) ≤ 15 punktów - las zalicza się do III kategorii zagrożenia pożarowego.				Suma punktów	27	
				Kategoria zagrożenia pożarowego	I	

Nadleśnictwo zaliczono do I kategorii zagrożenia pożarowego lasu.

### 3.4.1.6. Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru

Czas swobodnego rozwoju pożaru jest to czas od powstania pożaru do momentu podjęcia pierwszych działań gaśniczych. Czas ten jest kluczowym wskaźnikiem na etapie planowania operacyjnego i sporządzania planu ratowniczego dla powiatu przez Państwową Straż Pożarną, o którym mowa w § 7, ust. 1 i § 8, ust. 4 pkt.6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 lutego 2011 roku w sprawie szczegółowych zasad organizacji systemu ratowniczo-gaśniczego, a później dysponowania sił i środków w wypadku powstania pożaru lasu.

Okres swobodnego rozwoju pożaru zależy od:

- czasu, jaki upłynął od jego powstania do momentu zauważenia pożaru (służba leśna, samolot patrolowy, punkt obserwacyjny, osoby postronne) - przyjmuje się 5 -30 minut,
- czasu powiadomienia Nadleśnictwa i właściwego stanowiska kierownika Komendy Powiatowej PSP – przyjmuje się 5 minut,
- czasu od otrzymania meldunku przez JRG do wyjazdu wozów bojowych przyjmuje się 1 minutę.

- czasu dojazdu do miejsca pożaru na odległość 10 km (przeciętna odległość kompleksów leśnych od jednostek włączonych do KSRRG) przy prędkości przejazdu 40 km/godzinę – przyjmuje się 15 minut.

Gaszenie pożaru przez wozy bojowe jednostki ochrony przeciwpożarowej (JRG i OSP) zgodnie z przyjętymi powyżej założeniami w kompleksach położonych do 10 km od siedzib jednostek włączonych do KSRRG winno nastąpić po około 30 – 50 minutach od jego powstania.

Przykładowa lokalizacja wybranego drzewostanu: Leśnictwo Krajkowo, oddział 153f, lity drzewostan sosnowy wiek 58 lat, zadrzewienie 1,0, bonitacja I, siedliskowy typ lasu –Bśw, powierzchnia 3,55 ha.

### **3.4.2. Ocena zagrożenia pożarowego**

Z uwagi na charakter drzewostanów zdecydowana większość obszarów leśnych nadleśnictwa charakteryzuje się dużą palnością. Niebezpieczeństwo powstawania pożaru lasu jest związane z powszechnym występowaniem drzewostanów sosnowych, w dużej części młodszych klas wieku, często bez podszytów z łatwo zapalnym runem składającym się z m.in. z traw, wrzosu, borówki czernicy. W drzewostanach przerzedzonych i na uprawach z pokrywą silnie zadarnioną suche trawy w okresie wczesnej wiosny powodują wzrost zagrożenia pożarowego. W tym okresie istnieje duża możliwość powstania pożarów w partiach lasów sąsiadujących z większym skupieniem łąk, pastwisk, ugorów, ponieważ wskutek wypalania traw ogień może przerzucić się do lasu.

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

Na mapie ochrony p-poż oznaczono tereny aktualnie i potencjalnie narażone na powstanie pożaru tj. uprawy i młodniki oraz powierzchnie planowanych w najbliższym 10-leciu odnowień.

Nadleśnictwo Konstątnowo położone jest w 23 strefie prognostycznej bieżącego zagrożenia pożarowego. Meteorologiczny Punkt Prognostyczny (MPP) znajdujący się na terenie Nadleśnictwa Babki w miejscowości Zwola, leśnictwo Zwola ustala stopień zagrożenia pożarowego dla następujących nadleśnictw: Konstątnowo, Babki, Czerniejewo, Grodzisk, Łopuchówko. Najbliższy punkt pomocniczy znajduje się w miejscowości Porązyn (Nadleśnictwo Grodzisk).

Informacje o aktualnym zagrożeniu pożarowym oraz innych danych meteorologicznych można uzyskać na stronie:

<http://www.traxelekronik.pl/pogoda/las>

### **3.4.3. Sposoby i organizacja zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów Nadleśnictwa**

W Nadleśnictwie Konstątnowo działa system obserwacyjno – alarmowy, którego zadaniem jest jak najszybsze wykrycie pożaru na terenach leśnych. Zabezpieczono środki techniczne umożliwiające

szybkie dotarcie na miejsce zdarzenia w celu prowadzenia działań zapobiegających rozprzestrzenieniu się pożaru oraz ustalono sposoby postępowania na wypadek pożaru.

Nadleśnictwo współpracuje w ochronie przeciwpożarowej z sąsiednimi nadleśnictwami.

### 3.4.3.1. System obserwacji i łączności

System tworzą: sieć stałej obserwacji naziemnej, patrole przeciwpożarowe, patrole lotnicze, punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD), sieć łączności.

#### Sieć stałej obserwacji naziemnej

Nadleśnictwo Konstantynowo objęte jest obserwacją z 1 własnej dostrzegalni przeciwpożarowej zlokalizowanej w:

**Tabela 95 Wykaz punktów obserwacyjnych na terenie nadleśnictwa**

Lp.	Lokalizacja dostrzegalni przeciwpożarowej							System obserwacji
	Obręb	Leśnictwo	Oddz. pododdz.	Układ odniesienia				
				WGS 84		92		
			długość	szerokość	X	Y		
1	Konstantynowo	Brodniczka	184a	16° 53' 45''	52° 09' 46''	35 61 22,42	47 95 27,58	Dostrzegalnia przeciwpożarowa

Tereny leśne Nadleśnictwa Konstantynowo objęte są obserwacją z punktów obserwacyjnych zlokalizowanych w sąsiednich nadleśnictwach:

**Tabela 96 Wykaz punktów obserwacyjnych w sąsiednich nadleśnictwach**

Lp.	Nadleśnictwo Leśnictwo	Miejscowość	Lokalizacja wież – układy odniesienia				Rodzaj obserwacji
			WGS 84		92		
			długość	szerokość	X	Y	
1.	Babki Zwola	Zwola	17° 09' 41''	52° 06' 52''	37 37 95,80	47 37 52,42	Dostrzegalnia przeciwpożarowa
2.	Grodzisk Porażyn	Porażyn	16° 17' 22''	52° 18' 11''	31 52 55,01	49 64 73,33	Kamery TV

Sieć obserwacyjna spełnia wymagania zawarte w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

#### Patrolowanie lotnicze i lotnicze gaszenie pożarów

W okresie szczególnie dużego zagrożenia pożarowego RDLP w Poznaniu organizuje patrolowanie lotnicze. Taktyka patrolowania lotniczego jest uzależniona od natężenia występowania okresowych pożarów, charakterystyki terenów leśnych oraz stosowanego sprzętu lotniczego. Ustalone trasy patrolowania uwzględniają faktyczne zagrożenie pożarowe oraz istniejące luki w systemie wykrywania.

Dysponowanie samolotów z leśnej bazy lotniczej Jaryszewo (Nadleśnictwo Oborniki) lub Michałków (Nadleśnictwo Taczanów) następuje za pośrednictwem RDLP w Poznaniu.

#### Punkt alarmowo – dyspozycyjny

W siedzibie Nadleśnictwa Konstantynowo (obręb Konstantynowo oddz. 56d) znajduje się punkt alarmowo – dyspozycyjny.(PAD), którego zadaniem jest alarmowanie jednostek ratowniczo-gaśniczych

oraz nadzór nad funkcjonowaniem systemu ochrony przeciwpożarowej terenu nadleśnictwa. Kontakt: Konstantynowo 1 62-053 Pecna, tel. stacjonarny **61 813 77 91 w. 22**, tel. komórkowy **+48 501 623 681**, adres mail: [konstantynowo@poznan.lasy.gov.pl](mailto:konstantynowo@poznan.lasy.gov.pl), współrzędne geograficzne: długość 52° 11' 07'', szerokość 16° 48' 24''.

Wyposażenie punktu alarmowo – dyspozycyjnego stanowią:

- środki łączności: telefon stacjonarny i komórkowy, fax, radiotelefon bazowy pasma leśnego,
- mapa operacyjna ochrony przeciwpożarowej w skali 1:50 000 obszaru terytorialnego działania nadleśnictwa i terenów przyległych z punktami stałej obserwacji naziemnej, umożliwiającymi lokalizację miejsca pożaru na podstawie namiarów kątowych,
- dokumentacja obejmująca: Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu, instrukcję dyspozytora i dziennik pracy, wykaz kryptonimów, numerów telefonów i adresów e-mailowych osób i jednostek nadrzędnych podległych i współpracujących,
- komputer pracujący w sieci LP z dostępem do Internetu, w tym poczty elektronicznej, LMN i aplikacji e-las i kolorowej drukarki formatu A3.

Punkt ten jest wyposażony w sprzęt zgodnie z przepisami (pkt. 4.4.5.2.) obowiązującej Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu.

Środki łączności alarmowo – dyspozycyjnej.

Podstawowe wyposażenie techniczne tworzące sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej to:

- radiotelefon bazowy w PAD nadleśnictwa pracujący w paśmie LP,
- radiotelefony samochodowe w samochodach służbowych nadleśnictwa pracujące w paśmie LP,
- radiotelefony przenośne pracujące w paśmie LP,
- telefony komórkowe kadry kierowniczej i pracowników SL
- komputer z dostępem do Internetu, poczty elektronicznej i LMN, aplikacji e-las.
- łączność radiowa i telefoniczna z Punktami Alarmowo Dyspozycyjnymi sąsiednich nadleśnictw i Regionalnym Punktem Alarmowo Dyspozycyjnym w Poznaniu.

#### **3.4.3.2. Baza sprzętu przeciwpożarowego**

Na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo znajdują się dwie bazy sprzętu do gaszenia pożarów lasów – przy budynku administracyjnym nadleśnictwa oraz przy siedzibie leśnictwa Woźniki.

Każda baza wyposażona jest w:

- 10 gaśnic lub hydronetek plecakowych,
- 20 tłumic gumowych,
- 30 łopat,
- 2 pługi (urządzenia) do mineralizacji gleby (w tym jeden na wyposażeniu ZUL),
- 5 siekier i motyk,

- tablice – kierunkowskazy („Do pożaru”, „Do punktu czerpania wody”), tablice informujące o wprowadzonym zakazie wstępu do lasu.

Sprzęt i urządzenia dodatkowe:

- beczkowóz (9 m<sup>3</sup>).

Nadleśnictwo posiada 2 samochody patrolowo-gaśnicze na podwoziu samochodu terenowego wyposażone w moduły gaśnicze (pompa wraz z osprzętem i linią szybkiego natarcia do podawania prądów wody i piany) i zbiornikami na wodę o pojemności 400 litrów i z możliwością podawania środka gaśniczego. Pojazdy wyposażone są w środki łączności (w tym radiotelefon LP), odbiorniki GPS, podręczny sprzęt leśny i gaśniczy (hydronetki plecakowe – 2szt., tłumice gumowe składane – 2 szt., szpadel – 1 szt., siekiera – 1 szt.), urządzenia techniczne (w tym pilarka spalinowa, środki ochrony osobistej).

Dodatkowo, na wypadek pożaru, do jego gaszenia i dozorowania pożarzysk przystępują Zakłady Usług Leśnych – na podstawie umów podpisanych z nadleśnictwem. Zakłady Usług Leśnych zobowiązane są brać czynny udział w akcjach przeciwpożarowych na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo z własnym sprzętem ręcznym i środkami mechanicznymi na każde wezwanie zainteresowanego leśniczego w sile i rozmiarze czasowym stosownym do potrzeb.

Stan sprzętu spełnia wymogi Rozporządzenia MŚ z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

#### 3.4.3.3. Sieć pasów przeciwpożarowych

Przy miejscach postoju pojazdów nadleśnictwo utrzymuje pasy typu B. W drzewostanach zlokalizowanych przy drogach publicznych utwardzonych nadleśnictwo utrzymuje pasy typu A.

Za utrzymanie w należyтым stanie pasów wzdłuż linii kolejowych odpowiada PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Poznaniu, Ostrowie Wielkopolskim oraz Zielonej Górze.

#### 3.4.3.4. Dostępność terenów leśnych

Na podstawie dwóch rozporządzeń w sprawie dróg pożarowych: Rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca.2009 r. (Dz.U.Nr 124, poz. 1030 z dnia 6 sierpnia 2009 r.) i Rozporządzenia MŚ z 22.03.2006 r. (Dz.U.Nr 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r) w Nadleśnictwie Konstantynowo wyznaczono 29 dojazdów pożarowych. Wszystkie to drogi o nawierzchni twardej lub gruntowe utrzymywane w sposób zapewniający ich przejezdność.



Tabela 97 Dojazdy pożarowe

Nr drogi	Przebieg	Długość drogi – km	Rodzaj drogi (nawierzchnia)
Obręb Podłoziny			
1	Leśnictwo Więckowice w oddz. 25-27, 36/37, 44/45	2,55	gruntowa
2	Leśnictwo Więckowice w oddz. 29/30, 38/39, 46/47, 50/51	2,02	gruntowa
3	Leśnictwo Więckowice w oddz. 20/21, 32, 41, 49, 52	2,01	gruntowa
4	Leśnictwo Więckowice w oddz. 57, 52/60, 51/64, 50/66	1,85	gruntowa
5	Leśnictwo Więckowice w oddz. 58/56/59, 63/63	1,32	gruntowa
6	Leśnictwo Wielka Wieś w oddz. 92, 95, 94, 98, 97	2,76	cz. asfaltowa
7	Leśnictwo Woźniki w oddz. 149, 150, 152/153, 153/158	1,97	gruntowa
8	Leśnictwo Woźniki w oddz. 160/161, 163/164, 166/167, 168/169, 170, 172/173, 174, 180/181, 184/185, 186/187, 192	6,80	gruntowa
Obręb Konstancyń			
9	Leśnictwo Grzybno w oddz. 2, 3, 6, 11, 12, 13/19, 14/20, 15/21	4,14	gruntowa
10	Leśnictwo Grzybno w oddz. 3, 6, 10	1,39	gruntowa
11	Leśnictwo Grzybno w oddz. 5, 8, 7, 12, 11, 10/16	2,61	gruntowa
12	Leśnictwo Grzybno w oddz. 22, 23, 25/32, 33, 34, 27, 41, 42, 43	5,23	gruntowa (zaplanowana do przebudowy w latach 2018-2027)
13	Leśnictwo Grzybno w oddz. 38, 39/44, 40, 45, 41/46, 42/47, 43/48	2,13	gruntowa
14	Leśnictwo Grzybno w oddz. 47/52, 48/52	1,60	gruntowa
15	Leśnictwo Będlewo w oddz. 79-82, 82/83, 73/73A	2,97	gruntowa
16	Leśnictwo Będlewo w oddz. 72, 75/76, 75/86, 86	2,19	gruntowa
17	Leśnictwo Będlewo w oddz. 67/72, 68/77, 69/77, 70/87	1,98	gruntowa
18	Leśnictwo Będlewo w oddz. 67/68, 60-61/68, 65/69, 66/70	2,72	gruntowa (zaplanowana do przebudowy w latach 2018-2027)
19	Leśnictwo Będlewo w oddz. 72, 75/76, 75/86, 86	1,03	gruntowa
20	Leśnictwo Będlewo w oddz. 286, 279/287, 280-281/288, 282-283/289, 284/290, 285/291	2,15	gruntowa
21	Leśnictwo Będlewo w oddz. 292-295	1,48	gruntowa
22	Leśnictwo Krajkowo, Brodniczka w oddz. 112/128-129, 113/130, 114/ 131, 115/132, 115(przez DP24). 103/115-116, 104/117, 105/118, 106-108	5,22	gruntowa (zaplanowana do przebudowy w latach 2018-2027)
23	Leśnictwo Krajkowo w oddz.127, 128, 140, 141, 149, 153/154, 159/160, 167/168	4,25	gruntowa
24	Leśnictwo Krajkowo, Brodniczka w oddz. 115, 133, 145, 155/156, 163/164, 170/171, 174/175, 177	4,16	gruntowa
25	Leśnictwo Brodniczka w oddz. 102, 107, 118/119, 118, 117, 116, 132, 133, 134/146, 135/147, 136-138/148	5,91	gruntowa (zaplanowana do przebudowy w latach 2018-2027)
26	Leśnictwo Krajkowo w oddz. 145-147/156, 156/157, 164/165, 171/172, 175/176, 178	3,58	gruntowa
27	Leśnictwo Brodniczka w oddz. 185/186, 189/190, 192/193, 196/197, 198/199	2,93	gruntowa
28	Leśnictwo Brodniczka w oddz. 188-189/192, 190/193, 191/194-195	1,58	gruntowa
29	Leśnictwo Czempień w oddz. 225, 226, 230, 231, 233	2,06	gruntowa

Drogi oznakowane są w sposób trwały w postaci czerwono-białych numerów malowanych farbą na drzewach. Oznakowanie zawiera również kierunki przebiegu drogi.

Przebieg dróg umieszczono na mapach przeglądowych ochrony przeciwpożarowej opracowanych dla nadleśnictwa.

Sieć dróg leśnych wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe spełnia wymogi Rozporządzenia MŚ z 22 marca 2006 r. (Dz. U. Nr. 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r. Odległość między dowolnym punktem położonym w lesie, a najbliższą drogą nie przekracza 750 m .

Dotychczasowe działania nadleśnictwa pozwoliły podnieść standard niektórych dojazdów pożarowych aby spełniały one wymogi co do ich nośności. Tabela poniższa określa numer remontowanej drogi, długości na jakiej remont był przeprowadzony i lata w jakich był on wykonany:

**Tabela 98 Dojazdy pożarowe**

Nr drogi	Długość remontowanego odcinka (m)	Rok wykonania remontu
DL 9	2 400	2011
DL 12	2 210	2011
DL 24	1 650	2011
DL 8	1 104	2012
DL 22	720	2012
DL 25	632	2012
DL 27	2 937	2012
DL 20	2 159	2015
DL 24	2 515	2015
DL 12	1 100	2016
DL 12	1 000	2017

Na drogach leśnych, na których powstaną miejsca o utrudnionym przejeździe, nadleśnictwo w ramach posiadanych środków finansowych będzie prowadziło remont i modernizację tych dróg (równanie, wałowanie). Nośność przepustów znajdujących się na drogach leśnych wynosi 10 - 30 ton. Szerokość dróg wynosi od 4 do 8 m. Odstęp pomiędzy koronami drzew o szerokości co najmniej 6 m do wysokości 4 m od nawierzchni drogi. Nadleśnictwo będzie na bieżąco kontrolować odstęp pomiędzy koronami drzew i usuwać konary i gałęzie drzew utrudniające przejazd na dojazdach pożarowych.

#### 3.4.3.5. Ocena stanu zaopatrzenia w wodę

Na terenie lasów i w ich pobliżu zaewidencjonowano 14 punktów czerpania wody dla celów gaśniczych. Są one zlokalizowane przy rzekach oraz innych naturalnych i sztucznych zbiornikach wody, przystosowane do poboru wody przez samochody gaśnicze.

W przypadku prowadzenia akcji gaśniczych wykorzystywane są hydranty o sprawdzanym corocznie stanie technicznym.

Do wszystkich punktów czerpania wody zapewniony jest dojazd oraz możliwość poboru wody sprzętem pożarniczym. Wszystkie punkty czerpania wody na gruntach nadleśnictwa oznaczone są w terenie tablicami informacyjnymi. Do punktów czerpania wody zlokalizowanych w lesie prowadzą drogi dojazdowe umożliwiające przejazd pojazdów bez zawracania lub zakończone są placem

manewrowym albo objazdem pętlicowym. Nośność przepustów znajdujących się na drogach leśnych dojazdowych do punktów czerpania wody wynosi 10-30 ton. Sieć punktów czerpania wody podlega corocznej kontroli przez PSP.

Poniżej podaje się wykaz punktów czerpania wody zaewidencjonowanych przez nadleśnictwo:

**Tabela 99 Wykaz punktów czerpania wody**

Nr punktu	Obręb	Leśnictwo	Oddział lub wieś	Rodzaj zbiornika	Pojemność	Wydajność
1	Konstantynowo	Czempień	216	jeziro Szymanowskie	267000 m <sup>3</sup>	nieograniczona
2	Konstantynowo	Krajkowo	109A	rzeka Warta		nieograniczona
3	Konstantynowo	Grzybno	Grzybno	stawy rybne		okresowo
4	Podłoziny	Woźniki	Wojnowice	rzeka Mogielnica		nieograniczona
5	Podłoziny	Woźniki	173	rzeka Mogilnica		nieograniczone
6	Podłoziny	Woźniki	Uścięcice	staw	600m <sup>3</sup>	nieograniczone
7	Podłoziny	Woźniki	182	rzeka Mogilnica		nieograniczona
8	Podłoziny	Więckowice	10	wyrobisko pokopalniane	2500m <sup>3</sup>	nieograniczona
9	Podłoziny	Wielka Wieś	130	jeziro Strykowskie	13500000 m <sup>3</sup>	nieograniczona
10	Podłoziny	Wielka Wieś	Zborowo	Jez. Niepruszewskie	768000 m <sup>3</sup>	nieograniczona
11	Podłoziny	Więckowice	Lusowo	Jez. Lusowskie	10320000 m <sup>3</sup>	nieograniczona
12	Konstantynowo	Krajkowo	Jaszkowo	Rzeka Warta - przystań		nieograniczona
13	Konstantynowo	Grzybno	Sowiniec oddz. 1	Rzeka Warta		nieograniczona
14	Konstantynowo	Będlewo	Bolesławiec (przy oddz 59)	Kanał Mosiński		nieograniczona

System zaopatrzenia wodnego spełnia wymogi prawa w tym zakresie, zgodny jest m. in. Z „Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu” z dnia 21 listopada 2011 roku oraz z § 39 Rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. nr 109 poz. 719).

#### **3.4.4. Siedziby straży pożarnych, strefy operacyjne i współpraca ze strażą**

Lasy Nadleśnictwa Konstantynowo leżą w zasięgu działania Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu, Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej Śremie, Komendy Powiatowej

Państwowej Straży Pożarnej w Kościanie, Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Grodzisku Wielkopolskim oraz Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Nowym Tomyślu.

**Tabela 100 Wykaz Komend PSP i OSP**

Lp.	Komenda PSP	OSP	Powierzchnia Nadleśnictwa w zasięgu działania (ha)
1	KM PSP w Poznaniu	Buk, Ceradz Kościelny, Dakowy Suche, Dopiewo, Krajkowo, Lusowo, Mosina, Niepruszewo, Nowinki, Pałędzie, Pecna, Plewiska, Puszczykowo, Słupia, Stęszew, Strykowo, Szewce, Tarnowo Podgórne, Zakrzewo, Żabinko	7041,63
2	KP PSP w Śremie	Brodnica, Grzybno, Iłowiec, Manieczki, Szoldry, Żabno	2734,21
3	KP PSP w Kościanie	Borowo, Czempień, Głuchowo, Gorzyce, Słonin, Srocko Wielkie, Stary Gołębin	1628,63
4	KP PSP w Grodzisku Wielkopolskim	Drużyn, Granowo, Kubaczyn, Snowidowo, Strzępin	338,68
5	KP PSP w Nowym Tomyślu	Łagwy, Opalenica, Urbanowo, Uścięcice, Wojnowice	952,40
6	KP PSP w Szamotułach		100,59
	<b>Razem</b>		<b>12796,14</b>

Na terenie zasięgu działania nadleśnictwa w następujących miejscowościach znajdują się Ochotnicze Straże Pożarne wyposażone w samochody gaśnicze: Borowo, Brodnica, Buk, Ceradz Kościelny, Dakowy Suche, Dopiewo, Drużyn, Głuchowo, Gorzyce, Granowo, Grzybno, Iłowiec, Jarogniewice, Jasień, Krajkowo, Kubaczyn, Lusowo, Łagwy, Manieczki, Mosina, Niepruszewo, Nowinki, Opalenica, Pałędzie, Pecna, Piechanin, Plewiska, Puszczykowo, Słonin, Słupia, Snowidowo, Srocko Wielkie, Stary Gołębin, Stęszew, Strykowo, Strzępin, Szewce, Szoldry, Tarnowo Podgórne, Urbanowo, Uścięcice, Wojnowice, Zakrzewo, Żabinko, Żabno.

Ponadto w Opalenicy przy cukrowni istnieje też zakładowa straż pożarna.

Zasadniczą rolę w zabezpieczeniu przeciwpożarowym lasów nadleśnictwa spełniają:

środki własne – system monitorowania i alarmowania, sprzęt przeciwpożarowy zgromadzony w jednej bazie sprzętu ppoż.,

Jednostki Ratowniczo-Gaśnicze PSP,

Ochotnicze Straże Pożarne włączone w KSRG oraz pozostałe OSP nie będące w KSRG, działające w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Konstantynowo

Nadleśnictwo posiada zatwierdzone, corocznie aktualizowane i uzgadniane z Komendą Miejską PSP w Poznaniu, Komendami Powiatowymi PSP w Śremie, Kościanie, Grodzisku Wielkopolskim oraz Nowym Tomyślu „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”.

### 3.4.5. Wytyczne na lata 2018-2027

W celu poprawy zabezpieczenia lasów przed pożarami, zgodnie z wymogami Rozporządzenia MŚ z 22 marca 2006r. (Dz.U. Nr. 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r). w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów w bieżącym dziesięcioleciu należy:

1. Utrzymywać drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe w stanie zapewniającym ich przejezdność.
2. Utrzymywać w stałej sprawności istniejące drogi leśne i remontować w pierwszej kolejności te, które prowadzą do punktów czerpania wody oraz miejsc najbardziej narażonych na powstawanie i rozprzestrzenianie się pożarów. W przypadku zatarasowania dróg leśnych przez wywroty, wiatrołomy i śniegołomy należy niezwłocznie usuwać powstałe przeszkody. Konary i gałęzie ponad drogami należy usuwać do wysokości 4 m. Po każdej eksploatacji w trakcie prowadzenia zabiegów gospodarczych przywracać drogi do pierwotnego stanu technicznego.
3. Stanowiska wodne utrzymywać w stanie przydatnym do użycia agregatów pompowych stosowanych przez PSP i OSP.
4. Utrzymywać punkty czerpania wody w pełnej sprawności technicznej oraz całorocznie utrzymywać pasy przeciwpożarowe wszystkich typów.
5. Zaleca się przebudować dojazdy pożarowe (m.in. DL12, DL18, DL22, DL25) oraz przebudować pomieszczenia w biurówcu nadleśnictwa w celu organizacji nowego Punktu Alarmowo-Dyspozycyjnego (system obserwacji TV w jakości HD).
6. Ze względu na zwiększone niebezpieczeństwo powstania pożaru na powierzchniach pod liniami energetycznymi (zerwanie linii, zwarcie przewodów itp.), należy usuwać roślinność (w tym również gatunki drzew leśnych) o wysokości ponad 2 metry, rosnącą pod przewodami linii energetycznych. Czynności te należą do obowiązków terenowych zakładów Polskich Sieci Elektroenergetycznych.
7. Przy zakładaniu upraw wzdłuż uczęszczanych dróg należy w możliwie szerokim zakresie zakładać pasy ochronne z gatunków liściastych.
8. Stale utrzymywać we właściwym stanie technicznym i ilościowym elementy oznakowania dojazdów pożarowych i punktów czerpania wody.
9. Odpowiednio oznaczony sprzęt przeciwpożarowy gromadzony w bazach sprzętu okresowo konserwować i użytkować zgodnie z jego przeznaczeniem.
10. Przeprowadzać niezbędne szkolenia pracowników własnych w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa pożarowego.

11. Propagować na bieżąco zagadnienia ochrony przeciwpożarowej wśród miejscowej ludności, turystów i młodzieży wykorzystując różne formy informacyjne i edukacyjne we współpracy z jednostkami PSP i OSP.

#### **3.4.6. Mapa ochrony przeciwpożarowej**

Mapa ochrony przeciwpożarowej zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu została sporządzona na mapie sytuacyjnej w skali 1:50 000, na której oznaczono:

- bazy sprzętu przeciwpożarowego,
- zasięg działania Komend PSP,
- siedziby Ochotniczych Straży Pożarnych (w tym OSP na terenie sąsiednich nadleśnictw),
- punkty obserwacyjne z podziałką azymutalną (Brodniczka, Porażyn, Zwola),
- punkty łączności alarmowej,
- punkty czerpania wody wraz z drogami dojazdowymi, w tym zbiorniki ppoż., ciekły i hydranty,
- drogi publiczne i leśne o nawierzchni twardej dla przejazdu ciężkiego sprzętu pożarniczego (w tym ekspresowe i autostradę),
- drogi leśne o podwyższonym standardzie wyznaczone jako dojazdy pożarowe z nawiązaniem do dróg publicznych,
- siatkę współrzędnych geograficznych,
- przebieg linii energetycznych wysokiego napięcia,
- przebieg gazociągu,
- linie kolejowe oraz przejazdy przez tory kolejowe,
- miejsca postoju pojazdów,
- tereny o szczególnej palności (d-stany I i II kl. w.).

### 3.5. Użytkowanie uboczne

#### 3.5.1. Użytkowanie uboczne

W ramach użytkowania ubocznego na bieżące 10-lecie projektuje się pozyskiwanie choinek około 30 sztuk rocznie i stroiszu 8mp/rok, na zaopatrzenie rynku lokalnego. Rozmiar pozyskania powinien być uzależniony od lokalnego zapotrzebowania ludności i możliwości nadleśnictwa.

W obrębie Konstaktynowo, w oddziale 44h założona jest plantacja choinkowa na gruncie leśnym o powierzchni 2,30 ha.

#### 3.5.2. Gospodarka łowiecka

Teren Nadleśnictwa Konstaktynowo wchodzi w skład I Rejonu Hodowlanego „Poznań”, dla którego opracowany jest Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na okres od 01.04.2007 r. – do 31.03.2017r.

W zasięgu Nadleśnictwa Konstaktynowo znajduje się 20 obwodów łowieckich, w tym 4 stanowiące Ośrodki Hodowli Zwierzyny ( 3 zarządzane przez Stację Badawczą PZŁ w Czempiniu i 1 zarządzany przez ZO PZŁ w Poznaniu) oraz 16 dzierżawionych przez 14 kół łowieckich. Tylko jeden obwód jest obwodem leśnym (nr 319), pozostałe zaliczone są do obwodów polnych.

Zestawienie wyników inwentaryzacji liczebności zwierzyny na 10.03.2017 r. oraz planowany, docelowy stan na 31.03.2017 r. przyjęty z wieloletniego łowieckiego planu hodowlanego, w poszczególnych obwodach łowieckich przedstawia się następująco:

Tabela 101. Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich

Numer obwodu	Nr i nazwa koła łowieckiego	Powierzchnia ogółem	Jelenie	Daniele	Sarny	Dziki
			Stan zwierzyny na 10.03.2017 r.			
		w tym leśna	Planowany stan zwierzyny na 31.03.2017 r.			
188	22 Kł Czajka	3363	5	0	95	25
		16	0	0	95	37
192	3 Złota Kielnia	4795	0	0	130	20
		195	0	0	84	10
193	2 Ratusz	4747	22	0	165	41
		703	0	0	170	60
196	79 Orzeł	5296	30	0	132	80
		1215	12	0	130	100
197	8 Szarak	4677	24	0	105	37
		265	15	0	87	38
198	38 Przelatek	6173	0	0	180	20
		91	0	0	210	18
205	78 Łoś	7326	35	0	119	20
		78	25	0	100	20
206	78 Łoś	6026	92	0	162	40
		712	25	0	136	43
207	32 Lis	4479	9	0	118	10
		309	0	0	100	23

Numer obwodu	Nr i nazwa koła łowieckiego	Powierzchnia ogółem	Jelenie	Daniele	Sarny	Dziki
			Stan zwierzyny na 10.03.2017 r.			
		w tym leśna	Planowany stan zwierzyny na 31.03.2017 r.			
210	33 Żbik	9452	106	30	330	80
		2593	40	20	202	90
211	Stacja Badawcza OHZ PZŁ Czempień	3324	200	5	180	110
		1369	86	0	155	80
212	32 Lis	5522	19	0	104	12
		296	0	0	86	45
228	4 Słonka	4936	170	12	220	95
		1130	70	0	300	110
319	86 Sokół	6527	219	17	200	160
		2928	80	0	155	113
322	ZO PZŁ Poznań	5540	22	0	193	65
		274	6	0	130	10
325	432 Ryś	6066	92	28	210	40
		1217	33	15	150	33
330	Stacja Badawcza OHZ PZŁ Czempień	6780	25	80	550	60
		704	25	57	520	19
331	Stacja Badawcza OHZ PZŁ Czempień	3744	15	7	560	50
		149	0	0	310	16
332	28 Drop	4219	80	13	250	36
		635	26	0	250	45
342	18 Drop	5578	35	0	180	40
		144	0	0	180	35
Ogółem		108570	1200	192	4183	1041
		15023	443	92	3550	945

Przedstawione wskaźniki należy traktować tylko jako pomocnicze, ponieważ rozmieszczenie zwierzyny w kompleksach leśnych jest nierównomierne. Z powyższego zestawienia wynika, że dominującym na omawianym obszarze gatunkiem zwierzyny płowej jest sarna. Dążenie do osiągnięcia stanów docelowych zwierzyny odbywa się w procesie uzgadniania i realizacji RPŁ.

Głównym zadaniem nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej bieżącego 10-lecia będzie współpraca z kołami łowieckimi w zakresie:

- dokonywania ścisłej inwentaryzacji zwierząt łownych,
- utrzymywania odpowiedniej ich liczebności oraz struktury wiekowej i płciowej,
- opiniowania i zatwierdzania rocznych planów łowieckich,
- budowy i utrzymania w należytym stanie urządzeń łowieckich,
- poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez: ograniczanie niepokoju w biotopie, ochronę ostoi oraz zapewnienie bazy pokarmowej w postaci odpowiedniej ilości poletek łowieckich, wprowadzanie do drzewostanów gatunków drzew i krzewów takich jak: kasztanowiec, wierzby, drzewa i krzewy owocowe.



Tereny leśne Nadleśnictwa Konstantynowo są miejscem przebywania licznych populacji zwierzyny – głównie jelenia, daniela, sarny oraz dzika. Rezultatem tego faktu są szkody m.in. wyrządzane przez zwierzynę – głównie spałowanie młodników i zgryzanie upraw. Czynione szkody przez zgryzanie i spałowanie w uprawach i młodnikach oraz środki zapobiegawcze opisano w rozdziale o ochronie lasu.

Liczba i powierzchnia poletek łowieckich wg stanu na 1.01.2018 r. przedstawia się następująco:

**Tabela 102. Liczba i powierzchnia poletek łowieckich**

Obręb	na gruncie leśnym		na gruncie nieleśnym		Razem	
	szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha
Konstantynowo	14	5,88	3	2,79	17	8,67
Podłożyny	4	1,74			4	1,74
Nadleśnictwo	18	7,62	3	2,79	21	10,41

Dla nadleśnictwa została opracowana mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej, na której naniesione są między innymi: granice obwodów łowieckich, obszary leśne, na których stwierdzono występowanie szkód od zwierzyny, poletka łowieckie.

### **3.6. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji**

#### **3.6.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków górskich**

Prace z zakresu budownictwa ogólnego, budownictwa drogowego i melioracji realizowane będą na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP w Poznaniu.

Inwestycje drogowe zaplanowane do wykonania na najbliższe 10 lecie określone zostaną przy sporządzeniu „Docelowej sieci drogowej dla Nadleśnictwa Konstantynowo”. Inwestycje jakie Nadleśnictwo Konstantynowo przeprowadzi z zakresu drogownictwa to:

- przebudowa dojazdu pożarowego nr 18 w leśnictwie Będlewo,
- przebudowa dojazdu pożarowego nr 12 w leśnictwie Grzybno,
- przebudowa dojazdów pożarowych nr 22 oraz 25 w leśnictwie Brodniczka/ Krajkowo.

W zakresie melioracji wodnych zaplanowano do wykonania:

- budowa zastawki na rowie melioracji szczegółowej o nr R-B w leśnictwie Będlewo,
- przebudowa zastawki na rowie melioracyjnym „przy Łozie” w leśnictwie Będlewo.

#### **3.6.2. Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych**

Szlaki technologiczne powinny być wykonywane w ramach cięć pielęgnacyjnych.

### 3.6.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych

Nadleśnictwo w przyszłym okresie gospodarczym nie planuje budowy nowych siedzib leśnictw, ani budownictwa mieszkaniowego dla potrzeb pracowników Nadleśnictwa Konstantynowo. W planie na lata 2018-2020 znajduje się adaptacja pomieszczenia gospodarczego w budynku biurowym nadleśnictwa na cele monitoringu przeciwpożarowego (Punkt Alarmowo – Dyspozycyjny Nadleśnictwa).

### 3.6.4. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji

Pojęcie „mała retencja” jest umowne i jego kryterium jest kubatura wody danego zbiornika (do 5 mln m<sup>3</sup>). Lasy wpływają korzystnie na stabilność układu hydrograficznego. Powodują zatrzymanie wód opadowych w ściółce i próchnicy nawet na długie okresy. W trosce o ochronę wód i o stabilność bilansu wodnego uznano lasy wodochronne na łącznej powierzchni 8010,79 ha. Obejmują one ciągi mokradeł (siedlisk bagiennych i podmokłych), tereny w sąsiedztwie cieków, źródeł wodnych oraz naturalnych i sztucznych zbiorników wodnych. Gospodarka leśna na tych terenach przyporządkowana jest celowi ochronnemu. Postępowanie w tym zakresie odnosi się do zachowania cieków wodnych w swoich naturalnych korytach, ochrony śródleśnych bagien, drobnych zbiorników wodnych i utrzymywanie sprawności przepustów pod drogami. Sposobem gospodarczym można wykonać małe zbiorniki zasilane wodami gruntowymi w bezodpływowych zagłębieniach i obniżeniach terenu, położone poza istniejącą siecią hydrograficzną oraz instalować urządzenia melioracji wodnych niezwiązane z poborem wody (np. odpływ regulowany). Wykonanie innych urządzeń małej retencji wymaga sporządzenia dokumentacji technicznej obejmującej m. in. operat wodnoprawny.

Tabela 103. Obiekty „małej retencji”

Leśnictwo	Rodzaj obiektu	Kod obiektu	Oddz. Pododdz.	Nr inwentarzowy
Woźniki	zbiornik retencyjny	09-11-14-01	192c	224/1572
Będlewo	zbiornik retencyjny	09-11-09-01	67s	224/1576
Będlewo	zbiornik retencyjny	09-11-13-01	289d	224/1575
Czempiń	zbiornik retencyjny	09-11-10-01	209j	224/1574
Czempiń	zbiornik retencyjny	09-11-11-01	240d	224/1573

### 3.6.5. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej

Prace remontowe i budowlane powinny być prowadzone na bieżąco w ramach możliwości finansowych Nadleśnictwa.

#### **4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY**

Opracowany wg stanu na 1.01.2008 r. program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Konstantynowo został zaktualizowany wg stanu na 1.01.2018 r. zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz §110 i 111 obowiązującej instrukcji ul.

Program ochrony przyrody 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,
- umożliwienia w przyszłości porównań i analiz zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym obszaru nadleśnictwa.

Program ochrony przyrody na okres 1.01.2018-31.12.2027 r. został sporządzony jako oddzielny tom, do którego została załączona mapa walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:50 000.



## 5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Dla utrzymania ciągłości produkcji leśnej ważnym jest stałe powiększanie (lub utrzymanie optymalnego) zapasu drzewostanów. Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczono zgodnie z I.U.L. §123 pkt. 1.

Podstawą do obliczenia orientacyjnej, spodziewanej na koniec okresu gospodarczego, wielkości zasobów miąższości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa są tabele:

- Tabela nr III – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabela nr VIIIa – Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy,
- Wzór 8 – Formularz wniosku dyrektora RDLP o zatwierdzenie planu urządzenia lasu.

Komisja NTG zaleciła przyjęcie do wyliczenia prognozowanego stanu zasobów drzewnych na koniec bieżącego okresu, wartości wypośredkowanej między przyrostem spodziewanym i uzyskanym w ubiegłym okresie przyrostem użytecznym.

Przy projektowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

$V_k$  – to przewidywany zapas na koniec okresu gospodarczego,

$V_p$  – to zapas na początek okresu gospodarczego na powierzchni leśnej zalesionej (Tabela nr III),

$Z_v$  – to spodziewany przyrost miąższości grubizny na 10-lecie wypośredkowany (Tabela nr VIIIa i przyrost użyteczny),

$U$  – planowany rozmiar użytkowania brutto (Wzór nr 8).

Wyliczony prawdopodobny zapas na koniec okresu dla Nadleśnictwa Konstantynowo wyniesie:

**Tabela 104. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego**

Miąższość grubizny na początku okresu (na gruntach zal.)	Przyrost Tabelatyczny Użyteczny przyjęty $Z_v$	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 <sup>3</sup> brutto				
1	2	3	4	5
	658750			
	810094			
3067505	734422	736872	3065055	259



## **6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH**

Prace związane z V rewizją planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Konstantynowo zostały wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz protokołem z Komisji Założeń Planu z dnia 27 sierpnia 2015 r. We wszystkich zestawieniach i tabelach prezentowana jest powierzchnia z projektu planu urządzenia lasu z dokładnością do 1 ara z wyjątkiem:

- informacji dotyczących prac geodezyjnych,
- informacji dotyczących stanu posiadania,
- informacji dotyczącej rodzaju powierzchni w nadleśnictwie, gdzie została podana powierzchnia z dokładnością do 1m<sup>2</sup> a występujące różnice powierzchniowe wynikają z przyjętego sposobu zaokrąglania m<sup>2</sup> do arów.

Stwierdzone na gruncie różnice w zakresie rodzajów użytkowania były na bieżąco zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie ich ujęcia w planie.

### **6.1. Prace przygotowawcze**

#### **6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe**

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu V rewizji wykorzystano opracowanie glebowo-siedliskowe dla Nadleśnictwa Konstantynowo wykonane przez BUL i GL Oddział w Poznaniu na stan 01.01.2017 r.

### **6.2. Podstawowe prace urządzeniowe**

Piąta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Konstantynowo została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu na podstawie umowy nr p/2016/77 z dnia 13.04.2016 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.), Rozporządzenia MŚ z dnia 12.11.2012 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1302) w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planów urządzenia lasów oraz zgodnie z Instrukcją urządzania lasu z 2011 r. i Zasadami Hodowli Lasu z 2011 r., Instrukcją ochrony lasu z 2011 r., Instrukcją ochrony przeciwpożarowej z 2011 r. itd.

#### **6.2.1. Prace terenowe**

Inwentaryzacja zasobów leśnych „na gruncie” została wykonana w oparciu o zaktualizowane mapy gospodarcze w skali 1: 5000, w okresie od maja do listopada 2016 roku. Po zakończeniu prac

terenowych w każdym leśnictwie, uzgodniono opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielenia. Odbiór terenowych prac urzędniowych nastąpił w dniu 17 listopada 2016 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 wydzielen. Pomiary wykonano za pomocą odbiornika GPS-Global Positioning System (satelitarne określenie położenia). Proste pomiary wykonano taśmą metodą domiarów lub dalmierzem laserowym. Pomiarom objęto granice wyłączeń lub granice innych szczegółów sytuacji wewnętrznej, na których stwierdzono istotne zmiany lub niezgodności. Zgodnie z Instrukcją Urządzenia Lasu przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania (przeniesienia) na aktualne opracowywane mapy gospodarcze szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu, posiłkując się również aktualną ortofotomapą tych terenów.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych została przeprowadzona w trzech etapach:

1. Szacunkowe określenie zasobności z wykorzystaniem powierzchni relaskopowych,
2. Inwentaryzacja zasobów miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. Miąższość dla warstw ustalono na kołowych powierzchniach próbnych,
3. Wyrównanie miąższości oszacowanej (z zastosowaniem równań regresji) do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną w warstwach gatunkowo-wiekowych.

Należy podkreślić, że w założeniu metody inwentaryzacji zasobów drzewnych jednostką pomiarową na potrzeby inwentaryzacji zasobu nie jest drzewostan, lecz warstwa gatunkowo-wiekowa. Na miąższość obrębu składa się miąższość warstw pomierzonych statystyczną metodą reprezentacyjną oraz miąższość drzewostanów nie mierzonych tą metodą – I klasa wieku. Dokładność zapasu w konkretnych wyłączeniach drzewostanowych może być obciążona błędem dodatnim lub ujemnym. W związku z powyższym masa oszacowana w trakcie taksacji nie może stanowić podstawy do rozliczenia na konkretnej pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnięta jest dla obrębu leśnego. W d-stanach II i starszych klas wieku założono 1539 powierzchni kołowych. W drzewostanach I klasy wieku zapas określono za pomocą szacunku wzrokowego. Błąd określenia miąższości wynosi dla obrębu Konstantynowo – 1,19%, dla obrębu Podłożyny – 1,45%.

Na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej dokonywano pomiarów stwierdzonego na powierzchni drewna martwego. Miąższość drewna martwego określana jest z podziałem na drewno: martwych drzew stojących i złomów, drzew ściętych i wyrwconych oraz stanowiące fragmenty drzew



martwych. W Nadleśnictwie wylosowanych zostało 251 powierzchni do pomiaru istniejącego drewna martwego.

Odbiór inwentaryzacji zasobów wraz z testem kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych nastąpił w dniu 28 czerwca 2017 r.

Wyniki:

- liczba błędów grubych – 1,
- bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego = 0,005,
- bezwzględna wartość statystyki wysokości = 0,030,

liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2. Wyniki testu pomiaru miąższości pozwoliły na przyjęcie obliczenia miąższości dla nadleśnictwa.

### **6.2.2. Prace kameralne**

Prace kameralne zostały wykonane w latach 2016-2018. Do wprowadzenia i przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem Taksator 6.0.310. Mapę numeryczną wykonano za pomocą aplikacji ARC\_GIS.10.

Prace terenowe i kameralne V rewizji urządzania lasu w Nadleśnictwie Konstantynowo zostały wykonane przez pracownię urzędzeniową Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddziału w Poznaniu w składzie:

- Krzysztof Ostrowski - kierownik pracowni,
- Krzysztof Kołodziejczak - taksator specjalista,
- Bogusław Łabuć – starszy taksator,
- Hubert Krysztofiak – taksator specjalista,
- Mariusz Majewski – taksator specjalista,
- Maciej Wierzbicki – taksator.

Prace introligatorkie wykonał tech. Marek Kluczewski.

Wykonanie prac informatycznych nadzorował technolog Oddziału mgr inż. Grzegorz Kwiatkowski.

Nadzór nad całością prac urzędzeniowych sprawował zastępca dyrektora Oddziału mgr inż. Piotr Kubala.

### **6.2.3. Zestawienie składników planu urządzania lasu**

**Elaborat;**

**Opisy taksacyjne lasu – obrębami zawierające poza tym:**

- 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 wg leśnictw.

#### **Program Ochrony Przyrody**

##### **Operaty dla leśnictw zawierające:**

- opis taksacyjny lasu danego leśnictwa,
- wykazy: projektowanych cięć rębnych, drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębnego, zadań hodowlanych, drzewostanów do przebudowy, KO i KDO i drzewostanów w których nie zaprojektowano użytkowania przedrębnego,
- wyciąg z prognozy oddziaływania na środowisko.

##### **Materiały kartograficzne:**

1:5 000 - mapy gospodarcze

- mapy gospodarcze z naniesionymi cięciami – wydruki A1;
- mapy gospodarcze „czyste” – wydruki A1.

1:10 000 - mapy gospodarczo-przeładowe dla leśnictw:

- cięć rębnych;
- drzewostanów;
- walorów przyrodniczo-kulturowych;
- „czyste” (matryca).

1:20 000 - mapy przeładowe:

- drzewostanów;

- cięć rębnych;
- siedlisk leśnych;
- obszarów chronionych i funkcji lasu (do prognozy);
- ochrony lasu;
- gospodarki łowieckiej;
- sieci dróg, cieków i urządzeń wodnych;
- podziału na arkusze map gospodarczych;
- nasiennictwa i selekcji;
- „czyste” (matryca).

1:50 000 – mapy sytuacyjno – przeglądowe:

- mapa sytuacyjna obszaru terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa i podziału administracyjnego;
- zagospodarowania rekreacyjnego;
- ochrony przeciwpożarowej;
- walorów przyrodniczo-kulturowych (do POP);
- „czysta” (matryca);
- Mapa ścienna PAD.

BULiGL przekazało RDLP i nadleśnictwu podstawowe warstwy geometryczne na płycie DVD.

Wszystkie materiały dotyczące planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Konstantynowo przechowywane są i dostępne w archiwum BULiGL Oddział w Poznaniu.

W ramach umowy na prace urządzeniowe Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu sporządziło prognozę oddziaływania opracowanego planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa na środowisko i obszary Natura 2000. W ramach aneksu do umowy na prace urządzeniowe BULiGL Oddział w Poznaniu wykonało projekt zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000: Ostoja Wielkopolska PLH300010, Będłowo-Bieczyny PLH300039 i Ostoja Rogalińska PLB300017.

Niniejszy opis ogólny opracował taksator specjalista mgr inż. Krzysztof Ostrowski – kierownik pracowni.

Merytorycznie i rachunkowo sprawdził starszy inspektor u.l. mgr inż. Kazimierz Jakubiak.

