

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W TORUNIU



fol. A Czop

PLAN URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWO CZERSK

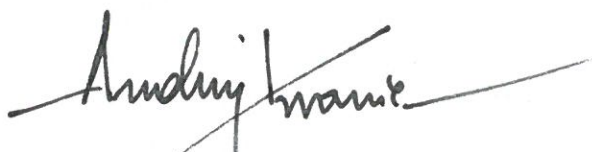
stan na 1 stycznia 2019 roku

OPIS OGÓLNY Elaborat

30-023 Kraków, ul. Mazowiecka 108
e-mail: sekretariat@krameko.com.pl tel: +48(12) 294-52-22
fax: +48(12) 376-73-94

 **KRAMEKO** Sp. z o.o.

Za KRAMEKO sp. z o.o.
Z-ca Prezesa


mgr inż. Andrzej Krawiec

PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2019 do 2028

dla Nadleśnictwa Czersk

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2019 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 01.01.2019 r.

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

1 4 4 6 7 | 2 0

1) Czersk 6 5 3 8 | 6 4

2) Giełdon 7 9 2 8 | 5 6

3) |

4) |

5) |

6) |

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha
w tym:

1 3 6 3 3 | 9 4

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwat przyrody

4 7 | 0 5

- lasów uznanych za ochronne

1 7 3 0 | 1 0

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

1 1 8 5 6 | 7 9

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

1 0 4 5 0 | 2 0

- gruntów niezalesionych

2 8 4 2 | 5 3

w tym: do odnowienia

2 7 8 6 | 8 7

- gruntów związanych z gospodarką leśną

3 4 1 | 2 1

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

8 3 3 | 2 6

w tym: przeznaczonych do zalesienia

0 | 0 0

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2019 DO 2028

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

5 3 7 5 9 0 m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

2 9 9 0 9 0 m³ grubizny netto

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

5 8 8 9 | 0 9

2 3 8 5 0 0 m³ grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha

1 0 8 3 3 | 0 5

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

3 6 5 9 | 1 5

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

1 3 4 0 | 2 7

c) trzebieże

5 8 8 3 | 6 3

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia - ha

0 | 0 0

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

2 7 8 6 | 8 7

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów
przewidzianych do użytkowania rębego - ha

9 4 1 | 9 9

w tym zrębami zupełnymi

6 8 9 | 2 8

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

8 7 | 0 1

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

3 9 9 | 5 4

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

0 | 0 0

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

3 2 8 9 | 9 5

w tym wodnych - ha

0 | 0 0

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

II.3.3. Kierunkowe zadania z zakresu gospodarki łowieckiej przedstawione
opisowo oraz na mapach przeglądowych

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

Spis treści

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA CZERSK.....	11
1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów, podziały administracyjne, lesistość, rys historyczny oraz stan posiadania.....	11
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym.....	11
1.1.2. Podział gruntów nadleśnictwa wg podziału administracyjnego kraju.....	12
1.1.3. Podział powierzchniowy oraz podział administracyjny na leśnictwa.....	13
1.1.4. Lesistość terenu.....	16
1.1.5. Położenie siedziby Nadleśnictwa Czersk.....	18
1.1.6. Rys historyczny.....	20
1.1.7. Stan posiadania.....	31
1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.....	35
1.2.1. Ogólne dane o planach przestrzennego zagospodarowania województw i gmin położonych w zasięgu działania nadleśnictwa.....	35
1.2.2. Ogólne dane o regionalnych strategiach rozwoju i programach ochrony środowiska na obszarze powiatów położonych w zasięgu działania nadleśnictwa.....	35
1.2.3. Podstawowe dane o strategii rozwoju regionu w odniesieniu do obszarów chronionych, zagospodarowania i ochrony wód, gruntów rolnych i leśnych oraz rozwoju turystyki i masowego wypoczynku ludności.....	35
1.2.4. Przewidywane inwestycje o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym mogące oddziaływać na trwałość lasu.....	36
1.2.5. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji.....	36
1.2.6. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia.....	36
1.2.7. Zgodność projektu planu urządzenia lasu ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu.....	37
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w zasięgu działania Nadleśnictwa Czersk.....	37
1.3.1. Przynależność do jednostek podziału przyrodniczo – leśnego kraju.....	37
1.3.2. Regionalizacja geobotaniczna.....	37
1.3.3. Położenie fizycznogeograficzne.....	38
1.3.4. Rzeźba terenu.....	38
1.3.5. Warunki glebowe, klimatyczne i wodne.....	39
1.3.5.1. Warunki glebowe.....	39
1.3.5.2. Warunki klimatyczne.....	39
1.3.5.3. Warunki wodne.....	40
1.3.6. Charakterystyka typów siedliskowych lasu (TSL).....	40
1.3.6.1. Typy siedliskowe lasu.....	40
1.3.6.2. Struktura gatunkowa drzewostanów w poszczególnych typach siedliskowych lasu.....	46
1.3.7. Zestawienie przyjętych typów drzewostanów i orientacyjnych składów upraw.....	48
1.3.7.1. Przyjęte typy drzewostanów.....	48
1.3.7.2. Przyjęte typy drzewostanów dla siedlisk przyrodniczych.....	49
1.3.7.3. Zestawienie typów drzewostanu (TD) w poszczególnych typach siedliskowych lasu (TSL).....	50
1.3.8. Baza nasienna i ocena walorów genetycznych lasów.....	50
1.3.8.1. Wyłączone drzewostany nasienne (WDN).....	51
1.3.8.2. Gospodarcze drzewostany nasienne (GDN).....	51
1.3.8.3. Uprawy pochodne (UP) i bloki upraw pochodnych.....	51
1.3.8.4. Uprawy testowe.....	51
1.3.8.5. Uprawy zachowawcze (UZ).....	51
1.3.8.6. Źródła nasion.....	51
1.3.8.7. Drzewa mateczne.....	51
1.3.8.8. Szkółka leśna.....	51

1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego.....	52
1.3.9.1. Istniejące na terenie Nadleśnictwa Czersk formy ochrony przyrody.....	52
1.3.9.2. Siedliska przyrodnicze.....	53
1.3.9.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego.....	54
1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego.....	54
1.4.1. Ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu działania.....	54
1.4.1.1. Czynniki wpływające na gospodarkę leśną.....	54
1.4.1.2. Charakterystyka ekonomiczna regionu.....	55
1.4.1.3. Przestrzenne usytuowanie kompleksów leśnych i warunki transportu.....	57
1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej.....	59
1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa.....	60
1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza zasobów drzewnych Nadleśnictwa.....	60
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu.....	60
1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących.....	61
1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku.....	64
1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących.....	74
1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków „rzeczywistych”.....	80
1.5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy).....	87
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego z przyjętymi typami drzewostanów (TD).....	88
1.5.2.1. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów.....	88
1.5.2.2. Ocena zgodności składu gatunkowego a przyjętymi typami drzewostanów (TD).....	90
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów.....	92
1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej.....	93
1.5.5. Orientacyjna wielkość zasobów „drewna martwego”.....	94
2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZANIA LASU.....	95
2.1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Czersk na Naradę Techniczno-Gospodarczą.....	97
2.2. Koreferat Wykonawcy Planu Urządzenia Lasu.....	137
2.3. Koreferat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu.....	159
2.4. Analiza urządzania lasu sporządzona przez Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrznego.....	167
2.5. Końcowa cena gospodarki leśnej Dyrektora RDLP w Toruniu.....	173
3. OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ.....	177
3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa.....	177
3.1.1. Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.....	177
3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych.....	177
3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności.....	177
3.1.2.2. Podział na gospodarstwa.....	181
3.1.2.3. Wiek rębności oraz wieki dojrzałości rębnej.....	185
3.1.2.4. Podział lasu na ostępy.....	185
3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego.....	186
3.1.3.1. Etat użytkowania rębного.....	186
3.1.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na etat.....	186
3.1.3.1.2. Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu.....	189
3.1.3.1.3. Łączny etat użytkowania rębного.....	189
3.1.3.2. Etat użytkowania przedrębного.....	189
3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych).....	191
3.1.4. Relacje pomiędzy etatem przyjętym na okres gospodarczy w stosunku do zasobów i przyrostu.....	191
3.2. Zestawienie i opisanie zadań wynikających z planu urządzania lasu.....	194
3.2.1. Opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego.....	194
3.2.1.1. Opisanie zadań z zakresu użytkowania rębного.....	194
3.2.1.2. Opisanie zadań z zakresu użytkowania przedrębного.....	195

3.2.1.3. Użytkowanie główne.....	196
3.2.2. Drzewostany bez wskazań gospodarczych.....	197
3.2.3. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu oraz wytyczne z zakresu przebudowy drzewostanów.....	198
3.2.3.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu.....	198
3.2.3.2. Wytyczne z zakresu przebudowy drzewostanów.....	201
3.2.4. Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw.....	202
3.3. Kierunkowe zadania dotyczące ochrony lasu oraz kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej.....	204
3.3.1. Kierunkowe zadania dotyczące ochrony lasu.....	204
3.3.1.1. Czynniki biotyczne.....	205
3.3.1.2. Czynniki abiotyczne.....	206
3.3.1.3. Czynniki antropogeniczne.....	207
3.3.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej.....	208
3.3.2.1. Analiza stanu zagrożenia pożarowego lasów.....	210
3.3.2.2. Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego.....	214
3.3.2.3. Analiza przypuszczalnego czasu rozwoju pożaru.....	215
3.3.2.4. Ocena sprawności systemu obserwacyjno - alarmowego i środków technicznych.....	216
3.3.2.5. Siedziby straży pożarnych.....	221
3.3.2.6. Pasy przeciwpożarowe.....	221
3.3.2.7. Analiza potrzeb nadleśnictwa w zakresie ochrony przeciwpożarowej.....	223
3.4. Określenie kierunkowych zadań z zakresu użytkowania ubocznego oraz gospodarki łowieckiej.....	225
3.4.1. Użytkowanie uboczne.....	225
3.4.2. Gospodarka łowiecka.....	225
3.5. Określanie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji.....	226
3.5.1. Budownictwo ogólne i remont istniejących obiektów.....	226
3.5.2. Budownictwo drogowe oraz remont istniejących dróg.....	226
3.5.3. Zagospodarowanie rekreacyjne i rozbudowa miejsc edukacji przyrodniczo - leśnej.....	226
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY.....	227
5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO.....	227
6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH.....	229
6.1. Prace przygotowawcze.....	229
6.2. Podstawowe prace urządzeniowe.....	229
6.2.1. Prace terenowe.....	229
6.2.2. Prace kameralne.....	230
6.2.3. Składniki Planu Urządzenia Lasu.....	230
6.2.4. Bezpośredni wykonawcy prac.....	230
7. KRONIKA – NOTATKI.....	233
8. ZAŁĄCZNIKI.....	237
8.1. Protokół z Komisji Założeń Planu.....	239
8.2. Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej.....	265
8.3. Akt prawny uznający lasy za ochronne.....	281
8.4. Protokół z kontroli powierzchni próbnych.....	283
9. TABELI I WZORY INSTRUKCYJNE.....	289
DODATKOWE INFORMACJE SPISANE W CIĄGU DZIESIĘCIOLECIA.....	397

Spis Tabel dodatkowych uzupełniających treść Elaboratu lub Tabel i Wzorów wynikających z Instrukcji UL podanych w treści Elaboratu

Tabela 1. Udział powierzchniowy grup użytków i kategorii użytkowania w powierzchni gruntów Nadleśnictwa Czersk.....	11
Tabela 2. Zestawienie powierzchni gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Czersk w poszczególnych jednostkach podziału administracyjnego kraju.....	13
Tabela 3. Podział na oddziały wraz z ich aktualną numeracją.....	14
Tabela 4. Zestawienie zinwentaryzowanych wyłączeń.....	14
Tabela 5. Podział na leśnictwa.....	15
Tabela 6. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa – Wzór nr 7.....	17
Tabela 7. Tabela porównawcza - podstawowe dane z kolejnych cykli urzędzeniowych – Obręb Czersk.....	27
Tabela 8. Tabela porównawcza - podstawowe dane z kolejnych cykli urzędzeniowych – Obręb Giędon.....	28
Tabela 9. Tabela porównawcza – podstawowe dane z kolejnych cykli urzędzeniowych – Nadleśnictwo Czersk.....	30
Tabela 10. Zestawienie powierzchni gruntów wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni.....	32
Tabela 11. Syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni z rozbiem na obręby leśne (wg Tabeli nr I z IUL).....	34
Tabela 12. Porównanie typów siedliskowych lasu w poprzednim i obecnym Planie UL – Obręb Czersk.....	42
Tabela 13. Porównanie typów siedliskowych lasu w poprzednim i obecnym Planie UL – Obręb Giędon.....	43
Tabela 14. Porównanie typów siedliskowych lasu w poprzednim i obecnym Planie UL – Nadleśnictwo Czersk.....	44
Tabela 15. Wykaz gatunków panujących w poszczególnych TSL – Nadleśnictwo Czersk.....	46
Tabela 16. „Tabela Hodowlana” dla drzewostanów o kierunku gospodarczym.....	48
Tabela 17. Ustalane w toku prac terenowych dodatkowe typy drzewostanów.....	49
Tabela 18. Ustalane w toku prac terenowych dodatkowe rodzaje i formy rębni.....	49
Tabela 19. Zestawienie typów drzewostanu (TD) w poszczególnych typach siedliskowych lasu (TSL).....	50
Tabela 20. Wielkość i liczba kompleksów.....	58
Tabela 21. Tabela XIX. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej.....	59
Tabela 22. Tabela XX. Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa oraz porównanie go z danymi z poprzedniego okresu.....	60
Tabela 23. Zestawienie bonitacji sosny i pozostałych gatunków (łącznie) w drzewostanach – Obręb Czersk.....	61
Tabela 24. Zestawienie bonitacji sosny i pozostałych gatunków (łącznie) w drzewostanach – Obręb Giędon.....	61
Tabela 25. Zestawienie bonitacji sosny i pozostałych gatunków (łącznie) w drzewostanach – Nadleśnictwo Czersk.....	62
Tabela 26. Porównanie powierzchni i miąższości w klasach i podklasach wieku w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Obręb Czersk.....	64
Tabela 27. Porównanie powierzchni i miąższości w klasach i podklasach wieku w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Obręb Giędon.....	66
Tabela 28. Porównanie powierzchni i miąższości w klasach i podklasach wieku w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Nadleśnictwo Czersk.....	69
Tabela 29. Struktura powierzchni i miąższości wg gatunków panujących w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Obręb Czersk.....	74
Tabela 30. Struktura powierzchni i miąższości wg gatunków panujących w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Obręb Giędon.....	76
Tabela 31. Struktura powierzchni i miąższości wg gatunków panujących w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Nadleśnictwo Czersk.....	77
Tabela 32. Struktura powierzchni i miąższości wg gatunków rzeczywistych w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona) – Obręb Czersk.....	80
Tabela 33. Struktura powierzchni i miąższości wg gatunków rzeczywistych w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona) – Obręb Giędon.....	82

Tabela 34. Struktura powierzchni i miąższości wg gatunków rzeczywistych w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona) – Nadleśnictwo Czersk.....	84
Tabela 35. Rodzaje i stopnie uszkodzenia drzewostanów – Obręb Czersk.....	89
Tabela 36. Rodzaje i stopnie uszkodzenia drzewostanów – Obręb Gieldon.....	89
Tabela 37. Rodzaje i stopnie uszkodzenia drzewostanów – Nadleśnictwo Czersk.....	89
Tabela 38. Ocena zgodności drzewostanów z TD.....	90
Tabela 39. Zgodność upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	92
Tabela 40. Zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	92
Tabela 41. Średnie jakości odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	92
Tabela 42. Rodzaje powierzchni leśnej niezalesionej.....	93
Tabela 43. Zestawienie lasów w obrębach leśnych wg pełnionych funkcji.....	178
Tabela 44. Udział powierzchniowy lasów wg pełnionych funkcji i porównanie z danymi z poprzedniego okresu gospodarczego - Nadleśnictwo Czersk.....	178
Tabela 45. Zestawienie oddziałów i pododdziałów wg poszczególnych kategorii ochronności na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.....	180
Tabela 46. Podział na gospodarstwa (powierzchnia leśna zalesiona) - Nadleśnictwo Czersk.....	182
Tabela 47. Zestawienie gospodarstwa specjalnego w powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej w Nadleśnictwie Czersk z rozbić na obręby leśne.....	184
Tabela 48. Przyjęte wieki rębności.....	185
Tabela 49. „Instrukcyjna” - Tabela XIV – Zestawienie obliczonych na 10-cio lecie etatów użytkowania rębego dla poszczególnych gospodarstw – Obręb Czersk.....	187
Tabela 50. „Instrukcyjna” - Tabela XIV – Zestawienie obliczonych na 10-cio lecie etatów użytkowania rębego dla poszczególnych gospodarstw – Obręb Gieldon.....	187
Tabela 51. Przyjęty etat powierzchniowy cięć przedrębnych.....	189
Tabela 52. Porównanie danych wraz z podaniem przyjętego etatu miąższościowego użytkowania przedrębego – Obręb Czersk.....	190
Tabela 53. Porównanie danych wraz z podaniem przyjętego etatu miąższościowego użytkowania przedrębego – Obręb Gieldon.....	190
Tabela 54. Zestawienie etatu użytków głównych wg Tabeli XVII – Nadleśnictwo Czersk.....	191
Tabela 55. Zestawienie przyjętych etatów w ramach użytkowania głównego w stosunku do zasobów miąższości oraz spodziewanych przyrostów.....	192
Tabela 56. Zestawienie relacji przyjętych etatów użytkowania głównego w stosunku do zasobów i przyrostu – Nadleśnictwo Czersk.....	192
Tabela 57. Zestawienie zapasu drzewostanów rębnych, bliskorębnych i pozostałych – Nadleśnictwo Czersk.....	193
Tabela 58. Zestawienie rodzajów i form rębni i ich powierzchni, z uwzględnieniem cięć uprzętających w rębniach złożonych.....	194
Tabela 59. Porównanie użytkowania głównego wykonanego w poprzednim okresie gospodarczym z planowanym do realizacji w latach 2019 - 2028.....	196
Tabela 60. Wskazania gospodarcze z zakresu hodowli lasu, zestawienie wyjściowe dla obrębów leśnych i Nadleśnictwa Czersk.....	198
Tabela 61. Wskazania gospodarcze z zakresu hodowli lasu, zestawienie po uwzględnieniu przeliczeń uzupełniających.....	200
Tabela 62. Zadania z zakresu użytkowania rębego zaliczonego na etat w rozbić na leśnictwa (bez uwzględnienia spodziewanego przyrostu oraz pozycji nie zaliczonych na poczet etatu).....	202
Tabela 63. Zadania z zakresu użytkowania przedrębego w rozbić na leśnictwa.....	203
Tabela 64. Zadania z zakresu hodowli lasu.....	203
Tabela nr 65. Zestawienie ilości oraz powierzchni pożarów w omawianym okresie gospodarczym obejmującym 2009-2018.....	211
Tabela nr 66. Zestawienie powierzchni pożarów ze względu na przyczynę powstania w poszczególnych latach.....	212
Tabela nr 67. Zestawienie typów siedliskowych lasu (TSL) na terenie Nadleśnictwa Czersk.....	213
Tabela nr 68. Podział administracyjny gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwa Czersk.....	214
Tabela nr 69. Zestawienie dróg stanowiących dojazdy pożarowe na terenie Nadleśnictwa Czersk.....	217
Tabela nr 70. Zestawienie punktów czerpania wody utrzymywanych przez Nadleśnictwo Czersk (własne na swoich gruntach).....	220
Tabela nr 71. Zestawienie punktów czerpania wody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Czersk.....	220

Tabela nr 72. Zestawienie OSP w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Czersk oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie (poza KSGR).....	221
Tabela nr 73. Zestawienie istniejących pasów przeciwpożarowych na terenie Nadleśnictwa Czersk.....	222
Tabela nr 74. Zestawienie projektowanych drzewostanów pełniących funkcje pasów ppoż typu D w Nadleśnictwie Czersk.....	223
Tabela nr 75. Wyliczenie spodziewanego zapasu na koniec okresu gospodarczego z uwzględnieniem przyrostu tabelarycznego.....	227
Tabela nr 76. Porównanie przyrostów.....	228
Tabela nr 77. Wyliczenie spodziewanego zapasu na koniec okresu gospodarczego z uwzględnieniem przyrostu lokalnego (użytecznego).....	228
Tabela nr 78. Zestawienie wykonawców prac terenowych.....	230

Spis Ilustracji

Ilustracja 1: Położenie Nadleśnictwa Czersk na tle granic Nadleśnictw z RDLP Toruń.....	12
Ilustracja 2: Zasięg działania Nadleśnictwa Czersk na tle granic podziału administracyjnego kraju.....	13
Ilustracja 3: Mapa obrazująca podział terenu zasięgu działania Nadleśnictwa Czersk na leśnictwa.....	16
Ilustracja 4: Mapa przestrzennego usytuowania lasów Nadleśnictwa Czersk w jego terytorialnym zasięgu działania oraz położenie jego siedziby w odniesieniu do wybranych urzędów.....	19
Ilustracja 5: Regionalizacja przyrodniczo-leśna na tle granic zasięgu działania Nadleśnictwa Czersk.....	37

Spis Diagramów

Diagram 1. Udział [%] poszczególnych rodzajów użytków gruntowych – Nadleśnictwo Czersk.....	34
Diagram 2. Zestawienie TSL według poprzedniego oraz obecnego Planu UL [%] - Obręb Czersk.....	42
Diagram 3. Zestawienie TSL według poprzedniego oraz obecnego Planu UL [%] - Obręb Giełdon.....	43
Diagram 4. Zestawienie TSL według poprzedniego oraz obecnego Planu UL [%] - Nadleśnictwo Czersk....	44
Diagram 5. Udział powierzchni typów siedliskowych lasu w powierzchni zalesionej i niezalesionej gruntów leśnych Nadleśnictwa Czersk [%].....	45
Diagram 6. Udział gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu [%] - Nadleśnictwo Czersk.....	47
Diagram 7. Udział procentowy bonitacji sosny wg obrębów leśnych.....	62
Diagram 8. Udział procentowy bonitacji pozostałych gatunków panujących wg obrębów leśnych.....	63
Diagram 9. Udział powierzchni w klasach i podklasach wieku w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Obręb Czersk.....	65
Diagram 10. Udział miąższości w klasach i podklasach wieku w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Obręb Czersk.....	65
Diagram 11. Udział powierzchni i miąższości w klasach i podklasach wieku (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Obręb Czersk.....	66
Diagram 12. Udział powierzchni w klasach i podklasach wieku w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Obręb Giełdon.....	67
Diagram 13. Udział miąższości w klasach i podklasach wieku w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Obręb Giełdon.....	68
Diagram 14. Udział powierzchni i miąższości w klasach i podklasach wieku (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Obręb Giełdon.....	68
Diagram 15. Udział powierzchni w klasach i podklasach wieku w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Nadleśnictwo Czersk.....	70
Diagram 16. Udział miąższości w klasach i podklasach wieku w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Nadleśnictwo Czersk.....	70
Diagram 17. Udział powierzchni i miąższości w klasach i podklasach wieku (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Nadleśnictwo Czersk.....	71
Diagram 18. Udział procentowy powierzchni w klasach wieku w obrębach leśnych oraz w Nadleśnictwie.....	71
Diagram 19. Udział procentowy miąższości w klasach wieku w obrębach leśnych oraz w Nadleśnictwie.....	72

Diagram 20. Przeciętne zasobności w klasach i podklasach wieku w kolejnych Planach Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Czersk.....	73
Diagram 21. Struktura powierzchni wg gatunków panujących w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Obręb Czersk.....	75
Diagram 22. Struktura miąższości wg gatunków panujących w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Obręb Czersk.....	75
Diagram 23. Struktura powierzchni wg gatunków panujących w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Obręb Gieldon.....	76
Diagram 24. Struktura miąższości wg gatunków panujących w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Obręb Gieldon.....	77
Diagram 25. Struktura powierzchni wg gatunków panujących w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Nadleśnictwo Czersk.....	78
Diagram 26. Struktura miąższości wg gatunków panujących w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Nadleśnictwo Czersk.....	79
Diagram 27. Struktura gatunkowa wyrażona w procentach wg udziału gatunków panujących – w obrębach leśnych oraz w Nadleśnictwie Czersk w obecnym PUL.....	79
Diagram 28. Zmiana udziału powierzchniowego gatunków rzeczywistych (powierzchnia leśna zalesiona) – Obręb Czersk.....	81
Diagram 29. Struktura powierzchni i miąższości wyrażona w procentach wg gatunków rzeczywistych w obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona) – Obręb Czersk.....	82
Diagram 30. Zmiana udziału powierzchniowego gatunków rzeczywistych (powierzchnia leśna zalesiona) – Obręb Gieldon.....	83
Diagram 31. Struktura powierzchni i miąższości wyrażona w procentach wg gatunków rzeczywistych w obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona) – Obręb Gieldon.....	84
Diagram 32. Zmiana udziału powierzchniowego gatunków rzeczywistych (powierzchnia leśna zalesiona) – Nadleśnictwo Czersk.....	85
Diagram 33. Struktura powierzchni i miąższości wyrażona w procentach wg gatunków rzeczywistych w obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona) – Nadleśnictwo Czersk.....	86
Diagram 34. Prognozowany przyrost tablicowy w podklasach wieku w latach 2019 – 2028 – Nadleśnictwo Czersk.....	87
Diagram 35. Prognozowany przyrost tablicowy w podklasach wieku w latach 2019 – 2028 wg obrębów leśnych oraz w Nadleśnictwie Czersk.....	87
Diagram 36. Ocena zgodności drzewostanów z TD [%] - Obręb Czersk.....	90
Diagram 37. Ocena zgodności drzewostanów z TD [%] - Obręb Gieldon.....	91
Diagram 38. Ocena zgodności drzewostanów z TD [%] - Nadleśnictwo Czersk.....	91
Diagram 39. Zestawienie lasów w obrębach leśnych wg pełnionych funkcji w powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.....	178
Diagram 40. Podział lasów wg pełnionych funkcji [%] - Nadleśnictwo Czersk.....	179
Diagram 41. Udział powierzchniowy lasów wg pełnionych funkcji w poprzednim i obecnym Planie Urządzenia Lasu [%] - Nadleśnictwo Czersk.....	179
Diagram 42. Udział procentowy [%] powierzchni gospodarstw w powierzchni leśnej zalesionej wg obrębów leśnych i łącznie dla Nadleśnictwa Czersk.....	182
Diagram 43. Udział procentowy [%] powierzchni gospodarstw w powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa Czersk.....	183

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

1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów, podziały administracyjne, lesistość, rys historyczny oraz stan posiadania

1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym

Nadleśnictwo Czersk składa się z dwu obrębów leśnych o nazwach: Czersk (01), Gieldon (02). Udział powierzchniowy grup użytków i kategorii użytkowania w powierzchni obrębów leśnych i Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Tabela 1. Udział powierzchniowy grup użytków i kategorii użytkowania w powierzchni gruntów Nadleśnictwa Czersk

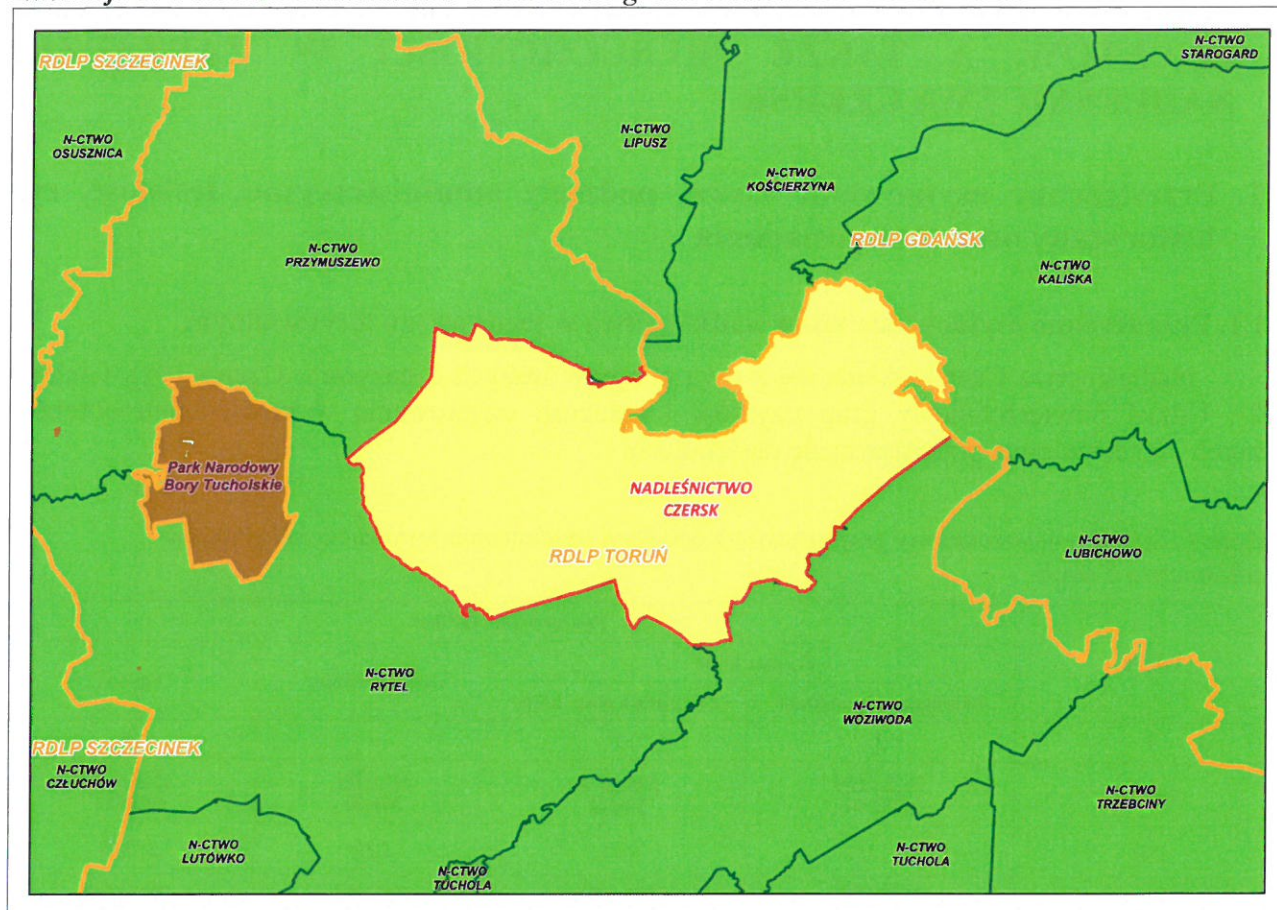
Obręb	Powierzchnia [m ² /ha]			
	Grunty leśne		Grunty nieleśne	Ogólna
	Zalesione i niezalesione	Związane z gosp. leśną		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Czersk	<u>6052,3180</u> 6052,34	<u>140,1852</u> 140,21	<u>345,9781</u> 346,09	<u>6538,4813</u> 6538,64
[%]	92,56	2,15	5,29	100,00
Gieldon	<u>7240,4372</u> 7240,39	<u>201,0807</u> 201,00	<u>487,1788</u> 487,17	<u>7928,6967</u> 7928,56
[%]	91,32	2,54	6,14	100,00
N-ctwo Czersk	<u>13292,7552</u> 13292,73	<u>341,2659</u> 341,21	<u>833,1569</u> 833,26	<u>14467,1780</u> 14467,20
[%]	91,88	2,36	5,76	100,00

Całość gruntów Nadleśnictwa Czersk jak i obszaru działania położona jest w województwie pomorskim, w powiecie chojnickim. Pod względem podziału administracyjnego stworzonego w Lasach Państwowych Nadleśnictwo Czersk jest jednym z 27 Nadleśnictw wchodzących w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu.