Starszy inspektor u.l.

Kierownik pracowni u.l.

mgr inż. Kazimierz Jakubiak

mgr inż. Krzysztof Ostrowski

Zastępca Dyrektora Oddziału

mgr inż. Piotr Kubala



## 7. ZAŁĄCZNIKI

### 7.1. Decyzja Ministra Środowiska o uznaniu lasów ochronnych

Warszawa dn. 10. 11. 2000 r.



## MINISTER ŚRODOWISKA

BOA - lplo-56/1723/2000

### 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) postanawia się, co następuje:

Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o łącznej powierzchni 8041 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Konstantynowo w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu położone wg stanu na 01.01.1998r. jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Konstantynowo, o powierzchni łącznej 5078 ha, w tym:
  - a) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej około 424 ha, w oddziałach: 182, 183, 183A, 184-199, 208, 209;
  - b) lasy glebochronne, wodochronne – o powierzchni łącznej około 119, w oddziałach: 181, 183A, 185, 188, 189, 209;
  - c) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 3370 ha, w oddziałach: 1-15, 15A, 16-30, 33, 34, 37-41, 42-48, 50, 52, 53, 58, 61-69, 71, 72, 73A, 74-77, 78A, 79, 80, 86-89, 92, 95, 96, 98-108, 108A, 109, 109A, 110-112, 112A, 113-121, 123, 124, 126-138, 140-161, 163-167, 169, 170, 173, 174, 177-179, 200, 208A, 210, 211, 213, 214, 216, 217, 219-221, 223, 227, 228, 230, 233, 234, 237, 239-248, 250-257, 259, 261, 262, 264;
  - d) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody – o powierzchni łącznej około 13 ha, w oddziałach: 42, 43;
  - e) lasy wodochronne, stanowiące drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu – o powierzchni łącznej około 475 ha, w oddziałach: 31, 32, 35, 36, 49, 51, 54-57, 73A, 74, 79-83, 89-91, 91A, 92, 95, 96, 247, 248, 250-262, 264;
  - f) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne - o powierzchni łącznej około 122 ha w oddziałach: 59-61, 67-68, 78-80;
  - g) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, stanowiące drzewostany trwale uszkodzone działalnością przemysłu – o powierzchni łącznej około 64 ha, w oddziałach: 248-250, 252;
  - h) lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, o powierzchni łącznej około 491 ha, w oddziałach: 73, 73A, 74, 84, 89, 92-97, 246, 247, 250-257, 259, 261-265;
- 2) w obrębie leśnym Podłoziny, o powierzchni łącznej 2963 ha, w tym:
  - a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 1249 ha, w oddziałach: 67, 69, 70, 73-75, 77, 79-81, 84, 85, 87, 89, 95-98, 105, 109, 110, 112, 115, 116A, 128-133, 145-160, 162, 163, 165, 169-173, 175, 176, 178, 180-184, 186-198, 200, 201, 203, 214, 215, 217, 218, 220, 222-231, 233-237, 241-244, 262, 263;
  - b) lasy stanowiące drzewostany nasienne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 8 ha, w oddziale 179;

- c) lasy stanowiące ostoję zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej około 71 ha, w oddziałach: 107, 108, 142, 145, 177, 187;
- d) lasy stanowiące ostoję zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne – o powierzchni łącznej około 50 ha, w oddziałach: 177, 178, 185, 187, 195, 196;
- e) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej około 1139 ha, w oddziałach: 1-6, 6A, 7-14, 15A, 15B, 15C, 15D, 16-19, 19A, 20-66, 86;
- f) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, wodochronne - o powierzchni łącznej około 446 ha, w oddziałach: 1-6, 8, 9, 15A, 15B, 15C, 15D, 18-20, 25-37, 39-51, 53-55, 57-64.

II. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych, w poszczególnych kategoriach ochronności, określi plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Konstantynowo na lata 1998 - 2007.

„II. 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 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) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, pismem z dnia 5.10.2000 r. wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o uznanie za ochronne 8041 ha lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, Nadleśnictwa Konstantynowo.

Przedkładany wniosek uzyskał pozytywne opinie rad gmin w odniesieniu do 6132 ha lasów wnioskowanych do uznania za ochronne ( co stanowi 76% ich powierzchni).

Negatywne opinie wydały rady gmin: Dopiewo (1124 ha), Grodzisk(200 ha), Opalenica (585 ha) uznając za niezasadne tworzenie lasów ochronnych na ich terenie.

Lasy wnioskowane do uznania za ochronne stanowią lasy wodochronne chroniące zasoby wód wzdłuż rzeki Mogilnica oraz na siedliskach wilgotnych, lasy stanowiące ostoję bociana czarnego i kani rudej podlegających ochronie gatunkowej, lasy położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miasta Poznania.

Wnioskowane lasy w pełni odpowiadają warunkom określonym w art. 15 ustawy o lasach oraz w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska , Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych prowadzenia 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 Konstantynowo na lata 1998-2007.

Otrzymują:

1. Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.,
2. Urząd Gminy i Miasta w Śremie - 1 egz.,
3. Urząd Gminy w Brodnicy - 1 egz.,
4. Urząd Gminy i Miasta w Mosinie - 1 egz.,
5. Urząd Gminy i Miasta w Czempiniu - 1 egz.,
6. Urząd Miasta w Poznaniu - 1 egz.,
7. Urząd Gminy w Granowie - 1 egz.,
8. Urząd Gminy i Miasta w Stęszewie - 1 egz.,
9. Urząd Gminy w Komornikach - 1 egz.,
10. Urząd Gminy w Dopiewie - 1 egz.,
11. Urząd Gminy i Miasta w Grodzisku Wlkp.- 1 egz.,
12. Urząd Gminy i Miasta w Opalenicy - 1 egz.,
13. Urząd Gminy i Miasta w Buku - 1 egz.,
14. Urząd Gminy w Dusznikach - 1 egz.,
15. Urząd Gminy w Tarnowie Podgórnym - 1 egz.,
16. Urząd Gminy i Miasta w Puszczykowie - 1 egz..



Z up. MINISTRA  
PODSSEKRETARZ STANU

*Janusz Rudziejowski*





## **7.2. Protokół ustaleń Komisji Założeń Planu**

### **Protokół ustaleń Komisji Założeń Planu Nadleśnictwa Konstantynowo (obrębny leśny: Konstantynowo, Podłoziny) na lata 2018 – 2027)**

Komisja Założeń Planu zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu odbyła się w dniu 27.08.2015 r. w biurze RDLP w Poznaniu.

#### **W obradach uczestniczyli przedstawiciele:**

##### **Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu:**

Henryk Piskonowicz – Zastępca Dyrektora RDLP – Przewodniczący Komisji  
Zbigniew Błasiak – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi  
Waldemar Szychowiak – Naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami  
Rafał Śniegocki - Naczelnik Wydziału Promocji, Edukacji i Udostępniania Lasu  
Marian Załóg – Starszy Specjalista SL w Wydziale Ochrony Ekosystemów  
Jarosław Kasprzyk – Starszy Specjalista SL w Wydziale Ochrony Ekosystemów  
Sebastian Golczak - – Specjalista SL w Wydziale Ochrony Ekosystemów  
Jerzy Głowacki – Kierownik Zespołu ds. Ochrony Mienia i Obronności  
Jędrzej Górski – Główny Specjalista SL ds. Urządzania Lasu  
Leszek Rząsa - Główny Specjalista SL ds. Geomatyki  
Bartosz Rot – Stażysta – Protokolant

##### **Nadleśnictwa Konstantynowo:**

Wojciech Grześkowiak – Nadleśniczy  
Włodzimierz Poliński – Zastępca Nadleśniczego  
Katarzyna Maćkowiak – Specjalista SL  
Mateusz Giełda Pinas – Specjalista SL  
Łukasz Walter - Specjalista SL  
Joanna Typańska - Specjalista SL  
Katarzyna Skrzeczyńska - Referent ds. technicznych

##### **Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział Poznań**

Piotr Kubala – Zastępca Dyrektora

##### **Zakładu Ochrony Lasu w Łopuchówku**

Małgodzata Stachowiak – Kierownik Zakładu  
Lidia Zmitrowicz – Stażystka

##### **Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu**

Miłosława Olejnik - Kierownik Oddziału Obszarów Natura 2000

Plan urządzenia lasu będzie opracowany na podstawie:

- a) Ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach (j.t. Dz.U. 2014 r., poz. 1153 ze zm.),
- b) Instrukcji Urządzania Lasu, stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.,
- c) Zasad Hodowli Lasu, stanowiących załącznik do zarządzenia nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.,
- d) Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227 ze zm.),
- e) Innych aktualnie obowiązujących aktów prawnych, zasad, wytycznych, zarządzeń oraz instrukcji wewnętrznych.

Na podstawie referatu Nadleśniczego i koreferatu Naczelnika Wydziału Zasobów oraz dyskusji przedstawicieli instytucji uczestniczących, KZP przyjęła następujące ustalenia dotyczące wytycznych w sprawie organizacji prac urzędniowych (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).**

Warunki glebowo-siedliskowe Nadleśnictwa zostały rozpoznane wg stanu na dzień 1 stycznia 1992 r. przez Zakład Usług Ekologicznych i Urzędzeniowo-Leśnych w Poznaniu. Opracowano operat glebowo-siedliskowy wraz z mapami. Dane z wyżej wymienionego operatu zostały dostosowane do obowiązującej dzisiaj klasyfikacji gleb leśnych i wykorzystane przy opracowaniu planu urządzenia lasu na lata 2008-2017.

Pełne opracowanie siedliskowe, oraz pełne opracowanie fitosocjologiczne na obszarach Natura 2000 :

- PLH 300010 Ostoja Wielkopolska;
- PLH 300012 Rogalińska Dolina Warty;
- PLH 300033 Dolina Mogielnicy;
- PLH 300039 Będziewo – Bieczyny,

oraz weryfikacja stworzonej w 2007r. przez Nadleśnictwo bazy INVENT siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych, zostały zlecone do wykonania przez BULiGL Oddz. w Poznaniu (umowa z 19.05.2015 nr P/2015/34). Wyniki ww. opracowań należy uwzględnić w pul.

### **2. PRACE PRZYGOTOWAWCZE W TYM OCENA PODSTAWOWYCH ZAŁOŻEŃ ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU, WYKAZ I EWENTUALNA KOREKTA LASÓW OCHRONNYCH, WYKAZ DRZEWOSTANÓW CZASOWO WYŁĄCZONYCH Z UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO (§ 7-10, § 110 ust.16 instrukcji ul).**

Spośród 16 gmin w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Konstantynowo większość posiada częściowo wykonane miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Śrem przewiduje wyłączenie z produkcji leśnej obszaru 0,3659 ha (oddział 215~b oraz 215a, część działki ewidencyjnej 5215/2, obręb ewid. Psarskie oraz 5215/1 obręb ewid. Szymanowo) pod drogę publiczną klasy lokalnej. Na przedmiotowy grunt została wydana zgoda Ministra Środowiska z dnia 10 kwietnia 2014 r. (Zn. Spr. ZS-S-2120-29-2/14) wyrażająca zgodę na przeznaczanie na cele nierolnicze i nieleśne w/w terenu. Pozostałe opracowane mpzp poszczególnych gmin przewidują pozostawienie gruntów leśnych w niezmienionej postaci.

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Konstantynowo znajdują się złoża kopalin podstawowych takich jak ropa naftowa oraz gaz ziemny (m. Uścięcice, gm. Opalenica), które są eksploatowane przez PGNiG oddział w Zielonej Górze.

Wśród kopalin pospolitych na terenie Nadleśnictwa należy wymienić kruszywa naturalne takie jak: piaski i żwiry.

Aktualnie, w celu realizacji wydobycia piasku ze złoża „Żabinko I” oraz „Żabinko II” (gm. Mosina), według stanu na dzień 1.02.2015 r. czasowo wyłączonych z produkcji leśnej zostało 9,7722 ha lasu, leśnictwa Grzybno oddz. nr: 31g-99 (pow. 6,2379), 31~b (pow. 0,0940 ha), 31i (pow. 3,0100 ha), 31k-02 (0,2007 ha), 35a-99 (pow. 0,2296 ha). Pozostała do wylesienia powierzchnia złoża „Żabinko II” ustanowionego Decyzją Marszałka Województwa Wielkopolskiego z dnia 18.12.2006 r., (Zn. Spr: DSR.IV.7512-42/06) wynosi 6,7681. W skład powierzchni, która prawdopodobnie zostanie w najbliższych latach wylesiona

wchodzą fragmenty wydziełów leśnych o nr 31g-99, 31f, oraz 31~b. Na części wyłączzonego z produkcji gruntu prowadzone są prace związane z rekultywacją terenu w kierunku leśnym.

Na terenie gminy Mosina, w m. Krajkowo znajduje się główne ujęcia wody pitnej dla m. Poznania, na które składa się łącznie z 96 studni głębinowych. W dniu 9 sierpnia 2012 Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej (RZGW) w Poznaniu wydał rozporządzenie w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody w rejonie Mosina-Krajkowo dla zaopatrzenia Poznańskiego Systemu Wodociągowego. Obszarem objęto miejscowości Krajkowo, Baranowo, Baranówko, Sowinki, Sowiniec oraz przeważającą część miasta Mosina. Na obszarze zarządzanym przez Nadleśnictwo Konstantynowo występuje tylko i wyłącznie strefa ochrony pośredniej wód (Leśnictwo Grzybno, Obręb Konstantynowo, oddz. nr 1-20, 22-26, 29-32 oraz 98-99 a także Leśnictwo Brodniczka, Obręb Konstantynowo, oddz. nr 100-121).

Na gruntach Nadleśnictwa Konstantynowo (gmina Stęszew, m. Piotrowo Pierwsze) znajduje się czynne komunalne wysypisko śmieci obejmujące powierzchnię 2,88 ha. Planowany termin zamknięcia składowiska to 2017 rok.

Wśród inwestycji, które w najbliższym czasie w znaczący sposób oddziaływać będą na środowisko leśne wymienić należy budowę drogi ekspresowej S5 (Poznań – Wrocław). W roku 2015 na w/w cel Nadleśnictwo Konstantynowo przekazało 4,1332 ha gruntów leśnych (budowa odcinka Poznań – Wronczyn). Łącznie na ten cel wylesionych ma zostać około 9,50 ha lasu. Część terenu Nadleśnictwa Konstantynowo wchodzi w skład otuliny Wielkopolskiego Parku Narodowego:

1. Obręb Konstantynowo, Leśnictwo Będlewo oddz. 273 a, b, ~a, ~b, 274 a, b, c, d, f, g, h, i, j, ~a, 275 a, b, c, d, f, g, h, ~a, 276 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, ~a, ~b, ~c, ~d, 277 a, b, c, d, f, g, h, i, j, ~a pow. 104,13 ha
2. Obręb Podłożyny, Leśnictwo Więckowice oddz. 86 a, b, c, d, f, g, h, i, j pow. 35,91 ha
3. Obręb Podłożyny, Leśnictwo Wielka Wieś oddz. 116A a, b, c, d, f, g, h, i, j, 127 a, b, c, 128 a, b, c, d, f, ~a, ~b, ~c pow. 56,25 ha

Razem grunty leśne wchodzące w skład otuliny: 175,53 ha

Razem wszystkie rodzaje gruntów w otulinie: 196, 29 ha

Nadleśnictwo Konstantynowo wraz z wykonawcą uzgodni z Dyrektorem Wielkopolskiego Parku Narodowego zakres projektowanych zadań gospodarczych w otulinie WPN, zgodnie z art. 10 ust. 7 Ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627)

Zgodnie ze stanowiskiem Nadleśnictwa nie ma potrzeby sporządzania wniosku o uznanie lasów za ochronne tym samym należy pozostawić lokalizację lasów ochronnych uznanych na podstawie Decyzji Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2000 roku, sygnowanej nr BOA - lplo-56/1723/2000.

Po pracach terenowych Wykonawca przedstawi zaktualizowany wykaz drzewostanów wyłączonych z użytkowania głównego.

Nadleśnictwo posiada rejestr gruntów prowadzony w bazie SILP uzgodniony z ewidencją gruntów wg stanu na dzień 1.01.2015 r. tym samym Nadleśnictwo stwierdza brak rozbieżności pomiędzy bazą SILP a zapisami w ewidencji gruntów i budynków. Nadleśnictwo ewentualnie powstałe zmiany w stanie posiadania i ewidencji gruntów przekaze wykonawcy pul najpóźniej do 31.09.2017 r.

Wg Instrukcji ul § 10, pkt10. 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.

### **3. FORMY PRZEKAZYWANIA BAZY DANYCH SILP NA POTRZEBY PLANU URZĄDZENIA LASU, W TYM ZAKTUALIZOWANYCH DANYCH GEOMETRYCZNYCH I OPISOWYCH ORAZ WNIOSEK W SPRAWIE EWENTUALNEGO WSTRZYMANIA OBROTU GRUNTAMI (§ 10 I § 19 iul).**

Po rozstrzygnięciu przetargu i podpisaniu umowy, RDLP zorganizuje spotkanie z Wykonawcą pul i Nadleśnictwem w sprawie przekazania danych. Przed przystąpieniem do prac terenowych Nadleśnictwo za pośrednictwem RDLP przekaze wykonawcy planu ul bazę SILP oraz LMN zaktualizowaną za 2015 rok zgodnie z procedurą opisaną w zarządzeniu nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007 roku oraz Instrukcją przenoszenia informacji pomiędzy planem urządzenia lasu dla nadleśnictwa i bazą LAS nadleśnictwa (Instrukcja zamieszczona na stronie internetowej <http://intranet.lasy.gov.pl> w katalogu CENTRUM POBIERANIA PLIKÓW – ZAKŁADKA Urządzenie Lasu).

Nadleśnictwo przekaze również wykonawcy wykaz powierzchni użytkowanych przez Skarb Państwa wyłączonych z zarządu Nadleśnictwa.

Nadleśnictwo wstrzyma obrót gruntami w ostatnim kwartale 2017 roku.

### **4. KOREKTY PODZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO ORAZ EWENTUALNEGO OZNACZENIA GRANIC ODDZIAŁÓW (§ 12 instrukcji ul)**

Zasięg terytorialny nadleśnictwa pozostawić bez zmian. Nadleśnictwo nie widzi potrzeby zmiany numeracji oddziałów w obrębach. Niewielkie powierzchnie gruntów przejętych przyłączyć do najbliższych położonych oddziałów.

W trakcie terenowych prac urządzeniowych Wykonawca dokona inwentaryzacji słupków oddziałowych wg następujących kryteriów :

- a) istniejący słupek;
- b) uszkodzony słupek;
- c) brak słupka oddziałowego;

Wykonawca sporządzi wykaz linii podziału powierzchniowego, które nie zapewniają odpowiedniej widoczności i wymagają usunięcia istniejących zadrzewień.

Dla linii naziemnych (energetyczne: wysokiego i średniego napięcia z uwzględnieniem szerokości wymaganej) oraz podziemnych powodujących wylesienia (szeroki pas bez lasu – np. gazociąg) należy wydzielić osobne pododdziały zgodnie zapisami zawartymi w IUL.

Wykaz powierzchni pod liniami energetycznymi i gazociągami z uwzględnieniem powierzchni rzeczywistej i wymaganej, Nadleśnictwo dostarczy wykonawcy planu.

## **5. OZNACZENIE NIETYRAŻNYCH GRANIC ORAZ UJMOWANIE W PLANIE UL GRUNTÓW STANOWIĄCYCH WSPÓŁWŁASNOŚĆ (§ 16 instrukcji ul)**

Zgodnie z wnioskiem Nadleśniczego oznaczyć nietyrażne 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. Nadleśnictwo Konstantynowo posiada jedną nieruchomość będącą we współwłasności (dz. 2168 obręb i miasto Puszczykowo, powiat poznański o pow. 0,5814 ha). Udział współwłasności należy wpisywać w bazie „Taksatora”. Powierzchnia współwłasności nie zostanie ujęta w tabeli I, lecz dopisze się ją po podsumowaniu tabeli. Na mapach i w opisach taksacyjnych powierzchnia ogólna w m<sup>2</sup> i w arach będzie pomniejszona o współwłasność, natomiast powierzchnia współwłasności będzie osobno wyszczególniona.

Nadleśnictwo posiada grunty sporne. W gm. Dopiewo, obr. Trzcielina działki 333 (łąka), 328, 310 (las) są zapisane w dwóch księgach wieczystych. Są to działki stanowiące część oddziałów 96 i 97 leśnictwa Wielka Wieś. Treść tych ksiąg wymaga uzgodnienia z faktycznym stanem prawnym. Również działka 472 znajdująca się w gminie Tarnowo Podgórne, obr. Lusowo (Więckowice oddział 11 – las) stanowi grunt sporny.

Wydzielenia stanowiące grunty sporne należy oznaczać ostatnimi literami w oddziale.

## **6. WYKORZYSTANIE ZDJĘĆ LOTNICZYCH DO PLANU UL (§ 18 instrukcji ul)**

Wykonawcy zostanie przekazana ortofotomapa wykonana w oparciu o zdjęcia lotnicze z 2015r., oraz Numeryczny Model Terenu do wykorzystania w pracach urzędniowych.

## **7. UJMOWANIE CECH DRZEWOSTANÓW W PLANIE UL (§ 26 instrukcji ul)**

Cechy drzewostanów należy przyjąć według obowiązującej instrukcji.

## **8. ZASTOSOWANIE JEDNOSTEK KONTROLNYCH (§ 32 ust.8 iul).**

Nie ma potrzeby utworzenia jednostek kontrolnych, oznaczonych jak oddziały leśne.

## **9. PRIORYTETY EBUDOWY 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 rębne 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 rębne 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 trzebaże o charakterze przekształceniowym.

- C. Drzewostany niezgodne i częściowo niezgodne z TD do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych.

Wykonawca planu przedstawi na odbiorze prac terenowych uzgodniony uprzednio z Nadleśniczym wykaz drzewostanów do przebudowy z określeniem sposobu przebudowy. Wykaz drzewostanów do przebudowy w I 10-leciu zostanie przedstawiony na NTG.

## 10. ZWIĘKSZENIE POWIERZCHNI DO ODNOWIENIA W KO i KDO Z TYTUŁU USZKODZEŃ PODCZAS CIĘĆ RĘBNYCH (§ 46 ust. 10 instrukcji ul).

W drzewostanach w KO i KDO oszacowaną do odnowienia powierzchnię należy zwiększyć o 20% z tytułu uszkodzeń młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki drzew oraz z tytułu zniszczeń dokonywanych przez zwierzynę, za wyjątkiem drzewostanów użytkowanych Rb IIIa.

## 11. DODATKOWE POMIARY DREWNA MARTWEGO (§56 ust. 1 , §62 ust.2 iul).

Wykonać dodatkowe pomiary drewna martwego zgodnie z instrukcją ul – na co dziesiątej powierzchni próbnej.

## 12. UKŁAD PUL Z WYSZCZEGÓLNIENIEM ZAKRESU I WYKONANIA MAP

Lp.	Nazwa dokumentu	Ilość	Dla kogo
W formie analogowej zostaną wykonane następujące mapy			
<b>Mapy gospodarcze w skali 1:5 000</b>			
1	Mapy gospodarcze - matryca	1 komplet w formacie A1	N-ctwa
2	Mapy gospodarcze z cięciami rębnymi	2 komplety w formacie A1	RDLP i N-ctwa
<b>Mapy gospodarczo - przeglądowe w skali 1:10 000</b>			
3	mapy gospodarczo - przeglądowe „czyste” - matryca	po 2 egz.	osobno dla każdego leśnictwa
4	mapy gospodarczo – przeglądowe drzewostanów dla leśnicznych, podklejone na płótnie i zafoliowane	po 2 egz. N-ctwo otrzyma dodatkowe egz. dla L-ctwa Będlewo (1 szt.) i Grzybno (1 szt.)	osobno dla każdego leśnictwa N-ctwo otrzyma
5	mapy gospodarczo – przeglądowe cięć dla leśnicznych z naniesionymi siedliskami przyrodniczymi podklejone na płótnie i zafoliowane	po 2 egz. N-ctwo otrzyma dodatkowe egz. dla L-ctwa Będlewo (1 szt.) i Grzybno (1 szt.)	osobno dla każdego leśnictwa
6	mapy gospodarczo – przeglądowe dla leśnicznych walorów przyrodniczych i kulturowych oraz obszarów chronionych	po 1 egz.	osobno dla każdego leśnictwa,
<b>Mapy przeglądowe dla obrębów leśnych w skali 1:20 000</b> (na aktualnym i czytelnym podkładzie mapy topograficznej)			
7	Wydruki map przeglądowych „czystych” - matryca	2 komplety	2 dla N-ctwa
8	Drzewostanów (dla N-ctwa 2 komplety i dla RDLP 1 komplet na płótnie dla DGLP 1 komplet nie podklejony)	4 komplety	DGLP, RDLP po 1 kompl., N-ctwo otrzyma 3 egz. / obręb <b>N-ctwo otrzyma również 2 szt. / obręb w formie atlasu.</b>
9	Cięć rębnych i siedlisk przyrodniczych (dla N-ctwa 2 kompl. i dla RDLP 1 kompl. na płótnie dla DGLP 1 komplet nie podklejony)	4 komplety	DGLP, RDLP po 1kompl. i 2 kompl. dla N-ctwa
10	Siedlisk (1 komplet dla N-ctwa na płótnie, DGLP i RDLP nie podklejony)	3 komplety	DGLP, RDLP, N-ctwa po 1 kompl.
11	Ochrony lasu	3 komplety	RDLP, ZOL N-ctwa po 1 kompl.
12	Gospodarki łowieckiej	2 komplety	RDLP i N-ctwo po 1 kompl.

Lp.	Nazwa dokumentu	Ilość	Dla kogo
13	Sieci dróg, cieków wodnych, urządzeń wodnych i urządzeń melioracji wodnych	2 komplety	RDLP i N-ctwo po 1 kompl.
14	Obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych Natura 2000	5 kompletów	DGLP, RDLP, N-ctwo, RDOŚ, PWIS po 1 kompl.
15	Nasiennictwa i selekcji	2 komplety	RDLP, N-ctwo po 1 kompl.
16	Podział na arkusze map gospodarczych	2 komplety	RDLP i N-ctwa po 1 kompl.
<b>Mapy sytuacyjno - przeglądowe w skali 1:50 000</b>			
17	wydruki map sytuacyjnych „czystych” - matryca	5 egz.	N-ctwo
18	Obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa	3 egz.	DGLP, RDLP i N-ctwo po 1 egz.
19	Funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego	3 egz.	DGLP, RDLP i N-ctwo po 1 egz.
20	Ochrony przeciwpożarowej, z naniesionymi współrzędnymi geograficznymi	2 egz.	RDLP, N-ctwa po 1 egz.
20a	Mapa na PAD - mapa terenu nadleśnictwa oraz terenów przyległych w układzie współrzędnych PUWG 1992 na podkładzie topograficznym z siatką koordynatów lotniczych, przystosowaną do lokalizacji miejsca pożaru na podstawie namiarów z punktów obserwacyjnych	1 egz.	N-ctwo
21	Walorów przyrodniczo-kulturowych	3 egz.	DGLP, RDLP N-ctwo po 1 egz.
<i>W formie oprawionych wydruków zostaną przekazane następujące tomy:</i>			
22	Opisanie ogólne (elaborat)	3 komplety	DGLP, RDLP i N-ctwa
23	Program ochrony przyrody (oddzielny tom)	3 komplety	DGLP, RDLP i N-ctwa
24	Wykaz projektowanych cięć rębnych dla obrębów	1 komplet	(dla DGLP)
25	Opisy taksacyjne dla obrębów	2 komplety	RDLP i N-ctwo
26	Wykazy zadań gospodarczych (obrębami) wraz z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO i KDO z wykazem drzewostanów, w których nie zaprojektowano użytkowania przedrębego. Zestawienia sumarycznych zadań z użytkowania i hodowli lasu dla nadleśnictwa i leśnictw.	2 komplety	RDLP i N-ctwo
27	Operaty dla leśniczych - opis taksacyjny, oraz wykaz zadań gospodarczych z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO i KDO oraz z wykazem drzewostanów, w których nie zaprojektowano użytkowania przedrębego, rozmiar zadań z użytkowania i hodowli lasu dla leśnictwa. Wyciąg z prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko. Wykazy zadań z możliwością wprowadzania wykonania - „interlinia”.	1 egzemplarz w formie wydruku	osobno dla każdego leśnictwa
<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.

**Posiadaną inwentaryzację sieci dróg leśnych Nadleśnictwo dostosuje do wymogów Zarządzenia nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 3 sierpnia 2015r. w sprawie wprowadzenia „Instrukcji wyznaczania docelowej sieci drogowej nadleśnictwa”.**

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) przekaże również w formie elektronicznej (\*.doc., \*.jpg, \*.pdf, ew, inne formaty) – na płycie DVD w 10 egz. wg wzoru ustalonego na NTG.



### **13. PODZIAŁ NA OBREBY LEŚNE I LEŚNICTWA (§21 ust.6 instrukcji ul)**

Pan Nadleśniczy nie zgłasza potrzeby zmiany zasięgu terytorialnego obrębów leśnych. Nadleśnictwo przekaże wykonawcy pul projekt podziału na leśnictwa (wg stanu na 01.01.2018r.) wraz z mapą, na której zostaną wniesione granice zasięgów terytorialnych leśnictw - w terminie do końca 2016 r.

W związku z istniejącymi lukami w numeracji leśnictw związanymi z wcześniejszą ich likwidacją Nadleśnictwo wnioskuje o uporządkowanie numeracji przyporządkowując leśnictwom kolejne numery.

### **14. DEFINICJA OBSZARÓW ZAGROŻONYCH UPORCZYWYM WYSTĘPOWANIEM SZKÓD (§102 ust.3 instrukcji ul)**

Wykonawca projektu planu urządzenia lasu podczas taksacji dokona zgodnie z § 39 instrukcji ul oceny stopnia uszkodzenia drzewostanów.

Konkretne granice obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód uzgodnione zostaną z właściwym ZOL i RDLP podczas osobnego odbioru prac (termin zostanie uzgodniony z ZOL).

Kierownik ZOL w swoim referacie na NTG oceni stan ogólny ochrony lasu w nadleśnictwie, wskaże obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód oraz określi wytyczne dotyczące zagadnień ochronnych zmierzające do racjonalnego zaprojektowania kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu.

Nadleśniczy w referacie wnioskuje o uznanie za obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez:

- a) szkodniki systemu korzeniowego (stałe pędraczyska) - 60,94 ha,
- b) choroby grzybowe - 62,68 ha,
- c) szkodniki wtórne – 215,06 ha,

ponadto Nadleśnictwo Konstaktynowo wnioskuje o uznanie za obszary silnie uszkodzone przez zwierzynę płową:

- a) oddz. 59-89, 279-296 (Leśnictwo Będlewo, Obr Konstaktynowo),
- b) oddz.178, 180, 184, 188 (Leśnictwo Woźniki, Obr Podłoziny).

Ostateczne granice obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód uzgodnione zostaną z właściwym ZOL przed NTG.

### **15. TERMINY I SPOSOBY KONTROLI PRAC URZĄDZENIOWYCH**

Bieżąca współpraca wykonawcy pul z Nadleśnictwem będzie polegała na:

- cyklicznych konsultacjach prac taksacyjnych na spotkaniach taksatorów i leśniczych, przy udziale nadzoru Nadleśnictwa,
- protokołarnym uzgodnieniu takich danych jak: halizny, płazowiny, zręby zaległe, drzewostany do przebudowy, rębnie złożone itp.,
- udostępnieniu wykonawcy całej posiadanej dokumentacji, niezbędnej do sporządzenia planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Konstaktynowo,
- po uzgodnieniu planu cięć wykonawca przedłoży wydruki opisów taksacyjnych wraz z mapami leśnictw oraz obiekty podstawowe celem akceptacji przez Nadleśnictwo,
- konsultacje dotyczące POP w zakresie pełnej aktualizacji danych dotyczących poszczególnych form ochrony przyrody.

Roboty urządzeniowe kontrolowane i odbierane będą na zasadach określonych w IUL oraz zgodnie z zarządzeniem nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 13 sierpnia 2002 r. w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych. W trakcie realizacji prac urządzeniowych kontrolę przeprowadzi komisja powołana przez Dyrektora RDLP w Poznaniu. Kontrola będzie prowadzona po zgłoszeniu wykonania etapów i podetapów prac, jak również dopuszcza się przeprowadzenie kontroli doraźnych wg potrzeb.

#### **16. FORMY OPRAWY OPISÓW TAKSACYJNYCH I MAP (§108 ust.6, §118, §135, §136 instrukcji ul)**

Wszystkie tomy planu urządzenia lasu oraz teczki z mapami należy oprawić w sztywne okładki. Okładkę i grzbiet opracowania należy stosownie opisać.

Program ochrony przyrody powinien stanowić odrębny tom. Wszystkie materiały (łącznie z mapami 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.

Plan zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 jest sporządzony tylko dla:

- PLH300012 Rogalińska Dolina Warty, ustanowiony 24.07.2013r. o powierzchni na terenie LP wynoszącej 4455,21 ha.

W trakcie opracowania jest PZO dla całości obszaru PLH300033 Dolina Mogielnicy, w tym dla obszaru Nadleśnictwa 1128,51 ha. Nadleśnictwo w porozumieniu z RDOŚ w Poznaniu dokona weryfikacji zadań zaplanowanych w PZO.

Zaprojektować w planie urządzenia lasu zadania ochronne dla obszarów Natura 2000 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa:

- PLH300010 Ostoja Wielkopolska o powierzchni 66,04 ha,
- PLH300039 Będlewo Bieczyny o powierzchni 812,94 ha,
- PLB300017 Ostoja Rogalińska o powierzchni 4467,95 ha.

## **B. ZAŁOŻENIA DO PLANU URZĄDZENIA LASU**

### **1. OBSZARY CHRONIONE I FUNKCJE LASU**

#### **1.1 LASY OCHRONNE**

Obecnie lasy ochronne uznane są na podstawie Decyzji Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2000 roku, sygnowanej nr BOA-lplo-56/1723/2000 (stan wg obecnie obowiązującego p.u.l.)

Kategoria ochronności	Obręb			%
	Konstantynowo	Podłożiny	Nadleśnictwo	
	powierzchnia leśna [ha]			
<b>Lasy ochronne</b>				
- glebochronne	542,86		542,86	6,8
- wodochronne	4090,41	1003,27	5093,68	63,5
- drzewostany nasienne		7,59	7,59	0,1
- ostoje zwierząt chronionych, strefa ochronna gniazd	185,99	120,79	306,78	3,8
- uszkodzone na skutek działalności przemysłu	490,96		490,96	6,1
- położone w granicach administracyjnych miast		1585,17	1585,17	19,7
<b>OGÓŁEM</b>	<b>5310,22</b>	<b>2716,82</b>	<b>8027,04</b>	<b>100,0</b>

Pozostawiono lokalizację lasów ochronnych uznanych na podstawie Decyzji Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2000 roku, sygnowanej nr BOA-lplo-56/1723/2000.

#### **1.2 FORMY OCHRONY PRZYRODY WYSTĘPUJĄCE W NADLEŚNICTWIE KONSTANTYNOWO**

##### **a) Rezerwaty przyrody**

- Rezerwat „Goździk Siny w Grzybnie”
  - Lokalizacja: obręb Konstantynowo, Leśnictwo Grzybno, oddz. 42 d, g, h, i, 43 m, n, ~c
  - Powierzchnia: 16,60 ha
  - Zadania ochronne: Zarządzenie Nr 26/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 listopada 2013 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Goździk Siny w Grzybnie”, okres obowiązywania: 5 lat (tj. lata 2013 - 2018 r.)

- Rezerwat „Krajkowo”
  - Lokalizacja: obręb Konstantynowo, Leśnictwo Krajkowo, oddz. 122, 123 a, c, d, f, g, h, ~a, ~d, 124 b, c, ~b, 125, 126 a, b, c, d, ~a, ~b, 139.
  - Powierzchnia: 159,20 ha
  - Zadania ochronne: brak
  
- Rezerwat „Urbanowo”
  - Lokalizacja: obręb Podłoziny, Leśnictwo Woźniki, oddz. 179a
  - Powierzchnia: 7,73 ha
  - Plan ochrony: Rozporządzenie Nr 13/08 wojewody Wielkopolskiego z dnia 18 lutego 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Urbanowo”, okres obowiązywania: 20 lat (tj. lata 2007-2026).

## b) Pomniki przyrody

- Leśnictwo Będziewo
  - oddz. 67 c (woj. wielkopolskie, powiat kościański, gmina Czempień): dąb szypułkowy, tzw. dąb Napoleona, wiek wg obowiązującego operatu: 220 lat, nr rejestru woj. 632, Zarządzenie nr 52/88 Wojewody Poznańskiego z dnia 30 grudnia 1988 w sprawie pomników przyrody
  - oddz. 71 a, 75 d (woj. wielkopolskie, powiat kościański, gmina Czempień): wawrzynek wilczelyko, wg rozporządzenia ok 120 krzewów na pow. 2,1 ha (oddz. 77d) i 2,25 ha (oddz. 71a), obecnie w ww. pododdziałach dużo więcej krzewów wawrzyńka rozproszonych w całych wydzieleniach, w oddz. 75d więcej krzewów wawrzyńka niż w oddz. 71a, nr rejestru woj. 732/94, Rozporządzenie nr 7/94 Wojewody Poznańskiego z dnia 12 grudnia 1994 w sprawie uznania za pomniki przyrody
  - oddz. 82 h (woj. wielkopolskie, powiat poznański, gmina Mosina): grupa 6 dębów szypułkowych, wiek wg obowiązującego operatu: 210 lat – 1 drzewo, 220 lat – 4 drzewa, 230 lat – 1 drzewo, nr rejestru woj. 631, Zarządzenie nr 52/88 Wojewody Poznańskiego z dnia 30 grudnia 1988 w sprawie pomników przyrody
  
- Leśnictwo Czempień
  - oddz. 239 b (woj. wielkopolskie, powiat kościański, gmina Czempień): dąb szypułkowy, wiek wg obowiązującego operatu: 230 lat, nr rejestru woj. 746/94, Rozporządzenie nr 7/94 Wojewody Poznańskiego z dnia 12 grudnia 1994 w sprawie uznania za pomniki przyrody
  
- Leśnictwo Więckowice
  - oddz. 20 b (woj. wielkopolskie, powiat poznański, gmina Dopiewo): grupa 3 dębów szypułkowych, wiek wg obowiązującego operatu: 210 lat – 1 drzewo, 220 lat – 2 drzewa, nr rejestru woj. 482, Orzeczenie Wojewody Poznańskiego w sprawie uznania za pomniki przyrody z dnia 19.12.1985 r.
  
- Leśnictwo Wielka Wieś
  - oddz. 116 c (woj. wielkopolskie, powiat poznański, gmina Stęszew): źródło wodne, nr rejestru woj. 779/94, Rozporządzenie nr 7/94 Wojewody Poznańskiego z dnia 12 grudnia 1994 w sprawie uznania za pomniki przyrody

- Leśnictwo Woźniki

- oddz. 192 d (woj. wielkopolskie, powiat nowotomyski, gmina Opalenica): dąb szypułkowy, wiek wg obowiązującego operatu: 230 lat, nr rejestru woj. 907/94, Rozporządzenie nr 7/94 Wojewody Poznańskiego z dnia 12 grudnia 1994 w sprawie uznania za pomniki przyrody

**c) Obszary chronionego krajobrazu**

- Obszar Chronionego Krajobrazu Rynny Jeziora Lusowskiego i Doliny Samy

- Lokalizacja: Obręb Podłoziny, Leśnictwo Więckowice, oddz. 1, 2, 3, 4, 5 a, b, c, d, f, g, h,
- Powierzchnia: 361,52 ha
- Data utworzenia: 18.03.1997 r. (Uchwała nr XL/305/97 Rady Gminy Tarnowo Podgórne w sprawie utworzenia Obszaru Chronionego Krajobrazu w obrębie Lusowa Gmina Tarnowo Podgórne)

- Obszar Chronionego Krajobrazu terenów Doliny rzeki Wirynki

- Lokalizacja: Obręb Podłoziny, Leśnictwo Więckowice, oddz. 86 i, 86 j
- Powierzchnia: 100,5 ha
- Data utworzenia: 01.06.1998 r. (Uchwała XXXVI/234/01 Rady Gminy Komorniki z dnia 13 listopada 2001 r. w sprawie zmiany granic "Obszaru Chronionego Krajobrazu terenów Doliny Rzeki Wirynki" (Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 146, poz. 3005) Uchwała XXXVI/234/01 Rady Gminy Komorniki z dnia 13 listopada 2001 r. w sprawie zmiany granic "Obszaru Chronionego Krajobrazu terenów Doliny Rzeki Wirynki" (Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego Nr 146, poz. 3005)

**d) Parki krajobrazowe**

- Park Krajobrazowy im. Gen. Dezyderego Chłapowskiego

- Lokalizacja: Obręb Konstantynowo, Leśnictwo Czempiń
- Powierzchnia całkowita: 17 220,00 ha
- Powierzchnia w Nadleśnictwie : 699,48 ha
- Data utworzenia: 01.12.1992 r. (Rozporządzenie Nr 1/92 Wojewody Leszczyńskiego i Wojewody Poznańskiego z dnia 1 grudnia 1992 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego im. Gen Dezyderego Chłapowskiego Dz. Urz. Woj. Poznańskiego z 1992 r. Nr 16, poz. 142)

- Rogaliński Park Krajobrazowy

- Lokalizacja: Obręb Konstantynowo, Leśnictwo Brodniczka, Grzybno, Krajkowo
- Powierzchnia całkowita: 12 750,00 ha
- Powierzchnia w Nadleśnictwie : 4226,88 ha
- Data utworzenia: 26.06.1997 r. (Rozporządzenie Nr 4/97 Wojewody Poznańskiego z dnia 26 czerwca 1997 r. w sprawie utworzenia Rogalińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Poznańskiego nr 14, poz. 98)

**e) Użytki ekologiczne**

- Użytek ekologiczny „Żabie oczka”

- Lokalizacja: Obręb Konstantynowo, Leśnictwo Czempiń, oddz. 228 d, 231 d, 234 g, j

- Powierzchnia: 8,38 ha
- Położenie administracyjne: woj. wielkopolskie, powiat śremski, gmina Śrem
- Data utworzenia: 27.10.2000 r. (Uchwała Nr 312/XXVII/2000 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 27 października 2000 w sprawie utworzenia użytków ekologicznych)

#### f) Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

- FLORA Po uwzględnieniu zmiany listy chronionych gatunków wynikającej z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. na terenie Nadleśnictwa występuje: 11 gat. roślin naczyniowych objętych ochroną ścisłą, 25 gat. roślin naczyniowych objętych ochroną częściową, 2 gat. mszaków objęte ochroną ścisłą, 29 gat. mszaków objętych ochroną częściową, 2 gat. porostów objęte ochroną częściową oraz 2 gatunki grzybów objętych ochroną częściową.

W Nadleśnictwie Konstantynowo inwentaryzacja gatunków chronionych prowadzona jest w sposób ciągły, stanowiska roślin chronionych nanoszone są na mapy przyrodnicze.

- FAUNA: W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa stwierdzono: 153 gat. bezkręgowców (w tym 10 objętych ochroną ścisłą, oraz 13 objętych ochroną częściową), 5 gat. Ryb (w tym 1 objęta ochroną ścisłą i 4 objęte ochroną częściową) 13 gat. płazów (w tym 7 objętych ochroną ścisłą i 6 objętych ochroną częściową), 5 gat. gadów (wszystkie objęte ochroną częściową), 154 gat. ptaków lęgowych (w tym 133 objęte ochroną ścisłą i 9 objętych ochroną częściową), 45 gat. ssaków (w tym 7 objętych ochroną ścisłą i 12 objętych ochroną częściową) – ochrona wg rozporządzenia MŚ z 2014 roku.

W Nadleśnictwie wyznaczonych jest obecnie 11 stref ochronnych wokół gniazd ptaków:

- 6 stref bociana czarnego, o łącznej pow. ochrony całorocznej 69,85 ha oraz okresowej 140,10 ha,
- 2 strefy bielika, o łącznej pow. ochrony całorocznej 30,76 ha oraz okresowej 46,42 ha,
- 3 strefy kani rudej, o łącznej pow. ochrony całorocznej 30,33 ha oraz okresowej 30,58 ha.

#### g) Obszary Natura 2000

- Rogalińska Dolina Warty PLH300012
  - Lokalizacja: Obręb Konstantynowo, Leśnictwo Brodniczka, Grzybno, Krajkowo
  - Powierzchnia całkowita: 14753,62 ha
  - Powierzchnia w Nadleśnictwie : 4455,21 ha
  - Plan zadań ochronnych: Zarządzenie nr 2/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 24 lipca 2013r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rogalińska Dolina Warty PLH300012
- Ostoja Wielkopolska PLH300010
  - Lokalizacja: Obręb Konstantynowo, Leśnictwo Będlewo, Grzybno, Obręb Podłożyny, Leśnictwo Wielka Wieś
  - Powierzchnia całkowita: 8427,10 ha
  - Powierzchnia w Nadleśnictwie : 66,04 ha
  - Plan zadań ochronnych: brak

- Będziewo Bieczyny PLH300039
  - Lokalizacja: Obręb Konstantynowo, Leśnictwo Będziewo
  - Powierzchnia całkowita: 751,98 ha
  - Powierzchnia w Nadleśnictwie: 751,98 ha
  - Plan zadań ochronnych: brak
  
- Dolina Mogielnicy PLH300033
  - Lokalizacja: Obręb Podłoziny, Leśnictwo Woźniki
  - Powierzchnia całkowita: 1161,26 ha
  - Powierzchnia w Nadleśnictwie : 1161,26 ha
  - Plan zadań ochronnych: brak
  
- Ostoja Rogalińska PLB300017
  - Lokalizacja: Obręb Konstantynowo, Leśnictwo Grzybno, Brodniczka, Krajkowo, obręb Podłoziny, Leśnictwo Wielka Wieś
  - Powierzchnia całkowita: 21763,12 ha
  - Powierzchnia w Nadleśnictwie : 4467,95 ha
  - Plan zadań ochronnych: brak

#### h) Siedliska przyrodnicze

W oparciu o Decyzję Nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów z dnia 25.07.2006 r. (zn.spr.:ZO-732-2-19/2006r.) w sprawie przeprowadzenia w latach 2006-2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny flory, Nadleśnictwo Konstantynowo wykonało inwentaryzację siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych zgodnie z wytycznymi w metodykach inwentaryzacji. W wyniku inwentaryzacji wyróżniono 6 typów siedlisk leśnych o pow. łącznej 1280,78 ha oraz 9 typów siedlisk nieleśnych o pow. łącznej 142,66 ha.

- Siedliska leśne

Nazwa siedliska leśnego	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia ha
Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	9130	0,04
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	9170	332,92
Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy ( <i>Betulo-Quercetum</i> )	9190	100,27
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	91E0	336,36
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	91F0	511,17
Ciepłolubne dąbrowy ( <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i> )	91I0	0,02
<b>Ogółem cenne siedliska leśne Natura 2000</b>		<b>1280,78</b>

- **Siedliska nieleśne**

Nazwa siedliska nieleśnego	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia ha
Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i>	3140	0,50
Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	3150	8,62
Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i>	3260	0,81
Zalewane muliste brzegi rzek	3270	0,03
Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctosptaphylion</i> )	4030	0,02
Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	6410	0,17
Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	6430	8,11
Łąki selernicowe ( <i>Cnidion dubii</i> )	6440	3,97
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	6510	120,43
<b>Ogółem cenne siedliska nieleśne Natura 2000</b>		<b>142,66</b>

Weryfikacja stworzonej w 2007 r. przez Nadleśnictwo bazy INVENT siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych została zlecona do wykonania przez BUIGL Oddział w Poznaniu (umowa z 19.05.2015 nr P/2015/34).



## 2. TYPY SIEDLISKOWE LASU (§ 22 instrukcji ul)

Udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Łopuchówko wg stanu na 30.07.2015r. przedstawia się następująco:

L.p.	TSL	Powierzchnia	Udział %
1.	Bs	2,83	0,02
2.	Bśw	992,58	8,38
3.	BMśw	4 517,27	38,13
4.	BMw	79,43	0,67
5.	BMb	3,6	0,03
6.	LMśw	2 459,95	20,77
7.	LMw	332,16	2,80
8.	LMb	1,01	0,01
9.	Lśw	1 802,53	15,22
10.	Lw	1 133,83	9,57
11.	Lł	82,37	0,70
12.	OI	114,44	0,97
13.	OIJ	324,25	2,74
<b>Razem:</b>		<b>11 846,25</b>	<b>100</b>

W wyłączeniach taksacyjnych z rozpoznanymi zespołami roślinnymi zamieścić w opisie taksacyjnym kody tych zespołów, a w wyłączeniach z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi kod TSL winien być rozszerzony o kod siedliska przyrodniczego.

## 3. TYPY DRZEWOSTANÓW (TD) O KIERUNKU OCHRONNYM LUB O KIERUNKU GOSPODARCZYM (§ 23 § 117 instrukcji ul).

Nadleśnictwo Konstantynowo zgodnie w regionalizacją przyrodniczo-leśną Polski z 2010 roku, położone jest w mezoregionach III krainy przyrodniczo-leśnej Wielkopolsko – Pomorskiej:

III.24 – Mezoregion Równiny Opalenicko-Wrzesińskiej,

III.28 – Mezoregion Kanałów Obry,

III.29 – Mezoregion Kotliny Śremskiej,

III.31 – Mezoregion Wysoczyzny Leszczyńskiej,

w związku z powyższym przyjęto typy siedliskowe lasu oraz przykładowe składy gatunkowe odnowienia zgodne z Zasadami Hodowli Lasu (tabela 3).

Ramowe typy drzewostanów i orientacyjne składy zakładanych upraw przyjęto zgodnie z obowiązującymi Zasadami Hodowli Lasu, jako:

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu gatunki główne	Gatunki domieszkowe uszlachetniające	Gatunki domieszkowe pomocnicze	Przykładowy skład gatunkowy odnowienia
<b>Bśw</b>	<b>So</b>	Brz	Olsz Jrz	So 80-90, Brz i in. 10-20
<b>Bw</b>	<b>So</b>	Św Brz	Ol	So 80, Św i in. 20
	<b>Św So</b>	Brz	Ol	So 60, Św 30, Brz i in. 10
<b>BMśw</b>	<b>So</b>	Dbb Bk Brz Md	Kl Lp Jrz Gb Os	So 80, Dbb i in. 20
	<b>Dbb So</b>	Bk Brz Md	Kl Lp Jrz Gb Os	So 70, Dbb 20, Bk i in. 10
<b>BMw</b>	<b>So</b>	Dbb Św Brz	Kl Lp Ol	So 70, Dbb i in. 30
	<b>So Św Brz</b>	Dbb	Kl Lp Ol	Brz 50, Św 20, So 20, Dbb i in. 10
	<b>Św So</b>	Db Brz	Ol Kl Lp	So 50, Św 30, Db i in. 20
<b>BMb</b>	<b>So</b>	Brz Św	Ol	So 80, Brz i in. 20
	<b>So Brz</b>	Św	Ol	Brz 60, So 30, Św i in. 10
<b>LMśw</b>	<b>So Db</b>	Bk, Md, Brz, Dg	Kl Gb Lp Jb Gr Os	Db 50, So 30, Bk i in. 20
	<b>Brz Św Db</b>	So Lp	Gb Kl Jb Gr Os	Db 40, Św 30, Brz 20, So i in. 10
	<b>Db So</b>	Bk Md Gb Dg	Os	So 50, Db 30, Bk i in. 20
<b>LMw</b>	<b>So Db</b>	Św Brz Bk Jw	Ol Lp Brz	Db 50, So 30, Św i in. 20
<b>Lśw</b>	<b>Bk Db</b>	Md Js Dg So Jw	Gb Lp Czir Jb Gr	Db 60, Bk 30, Md i in. 10
	<b>Db Bk</b>	Md Js So Jw.	Gb Lp Czir Jb Gr	Bk 50, Db 30, Md i in. 20
	<b>Db</b>	Bk Św Js So Jd Md Jw	Lp Czir Jb Gr Os	Db 70, Bk i in. 30
<b>Lw</b>	<b>Js Db</b>	Wz Św Ol Jw.	Lp Kl Czir GB	Db 70, Js 20, Wz i in. 10
	<b>Db</b>	Js Wz Św Jw.	Gb Lp Ol Kl Czir	Db 70, Js i in. 30
<b>Ll</b>	<b>Js Db</b>	Wz Ol Js Jw.	Lp Tp Wb	Db 60, Js 30, Wz i in. 10
	<b>Db</b>	Js Wz Jw.	Gb Lp Tp Wb	Db 70, Js i in. 30
<b>Ol</b>	<b>Ol</b>	Js Brz Św		Ol 90, Js i in. 10
<b>OlJ</b>	<b>Ol Js</b>	Brz Św Db Wz	Kl Jw	Js 40, Ol 40, Brz i in. 20

Wykonawca ustali indywidualne typy drzewostanów w wydzieleniach, w których nie jest możliwe realizowanie dotychczasowych celów hodowlanych (np. w drzewostanach na siedliskach zniekształconych).

Do czasu ustąpienia choroby jesionu dopuszcza się stosowanie na Lw i OlJ zastępczo innych gatunków, takich jak: Db.s, Wz, Ol, Św, Tpb, Tpc i in.

**Typy drzewostanów, orientacyjne docelowe składy gatunkowe drzewostanów, orientacyjne składy gatunkowe upraw, o kierunku ochronnym, dla rozpoznanych i zweryfikowanych leśnych siedlisk przyrodniczych w wydzieleniach z leśnymi siedliskami Natura 2000, przyjęto według następujących wytycznych:**

Nazwa siedliska (wg metodyki inwentaryzacji PGL LP)	Kod	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
Grąd środkowo-europejski lub subkontynentalny (typowe)	9170	LMśw	Gb-Db	Dbś Dbś 60, Gb 30, Lp, So i in. 10	Dbś Dbś 50, Gb 20, So 20, Lp, Kl i in. 10
		LMw	Gb-Db	Dbś 60, Gb 30, Dbś Lp, Kl, Ol, So i in. 10	Dbś 50, Gb 20, So 20, Dbś, Lp, Kl, Ol, i in. 10
		Lśw	Gb-Db	Dbś, Dbś 60, Gb 30, Lp, Kl i in. 10	Dbś Dbś 40, Lp 30, Gb 20, Kl i in. 10
		Lw	Gb-Db	Dbś 60, Gb 30, Dbś Lp, Ol, Kl i in. 10	Dbś 40, Lp 30, Gb 20, Dbś Ol, Kl i in. 10
Kwaśne dąbrowy (śródlądowe kwaśne dąbrowy)	9190	BMśw	So-Db	Dbś 70, So 20, Brz i in. 10	Dbś 50, So 40, Brz i in. 10
		LMśw	Db	Dbś, Dbś 90, So i in. 10	Dbś, Dbś 60, So 30, Brz I in. 10
Łęgi olszowo-jesionowe, wierzbowe i topolowe	91E0-1 <i>Salicetum albae-fragilis</i>	Lł	Wb	Wbb 20-40, Wbkr 20-40, Tpb, Tpc i in. 20	Wbb, Wbkr 60, Tpb, Tpc i in. 40
	91E0-2 <i>Populetum albae</i>	Lł	Tp	Tpb 30-60, Tpc 30-60, Wz, Dbś i in. 10	Tpb 60, Tpc, Wz, Dbś i in. 40
	91E0-3 <i>Fraxino-Alnetum</i>	OIJ (na zbiorowisku leśnym Lłb)	Js-OI	OI 50-70, Js 20-40, Wz i in. 20	OI 60, Js 20, Wz i in. 20
Łęgi dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	Lw	Js-Wz-Db	Db 50, Wz 20, Js 20, Ol, Kl i in. 10	Db 40, Wz 20, Ol 20, Js 10, Kl i in. 10
		Lł	Db-Wz-Js	Js 30, Wz 30, Db 30, Ol, Kl i in. 10	Db 30, Js 20, Wz 20, Ol 20, Kl i in. 10
Cieptolubne dąbrowy <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>	91I0	LMśw	Db	Dbś Dbś 70-80, Lp, Kl, Brz 10-20, So i in. 10	Dbś Dbś 60-70, Lp, Kl, Brz 10-20, So i in. 10-20

Ostateczne składy gatunkowe zostaną zaproponowane przez wykonawcę po wykonaniu opracowania siedliskowego i opracowania fitosocjologicznego oraz weryfikacji terenowej siedlisk przyrodniczych.

#### 4. WIEKI RĘBNOŚCI DLA GŁÓWNYCH GATUNKÓW DRZEW (§ 24, § 83)

Wiek rębności dla poszczególnych gatunków przyjęto według poniższej tabeli:

Wiek	Obręb Konstantynowo	Obręb Podłoziny
140 lat	Db, Js	Db, Js
110 lat	Bk,	Bk,
100 lat	Dg, Lp, Md, Wz, So	Md, So, Dg, Lp, Wz
80 lat	AK, Brz, Gb, Jw, Kl, Ol, Św,	Ak, Brz, Gb, Jw, Kl, Ol, Św,
60 lat	Os, Ol odroślowa	Os, Ol odroślowa
40 lat	Olsz, Tp, Wb	Olsz, Tp, Wb

#### 5. PODZIAŁ LASÓW NADLEŚNICTWA NA GOSPODARSTWA (§ 82 instrukcji ul)

Przyjąć następujący podział lasów na gospodarstwa:

- **Specjalne (S), do którego należy zaliczyć:**
  - rezerwaty przyrody wraz z otulinami
  - lasy glebochronne na wydmach śródlądowych oraz na stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45°
  - wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody i źródeł wody, wyodrębnionych stosownymi decyzjami administracyjnymi
  - drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody (ochrona strefowa ptaków – strefy całoroczne)
  - wyłączone drzewostany nasienne
  - wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne (w tym GPW)
  - grunty sporne
  - drzewostany zachowawcze
  - otuliny wyłączonych drzewostanów nasiennych
  - lasy na siedliskach bagiennych i łęgowych
  - cenne fragmenty rodzimej przyrody

- **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**

- projektować użytkowanie rębne zgodnie z uwzględnieniem ramowych (kierunkowych) wytycznych zawartych w Zasadach Hodowli Lasu wprowadzonych w życie Zarządzeniem nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11.2011 roku i innych zasad, instrukcji i wytycznych obowiązujących w Lasach Państwowych,
- przyjąć dotychczasowy podział na ostępy i obowiązujący kierunek cięć, a w przypadkach koniecznych zastosować ostępy przejściowe,
- projektowane w gospodarstwie specjalnym i wielofunkcyjnych lasów ochronnych użytkowanie rębne powinno wynikać ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych przy zachowaniu zasady, iż użytkowanie nie może zakłócić pełnienia przez te drzewostany przypisanych im i zatwierdzonych funkcji ochronnych,
- ze względu na możliwość konfliktu z mieszkańcami osiedli przylegających bezpośrednio do granicy lasu nie należy projektować zrębów zupełnych (dotyczy to powierzchni w granicy administracyjnej miasta Dopiewo Obr Podłoziny oddz. 87, miasta Przeźmierowo Obr Podłoziny oddz. 15 oraz wieś Lusowo Obr Podłoziny oddz. 4,
- zaprojektować użytki rębne z podziałem na lata,
- zaprojektować na mapach użytki rębne na drugie dziesięciolecie, wynikające z następstwa cięć, rozpoczynające kolejne ostępy, stanowiące pojedyncze wydzielone leśne,
- przy projektowaniu działek zrębowych wykorzystać w sposób optymalny naturalne granice wyłączeń, drogi, rowy i inne,
- w drzewostanach rębnych objętych planem cięć, a zlokalizowanych wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich oraz kolejowych szlaków komunikacyjnych zaprojektować pasy przejściowe (ekotony) zakładane od podstaw. Istniejące pasy pozostawionych w ubiegłym 10-leciu starodrzewi projektować do usunięcia jeżeli zagrażają bezpieczeństwu ludzi lub jeżeli przylegający do pasa drzewostan po odnowionym zrębie osiągnął fazę zaawansowanego młodnika,
- projektować cięć rębne w strefach ochrony okresowej ptaków,

- redukować miąższość projektowaną do użytkowania na działkach zrębowych o miąższość drzew pozostawianych do naturalnego rozpadu o 5%,
- przyjęć następujące nawroty cięć:
  - rębnie zupełne: siedliska wilgotne 5-7 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 przyjęć dla rębni IIIa – 15 lat , dla pozostałych rębni złożonych – 20 lat,

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 przyjęć 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 przeszlorębne 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 PIELĘGNOWANIA LASU, W TYM CIĘĆ PIELĘGNACYJNYCH.**

Przy projektowaniu zadań z zakresu pielęgnowania lasu i cięć pielęgnacyjnych przyjąć następujące wytyczne.

- pielęgnowanie upraw, młodników i drzewostanów projektować jako zabieg jednokrotny,
- podczas taksacji dla każdego drzewostanu określać rodzaj cięcia pielęgnacyjnego (CP, TW, TP ) i pilność wykonania zabiegu (wyłącznie powierzchnie silnie zaniedbane),
- 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 zaprojektowano zarówno docelowe składy gatunkowe drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw.
- Wykonawca wskaże na odbiorze terenowych prac urządzeniowych lokalizację drzewostanów sosnowych nadających się do odnowienia naturalnego,
- 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 20% z tytułu uszkodzeń młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki drzew oraz z tytułu zniszczeń dokonywanych przez zwierzynę za wyjątkiem Rb IIIa.

### **9.2. Melioracje agrotechniczne.**

Zaprojektować melioracje agrotechniczne według potrzeb na gruncie na powierzchniach przeznaczonych do użytkowania rębego.

### 9.3. Posażenia produkcyjne.

Posażenia produkcyjne projektować w ograniczonym rozmiarze tylko w drzewostanach tego wymagających na siedliskach żyzniejszych LMśw, na których nie występują podrosty, naloty i podszyty.

### 9.4. Wprowadzanie podszytów

Wykonawca planu ul zaprojektuje wprowadzanie podszytów według potrzeb.

### 9.5. Poprawki, uzupełnienia i dolesienia.

Poprawki i uzupełnienia zaplanować w wysokości 15 % sumarycznej powierzchni upraw i młodników. Dolesienia luk należy projektować jedynie w drzewostanach, w których powstały warunki umożliwiające skuteczne wyprowadzenie młodego pokolenia w sytuacjach mających uzasadnienie ekonomiczne i przyrodnicze.

### 9.6. Nasiennictwo i selekcja

Nadleśnictwo przedłoży wykonawcy projektu planu opracowany „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035 pierwszy etap realizacji na lata 2011 – 2021”

### 9.7. Uprawy pochodne

Do 2015 roku na terenie nadleśnictwa posadzono ogółem 26,04 ha upraw pochodnych (tabela poniżej), w tym w blokach upraw pochodnych 25,04 ha.

Kod gatunku	Powierzchnia ogółem (ha)	W blokach upraw pochodnych
OI	7,97	6,97
Md	11,45	11,45
So	6,62	6,62

Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowane są trzy bloki upraw pochodnych.

### 9.8. Szkółkarstwo

Nadleśnictwo posiada jedną szkółkę leśną (Szkółka Grzybno) położoną w obrębie Konstantynowo w oddziałach 45 b i 44 f o powierzchni 10,39 ha i łącznej powierzchni produkcyjnej 588,5 ara, z czego 587 arów stanowi powierzchnia produkcyjna polowa, a 1,50 ara tunel.

Powierzchnia szkółki zostanie pomniejszona o kwatery nr 7 i część kwatery nr 8 (ok 2,30 ha). Powstałe w wyniku wyłączenia wydzielenie Nadleśnictwo przeznaczy na plantację.

Nadleśnictwo posiada „Perspektywiczny Program Produkcji Szkółkarskiej na lata 2009 – 2015”, który przedłoży wykonawcy pul.

### 9.9. Programy restytucji gatunków chronionych

Nadleśnictwo uczestniczy w programie restytucji cisa pospolitego w ekosystemach leśnych. Do 2015 roku w lasach na terenie Nadleśnictwa nie zrealizowano planowanych upraw zachowawczych ex situ ze względu na brak zezwolenia Ministra Środowiska. W dalszych latach restytucji tego gatunku zaplanowano posadzić 1,60 ha upraw zachowawczych oraz żywopłot cisowy na Szkółce Grzybno (70 mb).



W ramach czynnej ochrony zasobów genowych jarzębu brekinii do 2015 roku gatunek ten posadzono na 3 powierzchniach:

- 2010 rok L-ctwo Będlewo oddz. 298 a (250 szt.)
- 2010 rok L-ctwo Brodniczka oddz. 196 a (430 szt.)
- 2010 rok L-ctwo Krajkowo oddz. 170 a (1080 szt.)

Do 2021 Nadleśnictwo posadzi jeszcze 450 szt. jarzębu brekinii (oddz. 196a L-ctwo Brodniczka).

## **10. WYTYCZNE W SPRAWIE OGÓLNEJ OCHRONY LASU ORAZ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ (§ 101, § 102, § 103, § 104)**

### **10.1. Ochrona lasu**

Należy przeprowadzić przez wykonawcę projektu pul rozpoznania, inwentaryzacji oraz określenia stopnia nasilenia uszkodzeń:

- wyrządzonych szkód przez zwierzynę w uprawach, młodnikach i drzewostanach,
- spowodowanych czynnikami grzybowymi w drzewostanach sosnowych, dębowych i jesionowych,
- drzewostanów uszkodzonych przez szkodniki owadzie (pierwotne i wtórne) ze szczególnym uwzględnieniem stałych i uporczywych pędraczyk,
- spowodowanych czynnikami klimatycznymi,
- z tytułu zakłócenia stosunków wodnych,
- innych uszkodzeń antropogenicznych.

### **10.2. Ochrona p.poż**

Kategorię zagrożenia pożarowego należy wyliczyć zgodnie z obowiązującą metodyką (obecnie obowiązuje I kategoria zagrożenia pożarowego). PAD nadleśnictwa jest zlokalizowany w pomieszczeniu przy budynku nadleśnictwa.

Teren nadleśnictwa objęty jest obserwacją z własnej dostrzegalni przeciwpożarowej zlokalizowanej w leśnictwie Brodniczka, oddział 184a oraz dostrzegalni w sąsiednich Nadleśnictwach (Babki, Grodzisk, Łopuchówko). Nadleśnictwo przewiduje rozbudowę sieci punktów systemu obserwacyjno-alarmowego (planowane jest wykorzystanie wieży widokowej w Mosinie - Pożegowie do montażu kamery HD).

Nadleśnictwo posiada opracowany aktualny plan działań ratowniczych dla Nadleśnictwa Konstantynowo 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. Opracować mapę ścienną zgodnie z wytycznymi ustalonymi z RDLP.

Z inicjatywy Nadleśnictwa zorganizować naradę z udziałem komend powiatowych PSP i służby ochrony przeciwpożarowej RDLP w celu dokonania uzgodnień dot. opracowywanego projektu planu, oceny wykonanej analizy, oraz ustalenia kierunkowych wytycznych dotyczących działań z zakresu ochrony przeciwpożarowej w nadleśnictwie. Plan z mapą sytuacyjną ochrony przeciwpożarowej po zaopiniowaniu przez komendy powiatowe PSP oraz służbę ochrony przeciwpożarowej RDLP przedstawić do akceptacji na NTG, a następnie uzgodnić z Komendantem Wojewódzkim PSP w Poznaniu.

Zamieścić na mapie przeglądowej ochrony przeciwpożarowej przebieg rurociągów, gazociągów, linii energetycznych oraz obiekty niebezpieczne na podstawie materiałów przekazanych przez Nadleśnictwo.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 7 sierpnia 2008r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz.U. 2008 nr 153 poz. 955) **dla pasów, o szerokości 15 m, zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowych, opisać osobne wydzielenia.**

## **11. WYTYCZNE W SPRAWIE ZAGOSPODAROWANIA REKREACYJNEGO, W TYM SPORZĄDZENIA ODPOWIEDNIEJ MAPY PRZEGLĄDOWEJ (§108, §109 instrukcji ul )**

Nadleśnictwo planuje utrzymać istniejące obiekty zagospodarowania turystycznego. Istnieje potrzeba zmiany nazewnictwa na mapach, w dokumentacji oraz oznaczeń w terenie z „Parking leśny” na „Miejsce postoju pojazdów”, gdyż zgodnie z definicją „Programu Aktywne Udostępnianie Lasu” Nadleśnictwo nie posiada parkingów, lecz miejsca postoju pojazdów. Planowane jest również wyznaczenie tras do jazdy konnej.

Nadleśnictwo przekaze wykonawcy wykaz wydzielen, w celu weryfikacji rodzaju powierzchni na których zlokalizowane są obiekty zagospodarowania rekreacyjnego.

Nadleśnictwo powinno sporządzić „Program edukacji leśnej społeczeństwa w nadleśnictwie” o którym mowa w art. 3 zarządzenia nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dn. 9 maja 2003 roku w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych. Ww. program należy przekazać do rdlp w terminie do końca 2016 r. Ww. program Nadleśniczy przedstawi na Naradzie Techniczno – Gospodarczej.

## 12. WYTYCZNE W SPRAWIE UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO ORAZ ZAGOSPODAROWANIA ŁOWIECKIEGO

### 12.1. Uboczne użytkowanie lasu

Nadleśnictwo poza sprzedażą choinek oraz stroiszu nie przewiduje innego użytkowania ubocznego.

### 12.2 `Zagospodarowanie łowieckie

W zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa znajduje się 20 obwodów łowieckich, w tym 4 stanowiące Ośrodki Hodowli Zwierzyny (3 zarządzane przez Stację Badawczą PZŁ w Czempiniu i 1 zarządzany przez ZO PZŁ w Poznaniu) oraz 16 dzierżawionych przez 14 Kół Łowieckich. Tylko jeden obwód łowiecki jest obwodem leśnym (nr 319), pozostałe zaliczone zostały do obwodów polnych.

Gospodarka łowiecka na terenie Nadleśnictwa Konstantynowo realizowana jest na podstawie zatwierdzonych Rocznych Planów Łowieckich w oparciu o Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na lata 2007-2017.

Stan zwierzyny grubej i zagęszczenie na 1000 ha powierzchni leśnej na dzień 10.03.2015 r. w porównaniu ze stanem i zagęszczeniem docelowym na dzień 15.03.2017 przedstawia tabela:

Gatunek	Stan ( szt. )		Zagęszczenie na 1000 ha pow. leśnej (sarna na 100 ha)	
	Aktualny (10.03.2015)	Docelowy (15.03.2017)	Aktualne (10.03.2015)	Docelowe (15.03.2017)
<b>Jeleń</b>	910	443	66,01	32,14
<b>Daniel</b>	141	92	10,23	6,68
<b>Sarna</b>	4060	3550	29,45	25,75
<b>Muflon</b>	66	19	4,79	1,38
<b>Dzik</b>	1171	945	84,94	68,55

Z porównania aktualnego stanu zwierzyny z docelowym stanem wg Wieloletniego łowieckiego planu hodowlanego wynika, że stany docelowe w zakresie jeleni i danieli przekroczone są prawie we wszystkich obwodach co może stwarzać zagrożenie dla odnowienia lasu.

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się 51,0 ha poletek łowieckich. Wykonawca uzgodni z Nadleśnictwem wykaz stałych poletek łowieckich na gruntach rolnych i leśnych oraz sporządzi mapę przeglądową gospodarki łowieckiej.

## 13. WYTYCZNE W SPRAWIE UJMOWANIA W PLANIE URZĄDZANIA LASU ZAGADNIENI DOTYCZĄCYCH INFRASTRUKTURY NADLEŚNICTWA

Ekspertyzę w sprawie docelowej sieci dróg leśnych (operat drogowy) oraz kompleksowe opracowanie w zakresie melioracji wodnych sporządzi Nadleśnictwo we własnym zakresie.

#### **14. WYTYCZNE DOTYCZĄCE CHARAKTERYSTYKI EKONOMICZNEJ (§ 118 instrukcji ul).**

Syntetyczną ocenę warunków ekonomicznych prowadzenia gospodarki leśnej należy w pul opracować, z uwzględnieniem polityk i planów zagospodarowania przestrzennego regionu. Warunki ekonomiczne będące wynikiem sporządzanego PUL mają zostać zobrazowane w postaci tabel XIX i XX, przewidzianych w IUL.

Nie ma potrzeby sporządzenia specjalistycznej ekspertyzy ekonomicznej, zawierająca prognozę spodziewanego wyniku ekonomicznego nadleśnictwa.

#### **15. SZCZEGÓŁOWOŚĆ PROGNOZY STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO (§ 123 instrukcji ul)**

Należy przygotować prognozę w postaci tabeli klas wieku dla gatunków panujących na koniec okresu gospodarczego z wykorzystaniem programu informatycznego wykorzystywanego dla celów sporządzenia prognozy wpływu realizacji zadań planu ul na środowisko i na obszary Natura 2000.

#### **16. WERYFIKACJA I AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY, W TYM SPORZĄDZENIE TABEL DOTYCZĄCYCH PRZEDMIOTÓW OCHRONY ORAZ ZADAŃ OCHRONNYCH (tabela nr XXII i tabela nr XXIII, § 110 – 112 iul).**

Zaktualizować program ochrony przyrody opracowany na okres od 01.01.2008 do 01.01.2017.

W POP zamieścić należy zweryfikowany wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego. Weryfikacja i aktualizacja POP: uzupełnienie o obszary Natura 2000, analiza (w tym tabela XXII), a następnie synteza stanu ochrony przyrody w nadleśnictwie wraz z zadaniami z zakresu ochrony przyrody (tabela XXIII).

W tabeli XXIII należy wskazać pod jaką pozycją w planie ul ujęte są zadania i wskazania z zakresu ochrony przyrody, dotyczące danego wyłączenia taksacyjnego. Pozostałe zadania z zakresu aktualizacji i weryfikacji POP należy wykonać zgodnie z § 110-112 obowiązującej instrukcji ul.

Wykonawca w uzgodnieniu z nadleśnictwem sporządzi wykaz miejsc potencjalnych konfliktów społecznych, który zamieści w POP i oznaczy na mapie przeglądowej walorów przyrodniczo-kulturowych.

#### **17. WYDRUK MAP TEMATYCZNYCH. (instrukcja techniczna sporządzania i wydruku map leśnych - tom 3 instrukcji ul).**

Mapy tematyczne należy wykonać zgodnie z instrukcją techniczną sporządzania 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 w Poznaniu wystąpi z wnioskiem do dyrektora RDOŚ w Poznaniu o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganej w prognozie oddziaływania planu ul na środowisko i obszary Natura 2000. Z podobnym wnioskiem dyrektor RDLP w Poznaniu wystąpi do wielkopolskiego państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego. Dyrektor rdlp zapewni możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu poprzez działania, o których mowa w § 125 ust. 2, pkt. 8 instrukcji ul.

## **19. INNE ZAGADNIENIA PROJEKTOWE, SPECYFICZNE DLA NADLEŚNICTWA.**

### **Inwentaryzacja lasu:**

- inwentaryzować gatunki Db, Brz przyjmując dla wydzielenia gatunek przeważający,
- podczas taksacji zaznaczyć na mapie powierzchnie (jeżeli mają gospodarcze znaczenie) po zwężonych liniach energetycznych i określić dla nich ewentualnie wskazania gospodarcze (np. 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 m<sup>2</sup> (ustalenia powierzchni obiektów oraz wykazy przekaże Nadleśnictwo),
- wskazać na mapę domki letniskowe i inne obiekty na terenie ośrodków wypoczynkowych zlokalizowanych na gruntach leśnych nadleśnictwa, na podstawie danych dostarczonych przez Nadleśnictwo, zweryfikowanych podczas taksacji,
- inwentaryzować zbiorniki małej retencji,
- sporządzić wykaz dróg obciążonych służebnością (z podaniem daty i znaku sprawy zgody dyrektora 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,

### **Gospodarka leśna:**

- na siedliskach lasowych oraz na siedlisku OIJ w drzewostanach, w których brak możliwości uzyskania odnowienia naturalnego dopuszcza się stosowanie rębni I b,
- wykorzystać w planie ul - opracowany w 2005 r. i zatwierdzony przez Urząd Marszałkowski „Plan małej retencji”.

## 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 rdpl, w formie pisemnej, do końca 2016 r. wykaz materiałów źródłowych do wykonania baz danych warstw obligatoryjnych zgodnie ze standardem LMN.

## Inne

- W przypadku terenów Nadleśnictwa objętych „umową o przekazaniu lasów w użytkowanie” w ramach porozumienia Ministra Obrony Narodowej i Ministra Środowiska w sprawie warunków użytkowania lasów na potrzeby związane z obronnością i bezpieczeństwem Państwa z dnia 5 lipca 2013r., Nadleśnictwo powinno uzgodnić z wykonawcą zapisy w projekcie pul wynikające z ww. porozumienia.



### **7.3. Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej**

#### **Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Konstantynowo Obręby: Konstantynowo, Podłożyny**

Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Konstantynowo zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu odbyła się w dniu 25 października 2017 r. w siedzibie nadleśnictwa.

W Naradzie Techniczno-Gospodarczej uczestniczyli przedstawiciele:

#### **Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu**

- Ireneusz Niemiec – Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej – przewodniczący Komisji
- Zbigniew Błasiak – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
- Jacek Szaj – Naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami
- Marlena Kowalkowska – Naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów
- Jerzy Flisykowski – Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego
- Jędrzej Górski – Główny Specjalista SL ds. urządzania lasu
- Tomasz Adamczewski – Starszy Specjalista SL ds. stanu posiadania

#### **Nadleśnictwa Konstantynowo**

- Wojciech Grześkowiak – Nadleśniczy
- Włodzimierz Poliński – Zastępca Nadleśniczego
- Maciej Włodarczak – Inżynier Nadzoru
- Mateusz Giełda-Pinas – Starszy Specjalista SL ds. użytkowania lasu i edukacji leśnej
- Katarzyna Skrzeczyńska – Specjalista SL ds. nasiennictwa, hodowli i ochrony lasu
- Mateusz Mendera – Instruktor techniczny
- Karol Borowski – Instruktor techniczny
- Weronika Pawlak – Stażysta

#### **Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych**

- Marcin Polewczyk – Starszy Specjalista SL ds. urządzania lasu

#### **Zespołu Ochrony Lasu w Łopuchówku**

- Radosław Cieślak – Specjalista ds. ochrony lasu

#### **Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu**

- Zbigniew Cykowiak – Dyrektor Oddziału
- Piotr Kubala – Zastępca Dyrektora Oddziału
- Krzysztof Ostrowski – Kierownik pracowni ul
- Krzysztof Kołodziejczak – Taksator specjalista

#### **Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu**

- Miłoslawa Olejnik – Kierownik Oddziału Obszarów Natura 2000
- Julian Dereziński – Główny Specjalista Wydziału Ochrony Przyrody

#### **Wielkopolskiego Parku Narodowego**

- Zbigniew Sołtysiński – Dyrektor
- Rafał Kurczewski – Zastępca Dyrektora ds. ochrony przyrody

#### **Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego**

- Paweł Śliwa – Zastępca Dyrektora

#### **Zakładu Lasów Poznańskich**

- Arkadiusz Kozłowski – Zastępca Dyrektora

#### **Starostwa Powiatowego w Poznaniu**

- Marzena Pawłowska – Kierownik Referatu ds. przyrody i leśnictwa
- Roman Graczyk – Inspektor

#### **Starostwa Powiatowego w Nowym Tomyślu**

- Zofia Pacholak-Laskowska – Kierownik Wydziału Leśnictwa i Ochrony Środowiska

#### **Starostwa Powiatowego w Kościanie**

- Zbigniew Dominiak – Inspektor

#### **Starostwa Powiatowego w Śremie**

- Włodzimierz Szymański – Inspektor

#### **Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu**

- Łukasz Sokołowski – Dowódca zmiany w JRG 9

#### **Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Kościanie**

- Radosław Klefas – Kierownik sekcji



### **Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Nowym Tomysłu**

- Marcin Kozica – Technik w Wydziale Operacyjno-Kontrolno-Rozpoznawczym

### **Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Grodzisku Wlkp**

- Piotr Bamber – Specjalista w Wydziale Operacyjnym i ds. Kontrolno-Rozpoznawczych

### **Urzędu Gminy Stęszew**

- Marek Rybarski – Podinspektor ds. leśnictwa i ochrony środowiska

### **Urzędu Gminy Duszniki**

- Damian Baran – Inspektor

Po zreferowaniu:

- analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu: referat Nadleśniczego, koreferat wykonawcy projektu planu ul., referat Kierownika ZOL,
- projektu planu ul. wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozy oddziaływania planu ul. na środowisko i obszary Natura 2000: referat wykonawcy projektu planu ul., koreferat Nadleśniczego,

Komisja podjęła następujące ustalenia:

## **Część A. Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych 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 urzędniowych 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 10 listopada 2000 r.

Zasięg siedlisk przyrodniczych został przyjęty wg danych Lasów Państwowych zweryfikowanych przez BULiGL Oddział w Poznaniu podczas prac fitosocjologicznych w latach 2015-2016.

Komisja akceptuje ostateczną wersję mapy obszarów chronionych nadleśnictwa.

## **2. Akceptacja przedstawionego w projekcie planu urządzenia lasu zakresu i formy podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu**

Komisja akceptuje przedstawione podstawowe założenia polityki przestrzennego zagospodarowania regionu i ochrony środowiska i stwierdza zgodność projektu planu urządzenia lasu ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu.

Elementem planowania przestrzennego w regionie mogącym mieć znaczący wpływ na część drzewostanów Nadleśnictwa Konstantynowo jest perspektywa eksploatacji złóż węgla brunatnego.

## **3. Rozstrzygnięcia w sprawie ewentualnych rozbieżności rodzajów użytków gruntowych**

Rozbieżności rodzajów użytków gruntowych z powszechną ewidencją gruntów, stwierdzone podczas prac taksacyjnych zostały zgłoszone Nadleśniczemu w protokole rozbieżności.

Nadleśniczy zdecydował o zakwalifikowaniu poszczególnych gruntów w planie ul.

Komisja akceptuje ustalenia.

## **4. Zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów**

Zgodnie z ustaleniami KZP podział powierzchniowy przyjęto wg poprzedniego planu. Komisja nie wnosi uwag.

## **5. Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu**

Spodziewany przyrost bieżący tablicowy wynosi 658 750 m<sup>3</sup> brutto, natomiast uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny wyniósł 810 094 m<sup>3</sup> brutto.

Komisja zaleciła przyjęcie do prognozy stanu zasobów drzewnych wartości wyśredkowanej między przyrostem spodziewanym i uzyskanym w ubiegłym okresie przyrostem użytecznym.

## **6. Akceptacja testu kontroli pomiaru na powierzchniach próbnych**

Komisja akceptuje wynik testu kontroli pomiarów na powierzchniach próbnych kołowych, przedstawiony w protokole kontroli. Zespół kontrolny stwierdził 1 błąd gruby, a bezwzględna wartość statystyki dla pierśnicowego pola przekroju oraz wysokości jest mniejsza od 2 i wynosi odpowiednio 0,005 i 0,030.

## **7. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania planu**

W ubiegłym okresie gospodarczym nadleśnictwo wykonało plan miąższościowy użytkowania rębne w 91,04%, natomiast planowane użytkowanie przedrębne powierzchniowo w 87,08%, a miąższościowo w 108,25%. 9,72% pozyskanej miąższości ogółem stanowiły użytki przygodne, z tego w użytkowaniu przedrębnym użytki przygodne stanowiły 13,75% pozyskanej miąższości.

Zinventaryzowano 503,84 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych. 77,0% powierzchni tych upraw i młodników cechuje zgodność z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego typu siedliskowego lasu. Upraw o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem zinwentaryzowano 11,85 ha. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia klasy wieku wynosi 0,92.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników po rębniach złożonych, których zinwentaryzowano 182,71 ha, wynosi 0,83, a przeciętna jakość 12. Przeciętny procent pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 37,5% o przeciętnej jakości 12, a w KDO 17,7% o jakości 23.

Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym ze składem gatunkowym przyjętym na KZP dla danego siedliska występują na 52,6% powierzchni, częściowo zgodne na 34,8% a niezgodne na 12,6% powierzchni leśnej zalesionej.

W stosunku do IV rewizji planu ul nastąpiło zwiększenie zapasu o 130 042 m<sup>3</sup>, wzrost przeciętnej zasobności o 4,4%. Przeciętny wiek drzewostanów dla nadleśnictwa wzrósł z 63 do 66 lat.

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 za okres 1985-2015, udokumentowano obszary rozrodu dwóch gatunków szkodników pierwotnych: brudnicy mniszki - w 1995 r. i boreczników sosnowych - w 2014 r - nie było podstaw do wykonania zabiegu ratowniczego. Na podstawie ustalonej powierzchni ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych wyznaczono 34 partie kontrolne wg metodyki zawartej w IOL z 2012 r. W 2011r. na powierzchni 254 ha i w 2012 r. na 174 ha zarejestrowano występowanie zwójek w drzewostanach dębowych nadleśnictwa.

Nasilającym się od kilkunastu lat problemem ochroniarskim w Nadleśnictwie Konstantynowo jest występowanie historycznie udokumentowanych pędraczysk. Wyznaczono na terenie nadleśnictwa trzy obszary uporczywych pędraczysk, w leśnictwach Będlewo,

Więckowice i Wielka Wieś na łącznej powierzchni 638,31 ha. Na zagrożonych powierzchniach zaleca się szczególne postępowanie hodowlane, polegające m. in. na rozpraszaniu ryzyka hodowlanego przez poszerzenie gamy gatunków rodzimych. Zaleca się preferowanie naturalnego odnowienia lasu z wykorzystaniem istniejących odnowień, nawet gatunków odbiegających od typu drzewostanu. Odnowienia sztuczne realizować po odpowiednim przygotowaniu gleby, wyselekcjonowanymi sadzonkami, w tym gatunkami bardziej odpornymi na żer pędraków. Cięcia pielęgnacyjne ograniczać do niezbędnego minimum a podczas ich realizacji kierować się potrzebą utrzymywania możliwie pełnego zwarcia z zachowaniem dolnych warstw drzewostanu. Do działań profilaktycznych ograniczających liczebność pędraka należy dążenie do wysokiego zagęszczenia populacji dzików na zagrożonych obszarach.

Od kilku lat na terenie Nadleśnictwa Konstantinowo narastają szkody od bobrów, w latach 2009 - 2016 występowały na powierzchni od 5 do 20 ha rocznie.

Komisja akceptuje wnioski z zakresu ochrony lasu przedstawione w referacie Kierownika ZOL w Łopuchówku.

## **9. Podstawy formalno-prawne realizacji prac urzędniowych**

Stwierdzono zgodność prac nad projektem planu ul. wraz z programem ochrony przyrody z przepisami ustawy o lasach i innych ustaw, z wytycznymi KZP, z aktami normalizacji wewnętrznej Lasów Państwowych, protokołami uzgodnień i kontroli oraz dodatkowymi wytycznymi Dyrektora RDLP w Poznaniu.

## **10. Inne końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania planu na środowisko i obszary Natura 2000**

Komisja zaleciła:

- przy projektowaniu rębni Ib i przy cięciach uprzętających rębniami złożonymi zredukować o 5% miąższość do pozostawiane na zrębach kępy;
- zgodnie z protokołem KZP poprawki projektować w rozmiarze 15% powierzchni projektowanych odnowień zrębów zupełnych i odnowień po rębniach złożonych;
- w programie ochrony przyrody uwzględnić uwagi RDOŚ i RDLP.

## Część B. Projekt planu urządzenia lasu

### 1. Stan posiadania

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

Obręb	Lasy					Grunty nieleśne		Ogółem	Poza tym gr. stanow. współwł.
	Grunty leśne		Razem grunty leśne	Grunty związane z gosp. leśną	Razem lasy	Razem	Poza tym gr. stanow. współwł.		
	zalesione	niezalesione							
Powierzchnia [ha]									
Konstantynowo	7 099,3026	179,3839	7278,6865	210,7788	7 489,4653	410,2677	0,5814	7 899,7330	0,5814
	7 099,22	179,40	7278,62	210,64	7 489,26	410,23	0,58	7 899,49	0,58
Podłożyny	4 530,7777	68,9251	4599,7028	120,1866	4 719,8894	176,6073		4 896,4967	
	4 530,70	68,89	4599,59	120,17	4 719,76	176,58		4 896,34	
Nadleśnictwo	11 630,0803	248,3090	11878,3893	330,9654	12 209,3547	586,8750	0,5814	12 796,2297	0,5814
	11 629,92	248,29	11878,21	330,81	12 209,02	586,81	0,58	12 795,83	0,58

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w m<sup>2</sup>, zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydziełów indywidualnie zaokrąglonych do 1 ara.

Na terenie nadleśnictwa występują grunty stanowiące współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych, grunty sporne oraz grunty z ustaloną służebnością.

#### Grunty we współwłasności

Lp.	Adres administracyjny	Adres leśny	Nr działki	Pow. działki (ha)	Rodzaj użytku (klasa)
1.	30 21 021 0001	09-11-1-04-4-h-00	2168	0,5814	B

#### Grunty sporne

Lp.	Adres administracyjny	Adres leśny	Nr działki	Pow. działki (ha)	Rodzaj użytku (klasa)
1	30 21 052 0009	09-11-2-07-96-k-00	310	6,4280	Ls
2	30 21 052 0009	09-11-2-07-96-l-00	328	3,8561	Ls

Komisja przyjmuje stan posiadania nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania, przedstawiony w tabeli I.

### 2. Podział lasów wg funkcji i kategorii ochronności

Zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu zasięg i lokalizację lasów ochronnych w Nadleśnictwie Konstantynowo przyjęto według Decyzji Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2000 r., sygnowaną nr BOA-lp10-56/1723/2000.

Wyszczególnienie	Obręby		Nadleśnictwo	
	Konstantynowo	Podłoziny		
	powierzchnia leśna - ha			%
<b>Rezerваты</b>	<b>123,03</b>	<b>7,48</b>	<b>130,51</b>	<b>1,10</b>
glebochronne	425,25		425,25	3,58
glebochronne, wodochronne	118,82		118,82	1,00
wodochronne	3 610,80	1 022,14	4 632,94	39,00
wodochronne, trwale uszkodzone od przemysłu	475,76		475,76	4,01
trwale uszkodzone od przemysłu	489,78		489,78	4,13
nasienne, wodochronne		7,59	7,59	0,06
ostoje zwierząt		70,28	70,28	0,59
ostoje zwierząt, wodochronne	120,18	50,14	170,32	1,43
ostoje zwierząt, trwale uszkodzone od przemysłu	63,96		63,96	0,54
w miastach i wokół miast		1 122,61	1 122,61	9,45
w miastach i wokół miast, wodochronne		433,48	433,48	3,65
<b>Razem lasy ochronne</b>	<b>5 304,55</b>	<b>2 706,24</b>	<b>8 010,79</b>	<b>67,44</b>
<b>Lasy gospodarcze</b>	<b>1 851,04</b>	<b>1 885,87</b>	<b>3 736,91</b>	<b>31,46</b>
<b>Ogółem</b>	<b>7 278,62</b>	<b>4 599,59</b>	<b>11 878,21</b>	<b>100,00</b>

Powierzchnia lasów ochronnych określona w opracowywanym planie urządzenia lasu jest mniejsza o około 30 ha od powierzchni określonej w decyzji Ministra. Lasy stanowiące cenne fragmenty przyrody o powierzchni około 13 ha zostały włączone do rezerwatu przyrody, pozostała powierzchnia to wylesienia pod trasę S-11.

### 3. Podział na gospodarstwa

Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw obrębami i nadleśnictwem:

Gospodarstwo	Obręb Konstantynowo	Obręb Podłoziny	Nadleśnictwo
	Powierzchnia zalesiona/leśna [ha]		
S - specjalne	1 828,70	91,74	1 920,44
	1 874,43	91,74	1 966,17
O - wielofunkcyjnych lasów ochronnych	3 481,70	2 584,10	6 065,80
	3 556,57	2 633,16	6 189,73
GZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - zrębowych	631,21	103,26	734,47
	660,04	106,04	766,08
GPZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - przerębowo-zrębowych	1 157,61	1 751,60	2 909,21
	1 187,58	1 768,65	2 956,23
<b>Razem</b>	<b>7 099,22</b>	<b>4 530,70</b>	<b>11 629,92</b>
	<b>7 278,62</b>	<b>4 599,59</b>	<b>11 878,21</b>

**Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:**

Grupy drzewostanów	Obręb Konstantynowo	Obręb Podłoziny	Nadleśnictwo
	Powierzchnia leśna ha		
Rezerwaty	123,03	7,48	130,51
Otulina rezerwatów	24,49		24,49
WDN		7,59	7,59
Strefy ochrony ujęć wody	1 583,46		1 583,46
Lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych	76,69	43,99	120,68
Glebowe powierzchnie wzorcowe (GPW)	16,76		16,76
Drzewostany na gruntach spornych		10,29	10,29
Drzewostany zachowawcze	2,24		2,24
Bory bagienne lasy bagienne i lasy łęgowe,	28,90		28,90
Drzewostany stanowiące cenne fragmenty	18,86	22,39	41,25
<b>Razem</b>	<b>1 874,43</b>	<b>91,74</b>	<b>1 966,17</b>

Do gospodarstwa *wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)* – zaliczone zostały wszystkie drzewostany w lasach ochronnych z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Do gospodarstwa *wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)* - zaliczono te drzewostany (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym), w których wiodącą jest funkcja produkcyjna z jednoczesnym uwzględnieniem wymogów ochrony przyrody. W gospodarstwie tym wyodrębniono obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania w tym:

- *zrębowego* sposobu zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do siedlisk borowych i olsów
- *przerębowo-zrębowego* sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do siedlisk lasowych i olsu jesionowego.

#### 4. Przyjęte wieki rębności

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały ustalone na KZP:

Db, Js	140 lat
Bk	110 lat
So, Md, Dg, Lp, Wz	100 lat
Św, Gb, Dbc, Brz, Ak, Ol, Jw, Kl, JKl	80 lat
Ol odr. Os	60 lat
Ols, Tp, Wb, Cz m p	40 lat

## 5. Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego

### Użytkowanie rębne:

Przyjęte etaty użytkowania rębego m<sup>3</sup> brutto na 10-lecie są następujące

Gospodarstwo	Obręby		Nadleśnictwo
	Konstantynowo	Podłoziny	
	m <sup>3</sup> brutto		
Specjalne	76 964	-	76 964
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych	136 592	81 674	218 266
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych GZ	35 592	6 231	41 823
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych GPZ	53 809	55 724	109 533
<i>Razem gospodarstwo G</i>	<i>(89 401)</i>	<i>(61 955)</i>	<i>(151 356)</i>
<b>Razem</b>	<b>302 957</b>	<b>143 629</b>	<b>446 586</b>

Orientacyjny roczny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa **27 069 m<sup>3</sup> brutto**.

*W gospodarstwie specjalnym* użytkowanie rębne zaplanowano tylko w obrębie Konstantynowo, w drzewostanach na GPW oraz w strefie ochrony ujęć wody, kierując się potrzebami hodowlanymi drzewostanów.

*W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych* przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej potrzeby hodowlane oraz aspekt przyrodniczy wynikający z pełnienia przez te drzewostany określonych funkcji ochronnych. Przyjęty etat wynosi 218 266 m<sup>3</sup> brutto i stanowi 91,5% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń w tym gospodarstwie.

*W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze zrębowym zagospodarowania lasu (GZ)* przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej ład przestrzenny i czasowy oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w nadleśnictwie. Przyjęty etat wynosi 41 823 m<sup>3</sup> brutto i stanowi 126,9% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

*W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze przerębowo-zrębowym zagospodarowania lasu (GPZ)* przyjęte etaty wynikają z potrzeb hodowlanych drzewostanów. Przyjęty etat wynosi 109 533 m<sup>3</sup> brutto i stanowi 97,7% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Łączny etat przyjęty dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych wynosi 151 356 m<sup>3</sup> brutto, co stanowi 104,3% wyliczonego etatu optymalnego.



Przyjęty łączny etat w lasach wielofunkcyjnych w wysokości 369 622 m<sup>3</sup> brutto stanowi 96,4% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Przy projektowaniu użytkowania rębego zredukowano planowaną do usunięcia miąższność drzewostanu o pozostawiane na zrębach kępy - przy rębni Ib i przy cięciach uprzątających rębniami złożonymi o 5 %.

**Do pilnej przebudowy pełnej (stopień A)** przy zastosowaniu użytkowania rębego zakwalifikowano w nadleśnictwie 396,01 ha drzewostanów (w tym w obrębie Konstantynowo 209,44 ha, w obrębie Podłoziny 186,57 ha), 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 50 913 m<sup>3</sup> brutto. (w obrębie Konstantynowo 25 971 m<sup>3</sup> brutto, a w obrębie Podłoziny 24 942 m<sup>3</sup> brutto). Etat z potrzeb przebudowy stanowiący sumę etatów obliczonych dla poszczególnych drzewostanów zaliczonych do pilnej przebudowy wynosi 86 630 m<sup>3</sup> brutto dla całego nadleśnictwa.

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 134,36 ha drzewostanów (w tym w obrębie Konstantynowo 96,36 ha, w obrębie Podłoziny 38,00 ha).

Do przebudowy częściowej (stopień C) w ramach cięć pielęgnacyjnych zaliczono 716,01 ha drzewostanów (w tym w obrębie Konstantynowo 251,82 ha, w obrębie Podłoziny 464,19 ha).

Planowany rozmiar użytków rębnych niezaliczonych na etat powierzchniowy:

Wyszczególnienie	Obręby:		Nadleśnictwo
	Konstantynowo	Podłoziny	
	$\frac{\text{Miąższność w m}^3 \text{ brutto}}{\text{Miąższność w m}^3 \text{ netto}}$		
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	<u>959</u> 798	<u>727</u> 634	<u>1 686</u> 1 432
Uprzątnięcie drzew z linii oddziałowych i zadrzewień	<u>37</u> 31	<u>64</u> 54	<u>101</u> 85
<b>Razem</b>	<b><u>996</u></b> <b>829</b>	<b><u>791</u></b> <b>688</b>	<b><u>1 787</u></b> <b>1 517</b>

Etaty i rozplanowanie cięć uzgodniono z Nadleśniczym i przedstawicielem RDLP przy udziale leśniczych w dniach 6 i 7 września 2017 r.