Granice zasięgu działania Nadleśnictwa sąsiadują z obszarami działania Nadleśnictw takich jak:

- Woziwoda, w części południowo – wschodniej,
- Rytel, w części południowo – zachodniej,
- Przymuszewo, w części północno – zachodniej,
- Kościerzyna, w części północnej (RDLP Gdańsk),
- Kaliska, w części północno - wschodniej (RDLP Gdańsk).

Ilustracja 1: Położenie Nadleśnictwa Czersk na tle granic Nadleśnictw z RDLP Toruń

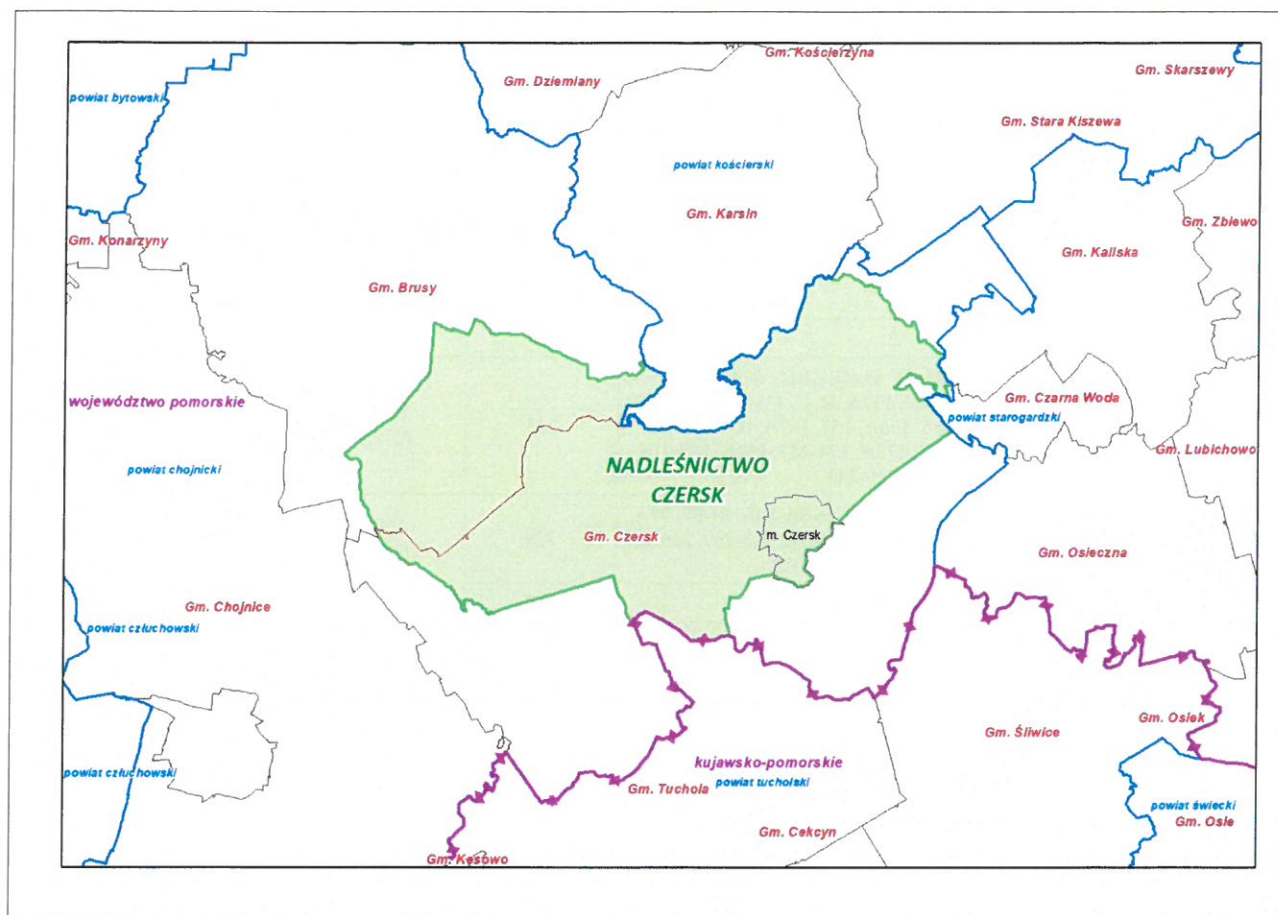


1.1.2. Podział gruntów nadleśnictwa wg podziału administracyjnego kraju

Grunty będące w zasięgu działania Nadleśnictwa Czersk położone są na terenie następujących powiatów oraz gmin lub miast województwa pomorskiego:

- województwo pomorskie
 - powiat chojnicki
 - Brusy Obszar wiejski - obręby ewidencyjne: Czarniż, Czyczkowy, Huta, Kosobudy, Męcikał,
 - Miasto Czersk,
 - Czersk Obszar wiejski - obręby ewidencyjne: Bielawy, Gotelp, Kamienna Góra, Kolonia, Krzyż, Kwieki, Łąg Kolonia, Łąg Lipki, Łubna, Malachin, Mokre, Odry, Ostrowite, Ryteł, Wieck.

Ilustracja 2: Zasięg działania Nadleśnictwa Czersk na tle granic podziału administracyjnego kraju



Powierzchnię gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo w poszczególnych gminach i powiatach obrazuje poniższa tabela:

Tabela 2. Zestawienie powierzchni gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Czersk w poszczególnych jednostkach podziału administracyjnego kraju

Gmina	Powierzchnia	
	[ha]	[%]
1	2	3
Brusy Obszar wiejski	3361,5355	23,24
Miasto Czersk	5,7619	0,04
Czersk Obszar wiejski	11099,8806	76,72
Powiat chojnicki	14467,1780	100,00
Województwo pomorskie	14467,1780	100,00

1.1.3. Podział powierzchniowy oraz podział administracyjny na leśnictwa

Jak już na wstępie wspomniano Nadleśnictwo Czersk jest nadleśnictwem dwuobróbowym, w którego skład wchodzi obreby: Czersk i Giełdon.

Podział powierzchniowy Nadleśnictwa jest charakterystyczny dla dominującej rzeźby nizinnej płaskiej i fragmentami falistej. Jest podziałem regularnym, opartym przede wszystkim na sztucznie przeciętych liniach gospodarczych i oddziałowych, a także na drogach publicznych

i leśnych oraz ciekach wodnych.

W poniższym zestawieniu przedstawiono podstawowe dane dotyczące podziału Nadleśnictwa na oddziały wraz z ich aktualną numeracją oraz przeciętną powierzchnią oddziału. Podano również maksymalne i minimalne powierzchnie oddziałów.

Tabela 3. Podział na oddziały wraz z ich aktualną numeracją

Nazwa obrębu	Numery oddziałów od - do	Ilość oddziałów	Min. pow. [ha] [Nr oddz]	Max. pow. [ha] [Nr oddz]	Przeciętna pow. oddz. [ha]
1	2	3	4	5	6
Czersk	10, 10A, 11-20, 20A, B, 21-42, 45-57, 62-66, 66A, 67-89, 92-122, 122A, 123-126, 129-137, 137A, B, C, 138-142, 142A, B, 143-147, 147A, 148-156, 156A, 157, 157A, B, 158-169, 169A, 170-172, 172A, 173, 173A, 174-187, 187A, 188-218, 218A, 219-243	243	6,92 [222]	51,18 [157]	26,91
Gieldon	1-9, 9A, 10-17, 17A, B, 18-55, 55A, 56-80, 80A, 81-97, 97A, 98-226, 226A, 227, 227A, 228-247, 247A, 248-269, 269A, 270-299, 299A, B, 300-312	324	1,96 [307]	48,80 [306]	24,47
R-m Nadleśnictwo Czersk		567	1,96	51,18	25,52

W trakcie prac taksacyjnych zinwentaryzowano wyłączenia taksacyjne w następujący sposób:

Tabela 4. Zestawienie zinwentaryzowanych wyłączeń

Wyłączenia		Obr. Czersk	Obr. Gieldon	Nadleśnictwo
Wyłączenia ogółem	ilość	2787	3377	6164
	pow. [ha]	6538,64	7928,56	14467,20
	śr. pow [ha]	2,35	2,35	2,35
Wyłączenia literowane, stanowiące pododdziały	ilość	2356	2779	5135
	pow. [ha]	6420,46	7733,51	14153,97
	śr. pow [ha]	2,73	2,78	2,76
Pododdziały literowane na gruntach leśnych zalesionych	ilość	1953	1649	3602
	pow. [ha]	6032,84	4417,36	10450,20
	śr. pow [ha]	3,09	2,68	2,90
Pododdziały literowane na gruntach leśnych niezalesionych	ilość	16	679	695
	pow. [ha]	19,50	2823,03	2842,53
	śr. pow [ha]	1,22	4,16	4,09
Pododdziały literowane na gruntach związanych z gospodarką leśną	ilość	19	17	36
	pow. [ha]	22,03	5,95	27,98
	śr. pow [ha]	1,16	0,35	0,78
Pododdziały literowane na gruntach nieleśnych	ilość	368	434	802
	pow. [ha]	346,09	487,17	833,26
	śr. pow [ha]	0,94	1,12	1,04
Wyłączenia literowane liniowe ze znakiem „~”	ilość	431	598	1029
	pow. [ha]	118,18	195,05	313,23
	śr. pow [ha]	0,27	0,33	0,30

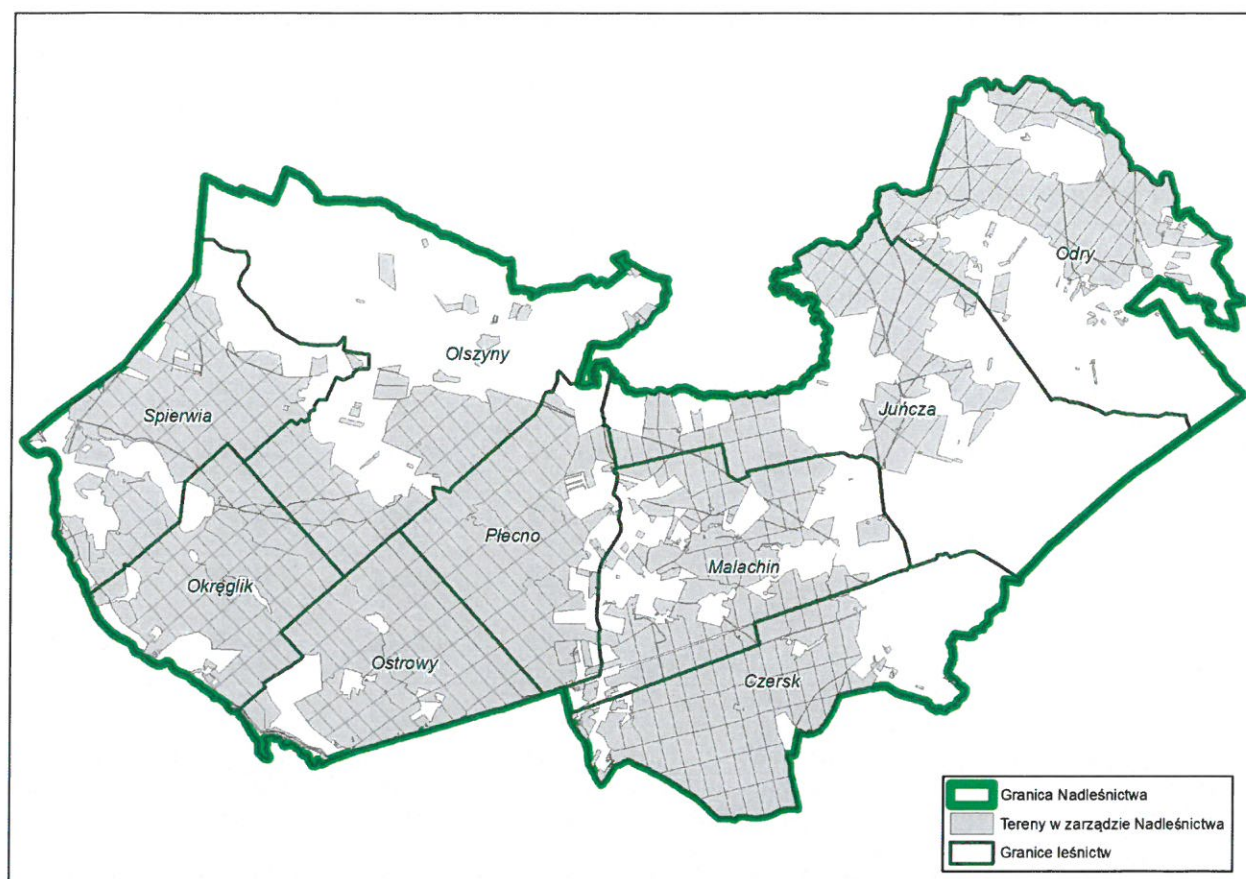
Według stanu na 1 stycznia 2019 roku Nadleśnictwo Czersk podzielone jest na 9 leśnictw, z których 4 są na terenie obrębu leśnego Czersk, a 5 na terenie obrębu leśnego Gieldon.

Powierzchnię poszczególnych leśnictw w szczegółowym rozliczeniu do m² i w zaokrągleniu do arów zestawia poniższa tabela.

Tabela 5. Podział na leśnictwa

Obręb	Leśnictwo, siedziba leśnictwa	Nr oddziałów	Powierzchnia [m ² /ha]			
			Leśna		Nieleśna	Razem
			Zalesiona i niezal.	Związana z gosp. leśną		
Czersk (01)	Czersk [01]	175-179, 188-243	<u>1610,1422</u> 1610,15	<u>34,7164</u> 34,74	<u>53,6623</u> 53,69	<u>1698,5209</u> 1698,58
	Juńcza [02]	73-132	<u>1404,9937</u> 1404,98	<u>45,9754</u> 45,98	<u>125,1040</u> 125,12	<u>1576,0731</u> 1576,08
	Malachin [03]	133-174, 180-187A	<u>1550,1319</u> 1550,14	<u>29,5307</u> 29,54	<u>103,0816</u> 103,12	<u>1682,7442</u> 1682,80
	Odry [05]	10-72	<u>1487,0502</u> 1487,07	<u>29,9627</u> 29,95	<u>64,1302</u> 64,16	<u>1581,1431</u> 1581,18
Razem Obręb Czersk			<u>6052,3180</u> 6052,34	<u>140,1852</u> 140,21	<u>345,9781</u> 346,09	<u>6538,4813</u> 6538,64
Gieldon (02)	Okręglik [09]	61-63, 74-80A, 87-97A, 106-116, 126-136, 148-156, 170-178, 201-205	<u>1428,0232</u> 1428,06	<u>43,3794</u> 43,35	<u>83,4241</u> 83,40	<u>1554,8267</u> 1554,81
	Olszyny [10]	70-73, 81-86, 98-105, 117-125, 137-147, 157-169, 307-312	<u>1238,5575</u> 1238,43	<u>29,2621</u> 29,28	<u>49,0933</u> 49,09	<u>1316,9129</u> 1316,80
	Ostrowy [11]	192-200, 218-226A, 236-246, 256-267, 275-284, 290-298, 301-304	<u>1453,9081</u> 1453,93	<u>45,8306</u> 45,80	<u>167,7306</u> 167,75	<u>1667,4693</u> 1667,48
	Plecno [12]	179-191, 206-217, 227-235, 247-255, 268-274, 285-289, 299-300, 305-306	<u>1594,2665</u> 1594,23	<u>43,2107</u> 43,16	<u>125,2269</u> 125,25	<u>1762,7041</u> 1762,64
	Spierwia [13]	1-60, 64-69	<u>1525,6819</u> 1525,74	<u>39,3979</u> 39,41	<u>61,7039</u> 61,68	<u>1626,7837</u> 1626,83
Razem Obręb Gieldon			<u>7420,4372</u> 7240,39	<u>201,0807</u> 201,00	<u>487,1788</u> 487,17	<u>7928,6967</u> 7928,56
Razem Nadleśnictwo Czersk			<u>13292,7552</u> 13292,73	<u>341,2659</u> 341,21	<u>833,1569</u> 833,26	<u>14467,1780</u> 14467,20

Ilustracja 3: Mapa obrazująca podział terenu zasięgu działania Nadleśnictwa Czersk na leśnictwa



1.1.4. Lesistość terenu

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa obejmuje 268,64 km² i położony jest pomiędzy podanymi wartościami współrzędnych geograficznych:

- 53° 54' 7,880" a 53° 44' 51,270" szerokości geograficznej północnej,
- 17° 39' 10,728" a 18° 4' 58,019" długości geograficznej wschodniej.

Średnia lesistość wynosząca blisko 72% jest znacznie wyższa od średniej dla kraju (29%), a także wyższa od średniej dla województwa pomorskiego (36%).

Spośród znajdujących się na tym terenie gminnych jednostek podziału administracyjnego kraju najwyższą lesistością odznacza się gmina Brusy obszar wiejski (blisko 76%), najniższą z kolei posiada teren gminy Brusy obszar miejski (około 0,1%).

Według danych uzyskanych z Nadleśnictwa na omawianym terenie w zasięgu jego działania udział lasów Skarbu Państwa zarządzanych przez Nadleśnictwo Czersk wynosi 100%. Lasy innych własności – indywidualnych lub osób prawnych (np. lasy gminne lub miejskie) w ogólnej powierzchni lasów w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa wynoszą około 25,2% powierzchni. Charakterystykę przynależności lasów w poszczególnych gminach w granicach terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa przedstawia zestawienie sporządzone wg Wzoru nr 7 (IUL), zamieszczone na następnych stronach tego podrozdziału.

Tabela 6. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa – Wzór nr 7

Województwo, powiat, gmina (część gminy)	Powierzchnia ogólna [km ²]	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa						Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa				Ogółem (7+10)	Lesistość (11:2)
		w zarządzie LP		pozostałe		razem	powierzchnia [ha]	własność osób fizycznych	pozostałe	razem			
		urządzane n-ctwo	sąsiednie n-ctwa	parki narodowe	inne								
		3	4	5	6	7	8	9	10				
											11		
Pomorskie chojnicki Brusy obszar miejski	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,09	0,09	0,12		
Pomorskie chojnicki Brusy obszar wiejski	73,87	3361,47	0,00	0,00	0,00	3361,47	2226,31	14,94	2241,25	5602,72	75,84		
Pomorskie chojnicki Czersk obszar miejski	9,68	5,76	0,00	0,00	0,00	5,76	95,59	0,00	95,59	101,35	10,47		
Pomorskie chojnicki Czersk obszar wiejski	184,33	11099,97	0,00	0,00	0,00	11099,97	2497,57	30,62	2528,19	13628,16	73,93		
Ogółem	268,64	14467,20	0,00	0,00	0,00	14467,20	4819,56	45,56	4865,12	19332,32	71,96		
w tym: lasy nadzorowane przez N-ctwo							4819,56	45,56	4865,12				

1.1.5. Położenie siedziby Nadleśnictwa Czersk

Siedziba Nadleśnictwa Czersk znajduje się na terenie obrębu leśnego Czersk w oddziale 149s, w miejscowości Malachin.

Adres administracyjny:

ulica: Cisowa 12, 89-650 Czersk,

tel: 52 39 53 610,

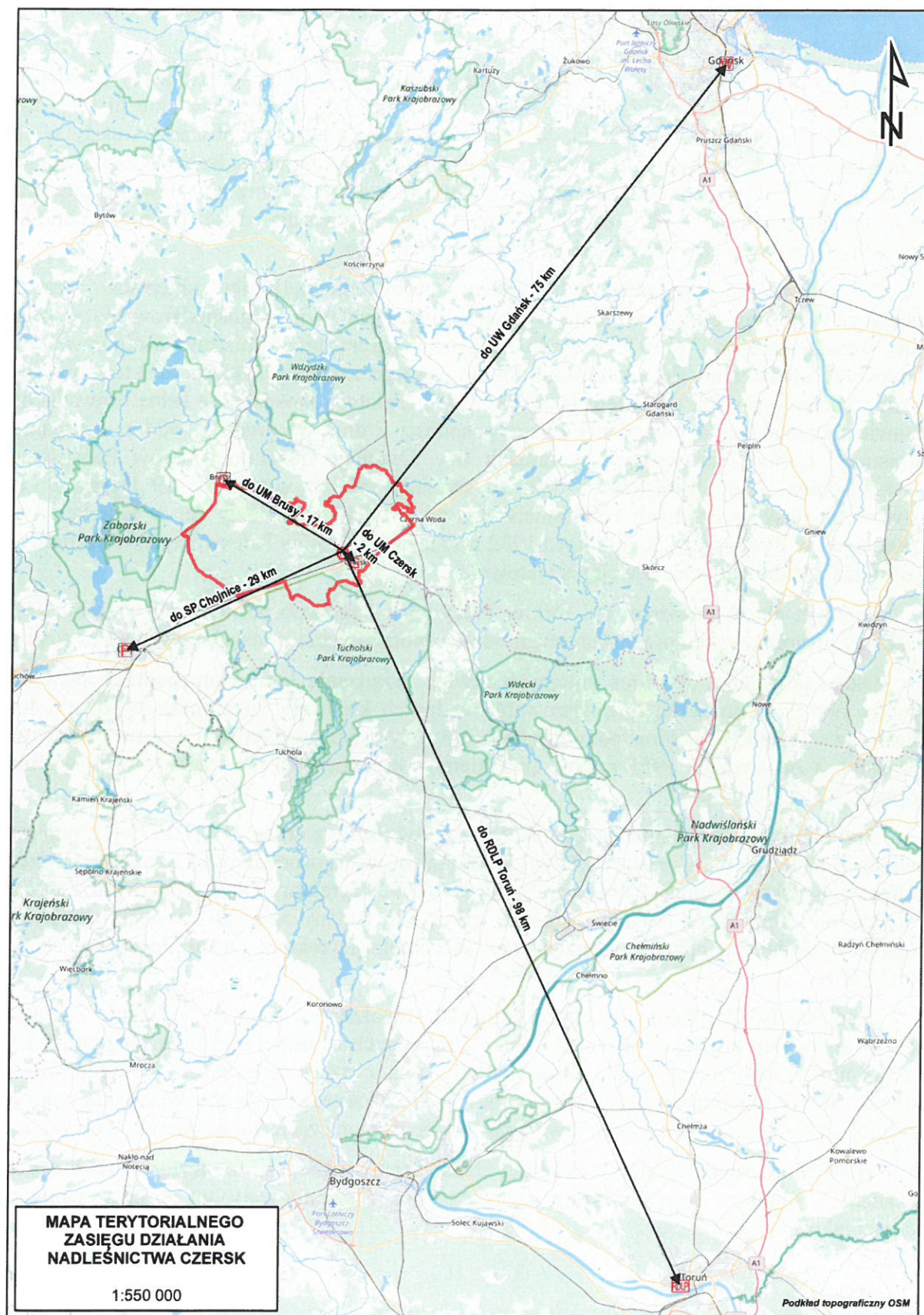
fax: 52 39 53 621,

adres e-mail: czersk@torun.lasy.gov.pl.

Siedziba Nadleśnictwa oddalona jest w linii prostej w stosunku do siedzib ważniejszych urzędów administracyjnych o:

- 75 km – od Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Gdańsku,
- 29 km – od Starostwa Powiatowego w Chojnicach,
- 98 km – od Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu,
- 2 km – od Urzędu Miejskiego w Czersku,
- 17 km – od Urzędu Miejskiego w Brusach.

Ilustracja 4: Mapa przestrzennego usytuowania lasów Nadleśnictwa Czersk w jego terytorialnym zasięgu działania oraz położenie jego siedziby w odniesieniu do wybranych urzędów



1.1.6. Rys historyczny

(Tekst jednolity z Planu Urządzenia Lasu opracowanego na lata 1999-2008)

„...“

Z punktu widzenia oceny wpływu prowadzonych działań gospodarczych mających odzwierciedlenie w dzisiejszej strukturze lasów Nadleśnictwa Czersk omawianie historii należy rozpocząć od okresu rozbiorów Polski. Wtedy to lasy na omawianym obszarze weszły w skład pruskich lasów państwowych. Okres ten to czas sukcesywnie wprowadzanych zasad planowej gospodarki leśnej, tworzenia podziału przestrzennego i czasowego, oraz powstawania pierwszych planów urządzenia lasu. Jednocześnie w okresie tym powstają duże obszary monokultur sosnowych, zmieniających na trwałe obraz Borów Tucholskich.

Po odzyskaniu niepodległości podjęto próby ujednolicenia przepisów prawnych określających sposoby gospodarowania w lasach, ustalające wymóg gospodarowania w oparciu o plany urządzenia lasu. W 1922 r. Rada Ministrów przekazuje Ministrowi Rolnictwa i Dóbr Państwowych uprawnienia do zarządzania dobrami byłego zaboru pruskiego i od tej pory lasy te formalnie znalazły się pod nadzorem Departamentu Leśnictwa. Gospodarkę leśną prowadzono na podstawie rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 30 grudnia 1924 r. o organizacji administracji Lasów Państwowych w ramach tzw. Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 16 stycznia 1925 r. utworzono 10 Dyrekcji Lasów Państwowych, lasy ówczesnych Nadleśnictw Czersk i Gieldon znalazły się w Dyrekcji Lasów Państwowych w Bydgoszczy; a po 8 lipca 1932 r. w Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu. Stan taki utrzymał się do wybuchu II wojny światowej.

Ważnym aktem prawnym był Dekret Prezydenta Rzeczypospolitej z 30 września 1936 r. określający uwarunkowania organizacyjne, model gospodarowania w lasach i gospodarki ziemią.

Okres powojenny to okres kolejnych rewizji urządzania lasu, które poprzez swój zakres i sposoby podejścia do zasad gospodarowania w lasach kreowały wizerunek gospodarki leśnej. Nadleśnictwa Czersk i Gieldon podporządkowane były najpierw Dyrekcji Lasów Państwowych w Gdańsku, a od stycznia 1951 r. tzw. „wielkiemu” Rejonowi Lasów Państwowych w Toruniu (obecna RDLP w Toruniu).

Trzyobróbowe Nadleśnictwo Czersk zostało utworzone z dniem 01.01.1973 r. z poprzednio istniejących nadleśnictw: Czersk, Gieldon i Twarożnica oraz Gospodarstwa Łąkowego w Czersku. Podstawą powyższych zmian było zarządzenie Nr 67/72 Dyrektora Okręgowego Zarządu Lasów Państwowych z dnia 22.11.1972 r. w sprawie likwidacji, zmiany siedziby i zasięgu terytorialnego nadleśnictw, wydane w oparciu o zarządzenie Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 15.11.1972 r.

Nadleśnictwo Czersk w obecnych granicach utworzone zostało na podstawie Zarządzenia Nr 64 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 31 grudnia 1992 r. W skład nowo utworzonego nadleśnictwa weszły dwa z trzech należących do niego wcześniej obrębów: Czersk i Gieldon. Z trzeciego obrębu (Twarożnica) oraz z obrębu Woziwoda należącego wcześniej do Nadleśnictwa Tuchola, utworzono w tym samym czasie Nadleśnictwo Woziwoda.

Historia gospodarowania w lasach Nadleśnictwa Czersk to historia tworzących to nadleśnictwo obrębów leśnych, które w przeszłości funkcjonowały także jako samodzielne jednostki administracyjne.