Ogółem użytki rębne 373 436 m<sup>3</sup> netto, wraz ze spodziewanym 5% przyrostem 18 673 m<sup>3</sup> netto oraz miąższnością użytków rębnych nie zaliczonych na poczet etatu 1 517 m<sup>3</sup> netto wynoszą – **393 626 m<sup>3</sup>** 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 1.01.2008- 31.12.2017	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat przyjęty na okres 1.01.2018 - 31.12.2027
	m <sup>3</sup> netto		
Konstantynowo	176 037	171 526	267 108
Podłoziny	111 905	90 631	126 518
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>287 942</b>	<b>262 157</b>	<b>393 626</b>

### Użytkowanie przedrębne

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębnego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu.

Rodzaj zabiegu	Obręby		Nadleśnictwo
	Konstantynowo	Podłoziny	
	Powierzchnia -ha		
CPP	-	-	-
TW	824,77	643,03	1 467,80
TP	3 175,84	1 803,81	4 979,65
<b>Razem</b>	<b>4 000,61</b>	<b>2 446,84</b>	<b>6 447,45</b>

Orientacyjny etat miąższościowy użytkowania przedrębnego przyjęto po przeanalizowaniu:

- wyników użytkowania przedrębnego w nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat i w całym ubiegłym okresie, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych, wycięcie szlaków operacyjnych.
- spodziewanego bieżącego rocznego tablicowego przyrostu miąższości drzewostanów przedrębnych, to jest wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego.

Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedrębnego:

Wyszczególnienie	Obręby:		Nadleśnictwo
	Konstantynowo	Podłoziny	
	<u>Etat na 10-lecie - m<sup>3</sup> netto</u> wskaźnik - m <sup>3</sup> /ha		
Etat wg wykonania <b>w ostatnim 5-leciu</b>	<u>194 946</u> 48,66	<u>110 768</u> 45,11	<u>305 714</u> 47,31
Etat wg wykonania <b>w ubiegłym okresie</b>	<u>179 107</u> 44,77	<u>104 211</u> 42,59	<u>283 318</u> 43,94
Etat wg <b>50% przyrostu</b> spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym – przyrost tablicowy	<u>132 000</u> 32,99	<u>80 940</u> 33,08	<u>212 940</u> 33,03

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane Komisja przyjęła orientacyjny etat użytkowania przedrębego na bieżące 10-letnie wyliczony z 50% spodziewanego przyrostu z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębym w wysokości

**212 940 m<sup>3</sup> netto - tj. 33,03 m<sup>3</sup>/ha**

W ubiegłym okresie nadleśnictwo pozyskało w użytkowaniu przedrębnym łącznie z użytkami przygodnymi 281 446 m<sup>3</sup> netto (42,04 m<sup>3</sup>/ha).

Powierzchnia drzewostanów nie objętych zabiegami cięć pielęgnacyjnych:

<b>Obręb Konstantynowo</b>		<b>Obręb Podłoziny</b>		<b>Nadleśnictwo</b>	
Pow.	% pow. leśnej zal.	Pow.	% pow. leśnej zal.	Pow.	% pow. leśnej zal.
Powierzchnia - ha					
<b>628,89</b>	8,86	<b>530,08</b>	11,70	<b>1 158,97</b>	9,97

Do cięć pielęgnacyjnych (użytkowania przedrębego) nie zostały przeznaczone drzewostany: w rezerwatach, w ostojach ptaków chronionych (strefa całoroczna), na siedliskach przyrodniczych w stanie "A", w drzewostanach zaliczonych do ekosystemów reprezentatywnych (EKO-R), w wyłączonych drzewostanach nasiennych, w drzewostanach na gruntach spornych oraz w drzewostanach – głównie starszych klas wieku – o niskim i równomiernym zwarcie i zadrzewieniu, w których został ostatnio prawidłowo wykonany zabieg trzebieży.

Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu:

Wyszczególnienie	Zasoby ogółem brutto m <sup>3</sup>	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy brutto m <sup>3</sup>	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny brutto m <sup>3</sup>	Projektowany etat		Relacja etatów w stosunku do:		
				m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto	Zasobów	Przyrostu bieżącego tablicowego	Przyrostu bieżącego użytecznego
Użytki rębne	1 430 935	126 400		470 697	393 626	32,89	372,39	
Użytki przedrębne	1 642 450	532 350		266 175	212 940	16,21	50,00	
Ogółem	3 073 385	658 750	810 094	736 872	606 566	23,98	111,86	<b>90,96</b>

W powyższym zestawieniu w użytkowaniu rębym wzięto pod uwagę również użytki niezaliczone na etat i spodziewany 5% przyrost.

Projektowany etat ogółem użytkowania głównego 736 872 m<sup>3</sup> brutto stanowi 111,86% spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego oraz 90,96% uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu bieżącego użytecznego.

Projektowany łączny etat na lata 2018-2027 dla nadleśnictwa kształtuje się następująco:

Rodzaj cięcia	Obręb				Nadleśnictwo	
	Konstantynowo		Podłoziny		brutto	netto
	brutto	netto	brutto	netto		
<b>Rębne</b>	319 101	267 108	151 596	126 518	470 697	393 626
<b>Przedrębne</b>	165 000	132 000	101 175	80 940	266 175	212 940
<b>Razem</b>	484 101	399 108	252 771	207 458	736 872	606 566

## 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 następująco:

- w gospodarstwie specjalnym i na siedliskach wilgotnych - 5-7 lat,
- w pozostałych lasach ochronnych - minimum 5 lat,
- w lasach gospodarczych - minimum 4 lata,
- przy rębniach częściowych - 3-10 lat (§ 81 zasad hodowli lasu)

Poniżej przedstawia się zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych według rodzajów rębni w gospodarstwach (tabela XV).

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Rębnie lb	Rębnie II, III i IV			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprz.	cięcia pozost.	razem		
<b>Obręb Konstantynowo powierzchnia w ha</b>						
Specjalne	182,59	17,57	98,82	116,39		298,98
Lasów ochronnych	203,79	109,55	492,47	602,02		805,81
Lasy gospodarcze GZ	63,62	32,16	55,86	88,02		151,64
Lasy gospodarcze GPZ	15,46	82,59	309,90	392,49		407,95
<b>Razem</b>	<b>465,46</b>	<b>241,87</b>	<b>957,05</b>	<b>1 198,92</b>		<b>1 664,38</b>
<b>Obręb Podłoziny powierzchnia w ha</b>						
Specjalne						
Lasów ochronnych	73,05	67,09	501,36	568,45		641,50
Lasy gospodarcze GZ	8,91	13,24	1,17	14,41		23,32
Lasy gospodarcze GPZ	10,75	57,59	370,51	428,10		438,85
<b>Razem</b>	<b>92,71</b>	<b>137,92</b>	<b>873,04</b>	<b>1 010,96</b>		<b>1 103,67</b>

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Rębnie Ib	Rębnie II, III i IV			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprz.	cięcia pozost.	razem		
<b>Nadleśnictwo powierzchnia w ha</b>						
Specjalne	182,59	17,57	98,82	116,39		298,98
Lasów ochronnych	276,84	176,64	993,83	1 170,47		1 447,31
Lasy gospodarcze GZ	72,53	45,40	57,03	102,43		174,96
Lasy gospodarcze GPZ	26,21	140,18	680,41	820,59		846,80
<b>Ogółem</b>	<b>558,17</b>	<b>379,79</b>	<b>1 830,09</b>	<b>2 209,88</b>		<b>2 768,05</b>

Rębnie II i IIIb zaplanowano w celu uzyskania drzewostanów mieszanych z przewagą gatunków liściastych: Db, Bk, Gb.

W uszkodzonych drzewostanach jesionowych na większych powierzchniach zaprojektowano rębnię IVd.

Rębnię IIIa projektowano na siedliskach LMśw i BMśw, rzadziej LMw, w celu przebudowy litych drzewostanów sosnowych czy brzozowych na mieszane.

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne zaprojektowano tylko w obrębie Konstantynowo, w drzewostanach na GPW i w strefie ochrony ujęć wody wg potrzeb hodowlanych. Rębnie złożone stanowią 38,9% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) zaplanowane rębnie złożone stanowią 80,9% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) planowana jest rębnia IIIa i Ib. Rębnię IIIa zaprojektowano na siedlisku BMśw rzadziej BMw, na łącznej powierzchni 102,43 ha, co stanowi 58,5% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie. Na powierzchni 72,53 ha zaprojektowano rębnię Ib.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze przerebowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) zaplanowano rębnie złożone II i III na łącznej powierzchni manipulacyjnej 820,59 ha, co stanowi 96,9% całości powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie. Na powierzchni 26,21 ha zaprojektowano Rb Ib.

Zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu wykazy cięć użytków rębnych opracowano z podziałem na działki zrębowe, a zręby zupełne z wyjątkiem gospodarczych drzewostanów

nasiennych podzielono na poszczególne lata 10-lecia. Na mapy cięć wkreślono po jednym pasie na II 10-lecie jako następstwo cięć I 10-lecia lub rozpoczęcie cięć na początku ostępu.

## **7. Wytyczne w zakresie techniki hodowlanej**

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu przyjęto wg tabeli zamieszczonej w p. B 3 protokołu KZP, zmodyfikowanej na podstawie opracowania siedliskowego, w uzgodnieniu z RDLP i nadleśnictwem.

Typ siedliskowy lasu	Wariant siedliska	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw %	Lokalizacja; warunki troficzne, przyrodnicze i geologiczno-glebowe siedliska
Bśw	1,2	So	So 90, Brz, Bk, Dbb, Św i inne 10	wszystkie płaty Bśw
BMśw	1,2	So	So 80, Dbb, Bk, Md, Św, Lp, Brz i inne 20	leśnictwo Grzybno – „uboższe” wydzielienia bez udziału Db w podroście
	1,2	Db-So	So 70, Dbb 20, Bk, Md, Św, Lp, Brz i inne 10	cały obszar n-ctwa oraz leśn. Grzybno – wydzielienia z udziałem Db w podroście
BMw	1,2	Db-So	So 70, Dbb 20, Św, Brz i inne 10	wszystkie płaty BMw
BMb	1	So-Brzom	Brzom 60, So 30, Św, Brz i inne 10	wszystkie płaty BMb
LMśw	1	Db-So	So 50, Dbb 30, Bk, Md, Św, Lp, Brz i inne 20	wariant „1” – na wszystkich glebach AR, B oraz wszystkich glebach RD bez udziału glin w budowie
	1,2	So-Db	Db 50, So 30, Bk, Md, Św, Lp, Brz i inne 20	wariant „1” – na glebach RD podścielonych glinami oraz na pozostałych glebach (za wyjątkiem gleb AR, B) wariant „2” – wszystkie, za wyjątkiem gleb brunatnych, pływowych, opadowo-glejowych i mad (BR, P, OG, MD)
	2	So-Db	Dbs 70, So 20, Św, Bk, Md, Lp, Brz i inne 10	wariant „2” – na glebach brunatnych, pływowych, opadowoglejowych i madach (BR, P, OG, MD)
LMw	1	Db-So	So 50, Dbb 30, Św, Lp, Brz i inne 20	wariant „1” na glebach kulturoziemnych i glejo-bielicowych (AK, B)
	1	So-Db	Dbs 50, So 30, Św, Brz, Lp i inne 20	wariant „1” – wszystkie, za wyjątkiem gleb kulturoziemnych i glejo-bielicowych (AK, B)
	2	Ol-Db	Dbs 50, Ol 30, Św, Brz, Wz, Lp, Js i inne 20	wszystkie w wariant „2”
Lśw	1	Bk-Db	Dbs 60, Bk 30, Gb, Lp, Jw, Js, Kl, Św, Md i inne 10	wszystkie płaty Lśw wariant „1”
	2	Db	Dbs 80, Bk, Gb, Lp, Jw, Js, Md, Św i inne 20	wszystkie płaty Lśw wariant „2”, za wyjątkiem leśnictwa Woźniki
	2	Js-Db	Dbs 70, Js 20, Wz, Gb, Lp, Jw, Md, Św i inne 10	wariant „2” – leśnictwo Woźniki
Lw	1	Js-Db	Dbs 50, Js 30, Ol, Wz, Lp, Jw, Kl i inne 20	wariant „1” – leśnictwa Woźniki, Będlewo i Czempień oddz. 237-245
	1	Wz-Db	Dbs 60, Wz 20, Js, Gb, Lp, Jw., Kl, Ol i inne 20	wszystkie płaty wariantu „1” za wyjątkiem leśnictw Woźniki, Będlewo i Czempień oddz. 237-245
	2	Js-Ol-Db	Dbs 40, Ol 30, Js 20, Wz, Lp, Gb i inne 10	wszystkie płaty Lw wariant „2”
Ol	1,2,3	Ol	Ol 90, Js, Św, Brz, Wb i inne 10	wszystkie płaty Ol
OlJ	0,1	Ol-Js	Js 60, Ol 30, Wz, Dbs, Brz, Św i inne 10	wszystkie płaty OlJ warianty „0” i „1”
	2	Js-Ol	Ol 60, Js 30, Wz, Wb, Brz i inne 10	wszystkie płaty OlJ wariant „2”
Łł	0,1	Db	Dbs 70, Js, Wz, Lp, Ol, Jw, Kl, i inne 30	wszystkie płaty Łł

Dla typów siedliskowych lasu z projektowanym udziałem jesionu dopuszcza się stosowanie przy odnowieniach zamiast jesionu innych gatunków jak dąb, wiąz, olcha, świerk i inne.

W leśnictwie Będlewo zgodnie z notatką z dnia 5.07.2017 r. dla odwodnionych lasów wilgotnych (wydzielenia o zakłóconych stosunkach wodnych) zasadnym jest ograniczenie sadzenia dęba na etapie zakładania upraw i zastąpienie go gatunkami takimi jak: Brz, Lp, Gb, Jw, Kl oraz Tpb i Tpc, a także świerkiem jako gatunek pielęgnacyjny. Poza obszarem Natura 2000 w miejscach, gdzie uprawy dębowe nie dają pożądanej udatności jest możliwość stosowania w uprawach większego udziału buka do 40%.

Na uporczywych pędraczyskach dopuszcza się odstępstwa od przyjętych typów drzewostanów oraz orientacyjnych składów gatunkowych upraw.

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych przyjęto wg tabeli zamieszczonej w p. B 3 protokołu KZP, zmodyfikowanej po terenowej weryfikacji siedlisk przyrodniczych przez Biuro w 2016 r.:

Nazwa siedliska (wg metodyki inwentaryzacji PGL LP)	Kod	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
Żyzne buczyny	9130	Lśw	Bk	Bk 90, Dbb, Gb, Brz 10	Bk 90, Dbs, Gb, Brz 10
Grąd środkowoeuropejski lub subkontynentalny	9170	LMśw	Gb-Db	Dbs, Dbb 60, Gb 30, Bk, Lp, So i inne 10	Dbs, Dbb 50, Gb 20, So 20, Bk, 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
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 80, Js 10, 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	Db 60, Wz 30, Js, Brz i inne 10	Db 60, Wz 30, Js, Brz i inne 10
		Lw	Js-Wz-Db	Db 50, Wz 20, Js 20, Ol, Kl i inne 10	Db 40, Wz 20, Ol 20, Js 10, Kl i inne 10
		Lł	Db-Wz-Js	Js 30, Wz 30, Db 30, Ol, Kl i inne 10	Db 30, Js 20, Wz 20, Ol 20, Kl i inne 10



Na siedliskach przyrodniczych dopuszcza się stosowanie w składach odnowieniowych gatunków pomocniczych.

Komisja akceptuje przyjęte w planie typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw.

Rozmiar prac wynikający z planu hodowli lasu przedstawia się następująco:

Kategoria prac	Obręby:		Nadleśnictwo	Wykonanie w ubiegłym okresie
	Konstantynowo	Podłożiny		
	Powierzchnia w ha			
<b>I. Odnowienia otwarte i zalesienia</b>	<b>459,30</b>	<b>117,75</b>	<b>577,05</b>	<b>554,19</b>
w tym:				
1. Zręby ubiegłego okresu, halizny	86,93	43,58	130,51	553,81
2. Grunty nieleśne				0,38
3. Zręby I 10-lecia (80%)	372,37	74,17	446,54	
<b>II. Odnowienia pod osłoną</b>	<b>516,49</b>	<b>412,68</b>	<b>929,17</b>	<b>433,43</b>
w tym:				
1. Po rębniach częściowych	481,11	389,22	870,33	373,24
2. Podsadzenia produkcyjne	30,46	23,15	53,61	41,29
3. Dolesienia luk i przerzedzeń	4,92	0,31	5,23	18,90
<b>III. Poprawki i uzupełnienia</b>	<b>147,43</b>	<b>79,76</b>	<b>227,19</b>	<b>140,16</b>
w tym:				
1. W uprawach i młodnikach	6,37	3,71	10,08	
2. Na gruntach proj. do odn...i zal.(15%)	141,06	76,05	217,11	
<b>IV. Wprowadzanie podszytów</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>V. Pielęgnowanie</b>	<b>832,23</b>	<b>610,45</b>	<b>1 542,68</b>	<b>2 853,64</b>
w tym:				
1. Gleby	192,24	163,33	355,57	1 094,61
2. Upraw (CW)	230,06	127,86	357,92	678,82
3. Młodników (CP)	509,93	319,26	829,19	1 080,21
<b>VI. Melioracje</b>	<b>1 032,43</b>	<b>520,75</b>	<b>1 553,18</b>	<b>1 075,15</b>
w tym:				
Agrotechniczne	1 032,43	520,75	1 553,18	1 075,15

**Odnowienia** otwarte zaprojektowano na powierzchni 577,05 ha, w tym odnowienie halizn, zrębów ubiegłego okresu 130,51 ha, zrębów bieżących 446,54 ha. Do odnowienia zaprojektowano 80% powierzchni projektowanych zrębów bieżących.

**Zalesień** nie zaprojektowano.

**Odnowienia pod osłoną** drzewostanów zaprojektowano w drzewostanach projektowanych do użytkowania rębniami częściowymi, na łącznej powierzchni 870,33 ha.

**Podsadzenia produkcyjne** zaprojektowano na powierzchni 53,61 ha, w drzewostanach sosnowych III klasy wieku na gruntach porolnych, oraz jako przebudowę drzewostanów brzoźowych i olchowych niezgodnych z TD i jesionowych silnie uszkodzonych.

**Dolesienie luk** zaprojektowano na łącznej powierzchni 5,23 ha. Są to luki, których uproduktywnienie z gospodarczego punktu widzenia jest uzasadnione.

**Poprawki i uzupełnienia** w uprawach i młodnikach istniejących zaprojektowano na powierzchni 10,08 ha. Do poprawek na gruntach projektowanych do odnowienia, zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu, przyjęto 15% powierzchni wszystkich projektowanych odnowień otwartych i odnowień po rębniach złożonych tj. 217,11 ha.

**Wprowadzania podszytów** nie zaprojektowano.

**Pielęgnację gleby** zaprojektowano na zainwentaryzowanych uprawach, wymagających tego zabiegu, na zrębach ubiegłego okresu oraz na nie odnowionych gniazdach w KDO na łącznej powierzchni 355,57 ha.

**Czyszczenia wczesne** zaprojektowano na uprawach założonych w ubiegłym okresie na powierzchni 357,92 ha. Na powierzchniach projektowanych do odnowienia nie planowano czyszczeń wczesnych.

**Czyszczenia późne** zaprojektowano w młodnikach jako jednorazowy zabieg na łącznej powierzchni 829,19 ha. Nie projektowano czyszczeń późnych z pozyskaniem masy (CP-P).

**Melioracje agrotechniczne** zaprojektowano na wszystkich powierzchniach projektowanych do użytkowania rębego oraz na powierzchniach do odnowienia, wymagających tego zabiegu, na łącznej powierzchni 1 553,18 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 I kategorii zagrożenia pożarowego. Komisja akceptuje przedstawiony plan ochrony przeciwpożarowej wraz z mapą, który zostanie uzgodniony z Komendantem Wojewódzkim PSP w Poznaniu.

## 9. Kierunkowe wytyczne w sprawie ubocznego użytkowania lasu

Przedstawione kierunkowe zadania z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej przyjęto bez uwag.

## 10. Potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej

Przedstawione potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki przyjęto bez uwag.

## 11. Program ochrony przyrody

Komisja zaleciła wprowadzenie do programu ochrony przyrody uwag zawartych w koreferacie Nadleśniczego oraz uwag przedstawicieli RDOŚ i RDLP.

## 12. Prognoza oddziaływania projektu planu na środowisko

Zaakceptowano formę i szczegółowość prognozy oddziaływania projektu planu na środowisko i obszary Natura 2000, zalecając wprowadzenie poprawek redakcyjnych. Zostaną wykonane mapy obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:20 000.

## 13. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego

Prognozowany stan zasobów drzewnych na 31.12.2027 r.

Miąższość grubizny na początku okresu na gruntach zalesionych	Spodziewany przyrost 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 <sup>3</sup> brutto				
	658 750			
	810 094			
<b>3 067 505</b>	<b>734 422</b>	<b>736 872</b>	<b>3 065 055</b>	<b>259</b>

Komisja zaleciła przyjęcie do wyliczenia prognozowanego stanu zasobów drzewnych na koniec bieżącego okresu, wartości wypośredkowanej między przyrostem spodziewanym i uzyskanym w ubiegłym okresie przyrostem użytecznym.

Stan zasobów drzewnych na powierzchni zalesionej przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2027 r. obliczony wg wartości wypośredkowanej między przyrostem spodziewanym i uzyskanym w ubiegłym okresie przyrostem użytecznym i po uwzględnieniu realizacji planów wyniesie 3 065 055 m<sup>3</sup> brutto. Przewiduje się zmniejszenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o 2 450 m<sup>3</sup> brutto a przeciętna zasobność na powierzchni leśnej pozostanie na niezmiennym poziomie 259 m<sup>3</sup>/ha.

#### 14. Zagadnienia dotyczące wykonania planu

Komisja akceptuje formę przekazywanych części planu urządzenia lasu określonych w protokole KZP.

#### 15. Podsumowanie prac urzędniowych

Komisja uznała, że postęp prac nad projektem planu ul. jest zgodny z harmonogramem, a zakres i jakość opracowanych materiałów uznano za właściwe. Zalecono weryfikację i aktualizację materiałów zgodnie z zapisami niniejszego protokołu.

Protokółował:

  
mgr inż. Piotr Kubala

Przewodniczący Komisji

  
dr inż. Ireneusz Niemiec

## 7.4. Protokół ustaleń Komisji Projektu Planu

**LASY PAŃSTWOWE**  
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych  
w Poznaniu  
ul. Gajowa 10 - tel. 01 668 44 00  
60-959 Poznań - skrytka pocztowa 78

### **Protokół z Komisji Projektu Planu dla Nadleśnictwa Konstantynowo**

Komisja Projektu Planu dla Nadleśnictwa Konstantynowo zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu odbyła się w dniu 09 marca 2018 r. w siedzibie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu, w której uczestniczyli przedstawiciele:

#### **Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu**

- Ireneusz Niemiec – Zastępca Dyrektora ds. gospodarki leśnej - przewodniczący
- Jędrzej Górski – Główny Specjalista SL ds. urządzania lasu
- Tomasz Adamczewski – Starszy Specjalista SL ds. stanu posiadania
- Zuzanna Pichola – Specjalista SL ds. ochrony lasu
- **Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu**
- Miłosław Olejnik – p.o. Dyrektora

#### **Nadleśnictwa Konstantynowo**

- Wojciech Grześkowiak – Nadleśniczy
- Maciej Włodarczak – Zastępca Nadleśniczego
- Weronika Pawlak – Instruktor Techniczny

#### **Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu**

- Zbigniew Cykowiak – Dyrektor
- Piotr Kubala – Zastępca Dyrektora
- Krzysztof Ostrowski – Kierownik pracowni u.l.
- Krzysztof Kołodziejczak – Taksator Specjalista

W trakcie Komisji Projektu Planu mającej charakter debaty publicznej przedstawiono „Podsumowanie dotyczące sporządzenia projektu planu urządzenia lasu wraz z Programem Ochrony Przyrody na okres od 01 stycznia 2018 r. do 31 grudnia 2027 r. dla Nadleśnictwa Konstantynowo” na podstawie art. 55, pkt. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w

ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 ze zm.) z „Uzasadnieniem” o którym mowa w art. 42, pkt. 2 w/w ustawy.

W „Podsumowaniu” omówiono poszczególne etapy sporządzania projektu planu urządzenia lasu począwszy od Komisji Założeń Planu, uzyskania uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu planu z RDOŚ i WPWIS, wykonanie i odbiór prac urządzeniowych na poszczególnych etapach do Narady Techniczno – Gospodarczej.

Przedstawiono terminarz podania do publicznej wiadomości informacji o możliwości zapoznania się z założeniami do planu urządzenia lasu i projektem planu urządzenia lasu. Podczas konsultacji społecznych 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 2018 do 31 grudnia 2027 r. dla Nadleśnictwa Konstantynowo” sporządzony na podstawie art. 55, ust. 3 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (DZ.U. z 2017 r. poz.1405 ze zm.).

Protokółował:

Główny Specjalista Służby Leśnej  
ds. Urządzenia Lasu  
  
mgr inż. Jerzy Górski

Przewodniczący Komisji:

Zastępca Dyrektora  
ds. Gospodarki Leśnej  
  
dr inż. Ireneusz Niemiec



## 7.5. Protokół uzgodnienia zabiegów w otulinie Wielkopolskiego Parku Narodowego



### Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu

Przedsiębiorstwo Państwowe Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu ul. Gajowa 10 60-815 Poznań  
tel. 61 6827491, faks 61 8474062 sekretariat@poznan.bulgl.pl NIP 525-000-78-85 REGON 000121583 KRS 000012221 www.bulgl.pl

Poznań 11 października 2017 roku

#### Protokół uzgodnienia zabiegów w otulinie Wielkopolskiego Parku Narodowego

W związku z wykonywaniem prac związanych z opracowaniem planu urządzenia lasu na lata 2018-2027 dla Nadleśnictwa Konstantynowo, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu na podstawie artykułu 10 pkt. 10 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku przedstawiło w dniu 11 października 2017 roku projektowane zadania z zakresu gospodarki leśnej, o których mowa w art. 19 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach w zakresie ustaleń tych planów lub zadań, mogących mieć negatywny wpływ na ochronę przyrody parku narodowego.

W otulinie WPN położone są oddziały 273, 274, 275, 276 i 277 leśnictwa Będlewo obrębu leśnego Konstantynowo oraz oddziały 116A, 127, 128 leśnictwa Wielka Wieś i 86 leśnictwa Więckowice obrębu leśnego Podłożyny. Po przeanalizowaniu zaprojektowanych zabiegów gospodarczych stwierdza się, że zadania zostały zaplanowane w sposób nie wpływający negatywnie na ochronę przyrody Wielkopolskiego Parku Narodowego

Kierownik Pracowni  
*Krzysztof Ostrowski*  
mgr inż. Krzysztof Ostrowski

Przedstawiciel wykonawcy

DYREKTOR  
WIELKOPOLSKIEGO PARKU NARODOWEGO  
*Zbigniew Soltyński*  
mgr inż. Zbigniew Soltyński

Przedstawiciel WPN





**7.6. Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych**

**Protokół**

**z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru**

**miąższości na powierzchniach próbnych kołowych**

**RDLP w Poznaniu – umowa nr P/2016/77 z dnia 13.04.2016 r. na sporządzenie planu urządzenia lasu na okres 2018-2027**

**Nadleśnictwo Konstantynowo**

**Rodzaj robót: Inwentaryzacja zasobów drzewnych – etap I.3.**

**Wykonawca robót: Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu**

**Data kontroli: 28 czerwca 2017r.**

**Skład Zespołu:**

Wojciech Grześkowiak – Nadleśniczy

Jędrzej Górski – Główny Specjalista SL ds. urządzenia lasu

Tomasz Adamczewski – Starszy Specjalisty SL ds. stanu posiadania

**Eksperci:**

Włodzimierz Poliński – Zastępca Nadleśniczego

Maciej Włodarczak – Inżynier Nadzoru

Katarzyna Skrzeczyńska – Specjalista SI ds. nasiennictwa, hodowli i ochrony lasu

**Przedstawiciele Wykonawcy:**

Piotr Kubala – Zastępca Dyrektora Oddziału

Krzysztof Ostrowski – Kierownik Pracowni ul

Bogusław Łabuć – Starszy Taksator

**II. Kontrolą i odbiorem objęto następujące grupy czynności i rodzaje dokumentów:**

Baza taksator z wprowadzonymi danymi z inwentaryzacji stanu lasu oraz pomiar miąższości na powierzchniach próbnych kołowych.

**III. Ocena dokumentów i prac objętych kontrolą i odbiorem:**

**Wad nie stwierdzono.**

Liczba powierzchni próbnych wykonanych w Nadleśnictwie 1550 szt. w tym:  
w obrębie leśnym Konstantynowo –761 szt,  
w obrębie Podłożyny – 789 szt.

Losowanie obrębu i powierzchni kołowych (próbek) do kontroli odbyło się w dniu 27.06.2017r. Wylosowano obręb leśny Konstantynowo.

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 38 (5% wszystkich powierzchni kołowych w obrębie leśnym Konstantynowo).

Ustalony interwał liczbowy losowania: 20, zaczynając od nr 14 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: 09-11-1

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]	Wiek. z 1 pomiaru [ar]	Uwagi
14	0,93	0,87	15,0	15,8	3,00	
34	0,93	0,95	8,0	8,0	3,00	
54	1,55	1,53	28,0	28,3	5,00	
74	1,99	2,10	30,5	31,3	5,00	
94	1,26	1,29	6,0	6,0	5,00	
114	1,24	1,22	7,5	7,5	4,00	
134	0,70	0,69	21,5	21,5	2,00	
154	0,70	0,71	9,0	9,0	4,00	
174	0,83	0,84	24,0	24,0	2,00	
194	2,09	2,10	15,0	15,0	5,00	
214	0,11	0,11	12,0	12,0	0,50	
234	1,37	1,39	17,0	16,0	5,00	
254	1,44	1,48	10,0	10,0	4,00	
274	1,14	1,11	24,0	23,5	3,00	
294	0,71	0,72	22,0	24,0	2,00	
314	2,03	1,96	24,0	25,0	5,00	
334	1,97	2,00	9,0	9,0	5,00	
354	2,19	2,13	26,0	24,0	5,00	
374	0,58	0,54	22,8	23,0	2,00	
394	1,75	1,79	8,0	8,0	5,00	
414	1,49	1,49	26,0	26,3	5,00	
434	1,30	1,29	8,0	8,0	4,00	
454	1,68	1,71	25,0	25,0	5,00	
474	0,14	0,14	15,5	16,0	0,50	

494	1,08	1,08	8,0	8,0	3,00	
514	1,08	0,84	24,0	24,0	3,00	BŁĄD GRUBY! Różnica w pierśnicowym polu przekroju: 28,6%
534	1,39	1,35	23,0	23,0	5,00	
554	0,33	0,33	17,0	17,3	1,00	
574	0,47	0,49	25,0	25,0	5,00	
594	0,23	0,24	18,0	16,5	1,00	
614	0,89	0,89	23,0	22,5	3,00	
634	1,46	1,48	26,0	25,5	4,00	
654	1,53	1,55	8,0	8,0	5,00	
674	0,57	0,58	21,0	21,0	5,00	
694	1,35	1,50	6,0	6,0	4,00	
714	0,98	0,99	20,0	20,5	3,00	
734	0,74	0,77	27,5	26,0	2,00	
754	3,10	3,09	28,0	27,0	5,00	

Liczba błędów grubych: 1

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,005

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,030

**Kontrolowane prace przedstawione do odbioru wykonane zostały zgodnie z instrukcją urządzenia lasu i ustaleniami Komisji Założeń Planu.**

IV. Liczba załączonych protokołów kontroli bieżących oraz zakres i lokalizacja prac objętych kontrolą końcową wraz z wyszczególnieniem wad i usterek:

**Prace nie były kontrolowane.**

V. Zgodność zakresu robót i terminów wykonania z warunkami umowy:

**Prace wykonano zgodnie z harmonogramem stanowiącym załącznik nr 3 do umowy. Niniejszy protokół stanowi podstawę do wystawienia faktury za prace przewidziane w etapie I.3. w/w umowy w kwocie netto w wysokości 197 400 zł netto (sto dziewięćdziesiąt siedem tysięcy czterysta złotych).** ✓



VI. Ustalenia i wnioski Zespołu w sprawie odbioru robót, przełożenia terminu odbioru po usunięciu usterek lub o rezygnacji z odbioru w przypadku roboty wadliwej:

**Prace etapu I.3. uznaje się za odebrane i nadające się do dalszego opracowania.**  
Zespół kontrolujący podjął decyzje o przyjęciu całości pomiarów w Nadleśnictwie Konstantynowo, gdyż zgodnie z § 61 pkt. 10 Instrukcji Urządzania Lasu liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2.

Przedstawiciel Wykonawcy

  
mgr inż. Zbigniew Cykowiak

Przedstawiciel Zleceniodawcy:

Starszy Specjalista Służby Leśnej  
ds. Stanu Hodowienia

Główny Specjalista Służby Leśnej  
ds. Urządzania Lasu

  
mgr inż. Tomasz Adamczewski

  
mgr inż. Jarosław Górski

Nadleśniczy :

**NADLEŚNICZY**

  
mgr inż. Wojciech Grzeskowiak

Przewodniczący Komisji:

Naczelnik Wydziału  
Zarządzania Zasobami Leśnymi

  
mgr inż. Zbigniew Szustak

Ustalenia i wnioski Komisji zatwierdzam:

**Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu**

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji  
Lasów Państwowych w Poznaniu  
z up.

  
mgr inż. Ireneusz Niemiec  
Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej

10.07.2021  
data

## 7.7. Wykaz rozbieżności działek i użytków

Lp	Wydzielenie	Pow_ha	Pow_ewid	Użytek	Rodz_pow	Adres_adm	Kontur	Działka_ewid
1	09-11-1-04-6 -z -00	0,18	0,18	R	SUKCESJA	30-21-105-0021	2	72
2	09-11-1-04-47 -f -00	4,55	0,1355	Ł	D-STAN	30-21-105-0009	2	419
3	09-11-1-04-56 -f -00	3,98	0,0437	Ps	D-STAN	30-21-105-0015	6	113/3
4	09-11-1-04-56 -f -00	3,98	0,2366	R	D-STAN	30-21-105-0015	8	113/3
5	09-11-1-02-90 -h -00	3,95	0,79	N	D-STAN	30-21-105-0010	2	728
6	09-11-1-03-103 -m -00	1,35	0,07	R	D-STAN	30-21-105-0007	4	416
7	09-11-1-06-127 -a -00	8,28	0,1	N	D-STAN	30-21-105-0007	2	402
8	09-11-1-03-118 -d -00	2,2	0,29	S-R	D-STAN	30-26-012-0012	3	5118/1
9	09-11-1-03-118 -d -00	2,2	1,9107	R	D-STAN	30-26-012-0012	2	5118/1
10	09-11-1-06-151 -g -00	4,42	0,2	R	D-STAN	30-26-012-0009	2	5151
11	09-11-1-03-184 -l -00	2,22	0,08	R	D-STAN	30-26-012-0002	4	5184
12	09-11-1-03-205 -i -00	2,32	0,2	N	D-STAN	30-26-012-0011	2	5205/1
13	09-11-1-05-217 -k -00	0,08	0,0846	Ws	SUKCESJA	30-26-045-0026	1	5217/6
14	09-11-1-05-233 -b -00	2,7	0,1	N	D-STAN	30-26-045-0002	2	5233/3
15	09-11-1-05-233 -b -00	2,7	0,41	N	D-STAN	30-26-045-0002	5	5233/1
16	09-11-1-05-245 -c -00	5,4	0,7734	Ps	D-STAN	30-11-025-0010	2	7245/3
17	09-11-2-08-55 -a -00	26,01	0,2229	W	D-STAN	30-21-052-0011	1	290
18	09-11-2-08-55 -c -00	4,77	0,1471	W	D-STAN	30-21-052-0011	1	290
19	09-11-2-09-80 -j -00	2,38	0,0816	R	D-STAN	30-21-035-0006	2	689
20	09-11-2-08-86 -i -00	1,15	0,15	Ps	D-STAN	30-21-072-0007	2	372
21	09-11-2-09-89 -j -00	4,41	0,0168	R	D-STAN	30-21-052-0001	3	881/2
22	09-11-2-09-89 -m -00	5,61	0,0317	R	D-STAN	30-21-052-0001	4	871
23	09-11-2-09-89 -m -00	5,61	0,0327	R	D-STAN	30-21-052-0001	2	871
24	09-11-2-09-89 -m -00	5,61	0,1649	R	D-STAN	30-21-052-0001	3	871
25	09-11-2-09-99 -c -00	2,71	0,31	Ł	D-STAN	30-21-052-0009	2	341
26	09-11-2-09-105 -c -00	1,74	0,4862	N	D-STAN	30-21-035-0007	3	236
27	09-11-2-09-109 -i -00	4,64	0,2347	R	D-STAN	30-21-035-0007	2	237/1
28	09-11-2-09-109 --f -00	0,01	0,0054	R	DROGI L	30-21-035-0007	2	237/1
29	09-11-2-09-109 --h -00	0,01	0,0059	R	L ENERG	30-21-035-0007	2	237/1
30	09-11-2-09-132 -f -00	3,96	0,26	R	SUKCESJA	30-21-145-0013	3	275/2
31	09-11-2-09-116A -b -00	0,64	0,2287	Ł	SUKCESJA	30-21-145-0016	2	303
32	09-11-2-09-116A -b -00	0,64	0,4141	Ł	SUKCESJA	30-21-145-0016	3	303
33	09-11-2-09-134 -a -00	2,69	2,3252	Ps	SUKCESJA	30-21-145-0004	1	82
34	09-11-2-09-134 -b -00	7,24	0,1748	Ps	D-STAN	30-21-145-0004	1	82
35	09-11-2-11-159 -i -00	1,37	1,37	Ps	SUKCESJA	30-15-055-0016	2	9159/4
36	09-11-2-11-146 -g -00	0,35	0,35	R	SUKCESJA	30-21-035-0008	3	483/1
37	09-11-2-11-149 -l -00	0,28	0,2788	Ps	D-STAN	30-15-055-0006	2	9149



## 7.8. 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 Leszno, zlokalizowanych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Konstantynowo																				
1	2	3	4	5	6	7	8	działka ewidencyjna			12	13	14	15	powierzchnia dla pasów innych niż prostokąt (m <sup>2</sup> )		18	19	20	21
								9	10	11					istniejąca	wymagana				
Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numer słupów granicznych (przęseł)	Adres leśny wg SILP wg stanu 2017	Adres leśny wg SILP wg stanu 2018	rodz.pow. wg. opisu taksacyjnego	Adres ewidencyjny *	numer działki	rodzaj użytku w ewidencji gruntów	długość linii w ramach poddziału lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż prostokąt (m <sup>2</sup> )	istniejąca	wymagana	powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m <sup>2</sup> )	nr Księgi wieczystej	Sąd Rejonowy	uwagi
Czempin	Kościan - Iłowiec	110	N	b.d.	09-11-1-05-255 -o -00	09-11-1-04-255-s	L ENERG	(30)-(11)-(025)-(0018)	7255/5	Ls	85	6	11,8	-	510	1003	1003	PO1K / 00045435 / 4	Kościan	Arkusz nr 32
Czempin	Kościan - Iłowiec	110	N	b.d.	09-11-1-05-255 --c -00		L ENERG	(30)-(11)-(025)-(0018)		Ls	85	9		-	765					1275
Ogółem											85			-	1275	1003	1003			

**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 Konstantynowo**

Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowielczna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przebieg)	Adres leśny wg SILP wg stanu 2017	Adres leśny wg SILP wg stanu 2018	rodz. pow. wg. opisu taksecyjnego	działka ewidencyjna			szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż prostokąt (m <sup>2</sup> )	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m <sup>2</sup> )		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m <sup>2</sup> )	nr Księgi wieczystej	Sąd Rejonowy	uwagi	
								Adres ewidencyjny *	numer działki	rodzaj użytku w ewidencji gruntów				istniejąca	wymagana					
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Słeszew	Linia nN Srocko Małe 22-539	0,4	N	brak	09-11-1-02-270 -b -00	09-11-1-01-270-d	L ENERG	(30)-(21)-(145)-(0021)	457	Ls	172	5,00	2,35	0	860	404	404	PO1S/00041840/5	Grodzisk	Arkusz nr 20
							R	(30)-(21)-(145)-(0021)		RV	100	-	-	0	-	-	4			Arkusz nr 20
							L ENERG	(30)-(21)-(145)-(0021)	461	Ls	7	5,00	2,35	0	35	16	16	PO1S/00041840/5	Grodzisk	Arkusz nr 20
							S-R V	(30)-(21)-(145)-(0021)	460/1	S-R	18	-	-	0	-	-	1	PO1S/00041840/5	Grodzisk	Arkusz nr 20
Czemiń	Linia WN STE-Kościan	110	N	24-25	09-11-1-02-301 -b -00	09-11-1-01-301-b	L ENERG	(30)-(11)-(025)-(0015)	7247	Ls	192	20,00	12,75	0	3840	2448	2448	PO1K/00045529/0	Kościan	Arkusz nr 21
Czemiń	Linia WN STE-Kościan	110	N	24-25	09-11-1-02-301 --b -00		L ENERG	(30)-(11)-(025)-(0015)	7247	Ls	3	20,00	12,75	0	60	38	38	PO1K/00045529/0	Kościan	Arkusz nr 21
Dopiewo	Linia nN Dopiewo "B" 22-498	0,4	N	brak	09-11-2-08-63 -i -00	09-11-2-06-63 --g	R	(30)-(21)-(052)-(0011)	300	RV	33	-	-	0	-	-	1	PO1P/00150272/7	Poznań	Arkusz nr 9
Dopiewo	Linia nN Dopiewo "B" 22-498	0,4	N	brak	09-11-2-08-63 --b -00		L ENERG	(30)-(21)-(052)-(0011)	300	Ls	43	5,00	2,35	0	215	101	101	PO1P/00150272/7	Poznań	Arkusz nr 9
Dopiewo	Linia nN Dopiewiec 22-736	0,4	N	brak	09-11-2-08-66 --b -00		L ENERG	(30)-(21)-(052)-(0011)	297/1	Ls	292	5,00	2,35	0	1460	686	686	PO1P/00150262/4	Poznań	Arkusz nr 9
Buk	Linia SN BUK-Niepruszewo	15	N	brak	09-11-2-09-79 --c -00	09-11-2-07-79 --f	L ENERG	(30)-(21)-(035)-(0007)	43/2	Ls	154	10,00	2,84	0	1540	437	437	PO1S/00039971/5	Grodzisk	Arkusz nr 2
Buk	Linia nN Niepruszewo Huby "C" 22-301	0,4	N	brak	09-11-2-09-80 -l -00		L ENERG	(30)-(21)-(035)-(0006)	689	Ls	30	4,00	1,03	0	120	31	31	PO1S/00039970/8	Grodzisk	Arkusz nr 1
Buk	Linia nN Niepruszewo Huby "C" 22-301	0,4	N	brak	09-11-2-09-80 -p -00		R	(30)-(21)-(035)-(0006)	690	RV	50	-	-	0	-	-	2	PO1S/00039970/8	Grodzisk	Arkusz nr 1



**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 Konstantynowo**

Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowielczna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przebieg)	Adres leśny wg SILP wg stanu 2017	Adres leśny wg SILP wg stanu 2018	rodz.pow. wg. opisu faktycznego	działka ewidencyjna			szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż prostokąt (m <sup>2</sup> )	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m <sup>2</sup> )		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m <sup>2</sup> )	nr Księgi wieczystej	Sąd Rejonowy	uwagi	
								Adres ewidencyjny *	numer działki	rodzaj użytku w ewidencji gruntów				istniejąca	wymagana					
2	3	4	5	6	7		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Buk	Linia nN Otusz "B" 22-812	0,4	N	brak	09-11-2-09-109 -g -00	09-11-2-07-109--h,i	LENERG	(30)-(21)-(035)-(0007)	237/1	Ls	20	4,00	2,35	0	80	47	47	PO1S/00039971/5	Grodzisk	Arkusze nr 11
									238	Ls	62	4,00	2,35	0	248	146	146	PO1S/00039971/5	Grodzisk	Arkusze nr 11
Stęszew	Linia SN STE-Sapowice - odgałęzienie Żarnowiec	15	N	brak	09-11-2-09-115 --b -00	09-11-2-07-115 --d	LENERG	(30)-(21)-(145)-(0016)	309	Ls	260	7,40	7,40	0	1924	1924	1924	PO1S/00040948/5	Grodzisk	Arkusze nr 12
Dopiewo	Linia SN STE-Sapowice - odgałęzienie Żarnowiec	15	N	brak	09-11-2-09-116 --a -00	09-11-2-07-116 --a	LENERG	(30)-(21)-(052)-(0008)	36/6	Ls	32	7,40	7,40	0	237	237	237	PO1P/00146502/8	Poznań	Arkusze nr 12
Stęszew	Linia SN BUK-Stęszew odgałęzienie Rybojedzko OW 22-520	15	N	brak	09-11-2-09-128 --b -00	09-11-2-07-128 --b	LENERG	(30)-(21)-(145)-(0005)	311	Ls	10	10,00	9,00	0	100	90	90	PO1S/00041140/8	Grodzisk	Arkusze nr 19
									315	Ls	33	10,00	9,00	0	300	297	297	PO1S/00041140/8	Grodzisk	Arkusze nr 19
Stęszew	Linia SN STE-Sapowice - pom. odłącznikami 975 i 496	15	N	brak	09-11-2-09-130 --a -00		Ł	(30)-(21)-(145)-(0013)	278	Ls	14	3,00	3,00	0	42	42	42	PO1S/00040939/9	Grodzisk	Arkusze nr 19
					09-11-2-09-130 -a -00		Ł	(30)-(21)-(145)-(0013)	268	ŁVI	105	-	-	0	-	-	4	PO1S/00040939/9	Grodzisk	Arkusze nr 19
					09-11-2-09-130 -b -00		BAGNO	(30)-(21)-(145)-(0013)	268	N	75	-	-	0	0	0	0	PO1S/00040939/9	Grodzisk	Arkusze nr 19
Stęszew	Linia SN BUK-Stęszew odgałęzienie Słupia OW 22-570	15	N	brak	09-11-2-09-132 --b -00	09-11-2-07-132--f	LENERG	(30)-(21)-(145)-(0013)	275/2	Ls	330	7,4	7,40	0	2442	2442	2442	PO1S/00040939/9	Grodzisk	Arkusze nr 42

**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 Konstantynowo**

Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowielczna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przebieg)	Adres leśny wg SILP wg stanu 2017	Adres leśny wg SILP wg stanu 2018	rodz. pow. wg. opisu takseacyjnego	działka ewidencyjna			szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż prospekt (m <sup>2</sup> )	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m <sup>2</sup> )		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m <sup>2</sup> )	nr Księgi wieczystej	Sąd Rejonowy	uwagi	
								Adres ewidencyjny *	numer działki	rodzaj użytku w ewidencji gruntów				istniejąca	wymagana					
2	3	4	5	6	7		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Stęszew	Linia nN Modrze "B" 22-535	0,4	N	brak	09-11-2-09-248 --b -00	09-11-2-07-248 --b	L ENERG	(30)-(21)-(145)-(0008)	682	Ls	387	8,00	2,35	0	3100	909	909	PO1S/00040937/5	Grodzisk	Arkusz nr 40
					09-11-2-09-251--f -00	09-11-2-07-251 --f	L ENERG		676											
Stęszew	Linia SN BUK-Stęszew pom. odłącznikami 494 i 749	15	N	brak	09-11-2-09-136 - a -00	09-11-2-07-136 --a	L ENERG	(30)-(21)-(145)-(0004)	86	Ls	110	10,00	9,00	0	1100	990	990	PO1S/00040940/9	Grodzisk	Arkusz nr 18
Buk	Linia nN Szewce "B" 22-291	0,4	N	brak	09-11-2-11-146 --c -00	09-11-2-08-146 --p	L ENERG	(30)-(21)-(035)-(0008)	483/1	Ls	268	5,80	2,35	0	1554	630	630	PO1S/00039756/2	Grodzisk	Arkusz nr 14
Buk	Linia nN Szewce "B" 22-291	0,4	N	brak	09-11-2-11-146 --b -00		L ENERG	(30)-(21)-(035)-(0008)	483/1	Ls	4	5,80	2,35	0	23	9	9	PO1S/00039756/2	Grodzisk	Arkusz nr 14
Buk	Linia nN Szewce "B" 22-291	0,4	N	brak	09-11-2-11-146 --a -00		L ENERG	(30)-(21)-(035)-(0008)	483/1	Ls	4	5,80	2,35	0	23	9	9	PO1S/00039756/2	Grodzisk	Arkusz nr 14
Opalenica	Linia SN OPA-Buk	15	N	brak	09-11-2-11-159 -i -00	09-11-2-08-159-j	L ENERG	(30)-(15)-(055)-(0016)	9159/4	Ls	220	30,00	18,00	0	6600	3960	3960	PO1N/00020679/8	Nowy Tomyśl	Arkusz nr 41
Opalenica	Linia SN OPA-Polibuk	15	N	brak																
Opalenica	Linia SN OPA-Buk	15	N	brak	09-11-2-11-159 -h -00		PsV	(30)-(15)-(055)-(0016)	9159/4	PsV	135	-	-	0	-	-	5	PO1N/00020679/8	Nowy Tomyśl	Arkusz nr 41
Opalenica	Linia SN OPA-Polibuk	15	N	brak									135	-	-	0	-			-
Opalenica	Linia SN OPA-Buk	15	N	brak	09-11-2-11-159 -g -00		RIVa	(30)-(15)-(055)-(0016)	9159/4	RIVa	223	-	-	0	-	-	9	PO1N/00020679/8	Nowy Tomyśl	Arkusz nr 41
Opalenica	Linia SN OPA-Polibuk	15	N	brak									223	-	-	0	-			-
Opalenica	Linia SN OPA-Buk	15	N	brak	09-11-2-11-159 --a -00	09-11-2-08-159-j	L ENERG	(30)-(15)-(055)-(0016)	9159/4	Ls	10	15,00	9,00	0	150	90	90	PO1N/00020679/8	Nowy Tomyśl	Arkusz nr 41
Opalenica	Linia SN OPA-Polibuk	15	N	brak									10	15,00	9,00	0	150			90

**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 Konstantynowo**

Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowielczna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przebieg)	Adres leśny wg SILP wg stanu 2017	Adres leśny wg SILP wg stanu 2018	rodz. pow. wg. opisu taksecyjnego	działka ewidencyjna			szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż prostokąt (m <sup>2</sup> )	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m <sup>2</sup> )		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m <sup>2</sup> )	nr Księgi wieczystej	Sąd Rejonowy	uwagi	
								Adres ewidencyjny *	numer działki	rodzaj użytku w ewidencji gruntów				istniejąca	wymagana					
2	3	4	5	6	7		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Opalenica	Linia SN OPA-Buk	15	N	brak	09-11-2-11-159 --b -00		L ENERG	(30)-(15)-(055)-(0016)	9159/4	Ls	8	15,00	9,00	0	120	72	72	PO1N/00020679/8	Nowy Tomyśl	Arkusze nr 41
Opalenica	Linia WN BUK-Opalenica	110	N	39-41	09-11-2-11-166 --b -00	09-11-2-08-166-b	L ENERG	(30)-(15)-(055)-(0005)	9166/1	Ls	60	26,00	12,75	0	1560	765	765	PO1N/00020676/7	Nowy Tomyśl	Arkusze nr 15
					09-11-2-11-167 --a -00	09-11-2-08-167-b	L ENERG	(30)-(15)-(055)-(0005)	9167/1	Ls	9	26,00	12,75	0	234	115	115	PO1N/00020676/7	Nowy Tomyśl	Arkusze nr 15
					09-11-2-11-167 --b -00		L ENERG	(30)-(15)-(055)-(0005)	9167/1	Ls	145	26,00	12,75	0	3770	1849	1849	PO1N/00020676/7	Nowy Tomyśl	Arkusze nr 15
Opalenica	Linia SN OPA-Niepruszewo pom. odłącznikami 1163 i 1446	15	N	brak	09-11-2-11-169 --a -00	09-11-2-08-169--c	L ENERG	(30)-(15)-(055)-(0015)	9169	Ls	9	10,00	9,00	0	90	81	81	PO1N/00020678/1	Nowy Tomyśl	Arkusze nr 15
					09-11-2-11-169 --h -00		L ENERG	(30)-(15)-(055)-(0015)	9169	Ls	210	10,00	9,00	0	2100	1890	1890	PO1N/00020678/1	Nowy Tomyśl	Arkusze nr 15
Grodzisk Wielkopolski	Linia nN Wozniki *PGR 22-224	0,4	N	brak	09-11-2-11-201 --k -00		Ł	(30)-(05)-(025)-(0016)	5201/4	ŁIV	110	-	-	0	-	-	4	PO1S/00038275/9	Grodzisk	Arkusze nr 17
Opalenica	Linia SN OPA-Grodzisk I	15	N	brak	09-11-2-11-174 --b -00	09-11-2-08-174 --d	L ENERG	(30)-(15)-(055)-(0001)	9174/1	Ls	50	20,00	7,40	0	1000	370	370	PO1N/00020674/3	Nowy Tomyśl	Arkusze nr 16
					09-11-2-11-174 --f -00	09-11-2-08-174 --f	L ENERG	(30)-(15)-(055)-(0001)	9174/2	Ls	230	20,00	7,40	0	4600	1702	1702	PO1N/00020674/3	Nowy Tomyśl	Arkusze nr 16
Dopiewo	Linia SN STE-Stęszew za odłącznikiem 487	15	K	brak	09-11-2-09-99 --b-00	09-11-2-07-99 --d	L ENERG	(30)-(21)-(052)-(0009)	335	Ls	260	1,00	1,00	0	260	260	260	PO1P/00150298/5	Poznań	Arkusze nr 13
					09-11-2-09-98 --a-00		L ENERG	(30)-(21)-(052)-(0009)	314	Ls	461	1,00	1,00	0	461	461	461	PO1P/00150298/5	Poznań	Arkusze nr 13
					09-11-2-09-97 --a-00		L ENERG	(30)-(21)-(052)-(0009)	315	Ls	455	1,00	1,00	0	455	455	455	PO1P/00150298/5	Poznań	Arkusze nr 13
					09-11-2-09-97 --b-00		L ENERG	(30)-(21)-(052)-(0009)	336	Ls	150	1,00	1,00	0	150	150	150	PO1P/00150285/1	Poznań	Arkusze nr 13
								320	Ls	643	1,00	1,00	0	643	643	643	PO1P/00150285/1	Poznań	Arkusze nr 13	

**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 Konstantynowo**

2	3	4	5	6	7	8	działka ewidencyjna			12	13	14	15	powierzchnia dla pasów innych niż prostokąt (m <sup>2</sup> )		18	19	20	21	
							9	10	11					istniejąca	wymagana					
Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numer słupów granicznych (przebieg)	Adres leśny wg SILP wg stanu 2017	Adres leśny wg SILP wg stanu 2018	rodz. pow. wg. opisu taksecyjnego	Adres ewidencyjny *	numer działki	rodzaj użytku w ewidencji gruntów	długość linii w ramach pododziału lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia całkowita w ramach pododziału lub działki (m <sup>2</sup> )	powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m <sup>2</sup> )	nr Księgi wieczystej	Sąd Rejonowy	uwagi		
Dopiewo	Linia SN PLE- Pałędzie - stacja Dąbrówka „B” 22-900	15	K	brak	09-11-2-08-25 --a-00		DROGI L	(30)-(21)-(052)-(0004)	727	Ls	180	1,00	1,00	0	180	180	180	PO1P/00150297/8	Poznań	Arkusz nr 8
					09-11-2-08-26 --a-00		DROGI L	(30)-(21)-(052)-(0004)	733	Ls	80	1,00	1,00	0	80	80	80	PO1P/00150297/8	Poznań	Arkusz nr 8
					09-11-2-08-19 --a-99		DROGI L	(30)-(21)-(052)-(0004)	720	Ls	43	1,00	1,00	0	43	43	43	PO1P/00150279/6	Poznań	Arkusz nr 8
<b>Ogółem</b>											<b>6867</b>			<b>0</b>	<b>41950</b>	<b>25190</b>	<b>25235</b>			

Wykaz nieruchomości wnioskowanych do obciążenia służebnością przesyłu na rzecz Enea Operator Sp. z o.o., eksploatowanych przez Oddział Dystrybucji Poznań, Rejon Dystrybucji Poznań, zlokalizowanych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Konstantynowo																				
Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przęseł)	Adres leśny wg SILP wg stanu 2017	Adres leśny wg SILP wg stanu 2018	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 <sup>2</sup> )	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m <sup>2</sup> )		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m <sup>2</sup> )	nr Księgi wieczystej	Sąd Rejonowy	uwagi
								Adres ewidencyjny *	numer działki	rodzaj użyciu 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	
Poznań- Grunwald	linia napowietrzna Plewiska - Pogodno	110	N	-	09-11-02-08-09-a-00	09-11-02-06-09-d	L ENERG	(30)-(64)-(029)- (0018)	9009/2	Ls	8	19,6	-	157	157	157	PO1P/00150296/1	Poznań	Arkusz nr 10	
					09-11-02-08-09-c-00		L ENERG				535	19,6	-	10486	10486	10486				
Komorniki	MST 1706 do SK - 1865	0,4	K	-	09-11-2-08-86-a-00		D-STAN	(30)-(21)-(072)- (0003)	7441/2	Ls	12	1	1	-	12	12	12	PO2P/00150283/4	Poznań	Arkusz nr 39
Ogółem														-	10654,8	10498	10498			

Wykaz nieruchomości wnioskowanych do obciążenia służebnością przesyłu na rzecz Enea Operator Sp. z o.o., eksploatowanych przez Oddział Dystrybucji Poznań, Rejon Dystrybucji Szamotuły, zlokalizowanych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Konstantynowo

1	2	3	4	5	6	7	działka ewidencyjna			11	12	13	14	15		17	18	19	20				
							8	9	10					istniejąca	wymagana								
Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numer słupów granicznych (przebieg)	Adres leśny wg SILP wg stanu 2017	Adres leśny wg SILP wg stanu 2018	rodz. pow. wg. opisu katastracyjnego	Adres ewidencyjny *	numer działki	rodzaj użyciu w ewidencji gruntów	długość linii w ramach poddziału lub działki (m)	szerokość pasa istniejąca (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia dla pasów innych niż prostokąt (m <sup>2</sup> )	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m <sup>2</sup> )	powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m <sup>2</sup> )	nr Księgi wieczystej	Sąd Rejonowy	uwagi <sup>(*)</sup>				
Dopiewo	Plewiska - Duszniki	110	N	-	09-11-2-08-14-d-00	09-11-2-06-14-d,h	L ENERG	(30)-(21)-(052)- (0012)	235/3	Ls	390	12	11,2	-	4300	4368	4368	PO1P/00268476/7	Poznań	Arkusz nr 6			
					09-11-2-08-14-f-00		L ENERG	(30)-(21)-(052)- (0012)						-	380								
					09-11-2-08-14-d-00		L ENERG	(30)-(21)-(052)- (0012)	235/4	Ls	82	12	11,2	-	700	918	918						
					09-11-2-08-14-f-00		D-STAN	(30)-(21)-(052)- (0012)						-	284								
					09-11-2-08-14-d-00		L ENERG	(30)-(21)-(052)- (0012)	235/5	Ls	265	12	11,2	-	2600	2968	2968						
					09-11-2-08-14-f-00		L ENERG	(30)-(21)-(052)- (0012)						-	580								
					09-11-2-08-16-b-00	09-11-2-06-16-b	L ENERG	(30)-(21)-(052)- (0012)	247	Ls	149	11,4	11,2	-	1699	1669	1669	PO1P/00150263/1	Poznań				
					09-11-2-08-16--b-00		L ENERG	(30)-(21)-(052)- (0012)			4	11,4	11,2	-	46	45	45						
					09-11-2-08-19A-a-00	09-11-2-06-19A-a	L ENERG	(30)-(21)-(052)- (0003)	568	Ls	20	25	11,2	500	500	224	224	PO1P/00150278/9	Poznań	Arkusz nr 7 Linia energ. częściowo poza gruntami LP			
Tarnowo Podgórze	Stacja 02-511	15	N	-	09-11-2-08-69--a-00	09-11-2-06-69--d	L ENERG	(30)-(21)-(172)- (0009)	536	Ls	62,5	8	7,4	-	500	463	463	PO1P/00150288/2	Poznań	Arkusz nr 5			
Buk	Plewiska - Duszniki	110	N	-	09-11-2-08-78--a-00	09-11-2-06-78-j	L ENERG	(30)-(21)-(035)- (0005)	178	Ls	3	17,5	11,2	-	53	34	34	PO1S/00007001/2	Grodzisk	Arkusz nr 3			
					09-11-2-08-78-j-00		L ENERG	(30)-(21)-(035)- (0005)			Ls	160	17,5	11,2	-	2800	1792				1792		
					09-11-2-08-78-d-00		L ENERG	(30)-(21)-(035)- (0005)	179	Ls	90	20	11,2	-	1800	1008	1008	PO1S/00007001/2	Grodzisk				
					09-11-2-08-78-l-00		L ENERG	(30)-(21)-(035)- (0005)	14/3	Ls	40	15	11,2	-	600	448	448	PO1S/00019828/2	Grodzisk				
Duszniki	Tarnowo Podg. - Brzoza	15	N	-	09-11-2-09-84--b-00	09-11-2-07-84--f	L ENERG	(30)-(24)-(022)- (0601)	80084	Ls	690	10	9	-	6900	6210	6210	PO1A/00030145/6	Szamotuły	Arkusz nr 1			
														Razem	23741	20146	20146						

Inwentaryzacja linii i urządzeń elektroenergetycznych ENEA Operator Sp. z o.o., eksploatowanych przez Oddział Dystrybucji Poznań, Rejon Dystrybucji Września zlokalizowanych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Konstantynowo																					
L.p.	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przebieg)	Adres leśny wg SILP stan 2017	Adres leśny wg SILP stan 2018	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 prosiątką (m <sup>2</sup> )	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m <sup>2</sup> )		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m <sup>2</sup> )	nr Księgi wieczystej	Sąd Rejonowy	uwagi
									Adres ewidencyjny *	numer działki	rodzaj użytku w ewidencji gruntów					istniejąca	wymagana				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1.	Czempirń	Linia 0,4 kV wychodząca ze stacji 24-617 Pecna "C"	0,4	N	Brak danych	09-11-1-02-59 --c-00	09-11-1-01-59 --c	L ENERG	(30)-(11)-(025)-(0002)	7059/2	Ls	20	5	3	0	100	60	60	PO1K/00045478/7	Kościan	Arkusz nr 22
2.	Czempirń	Linia 0,4 kV wychodząca ze stacji 24-617 Pecna "C"	0,4	N	Brak danych	09-11-1-02-67-d-00		Ł	(30)-(11)-(025)-(0002)	7067	ŁIV	105	0	0	0	4	4	4	PO1K/00045478/7	Kościan	Arkusz nr 22
3.	Czempirń	Linia 0,4 kV wychodząca ze stacji 24-617 Pecna "C"	0,4	N	Brak danych	09-11-1-02-67--b-00		ROWY-R	(30)-(11)-(025)-(0002)	7067	W	5	0	0	0	0	0	0	PO1K/00045478/7	Kościan	Arkusz nr 22
4.	Czempirń	Linia 0,4 kV wychodząca ze stacji 24-617 Pecna "C"	0,4	N	Brak danych	09-11-1-02-67--c-00	09-11-1-01-67--g	L ENERG	(30)-(11)-(025)-(0002)	7067	Ls	35	3	3	0	105	105	105	PO1K/00045478/7	Kościan	Arkusz nr 22
5.	Czempirń	Linia 15kv Czempirń II	15	N	Brak danych	09-11-1-02-95-a-00	09-11-1-01-95-a,b,c	L ENERG	(30)-(11)-(025)-(0021)	7095	Ls	63	11	9,4	0	693	592	592	PO1K/00045284/0	Kościan	Arkusz nr 30
6.	Czempirń	Linia 15kv Mosina I	15	N	Brak danych	09-11-1-02-95-d-00		L ENERG	(30)-(11)-(025)-(0021)	7095	Ls	75	10,5	9,4	0	788	705	705	PO1K/00045284/0	Kościan	Arkusz nr 30
7.	Mosina	Linia 0,4kV wychodząca ze stacji 64-073 Bolesławiec	0,4	N	Brak danych	09-11-1-02-273--a-00	09-11-1-01-273--b	L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0002)	235	Ls	83	6	3	0	498	249	249	PO1M/00034605/9	Śrem	Arkusz nr 44
8.	Brodnica	Linia 0,4 kV wychodząca ze stacji 64-013 Żabno "E"	0,4	N	Brak danych	09-11-1-03-102--b-00	09-11-1-02-102--i	L ENERG	(30)-(26)-(012)-(0012)	5102/2	Ls	235	3	1,1	0	705	259	259	PO1M/00029060/8	Śrem	Arkusz nr 37
9.	Brodnica	Linia 0,4 kV wychodząca ze stacji 64-013 Żabno "E"	0,4	N	Brak danych	09-11-1-03-102--c-00		LINIE	(30)-(26)-(012)-(0012)	5102/2	Ls	4	3	1,1	0	12	4	4	PO1M/00029060/8	Śrem	Arkusz nr 37
10.	Brodnica	Linia 0,4 kV wychodząca ze stacji 64-013 Żabno "E"	0,4	N	Brak danych	09-11-1-03-106--b-00	09-11-1-02-106--d	L ENERG	(30)-(26)-(012)-(0012)	5106/2	Ls	425	3	1,1	0	1275	468	468	PO1M/00029060/8	Śrem	Arkusz nr 37
11.	Brodnica	Linia 0,4 kV wychodząca ze stacji 64-013 Żabno "E"	0,4	N	Brak danych	09-11-1-03-106--c-00		DROGI L	(30)-(26)-(012)-(0012)	5106/2	Ls	4	3	1,1	0	12	4	4	PO1M/00029060/8	Śrem	Arkusz nr 37
12.	Brodnica	Linia 0,4 kV wychodząca ze stacji 64-013 Żabno "E"	0,4	N	Brak danych	09-11-1-03-107--a-00	09-11-1-02-107--g	L ENERG	(30)-(26)-(012)-(0012)	5107	Ls	895	3	1,1	0	2685	985	985	PO1M/00029060/8	Śrem	Arkusz nr 37
13.	Brodnica	Linia 0,4 kV wychodząca ze stacji 64-013 Żabno "E"	0,4	N	Brak danych	09-11-1-03-107--d-00		L ENERG	(30)-(26)-(012)-(0012)	5107	Ls	3	3	1,1	0	9	3	3	PO1M/00029060/8	Śrem	Arkusz nr 37
14.	Brodnica	Linia 0,4 kV wychodząca ze stacji 64-013 Żabno "E"	0,4	N	Brak danych	09-11-1-03-108--a-00	09-11-1-02-108--g,h	L ENERG	(30)-(26)-(012)-(0012)	5108	Ls	45	3	1,1	0	135	50	50	PO1M/00029060/8	Śrem	Arkusz nr 37
15.	Brodnica	Linia kablowa SN 15 kV	15	K	Brak danych	09-11-1-03-108--b-00		L ENERG	(30)-(26)-(012)-(0012)	5108	Ls	335	1	1	0	335	335	335	PO1M/00029060/8	Śrem	Arkusz nr 37
16.	Brodnica	Linia 0,4 kV wychodząca ze stacji 64-013 Żabno "E"	0,4	N	Brak danych	09-11-1-03-108--c-00		L ENERG	(30)-(26)-(012)-(0012)	5108	Ls	4	3	1,1	0	12	4	4	PO1M/00029060/8	Śrem	Arkusz nr 37
17.	Mosina	Linia 0,4 kV wychodząca ze stacji 64-002 Bogulin	0,4	N	Brak danych	09-11-1-03-103-r-00	09-11-1-02-103--c	D-STAN	(30)-(21)-(105)-(0007)	416	Ls	92	3	1,1	0	276	101	101	PO1M/00033118/1	Śrem	Arkusz nr 37
18.	Mosina	Linia 0,4 kV wychodząca ze stacji 64-002 Bogulin	0,4	N	Brak danych	09-11-1-03-116--a-00	09-11-1-02-116--a	L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0007)	392	Ls	219	3	1,1	0	657	241	241	PO1M/00033118/1	Śrem	Arkusz nr 37

Inwentaryzacja linii i urządzeń elektroenergetycznych ENEA Operator Sp. z o.o., eksploatowanych przez Oddział Dystrybucji Poznań, Rejon Dystrybucji Września zlokalizowanych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Konstantynowo																					
L.p.	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przęseł)	Adres leśny wg SILP stan 2017	Adres leśny wg SILP stan 2018	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 prosiątką (m <sup>2</sup> )	powierzchnia całkowita w ramach pododdziału lub działki (m <sup>2</sup> )		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m <sup>2</sup> )	nr Księgi wieczystej	Sąd Rejonowy	uwagi
									Adres ewidencyjny *	numer działki	rodzaj użytku w ewidencji gruntów					istniejąca	wymagana				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
19.	Mosina	Linia 0,4 kv wychodząca ze stacji 64-002 Bogulin	0,4	N	Brak danych	09-11-1-03-116--c-00		L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0007)	398	Ls	93	3	1,1	0	279	102	102	PO1M/00033118/1	Śrem	Arkusz nr 37
20.	Mosina	Linia 0,4 kv wychodząca ze stacji 64-002 Bogulin	0,4	N	Brak danych	09-11-1-03-117--c-00	09-11-1-02-117--a,b	L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0007)	393	Ls	72	5,5	1,1	0	396	79	79	PO1M/00033118/1	Śrem	Arkusz nr 37
21.	Mosina	Linia 0,4 kv wychodząca ze stacji 64-002 Bogulin	0,4	N	Brak danych	09-11-1-03-117--c-00	09-11-1-02-117--a,b	L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0007)	394	Ls	316	5,5	1,1	0	1738	348	348	PO1M/00033118/1	Śrem	Arkusz nr 37
22.	Brodnica	Linia 0,4 kv wychodząca ze stacji 64-013 Zabno "E"	0,4	N	Brak danych	09-11-1-03-118--c-00	09-11-1-02-118--g,h	L ENERG	(30)-(26)-(012)-(0012)	5118/1	Ls	150	3	1,1	0	450	165	165	PO1M/00029060/8	Śrem	Arkusz nr 37
23.	Brodnica	Linia 0,4 kv wychodząca ze stacji 64-013 Zabno "E"	0,4	N	Brak danych	09-11-1-03-119--c-00	09-11-1-02-119--g	L ENERG	(30)-(26)-(012)-(0012)	5119	Ls	264	3	1,1	0	792	290	290	PO1M/00029060/8	Śrem	Arkusz nr 37
24.	Brodnica	Linia 0,4 kv wychodząca ze stacji 64-013 Zabno "E"	0,4	N	Brak danych	09-11-1-03-119--a-00	09-11-1-02-119--g	L ENERG	(30)-(26)-(012)-(0012)	5119	Ls	4	3	1,1	0	12	4	4	PO1M/00029060/8	Śrem	Arkusz nr 37
25.	Brodnica	Linia 15kV Donatowo - Gorzyczki pomiędzy odt. W-464 i W-352	15	N	Brak danych	09-11-1-03-182-b-00	09-11-1-02-182--c	L ENERG	(30)-(26)-(012)-(0012)	5182/1	Ls	320	10	9,4	0	3200	3008	3008	PO1M/00029060/8	Śrem	Arkusz nr 34
26.	Brodnica	Linia 15kV Donatowo - Gorzyczki pomiędzy odt. W-464 i W-353	15	N	Brak danych	09-11-1-03-182-b-00	09-11-1-02-182--c	LINE	(30)-(26)-(012)-(0012)	5182/1	Ls	4	10	9,4	0	40	38	38	PO1M/00029060/8	Śrem	Arkusz nr 34
27.	Mosina	Linia 110kv Kościan i linia SN Iłowiec II oraz linia 15 kv	110 15	N	Brak danych	09-11-1-04-2-b-00	09-11-1-03-2-b	L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0021)	37	Ls	241	45	22,3	0	10845	5374	5374	PO1M/00033115/0	Śrem	Arkusz nr 24
28.	Mosina	Linia 110kv Kościan i linia SN Iłowiec II oraz linia 15 kv	110 15	N	Brak danych	09-11-1-04-4-a-00	09-11-1-03-4-a	L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0021)	103	Ls	355	36	22,3	0	12780	7917	7917	PO1M/00033115/0	Śrem	Arkusz nr 25
29.	Mosina	Linia 110kv Kościan i linia SN Iłowiec II oraz linia 15 kv	110 15	N	Brak danych	09-11-1-04-4--a-00	09-11-1-03-4-a	L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0021)	103	Ls	8	36	22,3	0	288	178	178	PO1M/00033115/0	Śrem	Arkusz nr 25
30.	Mosina	Linia 110 kv Kościan i linia 15kv Iłowiec II oraz linia 15 kv	110 15	N	Brak danych	09-11-1-04-5-b-00	09-11-1-03-5-b,k,o	L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0018)	411	Ls	485	39	22,3	0	18915	10816	10816	PO1M/00033112/9	Śrem	Arkusz nr 25
31.	Mosina	Linia 110 kv Kościan i linia 15kv Iłowiec II oraz linia 15 kv	110 16	N	Brak danych	09-11-1-04-5-b-00	09-11-1-03-5-b,k,o	L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0018)	416	Ls	322	31	22,3	0	9982	7181	7181	PO1M/00033112/9	Śrem	Arkusz nr 25
32.	Mosina	Linia 110kv Kościan i linia SN Iłowiec II oraz linia 15 kv	110 15	N	Brak danych	09-11-1-04-5--a-00	09-11-1-03-5-b,k,o	L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0018)	416	Ls	14	31	22,3	0	434	312	312	PO1M/00033112/9	Śrem	Arkusz nr 25
33.	Mosina	Linia 110kv Kościan i linia SN Iłowiec II oraz linia 15 kv	110 15	N	Brak danych	09-11-1-04-9--a-00	09-11-1-03-9-a	L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0018)	417	Ls	23	13	12,9	0	299	297	297	PO1M/00033112/9	Śrem	Arkusz nr 25 Linia częściowo poza gruntami LP



Inwentaryzacja linii i urządzeń elektroenergetycznych ENEA Operator Sp. z o.o., eksploatowanych przez Oddział Dystrybucji Poznań, Rejon Dystrybucji Września zlokalizowanych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Konstantynowo																					
L.p.	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przęseł)	Adres leśny wg SILP stan 2017	Adres leśny wg SILP stan 2018	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 prosiątką (m <sup>2</sup> )	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m <sup>2</sup> )		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m <sup>2</sup> )	nr Księgi wieczystej	Sąd Rejonowy	uwagi
									Adres ewidencyjny *	numer działki	rodzaj użytku w ewidencji gruntów					istniejąca	wymagana				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
34.	Mosina	Linia 0,4 kV wychodząca ze stacji 64-174 Krosno ul. Lesna	0,4	N	Brak danych	09-11-1-04-5-i-00		L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0018)	413/2	Ls	70	3	3	0	210	210	210	PO1M/000331129	Śrem	Arkusz nr 25
35.	Mosina	Linia 15kv Żabno	15	N	Brak danych	09-11-1-04-10-a-00	09-11-1-03-10--g,h	L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0021)	133	Ls	620	10	7,4	0	6200	4588	4588	PO1M/000331150	Śrem	Arkusz nr 26
36.	Mosina	Linia 15kv Żabno	15	N	Brak danych	09-11-1-04-10--a-00		L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0021)	133	Ls	6	10	7,4	0	60	44	44	PO1M/000331150	Śrem	Arkusz nr 26
37.	Mosina	Linia 15kv Żabno	15	N	Brak danych	09-11-1-04-10--b-00		L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0021)	133	Ls	10	10	7,4	0	100	74	74	PO1M/000331150	Śrem	Arkusz nr 26
38.	Mosina	Linia SN 15 kV Mosina - Iłoiwec, Mosina - Żabno	15	N	Brak danych	09-11-1-04-10-y-00	09-11-1-03-10-n	L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0012)	200	Ls	212	25	16,8	0	5300	3562	3562	PO1M/000331167	Śrem	Arkusz nr 26
39.	Mosina	Linia SN 15 kV Mosina - Iłoiwec, Mosina - Żabno	15	N	Brak danych	09-11-1-04-10-w-00		R	(30)-(21)-(105)-(0012)	200	RV	20	0	0	0	1	1	1	PO1M/000331167	Śrem	Arkusz nr 26
40.	Mosina	Linia SN 15 kV Mosina - Iłoiwec, Mosina - Żabno	15	N	Brak danych	09-11-1-04-10-cx-00		R	(30)-(21)-(105)-(0012)	200	RVl	68	0	0	0	3	3	3	PO1M/000331167	Śrem	Arkusz nr 26
41.	Mosina	Linia SN 15 kV Mosina - Iłoiwec, Mosina - Żabno	15	N	Brak danych	09-11-1-04-10--c-00		dr	(30)-(21)-(105)-(0012)	37/3	Dr	4	17	16,8	0	68	67	67	PO1M/000331167	Śrem	Arkusz nr 26
42.	Mosina	Linia 15 kV Mosina - Żabno	15	N	Brak danych	09-11-1-04-11-d-98		R	(30)-(21)-(105)-(0021)	133	RV	135	0	0	0	5	5	5	PO1M/000331150	Śrem	Arkusz nr 26
43.	Mosina	Linia 15 kV Mosina - Żabno	15	N	Brak danych	09-11-1-04-10-l-98		Ps	(30)-(21)-(105)-(0021)	133	PsV	17	0	0	0	1	1	1	PO1M/000331150	Śrem	Arkusz nr 26
44.	Mosina	Linia 0,4 kV wychodząca ze stacji 64-013 Żabno "E"	0,4	N	Brak danych	09-11-1-04-11--d-00	09-11-1-03-11--c	L ENERG	(30)-(26)-(105)-(0021)	117	Ls	50	7	1,1	0	350	55	55	PO1M/000331150	Śrem	Arkusz nr 26
45.	Mosina	Linia 0,4 kV wychodząca ze stacji 64-013 Żabno "E"	0,4	N	Brak danych			L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0021)	129	Ls	90	7	1,1	0	630	99	99	PO1M/000331150	Śrem	Arkusz nr 26
46.	Mosina	Linia 0,4 kV wychodząca ze stacji 64-013 Żabno "E"	0,4	N	Brak danych			L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0021)	129	Ls	5	7	1,1	0	35	6	6	PO1M/000331150	Śrem	Arkusz nr 26
47.	Mosina	Linia 0,4 kV wychodząca ze stacji 64-013 Żabno "E"	0,4	N	Brak danych	09-11-1-04-12--c-00	09-11-1-03-12--g	L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0021)	82/2	Ls	40	7	1,1	0	280	44	44	PO1M/000331150	Śrem	Arkusz nr 26
48.	Mosina	Linia 0,4 kV wychodząca ze stacji 64-013 Żabno "E"	0,4	N	Brak danych	09-11-1-04-12--b-00		L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0021)	82/2	Ls	4	7	1,1	0	28	4	4	PO1M/000331150	Śrem	Arkusz nr 26
49.	Mosina	Linia 0,4 kV wychodząca ze stacji 64-079 Nowinki	0,4	N	Brak danych	09-11-1-04-15A--a-00	09-11-1-03-15A--a	L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0018)	415	Ls	38	5	3	0	190	114	114	PO1M/000331129	Śrem	Arkusz nr 38
50.	Mosina	Linia 15kV Żabno	15	N	Brak danych	09-11-1-04-22 --c-00	09-11-1-03-22 --f,g	L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0021)	41	Ls	53	7,4	7,4	0	392	392	392	PO1M/000331150	Śrem	Arkusz nr 27

Inwentaryzacja linii i urządzeń elektroenergetycznych ENEA Operator Sp. z o.o., eksploatowanych przez Oddział Dystrybucji Poznań, Rejon Dystrybucji Września zlokalizowanych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Konstantynowo																					
L.p.	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (prześel)	Adres leśny wg SILP stan 2017	Adres leśny wg SILP stan 2018	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 prosiątką (m <sup>2</sup> )	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m <sup>2</sup> )		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m <sup>2</sup> )	nr Księgi wieczystej	Sąd Rejonowy	uwagi
									Adres ewidencyjny *	numer działki	rodzaj użytku w ewidencji gruntów					istniejąca	wymagana				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
51.	Mosina	Linia 15kV Żabno	15	N	Brak danych	09-11-1-04-29--a-00	09-11-1-03-29--c	L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0021)	51	Ls	121	7,4	7,4	0	895	895	895	PO1M/00033115/0	Śrem	Arkusz nr 27
52.	Mosina	Linia 15kV Żabno	15	N	Brak danych			L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0021)	70	Ls	27	7,4	7,4	0	200	200	200	PO1M/00033115/0	Śrem	Arkusz nr 27
53.	Mosina	Linia 15kV Żabno	15	N	Brak danych			L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0021)	70	Ls	5	7,4	7,4	0	37	37	37	PO1M/00033115/0	Śrem	Arkusz nr 27
54.	Mosina	Linia 0,4 kv wychodząca ze stacji 64-002 Bogulin	0,4	N	Brak danych	09-11-1-04-44--c-00	09-11-1-03-44--d	L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0009)	416	Ls	225	10	1,1	0	2250	248	248	PO1M/00033113/6	Śrem	Arkusz nr 28
55.	Mosina	Linia 110kv Kościan i linia SN Iłowiec II oraz linia 15 kV	110 15	N	Brak danych	09-11-1-04-49 -c-00	09-11-1-03-49 -d,n	L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0015)	92/3	Ls	703	54	22,3	0	37962	15677	15677	PO1M/00033119/8	Śrem	Arkusz nr 43
56.	Mosina	Linia 0,4 kv wychodząca ze stacji 24-692 Pecna ul. Kozia	0,4	N	Brak danych	09-11-1-04-56-y-00		D-STAN	(30)-(21)-(105)-(0015)	103/4	Ls	10	3	3	0	30	30	30	PO1M/00033119/8	Śrem	Arkusz nr 29
57.	Mosina	Linia 0,4 kv wychodząca ze stacji 24-692 Pecna ul. Kozia	0,4	N	Brak danych	09-11-1-04-56-d-00		N-CTWO	(30)-(21)-(105)-(0015)	113	Ls	40	3	3	0	120	120	120	PO1M/00033119/8	Śrem	Arkusz nr 29
58.	Mosina	Linia 0,4 kv wychodząca ze stacji 64-002 Bogulin	0,4	N	Brak danych	09-11-1-04-56--c-00	09-11-1-03-56--f,g,h	L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0015)	103/4	Ls	181	2	1,1	0	362	199	199	PO1M/00033119/8	Śrem	Arkusz nr 29
59.	Mosina	przyłącze kablowe nn0,4kv	0,4	K	Nie dotyczy	09-11-1-04-56-y-00		L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0015)	103/4	Ls	4	1	1	0	4	4	4	PO1M/00033119/8	Śrem	Arkusz nr 29
60.	Mosina	przyłącze kablowe nn0,4kv	0,4	K	Nie dotyczy	09-11-1-04-56-r-00		D-STAN	(30)-(21)-(105)-(0015)	113	Ls	25	1	1	0	25	25	25	PO1M/00033119/8	Śrem	Arkusz nr 29
61.	Mosina	przyłącze kablowe nn0,4kv	0,4	K	Nie dotyczy	09-11-1-04-56-p-00		D-STAN	(30)-(21)-(105)-(0015)	113	Ls	61	1	1	0	61	61	61	PO1M/00033119/8	Śrem	Arkusz nr 29
62.	Mosina	Linia 0,4 kv wychodząca ze stacji 64-002 Bogulin	0,4	N	Brak danych	09-11-1-04-78A--b-00	09-11-1-03-78A--a,b	L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0017)	329	Ls	162	7	1,1	0	1134	178	178	PO1M/00033111/2	Śrem	Arkusz nr 23
63.	Mosina	Linia 0,4 kv wychodząca ze stacji 64-002 Bogulin	0,4	N	Brak danych			L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0017)	333	Ls	38	7	1,1	0	266	42	42	PO1M/00033111/2	Śrem	Arkusz nr 23
64.	Mosina	Linia 0,4 kv wychodząca ze stacji 64-002 Bogulin	0,4	N	Brak danych			L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0017)	330	Ls	310	7	1,1	0	2170	341	341	PO1M/00033111/2	Śrem	Arkusz nr 23
65.	Mosina	Linia 15 kV Iłowiec I	15	N	Brak danych	09-11-1-04-98 --a-00	09-11-1-03-98 --b	L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0003)	180	Ls	265	10	9,4	0	2650	2491	2491	PO1M/00033109/5	Śrem	Arkusz nr 27
66.	Brodnica	linia 15 kV Mosina I	15	N	Brak danych	09-11-1-05-208A--b-00	09-11-1-04-208A--b	L ENERG	(30)-(26)-(012)-(0008)	185	Ls	65	9,4	9,4	0	611	611	611	PO1M/00029064/6	Śrem	Arkusz nr 31
67.	Śrem	Linia 15 kV Śrem - TV-Góra	15	N	Brak danych	09-11-1-05-213--b-00	09-11-1-04-213--b	L ENERG	(30)-(26)-(045)-(0024)	5213/2	Ls	260	9,4	9,4	0	2444	2444	2444	PO1M/00028347/7	Śrem	Arkusz nr 35

Inwentaryzacja linii i urządzeń elektroenergetycznych ENEA Operator Sp. z o.o., eksploatowanych przez Oddział Dystrybucji Poznań, Rejon Dystrybucji Września zlokalizowanych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Konstantynowo																					
L.p.	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przebieg)	Adres leśny wg SILP stan 2017	Adres leśny wg SILP stan 2018	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 prosiątką (m <sup>2</sup> )	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m <sup>2</sup> )		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m <sup>2</sup> )	nr Księgi wieczystej	Sąd Rejonowy	uwagi
									Adres ewidencyjny *	numer działki	rodzaj użytku w ewidencji gruntów					istniejąca	wymagana				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
68.	Mosina	Linia 15 kV Żabno	15	N	Brak danych	09-11-1-06-112A--a-00	09-11-1-05-112A--b	L ENERG	(30)-(21)-(105)-(0007)	445	Ls	360	10	7,4	0	3600	2664	2664	PO1M/00033118/1	Śrem	Arkusz nr 33
69.	Brodnica	Linia 15 kV Osiedle Psarskie II za odl. 828	15	N	Brak danych	09-11-1-06-154--b-00	09-11-1-05-154--d	L ENERG	(30)-(26)-(012)-(0009)	5154/4	Ls	140	6,4	6,4	0	896	896	896	PO1M/00029063/9	Śrem	Arkusz nr 36
70.	Brodnica	Linia 15 kV Osiedle Psarskie II za odl. 828	15	N	Brak danych	09-11-1-06-154A-h-00		R	(30)-(26)-(012)-(0009)	5154/1	RIVA	220	0	0	0	9	9	9	PO1M/00029063/9	Śrem	Arkusz nr 36
71.	Brodnica	Linia 15 kV Osiedle Psarskie II za odl. 828	15	N	Brak danych	09-11-1-06-154A-g-00		R	(30)-(26)-(012)-(0009)	5154/1	RV	75	0	0	0	3	3	3	PO1M/00029063/9	Śrem	Arkusz nr 36
72.	Brodnica	Linia 15 kV Osiedle Psarskie II za odl. 828	15	N	Brak danych	09-11-1-06-162--a-00	09-11-1-05-162--c	L ENERG	(30)-(26)-(012)-(0009)	5162	Ls	590	6,4	6,4	0	3776	3776	3776	PO1M/00029063/9	Śrem	Arkusz nr 36
73.	Brodnica	Linia 15 kV Osiedle Psarskie II za odl. 828	15	N	Brak danych	09-11-1-06-162--b-00		L ENERG	(30)-(26)-(012)-(0009)	5162	Ls	3	6,4	6,4	0	19	19	19	PO1M/00029063/9	Śrem	Arkusz nr 36
74.	Brodnica	Linia 15 kV Osiedle Psarskie II za odl. 828	15	N	Brak danych	09-11-1-06-162-h-00		BAGNO	(30)-(26)-(012)-(0009)	5162	N	125	0	0	0	0	0	0	PO1M/00029063/9	Śrem	Arkusz nr 36
75.	Brodnica	Linia 15 kV Osiedle Psarskie II za odl. 828	15	N	Brak danych	09-11-1-06-162-g-00		R	(30)-(26)-(012)-(0009)	5162	RV	80	0	0	0	3	3	3	PO1M/00029063/9	Śrem	Arkusz nr 36
76.	Brodnica	Linia 15 kV Osiedle Psarskie II za odl. 828	15	N	Brak danych	09-11-1-06-162-f-00		R	(30)-(26)-(012)-(0009)	5162	RIVB	50	0	0	0	2	2	2	PO1M/00029063/9	Śrem	Arkusz nr 36
77.	Brodnica	Linia 15 kV Osiedle Psarskie II za odl. 828	15	N	Brak danych	09-11-1-06-162-a-00		R	(30)-(26)-(012)-(0009)	5162	RIVA	70	0	0	0	3	3	3	PO1M/00029063/9	Śrem	Arkusz nr 36
78.	Brodnica	Linia 15 kV Osiedle Psarskie II za odl. 828	15	N	Brak danych	09-11-1-06-169--c-00	09-11-1-05-169--c	L ENERG	(30)-(26)-(012)-(0009)	5169	Ls	560	7,4	7,4	0	4144	4144	4144	PO1M/00029063/9	Śrem	Arkusz nr 36
79.	Brodnica	Linia 15 kV Osiedle Psarskie II za odl. 828	15	N	Brak danych	09-11-1-06-178--d-00	09-11-1-05-178--i	L ENERG	(30)-(26)-(012)-(0009)	5178	Ls	280	10	7,4	0	2800	2072	2072	PO1M/00029063/9	Śrem	Arkusz nr 47
80.	Ślęszew	Linia 15 kV Czempir	15	N	Brak danych	09-11-2-09-252--b-00	09-11-2-07-252--b	L ENERG	(30)-(21)-(145)-(0008)	679	Ls	590	10	7,4	0	5900	4366	4366	PO1S/00040937/5	Grodzisk	Arkusz nr 46
81.	Ślęszew	Linia 15 kV Czempir	15	N	Brak danych	09-11-2-09-253--b-00	09-11-2-07-253--d	L ENERG	(30)-(21)-(145)-(0008)	680/1	Ls	390	10	7,4	0	3900	2886	2886	PO1S/00040937/5	Grodzisk	Arkusz nr 46
82.+A87-V94	Ślęszew	Linia 15 kV Czempir	15	N	Brak danych	09-11-2-09-253-c-00		R	(30)-(21)-(145)-(0008)	680/1	RIVB	35	0	0	0	1	1	1	PO1S/00040937/5	Grodzisk	Arkusz nr 46
83.	Śrem	Linia 15 kV Helenki Donatowo w m. Pucółowo	15	N	Brak danych	09-11-1-05-220-k-00		R	(30)-(26)-(045)-(0013)	5220/6	RIIIA	200	0	0	0	8	6	6	PO1M/00028342/2	Śrem	Arkusz nr 48
84.	Śrem	Linia 15 kV Helenki Donatowo m. Pucółowo 04-526	15	N	Brak danych	09-11-1-05-220-l-00		R	(30)-(26)-(045)-(0013)	5220/6	RIIIB	95	0	0	0	4	4	4	PO1M/00028342/2	Śrem	Arkusz nr 48
85.	Śrem	Linia 15 kV Helenki	15	N	Brak danych	09-11-1-05-220-n-00		R	(30)-(26)-(045)-(0013)	5220/6	RIIIA	135	0	0	0	5	5	5	PO1M/00028342/2	Śrem	Arkusz nr 48

Inwentaryzacja linii i urządzeń elektroenergetycznych ENEA Operator Sp. z o.o., eksploatowanych przez Oddział Dystrybucji Poznań, Rejon Dystrybucji Września zlokalizowanych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Konstantynowo																					
L.p.	Gmina	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napiętność (N), kablowa (K)	Numery słupów granicznych (przebieg)	Adres leśny wg SILP stan 2017	Adres leśny wg SILP stan 2018	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 <sup>2</sup> )	powierzchnia całkowita w ramach poddziału lub działki (m <sup>2</sup> )		powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m <sup>2</sup> )	nr Księgi wieczystej	Sąd Rejonowy	uwagi
									Adres ewidencyjny *	numer działki	rodzaj użytku w ewidencji gruntów					istniejąca	wymagana				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
		Donatowo w m. Pucółowo			danych			(045)-(0013)													
86.	Śrem	Linia izolowana 0,4 kV w m. Pucółowo zasilana ze stacji 04-526	0,4	N	Brak danych	09-11-1-05-220-l-00		R	(30)-(26)-(045)-(0013)	5220/6	R/IIIB	112	0	0	0	4	4	4	PO1M/00028342/2	Śrem	Arkusz nr 48
87.	Puszczykowo	Stacja transformatorowa SN/nn nr 64-105 Puszczykowo Rusałka	0,4/15	N	Nie dotyczy	09-11-1-04-4-i-00		D-STAN	(30)-(21)-(021)-(0001)	2172	Ls	5	5	5	25	25	25	25	PO2P/00154946/8	Poznań	Arkusz nr 45
88.	Puszczykowo	Linie kablowe SN 15 kV typu 3xYHAKXs 1x120 oraz HAKFIA 3x120 wychodzące ze stacji 64-105 Puszczykowo Rusałka	15	K	Nie dotyczy	09-11-1-04-4-i-00		D-STAN	(30)-(21)-(021)-(0001)	2172	Ls	288	1	1	0	288	288	288	PO2P/00154946/8	Poznań	Arkusz nr 45
89.	Puszczykowo	Linie kablowe 0,4 kV typu YAKY 4x240, YAKY 4x120, YAKY 4x35 wychodzące ze stacji 64-105 Puszczykowo Rusałka	0,4	K	Nie dotyczy	09-11-1-04-4-i-00		D-STAN	(30)-(21)-(021)-(0001)	2172	Ls	295	1	1	0	295	295	295	PO2P/00154946/8	Poznań	Arkusz nr 45
90.	Brodnica	Linia SN Iłowiec - Mosina1	15	N	Brak danych	09-11-1-04-57-b-01	09-11-1-03-57-c	L ENERG	30-26-012-0008	43/6	Ls	656	10,5	9,4	0	6888	6166	6166	PO1M/00029064/6	Śrem	Arkusz nr 49
91.	Brodnica	Linia SN Iłowiec - Mosina1	15	N	Brak danych	09-11-1-04-58-c-01	09-11-1-03-58-g	L ENERG	30-26-012-0008	41/1	Ls	117	10,5	9,4	0	1229	1100	1100	PO1M/00029064/6	Śrem	Arkusz nr 49
92.	Brodnica	Linia SN Iłowiec - Mosina1	15	N	Brak danych	09-11-1-04-58-c-01	09-11-1-03-58-h	L ENERG	30-26-012-0008	38/1	Ls	255	10,5	9,4	0	2678	2397	2397	PO1M/00029064/6	Śrem	Arkusz nr 49
<b>Ogółem:</b>															<b>170304</b>	<b>104284</b>	<b>104284</b>				

Polskie Sieci Elektroenergetyczne															
L.p.	Adres ewidencyjny działki	Nr działki	Adres leśny wg SILP 2017	Adres leśny wg SILP 2018	Rodzaj powierzchni wg opisu taksacyjnego	Długość linii w ramach działki (pododziału) [m]	Szerokość wycinki (w świetle pni)	Powierzchnia pasa wycinki	Rodzaj użytku w peep (pasa wycinki)	Nazwa linii (oznaczenie)	Napięcie linii [kV]	Numer słupów osadzonych na działce	Nr Księgi Wieczystej	Sąd Rejonowy	Uwagi
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	30-11-025-0010	7242	09-11-1-05-242c	09-11-1-04-242c	L ENERG	20	-	500	Ls	PSE - 4LES2-PLE2-00 PSE - 4PLE2-PLE2-00	220	-	PO1K/00045531/7	Kościan	Arkusz nr 2. Linia częściowo poza gruntami LP
2	30-21-052-0012	235/7	09-11-2-08-14f	09-11-2-06-14d,h	L ENERG	392	40	610	Ls	PSE-4-KRA4-PLE4-00	400	-	PO1P/00268476/7	Poznań	Arkusz nr 1
3			09-11-2-08-14h		L ENERG			15070				21			
4	30-21-052-0012	235/9	09-11-2-08-14h	09-11-2-06-14d,h	L ENERG	38,25	40	1530	Ls			-	PO1P/00268476/7	Poznań	Arkusz nr 1
5	30-21-052-0012	276	09-11-2-08-14-a	brak	L ENERG	3	40	120	Ls			-	PO1P/00150277/2	Poznań	Arkusz nr 1
6	30-21-052-0012	249	09-11-2-08-16d	09-11-2-06-16f	L ENERG	258	40	1102	Ls			-	PO1P/00150263/1	Poznań	Arkusz nr 1
7			09-11-2-08-16f		L ENERG	258		8100				22			
8			09-11-2-08-16h		L ENERG	66		285				-			
9			09-11-2-08-16g		L ENERG	192		833				-			
10	30-21-052-0012	241	09-11-2-08-16d	09-11-2-06-16f	L ENERG	103	40	309	Ls			-	PO1P/00268476/7	Poznań	Arkusz nr 1
11			09-11-2-08-16f		L ENERG			3400				-			
12			09-11-2-08-16h		L ENERG			411				-			
13	30-21-052-0012	232	09-11-2-08-16f		L ENERG	40	40	1600	Ls			-	PO1P/00268476/7	Poznań	Arkusz nr 1
14	30-21-172-0014	519	09-11-2-08-17-a	09-11-2-06-17c	L ENERG	4	40	160	Ls			-	PO1P/00150287/5	Poznań	Arkusz nr 1
15			09-11-2-08-17b		L ENERG	23		71				-			
16			09-11-2-08-17a		L ENERG	241		757				-			
17			09-11-2-08-17c		L ENERG	264		8900				23			
18			09-11-2-08-17d		L ENERG	264		832				-			
19	30-21-172-0014	525	09-11-2-08-17a	09-11-2-06-17c	L ENERG	132	40	436	Ls			-	PO1P/00150287/5	Poznań	Arkusz nr 1
20			09-11-2-08-17c		L ENERG			3900				-			
21			09-11-2-08-17d		L ENERG			944				-			
22	30-21-035-0005	179	09-11-2-08-78f	09-11-2-06-78d,g	L ENERG	90	40	400	Ls			-	PO1S/00007001/2	Grodzisk Wlkp.	Arkusz nr 3
23			09-11-2-08-78g		L ENERG			2800				-			
24			09-11-2-08-78h		L ENERG			400				-			