Obręb Czersk

Stan posiadania

Jak wynika z zachowanych do dnia dzisiejszego dokumentów urządzenia lasu, najstarsza częścią Nadleśnictwa Czersk, należąca do lasów państwowych jest kompleks południowy, w którym pierwsze urządzenie lasu wraz z założeniem sieci podziału powierzchniowego przeprowadzono prawdopodobnie w połowie ubiegłego stulecia. W tym czasie kompleks północny stanowił przypuszczalnie własność prywatną, o czym świadczy chociażby inny kierunek linii podziału powierzchniowego.

Przeprowadzone w roku 1898 prace urządzeniowe objęły oba kompleksy, a powierzchnia ogólna nadleśnictwa wynosiła wówczas 5389,05 ha. Sporządzono mapy gospodarcze w skali 1:5000 na podstawie map katastralnych z roku 1836.

Pierwsze prace urządzeniowe po odzyskaniu przez Polskę niepodległości przeprowadzono w roku 1926, przy których oparto się na materiale kartograficznym z urządzenia 1898 r. Powierzchnia nadleśnictwa wzrosła do 5919,55 ha wskutek objęcia pracami około 530 ha gruntów, w międzyczasie dokupionych.

W roku 1935 służba geodezyjna ówczesnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu przeprowadziła pomiar ścisły całego Nadleśnictwa Czersk w nawiązaniu do sieci triangulacyjnej, z rozgraniczeniem i ustaleniem granic słupami betonowymi. Był to pierwszy pomiar całego nadleśnictwa na terenie lasów pomorskich.

W czasie II wojny światowej większość dokumentów geodezyjnych i urządzeniowych uległa zniszczeniu. Z materiałów geodezyjnych zachowały się jedynie wtórники map gospodarczych bez powierzchni oraz zarysy tych map, na których znajdują się wszystkie zapisy ze szkiców pomiarowych bez danych dotyczących kątów ciągów poligonowych. Materiały urządzeniowe w większości zaginęły.

Po II wojnie światowej obszar nadleśnictwa został powiększony przez włączenie upaństwowionych lasów pomajątkowych oraz lasów mniejszej własności. Największe włączone w stan posiadania Nadleśnictwa Czersk majątki to Cisewie, Kłodnia, Wierc i Juńcza.

Ogólna powierzchnia nadleśnictwa wg operatu prowizorycznego urządzenia lasu, przeprowadzonego w roku 1952 wynosiła 6559,16 ha, z czego na dawne lasy państwowe przypadało 5818,72 ha, na lasy pomajątkowe - 485,25 ha oraz na lasy drobnej własności - 255,19 ha.

W okresie od prowizorycznego urządzenia do dnia 01.10.1964 r. (plan definitywny) przekazano miastu Czersk 10,64 ha, a przyjęto z Państwowego Funduszu Ziemi - 70,17 ha lasów drobnej własności oraz 9,22 ha gruntów słabej jakości, przeznaczonych przez Komisję klasyfikacji gleb do zalesienia. W wyniku powyższych zmian stan na dzień 01.10.1964 r. wynosił 6613,85 ha.

W okresie obowiązywania definitywnego planu urządzenia lasu powierzchnia nadleśnictwa (obróbu) zwiększyła się o 196,50 ha (przejęcie gruntów z PFZ, zakup nieruchomości, przejęcie gruntów z gospodarstwa łkowego) i zmniejszyła o 22,57 ha (wyłączenie gruntów pod budowę dróg, zmiany wynikłe z obliczenia w nowym układzie odwzorowania). Ostatecznie powierzchnia nadleśnictwa (obróbu) na 01.10.1977 r. wynosiła 6787,78 ha.

W okresie od 01.10.1977 r. do 01.01.1989 r. (I rewizja planu) przejęto grunty o powierzchni 462,33 ha, przekazano grunty o powierzchni 792,32 ha. Wśród gruntów przejętych największy udział miały grunty z PFZ i od osób fizycznych (438,47 ha) oraz grunty przesunięte z obrębu Giełdon (12,82 ha) i przejęte z OZLP Szczecin (Pogorzelica) (11,04 ha). Wśród gruntów przekazanych największe powierzchnie stanowiły grunty przekazane do OZLP Gdańsk (558,42 ha), przesunięte do obrębu Giełdon (138,25 ha), przekazane do Urzędu Gminy (54,09 ha), przekazane pod drogi publiczne (21,90 ha) i inne. Ogółem powierzchnia obrębu wg stanu na 01.01.1989 r. wynosiła 6457,79 ha.

Zmiany powierzchniowe jakie zaszły w okresie od 01.01.1989 r. do 31.12.1998 r. (II rewizja) dotyczą gruntów przejętych z AWRSP w celu zalesienia oraz gruntów przekazanych innym nadleśnictwom, parafii w Łęgu oraz przekazanych pod drogi. Generalnie w trakcie trwania II rewizji u.l. powierzchnia gruntów przejętych wyniosła 143,61 ha, przekazanych – 46,51 ha. Powierzchnia obrębu określona na dzień 01.01.1999 r. wyniosła 6554,88 ha.

Niewielkie zmiany powierzchniowe obrębu Czersk w ubiegłym okresie gospodarczym (01.01.1999-31.12.2008 r.) przedstawiono w analizie gospodarki leśnej w minionym okresie dokonanej przez nadleśniczego.

Podstawowe założenia gospodarki leśnej i ich realizacja

Pierwsze urządzenie wykonane na tych terenach miało miejsce przed rokiem 1898. Dane będące w posiadaniu nadleśnictwa sięgają rewizji prac urządzeniowych przeprowadzonej w roku 1898, według której Nadleśnictwo Czersk stanowiło jeden obręb gospodarczy o 120 letniej kolei rębny. Jako sposób pobierania użytków rębnych stosowano zręby zupełne o wielkości do 4 ha.

W roku 1926 przeprowadzone zostało urządzenie lasu przez administrację polską. Przyjęto sposób użytkowania rębnią zupełną o szerokości zrębów 60–80 m., o wielkości do 4 ha, z nawrotem cięć 3–5 lat. Wiek rębności to 120 lat i 60 lat.

Etat przyjęto wg stanu drzewostanów, odnowienia polegały na sadzeniu i siewie sosny z domieszką gatunków liściastych.

Po II wojnie światowej w roku 1945 sporządzono przybliżoną tabelę klas wieku, na podstawie której ustalono rozmiar użytkowania rębny. Wykonane w roku 1952 prowizoryczne urządzenie lasu według stanu na 01.10.1952 r. obowiązywało na okres 10-ciu lat. Z lasów nadleśnictwa utworzono wówczas dwa gospodarstwa: sosnowe o 100-letniej kolei rębny i bukowo-dębowo-sosnowe o 100-letniej kolei rębny dla sosny, modrzewia, dębu, buka i grabu, 80-letniej dla świerka i olszy oraz 60-letniej dla brzozy i osiki.

Plan w zakresie użytkowania (w m³ netto) w okresie objętym planem prowizorycznym urządzenia lasu wynosił 157807 m³, a wykonanie 215240 m³. Znaczne przekroczenie etatu powierzchniowego i masowego w okresie obowiązywania planu prowizorycznego wynika z dłuższego okresu realizacji (12 lat i 10 miesięcy) tj. do 01.10.1964 r. Odnowienia i zalesienia wykonano wg danych inwentaryzacyjnych na powierzchni 992,00 ha, z czego 39,63 ha to przepadłe uprawy (susza, brak pielęgnacji, zwierzyzna).

Plan definitywny został opracowany wg stanu na 01.10.1964 r. Obiekt podzielono na 2 gospodarstwa: lasów ochronnych (lasy grupy I - 2322,32 ha) i lasów gospodarczych (lasy grupy II - 3636,75 ha). Wiek rębności dla poszczególnych gospodarstw przyjęto jednakowe (Db, Js - 120 l.; So, Md, Bk - 100 l.; Brz, Ol, Św, Ak, Gb - 80 l.; Ol, Tp, Os, Sob - 40 l.).

Plan w zakresie użytkowania (w m³ netto) w okresie objętym planem definitywnym urządzenia lasu wynosił 143767 m³, a wykonanie 239462 m³. Także w tym przypadku znaczne przekroczenie etatu powierzchniowego i masowego w okresie obowiązywania planu definitywnego wynika z dłuższego okresu realizacji planu (13 lat). Odnowienia i zalesienia wykonano na powierzchni 763,30 ha z czego 16,26 ha to przepadłe uprawy oraz 17,03 ha grunty przydzielone do zalesienia. Odnowienia i zalesienia powierzchni dokonano głównie przez sadzenie oraz siew.

W ramach planu I rewizji urządzania lasu wykonanego wg stanu na 01.10.1977 r. utworzono następujące gospodarstwa: lasów rezerwatowych (16,84 ha), wyłączonych drzewostanów nasiennych (33,72 ha) oraz w lasach grupy I lasów glebo-wodochronnych (224,78 ha), lasów krajobrazowych (2234,78 ha) i lasów masowego wypoczynku (519,90 ha) oraz w lasach grupy II lasów gospodarczych na gruntach leśnych i porolnych (3082,16 ha).

Przyjęto wyższe wieki rębności w gospodarstwie lasów masowego wypoczynku dla So, Md, Bk - 130 l., w pozostałych gospodarstwach 120 l. W stosunku do definitywnego urządzania lasu podwyższono wieki rębności dla Św - 90 l.; Db, Js - 140 l.; Os - 60 l.

Plan w zakresie użytkowania (w m³ netto) w okresie objętym planem I rewizji urządzenia lasu wynosił 106507 m³, danych co do wykonania brak. Wykonanie w nadleśnictwie składającym się wówczas z trzech obrębów (Czersk, Gieldon, Twarożnica) w okresie 11 lat obowiązywania planu wynosiło w użytkowaniu rębny 115,0% powierzchni i 113,7% masy, przedrębny w zakresie czyszczeń 89,6% powierzchni i 48,2% masy, a przedrębny w zakresie trzebieży 102,2% powierzchni i 217,5% masy. Znaczne przekroczenie etatu masowego było spowodowane wystąpieniem gradacji brudnicy mniszki. Do odnowień i zalesień przewidziano 219,22 ha w tym 3,19 ha pod osłoną.

Plan u.l. na okres 01.01.1989-31.12.1998 (II rewizja) zakładał podział lasów obrębu Czersk na trzy grupy oraz trzy gospodarstwa: specjalne (192,15 ha), zrębowe (5606,51 ha) i zrębowo-przerębowe (129,69 ha).

Plan w zakresie użytkowania (w m³ netto) w okresie objętym planem II rewizji urządzenia lasu wynosił 137953 m³, a wykonanie 147567 m³. Planowane etaty w użytkowaniu rębny nie zostały wykonane (66%), natomiast w użytkowaniu przedrębny, w wymiarze powierzchniowym wykonane w 99%, zaś masowym – przekroczone (135%). Zadania w zakresie hodowli lasu nie zostały wykonane w związku z nie wykonaniem planu cięć.

Ogólny stan lasu, zagrożenia i stany klęskowe

Na obszarze obecnego obrębu Czersk miały miejsce gradacje owadów. Jedną z nich to gradacja strzygoni choinówki w latach 1932–1933. O rozmiarze wyrządzonych szkód brak danych liczbowych, sądząc jednak ze znacznych skupień jednowiekowych drzewostanów, pochodzących z tego okresu, szkody musiały być poważne. Następnie w roku 1935–1936 oraz w roku 1949–1950 tą samą część lasów nadleśnictwa nawiedziła gradacja brudnicy mniszki, która zniszczyła występujący w domieszce świerk oraz całkowicie podszyty świerkowe.

Największe rozmiary przybrała gradacja brudnicy mniszki w latach 1978–1983 obejmując stopniowo obszar nadleśnictwa. Do jej zwalczania użyto środków chemicznych. W 1988 r. opryskami zlikwidowano również narastającą gradację strzygoni choinówki.

Ze strony przyrody nieożywionej większych szkód nie notowano. Szkody wynikłe z działalności wiatrów w ubiegłym okresie gospodarczym omawia analiza gospodarki przeszłej.

Przeciętna jakość hodowlana upraw i młodników w omawianych wyżej planach urządzenia lasu była na ogół dość dobra. Głównymi przyczynami przepadania upraw były zniszczenia powodowane przez zwierzyńę, podtopienia, brak pielęgnacji oraz wadliwe przygotowanie gleby.

Uszkodzenia od zwierzyny płowej kształtowały się na dość wysokim poziomie, wahającym się w zależności od intensywności prowadzonej gospodarki łowieckiej, przy czym stany zwierzyny przekraczały znacznie pojemności łowisk.

Obręb Gieldon

Stan posiadania

Nadleśnictwo Gieldon jako jednostka administracyjna powstało w 1892 r. z części lasów Nadleśnictwa Czersk oraz Nadleśnictwa Rytel (l-ctwa: Płecno, Ostrowy, Rytel) oraz lasów wykupionych przez Skarb Państwa.

Według danych z głównej rewizji z 1910 r. powierzchnia nadleśnictwa wynosiła 8523,40 ha. W okresie od 1910 do 1926 r. wykupiono dalsze 142,43 ha gruntów. Na podstawie rozporządzenia Ministra Rolnictwa w roku 1926 przekazano z Nadleśnictwa Gieldon do Nadleśnictwa Laska 693,48 ha gruntów leśnych, a w roku 1928 leśnictwo Lubnia (1525,48 ha) włączono do Nadleśnictwa Przymuszewo.

Zgodnie z opracowanym w 1927 r. nowym operatem urządzeniowym uwzględniającym powyższe zmiany, powierzchnia nadleśnictwa wynosiła 6446,87 ha, z czego na powierzchnię leśną przypadało 5405,02 ha. W skład ówczesnego nadleśnictwa wchodziło sześć leśnictw: Spierwia, Giełdon, Okręglik, Olszyny, Ostrowy i Płecno. W latach 1927–1945 w stanie posiadania nadleśnictwa nie zaszły żadne istotne zmiany.

W okresie powojennym powierzchnia nadleśnictwa zwiększyła się o około 1050 ha w wyniku reformy rolnej (Dekret PKWN z dnia 12.12.1944 r.).

W roku 1951 przeprowadzone zostało prowizoryczne urządzenie lasu, które ustaliło plany gospodarcze na okres od 01.01.1952 do 31.12.1961 r., dotyczące powierzchni ogólnej 7494,60 ha.

Mimo ciągłych zmian w stanie posiadania od prowizorycznego do definitywnego urządzenia lasu, powierzchnia ogólna nadleśnictwa utrzymuje się na zbliżonym poziomie i wynosi 7470,81 ha wg stanu na 01.10.1966 r.

W okresie obowiązywania definitywnego planu urządzenia lasu (1966–1977) powierzchnia nadleśnictwa (obrębu) zmienia się na skutek wyłączenia z powierzchni obrębu i przekazania do U.G. i PGR Charzykowy (13,67 ha) oraz zakupu nieruchomości, przejęcia gruntów z PFZ, przejęcia gruntów z Państwowego Gospodarstwa Łąkowego oraz zmian w nowym układzie odwzorowania (łącznie +137,62 ha). Ogólna powierzchnia nadleśnictwa (obrębu) na dzień 01.10.1977 r. wynosiła 7594,76 ha.

W okresie od 01.10.1977 r. do 01.01.1989 r. (I rewizja planu) przejęto grunty o powierzchni 388,33 ha, przekazano grunty o powierzchni 96,42 ha. Wśród gruntów przejętych największy udział miały grunty z PFZ i od osób fizycznych (250,08 ha) oraz grunty przesunięte z obrębu Czersk (138,25 ha). Wśród gruntów przekazanych największe powierzchnie stanowiły grunty przekazane do Nadleśnictwa Przymuszewo (24,87 ha), przesunięte do innych obrębów (52,05 ha), przekazane do urzędów gmin, pod drogi publiczne i inne. Ogółem powierzchnia obrębu wg stanu na 01.01.1989 r. wynosiła 7886,67 ha.

Zmiany powierzchniowe jakie zaszły w okresie od 01.01.1989 r. do 31.12.1998 r. (II rewizja) dotyczą gruntów przejętych z AWRSP w celu zalesienia oraz gruntów przekazanych innym nadleśnictwom, parafii w Brusach oraz przekazanych pod drogi. Generalnie w trakcie trwania II rewizji u.l. powierzchnia gruntów przejętych wyniosła 106,14 ha, przekazanych – 23,97 ha. Powierzchnia obrębu określona na dzień 01.01.1999 r. wyniosła 7968,84 ha.

Minimalne zmiany powierzchniowe obrębu Giełdon w ubiegłym okresie gospodarczym (01.01.1999–31.12.2008 r.) przedstawiono w analizie gospodarki leśnej w minionym okresie dokonanej przez nadleśniczego.

Podstawowe założenia gospodarki leśnej i ich realizacja

Pierwszy plan urządzenia lasu będący podstawą gospodarki planowej sporządzono w 1927 r., tworząc jedno gospodarstwo sosnowe o 100-letniej kolei rębny. Roczny etat użytków rębnych wynosił 45 ha i 8820 m³. Rewizja planu z roku 1931 obniża etat użytków rębnych na 38 ha z masą 7163 m³.

Na skutek silnej gradacji strzygoni choinówki w latach 1932–1933, powstała konieczność dokonania dużych wyrębów lasu, co spowodowało znaczną dezaktualizację operatu urządzenia lasu. W związku z tym w roku 1936 przeprowadzono rewizję nadzwyczajną planów urządzeniowych, która ustaliła roczny etat powierzchniowy użytków rębnych na 43 ha i masowy na 5155 m³.

Gospodarka leśna w latach 1945–1951 oparta była o wyniki przybliżonej tabeli klas wieku. Roczny etat użytkowania rębny w latach od 01.10.1945 do 30.09.1948 r. wynosił 50 ha z masą 5701 m³, a użytki przedrębne 245 ha z masą 2050 m³.

W latach od 1948 do 1951 etat roczny użytków rębnych wynosił 6980 m³ i 2500 m³ użytków przedrębnych, a pozyskano odpowiednio 32502 m³ i 8048 m³ grubizny netto.

Plan prowizorycznego urządzenia lasu dla omawianego obiektu sporządzony został w roku 1952 na okres od 01.01.1953 r. do 31.12.1961 r. Obejmował on powierzchnię 7494,60 ha, w tym powierzchni leśnej 6314,98 ha.

Z lasów tych utworzono jedno gospodarstwo sosnowe o 100 letniej kolei rębu.

Plan w zakresie użytkowania (w m³ netto) w okresie objętym planem prowizorycznym urządzenia lasu wynosił 75280 m³, a wykonanie 165566 m³. Znaczne przekroczenie było częściowo wynikiem przedłużenia okresu obowiązywania planu o 5 lat oraz zmian powierzchniowych. Odnowienia i zalesienia przeprowadzane głównie przez sadzenie i siew wykonano na powierzchni 1256,13 ha.

Plan definitywnego urządzenia lasu wykonano wg stanu na 01.10.1966 r. Obiekt podzielono na dwa gospodarstwa: lasów ochronnych (lasy grupy I) i lasów gospodarczych (lasy grupy II). Wiek rębności dla obydwu gospodarstw przyjęto jednakowe (Db - 120 l.; So - 100 l.; Ol, Brz, Św - 80 l.; Olsz, Sob, Os - 40 l.).

Plan w zakresie użytkowania (w m³ netto) w okresie objętym planem definitywnym urządzenia lasu wynosił 77656 m³, a wykonanie 119794 m³. Także w tym przypadku znaczne przekroczenie etatu powierzchniowego i masowego w okresie obowiązywania planu definitywnego wynika z dłuższego okresu realizacji planu (11 lat). Odnowienia i zalesienia wykonano na powierzchni 684,72 ha, w tym 19,44 ha zostało uznanych za przepadłe uprawy.

W ramach planu I rewizji zarządzania lasu wykonanego wg stanu na 01.10.1977 r. utworzono następujące gospodarstwa: lasów rezerwatowych (0,89 ha) oraz w lasach grupy I lasów glebo- wochronnych (327,05 ha), lasów krajobrazowych (846,12 ha) oraz w lasach grupy II lasów gospodarczych (5606,77 ha). Dla wszystkich gospodarstw przyjęto jednakowe wieki rębności (Db, Js - 120 l.; So, Md, Bk - 100 l.; Św, Brz, Ol - 80 l.; Tp - 40 l.).

Plan w zakresie użytkowania (w m³ netto) w okresie objętym planem I rewizji urządzenia lasu wynosił 105045 m³, danych co do wykonania brak. Wykonanie w nadleśnictwie składającym się wówczas z trzech obrębów (Czersk, Gieldon, Twarożnica) w okresie 11 lat obowiązywania planu wynosiło w użytkowaniu rębnym 115,0% powierzchni i 113,7% masy, przedrębnym w zakresie czyszczeń 89,6% powierzchni i 48,2% masy, a przedrębnym w zakresie trzebieży 102,2% powierzchni i 217,5% masy. Znaczne przekroczenie etatu masowego było spowodowane wystąpieniem gradacji brudnicy mniszki. Do odnowień i zalesień przewidziano 438,39 ha.

Plan u.l. na okres 01.01.1989-31.12.1998 (II rewizja) zakładał podział lasów obrębu Czersk na trzy grupy oraz trzy gospodarstwa: specjalne (299,52 ha), zrębowe (6802,67 ha) i zrębowo-przerębowe (10,86 ha).

Plan w zakresie użytkowania (w m³ netto) w okresie objętym planem II rewizji urządzenia lasu wynosił 197101 m³, a wykonanie 176652 m³. Planowane etaty w użytkowaniu rębnym nie zostały wykonane (69%), natomiast w użytkowaniu przedrębnym, w wymiarze powierzchniowym wykonane w 101%, zaś masowym – przekroczone (117%). Zadania w zakresie hodowli lasu nie zostały wykonane w związku z nie wykonaniem planu cięć.

Rozmiar i zakres podstawowych zadań gospodarki leśnej oraz ich wykonanie w ubiegłym okresie gospodarczym (od 01.01.1999 do 31.12.2008 r., III rewizja) przedstawiono szczegółowo w dalszej części niniejszego elaboratu (dział 2 – „Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie”).

Wszystkie podstawowe dane dotyczące planowania urządzeniowego i realizacji zaprojektowanych zadań w poszczególnych okresach gospodarczych prezentuje przedstawiona tabela przeglądowa.

Ogólny stan lasu, zagrożenia i stany klęskowe

Lasy obrębu Gieldon były w przeszłości nękane gradacjami owadów. W roku 1925 zanotowano, aczkolwiek bez większych szkód, w południowo-wschodniej części nadleśnictwa silny żer strzygoni choinówki. W latach 1932–1933 ponowny żer strzygoni choinówki objął znaczne powierzchnie leśne i wyrządził poważne szkody, w wyniku czego wycięto około 60 tys. m³ grubizny. W roku 1949 na terenie leśnictwa Rytel na powierzchni około 100 ha pojawia się masowo brudnica mniszka. Żer ten większych szkód nie spowodował poza silniejszym wydzielaniem się posuszu. W roku 1962 wystąpił silny żer strzygoni choinówki na powierzchni około 270 ha w leśnictwie: Płecno, Ostrowy, Rytel, Gieldon i Okręglik. Zastosowane w porę opylanie chemiczne zapobiegło większym stratom. Rok 1979 staje się początkiem gradacji brudnicy mniszki, która obejmuje prawie cały obszar nadleśnictwa. Zwalczanie chemiczne opryskami z samolotów przyczyniło się do załamania jej dopiero w 1983 r. W 1988 r. zlikwidowano opryskami również narastającą gradację strzygoni choinówki.

Ze strony czynników abiotycznych największe szkody wystąpiły w wyniku pożaru w 1863 r., który zniszczył drzewostany na powierzchni około 2350 ha. Większych uszkodzeń ze strony innych czynników abiotycznych nie stwierdzono.

Przebieg jakości hodowlana upraw i młodników w omawianych okresach była na ogół dobra. Głównymi przyczynami przepadania upraw były zniszczenia powodowane przez zwierzynę, susze lub brak pielęgnacji.

Uszkodzenia od zwierziny płowej kształtowały się na dość wysokim poziomie, ponieważ stan zwierziny przekraczał znacznie pojemność łowisk.

...”

Okres gospodarczy z lat 1999 - 2008

W okresie gospodarczym od 01.01.1999 do 31.12.2008 r. powierzchnia Nadleśnictwa zmalała o 7,9360 ha – głównie za sprawą sprzedaży osad pracowniczych, zbędnych dla prowadzenia prawidłowej gospodarki leśnej i na koniec okresu wynosiła 14515,7894 ha.

Zakładane pozyskanie w użytkowaniu rębny wykonano na poziomie 85,9% etatu powierzchniowego oraz 86,9% etatu masowego, pozyskując łącznie w Nadleśnictwie 55734 m³. Główną przyczyną niewykonania cięć rębnych była potrzeba bieżącego usuwania skutków śniegołomów i wiatrołomów w całym dziesięcioleciu a zwłaszcza po huraganach w 2000 i 2002 roku oraz ze względu na stan sanitarny lasu.

W użytkowaniu przedrębny etat masowy został wykonany w 114,6%, gdzie pozyskano łącznie 247986 m³ grubizny. Decydujący wpływ na przekroczenie etatu masowego miała potrzeba wykonania intensywnych cięć w użytkach przygodnych celem usunięcia wiatrołomów, śniegołomów i wywrotów oraz posuszu. W użytkach przygodnych pozyskano 55734 m³.

W opisywanym okresie gospodarczym dokonano zalesienia 61,51 ha gruntów nieleśnych. Do zalesienia przeznaczono grunty, które od lat były nieużytkowane rolniczo, najczęściej słabych klas VI, VIz, przylegające do kompleksów leśnych. Część tych gruntów została przyjęta jako zalesione drogą sukcesji naturalnej.

W latach 1999, 2000 i 2004 miały miejsce trzy gradacje szkodników pierwotnych sosny wymagające zwalczania chemicznego przy użyciu samolotów. Były to gradacje brudnicy mniszki. Odnotowano także w tym 10-leciu szkody powodowane przez kornika drukarza, w wyniku czego należało pozyskać nieco ponad 4000 m³ zasiedlonego posuszu świerkowego.

W 2007 r. na podstawie Zarządzeń oraz Decyzji Dyrektora Generalnego LP z 2006 roku, na terenie Nadleśnictwa wykonano inwentaryzację siedlisk przyrodniczych (leśnych i nieleśnych).

Ostatni okres gospodarczy

Ostatni okres gospodarczy był realizowany wg założeń PUL opracowanego na lata 2009-2018. Powierzchnia ogólna przyjęta do tego PUL wynosiła 14 516,00 ha, w tym 0,21 ha dotyczyło gruntów będących wówczas we współwłasności. Plan ten zakładał pozyskanie ponad 560 tys m³ netto w użytkowaniu głównym. Po huraganowych wiatrach z sierpnia 2017 roku wystąpiono do Ministra Środowiska o Aneks do PUL. W dniu 21 grudnia 2017 roku Minister Środowiska zatwierdził Aneks do PUL zwiększając rozmiar użytkowania głównego o 933 tys. m³. Zgodnie z tym Aneksem etat użytkowania głównego wzrósł aż o 166,5% do 1,493 mln m³. Realizacja etatu po uwzględnieniu wspomnianego Aneksu w użytkowaniu głównym nastąpiła na poziomie bez mała 81%. Szczegółowy zakres zaplanowanych prac z zakresu użytkowania i hodowli lasu oraz rozmiar ich zrealizowania jest przedstawiony w Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Czersk na Naradę Techniczno-Gospodarczą pod nazwą - „Analiza gospodarki leśnej za lata 2009 – 2018”. Komentarzem do tego Referatu jest Koreferat Wykonawcy PUL na lata 2019-2028. Referat i Koreferat są zamieszczone w rozdziale 2 niniejszego Elaboratu.

Poniżej w tabelach do celów porównawczych przedstawiono dane z kolejnych cykli urzędzeniowych zebrane w tabelach porównawczych dla obrębów leśnych oraz łącznie dla Nadleśnictwa Czersk, przedstawionych na dalszych stronach.