Polskie Sieci Elektroenergetyczne															
L.p.	Adres ewidencyjny działki	Nr działki	Adres leśny wg SILP 2017	Adres leśny wg SILP 2018	Rodzaj powierzchni wg opisu taksonomicznego	Długość linii w ramach działki (pododziału) [m]	Szerokość wycinki (w świetle pni)	Powierzchnia pasa wycinki	Rodzaj użytku w peqb (pasa wycinki)	Nazwa linii (oznaczenie)	Napięcie linii [kV]	Numer słupów osadzonych na działce	Nr Księgi Wieczystej	Sąd Rejonowy	Uwagi
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
25	30-11-052-0011	287	09-11-2-08-53c	09-11-2-06-53c	L ENERG	51	x	2200	Ls	PSE-4-KRA4-PLE4-0	400	x	PO1P/00150272/7	Poznań	Arkusz nr 4
							Razem:	52970			Razem:				
Legenda:															
1. Każdy rekord, oznaczony liczbą porządkową, tworzymy dla kolejnej działki ewidencyjnej albo pododziału, o ile jedna działka zawiera kilka pododziałów															
2. Adres ewidencyjny wg ogólnej przyjętej kodyfikacji w układzie: województwo, powiat, gmina, obręb ewidencyjny															
3. Np. sąsiedztwo linii innego właściciela (z podaniem szerokości przeznaczonej dla tej linii), nieregularny kształt pasa wycinki itp..															
<b>Integralną częścią Wykazu jest mapa z naniesioną linią, pasem wycinki, stanowiskami słupów wsporczych linii i z granicami działek ewidencyjnych.</b>															
													Nadleśnictwo		

## 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**

CZ- 1 Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11)

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Powiat	5	5	5	11	11	11	15	15	21	21	21	21	21	21	21
	Gmina	12	25		25	32		55		21	35	52	72	105	145	172
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
<b>1. Lasy - razem</b>	104,8396	226,9200	331,7596	1555,4371	17,9000	1573,3371	926,1378	926,1378	0,9896	254,1773	1508,5378	31,3881	2919,2836	1306,7583	556,8299	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	100,7210	215,2674	315,9884	1470,7700	17,4136	1488,1836	895,5604	895,5604	0,9896	242,9000	1435,6374	30,7394	2773,1599	1241,6490	539,3142	
1) drzewostany	100,7210	215,2674	315,9884	1470,7700	17,4136	1488,1836	895,5604	895,5604	0,9896	242,9000	1435,6374	30,7394	2773,1599	1241,6490	539,3142	
2) plantacje drzew - razem																
<i>w tym:</i>																
- plantacje nasienne																
- plantacje drzew szybkorosnących																
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	2,6147	4,2404	6,8551	46,0706		46,0706	6,1537	6,1537		4,6656	27,1933		56,5164	33,3076	6,5186	
1) w produkcji ubocznej - razem				1,3895		1,3895	0,4410	0,4410			0,8708		3,8652	1,0458		
<i>w tym:</i>																
- plantacje choinek													2,3000			
- plantacje krzewów																
- poletka łowieckie				1,3895		1,3895	0,4410	0,4410			0,8708		1,5652	1,0458		
2) do odnowienia - razem	2,6147	3,7822	6,3969	10,4018		10,4018	3,7159	3,7159		2,2572	25,1758		29,6713	8,0359	3,2615	
<i>w tym:</i>																
- halizny				2,8480		2,8480										
- zręby	2,6147	3,7822	6,3969	7,5538		7,5538	3,7159	3,7159		2,2572	25,1758		29,6713	8,0359	3,2615	
- plazowiny																
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,4582	0,4582	34,2793		34,2793	1,9968	1,9968		2,4084	1,1467		22,9799	24,2259	3,2571	
<i>w tym:</i>																
- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,4582	0,4582	14,2765		14,2765	1,7446	1,7446		2,4084	1,1467		22,2866	21,7274	3,2571	
- objęte szczególnymi formami ochrony				5,7049		5,7049							0,6933			
- przewidziane do małej retencji							0,2522	0,2522								

## CZ- 1 Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11)

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	Powiat	5	5	5	11	11	11	15	15	21	21	21	21	21	21	21	
	Gmina	12	25		25	32		55		21	35	52	72	105	145	172	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji				14,2979		14,2979									2,4985	
1.3.	Grunty związane z gospodarką leśną - razem	1,5039	7,4122	8,9161	38,5965	0,4864	39,0829	24,4237	24,4237		6,6117	45,7071	0,6487	89,6073	31,8017	10,9971	
	<i>w tym:</i>																
	1) budynki i budowle				0,4575		0,4575	0,2058	0,2058		1,5596		3,2939	0,3392			
	2) urządzenia melioracji wodnych		1,5818	1,5818	2,9935	0,1220	3,1155	1,5397	1,5397	0,4144	2,7647		1,5891	4,7617	1,2194		
	3) linie podziału przestrzennego lasu		1,3646	1,3646	4,2942	0,0816	4,3758	3,7696	3,7696	0,1051	5,8792		10,5809	6,0056	1,0998		
	4) drogi leśne	1,5039	4,4658	5,9697	30,2472	0,2828	30,5300	17,5113	17,5113	5,2750	30,5656	0,6487	56,2276	19,1599	7,0461		
	5) tereny pod liniami energetycznymi				0,6041		0,6041	1,0984	1,0984	0,8172	4,9380		7,7142	1,4527	1,6318		
	6) szkółki leśne												10,2016				
	7) miejsca składowania drewna							0,2989	0,2989								
	8) parkingi leśne																
	9) urządzenia turystyczne														0,0826		
<b>2.</b>	<b>Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>									0,3301	0,5900		0,2300		0,8813		
	<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	104,8396	226,9200	331,7596	1555,4371	17,9000	1573,3371	926,1378	926,1378	1,3197	254,7673	1508,5378	31,3881	2919,5136	1306,7583	557,7112	
<b>3.</b>	<b>Użytki rolne - razem</b>		6,6800	6,6800	51,5052		51,5052	20,2148	20,2148		6,6400	37,7676	4,7631	144,6546	23,0577	19,4629	
	3.1. Grunty orne - razem		5,0100	5,0100	24,0597		24,0597	11,6200	11,6200		5,5100	30,7956	4,4000	56,1351	16,8848	2,4829	
	<i>w tym:</i>																
	1) role		5,0100	5,0100	24,0597		24,0597	11,6200	11,6200		5,5100	30,7956	4,4000	56,1351	16,8848	2,4829	
	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych																
	3) ugory, odłogi																
	3.2. Sady							0,7585	0,7585		0,0647		1,3824	1,2823			
	3.3. Łąki trwałe		1,6700	1,6700	23,0247		23,0247	5,8700	5,8700	1,0700	5,8109		75,0195	1,6450	7,3000		
	3.4. Pastwiska trwałe				3,5408		3,5408	1,9599	1,9599		0,9400	0,3631	9,0844	2,9300	8,1900		
	3.5. Grunty rolne zabudowane												0,3591				
	3.6. Grunty pod stawami rybnymi																
	3.7. Grunty pod rowami rolnymi				0,8800		0,8800	0,0064	0,0064	0,0600	0,1564		2,6741	0,3156	1,4900		
<b>4.</b>	<b>Grunty pod wodami - razem</b>				0,0711		0,0711						6,3100				
	<i>w tym:</i>																
	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi				0,0711		0,0711										



Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	Powiat	5	5	5	11	11	11	15	15	21	21	21	21	21	21	21	
	Gmina	12	25		25	32		55		21	35	52	72	105	145	172	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi															6,3100	
	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi																
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>																2,0800	
<b>6. Tereny różne - razem</b>																	
	<i>w tym:</i>																
	1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.																
	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego																
	3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)																
	4) różne inne																
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>					1,4533	0,1600	1,6133			1,2431	0,1400	0,6874		8,5989	2,7600	0,1674	
	<i>w tym:</i>																
	7.1. Tereny mieszkaniowe				0,1254		0,1254					0,2289		0,4536			
	7.2. Tereny przemysłowe														2,4600		
	7.3. Tereny zabudowane inne															0,0754	
	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane															0,0920	
	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem									0,9609							
	<i>w tym:</i>																
	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									0,9609							
	2) tereny zabytkowe																
	3) tereny sportowe																
	4) ogrody zoologiczne i botaniczne																
	5) tereny zieleni nieurządzonej																
	7.6. Użytki kopalne													8,0853			
	7.7. Tereny komunikacyjne - razem				1,3279	0,1600	1,4879			0,2822	0,1400	0,4585		0,0600	0,3000		
	<i>w tym:</i>																
	1) drogi				1,3279	0,1600	1,4879			0,2822	0,1400	0,4585		0,0600	0,3000		
	2) tereny kolejowe																
	3) inne tereny komunikacyjne																
<b>8. Nieużytki - razem</b>			0,2400	0,2400	2,1000		2,1000	6,0500	6,0500		6,3875	4,4730	0,3486	58,1421	21,8400	20,3824	

## CZ- 1 Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11)

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Powiat	5	5	5	11	11	11	15	15	21	21	21	21	21	21	21
	Gmina	12	25		25	32		55		21	35	52	72	105	145	172
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	<i>w tym:</i>															
	1) bagna		0,2400	0,2400	1,1600		1,1600	6,0500	6,0500		6,3875	4,4730	0,3486	57,1721	20,6100	20,3824
	2) piaski															
	3) utwory fizjograficzne															
	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji				0,9400		0,9400							0,9700	1,2300	
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>			6,9200	6,9200	55,1296	0,1600	55,2896	26,2648	26,2648	1,5732	13,7575	42,9280	5,1117	220,0156	47,6577	40,8940
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia																
<b>OGÓLEM (1-8)</b>		<b>104,8396</b>	<b>233,8400</b>	<b>338,6796</b>	<b>1610,5667</b>	<b>18,0600</b>	<b>1628,6267</b>	<b>952,4026</b>	<b>952,4026</b>	<b>2,5628</b>	<b>267,9348</b>	<b>1551,4658</b>	<b>36,4998</b>	<b>3139,2992</b>	<b>1354,4160</b>	<b>597,7239</b>

## CZ 2 Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11)

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	Ogółem
	Powiat	21	24	24	26	26	26	26	64	64		
	Gmina		22		12	44	45		29			
1		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
<b>1. Lasy - razem</b>		6577,9646	100,5900	100,5900	2051,5145	0,4964	558,8536	2610,8645	88,7011	88,7011	12209,3547	12209,3547
1.1. Grunty leśne zasiedlone - razem		6264,3895	97,1883	97,1883	1949,5644	0,4064	533,6882	2483,6590	85,1111	85,1111	11630,0803	11630,0803
1) drzewostany		6264,3895	97,1883	97,1883	1949,5644	0,4064	533,6882	2483,6590	85,1111	85,1111	11630,0803	11630,0803
2) plantacje drzew - razem												
w tym:												
- plantacje nasienne												
- plantacje drzew szybkorosnących												
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		128,2015			47,7826		12,5780	60,3606	0,6675	0,6675	248,3090	248,3090
1) w produkcji ubocznej - razem		5,7818			2,0099		0,3092	2,3191			9,9314	9,9314
w tym:												
- plantacje choinek		2,3000									2,3000	2,3000
- plantacje krzewów												
- poletka łowieckie		3,4818			2,0099		0,3092	2,3191			7,6314	7,6314
2) do odnowienia - razem		68,4017			33,8779		7,6998	41,5777			130,4940	130,4940
w tym:												
- halizny											2,8480	2,8480
- zręby		68,4017			33,8779		7,6998	41,5777			127,6460	127,6460
- plazowiny												
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		54,0180			11,8948		4,5690	16,4638	0,6675	0,6675	107,8836	107,8836
w tym:												
- przewidziane do naturalnej sukcesji		50,8262			11,3962		4,2146	15,6108	0,6675	0,6675	83,5838	83,5838
- objęte szczególnymi formami ochrony		0,6933			0,4986		0,3544	0,8530			7,2512	7,2512
- przewidziane do małej retencji											0,2522	0,2522
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		2,4985									16,7964	16,7964
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		185,3736	3,4017	3,4017	54,1675	0,0900	12,5874	66,8449	2,9225	2,9225	330,9654	330,9654
w tym:												
1) budynki i budowle		5,1927			2,5847		0,2369	2,8216			8,6776	8,6776

## CZ 2 Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11)

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	Ogółem
	Powiat	21	24	24	26	26	26	26	64	64		
	Gmina		22		12	44	45		29			
1		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	2) urzędzenia melioracji wodnych	10,7493	0,2901	0,2901	1,7605		0,1844	1,9449			19,2213	19,2213
	3) linie podziału przestrzennego lasu	23,6706	0,5573	0,5573	8,5675		2,5423	11,1098			44,8477	44,8477
	4) drogi leśne	118,9229	1,9333	1,9333	38,7206		9,3451	48,0657	1,8592	1,8592	224,7921	224,7921
	5) tereny pod liniami energetycznymi	16,5539	0,6210	0,6210	2,5342	0,0900	0,2787	2,9029	1,0633	1,0633	22,8436	22,8436
	6) szkółki leśne	10,2016									10,2016	10,2016
	7) miejsca składowania drewna										0,2989	0,2989
	8) parkingi leśne											
	9) urzędzenia turystyczne	0,0826									0,0826	0,0826
	<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	2,0314			0,9000			0,9000			2,9314	2,9314
	<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	6579,9960	100,5900	100,5900	2052,4145	0,4964	558,8536	2611,7645	88,7011	88,7011	12212,2861	12212,2861
	<b>3. Użytki rolne - razem</b>	236,3459			63,1634		12,4470	75,6104	1,3067	1,3067	391,6630	391,6630
	3.1. Grunty orne - razem	116,2084			48,2920		8,1877	56,4797			213,3778	213,3778
	<i>w tym:</i>											
	1) role	116,2084			48,2920		8,1877	56,4797			213,3778	213,3778
	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym											
	3) ugory, odłogi											
	3.2. Sady	2,7294			0,8014			0,8014			4,2893	4,2893
	3.3. Łąki trwałe	90,8454			9,8500		0,4893	10,3393	0,7416	0,7416	132,4910	132,4910
	3.4. Pastwiska trwałe	21,5075			4,2200			4,2200	0,5651	0,5651	31,7933	31,7933
	3.5. Grunty rolne zabudowane	0,3591									0,3591	0,3591
	3.6. Grunty pod stawami rybnymi						3,7700	3,7700			3,7700	3,7700
	3.7. Grunty pod rowami rolnymi	4,6961									5,5825	5,5825
	<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	6,3100					0,1820	0,1820	0,0721	0,0721	6,6352	6,6352
	<i>w tym:</i>											
	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi						0,0045	0,0045	0,0721	0,0721	0,1477	0,1477
	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	6,3100					0,1775	0,1775			6,4875	6,4875
	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi											
	<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>	2,0800					8,3800	8,3800			10,4600	10,4600
	<b>6. Tereny różne - razem</b>											

## CZ 2 Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11)

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	Ogółem
	Powiat	21	24	24	26	26	26	26	64	64		
	Gmina		22		12	44	45		29			
	1	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	<i>w tym:</i>											
	1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.											
	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego											
	3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)											
	4) różne inne											
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		13,5968			0,5246			0,5246			15,7347	15,7347
	<i>w tym:</i>											
	7.1. Tereny mieszkaniowe	0,6825			0,3940			0,3940			1,2019	1,2019
	7.2. Tereny przemysłowe	2,4600									2,4600	2,4600
	7.3. Tereny zabudowane inne	0,0754									0,0754	0,0754
	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,0920									0,0920	0,0920
	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,9609									0,9609	0,9609
	<i>w tym:</i>											
	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	0,9609									0,9609	0,9609
	2) tereny zabytkowe											
	3) tereny sportowe											
	4) ogrody zoologiczne i botaniczne											
	5) tereny zieleni nieurządzonej											
	7.6. Użytki kopalne	8,0853									8,0853	8,0853
	7.7. Tereny komunikacyjne - razem	1,2407			0,1306			0,1306			2,8592	2,8592
	<i>w tym:</i>											
	1) drogi	1,2407			0,1306			0,1306			2,8592	2,8592
	2) tereny kolejowe											
	3) inne tereny komunikacyjne											
<b>8. Nieużytki - razem</b>		111,5736			36,5100		1,2400	37,7500	1,7371	1,7371	159,4507	159,4507
	<i>w tym:</i>											
	1) bagna	109,3736			36,5100		1,2400	37,7500	1,7371	1,7371	156,3107	156,3107
	2) piaski											
	3) utwory fizjograficzne											

## CZ 2 Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11)

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	Ogółem
	Powiat	21	24	24	26	26	26	26	64	64		
	Gmina		22		12	44	45		29			
1		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		2,2000									3,1400	3,1400
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		371,9377			101,0980		22,2490	123,3470	3,1159	3,1159	586,8750	586,8750
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia												
<b>OGÓLEM (1-8)</b>		<b>6949,9023</b>	<b>100,5900</b>	<b>100,5900</b>	<b>2152,6125</b>	<b>0,4964</b>	<b>581,1026</b>	<b>2734,2115</b>	<b>91,8170</b>	<b>91,8170</b>	<b>12796,2297</b>	<b>12796,2297</b>

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) bez współwłasności:

leśna:	12209,35 (ha)
nieleśna:	586,88 (ha)
Ogółem:	12796,23 (ha)

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)

leśna:	
nieleśna:	0,58 (ha)
Ogółem:	0,58 (ha)

30-05-012 Granowo

30-05-025 Grodzisk Wielkopolski Obszar wiejski

30-05 Grodzisk

30-11-025 Czempin Obszar wiejski

30-11-032 Kościan

30-11 Kościański

30-15-055 Opalenica Obszar wiejski

30-15 Nowotomyski

30-21-021 Puszczykowo

30-21-105 Mosina Obszar wiejski

30-21-145 Stęszew Obszar wiejski

30-21-172 Tarnowo Podgórne

30-21 Poznański

30-24-022 Duszynki

30-24 Szamotulski

30-26-012 Brodnica

30-26-044 Śrem Miasto

30-26-045 Śrem Obszar wiejski

30-26 Śremski

30-64-029 Poznań-Grunwald

30-64 M.Poznań

30 Wielkopolskie

## TABELA NR II: ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU WG PANUJĄCYCH GATUNKÓW DRZEW ORAZ ICH BONITACJI

Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	WB	JKL	LP	CZM.P	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	24	25	23	24			
BŚW	IA	27,1																								27,1	5,45		
	I	131,21																									131,21	26,4	
	II	220,5																									220,5	44,36	
	III	118,28																									118,28	23,79	
	IV																												
Razem	ha	497,09																									497,09	100	
	%	100																									100	100	
BMSW	IA	1042,52																									1042,52	30,88	
	I	1527,94		3,05																							1530,99	45,34	
	II	726,35		2,31				13,34							14,99												756,99	22,42	
	III	40,61													2,93												43,54	1,29	
	IV	2,48																									2,48	0,07	
Razem	ha	3339,9		5,36				13,34							17,92												3376,52	100	
	%	98,91		0,16				0,4							0,53												100	100	
BMW	IA	10,72																									10,72	41,26	
	I	6,13	1,64												5,49												13,26	51,04	
	II														2												2	7,7	
	III																												
	IV																												
Razem	ha	16,85	1,64												7,49												25,98	100	
	%	64,86	6,31												28,83												100	100	
BMB	IA																												
	I																												
	II																												

Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	WB	JKL	LP	CZM.P	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	24	25	23	24	
	III															0,82										0,82	100
	IV																										
Razem	ha															0,82										0,82	100
	%															100										100	100
LMŚW	IA	1174,55																								1174,55	34,59
	I	1193,62	17,84	5,31		3,9	41,71	3,32							40,3			32,88	4,7							1343,58	39,58
	II	594,06	5,37	1,61	1,29	1,24	89,55	39,72	5,08					0,19	24,42			15,2								777,73	22,91
	III	17,05	2,24	7,71		0,65	58,05	4,49							2,12		1,66		3,94							97,91	2,88
	IV	0,49					0,95																			1,44	0,04
Razem	ha	2979,77	25,45	14,63	1,29	5,79	190,26	47,53	5,08					2,31	64,72	1,66		52,02	4,7							3395,21	100
	%	87,76	0,75	0,43	0,04	0,17	5,6	1,4	0,15					0,07	1,91	0,05		1,53	0,14							100	100
LMW	IA	39,93																								39,93	18,92
	I	53,06	0,8	11,28		1,33	4,4			1,04			4,34		34,98	0,91		1,13								113,27	53,67
	II	6,12		0,91			15,51						0,45		7,36	6,61										36,96	17,51
	III	0,96					8,85	1,52							1,48	3,59										16,4	7,77
	IV						1,09									3,4										4,49	2,13
Razem	ha	100,07	0,8	12,19		1,33	29,85	1,52		1,04			4,79		43,82	14,51		1,13								211,05	100
	%	47,41	0,38	5,78		0,63	14,14	0,72		0,49			2,27		20,76	6,88		0,54								100	100
LSW	IA	301,41																								301,41	18
	I	383,77	28,77	5,9		31,66	163,34	6,53	2,78		11,87		29,76	8,29	123,35	0,66		26,48		0,68		0,94				824,78	49,26
	II	97,5	3,38	0,87		15,65	290,58	8,36	2,09				2,87	45,49	16,17	1,96		8,04								492,96	29,44
	III	2,19		1,01			37,54	1,69						9,21		1,01		1,87								54,52	3,26
	IV															0,66										0,66	0,04
Razem	ha	784,87	32,15	7,78		47,31	491,46	16,58	4,87		11,87		32,63	62,99	139,52	4,29		36,39		0,68		0,94				1674,33	100
	%	46,88	1,92	0,46		2,83	29,35	0,99	0,29		0,71		1,95	3,76	8,33	0,26		2,17		0,04		0,06				100	100
LW	IA	53,15																								53,15	2,63
	I	53,06	5,44	52,43		9,05	69,1				1,81	1,71	192,66		296,27	90,39		2,65	34,59	12,24	6,36			0,67	828,43	40,94	
	II	32,28	6,32	76,98		30,97	282,44		4,1		4,46		43,02	26,39	114,57	218,58	3,43		3,28	5,6	3,46		1,88		857,76	42,39	



Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	WB	JKL	LP	CZM.P	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	24	25	23	24		
	III					2,24	150,18							4,19	8,36	88,9	10,58								1,7		266,15	13,15
	IV						1,45									7,74	8,75										17,94	0,89
Razem	ha	138,49	11,76	129,41		42,26	503,17		4,1		6,27	1,71	235,68	30,58	419,2	405,61	22,76	2,65	37,87	17,84	9,82			3,58	0,67	2023,43	100	
	%	6,84	0,58	6,4		2,09	24,87		0,2		0,31	0,08	11,65	1,51	20,72	20,05	1,12	0,13	1,87	0,88	0,49			0,18	0,03	100	100	
OL	IA																											
	I														1,09	10,43											11,52	29,05
	II														2,38	19,89											22,27	56,17
	III															4,59											4,59	11,58
	IV															1,27											1,27	3,2
Razem	ha														3,47	36,18											39,65	100
	%														8,75	91,25											100	100
OLJ	IA																											
	I												12,24		0,87	42,79				8,07		5,39					69,36	23,69
	II	0,99					4,6						5,29		8,19	150,15											169,22	57,81
	III						0,95									51,59											52,54	17,95
	IV															1,62											1,62	0,55
Razem	ha	0,99					5,55						17,53		9,06	246,15				8,07		5,39					292,74	100
	%	0,34					1,9						5,99		3,09	84,08				2,76		1,84					100	100
LŁ	IA	3,57																									3,57	3,83
	I	5,74					0,63									4,37								0,36			11,1	11,92
	II	9,76					37,83																				47,59	51,12
	III						17,35																				17,35	18,64
	IV						13,49																				13,49	14,49
Razem	ha	19,07					69,3									4,37								0,36			93,1	100
	%	20,48					74,44									4,69								0,39			100	100
Łącznie	IA	2652,95																									2652,95	22,81
	I	3354,53	54,49	77,97		45,94	279,18	9,85	2,78	1,04	13,68	1,71	239	8,29	502,35	149,55		63,14	47,36	12,92	11,75	0,94	0,36	0,67		4877,5	41,94	
	II	1687,56	15,07	82,68	1,29	47,86	720,51	61,42	11,27		4,46		51,63	72,07	190,08	397,19	3,43	23,24	3,28	5,6	3,46		1,88			3383,98	29,1	

Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	WB	JKL	LP	CZM.P	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	24	25	23	24			
	III	179,09	2,24	8,72		2,89	272,92	7,7						15,52	12,77	152,16	10,58	5,81								1,7		672,1	5,78
	IV	2,97					16,98									14,69	8,75											43,39	0,37
Ogółem	ha	7877,1	71,8	169,37	1,29	96,69	1289,59	78,97	14,05	1,04	18,14	1,71	290,63	95,88	705,2	713,59	22,76	92,19	50,64	18,52	15,21	0,94	3,94	0,67	11629,92	100			
	%	67,72	0,62	1,46	0,01	0,83	11,09	0,68	0,12	0,01	0,16	0,01	2,5	0,82	6,06	6,14	0,2	0,79	0,44	0,16	0,13	0,01	0,03	0,01	100	100			

## TABELA NR III: POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG GŁÓWNYCH (DOMINUJĄCYCH) FUNKCJI LASU I GATUNKÓW PANUJĄCYCH

Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	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 / miąższność 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
Rezerwy																								
SO									1,31						1,70	30,13	12,42	13,14				58,70	58,70	44,97
					25				320						695	11870	4400	4565				21875	21875	43,84
DB				0,69																			0,69	0,53
				20																			20	0,04
DB.S												1,50				10,04	26,96	18,35				56,85	56,85	43,56
					120							175				2210	11750	6935				21190	21190	42,47
WZ																								
JS				3,59																			3,59	2,75
				206																			206	0,41
OL												2,84				7,48						10,32	10,32	7,91
												1195				5335						6530	6530	13,09
LP										0,36												0,36	0,36	0,28
										75												75	75	0,15
Razem				4,28					1,31	0,36		4,34			1,70	47,65	39,38	31,49				126,23	130,51	100,00
				226	145				320	75		1370			695	19415	16150	11500				49670	49896	100,00
Lasy ochronne																								
SO		63,53	2,01	0,30		296,74	195,69	301,42	200,04	380,18	863,92	811,78	467,74	419,55	440,57	494,00	120,18	10,79	198,21	12,39		5213,20	5279,04	65,91
		896	4	5	9705		5035	49380	46360	113470	267610	269105	151415	149170	145945	182340	40830	3645	51540	3400		1488950	1489855	71,56

## Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. 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 m <sup>3</sup>																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
MD							6,06	6,44		3,11			4,34	3,68				2,24				25,87	25,87	0,32
					90		130	1395		930			1020	1315				645				5525	5525	0,27
ŚW						1,59	8,03	47,46	3,78	7,18	33,20	3,91	5,58						10,15			120,88	120,88	1,51
					346		125	4095	680	1895	11710	1900	1670						2565			24986	24986	1,20
DG														1,29								1,29	1,29	0,02
														600								600	600	0,03
BK						3,41	27,26	8,25	2,00	1,87	1,12		3,12				3,36		1,91			52,30	52,30	0,65
					708	60	280	455	455	415	220		1090				1445		340			5468	5468	0,26
DB		21,37	3,47	46,00																			70,84	0,88
		621		1240																			1861	0,09
DB.S						62,76	81,18	67,68	9,50	13,78	25,16	5,07	30,19	40,24	20,57	58,78	108,47	108,87	117,52	8,78		758,55	758,55	9,47
					3087	215	1060	4465	1330	2290	7420	835	9225	13425	5865	22700	46250	41325	29330	1985		190807	190807	9,17
DB.B						5,36	17,91		0,79					0,92	1,25	20,94	1,96		5,13			54,26	54,26	0,68
					311		105		145					235	495	9135	670		1405			12501	12501	0,60
DB.C															4,10							4,10	4,10	0,05
															1415							1415	1415	0,07
JW						4,24	0,22		0,91		1,81											7,18	7,18	0,09
					184				135		440											759	759	0,04
WZ							0,72		0,99													1,71	1,71	0,02
							60		245													305	305	0,01
JS		5,50		9,56		4,09	22,12	25,67	26,47	13,15	7,10	14,81	28,80	10,89	21,11		5,47	51,70	7,95			239,33	254,39	3,18
		322		156	425	215	2010	2755	3345	2090	1290	2730	6535	2695	5400		800	7245	540			38075	38553	1,85
GB							10,86			1,28	8,16		5,16	2,86				3,66				31,98	31,98	0,40

## Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. 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 m <sup>3</sup>	
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	
					390			460			280	1940		1640	985				1125			6820	6820	0,33	
BRZ							6,91	27,42	64,76	53,42	59,90	53,21	68,29	51,77	11,66	22,26			114,18	2,28		536,06	536,06	6,69	
					477		410	3520	9680	11515	14320	12840	18085	14190	3035	5620			23070	465		117227	117227	5,63	
OL				13,64		71,68	45,87	54,61	49,29	79,71	85,34	44,95	50,70	33,69	47,11	58,11			67,57	2,54		691,17	704,81	8,80	
				467	2788	30	3055	8040	9250	19370	21210	12775	14125	13660	16265	23890			14080	795		159333	159800	7,68	
OLS								7,35	1,84	6,39	7,18											22,76	22,76	0,28	
					20			660	235	1120	1035											3070	3070	0,15	
AK										3,36	0,31	0,45	7,39		3,24	0,83						15,58	15,58	0,19	
										675	80	50	1835		865	135						3640	3640	0,17	
TP						2,65			12,59	15,41	1,32		5,18		2,40							39,55	39,55	0,49	
					50				3345	5790	380		1895		1045							12505	12505	0,60	
OS								2,91	0,68	1,11									6,15			10,85	10,85	0,14	
					80			275	135	250									1445			2185	2185	0,10	
WB										15,21												15,21	15,21	0,19	
					80					3445												3525	3525	0,17	
LP								1,88								1,70						3,58	3,58	0,04	
								120								380						500	500	0,02	
Razem		90,40	5,48	69,50		448,43	393,22	559,12	371,85	608,19	1093,69	934,63	657,34	585,10	544,65	677,73	233,97	127,37	576,18	33,94		7845,41	8010,79	100,00	
		1839	4	1868	18741	305	10415	74935	74505	164755	326795	300735	203090	200770	178610	249600	89195	46415	132145	7185		2078196	2081907	100,00	
Lasy gospod.																									
SO		37,35	0,76	10,24		96,29	135,70	232,39	130,60	98,51	345,08	209,30	284,08	324,52	230,94	173,62	13,48		330,69			2605,20	2653,55	70,99	
		1039			4670		2690	36595	28600	27165	107025	72820	93620	113265	79285	66255	5055		82260			719305	720344	76,50	
MD						8,87	6,25	8,18		14,37			2,00		2,59	1,69			1,98			45,93	45,93	1,23	

Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	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 m <sup>3</sup>																								
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	
					136		160	1650		3625			795		755	550			420			8091	8091	0,86	
SW							12,96	11,12	10,10	1,58	1,32	1,35		1,48		4,50			4,08			48,49	48,49	1,30	
					110		120	370	1810	330	515	600		525		1520			955			6855	6855	0,73	
BK							1,50	26,29	4,92		2,52	1,58	1,07					6,51				44,39	44,39	1,19	
					1180			1080	615		665	530	365					2855				7290	7290	0,77	
DB		2,76	3,68	23,16																			29,60	0,79	
		130		764																			894	0,09	
DB.S						19,71	37,84	63,41	52,20	16,84	35,16	27,88	4,10	19,75	19,54	6,01	30,97	50,11	84,05	6,62		474,19	474,19	12,69	
					1431	65	465	4325	7325	3295	8800	8915	1550	6910	5095	2240	13150	22650	19885	1295		107396	107396	11,41	
DB.B						2,41	10,29		6,03					1,21		0,43	4,34					24,71	24,71	0,66	
					177		5		495					385		95	1625					2782	2782	0,30	
DB.C													0,93	4,71	2,09	2,22						9,95	9,95	0,27	
													255	2010	585	870						3720	3720	0,40	
KL													1,04									1,04	1,04	0,03	
													345									345	345	0,04	
JW							4,41	3,33	0,62		2,60											10,96	10,96	0,29	
					446		140	270	70		555											1481	1481	0,16	
WZ																									
JS								8,82	2,57	10,14	0,71		8,24	6,57	2,63	10,53	1,09					51,30	51,30	1,37	
					205			945	360	1695	130		1460	1810	315	960	140					8020	8020	0,85	
GB						0,19	4,56	8,29			7,73		9,21	15,67	5,52				12,73			63,90	63,90	1,71	
					918		25	660			1740		1975	5665	2525				2855			16363	16363	1,74	

Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przeł. 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 m <sup>3</sup>																			
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	
BRZ						0,64	2,67	2,23	28,99	26,63	24,10	13,16	20,53	24,46		1,96			22,28	1,49		169,14	169,14	4,53	
					147			180	4635	6210	5660	3580	4730	6315		535			4625	240		36857	36857	3,91	
OL				0,68			2,20	3,33	2,96	1,65			1,19						0,77			12,10	12,78	0,34	
				10	130		235	480	440	365			320						170			2140	2150	0,23	
AK						3,46	16,14	2,32	2,74	8,14	8,53	5,84	1,49	15,11	2,20				10,64			76,61	76,61	2,05	
					159		960	205	555	1535	2165	1280	345	4325	670				1835			14034	14034	1,49	
TP									2,57	3,70									4,82			11,09	11,09	0,30	
									670	1660									1515			3845	3845	0,41	
OS									1,57	0,50										5,60		7,67	7,67	0,21	
									290	100										500		890	890	0,09	
JKL										0,94												0,94	0,94	0,03	
										140												140	140	0,01	
CZM.P								0,67														0,67	0,67	0,02	
								85														85	85	0,01	
Razem		40,11	4,44	34,08		131,57	234,52	370,38	245,87	183,00	427,75	259,11	333,88	413,48	265,51	200,96	49,88	56,62	472,04	13,71		3658,28	3736,91	100,00	
		1169		774	9709	65	4800	46845	45865	46120	127255	87725	105760	141210	89230	73025	19970	25505	114520	2035		939639	941582	100,00	
Łącznie																									
SO		100,88	2,77	10,54		393,03	331,39	533,81	331,95	478,69	1209,00	1021,08	751,82	744,07	673,21	697,75	146,08	23,93	528,90	12,39		7877,10	7991,29	67,27	
		1935	4	5	14400		7725	85975	75280	140635	374635	341925	245035	262435	225925	260465	50285	8210	133800	3400		2230130	2232074	72,64	
MD						8,87	12,31	14,62		17,48			6,34	3,68	2,59	1,69		2,24	1,98			71,80	71,80	0,60	
					226		290	3045		4555			1815	1315	755	550		645	420			13616	13616	0,44	
ŚW						1,59	20,99	58,58	13,88	8,76	34,52	5,26	5,58	1,48		4,50			14,23			169,37	169,37	1,43	
					456		245	4465	2490	2225	12225	2500	1670	525		1520			3520			31841	31841	1,04	

## Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześc. 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 m <sup>3</sup>																			
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	
DG														1,29								1,29	1,29	0,01	
														600								600	600	0,02	
BK						3,41	28,76	34,54	6,92	1,87	3,64	1,58	4,19				3,36	6,51	1,91			96,69	96,69	0,81	
					1888	60	280	1535	1070	415	885	530	1455				1445	2855	340			12758	12758	0,42	
DB		24,13	7,15	69,85																			101,13	0,85	
		751		2024																			2775	0,09	
DB.S						82,47	119,02	131,09	61,70	30,62	60,32	34,45	34,29	59,99	40,11	74,83	166,40	177,33	201,57	15,40		1289,59	1289,59	10,86	
					4638	280	1525	8790	8655	5585	16220	9925	10775	20335	10960	27150	71150	70910	49215	3280		319393	319393	10,39	
DB.B						7,77	28,20		6,82					2,13	1,25	21,37	6,30		5,13			78,97	78,97	0,66	
					488		110		640					620	495	9230	2295		1405			15283	15283	0,5	
DB.C													0,93	4,71	6,19	2,22						14,05	14,05	0,12	
													255	2010	2000	870						5135	5135	0,17	
KL													1,04									1,04	1,04	0,01	
													345									345	345	0,01	
JW						4,24	4,63	3,33	1,53		4,41											18,14	18,14	0,15	
					630		140	270	205		995											2240	2240	0,07	
WZ								0,72		0,99												1,71	1,71	0,01	
								60		245												305	305	0,01	
JS		5,50		13,15			4,09	30,94	28,24	36,61	13,86	7,10	23,05	35,37	13,52	31,64	1,09	5,47	51,70	7,95		290,63	309,28	2,60	
		322		362	630		215	2955	3115	5040	2220	1290	4190	8345	3010	6360	140	800	7245	540		46095	46779	1,52	
GB						0,19	4,56	19,15			9,01	8,16	9,21	20,83	8,38				16,39			95,88	95,88	0,81	
					1308		25	1120			2020	1940	1975	7305	3510				3980			23183	23183	0,75	
BRZ						0,64	9,58	29,65	93,75	80,05	84,00	66,37	88,82	76,23	11,66	24,22			136,46	3,77		705,20	705,20	5,94	



## Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	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 m <sup>3</sup>																			
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	
					624		410	3700	14315	17725	19980	16420	22815	20505	3035	6155			27695	705		154084	154084	5,01	
OL				14,32		71,68	48,07	57,94	52,25	81,36	85,34	47,79	51,89	33,69	47,11	65,59			68,34	2,54		713,59	727,91	6,13	
				477	2918	30	3290	8520	9690	19735	21210	13970	14445	13660	16265	29225			14250	795		168003	168480	5,48	
OLS								7,35	1,84	6,39	7,18											22,76	22,76	0,19	
					20			660	235	1120	1035											3070	3070	0,1	
AK						3,46	16,14	2,32	2,74	11,50	8,84	6,29	8,88	15,11	5,44	0,83			10,64			92,19	92,19	0,78	
					159		960	205	555	2210	2245	1330	2180	4325	1535	135			1835			17674	17674	0,58	
TP						2,65			15,16	19,11	1,32		5,18		2,40				4,82			50,64	50,64	0,43	
					50				4015	7450	380		1895		1045				1515			16350	16350	0,53	
OS								2,91	2,25	1,61									6,15	5,60		18,52	18,52	0,16	
					80			275	425	350									1445	500		3075	3075	0,1	
WB										15,21												15,21	15,21	0,13	
					80					3445												3525	3525	0,11	
JKL										0,94												0,94	0,94	0,01	
										140												140	140	0	
LP								1,88		0,36						1,70						3,94	3,94	0,03	
								120		75						380						575	575	0,02	
CZM.P								0,67														0,67	0,67	0,01	
								85														85	85	0	
Ogółem		130,51	9,92	107,86		580,00	627,74	929,50	619,03	791,55	1521,44	1198,08	991,22	998,58	811,86	926,34	323,23	215,48	1048,22	47,65		11629,92	11878,21	100	
		3008	4	2868	28595	370	15215	121780	120690	210950	454050	389830	308850	341980	268535	342040	125315	83420	246665	9220		3067505	3073385	100	
Procent		1,10	0,08	0,91		4,88	5,28	7,83	5,21	6,66	12,83	10,09	8,34	8,41	6,83	7,80	2,72	1,81	8,82	0,40		97,91	100,00	100	
		0,10	0,00	0,09	0,93	0,01	0,50	3,96	3,93	6,86	14,77	12,68	10,05	11,13	8,74	11,13	4,08	2,71	8,03	0,30		99,81	100,00	100	

Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przeznacz. na gr. zales.	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 m <sup>3</sup>																								
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	
																							Grunty związane z gospodarką leśną:		330,81
																							Ogółem lasy:		12209,02
																							Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem:		122093547

**TABELA NR IV: POWIERZCHNIOWA I MIĄSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU I GATUNKÓW PANUJĄCYCH**

Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześc. 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.		
		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	
BŚW	SO		11,29		0,11		31,53	45,36	34,07	18,98	30,52	60,30	54,88	35,51	36,52	50,56	83,26	12,22	3,38				497,09	508,49	100	
			120			1339		885	5360	3655	7800	16980	15935	9665	12125	15225	26480	3555	1150				120154	120274	100	
	Razem		11,29		0,11		31,53	45,36	34,07	18,98	30,52	60,30	54,88	35,51	36,52	50,56	83,26	12,22	3,38				497,09	508,49	100	
			120			1339		885	5360	3655	7800	16980	15935	9665	12125	15225	26480	3555	1150				120154	120274	100	
BMŚW	SO		68,25	1,71	6,12		256,03	176,80	202,96	143,17	285,10	549,14	476,83	229,16	328,46	265,18	255,17	74,42	6,05	91,43			3339,90	3415,98	98,93	
			1322			8322		3325	34920	35305	87115	175925	164280	76455	116835	89715	96555	26100	1910	22765			939527	940849	99,51	
	ŚW							2,20	0,85					0,83		1,48								5,36	5,36	0,16
						28		45	185					260		525								1043	1043	0,11
	DB.B						1,35	11,99																13,34	13,34	0,39
						88																		88	88	0,01
	BRZ									4,54		0,13	10,02	2,69	0,54									17,92	17,92	0,52
										630		20	2070	575	185									3480	3480	0,37
Razem		68,25	1,71	6,12		257,38	190,99	203,81	147,71	285,10	549,27	487,68	231,85	330,48	265,18	255,17	74,42	6,05	91,43			3376,52	3452,60	100		
		1322			8438		3370	35105	35935	87115	175945	166610	77030	117545	89715	96555	26100	1910	22765			944138	945460	100		
BMW	SO						4,20		1,01	2,61	3,65	3,45		0,82		1,11							16,85	16,85	64,86	
						35		240	580	1120	980		305		360								3620	3620	66	
	MD										1,64												1,64	1,64	6,31	
											555												555	555	10,12	
BRZ								4,07	3,42														7,49	7,49	28,83	
					75			575	660														1310	1310	23,88	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stące		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	
	Razem					110	4,20		5,08	6,03	5,29	3,45		0,82		1,11							25,98	25,98	100	
									815	1240	1675	980		305		360							5485	5485	100	
BMB	OL											0,82											0,82	0,82	100	
												90											90	90	100	
	Razem											0,82											0,82	0,82	100	
												90											90	90	100	
LMŚW	SO		21,34	1,06	4,31		93,37	88,82	202,09	117,25	125,21	438,61	397,78	326,76	266,53	266,29	307,03	46,31	4,74	290,66	8,32		2979,77	3006,48	87,4	
			493	4	5	4166		2980	30155	26060	34605	134890	131525	105035	92490	89670	118615	16190	1735	75095	2040		865251	865753	89,19	
	MD							2,77	6,44		8,63				3,68		1,69		2,24				25,45	25,45	0,74	
							20		35	1395		2115				1315		550		645				6075	6075	0,63
	ŚW							0,26	2,18	0,52			3,96				4,50			3,21			14,63	14,63	0,43	
							5			285	90			2070				1520		670				4640	4640	0,48
	DG														1,29								1,29	1,29	0,04	
															600									600	600	0,06
	BK								1,24	4,55														5,79	5,79	0,17
							182			405														587	587	0,06
	DB		4,08	1,67	11,66																				17,41	0,51
			120		435																				555	0,06
	DB.S							8,42	11,81	12,67	9,78	7,94	22,27	5,79	11,73	6,15	5,24	37,04	31,71	0,95	15,28	3,48		190,26	190,26	5,53
						335		145	1220	1240	1690	6575	1700	2895	1600	1420	15145	13220	250	3820	765		52020	52020	5,36	
DB.B							3,21	10,56		0,79					2,13	1,25	21,37	3,09		5,13			47,53	47,53	1,38	
						338		80		145					620	495	9230	1255		1405			13568	13568	1,4	
DB.C														0,93	1,93		2,22						5,08	5,08	0,15	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stęte		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		
	GB						0,19							255	670		870							1795	1795	0,18	
						25										2,12								2,31	2,31	0,07	
	BRZ																										
								0,29	4,90	12,70	9,86	11,14	9,90	7,47	4,00			0,77			3,69			64,72	64,72	1,88	
	OL														0,89						0,77			1,66	1,66	0,05	
															270						170			440	440	0,05	
	AK							3,46	8,90		2,74	9,66	8,84	1,59	3,49	7,36					5,98			52,02	52,02	1,51	
							155		380		555	1840	2245	295	490	1850					990			8800	8800	0,91	
TP											4,70												4,70	4,70	0,14		
											1905												1905	1905	0,2		
Razem		25,42	2,73	15,97			108,65	124,65	232,83	143,78	166,00	480,86	419,02	351,27	295,19	272,78	374,62	81,11	7,93	324,72	11,80		3395,21	3439,33	100		
		613	4	440	5255			3635	34170	30115	44215	146030	138035	111035	100375	91585	146145	30665	2630	82785	2805		969480	970537	100		
LMW	SO						4,69		19,01	8,58	4,16	10,98	2,27	20,33	9,63	7,03	0,87			12,52			100,07	100,07	46,03		
						74			2480	1660	1085	3610	630	6400	3915	2610	270			2920			25654	25654	54,44		
	MD										0,80												0,80	0,80	0,37		
											180												180	180	0,38		
	ŚW							1,31	5,93	3,15	1,80												12,19	12,19	5,61		
						40		85	725	475	645													1970	1970	4,18	
	BK														1,33									1,33	1,33	0,61	
															490									490	490	1,04	
DB		4,87		1,48																				6,35	2,92		
		65		58																				123	0,26		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stące		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	
	DB.S						5,70	10,25	0,91							6,08	4,72		2,19				29,85	29,85	13,73	
						133	65	135	125								2240	1225		855				4778	4778	10,14
	DB.B																		1,52					1,52	1,52	0,7
																			460					460	460	0,98
	KL														1,04									1,04	1,04	0,48
															345									345	345	0,73
	JS								1,03						0,45		1,85	1,46						4,79	4,79	2,2
									20						65		545	600						1230	1230	2,61
	BRZ									4,65	13,88		8,97	1,49	1,22	2,15		1,48				9,98		43,82	43,82	20,16
							82			595	2275		2255	330	345	580		255				2050		8767	8767	18,6
OL								1,40	5,98		2,30		1,45	2,30		1,08							14,51	14,51	6,67	
						137		40	885		585		475	515		255							2892	2892	6,14	
AK											1,13												1,13	1,13	0,52	
											235												235	235	0,5	
Razem		4,87		1,48			10,39	13,99	36,48	25,61	10,19	19,95	5,21	26,67	11,78	16,04	8,53	1,52	2,19	22,50			211,05	217,40	100	
		65		58	466	65	280	4810	4410	2730	5865	1435	8160	4495	5650	2350	460	855	4970				47001	47124	100	
LMB	DB				1,49																			1,49	100	
					70																			70	100	
	Razem				1,49																			1,49	100	
LŚW	SO							17,51	51,39	35,21	25,48	137,18	74,17	129,62	91,64	67,21	34,86	8,19		108,34	4,07		784,87	784,87	46,55	
						265		375	8585	6735	7460	39500	24190	44495	33320	23120	13190	2805		26410	1360		231810	231810	51,79	
	MD						3,43	9,54	8,18		6,41			2,00		2,59							32,15	32,15	1,91	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- staje		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	
						176		255	1650		1705			795		755								5336	5336	1,19
	ŚW							0,98	0,66	4,26										1,88			7,78	7,78	0,46	
								20	65	815										495			1395	1395	0,31	
	BK						0,85	1,51	24,81	2,19		3,64	1,58	2,86					3,36	6,51				47,31	47,31	2,8
							1199			850	365		885	530	965					1445	2855				9094	9094
	DB		1,60	0,87	9,84																				12,31	0,73
			279			209																				488
	DB.S						9,26	35,68	53,13	44,01	18,30	28,77	21,80	18,30	37,13	17,70	12,67	69,11	55,30	67,34	2,96			491,46	491,46	29,14
							1209	5	525	3580	6305	3270	7490	7085	6300	13630	4425	4975	30190	25250	17150	835			132224	132224
	DB.B						3,21	5,65		6,03									1,69					16,58	16,58	0,98
							62		30		495									580					1167	1167
	DB.C														2,78	2,09								4,87	4,87	0,29
															1340	585								1925	1925	0,43
	JW						4,41	3,33	1,53		2,60													11,87	11,87	0,7
							446		140	270	205		555												1616	1616
	JS								9,36	5,43	7,52	0,51	1,29	3,05	5,47									32,63	32,63	1,93
							217			765	490	1200	135	305	825	1775									5712	5712
	GB						4,56	11,09			7,01		9,21	16,44	0,64					14,04				62,99	62,99	3,73
							1063		25	810			1570		1975	6390	185				3430				15448	15448
	BRZ						2,67		21,37	24,55	24,47	16,39	19,37	6,94		1,96				20,31	1,49			139,52	139,52	8,27
							141			3570	5715	6095	4355	5290	2125		535				4185	240			32251	32251
	OL						0,66	0,66					1,51	0,45						1,01				4,29	4,29	0,25
							20		20	125				510	130						160				965	965