Tabela 7. Tabela porównawcza - podstawowe dane z kolejnych cykli urzędzeniowych – Obręb Czersk

Wyszczególnienie	Jednostka	Obręb Czersk					
		Cykle urządzania lasu, pierwszy rok obowiązywania planu					
		definitywne 1964	I 1977	II 1989	III 1999	IV 2009	Okres 01.01.2019- 31.12.2028
1	2	3	4	5	6	7	8
Powierzchnia ogólna	ha	6 613,85	6 787,78	6 457,79	6 554,88	6 549,92	6 538,64
Grunty leśne (bez związanych z gosp. leśną)	ha	5 959,07	6 112,18	5 928,35	6 036,40	6 045,98	6 052,34
Grunty związane z gospodarką leśną	ha	-	-	-	138,80	150,14	140,21
Grunty nieleśne	ha	654,78	675,60	529,44	379,68	353,80	346,09
Grunty sporne	ha	-	-	-	-	-	-
Grunty stanowiące współwłasność	ha	-	-	-	-	0,16	-
Powierzchnia lasów ochronnych	ha	2 303,63	2 998,41	2 759,78	1 106,24	1 105,04	1 094,73
Powierzchnia rezerwatów	ha	16,84	16,84	16,84	16,84	16,91	16,91
Powierzchnia parków krajobrazowych	ha	-	-	-	1 352	1 352	1 319
Powierzchnia obszarów chron. krajobrazu	ha	-	-	-	2 528	2 528	2 266
Powierzchnia obszarów NATURA 2000	ha	-	-	-	-	6 550	6 539
Powierzchnia lasów w strefie zagr. przem. I	ha	-	-	-	6 036,40	-	-
II	ha	-	-	-	-	-	-
III	ha	-	-	-	-	-	-
Mięszczość drzewostanów na powierzchni leśnej	m ³	744 883	836 181	946 589	13 102 790	1 521 294	1 815 671
Przeciętna zasobność (powierzchnia leśna razem)	m ³	125	137	161	217	252	300
Przeciętny wiek	lat	47	48	54	60	66	70
Wieki rębności	So	lat	100	120 (130)	120	120	110
	Św	lat	80	90	90	90	80
	Md	lat	100	120 (130)	120	120	110

Wyszczególnienie		Jednostka	Obręb Czersk					
			Cykle urządzania lasu, pierwszy rok obowiązywania planu					
			definitywne 1964	I 1977	II 1989	III 1999	IV 2009	Okres 01.01.2019- 31.12.2028
1		2	3	4	5	6	7	8
Db	lat	lat	120	140	140	140	140	140
Bk	lat	lat	100	120 (130)	100	100	100	120
Js	lat	lat	120	140	140	140	140	140
Gb	lat	lat	80	80	80	80	80	120
Brz	lat	lat	80	80	80	80	80	80
Ol	lat	lat	80	80	80	80	80	80 (60)
Użytkowanie rębne (rocznie)	Etat miąższościowy (brutto)	m ³	12 648	5 428	7322	9 456	18 140	26 066
	Wykonanie (brutto)	m ³	15 034	6 431	4 672	9 410	13 283	-
	Etat miąższościowy (netto)	m ³	10 118	4 342	5 858	7 565	14 512	21 842
	Wykonanie (netto)	m ³	12 027	5 145	3 738	7 528	10 626	-
Użytkowanie przedrębne (rocznie)	Etat powierzchniowy	ha	377	621	552	503	461	382
	Wykonanie	ha	524	*	544	506	392	-
	Etat miąższościowy (brutto)	m ³	5 324	7 886	10 198	13 841	17 568	20 000
	Wykonanie (brutto)	m ³	7 992	*	13 774	17 436	18 101	-
	Etat miąższościowy (netto)	m ³	4 259	6 309	8 158	11 073	14 054	16 000
	Wykonanie (netto)	m ³	6 394	*	11 019	13 949	14 481	-
Odnowienia i zalesienia (rocznie)	Otwarte - plan	ha	59	22	33	30	34	44
	Wykonanie	ha	59	*	*	19	29	-
	Pod osłoną - plan	ha	2	3	2	6	19	15
	Wykonanie	ha	1	*	*	10	16	-

* - brak danych

Tabela 8. Tabela porównawcza - podstawowe dane z kolejnych cykli urzędzeniowych – Obręb Gieldon

Wyszczególnienie		Jednostka	Obręb Gieldon					
			Cykle urządzania lasu, pierwszy rok obowiązywania planu					
			definitywne 1964	I 1977	II 1989	III 1999	IV 2009	Okres 01.01.2019- 31.12.2028
1		2	3	4	5	6	7	8
Powierzchnia ogólna	ha	ha	7 470,81	7 594,76	7 886,67	7 968,84	7 966,08	7 928,56
Grunty leśne (bez związanych z gosp. leśną)	ha	ha	6 570,71	6 780,83	7 113,05	7 231,65	7 268,41	7 240,39
Grunty związane z gospodarką leśną	ha	ha	-	-	-	205,47	206,22	201,00
Grunty nieleśne	ha	ha	900,10	813,93	773,62	581,72	491,45	487,17
Grunty sporne	ha	ha	-	-	-	-	0,00	0,00
Grunty stanowiące współwłasność	ha	ha	-	-	-	-	0,05	0,00
Powierzchnia lasów ochronnych	ha	ha	981,89	1 173,17	1 341,15	957,76	644,15	635,37
Powierzchnia rezerwatów	ha	ha	53,28	53,28	53,28	53,28	87,91	87,91

Wyszczególnienie		Jednostka	Obręb Gieldon					
			Cykle urządzania lasu, pierwszy rok obowiązywania planu					
			definitywne 1964	I 1977	II 1989	III 1999	IV 2009	Okres 01.01.2019- 31.12.2028
<i>I</i>		2	3	4	5	6	7	8
Powierzchnia parków krajobrazowych		ha	-	-	-	44	44	43
Powierzchnia obszarów chron. krajobrazu		ha	-	-	-	7 701	7 701	7 476
Powierzchnia obszarów NATURA 2000		ha	-	-	-	0	7 966	7 909
Powierzchnia lasów w strefie zagr. przem. I		ha	-	-	-	7 231,65	-	-
II		ha	-	-	-	-	-	-
III		ha	-	-	-	-	-	-
Miąższość drzewostanów na powierzchni leśnej		m³	578 222	693 364	1 103 318	1 341 486	1 520 342	648 383
Przeciętna zasobność (powierzchnia leśna razem)		m³	88	102	156	188	209	90
Przeciętny wiek		lat	42	46	53	57	58	47
Wieki rębności So		lat	100	100	100	100	100	110
Św		lat	80	80	80	80	80	80
Md		lat	100	100	100	100	100	110
Db		lat	120	120	140	140	140	140
Bk		lat	100	100	100	100	100	120
Js		lat	120	120	140	140	140	140
Gb		lat	80	80	80	80	80	120
Brz		lat	80	80	80	80	80	80
Ol		lat	80	80	80	80	80	80 (60)
Użytkowanie rębne (rocznie)	Etat miąższościowy (brutto)	m³	5 944	6 599	14 361	20 750	116 216	9 487
	Wykonanie (brutto)	m³	8 179	5 761	9 461	16 836	95 256	-
	Etat miąższościowy (netto)	m³	4 755	5 279	11 489	16 601	92 973	8 067
	Wykonanie (netto)	m³	6 543	4 609	7 569	13 469	76 205	-
Użytkowanie przedrębne (rocznie)	Etat powierzchniowy	ha	474	642	606	587	535	207
	Wykonanie	ha	519	*	610	585	459	-
	Etat miąższościowy (brutto)	m³	3 762	6 531	10 826	13 200	34 754	9 813
	Wykonanie (brutto)	m³	5 434	*	12 620	13 561	23 790	-
	Etat miąższościowy (netto)	m³	3 010	5 225	8 661	10 560	27 803	7 850
	Wykonanie (netto)	m³	4 347	*	10 096	10 849	19 032	-
Odnowienia i zalesienia (rocznie)	Otwarte - plan	ha	48	44	73	86	82	304
	Wykonanie	ha	62	*	*	55	98	-
	Pod osłoną - plan	ha	2	2	0	4	5	19
	Wykonanie	ha	1	*	*	7	5	-

* - brak danych

Tabela 9. Tabela porównawcza – podstawowe dane z kolejnych cykli urzędzeniowych – Nadleśnictwo Czersk

Wyszczególnienie		Jednostka	Nadleśnictwo Czersk					
			Cykle urządzania lasu, pierwszy rok obowiązywania planu					Okres 01.01.2019- 31.12.2028
			definitywne 1964	I 1977	II 1989	III 1999	IV 2009	
1	2	3	4	5	6	7	8	
Powierzchnia ogólna	ha	14 084,66	14 382,54	14 344,46	14 523,72	14 516,00	14 467,20	
Grunty leśne (bez związanych z gosp. leśną)	ha	12 529,78	12 893,01	13 041,40	13 268,05	13 314,39	13 292,73	
Grunty związane z gospodarką leśną	ha	0,00	0,00	0,00	344,27	356,36	341,21	
Grunty nieleśne	ha	1 554,88	1 489,53	1 303,06	911,40	845,25	833,26	
Grunty sporne	ha	-	-	-	-	-	-	
Grunty stanowiące współwłasność	ha	-	-	-	-	0,21	-	
Powierzchnia lasów ochronnych	ha	3 285,52	4 171,58	4 100,93	1 764,00	1 749,19	1 730,10	
Powierzchnia rezerwatów	ha	70,12	70,12	70,12	70,12	104,82	104,82	
Powierzchnia parków krajobrazowych	ha				1 396	1 396	1 362	
Powierzchnia obszarów chron. krajobrazu	ha				10 273	10 229	9 742	
Powierzchnia obszarów NATURA 2000	ha	-	-	-	-	14 516	14 448	
Powierzchnia lasów w strefie zagr. przem. I	ha	-	-	-	13 268,05	-	-	
II	ha	-	-	-	-	-	-	
III	ha	-	-	-	-	-	-	
Mięszość drzewostanów na powierzchni leśnej	m ³	1 323 105	1 529 545	2 049 907	2 651 765	3 041 636	2 464 054	
Przeciętna zasobność (powierzchnia leśna razem)	m ³	106	120	158	201	229	185	
Przeciętny wiek	lat	44	46	53	58	61	60	
Wieki rębności	So	lat	100	110,120,130	100,120	100,120	100,120	110
	Św	lat	80	80,90	80,90	80,90	80,90	80
	Md	lat	100	110,120,130	100,120	100,120	100,120	110
	Db	lat	120	120,140	140	140	140	140
	Bk	lat	100	110,120,130	100	100	100	120
	Js	lat	120	120,140	140	140	140	140
	Gb	lat	80	80	80	80	80	120
	Brz	lat	80	80	80	80	80	80
	Ol	lat	80	80	80	80	80	80 (60)
Użytkowanie rębne (rocznie)	Etat mięszościowy (brutto)	m ³	18 592	12 027	21 683	30 206	134 356	35 553
	Wykonanie (brutto)	m ³	23 213	12 192	14 133	26 241	108 539	-
	Etat mięszościowy (netto)	m ³	14 873	9 621	17 347	24 165	107 485	29 909
	Wykonanie (netto)	m ³	18 570	9 754	11 307	20 996	86 831	-
Użytkowanie przedrębne (rocznie)	Etat powierzchniowy	ha	851	1 263	1 158	1 090	996	589
	Wykonanie	ha	1 043	*	1 154	1 092	851	-
	Etat mięszościowy (brutto)	m ³	9 086	14 417	21 024	27 041	52 322	29 813
	Wykonanie (brutto)	m ³	13 426	*	26 394	30 999	41 891	-
	Etat mięszościowy (netto)	m ³	7 269	11 534	16 819	21 633	41 857	23 850
	Wykonanie (netto)	m ³	10 741	*	21 115	24 799	33 513	-

Wyszczególnienie		Jednostka	Nadleśnictwo Czersk					
			Cykle urządzania lasu, pierwszy rok obowiązywania planu					
			definitywne 1964	I 1977	II 1989	III 1999	IV 2009	Okres 01.01.2019- 31.12.2028
1		2	3	4	5	6	7	8
Odnowienia i zalesienia (rocznie)	Otwarte - plan	ha	107	66	106	116	116	348
	Wykonanie	ha	121	*	0	74	127	-
	Pod osłoną - plan	ha	4	5	2	10	24	34
	Wykonanie	ha	2	*	0	17	21	-

* - brak danych

1.1.7. Stan posiadania

Dane dotyczące dokumentacji geodezyjnej (ewidencyjnej) dla potrzeb wykonania projektu PUL dla Nadleśnictwa Czersk (na okres lat 2019-2028) zostały wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Gdyni Wydział Produkcyjny w Toruniu.

Opracowaniem objęto całość gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Czersk, obejmujących 915 działek w 17 obrębach ewidencyjnych na powierzchni **14467,1780** ha.

Powierzchnia podana z dokładnością do 1m² służy jedynie do rozliczenia stanu posiadania Nadleśnictwa. W pozostałych zestawieniach opisujących stan lasu oraz zadania gospodarcze powierzchnia podawana jest z dokładnością do 0,01 ha (do 1 ara) i po zaokrągleniu wartości w poszczególnych wyłączeniach wynosi łącznie **14467,20** ha.

Wszystkie grunty przejęte w ubiegłym okresie gospodarczym, znajdują się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.

Nadleśnictwo nie posiada gruntów będących we współwłasności.

Wszystkie grunty przejęte w ubiegłym okresie gospodarczym, znajdują się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.

Nadleśnictwo w czasie kompletowania danych dotyczących stanu posiadania zgłosiło, że nie posiada gruntów spornych.

Według informacji uzyskanych z Nadleśnictwa Czersk na wszystkie grunty są założone księgi wieczyste.

Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Czersk (oraz z rozbiciem na obręby leśne) wg rodzajów użytków oraz poszczególnych przynależności administracyjnej przedstawiają Tabele nr I zamieszczone w rozdziale 9.

Ustaloną w wyniku przeprowadzonych prac urzędniowych powierzchnię Nadleśnictwa w poszczególnych grupach kategorii użytkowania z dokładnością do 1m² przedstawia poniższe zestawienie wg stanu na 1.01.2019 roku, stanowiące wyciąg danych z w/w Tabeli nr I.

Tabela 10. Zestawienie powierzchni gruntów wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni

	Rodzaj użytku	[ha]	[%]
1	2	3	4
1.	1. Lasy - razem	13634,0211	94,24
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem	10450,1968	72,23
1)	1) drzewostany - razem	10450,1968	72,23
2)	2) plantacje drzew - razem		
	w tym:		
	- plantacje nasienne		
	- plantacje drzew szybkorosnących		
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	2842,5584	19,65
1)	1) w produkcji ubocznej - razem	1,8995	0,01
	w tym:		
	- plantacje choinek		
	- plantacje krzewów		
	- poletka łowieckie	1,8995	0,01
2)	2) do odnowienia - razem	2786,9166	19,26
	w tym:		
	- halizny		
	- zręby	2786,9166	19,26
	- płazowiny		
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem	53,7423	0,37
	w tym:		
	- przewidziane do naturalnej sukcesji	53,7423	0,37
	- objęte szczególnymi formami ochrony		
	- przewidziane do małej retencji		
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	341,2659	2,36
	w tym:		
1)	1) budynki i budowle	6,4244	0,04
2)	2) urządzenia melioracji wodnych	5,4879	0,04
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu	144,8038	1,00
4)	4) drogi leśne	162,4724	1,12
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi	2,4693	0,02
6)	6) szkółki leśne	17,6472	0,12
7)	7) miejsca składowania drewna		
8)	8) parkingi leśne	0,0911	0,00
9)	9) urządzenia turystyczne	1,8698	0,01
2.	2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	3,9356	0,03
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	13637,9567	94,27
3.	3. Użytki rolne - razem	341,1548	2,36
3.1.	3.1. Grunty orne - razem	164,8463	1,14
	w tym:		
1)	1) role	164,8463	1,14
2)	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych		
3)	3) ugory, odłogi		
3.2.	3.2. Sady		
3.3.	3.3. Łąki trwałe	149,4407	1,03
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe	23,2498	0,16

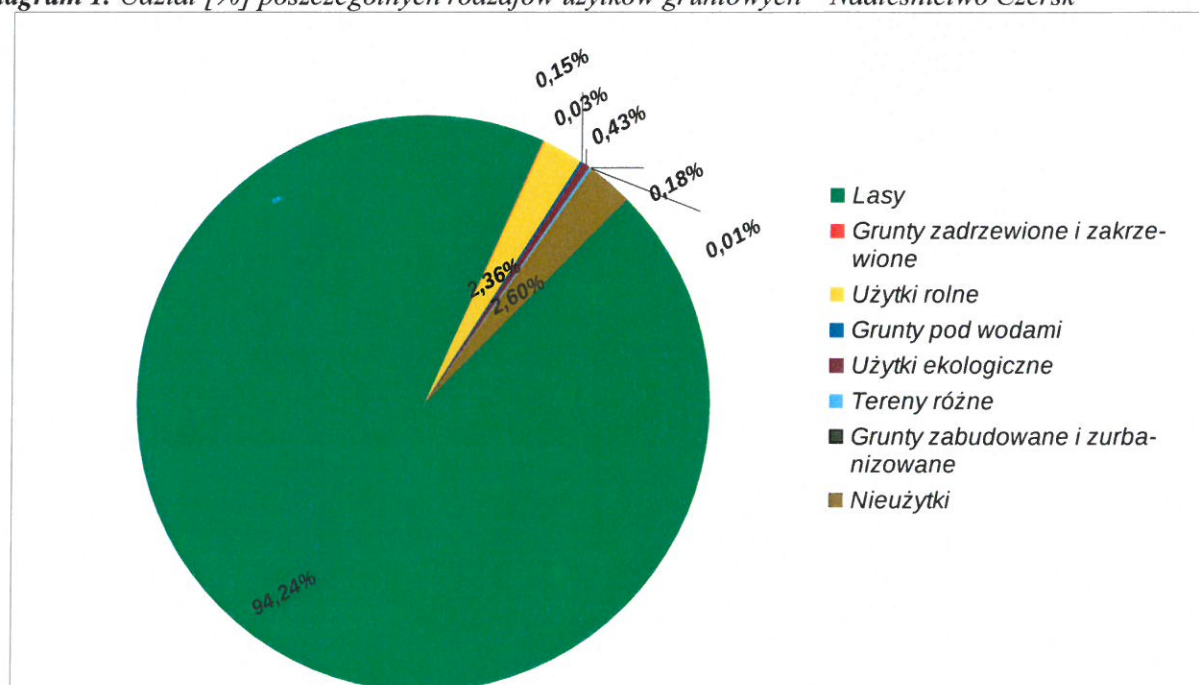
	Rodzaj użytku	[ha]	[%]
1	2	3	4
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane		
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi		
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi	3,6180	0,03
4.	4. Grunty pod wodami - razem	22,0265	0,15
	w tym:		
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	1,8000	0,01
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	20,2265	0,14
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi		
5.	5. Użytki ekologiczne - razem	61,8900	0,43
6.	6. Tereny różne - razem	26,2853	0,18
	w tym:		
1)	1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.		
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego		
3)	3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	26,2853	0,18
4)	4) różne inne		
7.	7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	1,3269	0,01
	w tym:		
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe	0,2162	0,00
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe	0,0016	0,00
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne	0,5441	0,00
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,4650	0,00
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		
	w tym:		
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		
2)	2) tereny zabytkowe		
3)	3) tereny sportowe		
4)	4) ogrody zoologiczne i botaniczne		
5)	5) tereny zieleni nieurządzonej		
7.6.	7.6. Użytki kopalne		
7.7.	7.7. Tereny komunikacyjne - razem	0,1000	0,00
	w tym:		
1)	1) drogi	0,1000	0,00
2)	2) tereny kolejowe		
3)	3) inne tereny komunikacyjne		
8.	8. Nieużytki - razem	376,5378	2,60
	w tym:		
1)	1) bagna	376,5378	2,60
2)	2) piaski		
3)	3) utwory fizjograficzne		
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		833,1569	5,76
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia			
OGÓŁEM (1-8)		14467,1780	100,00

Poniżej zamieszczono tabelę oraz diagram przedstawiający udział [%] poszczególnych rodzajów użytków gruntowych.

Tabela 11. Syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni z rozbiem na obręby leśne (wg Tabeli nr I z IUL)

Rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]		
	Obręb Czersk	Obręb Gieldon	Nadleśnictwo Czersk
Grunty leśne	6192,5032	7441,5179	13634,0211
Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,5200	3,4156	3,9356
Użytki rolne	205,4795	135,6753	341,1548
Grunty pod wodami	10,7000	11,3265	22,0265
Użytki ekologiczne	42,1700	19,7200	61,8900
Tereny różne	11,9797	14,3056	26,2853
Grunty zabudowane i zurbanizowane	0,2600	1,0669	1,3269
Nieużytki	74,8689	301,6689	376,5378
OGÓŁEM	6538,4813	7928,6967	14467,1780

Diagram 1. Udział [%] poszczególnych rodzajów użytków gruntowych – Nadleśnictwo Czersk



W sposób szczegółowy stan posiadania wraz z przebiegiem granic Nadleśnictwa Czersk został uwidoczniony na mapach gospodarczych. Kształt granic Nadleśnictwa przedstawiają także mapy przeglądowe i mapa sytuacyjna obszaru działania Nadleśnictwa. Podane materiały kartograficzne stanowią integralną część niniejszego Planu.

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 przestrzennego zagospodarowania województw i gmin położonych w zasięgu działania nadleśnictwa

Cele strategii rozwoju województwa skonkretyzowano przestrzennie, zgodnie z postanowieniami art. 39 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz. U. 2012 r. poz. 647 z późn. zm.) w ustaleniach „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030”, przyjętego uchwałą Nr 318/XXXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 roku. Plan wszedł w życie 1.03.2017 r.

Dokumenty planistyczne zostały udostępnione do wiadomości publicznej pod adresem: <https://bip.pomorskie.eu/>

W zakresie polityki zagospodarowania przestrzennego, na obszarze Nadleśnictwa Czersk, wyróżnić należy, że wszystkie gminy posiadają aktualne „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy”. Dodatkowo opracowane zostały „Strategia rozwoju Miasta i Gminy Brusy do roku 2020” oraz „Strategia Rozwoju Gminy Czersk na lata 2014-2025”, a także „Program ochrony środowiska Gminy Czersk”.

1.2.2. Ogólne dane o regionalnych strategiach rozwoju i programach ochrony środowiska na obszarze powiatów położonych w zasięgu działania nadleśnictwa

Polityka regionalna województwa pomorskiego sformułowana została w „Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020”, przyjętej Uchwałą Nr 845/162/12 Zarządu Województwa Pomorskiego a dnia 19 lipca 2012 roku.

Polityka regionalna powiatu chojnickiego zawarta została w „Strategii Rozwoju Powiatu Chojnickiego do roku 2025”. Dokument ten został przyjęty Uchwałą Nr XXX/329/2014 Rady Powiatu Chojnickiego z dnia 20 marca 2014 roku.

1.2.3. Podstawowe dane o strategii rozwoju regionu w odniesieniu do obszarów chronionych, zagospodarowania i ochrony wód, gruntów rolnych i leśnych oraz rozwoju turystyki i masowego wypoczynku ludności

Zgodnie z podanymi wyżej dokumentami podstawowymi priorytetami dla leśnictwa na terenie Nadleśnictwa Czersk są:

1. Zachowanie lub odtworzenie właściwej struktury i stanu ekosystemów i siedlisk, do głównych zadań należą tu:
 - wzrost powierzchni zalesionej według Krajowego Programu Zwiększania Lesistości,
 - prowadzenie działań według Polityki Leśnej Państwa,
 - prowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszarów leśnych,
 - wykonanie przebudowy drzewostanów i odnowień według planów urządzenia lasów,
 - wskazanie terenów poddanych rekultywacji,
 - realizacja zadań zwiększających retencję,
 - realizacja zadań służących ochronie przed skutkami suszy i powodzi.

2. Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych. Cele te realizować można przez:

- prowadzenie przez leśników edukacji przyrodniczej,
- prowadzenie szkoleń mających na celu możliwości pozyskania funduszy unijnych dla działań związanych z leśnictwem,
- udostępnianie obiektów do korzystania z lasu w celach rekreacyjnych (pola biwakowe, parkingi leśne, szlaki turystyczne, zadaszenia i miejsca wypoczynku).

3. Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobieganie ich skutkom. Cele te realizować można m. in. przez:

- działania mające na celu ograniczenie występowania szkodników owadzych w lasach,
- wzrost ilości działań dotyczących ograniczenia zagrożeń pożarowych w lasach o 10% w porównaniu z ubiegłymi latami,
- modernizacja dróg leśnych uznanych za drogi pożarowe,
- działania mające na celu zwalczanie kłusownictwa, zaśmiecania i dewastacji terenów leśnych.

1.2.4. Przewidywane inwestycje o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym mogące oddziaływać na trwałość lasu

W roku 2018 Nadleśniczy Nadleśnictwa Czersk dokonał analizy dokumentów dotyczących szeroko rozumianego zagospodarowania przestrzennego, które zostały udostępnione Nadleśnictwu oraz są udostępnione na stronach internetowych gmin, powiatów i województwa. Swoją ocenę wyraził w piśmie z 10 kwietnia 2018 roku skierowanym do Wykonawcy prac urzędniowych. W ocenie tej zwraca on uwagę, że zawarte w nich zapisy nie wpływają ograniczająco na prowadzenie gospodarki leśnej przez Nadleśnictwo Czersk. Mają najczęściej charakter informacyjny lub sugerujący podjęcie określonych kierunków działania, nie narzucają natomiast jakichkolwiek zadań, czy też obowiązków na zarządcę lasów Skarbu Państwa. Jeśli chodzi o planowane inwestycje to nie planuje się inwestycji znacząco zagrażających lasom Nadleśnictwa Czersk. Będą to głównie remonty istniejących szlaków komunikacyjnych, sieci wodociągowych, linii energetycznych, linii telekomunikacyjnych, elektrowni wiatrowych poza gruntami nadleśnictwa, budowa tras i ścieżek rowerowych, rozbudowa bazy turystycznej na styku lasów z wodami i miejscowościami.

W naszej ocenie rozbudowa oraz remonty dróg oraz różnego rodzaju linii energetycznych czy telekomunikacyjnych lub wodociągowych są nieuniknione. W miarę możliwości Nadleśnictwo Czersk powinno uczestniczyć w kolejnych etapach związanych z planowaniem oraz wdrażaniem różnego rodzaju inwestycji.

1.2.5. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

Według danych uzyskanych z Nadleśnictwa Czersk, w obecnej chwili nie ma w stanie posiadania Nadleśnictwa gruntów wyłączonych z gospodarki leśnej w oparciu o decyzje zezwalające wydane przez Dyrektora RDLP w Toruniu.

1.2.6. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia

Nadleśnictwo Czersk w obecnej chwili nie posiada terenów (gruntów) przeznaczonych do zalesienia.

1.2.7. Zgodność projektu planu urządzenia lasu ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu

Na podstawie dostępnych Wykonawcy danych można założyć klauzulę, że opracowany Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Czersk na lata 2019 – 2028 jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu.

1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w zasięgu działania Nadleśnictwa Czersk

1.3.1. Przynależność do jednostek podziału przyrodniczo – leśnego kraju

Według Regionalizacji przyrodniczo – leśnej Polski 2010 (R. Zielony, A. Kliczkowska, 2012) obszar Nadleśnictwa położony jest w zasięgu następujących jednostek:

Kraina: Wielkopolsko – Pomorska (III)

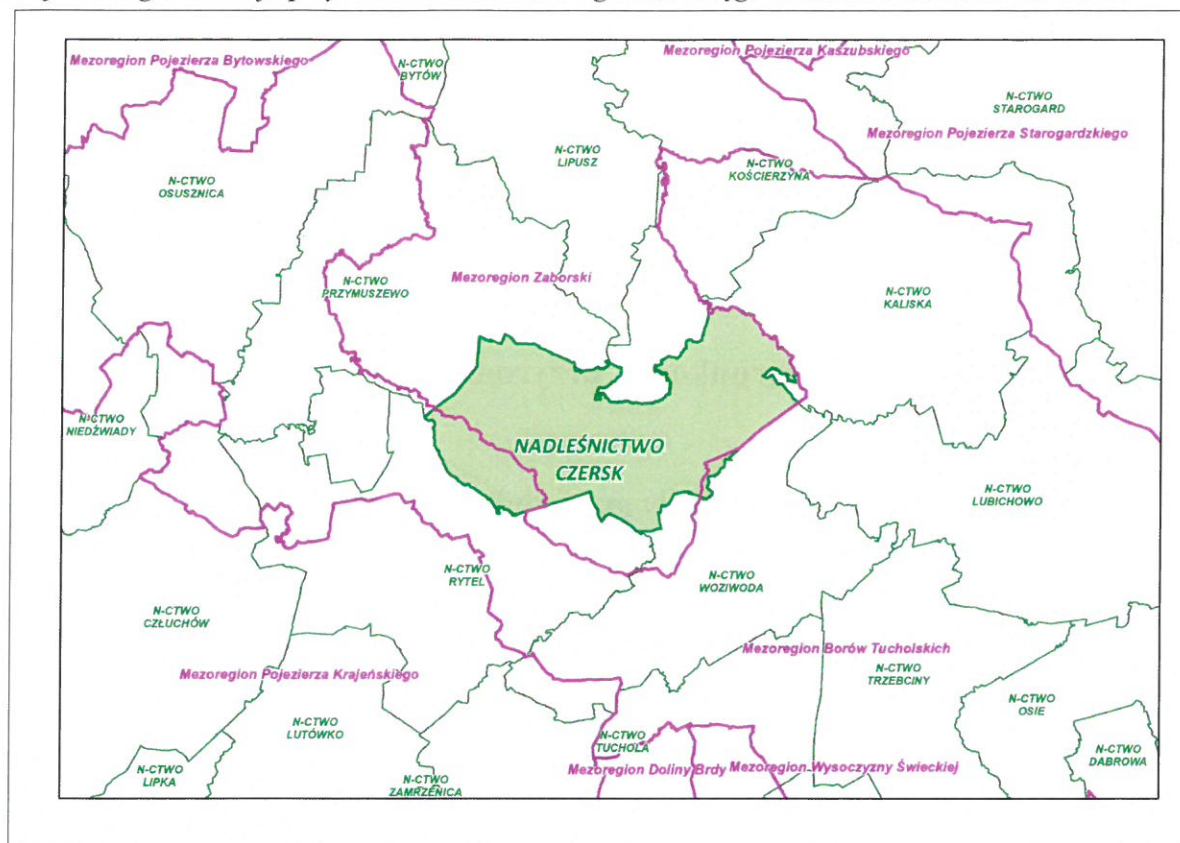
Mezoregiony: Borów Tucholskich (III.1)

 Zaborski (III.2)

Kraina Wielkopolsko-Pomorska (III) położona jest w środkowej części zachodniej Polski. Północna i środkowa część krainy ukształtowana została przez zlodowacenie Wisły, którego zasięg wyznacza ciąg moren czołowych i wzgórz kemowych. Nadleśnictwo Czersk położone jest w północnej części krainy. W krainie tej dominują środkowoeuropejskie bory sosnowe oraz zdecydowanie rzadziej położone w dolinach rzek – łęgi.

Charakterystyka mezoregionów została omówiona w „Programie Ochrony Przyrody”. Poniżej zamieszczono mapę sytuacyjną przedstawiającą zasięg mezoregionów na tle zasięgu granic działania Nadleśnictwa Czersk.

Ilustracja 5: Regionalizacja przyrodniczo-leśna na tle granic zasięgu działania Nadleśnictwa Czersk



1.3.2. Regionalizacja geobotaniczna

Regionalizacja geobotaniczna (J. M. Matuszkiewicz, 2008) to zhierarchizowany według określonych reguł podział przestrzeni geograficznej dokonany ze względu na zróżnicowanie szaty roślinnej. Obejmuje on klasy regionów, o specyficznym sposobie kodowania:

- I – działy geobotanicznego
- II – krainy geobotaniczne
- III – okręgi geobotaniczne

Według podziału geobotanicznego obszar Nadleśnictwa Czersk położony jest w zasięgu następujących jednostek podziału:

Prowincja: Środkowoeuropejska

Podprowincja: Południowobałtycka

Dział: Dział Pomorski (A)

Kraina: Kraina Sandrowych Przedpoli Pojezierzy Środkowopomorskich (A.5.)

Podkraina: Borów Tucholskich (A.5c)

Okręg: Borów Tucholskich (A.5c.6.)

Podokręgi: Swornigacko-Koczalski (A.5c.6.b)

Wdzydzki (A.5c.6.e)

Czersko-Wielewski (A.5c.6.f)

Czersko-Rytelski (A.5c.6.g).

Regionalizacja geobotaniczna opiera się w zakresie jednostek regionalnych (krainy i podkrainy) na typologii zespołów roślinnych i jednostek niższych ze szczególnym uwzględnieniem naturalnych zespołów roślinnych. W zakresie jednostek w skali kraju – działów, uwzględnia głównie typy zbiorowisk klimaksowych (jednostka wyższa od syntaksonomicznej naturalnej roślinności). Podział w ramach regionalizacji geobotanicznej jest zgodny z formą z mapą potencjalnej roślinności naturalnej Polski (J. M. Matuszkiewicz, 2008).

1.3.3. Położenie fizycznogeograficzne

Według podziału fizycznogeograficznego Polski zbudowanego w oparciu o dziesiętny układ indeksacji (I. Kondracki 2013 r.), obszar Nadleśnictwa Czersk położony jest w poniższych jednostkach:

Obszar: Europa Zachodnia (1)

Podobszar: Pozaalpejska Europa Zachodnia (3)

Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)

Podprowincja: Pojezierza Południowobałtyckie (314-316)

Makroregion: Pojezierze Południowopomorskie (314.7)

Mezoregion: Bory Tucholskie (314.71)

Dalsze omówienie wymienionych w podrozdziałach 1.3.1. – 1.3.3. jednostek zamieszczone zostało w „Programie Ochrony Przyrody”, podobnie jak szersze omówienie zagadnień związanych z rzeźbą terenu oraz warunkami glebowymi, klimatycznymi i wodnymi.

1.3.4. Rzeźba terenu

Rzeźba terenu Nadleśnictwa Czersk ukształtowała się pod wpływem ostatniego zlodowacenia – bałtyckiego fazy poznańskiej, pod wpływem akumulacyjnej i erozyjnej działalności lądolodu oraz wód fluwioglacjalnych. W okresie holocenu krajobraz kształtowany był poprzez eoliczną i rzeczną akumulację. Współcześnie elementy rzeźby modyfikowane są wskutek działalności człowieka.

Teren Nadleśnictwa Czersk to rozległy sandr utworzony z piasków naniesionych przez wody wypływające z czoła lodowca, urozmaicony wyspami morenowymi, obniżeniami wytopiskowymi i rynnowymi oraz dolinami rzecznyymi.

Rzeźba terenu obszaru gminy Czersk została ostatecznie ukształtowana w epoce czwartorzędu w wyniku ostatniego zlodowacenia bałtyckiego. Utwory lodowcowe, w postaci piasków i glin zwałowych, które pokrywają piaski o grubości zalegania od 2 do 10 m. W okolicach Czerska, Łęgu, Złotowa czy Łubnej utwory lodowcowe wystają ponad piaski akumulacji wodnolodowcowej. Teren gminy Czersk znajduje się na południe od pasa pojezierzy na wysokości wahającej się od 107 do 155,3 m n.p.m., deniwelacje terenu wynoszą od 2,5 do 25 m. Obszar leży na równinach sandrowych urozmaiconych pagórkami i wzgórzami różnego pochodzenia oraz formami wklęsłymi takimi jak: rynny i doliny rzeczne oraz zagłębienia wytopiskowe. Najbardziej urozmaiconą rzeźbą terenu charakteryzuje się środkowa i północna część obszaru gminy w rejonie wsi Malachin, Mokre, Odry. Pas wzniesień ciągnie się z południowego – zachodu na północny – wschód. Teren obniża się w kierunku wschodnim, do doliny Wdy i w kierunku północno – zachodnim, zgodnie z kierunkiem odpływu wód Brdy. Równiny sandrowe urozmaicają liczne zagłębienia po martwym lodzie, zatorfione rynny i różne formy erozyjne. Obniżenia wytopiskowe o nieregularnych kształtach występują licznie w okolicach miejscowości: Kwieki, Łąg, Łubna, Malachin, Mokre, Złotowo, Czersk. Obniżenia te są usytuowane pomiędzy wzniesieniami.

Podłużne rynny, wypełnione jeziorami, są często głęboko wcięte w sandr i charakteryzują się stromymi zboczami sięgającymi 30°. Rynny te mają przeważnie przebieg południkowy. Formy erozyjne, w postaci wąskich, głęboko wciętych w sandr dolin, są wykorzystywane przez ciek wodny lub jeziora przepływowe. Największymi formami erozyjnymi na terenie gminy są dolina Brdy i Wdy, które wcinają się w sandr na głębokość 5 – 10 m. Mniejsze doliny wykorzystują rzeki Czerska Struga i Niechwaszcz. Pod względem morfologicznym obszar ten stanowi dość jednorodną jednostkę geomorfologiczną – przeważa tu równina sandrowa.

1.3.5. Warunki glebowe, klimatyczne i wodne

1.3.5.1. Warunki glebowe

Dominującymi glebami w Nadleśnictwie są gleby bielcowe, zajmują ponad 54% powierzchni. Są to gleby ubogie na niżu wytworzone z piasków sandrowych i aluwialnych starych teras, rzadziej z piasków zwałowych. Z glebami bielcowymi związana jest roślinność borowa, zwykle bory świeże, sporadycznie bory mieszane świeże. Dużą grupę stanowią także gleby rdzawe (prawie 33% powierzchni Nadleśnictwa).

Szczegółowe opisy typów i podtypów gleb zawarte są w „Operacji siedliskowym Nadleśnictwa Czersk” wykonanym wg stanu na rok 1998 przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oddział w Gdyni.

1.3.5.2. Warunki klimatyczne

Jednym z najważniejszych warunków zewnętrznych, kształtujących cykl rozwojowy organizmów jest klimat. Warunki klimatyczne na danym terenie (klimat lokalny) kształtowane są przez różne czynniki zewnętrzne, z których do najważniejszych należy zaliczyć ukształtowanie terenu (lokalne zagłębienia, doliny rzek,), występowanie zbiorników wodnych, kompleksy leśne i obszary bezleśne, rodzaje gleb, osiedla ludzkie.

Według regionalizacji klimatycznej Polski (Woś, 1999) obszar, na którym położone jest Nadleśnictwo Czersk znajduje się w VIII Wschodniopomorskim regionie klimatycznym. Region ten obejmuje najwyżej wyniesioną, wschodnią część Pojezierza Pomorskiego, głównie obszar Pojezierza Kaszubskiego. Region Wschodniopomorski, w porównaniu do innych regionów, charakteryzuje się największą liczbą dni z pogodą przymrozkową bardzo chłodną z dużym zachmurzeniem. Takich dni w roku notuje się średnio ponad 19, z kolei dni przymrozkowych bardzo chłodnych z jednocześnie notowanym opadem – 20. Na tym obszarze stosunkowo najczęściej są notowane również dni umiarkowanie mroźne, pochmurne z opadem. Z kolei obserwuje się tutaj, w porównaniu z innymi regionami, mniej w ciągu roku dni bardzo ciepłych z opadem, tylko około 26, a szczególnie mało jest dni z pogodą bardzo ciepłą, pochmurną, z opadem.

Przeciętne wieloletnie elementy klimatyczne dla obszaru Nadleśnictwa Czersk przedstawiają się następująco:

- średnia roczna temperatura powietrza – ok 7°C,
- średnia temperatura miesiąca najchłodniejszego – styczeń - 3,5°C,
- średnia temperatura miesiąca najcieplejszego – lipiec + 17,5°C,
- średni czas trwania zimy termicznej wynosi 90 – 100 dni,
- długość okresu wegetacyjnego - około 200 dni,
- dni mroźne (czyli dni z temperaturą maksymalną niższą niż 0°C) - jest ich na tym terenie w ciągu roku około 40-45,

- dni gorące (czyli dni z temperaturą maksymalną wyższą niż 25°C) - mogą wystąpić od maja do września, a niekiedy w kwietniu i październiku, jest ich w roku około 20 – 25,
- średnia roczna suma opadów wynosi około 580 mm.

1.3.5.3. Warunki wodne

Stosunki wodne terenów Nadleśnictwa Czersk determinowane są ilością opadów, ilością zbiorników wodnych i rzek, budową geologiczną, ukształtowaniem terenu oraz szatą roślinną. Największymi ciekami wodnymi w granicach Nadleśnictwa jest Brda oraz Wda.

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się także interesujący obiekt inżynierii wodnej z XIX wieku Wielki Kanał Brdy. Budowlą tą miała na celu nawodnienie Łąk Czerskich. Bierze on swój początek z Brdy w miejscowości Zapora/Mylof, w której wybudowano tamę spiętrzającą wody rzeki.

Następnym ważnym elementem sieci hydrologicznej Nadleśnictwa Czersk są jeziora, które można podzielić na wytopiskowe i rynnowe. Są to: Skrzynki Małe, Trzemeszno, Trzemeszno Małe, Okręglik, Czarnogłowie, Człowieczek, Kule i Mętne.

1.3.6. Charakterystyka typów siedliskowych lasu (TSL)

Dane powierzchniowe i miąższościowe dla poszczególnych typów siedliskowych lasu w odniesieniu do gatunków panujących i rzeczywistych zawierają niżej wymienione Tabele (z Instrukcji Urządzania Lasu), które zamieszczono w rozdziale 9 niniejszego Elaboratu. Poniżej podano numery Tabel oraz ich nazwy:

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

1.3.6.1. Typy siedliskowe lasu

Syntetyczne porównanie udziału typów siedliskowych lasu (TSL) wg stanu na 1.01.2019 r. oraz ich udziałów z poprzedniego Planu UL zawierają poniższe zestawienia oraz diagramy, obejmujące powierzchnię leśną zalesioną i niezalesioną, przygotowane na podstawie Tabeli IV z rozbiem na obręby leśne oraz łącznie dla Nadleśnictwa. Dane zobrazowano również w diagramach.

Tabela 12. Porównanie typów siedliskowych lasu w poprzednim i obecnym Planie UL – Obręb Czersk

Typy siedliskowe lasu	Obręb Czersk			
	stan na 01.01.2009 r.		stan na 01.01.2019 r.	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Bs	69,17	1,14	74,28	1,23
Bśw	3138,96	51,92	3191,61	52,73
Bw	17,35	0,29	8,54	0,14
Bb	32,53	0,54	32,37	0,53
BMśw	1734,25	28,68	1693,96	27,99
BMw	46,53	0,77	43,67	0,72
BMb	269,02	4,45	269,92	4,46
LMśw	490,55	8,11	493,08	8,15
LMw	49,18	0,82	49,12	0,81
LMb	94,17	1,56	91,23	1,52
Lśw	41,77	0,69	41,65	0,69
Lw	3,30	0,05	3,30	0,05
OI	53,18	0,88	45,61	0,75
OIJ	6,02	0,10	14,00	0,23
Ogółem	6045,98	100,00	6052,34	100,00

Diagram 2. Zestawienie TSL według poprzedniego oraz obecnego Planu UL [%] - Obręb Czersk

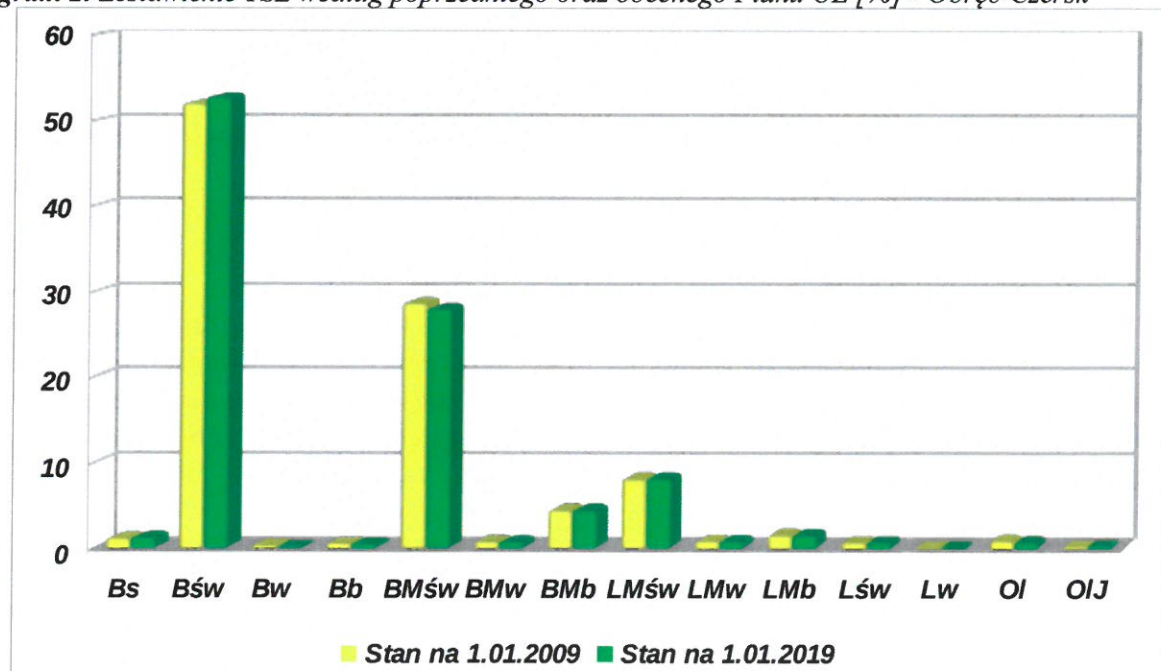


Tabela 13. Porównanie typów siedliskowych lasu w poprzednim i obecnym Planie UL – Obręb Gieldon

Typy siedliskowe lasu	Obręb Gieldon			
	stan na 01.01.2009 r.		stan na 01.01.2019 r.	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	2	3	4	5
Bs	218,51	3,01	185,75	2,57
Bśw	5640,37	77,60	5626,54	77,70
Bw	6,24	0,09	6,42	0,09
Bb	69,94	0,96	70,31	0,97
BMśw	1013,44	13,94	1021,52	14,10
BMw	59,63	0,82	61,93	0,86
BMb	102,40	1,41	97,85	1,35
LMśw	128,84	1,77	137,46	1,90
LMw	12,19	0,17	13,53	0,19
LMb	5,60	0,08	6,26	0,09
Lw	1,99	0,03	1,86	0,03
OI	8,95	0,12	10,61	0,15
OIJ	0,31	0,00	0,35	0,00
Ogółem	7268,41	100,00	7240,39	100,00

Diagram 3. Zestawienie TSL według poprzedniego oraz obecnego Planu UL [%] - Obręb Gieldon

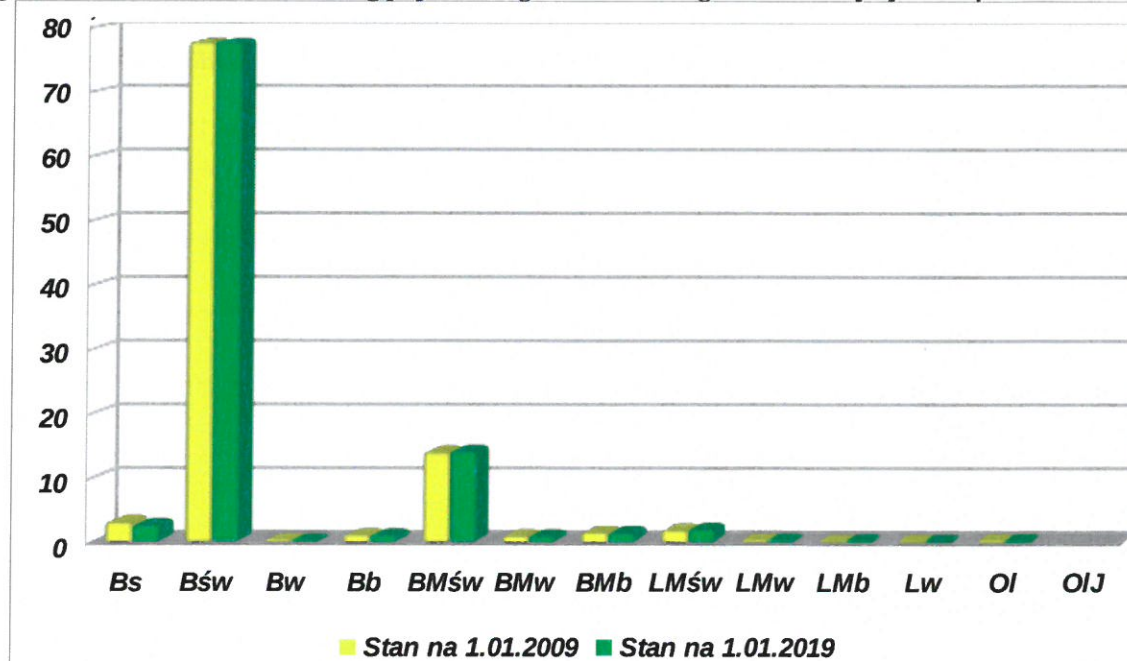


Tabela 14. Porównanie typów siedliskowych lasu w poprzednim i obecnym Planie UL – Nadleśnictwo Czersk

Typy siedliskowe lasu	Nadleśnictwo Czersk			
	stan na 01.01.2009 r.		stan na 01.01.2019 r.	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	2	3	4	5
Bs	287,68	2,16	260,03	1,96
Bśw	8779,33	65,94	8818,15	66,34
Bw	23,59	0,18	14,96	0,11
Bb	102,47	0,77	102,68	0,77
BMśw	2747,69	20,64	2715,48	20,44
BMw	106,16	0,8	105,60	0,79
BMb	371,42	2,79	367,77	2,77
LMśw	619,39	4,65	630,54	4,74
LMw	61,37	0,46	62,65	0,47
LMb	99,77	0,74	97,49	0,73
Lśw	41,77	0,31	41,65	0,31
Lw	5,29	0,04	5,16	0,04
OI	62,13	0,47	56,22	0,42
OIJ	6,33	0,05	14,35	0,11
Ogółem	13314,39	100,00	13292,73	100,00

Diagram 4. Zestawienie TSL według poprzedniego oraz obecnego Planu UL [%] - Nadleśnictwo Czersk

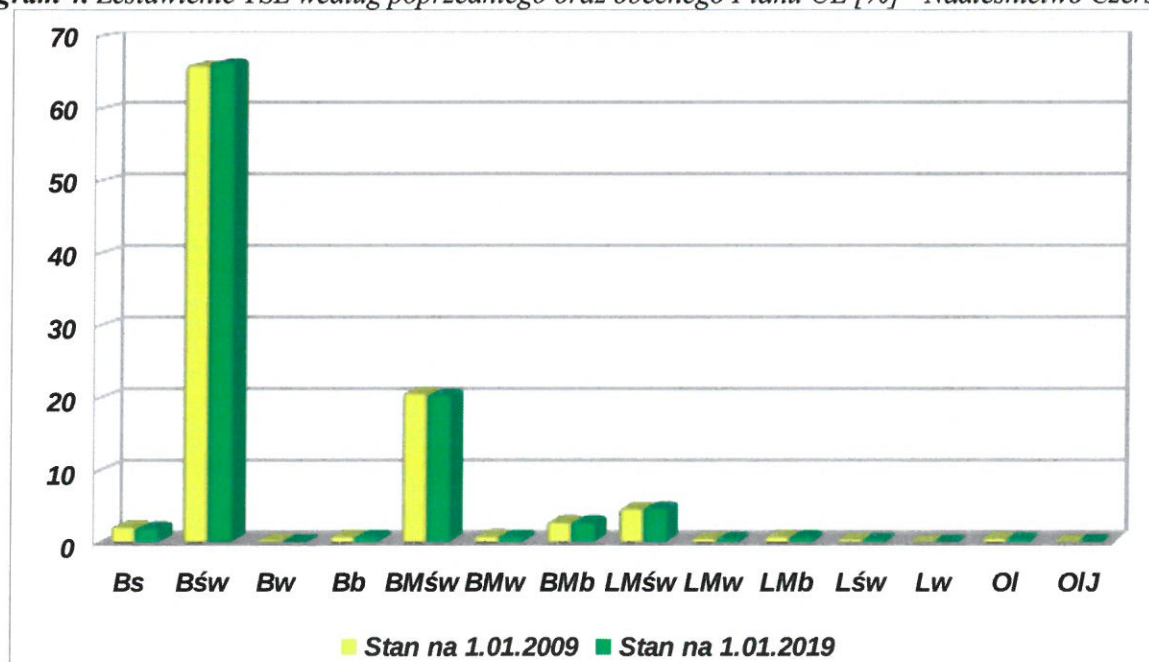
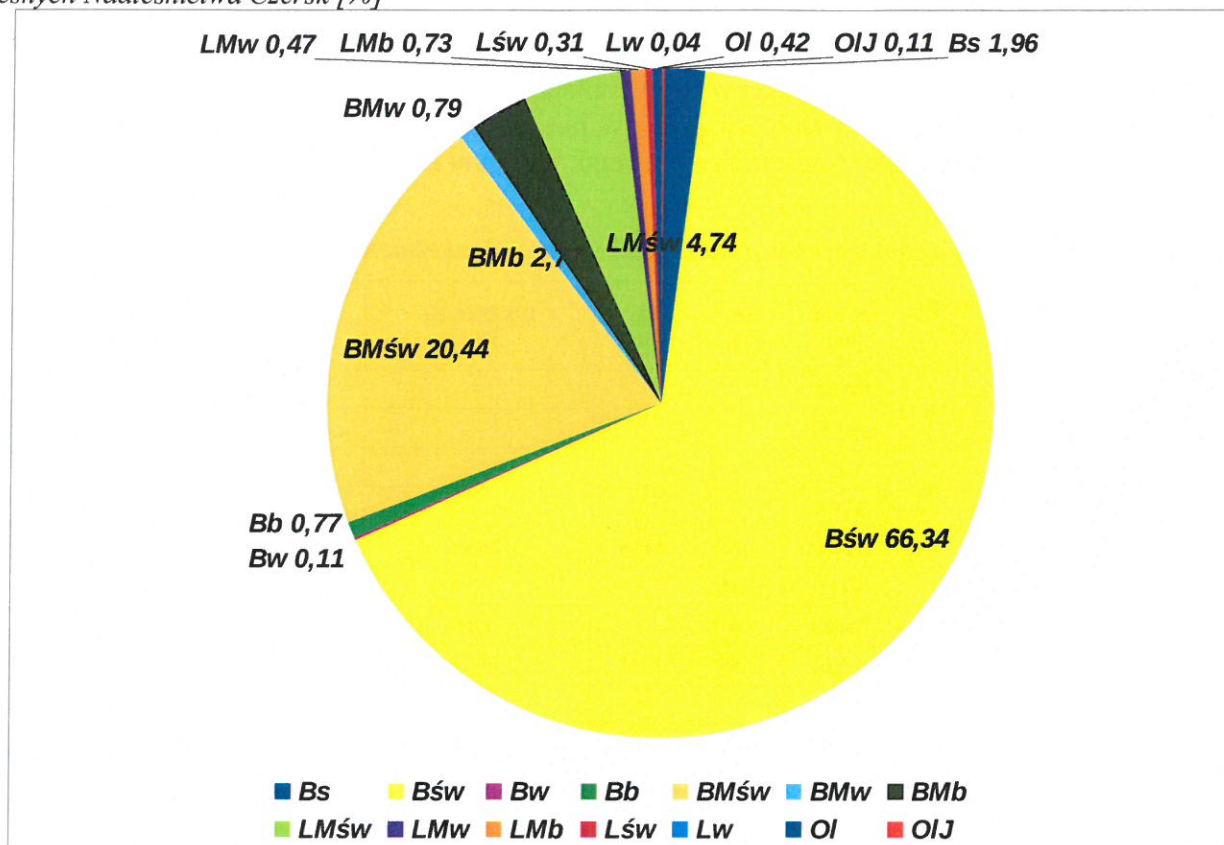


Diagram 5. Udział powierzchni typów siedliskowych lasu w powierzchni zalesionej i niezalesionej gruntów leśnych Nadleśnictwa Czersk [%]



W procentowym układzie siedlisk leśnych (TSL) występujących w Nadleśnictwie pomiędzy poprzednim Planem UL a obecnym nie zaistniały istotne różnice. Największą powierzchnię zajmują tak jak poprzednio: Bśw i BMśw. Ciągłe najliczniej reprezentowane jest siedlisko Bśw, a jego udział wynosi obecnie 66,3%. Jego powierzchnia wzrosła o około 39 ha, lecz jego udział procentowy pozostał na poziomie zbliżonym do poprzedniego. Powierzchnia zajmowana przez BMśw w stosunku do poprzedniego operatu zmalała o ok. 32 ha, lecz udział procentowy praktycznie się nie zmienił. Trzecie miejsce należy do LMśw, którego procentowy udział wynosi obecnie 4,7% (podobnie jak 10 lat temu). Następnym siedliskiem leśnym w kolejności jest BMb, którego procentowy wynosi ok. 2,8%. Kolejnym siedliskiem jest Bs, jego udział wynosi blisko 2% powierzchni. Następne miejsca (jak poprzednio) zajmują BMw (0,8%), Bb (0,8%), LMb (0,7%) oraz LMw (0,5%). Pozostałe pięć siedlisk zajmuje łącznie ok. 1% i mają one znikome znaczenie gospodarcze. Warto też zauważyć, że siedliskowe typy lasu wilgotne lub bagienne zajmują w tym Nadleśnictwie łącznie nieco ponad 6%, jednocześnie prawie 68% tych siedlisk zlokalizowanych jest w obrębie Czersk.

1.3.6.2. Struktura gatunkowa drzewostanów w poszczególnych typach siedliskowych lasu

Dla pełniejszego zobrazowania charakterystyki przyrodniczej Nadleśnictwa w kontekście występujących tu drzewostanów, poniżej w formie tabelarycznej na podstawie Tabeli II przedstawia się wykaz gatunków panujących (lub ich grup) w poszczególnych typach siedliskowych lasu na powierzchni leśnej zalesionej w Nadleśnictwie Czersk wg stanu na 01.01.2019 r.

Tabela 15. Wykaz gatunków panujących w poszczególnych TSL – Nadleśnictwo Czersk

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia typu siedliskowego [ha]	So, Md [ha]	Św [ha]	Bk [ha]	Db, Db.c, Kl [ha]	Brz [ha]	Ol [ha]	Ak, Os [ha]
Bs	204,74	204,74						
Bśw	6618,61	6601,54				17,07		
Bw	10,49	9,15				1,34		
Bb	101,62	55,91				45,71		
BMśw	2214,75	2124,12	2,20	29,08	26,38	32,88		0,09
BMw	73,12	66,11	0,74			6,27		
BMb	349,21	244,89	9,44		2,54	92,34		
LMśw	610,09	469,04	3,65	30,02	86,32	15,78	1,97	3,31
LMw	55,48	43,89			6,11	4,56	0,92	
LMb	96,86	35,51	8,89		2,68	43,18	6,6	
Lśw	41,65	8,89		22,24	9,89	0,63		
Lw	5,16	0,58				1,20	3,38	
Ol	55,20		0,92			14,97	39,31	
OlJ	13,22	3,04					10,18	
Ogółem	10450,20	9867,41	25,84	81,34	133,92	275,93	62,36	3,40

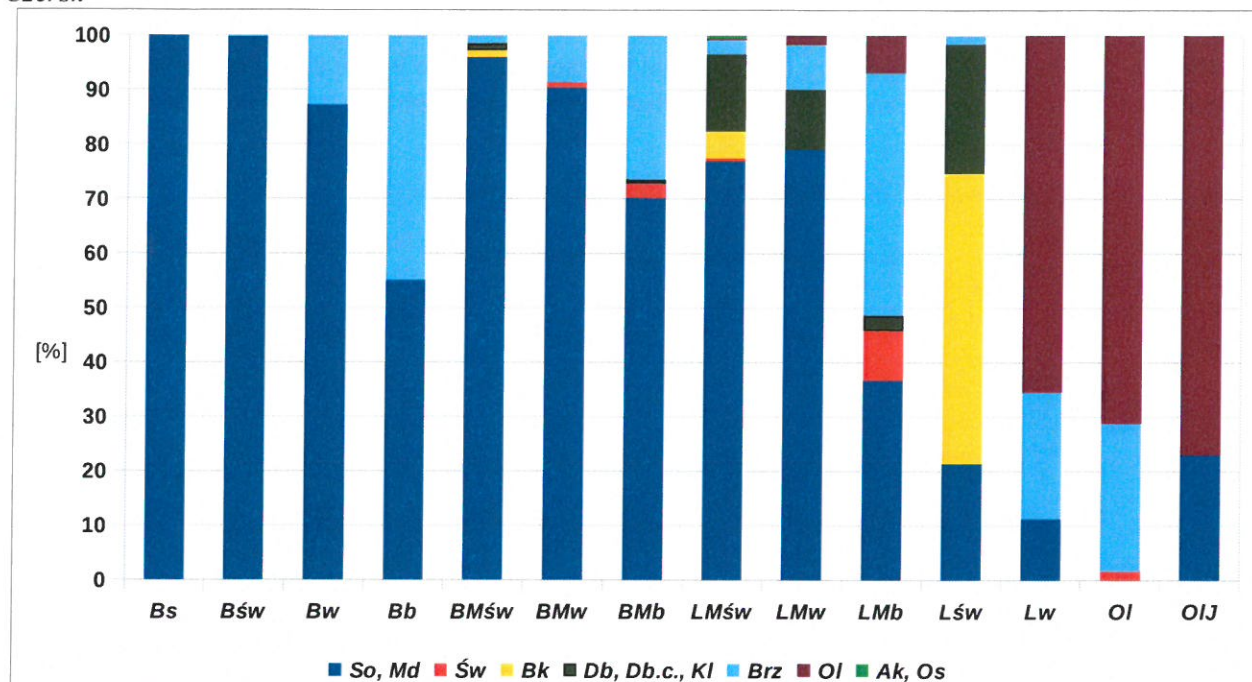
Analizując powyższe dane można stwierdzić, że w Nadleśnictwie Czersk zdecydowanie przeważają siedliska borowe, zajmując nieco ponad 91,5% powierzchni leśnej zalesionej (pokrytej drzewostanami). Ponad 69% wśród tych siedlisk zajmuje Bśw. Na drugim miejscu jest BMśw, do którego należy nieco ponad 23% powierzchni zajmowanej przez siedliska borowe.