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przerw.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stala		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		
	AK							7,24	2,32				4,70	5,39	7,75	3,50	0,83			4,66			36,39	36,39	2,16		
						4		580	205					1035	1690	2475	915	135			845			7884	7884	1,76	
	OS									0,68														0,68	0,68	0,04	
											135														135	135	0,03
	JKL											0,94													0,94	0,94	0,06
											140														140	140	0,03
Razem		1,60	0,87	9,84			16,75	90,41	164,93	120,71	83,20	204,18	121,44	190,25	168,15	93,73	50,32	82,35	61,81	217,58	8,52			1674,33	1686,64	100	
		279		209	4802	5	1970	16905	19115	19490	56230	38010	62465	61055	29985	18835	35020	28105	52675	2435			447102	447590	100		
LW	SO						3,21	2,90	23,28	6,15	4,57	9,34	9,76	9,62	11,29	14,13	14,34	3,95		25,95				138,49	138,49	6,69	
						134		160	4235	1285	1450	2750	3380	2680	3750	4530	4520	1330		6610				36814	36814	8,71	
	MD						5,44							4,34						1,98				11,76	11,76	0,57	
						30								1020						420				1470	1470	0,35	
	ŚW						1,59	16,24	48,96	5,95	6,96	34,52	0,47	5,58						9,14				129,41	129,41	6,25	
						383		95	3205	1110	1580	12225	170	1670						2355				22793	22793	5,39	
	BK						2,56	26,01	5,18	4,73	1,87									1,91				42,26	42,26	2,04	
						507	60	280	280	705	415									340				2587	2587	0,61	
	DB		13,58	4,61	29,33																				47,52	47,52	2,29
			287		1038																				1325	1325	0,31
DB.S							56,79	61,28	62,78	7,91	4,38	8,65	5,36	4,26	14,41	8,04	10,25	34,07	97,08	118,95	8,96			503,17	503,17	24,3	
					2831	210	720	3785	1110	625	2010	965	1580	4420	2445	3630	14310	35965	28245	1680				104531	104531	24,72	
DB.C																4,10								4,10	4,10	0,2	
																1415								1415	1415	0,33	
JW							4,24	0,22				1,81												6,27	6,27	0,3	



Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stąle		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	
						184						440												624	624	0,15
	WZ								0,72		0,99													1,71	1,71	0,08
									60		245													305	305	0,07
	JS						1,85	16,78	17,19	29,09	11,89	5,81	19,55	29,90	11,67	25,74	1,09	5,47	51,70	7,95			235,68	235,68	11,38	
						393	90	1740	1915	3840	1830	985	3300	6570	2465	5145	140	800	7245	540			36998	36998	8,75	
	GB								8,06			2,00	8,16		2,27	7,74				2,35			30,58	30,58	1,48	
						220			310			450	1940		505	3325				550			7300	7300	1,73	
	BRZ						0,64	6,62	16,03	37,84	45,64	34,91	25,30	54,60	62,60	11,66	20,01			101,07	2,28		419,20	419,20	20,24	
						297		395	1820	5155	9950	8190	6290	13800	16795	3035	5150			20590	465		91932	91932	21,75	
	OL						39,24	12,76	38,28	30,18	41,45	48,50	14,12	17,89	11,42	35,77	53,06			60,40	2,54		405,61	405,61	19,59	
						1253	30	680	5290	4980	8815	13060	3585	4230	3970	12555	22615			12695	795		94553	94553	22,37	
	OL.S								7,35	1,84	6,39	7,18											22,76	22,76	1,1	
						20			660	235	1120	1035											3070	3070	0,73	
	AK										0,71					1,94							2,65	2,65	0,13	
											135					620							755	755	0,18	
	TP						2,65			15,16	11,95	1,32		0,63		1,34				4,82			37,87	37,87	1,83	
						50				4015	4470	380		160		610				1515			11200	11200	2,65	
	OS								2,91	1,57	1,61									6,15	5,60		17,84	17,84	0,86	
						80			275	290	350									1445	500		2940	2940	0,7	
	WB										9,82												9,82	9,82	0,47	
						80					1445												1525	1525	0,36	
	LP								1,88								1,70						3,58	3,58	0,17	
									120								380						500	500	0,12	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przerw.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stąle		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	
	CZM.P								0,67															0,67	0,67	0,03
									85															85	85	0,02
	Razem		13,58	4,61	29,33		116,36	127,88	232,88	128,52	165,43	160,12	68,98	116,47	131,89	96,39	125,10	39,11	102,55	384,42	27,33			2023,43	2070,95	100
			287		1038	6462	300	2420	21865	20800	34440	42370	17315	28440	36010	31000	41440	15780	36765	82010	3980			421397	422722	100
OL	BRZ													3,47										3,47	3,47	6,57
														715										715	715	6,08
	OL				13,18			4,41	0,88	4,02	7,26			2,46	2,91	6,72	7,19	0,33						36,18	49,36	93,43
					432	27		335	165	900	1665			490	825	3620	2515	75						10617	11049	93,92
	Razem				13,18		4,41	0,88	4,02	7,26			2,46	6,38	6,72	7,19	0,33						39,65	52,83	100	
					432	27		335	165	900	1665			490	1540	3620	2515	75						11332	11764	100
OLJ	SO																	0,99						0,99	0,99	0,32
																			305						305	305
	DB.S						2,30								2,30			0,95						5,55	5,55	1,8
						10									685			325						1020	1020	1,49
	JS		5,50		9,56			1,21	4,80	5,62		1,46						4,44						17,53	32,59	10,55
			322		156	20		105	450	710		255						615						2155	2633	3,85
	BRZ											4,38	3,27								1,41			9,06	9,06	2,93
												1100	930								235			2265	2265	3,31
	OL				1,14		32,44	28,84	10,61	18,05	30,35	36,02	25,41	27,45	15,55	3,07	12,20				6,16			246,15	247,29	80,05
					45	1481		2215	1640	3810	8670	8060	7715	8475	6070	940	6535				1225			56836	56881	83,22
TP										2,46			4,55		1,06								8,07	8,07	2,61	
										1075			1735		435								3245	3245	4,75	
WB										5,39													5,39	5,39	1,74	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stące		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	
											2000												2000	2000	2,93	
	Razem		5,50		10,70		34,74	30,05	15,41	23,67	38,20	41,86	28,68	32,00	17,85	4,13	17,59	0,99		7,57			292,74	308,94	100	
			322		201	1511		2320	2090	4520	11745	9415	8645	10210	6755	1375	7475	305		1460			67826	68349	100	
ŁŁ.	SO												5,39			1,70	2,22		9,76				19,07	19,07	16,92	
						65							1985			695	835		3415				6995	6995	20,62	
	DB				16,05																				16,05	14,24
					214																				214	0,63
	DB.S								1,60			0,63	1,50			3,05	9,20	31,51	21,81				69,30	69,30	61,46	
						120			80			145	175			430	1850	13430	8590				24820	24820	73,17	
	JS				3,59																				3,59	3,18
					206																				206	0,61
OL								1,53				2,84											4,37	4,37	3,88	
								415					1195										1610	1610	4,75	
LP											0,36												0,36	0,36	0,32	
											75												75	75	0,22	
Razem				19,64				3,13		0,36	0,63	9,73			4,75	11,42	31,51	31,57					93,10	112,74	100	
				420	185			495		75	145	3355			1125	2685	13430	12005					33500	33920	100	
Łącznie	SO	100,88	2,77	10,54		393,03	331,39	533,81	331,95	478,69	1209,00	1021,08	751,82	744,07	673,21	697,75	146,08	23,93	528,90	12,39			7877,10	7991,29	67,27	
		1935	4	5	14400		7725	85975	75280	140635	374635	341925	245035	262435	225925	260465	50285	8210	133800	3400			2230130	2232074	72,64	
	MD					8,87	12,31	14,62		17,48			6,34	3,68	2,59	1,69		2,24	1,98				71,80	71,80	0,6	
						226		290	3045		4555			1815	1315	755	550	645	420				13616	13616	0,44	
ŚW					1,59	20,99	58,58	13,88	8,76	34,52	5,26	5,58	1,48		4,50			14,23				169,37	169,37	1,43		
					456		245	4465	2490	2225	12225	2500	1670	525		1520			3520				31841	31841	1,04	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przerw.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stąle		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	
	DG														1,29									1,29	1,29	0,01
															600									600	600	0,02
	BK						3,41	28,76	34,54	6,92	1,87	3,64	1,58	4,19				3,36	6,51	1,91			96,69	96,69	0,81	
						1888	60	280	1535	1070	415	885	530	1455				1445	2855	340			12758	12758	0,42	
	DB		24,13	7,15	69,85																			101,13	0,85	
			751		2024																			2775	0,09	
	DB.S						82,47	119,02	131,09	61,70	30,62	60,32	34,45	34,29	59,99	40,11	74,83	166,40	177,33	201,57	15,40		1289,59	1289,59	10,86	
						4638	280	1525	8790	8655	5585	16220	9925	10775	20335	10960	27150	71150	70910	49215	3280		319393	319393	10,39	
	DB.B						7,77	28,20		6,82					2,13	1,25	21,37	6,30		5,13			78,97	78,97	0,66	
						488		110		640					620	495	9230	2295		1405			15283	15283	0,5	
	DB.C													0,93	4,71	6,19	2,22						14,05	14,05	0,12	
														255	2010	2000	870						5135	5135	0,17	
	KL													1,04									1,04	1,04	0,01	
														345									345	345	0,01	
	JW						4,24	4,63	3,33	1,53		4,41											18,14	18,14	0,15	
						630		140	270	205		995											2240	2240	0,07	
	WZ								0,72		0,99												1,71	1,71	0,01	
									60		245												305	305	0,01	
	JS		5,50		13,15			4,09	30,94	28,24	36,61	13,86	7,10	23,05	35,37	13,52	31,64	1,09	5,47	51,70	7,95		290,63	309,28	2,6	
			322		362	630		215	2955	3115	5040	2220	1290	4190	8345	3010	6360	140	800	7245	540		46095	46779	1,52	
	GB						0,19	4,56	19,15			9,01	8,16	9,21	20,83	8,38				16,39			95,88	95,88	0,81	
						1308		25	1120			2020	1940	1975	7305	3510				3980			23183	23183	0,75	
	BRZ						0,64	9,58	29,65	93,75	80,05	84,00	66,37	88,82	76,23	11,66	24,22			136,46	3,77		705,20	705,20	5,94	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przerw.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stąle		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	
						624		410	3700	14315	17725	19980	16420	22815	20505	3035	6155			27695	705		154084	154084	5,01	
	OL				14,32		71,68	48,07	57,94	52,25	81,36	85,34	47,79	51,89	33,69	47,11	65,59			68,34	2,54		713,59	727,91	6,13	
					477	2918	30	3290	8520	9690	19735	21210	13970	14445	13660	16265	29225			14250	795		168003	168480	5,48	
	OL.S								7,35	1,84	6,39	7,18											22,76	22,76	0,19	
						20			660	235	1120	1035											3070	3070	0,1	
	AK						3,46	16,14	2,32	2,74	11,50	8,84	6,29	8,88	15,11	5,44	0,83			10,64			92,19	92,19	0,78	
						159		960	205	555	2210	2245	1330	2180	4325	1535	135			1835			17674	17674	0,58	
	TP						2,65			15,16	19,11	1,32		5,18		2,40				4,82			50,64	50,64	0,43	
						50				4015	7450	380		1895		1045				1515			16350	16350	0,53	
	OS								2,91	2,25	1,61									6,15	5,60		18,52	18,52	0,16	
						80			275	425	350									1445	500		3075	3075	0,1	
	WB										15,21												15,21	15,21	0,13	
						80					3445												3525	3525	0,11	
	JKL										0,94												0,94	0,94	0,01	
											140												140	140	0	
	LP								1,88		0,36												3,94	3,94	0,03	
									120		75												575	575	0,02	
	CZM.P								0,67														0,67	0,67	0,01	
									85														85	85	0	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przerw.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		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	
Ogółem		130,51	9,92	107,86		580,00	627,74	929,50	619,03	791,55	1521,44	1198,08	991,22	998,58	811,86	926,34	323,23	215,48	1048,22	47,65		11629,92	11878,21	100		
		3008	4	2868	28595	370	15215	121780	120690	210950	454050	389830	308850	341980	268535	342040	125315	83420	246665	9220		3067505	3073385	100		
																							Grunty związane z gospodarką leśną:		330,81	
																							Ogółem lasy:		12209,02	
																							Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem:		89481958	

**TABELA NR VA: POWIERZCHNIOWA TABELA KLAS WIEKU WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW DRZEW W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU**

Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	SO	26,36	37,77	31,70	18,98	30,52	60,30	54,88	34,87	36,52	50,56	82,02	12,22	3,38				480,08	96,58
	MD		0,60	0,61					0,07									1,28	0,26
	ŚW		0,55															0,55	0,11
	DG		0,32															0,32	0,06
	BK		0,32	0,27														0,59	0,12
	DB.B		0,43						0,07			1,24						1,74	0,35
	DB.C		0,71															0,71	0,14
	BRZ	5,17	4,66	1,49					0,17									11,49	2,31
	AK								0,33									0,33	0,07
Razem	ha	31,53	45,36	34,07	18,98	30,52	60,30	54,88	35,51	36,52	50,56	83,26	12,22	3,38				497,09	100,00
	%	6,34	9,13	6,85	3,82	6,14	12,13	11,04	7,14	7,35	10,17	16,75	2,46	0,68				100,00	100,00
BMSW	SO	194,12	135,34	160,84	134,06	275,06	534,23	460,05	219,23	322,38	262,16	241,82	72,55	4,97	53,52			3070,33	90,92
	SO.C		1,52	2,05														3,57	0,11
	SO.WE		0,41	0,26														0,67	0,02
	MD	2,92	5,63	10,12	0,21	0,15	0,49	0,58	0,65						0,11			20,86	0,62
	ŚW	0,61	3,65	2,77	0,48			0,87	1,42	2,07		4,53	0,09		0,88			17,37	0,51
	BK	9,25	9,10	2,11											6,44			26,90	0,80
	DB						0,13											0,13	0,00
	DB.S	2,51	2,10	0,46	0,25	0,11	0,60	0,43		0,54	0,04			0,72	9,62			17,38	0,51
	DB.B	31,98	17,37	6,73	2,66	2,27	5,63	5,32	1,82	3,82	2,48	7,16	0,62		19,03			106,89	3,17
	DB.C	0,32	1,65	0,32								0,33			0,11			2,73	0,08
JW	0,59		0,36							0,33	0,87			0,48			2,63	0,08	

## Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem				
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				16	17	18	19	20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
Powierzchnia zalesiona w ha																			%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
	WZ				0,42													0,42	0,01			
	JS			0,17														0,17	0,01			
	GB							0,52							0,44			0,96	0,03			
	BRZ	14,09	12,68	16,07	8,05	7,36	7,55	16,99	7,26	1,23	0,14	0,37	0,81					92,60	2,74			
	OL			0,35	0,50	0,15	0,49	1,38	0,44	0,33		0,09	0,35					4,08	0,12			
	AK		1,54	1,20	1,08		0,15	1,46	1,03	0,11	0,03				0,36			6,96	0,21			
	LP	0,99														0,62		1,61	0,05			
	CZM.P								0,08									0,08	0,00			
JRZ.B															0,18		0,18	0,01				
Razem	ha	257,38	190,99	203,81	147,71	285,10	549,27	487,68	231,85	330,48	265,18	255,17	74,42	6,05	91,43			3376,52	100,00			
	%	7,62	5,66	6,04	4,37	8,44	16,27	14,44	6,87	9,79	7,85	7,56	2,20	0,18	2,71			100,00	100,00			
BMW	SO	2,94		0,81	1,83	2,92	2,52		0,82		1,11							12,95	49,84			
	MD					1,48												1,48	5,70			
	ŚW	0,08		0,10														0,18	0,69			
	DB.S	0,15																0,15	0,58			
	DB.B	0,69		0,50			0,19											1,38	5,31			
	BRZ	0,34		3,27	4,20	0,89	0,74											9,44	36,34			
	OL			0,20														0,20	0,77			
JKL			0,20														0,20	0,77				
Razem	ha	4,20		5,08	6,03	5,29	3,45		0,82		1,11							25,98	100,00			
	%	16,17		19,55	23,21	20,36	13,28		3,16		4,27							100,00	100,00			
BMB	DB.B						0,16											0,16	19,51			
	BRZ						0,16											0,16	19,51			
	OL						0,50											0,50	60,98			
Razem	ha						0,82											0,82	100,00			



## Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				19	20	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																	%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	%						100,00											100,00	100,00	
LMŚW	SO	60,43	59,54	139,37	88,91	107,37	399,17	347,57	289,74	246,39	235,74	287,55	41,47	2,45	159,40	6,07		2471,17	72,77	
	SO.C		2,03	1,49			0,09											3,61	0,11	
	SO.WE		0,80															0,80	0,02	
	MD	1,45	4,62	15,24	1,31	8,83	2,45		1,65	2,84		1,63		2,02	1,52			43,56	1,28	
	ŚW	0,91	1,46	5,23	1,21	1,33	0,61	4,59	3,01	0,78	0,34	3,19	1,82		2,93	0,70		28,11	0,83	
	DG		0,40	0,51							0,51								1,42	0,04
	BK	9,84	9,01	11,50	0,29				0,30	0,23	0,10		7,51		0,11	20,37	0,49		59,75	1,76
	DB				0,09											0,85			0,94	0,03
	DB.S	20,72	12,42	19,79	14,91	7,95	27,23	17,92	15,93	13,77	23,36	40,76	30,39	3,10	81,35	4,54		334,14	9,84	
	DB.B	9,48	15,74	8,38	3,37	2,00	10,19	11,11	2,92	4,98	6,90	24,40	6,81		43,97			150,25	4,43	
	DB.C		0,22	0,66	0,08		0,33	0,73	2,63	1,93	0,43	2,75			0,32			10,08	0,30	
	KL					0,23									0,05			0,28	0,01	
	JW		1,22	0,52	0,45	0,48			0,06	0,25	0,45	1,12			0,41			4,96	0,15	
	WZ		0,17	0,22					0,11	0,23					0,44			1,17	0,03	
	JS			1,76	0,16	0,20	0,32	0,14	0,22	0,54	0,69	0,26						4,29	0,13	
	GB	0,59	0,15				0,32	0,15		4,56	0,87	2,35	0,32		2,22			11,53	0,34	
	BRZ	2,13	8,54	21,58	22,66	20,97	30,22	32,16	24,08	10,15	2,78	1,15	0,30		3,34			180,06	5,30	
	OL		0,91	4,60	4,33	0,89		0,48	2,59	0,75		0,75			0,60			15,90	0,47	
	AK	2,95	5,58	1,31	5,01	11,32	9,33	3,49	7,93	7,18	1,22	1,20		0,25	3,21			59,98	1,77	
	TP					4,20		0,18											4,38	0,13
OS		0,38		1,00		0,42				0,23								2,03	0,06	
JKL								0,08										0,08	0,00	
LP	0,15	1,46	0,40			0,18	0,20	0,09						3,74				6,22	0,18	
CZM.P					0,23													0,23	0,01	

## Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem				
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				16	17	18	19	20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
Powierzchnia zalesiona w ha																			%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
	KL.P			0,27														0,27	0,01			
Razem	ha	108,65	124,65	232,83	143,78	166,00	480,86	419,02	351,27	295,19	272,78	374,62	81,11	7,93	324,72	11,80		3395,21	100,00			
	%	3,20	3,67	6,86	4,23	4,89	14,18	12,34	10,35	8,69	8,03	11,03	2,39	0,23	9,56	0,35		100,00	100,00			
LMW	SO	3,24	0,92	11,03	7,33	4,23	11,55	2,48	17,79	10,06	8,15	2,76	0,61	0,44	6,53			87,12	41,26			
	SO.C		0,48															0,48	0,23			
	MD		0,35	2,09	0,18	0,48			0,13						0,29			3,52	1,67			
	ŚW	0,74	1,12	5,45	3,42	1,76			0,13						0,11			12,73	6,03			
	BK	0,31	2,09	1,13					1,07						1,56			6,16	2,92			
	DB.S	4,42	6,29	2,10	1,71	0,32			0,12		3,72	2,04		1,09	7,40			29,21	13,84			
	DB.B		0,42	0,87									0,61		0,85			2,75	1,30			
	DB.C										0,97							0,97	0,46			
	KL								0,63									0,63	0,30			
	JW														0,19			0,19	0,09			
	JS		1,10	0,25		0,14			0,27		1,10	1,31						4,17	1,98			
	GB								0,21									0,21	0,10			
	BRZ	1,31	0,26	7,18	11,18	0,81	7,13	1,26	2,04	1,72	0,20	2,42		0,22	4,33			40,06	18,98			
	BRZ.O	0,04																0,04	0,02			
	OL	0,33	0,82	6,38	1,69	1,74	1,27	1,17	3,75		1,34		0,30	0,44	1,03			20,26	9,60			
	OL.S					0,14												0,14	0,07			
	AK					0,57			0,10		0,56							1,23	0,58			
	TP								0,10									0,10	0,05			
	OS				0,10			0,30										0,40	0,19			
	LP		0,14												0,21			0,35	0,17			
	CZM.P								0,33									0,33	0,16			
Razem	ha	10,39	13,99	36,48	25,61	10,19	19,95	5,21	26,67	11,78	16,04	8,53	1,52	2,19	22,50			211,05	100,00			

## Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				19	20	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																	%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	%	4,92	6,63	17,29	12,13	4,83	9,45	2,47	12,64	5,58	7,60	4,04	0,72	1,04	10,66			100,00	100,00	
LŚW	SO	1,98	12,04	40,86	36,33	21,97	112,95	71,31	117,64	82,67	58,81	27,49	10,25	0,35	56,00	3,56		654,21	39,06	
	MD	1,71	8,54	11,71	0,60	6,18	3,74	0,43	4,10	1,74	2,33				0,62			41,70	2,49	
	ŚW		1,97	4,81	5,82	2,83	0,12	1,34	2,13	2,01	0,12	2,05		0,21	1,49			24,90	1,49	
	DG												0,37					0,37	0,02	
	BK	3,39	14,11	24,32	4,47	0,57	6,90	1,58	3,07	2,45	0,67	1,65	0,93	5,02	38,47	0,85		108,45	6,48	
	DB.S	5,79	23,17	39,05	32,75	13,62	32,18	18,80	21,37	35,23	16,17	14,15	60,89	37,27	66,87	1,99		419,30	25,04	
	DB.B	2,52	6,01	0,42	5,49						0,49		1,35		5,53			21,81	1,30	
	DB.C		0,44						0,94	1,78	0,96							4,12	0,25	
	KL					0,09	0,33				0,25				0,89			1,56	0,09	
	JW	0,33	2,15	2,02	3,33	3,18	1,81	1,29	1,74	1,64	0,41		0,76		4,56			23,22	1,39	
	WZ		0,25	0,84		0,52	1,25	0,16	0,18		0,42				1,03			4,65	0,28	
	JS		0,11	8,91	2,85	9,56	2,72	1,24	2,81	6,60	1,59	0,48	0,23	0,37	2,02			39,49	2,36	
	GB	0,21	2,73	12,61	0,67	1,97	10,51	0,43	8,36	14,27	5,77	1,11	2,53	17,22	21,22	0,63		100,24	5,99	
	BRZ	0,14	8,65	11,81	24,43	19,82	27,16	19,19	20,82	11,54	1,36	0,93	1,11	0,40	11,32	1,49		160,17	9,57	
	OL	0,14	0,98	1,48	0,52	1,10	1,39	1,68	0,45	0,96		0,79	2,21	0,97	2,30			14,97	0,89	
	AK		7,42	5,10	0,82		1,06	3,83	6,17	5,05	4,38	1,67	0,49		2,71			38,70	2,31	
	TP						0,13		0,47										0,60	0,04
	OS			0,34	2,37	1,22	1,01			1,93			1,04						7,91	0,47
	WB				0,26														0,26	0,02
JKL			0,21		0,57													0,78	0,05	
LP	0,54	1,84	0,44			0,75	0,16		0,28			0,19		2,55			6,75	0,40		
CZM.P						0,17												0,17	0,01	
Razem	ha	16,75	90,41	164,93	120,71	83,20	204,18	121,44	190,25	168,15	93,73	50,32	82,35	61,81	217,58	8,52		1674,33	100,00	
	%	1,00	5,40	9,85	7,21	4,97	12,19	7,25	11,36	10,04	5,60	3,01	4,92	3,69	13,00	0,51		100,00	100,00	

## Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				19	20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LW	SO	2,41	4,22	17,74	7,91	6,54	10,33	10,91	9,76	6,13	12,39	9,31	3,22		14,36			115,23	5,69
	SO.C		0,61															0,61	0,03
	MD	3,30	1,65	2,49		0,70	0,91		1,91						0,97			11,93	0,59
	ŚW	3,40	19,52	51,84	8,22	7,44	27,95	1,60	10,93	5,13	0,91	1,51	0,19		14,60			153,24	7,57
	DG			0,77											0,31			1,08	0,05
	BK	7,43	17,51	9,14	4,33	2,67	2,13	1,55	0,13	1,08	1,73	2,50	0,21	0,39	31,67	3,27		85,74	4,24
	DB.S	40,82	42,44	41,87	7,77	7,63	8,34	4,39	7,30	11,86	12,99	16,77	24,60	68,99	127,72	7,38		430,87	21,28
	DB.B	1,09	0,50	0,38	0,25	0,44		0,20			0,12	0,13			7,26			10,37	0,51
	DB.C				0,18				0,21		1,23							1,62	0,08
	KL					0,25						0,17			0,09			0,51	0,03
	JW	5,80	1,42	1,51	1,43	0,90	1,78	0,94		0,32	0,41	0,53			9,64			24,68	1,22
	WZ	4,58	2,93	6,91	1,44	0,73	0,94	0,50		0,27	0,40	0,23	0,21		8,28	0,08		27,50	1,36
	JS	0,86	4,91	28,69	18,95	25,58	14,15	7,99	21,07	27,16	16,26	30,37	4,04	14,66	28,83	6,48		250,00	12,36
	GB	3,47	1,77	5,79	0,75	2,41	4,48	6,19	4,69	7,21	6,16	2,51	5,13	13,46	16,27	1,27		81,56	4,03
	BRZ	0,57	6,53	17,70	26,82	34,38	38,14	20,95	39,05	55,78	11,04	14,02	0,62		52,20	2,87		320,67	15,85
	BRZ.O														0,37			0,37	0,02
	OL	36,28	19,79	37,23	29,44	40,72	40,93	12,76	20,19	16,54	29,07	45,74	0,89	4,66	55,25	3,03		392,52	19,40
	OL.S			4,15	3,05	5,39	4,71		0,07		0,35							17,72	0,88
	AK	0,16			0,29	3,13	0,16			0,13	0,99			0,39	0,22			5,47	0,27
	TP	1,07			15,29	12,40	2,01	0,69	0,57	0,28	1,60	0,23			5,87			40,01	1,98
	OS		0,10	2,41	2,15	4,33	2,52		0,50		0,44	0,23			3,48	2,24		18,40	0,91
	WB			0,29		7,55		0,24	0,09							0,56		8,73	0,43
	KSZ										0,30							0,30	0,01
	JKL			0,52		1,62												2,14	0,11
	LP	4,69	3,98	2,10	0,25	0,62	0,64	0,07				0,85			6,26	0,15		19,61	0,97

## Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				19	20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
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			1,35														1,35	0,07
	TP.C	0,43																0,43	0,02
	KL.P														0,77			0,77	0,04
Razem	ha	116,36	127,88	232,88	128,52	165,43	160,12	68,98	116,47	131,89	96,39	125,10	39,11	102,55	384,42	27,33		2023,43	100,00
	%	5,75	6,32	11,51	6,35	8,18	7,91	3,41	5,76	6,52	4,76	6,18	1,93	5,07	19,00	1,35		100,00	100,00
OL	SO				0,45				0,07			0,07						0,59	1,49
	DB.S									0,14	0,66							0,80	2,02
	DB.B				0,11													0,11	0,28
	WZ										0,11							0,11	0,28
	JS							0,31		0,14								0,45	1,13
	GB											0,55						0,55	1,39
	BRZ							0,29	3,16									3,45	8,70
	OL		4,41	0,88	3,17	7,11		1,76	3,15	6,44	5,87	0,26						33,05	83,35
	OS				0,29	0,15													0,44
LP								0,10										0,10	0,25
Razem	ha		4,41	0,88	4,02	7,26		2,46	6,38	6,72	7,19	0,33						39,65	100,00
	%		11,12	2,22	10,14	18,32		6,20	16,09	16,95	18,13	0,83						100,00	100,00
OLJ	SO					0,10							0,99		0,23			1,32	0,45
	ŚW	0,49									0,23							0,72	0,25
	BK										0,06							0,06	0,02
	DB.S	4,01	1,24				0,45			1,04		0,85			0,19			7,78	2,66
	DB.B	0,51	0,23	1,11														1,85	0,63
	JW			0,04							0,37							0,41	0,14
	WZ	0,98	0,16									0,18						1,32	0,45
JS		0,73	4,54	5,00	1,49	4,61	2,06	0,42	1,61	0,18	3,83			0,35			24,82	8,48	

## Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem				
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				16	17	18	19	20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
Powierzchnia zalesiona w ha																			%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
	GB	0,46	0,16															0,62	0,21			
	BRZ				0,73	0,87	3,97	2,91	2,13	2,26					0,55			13,42	4,58			
	OL	28,11	27,53	9,12	17,94	27,95	30,43	23,03	25,01	10,77	2,71	12,81			5,90			221,31	75,61			
	OL.S			0,38			1,36											1,74	0,59			
	AK	0,18				0,32				0,46								0,96	0,33			
	TP					2,84	0,82	0,48	4,44	1,05	1,06				0,35			11,04	3,77			
	WB					4,63	0,22											4,85	1,66			
	KSZ												0,10					0,10	0,03			
	JKL			0,22				0,20										0,42	0,14			
Razem	ha	34,74	30,05	15,41	23,67	38,20	41,86	28,68	32,00	17,85	4,13	17,59	0,99		7,57			292,74	100,00			
	%	11,87	10,27	5,26	8,09	13,05	14,28	9,80	10,93	6,10	1,41	6,01	0,34		2,59			100,00	100,00			
ŁŁ	SO			0,31				5,84			1,47	2,34	1,21	5,12				16,29	17,50			
	DB.S			1,44			0,63	0,90			1,65	8,54	30,30	23,35				66,81	71,76			
	WZ			0,16							0,32			1,47				1,95	2,09			
	GB													1,63				1,63	1,75			
	BRZ							0,15			0,17	0,54						0,86	0,92			
	OL			0,91				2,56			0,53							4,00	4,30			
	TP							0,28			0,61							0,89	0,96			
	OS			0,31														0,31	0,33			
	LP					0,36												0,36	0,39			
Razem	ha			3,13		0,36	0,63	9,73			4,75	11,42	31,51	31,57				93,10	100,00			
	%			3,36		0,39	0,68	10,45			5,10	12,27	33,85	33,90				100,00	100,00			
Łącznie	SO	291,48	249,83	402,66	295,80	448,71	1131,05	953,04	689,92	704,15	630,39	653,36	142,52	16,71	290,04	9,63		6909,29	59,42			
	SO.C		4,64	3,54			0,09											8,27	0,07			
	SO.WE		1,21	0,26														1,47	0,01			

## Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				19	20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	MD	9,38	21,39	42,26	2,30	17,82	7,59	1,01	8,51	4,58	2,33	1,63		2,02	3,51			124,33	1,07
	SW	6,23	28,27	70,20	19,15	13,36	28,68	8,40	17,62	10,22	1,37	11,28	2,10	0,21	20,01	0,70		237,80	2,04
	DG		0,72	1,28						0,51			0,37		0,31			3,19	0,03
	BK	30,22	52,14	48,47	9,09	3,24	9,03	3,43	4,50	3,69	2,40	11,66	1,14	5,52	98,51	4,61		287,65	2,47
	DB				0,09		0,13								0,85			1,07	0,01
	DB.S	78,42	87,66	104,71	57,39	29,63	69,43	42,44	44,72	62,58	58,59	83,11	146,18	134,52	293,15	13,91		1306,44	11,23
	DB.B	46,27	40,70	18,39	11,88	4,71	16,17	16,63	4,81	8,80	9,99	32,93	9,39		76,64			297,31	2,56
	DB.C	0,32	3,02	0,98	0,26		0,33	0,73	3,78	3,71	3,59	3,08			0,43			20,23	0,17
	KL					0,57	0,33		0,63		0,25	0,17			1,03			2,98	0,03
	JW	6,72	4,79	4,45	5,21	4,56	3,59	2,23	1,80	2,58	1,60	2,52	0,76		15,28			56,09	0,48
	WZ	5,56	3,51	8,13	1,86	1,25	2,19	0,66	0,29	0,50	1,43	0,23	0,21	1,47	9,75	0,08		37,12	0,32
	JS	0,86	6,85	44,32	26,96	36,97	21,80	11,74	24,79	36,05	19,82	36,25	4,27	15,03	31,20	6,48		323,39	2,78
	GB	4,73	4,81	18,40	1,42	4,38	15,31	7,29	13,26	26,04	13,35	5,97	7,98	32,31	40,15	1,90		197,30	1,70
	BRZ	23,75	41,32	79,10	98,07	85,10	115,07	93,90	98,71	82,68	15,69	19,43	2,84	0,62	71,74	4,36		832,38	7,16
	BRZ.O	0,04													0,37			0,41	0,00
	OL	64,86	54,44	61,15	57,59	79,66	75,01	44,82	55,58	35,79	39,52	60,44	3,75	6,07	65,08	3,03		706,79	6,08
	OL.S			4,53	3,05	5,53	6,07		0,07		0,35							19,60	0,17
	AK	3,29	14,54	7,61	7,20	15,34	10,70	8,78	15,56	12,93	7,18	2,87	0,49	1,00	6,14			113,63	0,98
	TP	1,07			15,29	19,44	2,96	1,63	5,58	1,33	3,27	0,23			6,22			57,02	0,49
	OS		0,48	3,06	5,91	5,70	3,95	0,30	0,50	2,16	0,44	0,23	1,04		3,48	2,24		29,49	0,25
	WB			0,29	0,26	12,18	0,22	0,24	0,09							0,56		13,84	0,12
	KSZ										0,30	0,10						0,40	0,00
	JKL			1,15		2,19		0,20	0,08									3,62	0,03
	LP	6,37	7,42	2,94	0,25	0,98	1,57	0,53	0,09	0,28		0,85	0,19		13,38	0,15		35,00	0,30
	CZM.P			1,35		0,23	0,17	0,08	0,33									2,16	0,02

Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

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							
	TP.C	0,43																0,43	0,00							
	JRZ.B														0,18			0,18	0,00							
	KL.P			0,27											0,77			1,04	0,01							
<b>Ogółem</b>	<b>ha</b>	<b>580,00</b>	<b>627,74</b>	<b>929,50</b>	<b>619,03</b>	<b>791,55</b>	<b>1521,44</b>	<b>1198,08</b>	<b>991,22</b>	<b>998,58</b>	<b>811,86</b>	<b>926,34</b>	<b>323,23</b>	<b>215,48</b>	<b>1048,22</b>	<b>47,65</b>		<b>11629,92</b>	<b>100,00</b>							
	<b>%</b>	<b>4,99</b>	<b>5,40</b>	<b>7,99</b>	<b>5,32</b>	<b>6,81</b>	<b>13,08</b>	<b>10,30</b>	<b>8,52</b>	<b>8,59</b>	<b>6,98</b>	<b>7,97</b>	<b>2,78</b>	<b>1,85</b>	<b>9,01</b>	<b>0,41</b>		<b>100,00</b>	<b>100,00</b>							
Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych :																		116300803								



**TABELA NR V B: MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW DRZEW  
W TYPAH SIEDLISKOWYCH LASU**

Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

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 m <sup>3</sup>																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	SO		655	5025	3655	7800	16980	15935	9490	11930	15225	26095	3555	1150				117495	98,87
	MD		45	115					25									185	0,16
	ŚW		15							195								210	0,18
	BK			35														35	0,03
	DB.B								15			385						400	0,34
	DB.C		20															20	0,02
	BRZ		150	185						40								375	0,32
	AK									95								95	0,08
Razem	m3		885	5360	3655	7800	16980	15935	9665	12125	15225	26480	3555	1150				118815	100
	%		0,74	4,51	3,08	6,56	14,29	13,41	8,13	10,20	12,81	22,31	2,99	0,97				100,00	100
BMŚW	SO		2605	29655	33835	85185	172515	159690	73310	114985	88640	91315	25515	1455	20845			899550	96,13
	SO.C		60	215														275	0,03
	SO.WE		20	35														55	0,01
	MD		240	1830	40	45	160	175	185									2675	0,29
	ŚW		45	285	35			415	770	840	100	3075	35		125			5725	0,61
	BK										15							15	0
	DB						25											25	0
	DB.S		15	25	25	15	145	125		220	5	55		385	590			1605	0,17
	DB.B			340	365	380	1120	1350	665	1025	815	1755	245		1185			9245	0,99
	DB.C		10	20								80			20			130	0,01
	JW										105	175						280	0,03
	WZ				55													55	0,01

## Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

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 m <sup>3</sup>																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	GB							105										105	0,01
	BRZ		280	2485	1280	1445	1805	3960	1695	315	30	65	195					13555	1,45
	OL			65	80	45	130	430	185	130		35	110					1210	0,13
	AK		95	150	220		45	350	220	30	5				70			1185	0,13
	CZM.P								10									10	0
Razem	m3		3370	35105	35935	87115	175945	166610	77030	117545	89715	96555	26100	1910	22765			935700	100
	%		0,36	3,75	3,84	9,31	18,81	17,81	8,23	12,56	9,59	10,32	2,79	0,20	2,43			100,00	100
BMW	SO			205	405	935	790		305		360							3000	55,82
	MD					470												470	8,74
	ŚW			10														10	0,19
	DB.B			15			35											50	0,93
	BRZ			515	835	270	155											1775	33,02
	OL			50														50	0,93
	JKL			20														20	0,37
Razem	m3			815	1240	1675	980		305		360							5375	100
	%			15,16	23,07	31,17	18,23		5,67		6,70							100,00	100
BMB	DB.B						20											20	22,22
	BRZ						20											20	22,22
	OL						50											50	55,56
Razem	m3						90											90	100
	%						100,00											100,00	100
LMŚW	SO		2075	23605	20925	31045	125395	117805	94620	86185	79410	111835	14230	855	65320	1810		775115	80,4
	SO.C		100	185			10											295	0,03
	SO.WE		45															45	0
	MD		200	2950	255	2160	685		590	1000		510		500	350			9200	0,95

Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

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 m <sup>3</sup>												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20											
	ŚW		10	335	170	340	165	2285	1380	575	170	1230	650		1165	110		8585	0,89											
	DG			50						325								375	0,04											
	BK			335	15			90	70	25		3615		35	410			4595	0,48											
	DB				20										175			195	0,02											
	DB.S		35	1290	2035	1545	7410	5300	4590	4300	7330	16570	13165	1185	9835	885		75475	7,83											
	DB.B		100	495	445	365	2700	3090	805	1680	3130	9535	2450		3385			28180	2,92											
	DB.C		5	25	10		75	200	800	670	110	1020			40			2955	0,31											
	KL					35									10			45	0											
	JW			65	70	95			25	125	125	265			20			790	0,08											
	WZ			5					25	50					25			105	0,01											
	JS			65	30	40	65	45	60	155	170	70						700	0,07											
	GB		10				105	30		885	185	560	100		40			1915	0,2											
	BRZ		570	3510	3830	4485	7135	8125	5720	2475	675	325	70		800			37720	3,91											
	OL		60	970	1060	215		185	840	215		295			190			4030	0,42											
	AK		400	200	1010	2050	2125	760	1460	1640	280	300		55	1020			11300	1,17											
	TP					1805		80										1885	0,2											
	OS		25		240		95			70								430	0,04											
	JKL								20									20	0											
	LP			35			65	40	30			15						185	0,02											
	CZM.P					35												35	0											
	KL.P			50														50	0,01											
Razem	m3		3635	34170	30115	44215	146030	138035	111035	100375	91585	146145	30665	2630	82785	2805		964225	100											
	%		0,38	3,54	3,12	4,59	15,14	14,32	11,52	10,41	9,50	15,15	3,18	0,27	8,59	0,29		100,00	100											
LMW	SO		15	1775	1600	1090	3830	700	5425	4060	2985	775	165	165	2555			25140	54,02											
	MD		30	395	25	110			40									600	1,29											

## Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

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 m <sup>3</sup>																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	ŚW	65	50	375	460	615			45						40			1650	3,55
	BK			50					415						95			560	1,2
	DB.S		40	70	195	110			35		1455	580		460	415			3360	7,22
	DB.B		5	50									200					255	0,55
	DB.C										330							330	0,71
	KL								230									230	0,49
	JS		15	10		30			40		340	525						960	2,06
	GB								45									45	0,1
	BRZ		45	1050	1785	165	1655	255	465	435	80	470		70	1375			7850	16,87
	OL		80	1035	320	440	380	390	1320		330		95	160	490			5040	10,83
	OL.S					35												35	0,08
	AK					135			25		130							290	0,62
	TP								45									45	0,1
	OS				25				90									115	0,25
CZM.P								30									30	0,06	
Razem	m3	65	280	4810	4410	2730	5865	1435	8160	4495	5650	2350	460	855	4970			46535	100
	%	0,14	0,60	10,34	9,48	5,87	12,60	3,08	17,53	9,66	12,14	5,05	0,99	1,84	10,68			100,00	100
LŚW	SO		255	7350	7485	6820	33505	24000	40600	30265	20960	11090	3610	115	22370	1360		209785	47,42
	MD		400	2185	85	1700	995	105	1560	605	695				205			8535	1,93
	ŚW		20	200	1010	885	50	335	875	1165	35	900		65	625			6165	1,39
	DG												275					275	0,06
	BK			415	310	85	1640	530	1045	1005	125	530	410	2570	2415			11080	2,51
	DB.S		155	2225	3810	2675	8445	5630	7005	13030	4300	5100	27175	19265	17225	665		116705	26,39
	DB.B			30	415						160		475					1080	0,24
DB.C		5						285	795	220							1305	0,3	

## Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

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 m <sup>3</sup>																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	KL					10	60				50				170			290	0,07
	JW		50	105	445	580	420	290	455	545	115	5	375		20			3405	0,77
	WZ			55		105	330	40	45		150							725	0,16
	JS			750	375	1595	705	290	805	2155	330	75	55	125	395			7655	1,73
	GB			870	80	305	2145	65	1855	4850	1235	300	800	5625	4045	170		22345	5,05
	BRZ		355	1630	4285	4055	6825	5025	5555	3835	405	210	280	125	3940	240		36765	8,31
	OL	5	145	250	105	280	365	570	135	365		255	945	200	585			4205	0,95
	AK		580	730	155		170	955	1910	1570	1205	370	140	15	680			8480	1,92
	TP						30		195									225	0,05
	OS			65	505	310	325			800				415				2420	0,55
	WB				50													50	0,01
	JKL			30		85												115	0,03
	LP		5	15			195	40		70			65					390	0,09
CZM.P						25	135	140									300	0,07	
Razem	m3	5	1970	16905	19115	19490	56230	38010	62465	61055	29985	18835	35020	28105	52675	2435		442300	100
	%	0,00	0,45	3,82	4,32	4,41	12,71	8,59	14,13	13,80	6,78	4,26	7,92	6,35	11,91	0,55		100,00	100
LW	SO		210	3675	1600	1915	2835	3435	2770	2045	4010	2930	1065		6165			32655	7,87
	SO.C		15															15	0
	MD		100	475		175	235		470						260			1715	0,41
	ŚW	60	50	3060	1475	2050	10405	430	3740	2080	390	460	105		5310			29615	7,14
	DG			45											185			230	0,06
	BK		75	250	430	370	470	475	40	170	805	820	75	115	605			4700	1,13
	DB.S		75	1955	700	1180	1980	1035	2355	3795	5040	5755	11815	27920	25780	1870		91255	21,99
	DB.B			40	20	80		50			50	50			220			510	0,12
DB.C				35				75		500							610	0,15	

## Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

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 m <sup>3</sup>																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	KL					50						40						90	0,02
	JW			60	140	115	415	230		10	125	145		10	70			1320	0,32
	WZ			320	110	180	250	140		65	85	70	55		290			1565	0,38
	JS		40	2290	2080	3745	2405	1475	3680	5830	3890	5545	1070	3690	7525	650		43915	10,58
	GB		55	260	90	290	910	1345	875	1495	2060	595	1210	3560	2980	85		15810	3,81
	BRZ		500	2440	4020	7175	8695	4945	9275	14350	2695	3365	170		15995	520		74145	17,87
	OL	240	1285	5830	5125	8535	11765	3465	4940	6030	10110	21340	215	1405	13055	620		93960	22,66
	OL.S			425	365	925	605		15		75							2410	0,58
	AK				45	630	20			40	270			65	60			1130	0,27
	TP				4065	4610	590	220	130	100	695	70			1945			12425	2,99
	OS		15	425	480	790	660		60		160	80			1500	205		4375	1,05
	WB			30		1265		50	15							30		1390	0,33
	KSZ										40							40	0,01
	JKL			10		230												240	0,06
	LP			65	20	130	130	20				175			65			605	0,15
	CZM.P			210														210	0,05
Razem	m <sup>3</sup>	300	2420	21865	20800	34440	42370	17315	28440	36010	31000	41440	15780	36765	82010	3980		414935	100
	%	0,07	0,58	5,27	5,01	8,30	10,21	4,17	6,85	8,68	7,47	9,99	3,80	8,86	19,78	0,96		100,00	100
OL	SO				75			20				10						105	0,93
	DB.S									45	245							290	2,57
	DB.B				10													10	0,09
	WZ										45							45	0,4
	JS							55		40								95	0,84
	GB										200							200	1,77
	BRZ							35	610									645	5,71

## Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

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 m <sup>3</sup>								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
	OL		335	165	740	1610		360	910	3535	2025	65						9745	86,19							
	OS				75	55												130	1,15							
	LP							40										40	0,35							
Razem	m3		335	165	900	1665		490	1540	3620	2515	75						11305	100							
	%		2,96	1,46	7,96	14,73		4,33	13,62	32,03	22,25	0,66						100,00	100							
OLJ	SO					25							305		75			405	0,61							
	ŚW									105								105	0,16							
	BK									10								10	0,02							
	DB.S						85			265		295						645	0,97							
	DB.B			50														50	0,08							
	JW									95								95	0,14							
	WZ										45							45	0,07							
	JS		20	305	665	360	695	465	175	440	45	510				60		3740	5,64							
	BRZ				130	225	770	780	490	735						160		3290	4,96							
	OL		2300	1680	3725	8095	7465	7190	7890	4540	850	6640				905		51280	77,31							
	OL.S			25			105											130	0,2							
	AK					65				105								170	0,26							
	TP					1210	275	180	1655	460	435					260		4475	6,75							
	WB					1765	20											1785	2,69							
	KSZ											30						30	0,05							
JKL			30					30									60	0,09								
Razem	m3		2320	2090	4520	11745	9415	8645	10210	6755	1375	7475	305		1460			66315	100							
	%		3,50	3,15	6,82	17,70	14,20	13,04	15,40	10,19	2,07	11,27	0,46		2,20			100,00	100							
LŁ	SO			60				2045			625	830	435	1700				5695	17,09							
	DB.S			70			145	100			260	1775	12995	9415				24760	74,32							

## Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

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 m <sup>3</sup>																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	WZ			10							80			500				590	1,77
	GB													390				390	1,17
	BRZ							15			15	80						110	0,33
	OL			275				1080			70							1425	4,28
	TP							115			75							190	0,57
	OS			80														80	0,24
	LP					75												75	0,23
Razem	m3			495		75	145	3355			1125	2685	13430	12005				33315	100
	%			1,49		0,23	0,44	10,07			3,38	8,06	40,30	36,03				100,00	100
Łącznie	SO		5815	71350	69580	134815	355850	323610	226540	249470	212215	244880	48880	5440	117330	3170		2068945	68,09
	SO.C		175	400			10											585	0,02
	SO.WE		65	35														100	0
	MD		1015	7950	405	4660	2075	280	2870	1605	695	510		500	815			23380	0,77
	ŚW	125	190	4265	3150	3890	10620	3465	6810	4960	695	5665	790	65	7265	110		52065	1,71
	DG			95						325			275		185			880	0,03
	BK		75	1085	755	455	2110	1095	1570	1210	945	4965	485	2720	3525			20995	0,69
	DB				20		25								175			220	0,01
	DB.S		320	5635	6765	5525	18210	12190	13985	21655	18635	30130	65150	58630	53845	3420		314095	10,34
	DB.B		105	1020	1255	825	3875	4490	1485	2705	4155	11725	3370		4790			39800	1,31
	DB.C		40	45	45		75	200	1160	1465	1160	1100			60			5350	0,18
	KL					95	60		230		50	40			180			655	0,02
	JW		50	230	655	790	835	520	480	775	470	590	375	10	110			5890	0,19
	WZ			390	165	285	580	180	70	115	405	70	55	500	315			3130	0,1
JS		75	3420	3150	5770	3870	2330	4760	8620	4775	6725	1125	3815	7980	650		57065	1,88	
GB		65	1130	170	595	3160	1545	2775	7230	3680	1455	2110	9575	7065	255		40810	1,34	



## Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

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 m <sup>3</sup>																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	BRZ		1900	11815	16165	17820	27060	23140	23850	22145	3900	4515	715	195	22270	760		176250	5,8
	OL	245	4205	10320	11155	19220	20155	13670	16220	14815	13385	28630	1365	1765	15225	620		170995	5,63
	OL.S			450	365	960	710		15		75							2575	0,08
	AK		1075	1080	1430	2880	2360	2065	3710	3385	1890	670	140	205	1760			22650	0,75
	TP				4065	7625	895	595	2025	560	1205	70			2205			19245	0,63
	OS		40	570	1325	1155	1080	90	60	870	160	80	415		1500	205		7550	0,25
	WB			30	50	3030	20	50	15							30		3225	0,11
	KSZ										40	30						70	0
	JKL			90		315		30	20									455	0,01
	LP		5	115	20	205	390	140	30	70		190	65		65			1295	0,04
	CZM.P			210		35	25	145	170									585	0,02
	KL.P			50														50	0
Ogółem	m3	370	15215	121780	120690	210950	454050	389830	308850	341980	268535	342040	125315	83420	246665	9220		3038910	100
	%	0	1	4	4	7	15	13	10	11	9	11	4	3	8	0		100	100



**TABELA NR VI: POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG GOSPODARSTW I GRUP GATUNKÓW  
PANUJĄCYCH O TYM SAMYM WIEKU RĘBNOŚCI**

Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan	Drzewostany w klasach i podklasach wieku															Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	KO	KDO		Bud. przer.
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SPECJALNE (S)	100	SO	111,06	70,16	73,97	53,40	150,90	192,36	277,82	123,67	188,23	113,46	198,69	71,93	17,30	17,57			1660,52
				1735	12795	13280	47665	60650	95940	40840	67770	36850	73355	24215	6265	5045			486405
	100	MD			1,87										2,24				4,11
					305										645				950
	80	ŚW			3,09				3,44										6,53
					385				1730										2115
	110	BK		1,24		0,91													2,15
							180												180
	140	DB.S		1,98	4,62		0,85	1,96	1,50	6,10		3,05	10,93	46,13	36,72	5,31			119,15
					195		155	425	175	1330		430	2475	20165	14415	1295			41060
	140	DB.B	1,17	5,00									0,28	1,96		2,69			11,10
													80	670		610			1360
	80	JW						1,81											1,81
								440											440
	140	JS		1,03			1,32	0,66		3,06	0,97		2,76						9,80
				20			240	150		750	300		1010						2470
	80	GB			8,06														8,06
					310														310
	80	BRZ		0,29	0,45	1,51	2,75		10,73	9,27	2,52		8,48						36,00
				15	55	230	535		2435	2130	845		2260						8505
80	OL			1,53	2,74	7,86	0,82	4,44	3,70	0,98	10,85	27,93						60,85	
				415	515	1555	90	1670	945	260	4165	14465						24080	
100	LP					0,36												0,36	
						75												75	

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan	Drzewostany w klasach i podklasach wieku															Razem pow. zales		
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	KO	KDO		Bud. przer.	
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																			20	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	Ra-		112,23	79,70	93,59	58,56	164,04	197,61	297,93	145,80	192,70	127,36	249,07	120,02	56,26	25,57			1920,44	
	zem			1770	14460	14205	50225	61755	101950	45995	69175	41445	93645	45050	21325	6950			567950	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	185,68	125,53	227,45	147,95	229,28	681,85	533,96	344,07	231,32	328,81	326,33	60,67	6,63	180,64	12,39		3622,56	
				3300	36585	33400	65805	210025	173165	110575	81400	109790	121125	21015	1945	46495	3400		1018025	
	100	MD		6,06	4,57		3,11			4,34	3,68								21,76	
				130	1090		930			1020	1315									4485
	80	ŚW	1,59	8,03	44,37	3,78	7,18	33,20	0,47	5,58						10,15			114,35	
				125	3710	680	1895	11710	170	1670						2565				22525
	100	DG										1,29								1,29
												600								600
	110	BK	3,41	26,02	8,25	1,09	1,87	1,12		3,12					3,36		1,91			50,15
			60	280	455	275	415	220		1090					1445		340			4580
	140	DB.S	62,76	79,20	63,06	9,50	12,93	23,20	5,07	24,09	40,24	17,52	57,89	89,30	93,92	112,21	8,78			699,67
			215	1060	4270	1330	2135	6995	835	7895	13425	5435	22435	37835	34740	28035	1985			168625
	140	DB.B	4,19	12,91		0,79						0,92	1,25	20,66		2,44				43,16
				105		145						235	495	9055		795				10830
	80	DB.C											4,10							4,10
													1415							1415
	80	JW	4,24	0,22		0,91														5,37
						135														135
	100	WZ			0,72		0,99													1,71
					60		245													305
140	JS		3,06	22,12	25,67	25,15	12,49	7,10	11,75	27,83	10,89	18,35		5,47	51,70	7,95			229,53	
			195	2010	2755	3105	1940	1290	1980	6235	2695	4390		800	7245	540			35180	
80	GB			2,80			1,28	8,16		5,16	2,86				3,66				23,92	
				150			280	1940		1640	985				1125				6120	
80	BRZ		6,62	26,97	63,25	50,67	59,90	42,48	59,02	49,25	11,66	13,78			114,18	2,28			500,06	

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan	Drzewostany w klasach i podklasach wieku															Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	KO	KDO		Bud. przer.
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
				395	3465	9450	10980	14320	10405	15955	13345	3035	3360			23070	465		108245
	60	OL			1,04	2,72	6,84	3,16		2,17		11,46	2,02						29,41
					170	855	1375	845		655		3720	885						8505
	80	OL	71,68	45,87	52,04	43,83	65,01	81,36	43,35	44,83	32,71	24,80	35,64			67,57	2,54		611,23
			30	3055	7455	7880	16440	20275	12300	12525	13400	8380	13875			14080	795		130490
	40	OLS			7,35	1,84	6,39	7,18											22,76
					660	235	1120	1035											3050
	80	AK					3,36	0,31	0,45	7,39		3,24	0,83						15,58
							675	80	50	1835		865	135						3640
	40	TP	2,65			12,59	15,41	1,32		5,18		2,40							39,55
						3345	5790	380		1895		1045							12455
	60	OS			2,91	0,68	1,11									6,15			10,85
					275	135	250									1445			2105
	40	WB					15,21												15,21
							3445												3445
	100	LP			1,88								1,70						3,58
					120								380						500
	Ra- zem		336,20	313,52	465,53	314,60	444,51	906,37	641,04	511,54	392,40	418,99	477,20	153,33	106,02	550,61	33,94		6065,80
			305	8645	60475	60620	114605	268105	200155	157095	131595	137860	175640	60295	37485	125195	7185		1545260
	100	SO	58,63	83,67	82,32	42,31	14,66	61,07	65,16	50,57	96,48	61,64	47,85	5,76		48,87			718,99
				1575	13925	10405	4050	21430	24195	16585	34260	21060	18935	2265		12185			180870
	80	ŚW		2,20	0,85						1,48								4,53
				45	185						525								755
	140	DB.B		3,11															3,11
	80	BRZ				4,54			0,46	1,18	0,54								6,72
						630			70	210	185								1095

Gospodarstwo	Wiek rębny.	Gat. pan	Drzewostany w klasach i podklasach wieku															Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	KO	KDO		Bud. przer.
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	80	OL				1,12													1,12
						175													175
	Ra-		58,63	88,98	83,17	47,97	14,66	61,07	65,62	51,75	98,50	61,64	47,85	5,76		48,87			734,47
	zem			1620	14110	11210	4050	21430	24265	16795	34970	21060	18935	2265		12185			182895
(GPZ)	100	SO	37,66	52,03	150,07	88,29	83,85	273,72	144,14	233,51	228,04	169,30	124,88	7,72		281,82			1875,03
				1115	22670	18195	23115	82530	48625	77035	79005	58225	47050	2790		70075			530430
	100	MD	8,87	6,25	8,18		14,37				2,00		2,59	1,69			1,98		45,93
				160	1650		3625				795		755	550			420		7955
	80	ŚW		10,76	10,27	10,10	1,58	1,32	1,35				4,50			4,08			43,96
				75	185	1810	330	515	600				1520			955			5990
	110	BK		1,50	26,29	4,92		2,52	1,58	1,07					6,51				44,39
					1080	615		665	530	365					2855				6110
	140	DB.S	19,71	37,84	63,41	52,20	16,84	35,16	27,88	4,10	19,75	19,54	6,01	30,97	46,69	84,05	6,62		470,77
				65	465	4325	7325	3295	8800	8915	1550	6910	5095	2240	13150	21755	19885	1295	105070
	140	DB.B	2,41	7,18		6,03						1,21	0,43	4,34					21,60
				5		495						385	95	1625					2605
	80	DB.C									0,93	4,71	2,09	2,22					9,95
											255	2010	585	870					3720
	80	KL									1,04								1,04
											345								345
	80	JW		4,41	3,33	0,62		2,60											10,96
				140	270	70		555											1035
	140	JS			8,82	2,57	10,14	0,71		8,24	6,57	2,63	10,53	1,09					51,30
					945	360	1695	130		1460	1810	315	960	140					7815
80	GB	0,19	4,56	8,29			7,73		9,21	15,67	5,52					12,73		63,90	
			25	660			1740		1975	5665	2525					2855		15445	
80	BRZ	0,64	2,67	2,23	24,45	26,63	24,10	12,70	19,35	23,92		1,96				22,28	1,49	162,42	

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan	Drzewostany w klasach i podklasach wieku															Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	KO	KDO		Bud. przer.
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																			20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
					180	4005	6210	5660	3510	4520	6130		535			4625	240		35615
	80	OL		2,20	3,33	1,84	1,65			1,19						0,77			10,98
				235	480	265	365			320						170			1835
	80	AK	3,46	16,14	2,32	2,74	8,14	8,53	5,84	1,49	15,11	2,20				10,64			76,61
				960	205	555	1535	2165	1280	345	4325	670				1835			13875
	40	TP				2,57	3,70									4,82			11,09
						670	1660									1515			3845
	60	OS				1,57	0,50										5,60		7,67
						290	100										500		890
	80	JKL					0,94												0,94
							140												140
	40	CZM. P			0,67														0,67
					85														85
	Razem		72,94	145,54	287,21	197,90	168,34	356,39	193,49	282,13	314,98	203,87	152,22	44,12	53,20	423,17	13,71		2909,21
			65	3180	32735	34655	42070	102760	63460	88965	106240	68170	53820	17705	24610	102335	2035		742805
<b>OGÓLEM GOSP. (G)</b>			<b>131,57</b>	<b>234,52</b>	<b>370,38</b>	<b>245,87</b>	<b>183,00</b>	<b>417,46</b>	<b>259,11</b>	<b>333,88</b>	<b>413,48</b>	<b>265,51</b>	<b>200,07</b>	<b>49,88</b>	<b>53,20</b>	<b>525,73</b>	<b>19,31</b>		<b>3643,68</b>
			<b>65</b>	<b>4800</b>	<b>46845</b>	<b>45865</b>	<b>46120</b>	<b>124190</b>	<b>87725</b>	<b>105760</b>	<b>141210</b>	<b>89230</b>	<b>72755</b>	<b>19970</b>	<b>24610</b>	<b>114520</b>	<b>2035</b>		<b>925700</b>
<b>Łącznie</b>			<b>580,00</b>	<b>627,74</b>	<b>929,50</b>	<b>619,03</b>	<b>791,55</b>	<b>1521,44</b>	<b>1198,08</b>	<b>991,22</b>	<b>998,58</b>	<b>811,86</b>	<b>926,34</b>	<b>323,23</b>	<b>215,48</b>	<b>1048,22</b>	<b>47,65</b>		<b>11629,92</b>
			<b>370</b>	<b>15215</b>	<b>121780</b>	<b>120690</b>	<b>210950</b>	<b>454050</b>	<b>389830</b>	<b>308850</b>	<b>341980</b>	<b>268535</b>	<b>342040</b>	<b>125315</b>	<b>83420</b>	<b>246665</b>	<b>9220</b>		<b>3038910</b>





**TABELA NR VIII A: TABELA KLAS WIEKU SPODZIEWANEGO BIEŻĄCEGO ROCZNEGO PRZYROSTU MIĄŻSZOŚCI  
WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH I STREF USZKODZENIA - PRZYRÓST TABLICOWY**

Nadleśnictwo Konstantynowo, Obręb KONSTANTYNOWO(09-11-1-)

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 miąższności w m <sup>3</sup>																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	15	1435	4050	2315	3200	5215	5480	3055	2945	2220	2395	325	65	915			33630	80,97
MD		30	160		10				20	10	5		5				240	0,58
ŚW		65	595	165	80	380	60	35	10					55			1445	3,48
DG									5								5	0,01
BK	5	10	35	15	25		15					15		5			125	0,3
DB.S	5	115	375	135	75	150	35	95	55	40	245	380	200	170			2075	5
DB.B		30							5		110			15			160	0,39
DB.C								5	10		10						25	0,06
JW				5		25											30	0,07
WZ			5														5	0,01
JS			160	140	80	20	15	20	25	10	15			35	5		525	1,26
GB			35			10	5	35	15								100	0,24
BRZ		20	90	145	150	90	135	185	125		5			245			1190	2,86
OL	80	190	285	190	195	195	80	55	20	15	5			25			1335	3,21
OL.S			65	5	20	25											115	0,28
AK	10	5			55			20	5	5				5			105	0,25
TP				170	140	10								60			380	0,91
OS				5													5	0,01
WB					15												15	0,04
JKL					5												5	0,01
LP			15		5						5						25	0,06
<b>Razem</b>	<b>115</b>	<b>1900</b>	<b>5870</b>	<b>3290</b>	<b>4055</b>	<b>6120</b>	<b>5825</b>	<b>3505</b>	<b>3240</b>	<b>2300</b>	<b>2795</b>	<b>720</b>	<b>270</b>	<b>1530</b>	<b>5</b>		<b>41540</b>	<b>100</b>

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym =  $33000\text{m}^3/1\text{rok} = 330000\text{m}^3/10\text{ lat} = 79\%$  całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Nadleśnictwo Konstantynowo, Obręb PODŁOZINY (09-11-2-)

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 mączszości w m <sup>3</sup>																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO		360	2600	1060	1290	4205	1650	1355	1190	940	665	125		705	35		16180	66,48
MD		45	20		145			20									230	0,95
ŚW			30	20	30						10			25			115	0,47
BK		10	110	50		25		25					45				265	1,09
DB.S	25	135	415	325	150	230	185	100	255	105	50	210	390	225	35		2835	11,65
DB.B				30					5	10		15					60	0,25
DB.C									25	20							45	0,18
KL								5									5	0,02
JW		10	15	5		10											40	0,16
WZ					5												5	0,02
JS		10	60	35	25	5	5	15	45		15			40			255	1,05
GB			85			25	20		100	40				60			330	1,36
BRZ		35	125	425	360	325	110	95	85	15	25			130			1730	7,11
OL	65	155	200	165	265	185	95	125	115	110	195			105	10		1790	7,36
AK		80	15	15	10	45	20		20	5				10			220	0,9
TP	10				60			10		5							85	0,35
OS			15	10	5									30			60	0,25
WB					80												80	0,33
CZM.P			5														5	0,02
<b>Razem</b>	<b>100</b>	<b>840</b>	<b>3695</b>	<b>2140</b>	<b>2425</b>	<b>5055</b>	<b>2085</b>	<b>1750</b>	<b>1840</b>	<b>1250</b>	<b>960</b>	<b>350</b>	<b>435</b>	<b>1330</b>	<b>80</b>		<b>24335</b>	<b>100</b>

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym =  $20235\text{m}^3/1\text{rok} = 202350\text{m}^3/10\text{ lat} = 83\%$  całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

## Nadleśnictwo KONSTANTYNOWO (09-11-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost mączszości w m <sup>3</sup>																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	15	1795	6650	3375	4490	9420	7130	4410	4135	3160	3060	450	65	1620	35		49810	75,62
MD		75	180		155			20	20	10	5		5				470	0,71
ŚW		65	625	185	110	380	60	35	10		10			80			1560	2,37
DG									5								5	0,01
BK	5	20	145	65	25	25	15	25				15	45	5			390	0,59
DB.S	30	250	790	460	225	380	220	195	310	145	295	590	590	395	35		4910	7,45
DB.B		30		30					10	10	110	15		15			220	0,33
DB.C								5	35	20	10						70	0,11
KL								5									5	0,01
JW		10	15	10		35											70	0,11
WZ			5		5												10	0,02
JS		10	220	175	105	25	20	35	70	10	30			75	5		780	1,18
GB			120			35	25	35	115	40				60			430	0,65
BRZ		55	215	570	510	415	245	280	210	15	30			375			2920	4,43
OL	145	345	485	355	460	380	175	180	135	125	200			130	10		3125	4,74
OL.S			65	5	20	25											115	0,17
AK	10	85	15	15	65	45	20	20	25	10				15			325	0,49
TP	10			170	200	10		10		5				60			465	0,71
OS			15	15	5									30			65	0,1
WB					95												95	0,14
JKL					5												5	0,01
LP			15		5						5						25	0,04
CZM.P			5														5	0,01
<b>Razem</b>	<b>215</b>	<b>2740</b>	<b>9565</b>	<b>5430</b>	<b>6480</b>	<b>11175</b>	<b>7910</b>	<b>5255</b>	<b>5080</b>	<b>3550</b>	<b>3755</b>	<b>1070</b>	<b>705</b>	<b>2860</b>	<b>85</b>		<b>65875</b>	<b>100</b>

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny = 53235m<sup>3</sup>/1rok = 532350m<sup>3</sup>/10 lat = 81% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego



**TABELA NR XV: ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MANIPULACYJNEJ UŻYTKÓW RĘBNYCH WG RODZAJÓW RĘBNI W GOSPODARSTWACH**

Nadleśnictwo Konstantynowo, Obręb KONSTANTYNOWO (09-11-1-)

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)	182,59	17,57	98,82	116,39		298,98
LASÓW OCHRONNYCH (O)	203,79	109,55	492,47	602,02		805,81
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	63,62	32,16	55,86	88,02		151,64
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	15,46	82,59	309,90	392,49		407,95
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	79,08	114,75	365,76	480,51		559,59
<b>OGÓLEM OBREB</b>	<b>465,46</b>	<b>241,87</b>	<b>957,05</b>	<b>1198,92</b>		<b>1664,38</b>

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

Nadleśnictwo Konstantynowo, Obręb PODŁOZINY (09-11-2-)

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)	73,05	67,09	501,36	568,45		641,50
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	8,91	13,24	1,17	14,41		23,32
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	10,75	57,59	370,51	428,10		438,85
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	19,66	70,83	371,68	442,51		462,17
<b>OGÓŁEM OBREB</b>	<b>92,71</b>	<b>137,92</b>	<b>873,04</b>	<b>1010,96</b>		<b>1103,67</b>

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

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)	182,59	17,57	98,82	116,39		298,98
LASÓW OCHRONNYCH (O)	276,84	176,64	993,83	1170,47		1447,31
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	72,53	45,40	57,03	102,43		174,96
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	26,21	140,18	680,41	820,59		846,80
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	98,74	185,58	737,44	923,02		1021,76
<b>OGÓŁEM NADLEŚNICTWO</b>	<b>558,17</b>	<b>379,79</b>	<b>1830,09</b>	<b>2209,88</b>		<b>2768,05</b>

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 Konstantynowo, Obręb KONSTANTYNOWO (09-11-1-)

Rodzajęcia	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		81,09	301,58	180,13	0,86								563,66
	MD		0,93	12,75										13,68
	ŚW		5,06	41,6	10,36									57,02
	BK		1,7	4,18										5,88
	DB.S		3,66	38,4	13,93									55,99
	JW				0,62									0,62
	WZ			0,72										0,72
	JS			12,37	18,16									30,53
	BRZ		2,02	11,14	20,5									33,66
	OL		17,47	12,47	24,11									54,05
	OL.S			5,78	1,84									7,62
	AK		1,08		0,26									1,34
		<b>Razem</b>		<b>113,01</b>	<b>440,99</b>	<b>269,91</b>	<b>0,86</b>							<b>824,77</b>
Trzebieże późne (TP)	SO				38,45	328,98	647,54	736,62	485,24	250,98	164,55	124,43		2776,79
	MD					1,47					2,59			4,06
	ŚW					5,68	34,52							40,2
	BK				1,09	1,87		1,58						4,54
	DB.S					9,83	21,65	3,68	13,76	10,24	8,05	40,98	30,21	138,4
	DB.B									1,21		20,66		21,87
	DB.C								0,93			2,22		3,15
	JW						3,18							3,18

## Nadleśnictwo Konstantynowo, Obręb KONSTANTYNOWO (09-11-1-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	JS					12,64		1,4		7,75	0,61			22,4
	GB						2	1,92		4,39				8,31
	BRZ				1,9	19,61	17,11	17,47	4,88	5,88				66,85
	OL				2,27	22,88	35,15	0,46	0,48	1,29				62,53
	OL.S					3,68	3,64							7,32
	AK					8,96			4,69	1,76		0,83		16,24
	<b>Razem</b>				<b>43,71</b>	<b>415,6</b>	<b>764,79</b>	<b>763,13</b>	<b>509,98</b>	<b>283,5</b>	<b>175,8</b>	<b>189,12</b>	<b>30,21</b>	<b>3175,84</b>
Razem trzebieże	SO		81,09	301,58	218,58	329,84	647,54	736,62	485,24	250,98	164,55	124,43		3340,45
	MD		0,93	12,75		1,47					2,59			17,74
	ŚW		5,06	41,6	10,36	5,68	34,52							97,22
	BK		1,7	4,18	1,09	1,87		1,58						10,42
	DB.S		3,66	38,4	13,93	9,83	21,65	3,68	13,76	10,24	8,05	40,98	30,21	194,39
	DB.B									1,21		20,66		21,87
	DB.C								0,93			2,22		3,15
	JW				0,62		3,18							3,8
	WZ			0,72										0,72
	JS			12,37	18,16	12,64		1,4		7,75	0,61			52,93
	GB						2	1,92		4,39				8,31
	BRZ		2,02	11,14	22,4	19,61	17,11	17,47	4,88	5,88				100,51
	OL		17,47	12,47	26,38	22,88	35,15	0,46	0,48	1,29				116,58
	OL.S			5,78	1,84	3,68	3,64							14,94
	AK		1,08		0,26	8,96			4,69	1,76		0,83		17,58
	<b>Razem</b>		<b>113,01</b>	<b>440,99</b>	<b>313,62</b>	<b>416,46</b>	<b>764,79</b>	<b>763,13</b>	<b>509,98</b>	<b>283,5</b>	<b>175,8</b>	<b>189,12</b>	<b>30,21</b>	<b>4000,61</b>
Łącznie	SO		81,09	301,58	218,58	329,84	647,54	736,62	485,24	250,98	164,55	124,43		3340,45
	MD		0,93	12,75		1,47					2,59			17,74
	ŚW		5,06	41,6	10,36	5,68	34,52							97,22

## Nadleśnictwo Konstantynowo, Obręb KONSTANTYNOWO (09-11-1-)

Rodzajęcia	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		1,7	4,18	1,09	1,87		1,58						10,42
	DB.S		3,66	38,4	13,93	9,83	21,65	3,68	13,76	10,24	8,05	40,98	30,21	194,39
	DB.B									1,21		20,66		21,87
	DB.C								0,93			2,22		3,15
	JW				0,62		3,18							3,8
	WZ			0,72										0,72
	JS			12,37	18,16	12,64		1,4		7,75	0,61			52,93
	GB						2	1,92		4,39				8,31
	BRZ		2,02	11,14	22,4	19,61	17,11	17,47	4,88	5,88				100,51
	OL		17,47	12,47	26,38	22,88	35,15	0,46	0,48	1,29				116,58
	OL.S			5,78	1,84	3,68	3,64							14,94
	AK		1,08		0,26	8,96			4,69	1,76		0,83		17,58
<b>Ogółem</b>			<b>113,01</b>	<b>440,99</b>	<b>313,62</b>	<b>416,46</b>	<b>764,79</b>	<b>763,13</b>	<b>509,98</b>	<b>283,5</b>	<b>175,8</b>	<b>189,12</b>	<b>30,21</b>	<b>4000,61</b>

## Nadleśnictwo Konstantynowo, Obręb PODŁOZINY (09-11-2-)

Rodza cięć	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		23,2	216,22	75,3										314,72
	MD		2,9	1,87											4,77
	ŚW			2,85	1,67										4,52
	BK		1,5	24,72	3,64										29,86
	DB.S	1,1	11,42	66,5	40,17		0,2								119,39
	DB.B				6,03										6,03
	JW			3,33	0,91										4,24
	JS		1,21	6,86	6,18										14,25
	GB			11,09											11,09
	BRZ		3,25	16,57	52,52										72,34
	OL		12,19	24,69	3,7										40,58
	AK		12,86	2,32	2,48										17,66
	OS			2,91											2,91
	CZM.P			0,67											0,67
	<b>Razem</b>	<b>1,1</b>	<b>68,53</b>	<b>380,6</b>	<b>192,6</b>		<b>0,2</b>							<b>643,03</b>	
Trzebieże późne (TP)	SO			0,4	26,94	142,4	523,5	259,07	207,31	77,57	35,45	7,35		1279,99	
	MD					16,01			2,11					18,12	
	ŚW					1,8								1,8	
	BK						3,64		4,19					7,83	
	DB.S				0,86	13,76	37,2	25,03	9,14	45,41	19,78	9,65	18,71	179,54	
	DB.B				0,79					0,92	1,25		4,34	7,3	
	DB.C									2,78	2,09			4,87	
	JW						1,23							1,23	
	WZ					0,99								0,99	
	JS					1,1	2,71			0,63		2,2		6,64	

## Nadleśnictwo Konstantynowo, Obręb PODŁOZINY (09-11-2-)

Rodza cięć	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
	GB						7,01	6,24		3,04	6,16			22,45
	BRZ				15,02	50,28	49,92	23,33	8,59	3,79				150,93
	OL			1,24	14,67	35,62	31,44	13,45	4,39	2,42		3,57		106,8
	AK					2,54	6,82	1,14		1,14				11,64
	TP					1								1
	OS				1,57	1,11								2,68
	<b>Razem</b>			<b>1,64</b>	<b>59,85</b>	<b>266,61</b>	<b>663,47</b>	<b>328,26</b>	<b>235,73</b>	<b>137,7</b>	<b>64,73</b>	<b>22,77</b>	<b>23,05</b>	<b>1803,81</b>
Razem trzebieże	SO		23,2	216,62	102,24	142,4	523,5	259,07	207,31	77,57	35,45	7,35		1594,71
	MD		2,9	1,87		16,01			2,11					22,89
	ŚW			2,85	1,67	1,8								6,32
	BK		1,5	24,72	3,64		3,64		4,19					37,69
	DB.S	1,1	11,42	66,5	41,03	13,76	37,4	25,03	9,14	45,41	19,78	9,65	18,71	298,93
	DB.B				6,82					0,92	1,25		4,34	13,33
	DB.C									2,78	2,09			4,87
	JW			3,33	0,91		1,23							5,47
	WZ					0,99								0,99
	JS		1,21	6,86	6,18	1,1	2,71			0,63		2,2		20,89
	GB			11,09			7,01	6,24		3,04	6,16			33,54
	BRZ		3,25	16,57	67,54	50,28	49,92	23,33	8,59	3,79				223,27
	OL		12,19	25,93	18,37	35,62	31,44	13,45	4,39	2,42		3,57		147,38
	AK		12,86	2,32	2,48	2,54	6,82	1,14		1,14				29,3
	TP					1								1
	OS			2,91	1,57	1,11								5,59
	CZM.P			0,67										0,67
	<b>Razem</b>	<b>1,1</b>	<b>68,53</b>	<b>382,24</b>	<b>252,45</b>	<b>266,61</b>	<b>663,67</b>	<b>328,26</b>	<b>235,73</b>	<b>137,7</b>	<b>64,73</b>	<b>22,77</b>	<b>23,05</b>	<b>2446,84</b>
Łącznie	SO		23,2	216,62	102,24	142,4	523,5	259,07	207,31	77,57	35,45	7,35		1594,71

## Nadleśnictwo Konstantynowo, Obręb PODŁOZINY (09-11-2-)

Rodza cięć	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
	MD		2,9	1,87		16,01			2,11					22,89
	ŚW			2,85	1,67	1,8								6,32
	BK		1,5	24,72	3,64		3,64		4,19					37,69
	DB.S	1,1	11,42	66,5	41,03	13,76	37,4	25,03	9,14	45,41	19,78	9,65	18,71	298,93
	DB.B				6,82					0,92	1,25		4,34	13,33
	DB.C									2,78	2,09			4,87
	JW			3,33	0,91		1,23							5,47
	WZ					0,99								0,99
	JS		1,21	6,86	6,18	1,1	2,71			0,63		2,2		20,89
	GB			11,09			7,01	6,24		3,04	6,16			33,54
	BRZ		3,25	16,57	67,54	50,28	49,92	23,33	8,59	3,79				223,27
	OL		12,19	25,93	18,37	35,62	31,44	13,45	4,39	2,42		3,57		147,38
	AK		12,86	2,32	2,48	2,54	6,82	1,14		1,14				29,3
	TP					1								1
	OS			2,91	1,57	1,11								5,59
	CZM.P			0,67										0,67
<b>Ogółem</b>		<b>1,1</b>	<b>68,53</b>	<b>382,24</b>	<b>252,45</b>	<b>266,61</b>	<b>663,67</b>	<b>328,26</b>	<b>235,73</b>	<b>137,7</b>	<b>64,73</b>	<b>22,77</b>	<b>23,05</b>	<b>2446,84</b>

## Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

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		104,29	517,8	255,43	0,86									878,38
	MD		3,83	14,62											18,45
	ŚW		5,06	44,45	12,03										61,54
	BK		3,2	28,9	3,64										35,74
	DB.S	1,1	15,08	104,9	54,1		0,2								175,38
	DB.B				6,03										6,03
	JW			3,33	1,53										4,86
	WZ			0,72											0,72
	JS		1,21	19,23	24,34										44,78
	GB			11,09											11,09
	BRZ		5,27	27,71	73,02										106
	OL		29,66	37,16	27,81										94,63
	OL.S			5,78	1,84										7,62
	AK		13,94	2,32	2,74										19
	OS			2,91											2,91
CZM.P			0,67											0,67	
	<b>Razem</b>	<b>1,10</b>	<b>181,54</b>	<b>821,59</b>	<b>462,51</b>	<b>0,86</b>	<b>0,2</b>							<b>1467,80</b>	
Trzebieże późne (TP)	SO			0,4	65,39	471,38	1171,04	995,69	692,55	328,55	200	131,78		4056,78	
	MD					17,48			2,11		2,59			22,18	
	ŚW					7,48	34,52							42	
	BK				1,09	1,87	3,64	1,58	4,19					12,37	
	DB.S				0,86	23,59	58,85	28,71	22,9	55,65	27,83	50,63	48,92	317,94	
	DB.B				0,79					2,13	1,25	20,66	4,34	29,17	
	DB.C								0,93	2,78	2,09	2,22		8,02	
	JW							4,41						4,41	
	WZ					0,99								0,99	
	JS					13,74	2,71	1,4		8,38	0,61	2,2		29,04	
	GB						9,01	8,16		7,43	6,16			30,76	
	BRZ				16,92	69,89	67,03	40,8	13,47	9,67				217,78	
	OL			1,24	16,94	58,5	66,59	13,91	4,87	3,71		3,57		169,33	
	OL.S					3,68	3,64							7,32	
	AK					11,5	6,82	1,14	4,69	2,9		0,83		27,88	
TP						1								1	

## Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

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
	OS				1,57	1,11								2,68
	<b>Razem</b>			<b>1,64</b>	<b>103,56</b>	<b>682,21</b>	<b>1428,26</b>	<b>1091,39</b>	<b>745,71</b>	<b>421,2</b>	<b>240,53</b>	<b>211,89</b>	<b>53,26</b>	<b>4979,65</b>
Razem trzebieże	SO		104,29	518,2	320,82	472,24	1171,04	995,69	692,55	328,55	200	131,78		4935,16
	MD		3,83	14,62		17,48			2,11		2,59			40,63
	ŚW		5,06	44,45	12,03	7,48	34,52							103,54
	BK		3,2	28,9	4,73	1,87	3,64	1,58	4,19					48,11
	DB.S	1,1	15,08	104,9	54,96	23,59	59,05	28,71	22,9	55,65	27,83	50,63	48,92	493,32
	DB.B				6,82					2,13	1,25	20,66	4,34	35,2
	DB.C								0,93	2,78	2,09	2,22		8,02
	JW			3,33	1,53		4,41							9,27
	WZ			0,72		0,99								1,71
	JS		1,21	19,23	24,34	13,74	2,71	1,4		8,38	0,61	2,2		73,82
	GB			11,09			9,01	8,16		7,43	6,16			41,85
	BRZ		5,27	27,71	89,94	69,89	67,03	40,8	13,47	9,67				323,78
	OL		29,66	38,4	44,75	58,5	66,59	13,91	4,87	3,71		3,57		263,96
	OL.S			5,78	1,84	3,68	3,64							14,94
	AK		13,94	2,32	2,74	11,5	6,82	1,14	4,69	2,9		0,83		46,88
	TP					1								1
	OS			2,91	1,57	1,11								5,59
	CZM.P			0,67										0,67
	<b>Razem</b>	<b>1,10</b>	<b>181,54</b>	<b>823,23</b>	<b>566,07</b>	<b>683,07</b>	<b>1428,46</b>	<b>1091,39</b>	<b>745,71</b>	<b>421,2</b>	<b>240,53</b>	<b>211,89</b>	<b>53,26</b>	<b>6447,45</b>
Łącznie	SO		104,29	518,2	320,82	472,24	1171,04	995,69	692,55	328,55	200	131,78		4935,16
	MD		3,83	14,62		17,48			2,11		2,59			40,63
	ŚW		5,06	44,45	12,03	7,48	34,52							103,54
	BK		3,2	28,9	4,73	1,87	3,64	1,58	4,19					48,11
	DB.S	1,10	15,08	104,9	54,96	23,59	59,05	28,71	22,9	55,65	27,83	50,63	48,92	493,32
	DB.B				6,82					2,13	1,25	20,66	4,34	35,2
	DB.C								0,93	2,78	2,09	2,22		8,02
	JW			3,33	1,53		4,41							9,27
	WZ			0,72		0,99								1,71
	JS		1,21	19,23	24,34	13,74	2,71	1,4		8,38	0,61	2,2		73,82
	GB			11,09			9,01	8,16		7,43	6,16			41,85
	BRZ		5,27	27,71	89,94	69,89	67,03	40,8	13,47	9,67				323,78
	OL		29,66	38,4	44,75	58,5	66,59	13,91	4,87	3,71		3,57		263,96



Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	OL.S			5,78	1,84	3,68	3,64								14,94
	AK		13,94	2,32	2,74	11,5	6,82	1,14	4,69	2,9		0,83			46,88
	TP					1									1
	OS			2,91	1,57	1,11									5,59
	CZM.P			0,67											0,67
<b>Ogółem</b>		<b>1,1</b>	<b>181,54</b>	<b>823,23</b>	<b>566,07</b>	<b>683,07</b>	<b>1428,46</b>	<b>1091,39</b>	<b>745,71</b>	<b>421,2</b>	<b>240,53</b>	<b>211,89</b>	<b>53,26</b>	<b>6447,45</b>	



## TABELA NR XVII: ZESTAWIENIE ŁĄCZNE ETATU UŻYTKÓW GŁÓWNYCH WEDŁUG KATEGORII CIĘĆ

Nadleśnictwo Konstantynowo, Obręb KONSTANTYNOWO (09-11-1)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m <sup>3</sup>	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1664,38	926,10	302957	253604
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			15148	12675
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1664,38	926,10	318105	266279
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			959	798
3. pozostałe			37	31
Razem nie zaliczone			996	829
Razem użytki rębne	1664,38	926,10	319101	267108
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	4000,61		165000	132000
Razem użytki przedrębne (m <sup>3</sup> wg przyjęt. etatu)	4000,61		165000	132000
<b>Ogółem użytki główne (I+II)</b>	<b>5664,99</b>	<b>926,10</b>	<b>484101</b>	<b>399108</b>

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Nadleśnictwo Konstantynowo, Obręb PODŁOZINY (09-11-2)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miażdżość grubizny w m <sup>3</sup>	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1103,67	471,55	143624	119832
Spodziewany przyrost 5% miażdżości użytków rębnych			7181	5998
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1103,67	471,55	150805	125830
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			727	634
3. pozostałe			64	54
Razem nie zaliczone			791	688
Razem użytki rębne	1103,67	471,55	151596	126518
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	2446,84		101175	80940
Razem użytki przedrębne (m <sup>3</sup> wg przyjęt. etatu)	2446,84		101175	80940
<b>Ogółem użytki główne (I+II)</b>	<b>3550,51</b>	<b>471,55</b>	<b>252771</b>	<b>207458</b>

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

## Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m <sup>3</sup>	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet rzyjętego etatu (powierzchniowego)	2768,05	1397,65	446581	373436
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			22329	18673
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2768,05	1397,65	468910	392109
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin			1686	1432
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			101	85
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			1787	1517
Razem użytki rębne	2768,05	1397,65	470697	393626
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	6447,45		266175	212940
Razem użytki przedrębne (m <sup>3</sup> wg przyjęt. etatu)	6447,45		266175	212940
<b>Ogółem użytki główne (I+II)</b>	<b>9215,50</b>	<b>1397,65</b>	<b>736872</b>	<b>606566</b>

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu



**TABELA NR XVIII: ZESTAWIENIE ZBIORCZE WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH Z OPISÓW TAKSACYJNYCH W ZAKRESIE HODOWLI LASU**

Nadleśnictwo Konstantynowo, Obręb KONSTANTYNOWO (09-11-1-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyciów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMSW	46,93		305,20	95,90	9,61	1,58	459,22	1,28	460,50		83,84	102,65	202,19	388,68		449,51
BŚW	11,29		79,26			0,35	90,90		90,90		11,29	14,67	40,27	66,23		87,65
LŁ																
LMŚW	16,98		42,03	214,86	13,40	1,36	288,63	1,90	290,53		45,00	49,93	83,39	178,32		275,60
LMW			w1,09	8,02	1,97		11,08	0,55	11,63			6,71	5,21	11,92		9,11
LŚW	1,60		7,34	48,66	5,08		62,68	0,22	62,90		8,24	6,69	45,66	60,59		59,42
LW	8,41		26,22	109,85	0,40	1,03	145,91	2,15	148,06		35,07	49,41	121,83	206,31		143,00
OL													2,66	2,66		
OLJ	1,72		4,32	3,82		0,60	10,46	0,27	10,73		8,80		8,72	17,52		8,14
<b>OGÓLEM</b>	<b>86,93</b>		<b>465,46</b>	<b>481,11</b>	<b>30,46</b>	<b>4,92</b>	<b>1068,88</b>	<b>6,37</b>	<b>1075,25</b>		<b>192,24</b>	<b>230,06</b>	<b>509,93</b>	<b>932,23</b>		<b>1032,43</b>
								141,06**								
<b>Zadania na 10-lecie</b>	<b>86,93</b>		<b>372,37*</b>	<b>481,11</b>	<b>30,46</b>	<b>4,92</b>	<b>975,79</b>	<b>147,42</b>	<b>1075,25</b>		<b>192,24</b>	<b>230,06</b>	<b>509,93</b>	<b>932,23</b>		<b>1032,43</b>

\* rozmiar zadań przyjęty na NTG - 80% powierzchni zrębów zupełnych

\*\* rozmiar zadań przyjęty na NTG - 15% powierzchni projektowanych odnowień i zalesień

W tym powierzchnia pielęgnacji gleby i CW

Suma powierzchni pielęgnacji upraw

- 4,49

417,81

Nadleśnictwo Konstantynowo, Obręb PODŁOZINY (09-11-2-)

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	posadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
	Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMŚW	21,32		36,51	16,79	3,15		77,77	0,40	78,17		34,30	26,35	32,77	93,42		71,84
BMW								0,10	0,10			3,44	0,76	4,20		
LMŚW	8,44		22,08	126,44	6,05		163,01	0,38	163,39		39,54	35,12	68,27	142,93		153,66
LMW	4,87		1,48	12,71			19,06	1,00	20,06		5,63	5,39	4,26	15,28		19,06
LŚW			1,19	103,40	13,95		118,54	1,05	119,59		11,39	21,06	109,29	141,74		105,89
LW	5,17		21,59	129,10		0,31	156,17	0,40	156,57		67,01	30,24	87,62	184,87		155,50
OL			2,38				2,38		2,38				1,16	1,16		2,38
OLJ	3,78		7,48	0,78			12,04	0,38	12,42		5,46	6,26	15,13	26,85		12,42
<b>OGÓLEM</b>	<b>43,58</b>		<b>92,71</b>	<b>389,22</b>	<b>23,15</b>	<b>0,31</b>	<b>548,97</b>	<b>3,71</b>	<b>552,68</b>		<b>163,33</b>	<b>127,86</b>	<b>319,26</b>	<b>610,45</b>		<b>520,75</b>
								76,04**								
<b>Zadania na 10-lecie</b>	<b>43,58</b>		<b>74,17*</b>	<b>389,22</b>	<b>23,15</b>	<b>0,31</b>	<b>530,43</b>	<b>79,75</b>	<b>552,68</b>		<b>163,33</b>	<b>127,86</b>	<b>319,26</b>	<b>610,45</b>		<b>520,75</b>

\* rozmiar zadań przyjęty na NTG - 80% powierzchni zrębów zupełnych

\*\* rozmiar zadań przyjęty na NTG - 15% powierzchni projektowanych odnowień i zalesień

W tym powierzchnia pielęgnacji gleby i CW

Suma powierzchni pielęgnacji upraw

**- 5,44**

**285,75**



## Nadleśnictwo Konstantynowo (09-11-)

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	posadzenia	dolesianie luk i przereźień					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
	Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMŚW	68,25		341,71	112,69	12,76	1,58	536,99	1,68	538,67		118,14	129,00	234,96	482,10		521,35
BMW								0,10	0,10			3,44	0,76	4,20		
BŚW	11,29		79,26			0,35	90,90		90,90		11,29	14,67	40,27	66,23		87,65
LŁ																
LMŚW	25,42		64,11	341,30	19,45	1,36	451,64	2,28	453,92		84,54	85,05	151,66	321,25		429,26
LMW	4,87		2,57	20,73	1,97		30,14	1,55	31,69		5,63	12,10	9,47	27,20		28,17
LŚW	1,60		8,53	152,06	19,03		181,22	1,27	182,49		19,63	27,75	154,95	202,33		165,31
LW	13,58		47,81	238,95	0,40	1,34	302,08	2,55	304,63		102,08	79,65	209,45	391,18		298,50
OL			2,38				2,38		2,38				3,82	3,82		2,38
OLJ	5,50		11,80	4,60		0,60	22,50	0,65	23,15		14,26	6,26	23,85	44,37		20,56
<b>OGÓLEM</b>	<b>130,51</b>		<b>558,17</b>	<b>870,33</b>	<b>53,61</b>	<b>5,23</b>	<b>1617,85</b>	<b>10,08</b>	<b>1627,93</b>		<b>355,57</b>	<b>357,92</b>	<b>829,19</b>	<b>1542,68</b>		<b>1553,18</b>
								217,11**								
<b>Zadania na 10-lecie</b>	<b>130,51</b>		<b>446,54*</b>	<b>870,33</b>	<b>53,61</b>	<b>5,23</b>	<b>1506,22</b>	<b>227,19</b>	<b>1627,93</b>		<b>355,57</b>	<b>357,92</b>	<b>829,19</b>	<b>1542,68</b>		<b>1553,18</b>

\* rozmiar zadań przyjęty na NTG - 80% powierzchni zrębów zupełnych

\*\* rozmiar zadań przyjęty na NTG - 15% powierzchni projektowanych odnowień i zalesień

W tym powierzchnia pielęgnacji gleby i CW

Suma powierzchni pielęgnacji upraw

**- 9,93****703,56**



## WZÓR NR 2: WYKAZ OBIEKTÓW SELEKCJI NASIENNEJ

Nadleśnictwo Konstantynowo, Obręb KONSTANTYNOWO (09-11-1)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
191 -c	2,24	DRZEW IN	MD		2,24	
141 -d	3,48	NAS GOSP	SO		6,12	
141 -f	2,64					
140 -a	2,49	NAS GOSP	SO		10,81	
140 -b	3,05					
140 -c	5,27					
79 -i	4,04	NAS GOSP	SO		4,04	
120 -b	2,24	NAS GOSP	SO		30,07	
120 -d	7,94					
121 -b	5,19					
121 -c	9,26					
137 -l	5,44					
114 -c	0,62	NAS GOSP	SO		25,99	
114 -f	0,87					
114 -h	1,92					
114 -j	2,19					
114 -n	0,89					
117 -g	2,69					
117 -j	4,09					
118 -b	4,94					
118 -j	3,21					
118 -k	4,57					
127 -f	4,90	NAS GOSP	SO		10,80	
127 -g	5,90					
161 -g	10,67	NAS GOSP	SO		10,67	

## Nadleśnictwo Konstantynowo, Obręb KONSTANTYNOWO (09-11-1)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
26 -c	10,14	NAS GOSP	SO		35,27	
26 -d	4,18					
26 -f	2,06					
32 -d	18,89					
38 -b	1,24	ZR NAS	JAŁ		1,01	
226 -h	2,37	ZR NAS	LP		2,48	
170 -g	0,53	ZR NAS	WZ.S		2,85	
170 -i	1,69					
154 -c	5,42	ZR NAS	ŚL.T		1,02	
109 -d	14,91	ZR NAS	ŚL.T		15,36	
205 -i	2,32	ZR NAS	GŁG		1,98	
202 -b	6,46	ZR NAS	GŁG		6,48	
44 -f	3,75	ZR NAS	BEZ.C		6,17	
43 -j	5,30	ZR NAS	GR		7,37	
44 -f	3,75	ZR NAS	JRZ		6,17	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	DRZEW IN	X	X	2,24	X
	X	NAS GOSP	X	X	133,77	X
	X	ZR NAS	X	X	50,89	X

## Nadleśnictwo Konstantynowo, Obręb PODŁOZINY (09-11-2)

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
179 -b	5,93	D	OL	2		
		D	OL			
179 -c	1,58	D	OL	1		
179 -d	1,38	D	OL	1		
179 -f	4,63	D	OL	2		
		D	OL			
180 -f	5,58	D	JS	1		
182 -i	1,55	D	OL	1		
196 -g	2,83	D	OL	2		
		D	OL			
100 -f	2,50	NAS GOSP	SO		2,50	
40 -c	3,44	NAS GOSP	SO		9,98	
40 -f	4,26					
41 -a	2,28					
127 -c	7,63	NAS GOSP	SO		26,14	
128 -d	18,51					
149 -j	1,29	NAS GOSP	DB.S		2,90	
149 -k	1,61					
161 -a	3,66	NAS GOSP	DB.S		21,94	
161 -b	3,16					
161 -c	2,89					
161 -d	5,72					
161 -f	6,51					
166 -a	0,61	NAS GOSP	DB.S		5,73	
166 -c	5,12					
167 -a	4,76	NAS GOSP	DB.S		4,76	

## Nadleśnictwo Konstantynowo, Obręb PODŁOZINY (09-11-2)

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
167 -c	6,12	NAS GOSP	DB.S		8,55	
167 -d	2,43					
173 -g	6,70	NAS GOSP	DB.S		6,70	
174 -c	2,96	NAS GOSP	DB.S		2,96	
193 -n	4,11	NAS GOSP	BRZ		4,11	
256 -h	2,25	NAS GOSP	SO		30,66	
257 -a	9,06					
257 -d	7,81					
258 -b	7,24					
258 -j	4,30					
158 -n	1,46	NAS GOSP	OL		4,88	
158 -o	1,80					
158 -r	1,62					
162 -c	3,15	NAS GOSP	DB.S		17,19	
162 -d	6,37					
163 -d	7,67					
173 -b	2,03	NAS GOSP	DB.S		10,39	
173 -c	2,49					
173 -d	5,87					
182 -d	3,71	NAS GOSP	OL		3,71	
189 -l	2,42	NAS GOSP	OL		2,42	
196 -g	2,83	NAS GOSP	OL		2,83	
94 -b	3,37	NAS GOSP	SO		13,94	
94 -c	8,86					
94 -d	1,71					
80 -b	3,87	NAS GOSP	DB.S		3,87	

## Nadleśnictwo Konstantynowo, Obręb PODŁOZINY (09-11-2)

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
155 -b	3,98	NAS GOSP	OL		6,05	
155 -c	1,07					
155 -d	1,00					
179 -c	1,58	NAS WYŁ	OL		7,59	
179 -d	1,38					
179 -f	4,63					
174 -d	1,13	ZR NAS	GB		1,13	
167 -c	6,12	ZR NAS	JW		8,42	
192 -b	7,14	ZR NAS	TP		19,17	
192 -c	2,22					
192 -d	8,18					
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	192,21	X
	X	NAS WYŁ	X	X	7,59	X
	X	ZR NAS	X	X	28,72	X