Siedliska lasowe zajmują 7,7% powierzchni leśnej zalesionej. Wśród nich zdecydowaną przewagę osiąga LMśw, zajmując ponad 75% terenów pokrytych przez te siedliska. Blisko 12% powierzchni wszystkich siedlisk lasowych zajmuje LMb, którego powierzchnia na gruntach leśnych zalesionych to blisko 97 ha.

Olsy nie są tu liczne, w całej powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa zajmują jedynie ok. 0,6% powierzchni. Łącznie siedliska wilgotne i bagienne stanowią istotną powierzchnię zajmowaną przez drzewostany. Wynosi ona blisko 7,3% powierzchni leśnej zalesionej, a dominują wśród nich siedliska bagienne.

Dla pełniejszej charakterystyki warunków przyrodniczych przedstawia się diagram z udziałem gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu.

Diagram 6. Udział gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu [%] - Nadleśnictwo Czersk



Sosna jest gatunkiem zdecydowanie panującym w drzewostanach rosnących na siedliskach borowych. W Bśw jest to 99,7%, a w BMśw gatunek ten dominuje w drzewostanach na 95,8%.

W LMśw sosna zmniejsza swój udział (choć dalej jest on tu wysoki) i jako gatunek główny występuje ona na blisko 76,4% powierzchni.

Sumaryczny udział gatunków liściastych jako gatunków głównych na siedlisku LMśw wynosi ok. 22,5%. Około 14% należy na tym siedlisku do drzewostanów z panującymi dębami, natomiast w niecałych 5% drzewostanów panującym gatunkiem na tym siedlisku jest buk.

W drzewostanach występujących na Lśw gatunkiem panującym jest buk, który przeważa na ponad 53% powierzchni tego siedliska, a następnie dęby zajmujące blisko 24%. Udział sosny wynosi tu nieco ponad 21%.

Na siedliskach obu olsów gatunkiem panującym olsza czarna. Jej wyraźny udział zaznacza się również na siedlisku Lw.

1.3.7. Zestawienie przyjętych typów drzewostanów i orientacyjnych składów upraw

1.3.7.1. Przyjęte typy drzewostanów

Typy drzewostanów (TD) dla poszczególnych typów siedliskowych lasu (TSL) określono w Protokole z Komisji Założeń Planu (KZP). Poniżej zamieszczono kopię przyjętej na KZP „Tabeli Hodowlanej” dla drzewostanów o wiodącym kierunku gospodarczym.

Tabela 16. „Tabela Hodowlana” dla drzewostanów o kierunku gospodarczym

TSL	TD gatunki główne	Gatunki domieszkowe	Gatunki pomocnicze	Orientacyjny skład gatunkowy upraw [%]
Bs	So	Brz		So 90, Brz 10
Bśw	So	Brz	Ol sz, Jrz	So 80-90, Brz, i inne 10-20
Bw	Brz-So	Św	Jrz	So 70, Brz 20 i Św inne 10
	Św-So	Brz	Jrz	So 60, Św 30, Brz i inne 10
Bb	So	Brz		So 80, Brz i inne 20
BMśw	So *	Dbb, Bk, Brz, Md	Kl, Jrz	So 80, Dbb 10, Bk i inne 10
	Db-So + ^	Bk, Brz, Md, Św	Kl, Lp, Jrz, Gb	So 70, Dbb 20, Bk, Brz i inne 10
BMw	Db-So +	Św, Brz	Kl, Lp	So 70, Dbs 20, Św i inne 10
	Św-Brz-So ^*	Dbs	Kl, Lp, Ol	So 50, Brz 20, Św 20, Dbs i inne 10
BMb	So-Brz	Św	Ol	Brz 60, So 30, Św i in. 10
	So	Brz, Św		So 80, Brz i inne 20
LMśw	Db-So +	Bk, Md, Brz, Dg	Kl, Gb, Lp, Jb, Gr	Db 50, So 30, Bk i inne 20
	Bk-Db-So *	Md	Gb, Kl, Lp, Jb, Gr	So 50, Db 20, Bk 20, Md i inne 10
	Db-So *	Bk, Md, Brz, Dg	Kl, Gb, Lp, Jb, Gr	So 50, Db 30, Bk i inne 20
LMw	So-Db	Św, Brz, Kl	Ol, Lp, Gb	Dbs 50, So 30, Św i inne 20
	Ol-Brz-Db ^	Jw, Kl, Oś, Św	Lp, Wz, Gb	Dbs 40, Brz 20, Ol 20, Jw i inne 20
LMb	Ol-Brz	Św, So	Wb	Brz 70, Ol i inne 30
Lśw	Db	Lp, Md, Dg, Jw, Bk	Kl, Gb, Czir, Jb, Gr	Db 70, Lp i inne 30
	Bk-Db #	Lp, Kl, Jw	Gb, Brz, Md	Db 50, Bk 30, Lp i inne 20
Lw	Ol-Db !	Jw, Wz, Św	Lp, Kl, Czir, Gb	Dbs 70, Ol 20, Jw i inne 10
Ol	Ol	Brz, Św		Ol 90, Brz i inne 10
OIJ 2-3	Ol ^	Jw, Brz		Ol 80, Jw i inne 20
	Jw-Ol !	Brz, Św, Wz		Ol 60, Jw 20, Brz i inne 20
OIJ 0-1	Db-Ol	Brz, Wz, Jw		Ol 60, Bds 20, Brz i inne 20

* - siedliska słabsze (utwory piaszczyste) i formy zniekształcone,

+ - siedliska mocniejsze,

^ - wariant wilgotniejszy (2 lub 3),

- grąd subatlantycki oraz o nieokreślonej przynależności syntaksonomicznej,

! - w związku z chorobą Js, zamiennie zastosowano Jw lub Ol.

W trakcie terenowych prac taksacyjnych stwierdzono potrzebę rozszerzenia przyjętej na KZP „Tabeli Hodowlanej” o dodatkowe typy drzewostanów, co potwierdzone zostało w Protokole z odbiorów terenowych (Protokół z dn. 14.09.2017 r.) oraz w Protokole z końcowego odbioru terenowych robót urzędzeniowych (Protokół z dn. 8.05.2019 r.). Dodatkowo Tabela ta została rozszerzona o TD przyjęte do stworzenia na terenach pokłeskowych w obrębie leśnym Giełdon sieci pasów biologicznych w celu wzmocnienia ochrony przeciwpożarowej.

Tabela 17. Ustalane w toku prac terenowych dodatkowe typy drzewostanów

TSL	TD gatunki główne	Gatunki domieszkowe	Gatunki pomocnicze	Orientacyjny skład gatunkowy upraw [%]
1	2	3	4	5
Bs, Bśw, BMśw	Brz *			Brz 100
BMśw, BMw, LMśw	Db *	Bk, Brz		Db 60, Bk, Brz i inne 40
BMśw	Bk-So	Db, Md, Brz	Kl, Lp	So 50, Bk 30, Db i inne 20
	So-Bk	Db, Md, Brz	Kl, Lp	Bk 50, So 30, Db i inne 20
	Db-Bk-So	Md, Brz, Kl	Jw, Lp	So 40, Bk 30, Db 20% Md i inne 10
LMśw	Bk-So	Db, Md, Brz	Jw, Kl, Gb, Lp	So 50, Bk 30, Db i inne 20
	So-Bk	Db, Md, Brz	Jw, Kl, Gb, Lp	Bk 60, So 30, Db i inne 10
	So-Bk-Db	Md, Brz	Jw, Kl, Gb, Lp	Db 40, Bk 30, So 20, Md i inne 10
Lśw	Db-Bk	Lp, Gb, Jw, Kl	Brz, Wz	Bk 50, Db 30, Lp i inne 20

* - TD do zastosowania na pasach biologicznych.

W toku wyżej opisanych działań ustalono również, że istotnym będzie uzupełnienie Tabeli - Rodzajów i form rębni (podanej na str. 18 i 19 w Protokole z KZP) o rębnie stopniowe i częściowe, które mają zastosowanie w odniesieniu do wybranych pododdziałów. Uzupełnienie to dotyczy zaprojektowania wspomnianych rębni w ustalonych z Nadleśnictwem drzewostanach występujących na TSL takich jak: Bs, Bśw, BMśw i LMśw.

Tabela 18. Ustalane w toku prac terenowych dodatkowe rodzaje i formy rębni

TSL	Rodzaj i forma rębni / dopuszczalna /	Okres odnowienia
1	2	3
Bs, Bśw	IVd	21 - 30 lat
BMśw	II (IIa lub IIb), IIIb	11 - 20 lat
LMśw	IVd	21 - 40 lat

1.3.7.2. Przyjęte typy drzewostanów dla siedlisk przyrodniczych

Dla siedlisk przyrodniczych z I Załącznika do Dyrektywy Siedliskowej występujących na obszarze Natura 2000 (PLH) w granicach Nadleśnictwa Czersk stosowano osobną „Tabelę Hodowlaną” dla drzewostanów o kierunku ochronnym, która została przyjęta na KZP. Została ona zamieszczona w rozdziale 8.1 niniejszego Elaboratu, jako część składowa Protokołu z KZP.

1.3.7.3. Zestawienie typów drzewostanu (TD) w poszczególnych typach siedliskowych lasu (TSL)

W poniższej tabeli przedstawiono typy drzewostanów występujące w poszczególnych typach siedliskowych lasu na terenie Nadleśnictwa Czersk.

Tabela 19. Zestawienie typów drzewostanu (TD) w poszczególnych typach siedliskowych lasu (TSL)

TD	TSL															
	Bs	Bśw	Bw	Bb	BMśw	BMw	BMb	LMśw	LMw	LMb	Lśw	Lw	Ol	OlJ	Suma	[%]
So	257,00	8788,87		102,68	1640,15		282,09								11070,79	83,29
Brz-So			9,41												9,41	0,07
Św-So			5,55												5,55	0,04
Db-So					969,55	82,18		420,85							1472,58	11,08
Św-Brz-So						23,10									23,10	0,17
So-Brz							85,68								85,68	0,64
Bk-Db-So								47,77							47,44	0,36
So-Db								99,25	58,35						157,60	1,19
Ol-Brz-Db									4,30						4,30	0,03
Ol-Brz										97,49					97,49	0,73
Db					16,06	0,32					11,58				27,96	0,21
Bk-Db											8,02				8,02	0,06
Ol-Db												5,16			5,16	0,04
Ol													56,22	5,89	62,11	0,47
Db-Ol														8,46	8,46	0,06
Brz	3,03	29,28			4,18										36,49	0,27
Bk-So					60,84			20,64							84,48	0,61
So-Bk					7,34			27,62							34,96	0,26
So-Bk-Db								14,41							14,41	0,11
Db-Bk											22,05				22,05	0,17
Db-Bk-So					17,36										17,36	0,13
Razem	260,03	8818,15	14,96	102,68	2715,48	105,60	367,77	630,54	62,65	97,49	41,65	5,16	56,22	14,35	13292,73	100,00

1.3.8. Baza nasienna i ocena walorów genetycznych lasów

Nadleśnictwo Czersk zadania związane z nasiennictwem i selekcją drzew leśnych prowadzi w oparciu o „Regionalny program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na terenie RDLP w Toruniu na lata 2010-2035”.

Nadleśnictwo Czersk posiada bogaty zbiór obiektów bazy nasiennej, który został omówiony w poniższych podrozdziałach.

Odnosnie niektórych obiektów bazy nasiennej zaszła konieczność uaktualnienia powierzchni związanej ze zmianą zarysu granic wyłączeń. Zmiany te wynikają ze znacznego uszkodzenia części drzewostanów huraganowym wiatrem z sierpnia 2017 roku, prowadzenia gospodarki leśnej w ostatnim 10-cio leciu oraz wykorzystania w czasie prac taksacyjnych zdjęć (ortofotomapy). Zmiany te nie dotyczą wytypowanych do zachowania puli genowej wyłączonych drzewostanów nasiennych (WDN).

1.3.8.1. Wyłączone drzewostany nasienne (WDN)

Nadleśnictwo posiada 11 wyłączonych drzewostanów nasiennych (WDN) sosny zwyczajnej zajmujących w 17 pododdziałach łączną powierzchnię 75,82 ha oraz jeden wyłączony drzewostan nasienno buka o powierzchni 2,71 ha.

1.3.8.2. Gospodarcze drzewostany nasienne (GDN)

W ramach selekcji populacyjnej uznane zostały gospodarcze drzewostany nasienne (GDN) wyróżniające się dobrą lub bardzo dobrą jakością i stanowią one źródło nasion do produkcji sadzonek stosowanych do zakładania upraw gospodarczych. Obecna powierzchnia tych drzewostanów wynosi 437,15 ha i w skład jej wchodzi drzewostany gospodarcze nasienne sosny, świerka, modrzewia, buka, dębu bezszypułkowego, olszy i brzozy.

1.3.8.3. Uprawy pochodne (UP) i bloki upraw pochodnych

W chwili obecnej Nadleśnictwo posiada 475,77 ha upraw (oraz młodników) pochodnych założonych dla sosny, buka oraz brzozy.

Wyżej wymienione uprawy na terenie Nadleśnictwa Czersk znajdują się w trzynastu tzw. blokach upraw pochodnych.

Wszystkie bloki upraw pochodnych w Nadleśnictwie Czersk założone są na bazie nasion pochodzących z wyłączonych drzewostanów nasiennych (WDN).

1.3.8.4. Uprawy testowe

Nadleśnictwo Czersk posiada 3 uprawy testowe będące pod opieką Instytutu Badawczego Leśnictwa o łącznej powierzchni 8,19 ha. Na terenie leśnictwa Odry znajdują się 2 uprawy testujące potomstwo sosny zwyczajnej pochodzącej z wyłączonych drzewostanów nasiennych, a na terenie leśnictwa Pęcno uprawa testująca potomstwo sosny zwyczajnej pochodzącej z drzew matecznych.

1.3.8.5. Uprawy zachowawcze (UZ)

Nadleśnictwo posiada uprawę zachowawczą sosny zwyczajnej, założoną w 2018 roku na terenach pokłeskowych, o ogólnej powierzchni 21,25 ha.

1.3.8.6. Źródła nasion

W roku 2005 z terenu Nadleśnictwa Czersk zarejestrowano w Biurze Nasiennictwa Leśnego źródła nasion dla następujących gatunków: Gb, Js, Jw, Kl, Ols i Lp (drobnolistnej i szerokolistnej).

1.3.8.7. Drzewa mateczne

Nadleśnictwo posiada obecnie 42 sztuk drzew matecznych sosny pospolitej.

1.3.8.8. Szkołka leśna

Nadleśnictwo posiada Zespoloną Szkołkę Leśną „Listewka”, położoną w obrębie Czersk w leśnictwie Juńcza. Jest ona położona w wydzieleniach 78g, 84b oraz 85a. Powierzchnia ogólna szkoły wynosi 17,64 ha, a powierzchnia produkcyjna wynosi obecnie 4,51 ha.

1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

1.3.9.1. Istniejące na terenie Nadleśnictwa Czersk formy ochrony przyrody

W podrozdziale została przedstawiona krótka charakterystyka istniejących form ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Czersk. Szczegółowe omówienie tych form znajduje się w „Programie Ochrony Przyrody”.

A. Rezerваты przyrody

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się dwa rezerваты przyrody: „Kręgi Kamienne” oraz „Mętne”.

Rezerwat przyrody „Kręgi Kamienne” został utworzony na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 września 1958r w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. Z 1958 r. Nr 81, poz. 465). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 17 kwietnia 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody „Kręgi Kamienne” (Dz.Urz. z 2015 r. Poz. 1511). Obszar rezerwatu objęty jest ochroną czynną. Rezerwat „Kamienne Kręgi” nie posiada planu ochrony a zadania ochronne zostały ustanowione na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 28 kwietnia 2014 roku.

Rezerwat przyrody „Mętne” został utworzony na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 10 maja 1963 r w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1963 r. Nr 49, poz.251). Obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie nr 86/06 Wojewody Pomorskiego z dnia 19 września 2006 r w sprawie rezerwatu „Mętne” (Dz.Urz. z 2006 r. Nr 108, poz. 2230). Rezerwat w całości podlega ochronie czynnej. Posiada zatwierdzony Plan ochrony rezerwatu na mocy Rozporządzenia Nr 18/2007 Wojewody Pomorskiego z dnia 14 maja 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody „Mętne” (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 103, poz. 1669) sporządzonego przez Klub Przyrodników ze Świebodzina.

B. Parki Krajobrazowe

Na terenie Nadleśnictwa Czersk znajdują się 2 Parki Krajobrazowe: „Tucholski Park Krajobrazowy” oraz „Zaborski Park Krajobrazowy”.

„Tucholski Park Krajobrazowy” został powołany w 1985 roku na mocy Uchwały Wojewódzkiej Rady Narodowej w Bydgoszczy Nr 71/IX/85 (Dz. Urz. Woj. Bydgoskiego Nr 11, poz. 440). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 59/06 Wojewody Pomorskiego z dnia 15 maja 2006 r. w sprawie Tucholskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego z 2006 r. Nr 58, poz. 1196). Park posiada ustanowiony plan ochrony na mocy Rozporządzenia Nr 2/2009 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 10 kwietnia 2009 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Tucholskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Kujawsko-Pomorskiego z 2009 r. Nr 34, poz. 716). Od czerwca 2010 r. Tucholski Park Krajobrazowy wchodzi w skład największego w Polsce Światowego Rezerwatu Biosfery Bory Tucholskie.

„Zaborski Park Krajobrazowy” został powołany w 1990 roku na mocy uchwały Nr XI 68/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Bydgoszczy. Początkowo nosił nazwę „Chojnicki” i podlegał pod Tucholski Park Krajobrazowy. W 1991 roku zmieniono nazwę nawiązującą do historycznej Ziemi Zaborskiej, a od 1992 roku Zaborski PK stanowił samodzielną jednostkę. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała nr 264/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. o zmianie uchwały Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Zaborskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Województwa Pomorskiego z 2016 r. poz. 2947).

C. Obszary chronionego krajobrazu

Obszar Nadleśnictwa Czersk znajduje się w obrębie dwóch obszarów chronionego krajobrazu, które zostały utworzone na mocy Rozporządzenia Nr 9/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 r. w sprawie utworzenia 22 obszarów chronionego krajobrazu w województwie bydgoskim (Dz. Urz. Woj. Bydgoskiego z 1991 r. Nr 17, poz. 127). Są to Chojnicko – Tucholski OChK oraz Północny - Część Wschodnia OChK.

D. Użytki ekologiczne

Na terenie Nadleśnictwa Czersk znajduje się 18 użytków ekologicznych, które zajmują łączną powierzchnię 61,89 ha i występują w 37 wydzieleniach, w tym:

- użytki ekologiczne na łące w 26 wydzieleniach,
- użytki ekologiczne na pastwisku w 9 wydzieleniach,
- użytki ekologiczne na nieużytku w 1 wydzieleniu,
- użytki ekologiczne na wodach stojących w 1 wydzieleniu.

E. Obszary Natura 2000

W zasięgu działania Nadleśnictwa Czersk położone są obecnie dwa zatwierdzone obszary europejskiej sieci Natura 2000. Są to: „Bory Tucholskie” PLB220009 oraz „Mętne” PLH220061. Każdy z tych obszarów w całości lub w części występuje na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Czersk.

F. Pomniki przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Czersk zlokalizowano 20 pomników przyrody (27 sztuk drzew). Są to wyłącznie pomniki przyrody ożywionej, które stanowią pojedyncze drzewa oraz grupy drzew.

G. Ochrona gatunkowa

Na terenie Nadleśnictwa Czersk prowadzona jest czynna ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt (kręgowych i bezkręgowych). Do najistotniejszych mających wpływ na planowanie urzędzeniowe należą m. in. ostoje ptaków. Na terenie Nadleśnictwa Czersk została obecnie wyznaczona jedna strefa ochrony miejsc rozrodu dotycząca bociana czarnego.

1.3.9.2. Siedliska przyrodnicze

Na posiedzeniu KZP podjęto decyzję aby dla siedlisk przyrodniczych określonych podczas powszechnej inwentaryzacji tych siedlisk w latach 2006 – 2007, w opisach taksacyjnych nie umieszczać ich kodów.

W Protokole z KZP zawarto także: „w wydzieleniach taksacyjnych na obszarze Natura 2000 – PLH (Dyrektywa siedliskowa) 220061 „Mętne” - na podstawie istniejącej dokumentacji (np. SDF), należy w opisie taksacyjnym zamieścić odpowiednio: kody zespołów roślinnych oraz kody leśnego siedliska przyrodniczego. W pozostałych opisach taksacyjnych nie umieszczać kodów siedlisk przyrodniczych określonych podczas powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych w latach 2006 – 2007 występujących na obszarach poza Naturą 2000 PLH”.

Szersze omówienie, lokalizacja i stan siedlisk przyrodniczych (leśnych i nieleśnych) zostały zamieszczone w "Programie Ochrony Przyrody".

1.3.9.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Wśród zagrożeń środowiska przyrodniczego, w zależności od rodzaju głównego czynnika wyrządzającego szkody, można wyodrębnić trzy grupy zagrożeń: biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne. Najważniejsze zagrożenia w ramach poszczególnych grup w Nadleśnictwie Czersk przedstawiają się następująco:

Zagrożenia biotyczne:

- szkodniki owadzie,
- grzyby pasożytnicze,
- zwierzyna płowa (spalowanie, zgryzanie itp.).

Zagrożenia abiotyczne:

- susze,
- silne wiatry,
- przymrozki wczesne i późne,
- okiść.

Zagrożenia antropogeniczne:

- pożary,
- intensywna penetracja terenów leśnych przez turystów i zbieraczy,
- wywożenie śmieci do lasu.

Bardziej szczegółowe omówienie występujących zagrożeń na terenie Nadleśnictwa oraz sposoby przeciwdziałania tym zagrożeniom zostało przedstawione w podrozdziałach 1.5.2.1. i 3.3.1. niniejszego Elaboratu.

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

1.4.1. Ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu działania

1.4.1.1. Czynniki wpływające na gospodarkę leśną

Istotnym elementem zarządzania i planowania ekonomicznego jest możliwość rozpoznania kosztów produkcji, zwłaszcza tych podwyższonych, które są związane między innymi z ochroną lasu i pozyskaniem drewna głównie w ramach rębni złożonych oraz w drzewostanach trudno dostępnych.

W analizie tych kosztów ważną rolę odgrywają następujące cechy drzewostanów Nadleśnictwa:

- udział siedlisk lasowych – 6,3% (pow. leśna zalesiona i nie zalesiona),
- udział olsów i olsów jesionowych – 0,5% (pow. leśna zalesiona i nie zalesiona),
- udział gatunków panujących liściastych w drzewostanach – 5,3% (pow. leśna zalesiona),
- udział młodych drzewostanów lub przyszłych młodników po rębniach złożonych (I i II kl. wieku, KO, KDO) – 32,9% (pow. leśna zalesiona),

- powierzchnia lasów nadzorowanych – 4865,12 ha.

Lasy Nadleśnictwa Czersk należą do chętnie penetrowanych przez miejscową ludność i turystów. Sprzyja temu bliskie sąsiedztwo miasta Czersk, walory krajobrazowe tych terenów, rozwinięta sieć ścieżek rowerowych oraz rozwinięta sieć dróg publicznych. To może wiązać się z podwyższonym ryzykiem szkodnictwa leśnego takim jak: zaśmiecanie, pożary, a także nielegalna jazda po lesie samochodami, motorami crossowymi i quadami.

Kradzieże

Na terenie Nadleśnictwa istnieje niskie zagrożenie przypadkami nielegalnego wyrębu i kradzieży drewna. W ostatnich latach odnotowano średnio 4 przypadki rocznie kradzieży drewna. Odnotowano także nieliczne przypadki kradzieży sadzonek.

Kłusownictwo

W ostatnich latach nie ujawniono przypadków kłusownictwa na terenie Nadleśnictwa Czersk.

Zaśmiecanie

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo notuje się czasami nieliczne próby wywożenia bądź wyrzucania śmieci do lasu przede wszystkim wzdłuż dróg o dużym nasileniu ruchu. Nie istnieją natomiast żadne dzikie wysypiska śmieci. Miejsc takich nie odnotowano także w czasie terenowych prac taksacyjnych.

Pożary

Wpływ na gospodarkę leśną mają również pożary, których możliwość wystąpienia określa się obecnie jako wysoką (II kategoria zagrożenia pożarowego). W minionym dziesięcioleciu w Nadleśnictwie wystąpiło 20 pożarów na łącznej powierzchni 2,31 ha. Nie wystąpił ani jeden pożar zaliczający się do pożarów średnich, dużych, bardzo dużych oraz katastrofalnych. Najwięcej pożarów powstało w wyniku nieostrożności osób dorosłych – 60,6%. Wszystkie pozostałe pożary jakie wystąpiły na przestrzeni ostatnich 10 lat to na szczęście pożary pokrywy gleby (wypalające suche trawy i opadłe gałęzie).

1.4.1.2. Charakterystyka ekonomiczna regionu

Powierzchnia terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa wynosi ponad 268,64 km² i charakteryzuje się wysoką lesistością wynoszącą blisko 72%. Lasy Skarbu Państwa na tym terenie są w całości zarządzane przez Nadleśnictwo Czersk. Lasy innych własności – indywidualnych lub osób prawnych (np. lasy gminne lub miejskie) w ogólnej powierzchni lasów w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa wynoszą około 25% powierzchni. Charakterystykę przynależności lasów w poszczególnych gminach w granicach terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa przedstawia zestawienie sporządzone wg Wzoru nr 7 (IUL), zamieszczone w podrozdziale 1.1.4. niniejszego Elaboratu.

Region, w którym położone są lasy zarządzane przez Nadleśnictwo Czersk ma charakter rolniczo-leśny. Wysoka lesistość sprawia, że na omawianym obszarze często wykonywana jest działalność gospodarcza związana z leśnictwem oraz turystyką. Istotny wpływ na gospodarkę regionu ma bliskie położenie miast Czersk i Chojnice.

Grunty nieleśne w zasięgu terytorialnym to w większości grunty użytkowane rolniczo. Miejscowa ludność znajduje zatrudnienie głównie w usługach i przemyśle (obszary miejskie) oraz rolnictwie i turystyce (obszary wiejskie). Ponadto istotnym elementem rozwoju gospodarczego regionu jest gospodarka leśna. Bezpośrednio w lesie lub też w firmach wykonujących usługi dla Lasów Państwowych zatrudnienie znajduje wielu ludzi.

Usługi leśne na terenie Nadleśnictwa Czersk wykonuje w obecnej chwili 9 firm (Zakładów Usług Leśnych), które są wyłaniane podczas przetargów. Obecnie większa ich ilość jest związana z pozyskaniem drewna pokłeskowego. Obawy zarządu Nadleśnictw budzi podaż usług związanych z zagospodarowaniem terenów pokłeskowych, prac związanych z przygotowaniem gleby i późniejszym odnowieniem terenów pokłeskowych.

Rynek handlu drewnem ma charakter lokalny, regionalny i ponadregionalny. Taka sytuacja jest korzystna ze względu na płynność zbytu i niezależność od ewentualnych kłopotów finansowych pojedynczych firm. Ogółem do odbiorców drewna z Nadleśnictwa (wg uzyskanych od niego danych) należy obecnie ponad 80 firm. Ze względu na wystąpienie w sierpniu 2017 r. klęski huraganu ilość odbiorców drewna (dużych i średnich) wzrosła o dodatkowe ok 15 podmiotów gospodarczych.

Do rynku lokalnego należą firmy, które w sposób okresowy nabywają surowiec drzewny w Nadleśnictwie. W obecnej chwili rynek lokalnych odbiorców drewna składa się z blisko 40 przedsiębiorstw.

Rynek regionalny tworzy obecnie 27 firm, których popyt można określić jako w miarę wysoki i stały. Należą do nich:

- ZUP TARTACZNICTWO Tadeusz Wielewski,
- PPH „TARTAK” Teresa Nowak,
- PAPDREW Spółka z o.o.,
- PPH „KASZUB” Tomasz Marciniak,
- ZAKŁAD DRZEWNY Mieczysław Wutkowski,
- PPUH „TRAKPOL” Krzysztof Peek,
- ZAKŁAD STOLARSKI SPÓŁKA JAWNA M. Malinowski, L. Malinowski,
- „PROJEKT+2000” Sp. z o.o.,
- KOJOT Piotr Szyfelbajn,
- PW ELMIR S.C. E. Kolaska, M. Ehlert,
- ZAKŁAD OBRÓBKİ DREW. I TRANS. Roman Kołodzieczyk,
- KPPD-SZCZECINEK S.A.,
- PPUH „ROL-LAS” S.C. J. Konopa, A. Piekarski,
- ZPU. „DOLINA” S.C. J. Borzyszkowski, K. Borzyszkowski,
- PPH TOR-PAL Sp. z o.o.,
- Firma EXPRO PPHUT IMPORT EXPORT Bolesław Prondziński,
- PPHU „PACK-POL” Marta Mizerska,
- ZAKŁAD USŁUG LEŚNYCH Zbigniew Celebucki,
- ZAKŁAD USŁUGOWY LASPOL Przemysław Chłopecki,
- FILJAN Karol Mazur,
- SC „NARA” T. Nizgorski, P. Wiśniewski,
- MEBLE NEGRO Sp. z o.o.,
- DREW-MAR Mariusz Światała,

- USŁUGI LESNE „SOSENKA” Grzegorz Ruczewski,
- TARTAK LULKOWO Sp z o.o.,
- FHPT Marian Gerka,
- PPHU „PALMET-TRANS” Iwona Sibińska.

Głównymi (strategicznymi) odbiorcami surowca drzewnego w Nadleśnictwie Czersk są następujące firmy:

- MONDI ŚWIECIE SA,
- MRGARDEN Sp. z o.o.,
- INTERNATIONAL PAPER KWIDZYN Sp. z o.o.,
- STEICO Sp. z o.o.,
- MARTYNA SA,
- DELTA GARTENHOLZ POLSKA Sp. z o.o.,
- TORUŃSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO PRZEMYSŁU DRZEWNEGO SA,
- SYLVA Sp. z o.o.,
- PUP COMPLEX Sp. z o.o.,
- PPU „DREWAR” Jan Wardyn,
- KRONOSPAN SZCZECINEK Sp. z o.o.,
- MARCER HOLZ GMBH,
- SILVA Sp. z o.o.,
- IKEA INDUSTRY POLAND Sp. z o.o.,
- STORA ENSO WOOD PRODUCTS Sp. z o.o.,
- HOLZINDUSTRIE SCHWEIGHOFER GMBH,
- DREWPOL Sp. z o.o.,
- SWISS KRONO GMBH.

1.4.1.3. Przestrzenne usytuowanie kompleksów leśnych i warunki transportu

Nadleśnictwo Czersk charakteryzuje się dużą zwartością zarządzanych gruntów. Trzon Nadleśnictwa stanowią dwa główne kompleksy gruntów, które zajmują razem blisko 14 140 ha. Główne kompleksy zlokalizowane są: w zachodniej i środkowej części zasięgu działania Nadleśnictwa oraz w północno wschodniej części zasięgu działania Nadleśnictwa. Ich łączna powierzchnia stanowi ponad 97,7% powierzchni zarządzanej przez Nadleśnictwo Czersk. Od strony zachodniej kompleksy gruntów Nadleśnictwa łączą się z kompleksami nadleśnictwa Rytel a od strony północnej miejscami z kompleksami Nadleśnictw: Przymuszewo i Kościerzyna. Przez rzekę Wdę, graniczą one z kompleksami lasów Nadleśnictwa Kaliska, od strony południowej z kompleksem lasów Nadleśnictwa Woziwoda. Na łączną sumę 60 kompleksów gruntów Nadleśnictwa 39 z nich ma powierzchnię mniejszą niż 5 ha.

Występujące w lasach Nadleśnictwa enklawy i półenklawy gruntów obcych stanowią głównie grunty rolne, oraz nieliczne niewielkie zbiorniki wodne. Enklawy szczególnie jeżeli dotyczą zlokalizowanych w nich miejscowości mogą stanowić pewną uciążliwość dla lasów zarządzanych przez Nadleśnictwo Czersk. Natomiast te, w których zlokalizowane są stawy rybne lub

jeziora podnoszą atrakcyjność terenów Nadleśnictwa wzbogacając je przyrodniczo.

Tabela 20. Wielkość i liczba kompleksów

Wielkość kompleksu [ha]	Powierzchnia sumaryczna kompleksów [ha]	Ilość kompleksów	Średnia orientacyjna wielkość kompleksu [ha]
Nadleśnictwo Czersk			
< 1,00	7,73	17	0,45
1,01-5,00	53,83	22	2,45
5,01-20,00	131,03	14	9,36
20,01-100,00	137,25	5	27,45
100,01-500,00	0,00	0	0,00
500,01-2000,00	0,00	0	0,00
powyżej 2000,00	14137,36	2	7068,68
Ogółem	14467,20	60	241,12

Przy tworzeniu zestawienia wielkości kompleksów, przyjęto, że elementami przestrzennymi rozdzielającymi poszczególne kompleksy leśne, będą grunty obce tzn. nie będące w zarządzie Nadleśnictwa Czersk. Tworzono odrębny kompleks, jeżeli grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa były rozdzielone gruntami obcymi na odcinku większym niż dwukrotna średnia wysokość drzewostanów sosnowych średnich i starszych klas wieku I bonitacji (tj. 40 m).

Skoncentrowanie drzewostanów w przeważającej większości w dużych kompleksach oraz sieć dróg w większości sprzyjają warunkom wywozowym, które można określić jako dobre. Główną sieć dróg transportowych przebiegających przez tereny Nadleśnictwa i w bezpośrednim ich sąsiedztwie tworzą drogi publiczne o charakterze regionalnym i ponadregionalnym, z których najważniejsze to:

✓ drogi o znaczeniu ponadregionalnym:

- droga krajowa nr 22 Chojnice – Czersk (łącząca przejścia graniczne polsko-rosyjskie z granicą polsko-niemiecką),

✓ drogi regionalne:

- droga wojewódzka nr 237 Czersk – Mąkowsk,
- droga wojewódzka nr 235 Korne – Chojnice.

Uzupełnieniem tej sieci dróg są drogi powiatowe oraz gminne. Sieć w/w dróg jest uzupełniona siecią dróg leśnych, w dużej mierze utwardzonych oraz dróg gruntowych umożliwiającą dojazd do wszystkich ważniejszych miejsc w kompleksach leśnych. Tworzą one sieć wywozową, która łączy kompleksy leśne za pośrednictwem dróg gminnych, z drogami opisanymi powyżej. Stan tych dróg jest zadowalający, a ich przejezdność jest w zasadzie utrzymywana przez cały rok.

Według danych uzyskanych z Nadleśnictwa Czersk średnia długość zrywki w jego drzewostanach mieści się w zakresie 100 - 200 m.

1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej

Wskaźniki ekonomiczne za okres ubiegły i planowane w kolejnym okresie gospodarczym zestawiono poniżej w Tabeli XIX.

Tabela 21. Tabela XIX. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1	Powierzchnia leśna* - ha		13314,39	13292,73
2	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej- m ³		3041636	2464054
3	Zasobność drzewostanów- m ³ /ha		228	185
4	Wartość majątku Nadleśnictwa	wartość drzewostanów- tys. zł.	490815	X
		wartość gruntów leśnych- tys. zł.		X
		wartość środków trwałych - tys. zł.		X
	Razem	tys. zł.	490815	X
5	Etat 10 – letni: -zrealizowany w ubiegłym okresie (kol. 3) - planowany na bieżący okres (kol. 4) (grubizna netto)	użytki rębne - m ³ netto	868309	299090
		użytki przedrębne- m ³ netto	335133	238500
		razem użytki główne - m ³ netto	1203442	537590
		udział użytków przedrębnych -%	27,9	44,4
6	Okresowy rzeczywisty przyrost w 10- leciu (brutto)	m ³	926721	X
		przeciętnie m ³ /ha/rok	7,0	X
7	Wskaźniki gospodarki zasobami: -zrealizowany w ubiegłym okresie (kol. 3) - planowany na bieżący okres (kol. 4) (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m ³ /ha pow. leś/rok	8,2	2,7
		użytkowanie przedrębne: m ³ /ha pow. leś/rok	3,1	2,2
		użytkowanie główne :m ³ /ha pow. leś/rok	11,3	4,9
		użytkowanie główne% zasobów/rok	4,9	2,7
		użytkowanie główne% przyrostu/rok	16,2	X
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębego -%		0,9	1,0
9	Udział lasów ochronnych -%		13,1	13,1
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych - w ha		3913	4865
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa		29,4	36,6

* - powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona, bez gruntów związanych z gospodarką leśną

1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa

Prognozowane wskaźniki ekonomiczne określone na podstawie danych średnich z ostatnich 3 lat przedstawiono w Tabeli XX.

Tabela 22. Tabela XX. Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa oraz porównanie go z danymi z poprzedniego okresu

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego i innych danych przyjętych do realizacji w PUL
1	2	3	4	5
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m ³	271481	53759
2.	Koszty administracyjne	zł	1354811	1354811
3.	Koszty ochrony lasu	zł	383233	383233
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	40041	40041
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	3936	3936
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	171	382
7.	Koszty pielęgnacji upraw i młodników	zł/ha	514	514
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	235	500
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m ³	43	43
Suma kosztów (k)		zł	14245614	5850274
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m ³	191	191
Suma przychodów (p)		zł	51852871	10267969
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	0,28	0,57

Wyżej przedstawiona Tabela w kolumnie 4 nie uwzględnia w sumie kosztów, kosztów dodatkowych ponoszonych w ciągu ostatnich 3 lat przez Nadleśnictwo oraz zakłada, że sprzedaż obejmie całość pozyskanego drewna. Dane te nie oddają rzeczywistej relacji kosztów do przychodów. Według uzupełniających danych uzyskanych z Nadleśnictwa Czersk w ciągu ostatnich 3 lat średnia suma kosztów wynosiła 14 350 154 złote, a średnia suma przychodów wynosiła 16 176 210 złotych. Wówczas współczynnik rentowności (udziału kosztów do przychodów) wynosi – 0,89.

1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza zasobów drzewnych Nadleśnictwa

1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

Analizę stanu lasu i zasobów drzewnych przedstawiają zestawione w rozdziale 9 Elaboratu następujące Tabele:

- II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- III - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,

- Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- VI - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności,
- VIIa - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy.

1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

Rozkład poszczególnych klas bonitacji dla sosny i pozostałych gatunków (łącznie) w drzewostanach Nadleśnictwa Czersk z rozbiorem na obręby leśne, przedstawiają poniżej zamieszczone zestawienia wraz z diagramami.

Tabela 23. Zestawienie bonitacji sosny i pozostałych gatunków (łącznie) w drzewostanach – Obręb Czersk

Bonitacja	Gatunek panujący			
	Sosna		Pozostałe gatunki	
	Powierzchnia [ha]	Udział [%]	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
IA	837,99	14,95		
I	1839,89	32,80	130,14	30,73
II	2350,01	41,89	187,44	44,26
III	549,25	9,79	51,42	12,14
IV	32,19	0,57	54,51	12,87
V	-	-	-	-
Razem	5609,33	100,00	423,51	100,00

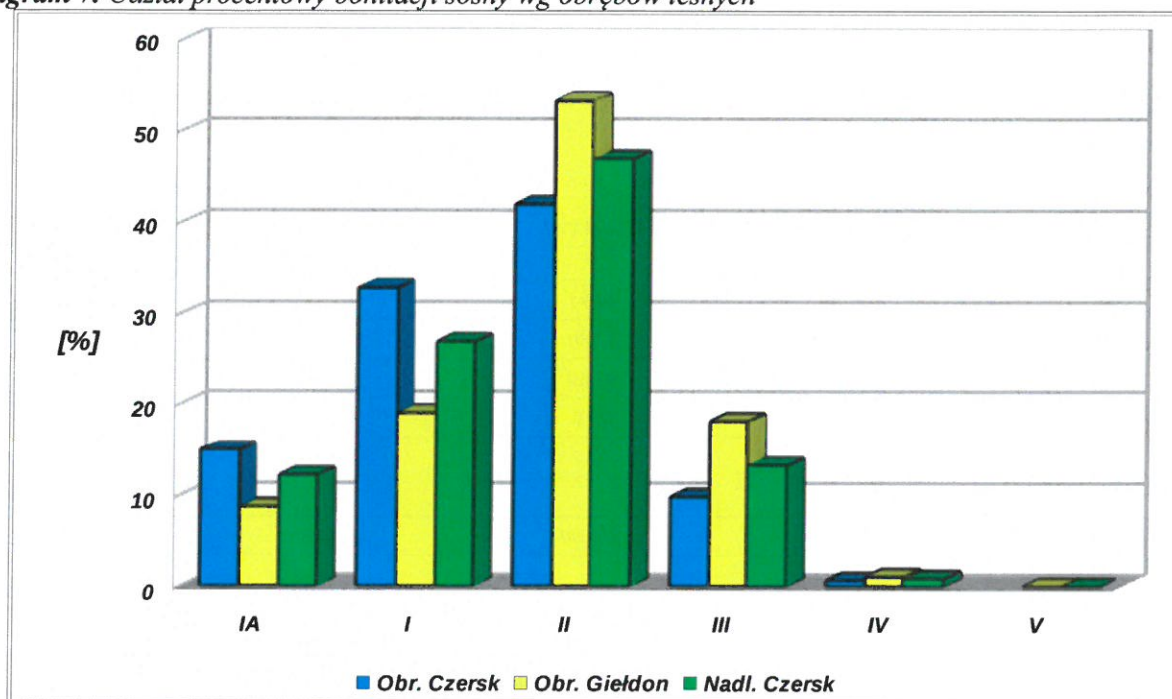
Tabela 24. Zestawienie bonitacji sosny i pozostałych gatunków (łącznie) w drzewostanach – Obręb Gieldon

Bonitacja	Gatunek panujący			
	Sosna		Pozostałe gatunki	
	Powierzchnia [ha]	Udział [%]	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
IA	367,61	8,64	-	-
I	807,43	18,98	30,00	18,26
II	2266,00	53,29	84,90	51,69
III	766,42	18,02	34,24	20,85
IV	44,87	1,05	15,12	9,20
V	0,77	0,02	-	-
Razem	4253,10	100,00	164,26	100,00

Tabela 25. Zestawienie bonitacji sosny i pozostałych gatunków (łącznie) w drzewostanach – Nadleśnictwo Czersk

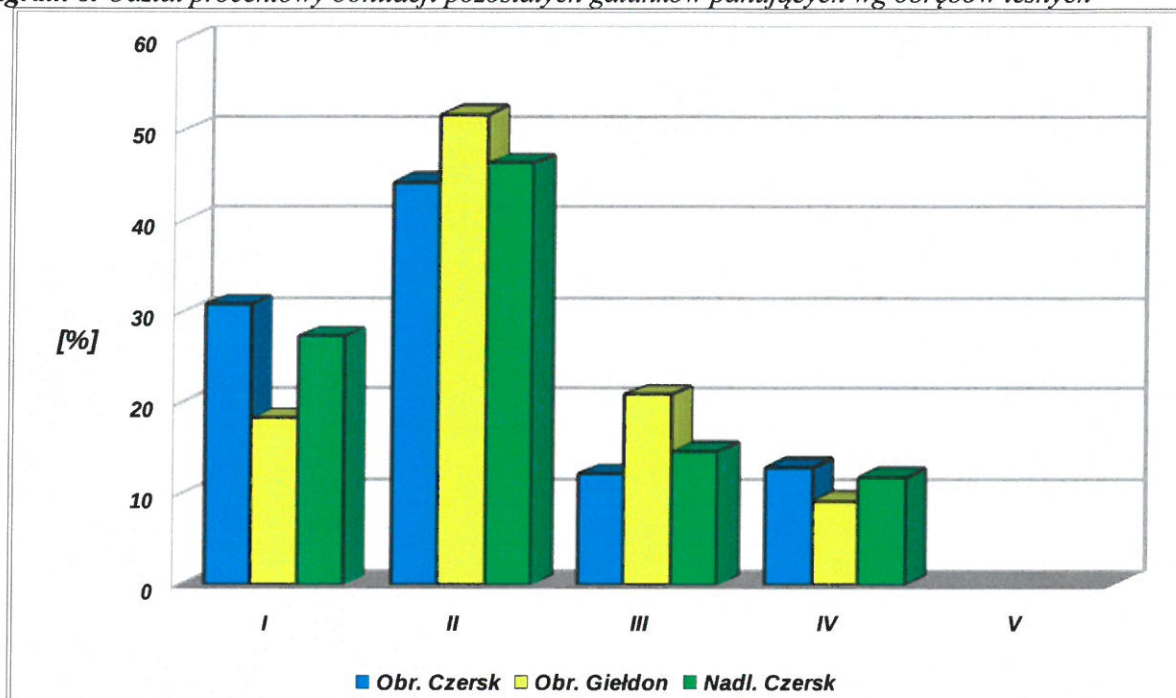
Bonitacja	Gatunek panujący			
	Sosna		Pozostałe gatunki	
	Powierzchnia [ha]	Udział [%]	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5
IA	1205,60	12,23		
I	2647,32	26,84	160,14	27,25
II	4616,01	46,80	272,34	46,33
III	1315,67	13,34	85,66	14,57
IV	77,06	0,78	69,63	11,85
V	0,77	0,01		
Razem	9862,43	100,00	587,77	100,00

Diagram 7. Udział procentowy bonitacji sosny wg obrębów leśnych



Drzewostany z sosną jako gatunkiem panującym stanowią znaczącą większość i zajmują ponad 94% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa Czersk. W odniesieniu do sosny najlepiej pod względem bonitacji prezentują się drzewostany z obrębu Czersk, których prawie 48% jest w I lub IA bonitacji. W obrębie Giełdon jest to niecałe 28%. Obręb Giełdon reprezentuje wiele drzewostanów sosnowych będących w III bonitacji, które zajmują tu nieco ponad 18% powierzchni, gdy w obrębie Czersk zajmują one niecałe 10% powierzchni. Jest to bezpośrednio związane z układem TSL, który opisano we wcześniejszych podrozdziałach niniejszego Elaboratu.

Diagram 8. *Udział procentowy bonitacji pozostałych gatunków panujących wg obrębów leśnych*



Pozostałe gatunki panujące w Nadleśnictwie Czersk osiągają najczęściej II klasę bonitacji. Następne w kolejności są drzewostany z bonitacją I oraz rzadziej z bonitacją III i IV. Nie stwierdzono w tej grupie gatunków żadnego drzewostanu z najniższą V klasą bonitacji.

1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku

Tabela 26. Porównanie powierzchni i miąższości w klasach i podklasach wieku w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Obręb Czersk

Klasy i podklasy wieku	Obręb Czersk			
	stan na 01.01.2009 r.		stan na 01.01.2019 r.	
	[ha / m³]	[%]	[ha / m³]	[%]
<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Grunty leśne niezalesione	68,04	1,13	19,50	0,32
	508	0,03	460	0,03
Przestoje	-	-	-	-
	2481	0,16	10221	0,56
Ia	186,02	3,08	333,64	5,51
	110	0,01	15	0,00
Ib	207,53	3,43	272,77	4,51
	7025	0,46	3085	0,17
IIa	350,35	5,79	199,17	3,29
	30260	1,99	37250	2,05
IIb	564,55	9,34	335,33	5,54
	84380	5,55	64935	3,58
IIIa	880,26	14,56	578,81	9,56
	222175	14,60	154325	8,50
IIIb	582,95	9,64	885,65	14,63
	151900	9,98	274370	15,11
IVa	534,56	8,84	573,76	9,48
	150125	9,87	188685	10,39
IVb	665,81	10,85	547,75	9,05
	201810	13,27	197425	10,87
Va	542,71	8,98	609,89	10,08
	174320	11,46	226845	12,49
Vb	377,76	6,25	533,57	8,82
	122760	8,07	201430	11,09
VI	660,59	10,93	663,69	10,97
	233790	15,37	267035	14,71
VII	194,4	3,22	253,48	4,19
	67630	4,45	105415	5,81
VIII i wyższe	40,4	0,67	70,67	1,17
	1260	0,79	29000	1,60
KO	189,12	3,13	174,66	2,89
	57415	3,77	55175	3,04
KDO	10,93	0,18	0	0,00
	2545	0,17	0	0,00
Ogółem	6045,98	100,00	6052,34	100,00
	1521294	100,00	1815671	100,00

Diagram 9. Udział powierzchni w klasach i podklasach wieku w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Obręb Czersk

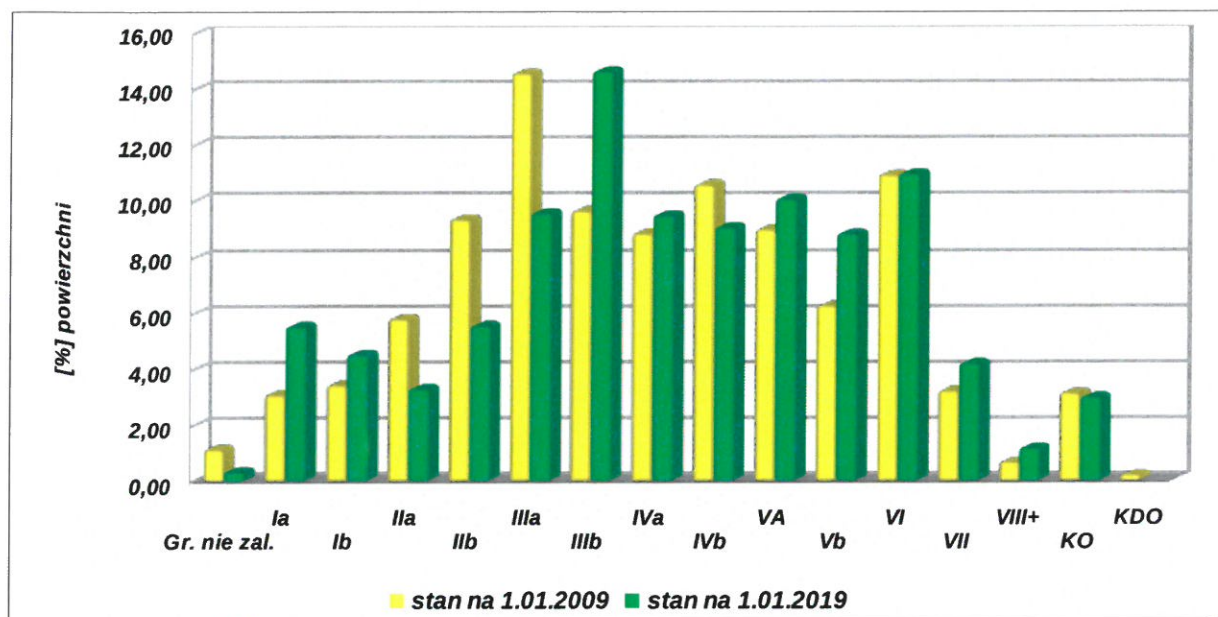


Diagram 10. Udział mładości w klasach i podklasach wieku w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Obręb Czersk

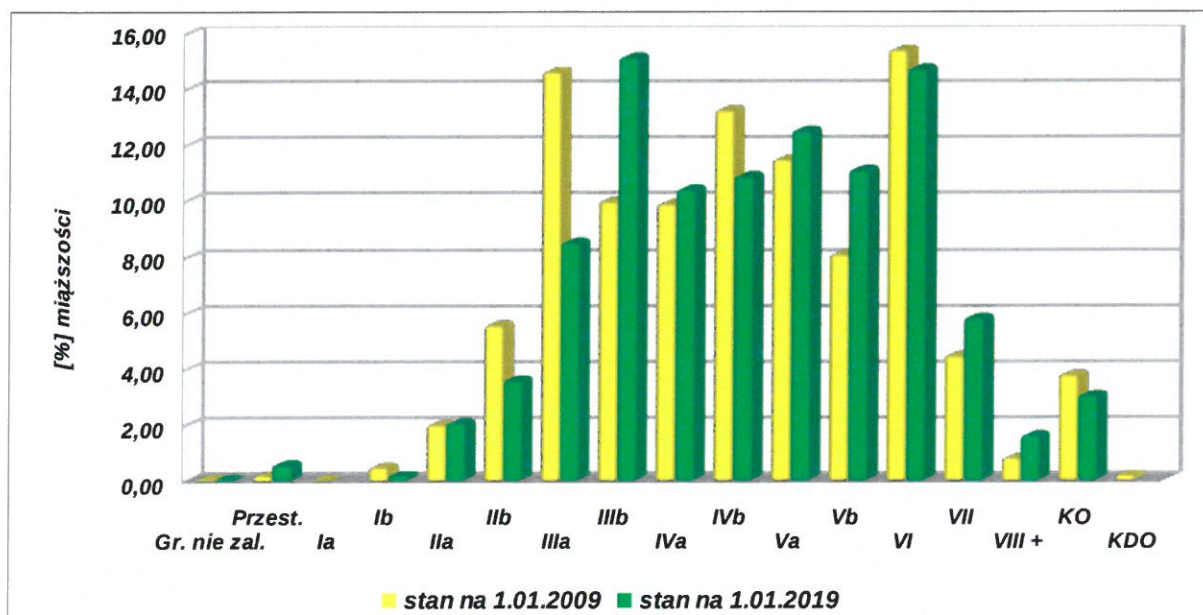


Diagram 11. Udział powierzchni i miąższości w klasach i podklasach wieku (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Obręb Czersk

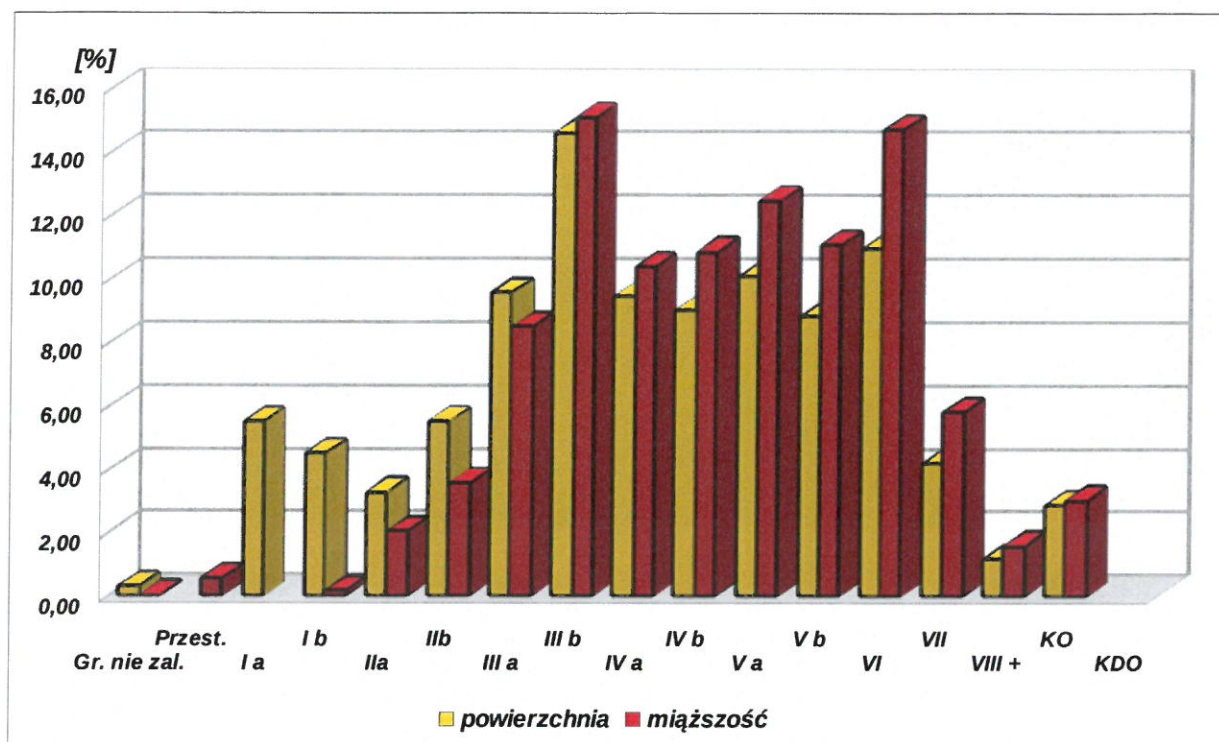


Tabela 27. Porównanie powierzchni i miąższości w klasach i podklasach wieku w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Obręb Gieldon

Klasy i podklasy wieku	Obręb Gieldon			
	stan na 01.01.2009 r.		stan na 01.01.2019 r.	
	[ha / m³]	[%]	[ha / m³]	[%]
<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Grunty leśne niezalesione	184,01	2,53	2823,03	38,99
	2100	0,14	31297	4,83
Przestoje	-	-	-	-
	4832	0,32	8406	1,3
Ia	493,64	6,79	912,74	12,61
	65	0,00	0	0,00
Ib	432,41	5,95	567,03	7,83
	6375	0,42	2445	0,38
IIa	432,59	5,95	346,79	4,79
	35965	2,37	25010	3,86
IIb	587,67	8,09	261,59	3,61
	81265	5,35	43840	6,76
IIIa	1021,75	14,06	259,54	3,58
	196850	12,95	42860	6,61
IIIb	791,88	10,89	478,64	6,61
	195175	12,84	85390	13,17
IVa	630,13	9,49	298,69	4,13
	183160	12,05	61675	9,51

Klasy i podklasy wieku	Obręb Gieldon			
	stan na 01.01.2009 r.		stan na 01.01.2019 r.	
	[ha / m³]	[%]	[ha / m³]	[%]
I	2	3	4	5
IVb	642,47	8,84	335,91	4,64
	190000	12,50	92670	14,29
Va	878,83	12,09	337,94	4,67
	281645	18,53	84270	13,00
Vb	269,12	3,70	359,7	4,97
	77340	5,09	109155	16,83
VI	763,62	10,51	154,82	2,14
	242625	15,96	37195	5,74
VII	57,17	0,79	72,26	1,00
	17175	1,13	15410	2,38
VIII i wyższe	0	0,00	0	0,00
	0	0,00	0	0,00
KO	23,12	0,32	34,71	0,44
	5770	0,38	8760	1,35
KDO	0	0,00	0	0,00
	0	0,00	0	0,00
Ogółem	7268,41	100,00	7240,39	100,00
	1520342	100,00	648383	100,00

Diagram 12. Udział powierzchni w klasach i podklasach wieku w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Obręb Gieldon

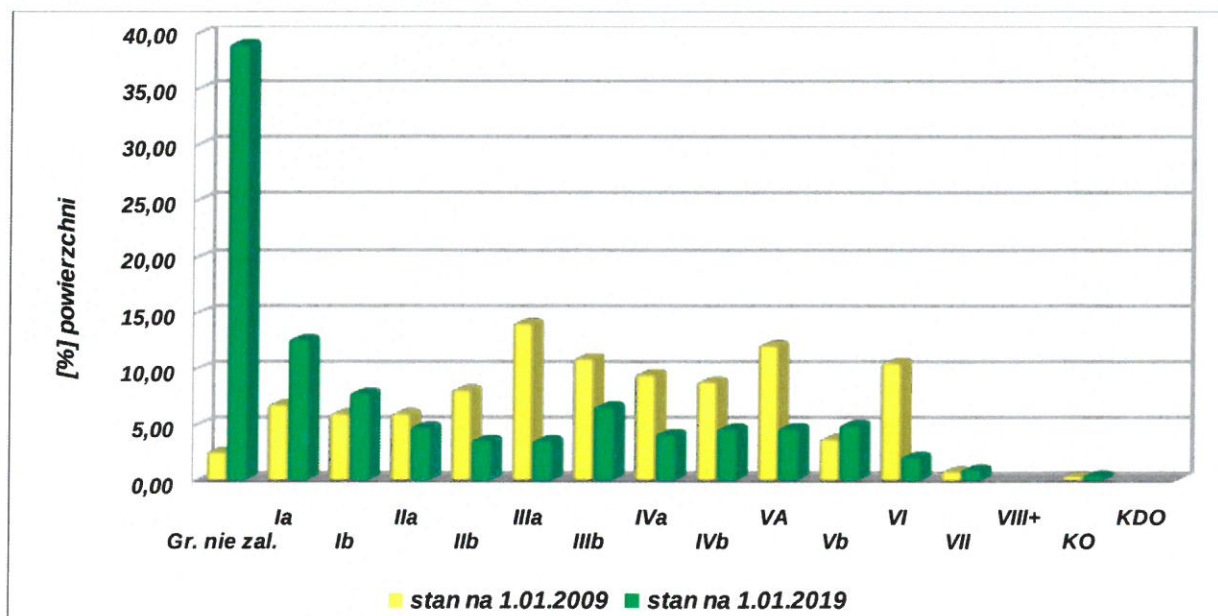


Diagram 13. Udział miąższości w klasach i podklasach wieku w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Obręb Gieldon

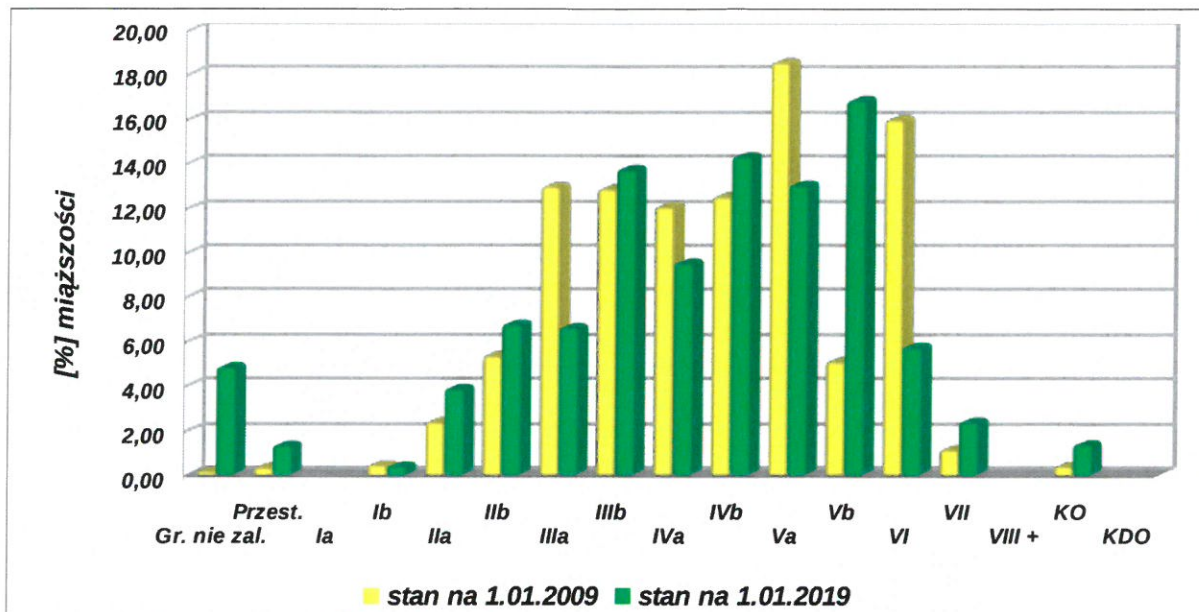


Diagram 14. Udział powierzchni i miąższości w klasach i podklasach wieku (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Obręb Gieldon

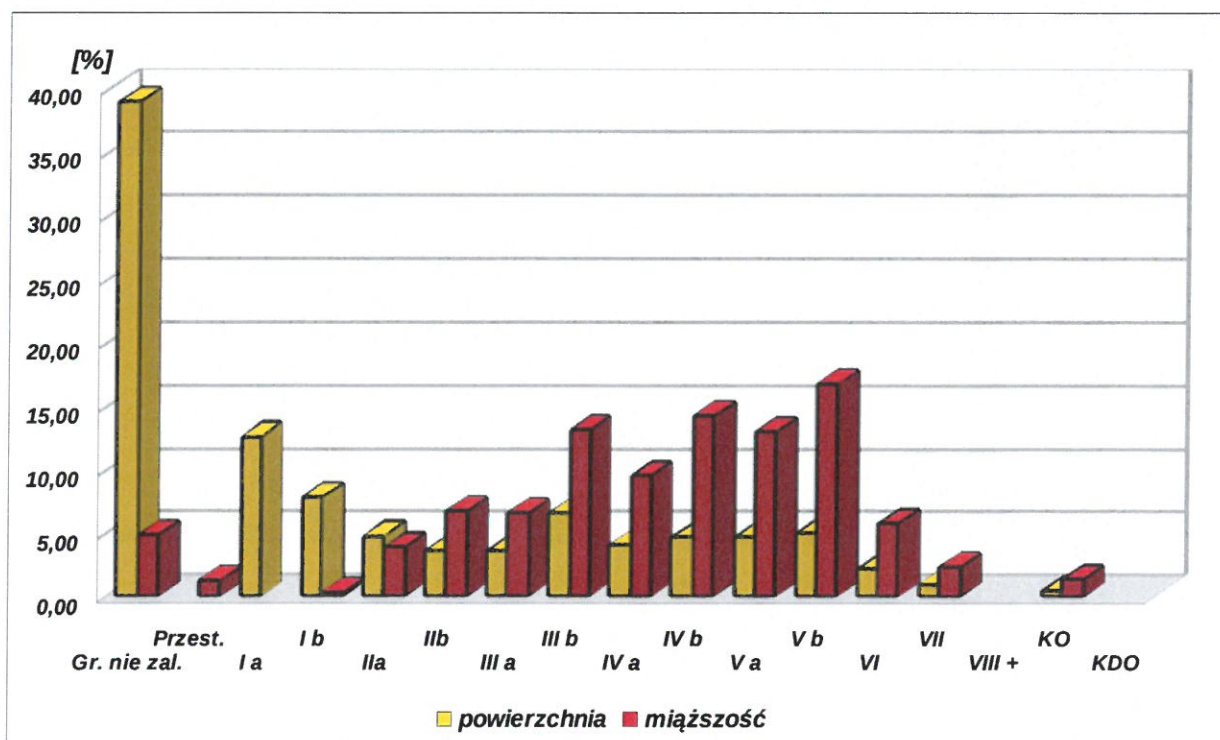


Tabela 28. Porównanie powierzchni i miąższości w klasach i podklasach wieku w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Nadleśnictwo Czersk

Klasy i podklasy wieku	Nadleśnictwo Czersk			
	stan na 01.01.2009 r.		stan na 01.01.2019 r.	
	[ha / m ³]	[%]	[ha / m ³]	[%]
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Grunty leśne niezalesione	252,05	1,89	2842,53	21,38
	2608	0,09	31757	1,29
Przestoje	-	-	-	-
	7313	0,24	18627	0,76
Ia	679,66	5,1	1246,38	9,38
	175	0,01	15	0,00
Ib	639,94	4,81	839,80	6,32
	13400	0,44	5530	0,22
IIa	782,94	5,88	545,96	4,11
	66225	2,18	62260	2,53
IIb	1152,22	8,65	596,92	4,49
	165645	5,45	108775	4,41
IIIa	1902,01	14,29	838,35	6,31
	419025	13,78	197185	8,00
IIIb	1374,83	10,33	1364,29	10,26
	347075	11,41	359760	14,60
IVa	1224,69	9,20	872,45	6,56
	333285	10,96	250360	10,16
IVb	1298,28	9,75	883,66	6,65
	391810	12,88	290095	11,77
Va	1421,54	10,68	947,73	7,13
	455965	14,99	311115	12,63
Vb	646,88	4,86	893,27	6,72
	200100	6,58	310585	12,60
VI	1424,21	10,70	818,51	6,16
	476415	15,66	304230	12,35
VII	251,57	1,89	325,74	2,45
	84805	2,79	120825	4,90
VIII i wyższe	40,4	0,30	70,67	0,53
	12060	0,40	29000	1,18
KO	212,24	1,59	206,37	1,55
	63185	2,08	63935	2,59
KDO	10,93	0,08	0	0,00
	2545	0,08	0	0,00
Ogółem	133314,39	100,00	13292,73	100,00
	3041636	100,00	2464054	100,00

Diagram 15. Udział powierzchni w klasach i podklasach wieku w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Nadleśnictwo Czersk

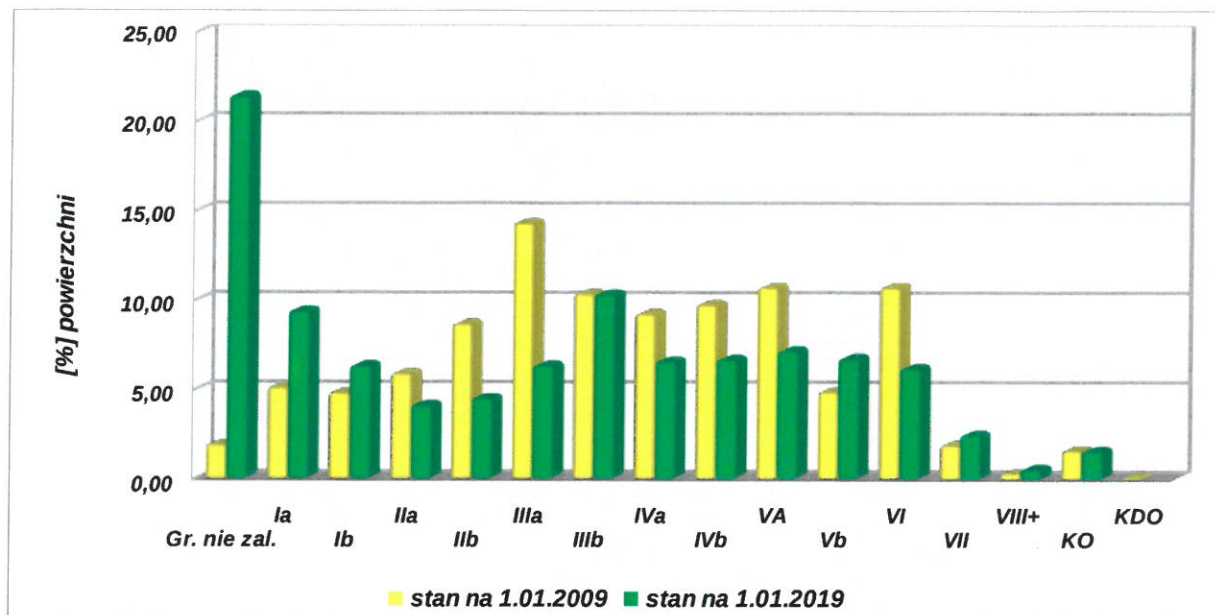


Diagram 16. Udział mądrości w klasach i podklasach wieku w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Nadleśnictwo Czersk

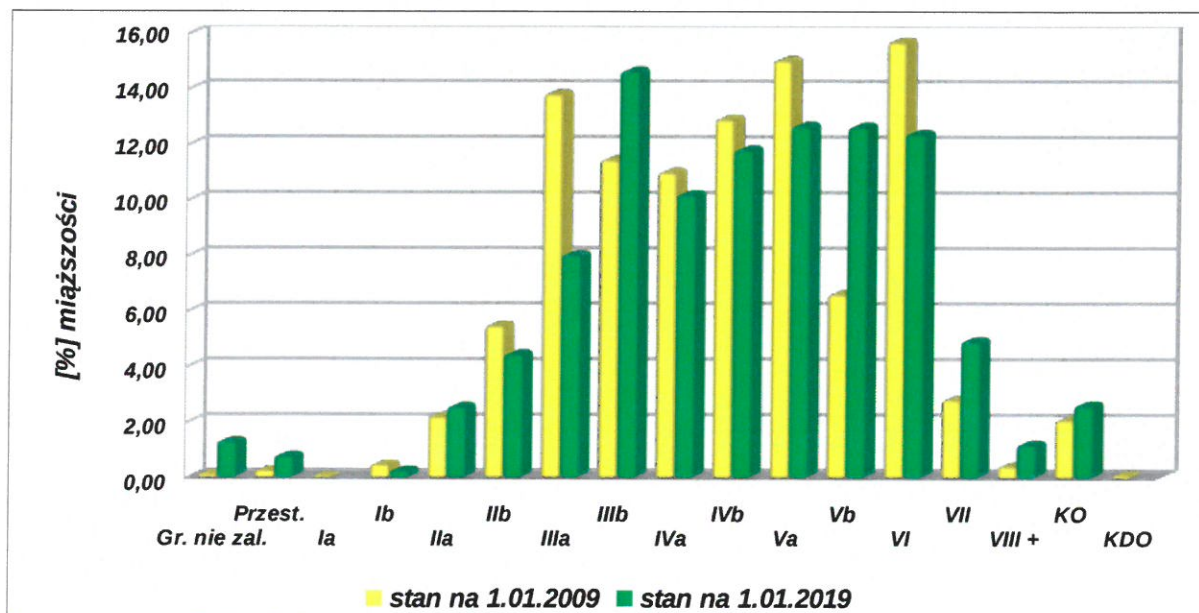


Diagram 17. Udział powierzchni i miąższości w klasach i podklasach wieku (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Nadleśnictwo Czersk

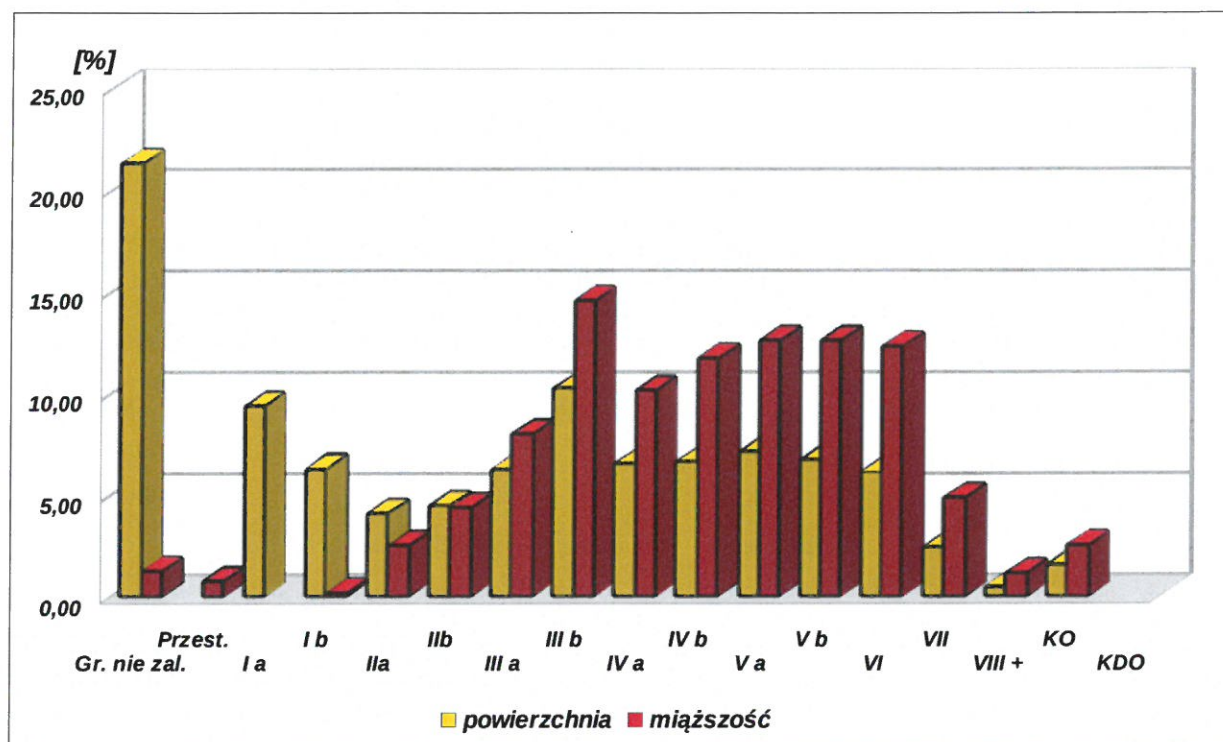


Diagram 18. Udział procentowy powierzchni w klasach wieku w obrębach leśnych oraz w Nadleśnictwie

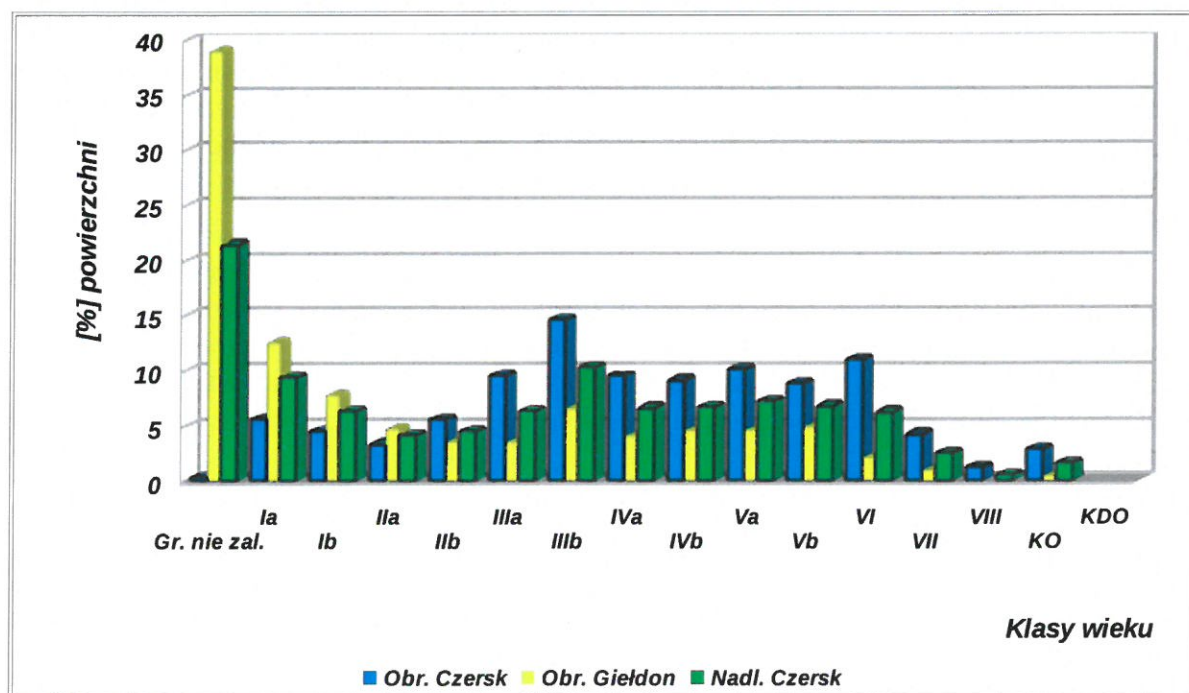
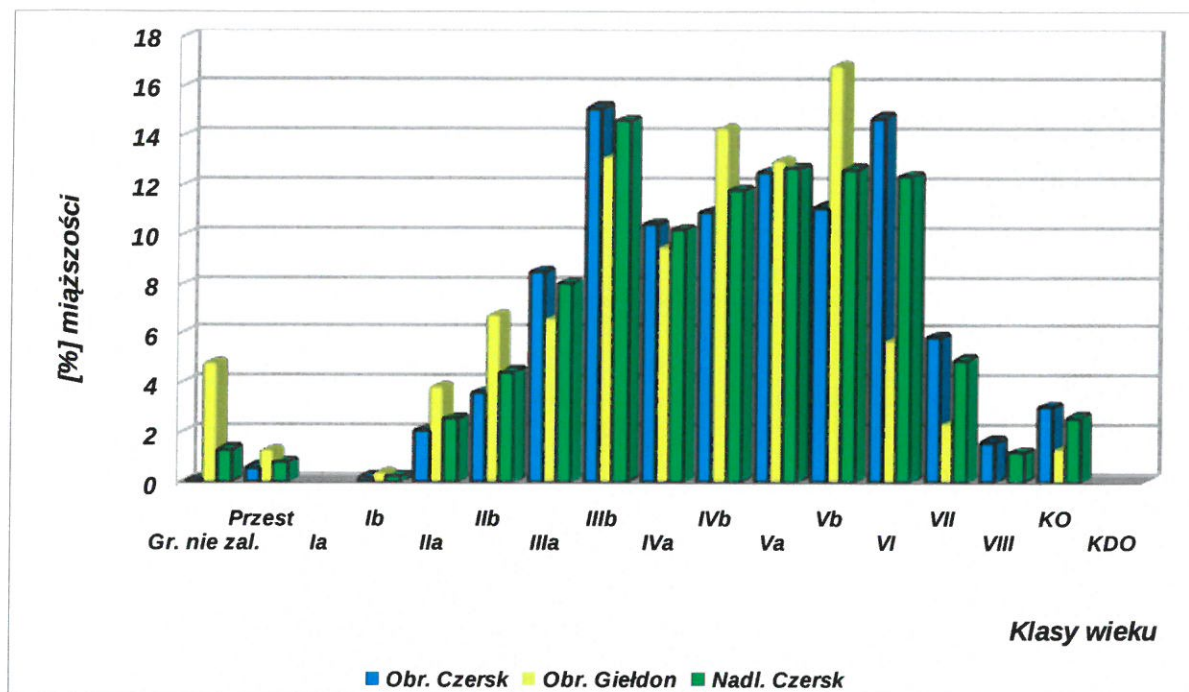


Diagram 19. Udział procentowy miąższości w klasach wieku w obrębach leśnych oraz w Nadleśnictwie



Powyższe dane wskazują na nierównomierny rozkład powierzchni w poszczególnych podklasach wieku, a także na istotne różnice udziału poszczególnych podklas w stosunku do poprzedniej inwentaryzacji. Wynikają one przede wszystkim z klęski wiatrolomu z sierpnia 2017 roku, która dotknęła głównie teren obrębu leśnego Giełdon. W stosunku do powierzchni całego Nadleśnictwa Czersk odnotowany został spadek powierzchni prawie wszystkich klas wieku. Natomiast bardzo istotnie wzrosła powierzchnia drzewostanów w Ia podklasie wieku.

W obrębie leśnym Czersk duży udział drzewostanów zwłaszcza w IIIb (886 ha) podklasie wieku oraz znaczny ich udział w IV klasie wieku jest wynikiem licznych zalesień, a także odnowień (w tym byłych płazowin i halizn), prowadzonych na tych terenach w okresie powojennym. Głównie w latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych ubiegłego wieku. Drzewostany te zajmują obecnie ponad 33% powierzchni leśnej zalesionej oraz stanowią niemal 36,5% zapasu jaki występuje na powierzchni leśnej zalesionej tego obrębu. W obrębie leśnym Giełdon odnotowany znaczny spadek powierzchni w klasach wieku od IIa do Va, spowodowany huraganem. Blisko dwukrotny wzrost powierzchni drzewostanów Ia klasy wieku wynika przede wszystkim z odnowień terenów powiatrolomowych.

W odniesieniu do całości drzewostanów Nadleśnictwa Czersk porównanie udziału powierzchni w poszczególnych klasach wieku w stosunku do poprzedniej inwentaryzacji wykazuje, że powierzchnia klas odnowienia (KO) jest o ok. 6 ha mniejsza niż w poprzednim 10-cio leciu, natomiast brak jest klas do odnowienia (KDO). Jest to spowodowane wstrzymaniem w Nadleśnictwie zaplanowanych cięć rębnych od czasu wiatrolomu (sierpień 2017 r.) do końca operatu.

Wzrost o 567 ha powierzchni zajmowanej przez drzewostany Ia klasy wieku, w porównaniu do stanu sprzed 10 lat jest spowodowany przede wszystkim odnowieniem sztucznym terenów pohuraganowych oraz w niewielkiej części (ok. 6 ha) opisaniem jako młodniki drzewostanów bukowych powstałych ze wcześniejszych podsadzeń II piętra. W Ib klasie wieku drzewostanów bukowych powstałych w taki sposób jest ok. 26 ha. Warto zwrócić uwagę, że skład gatunkowy upraw i młodników w I klasie wieku jest bardziej urozmaicony niż drzewostanów w starszych klasach, co związane jest z dostosowaniem składu gatunkowego do potencjału siedlisk.

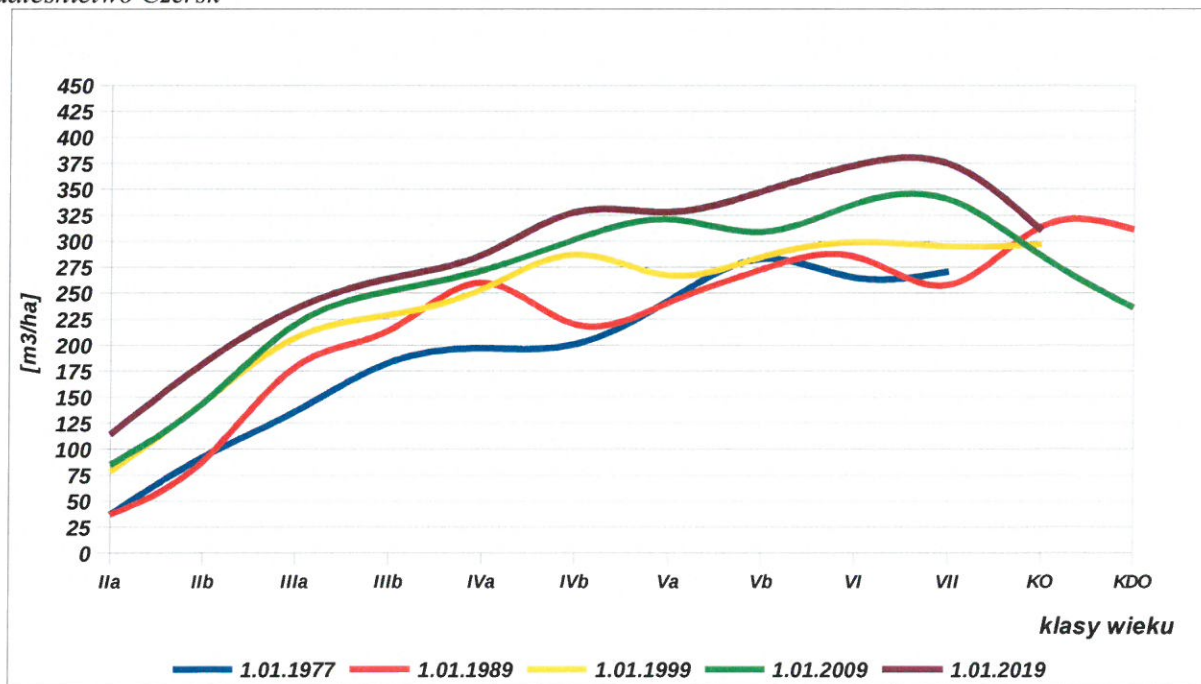
Istotnym pod względem gospodarczym jest dość wysoki obecnie udział drzewostanów będących w V i starszych klasach wieku. Znaczny udział tych klas oraz KO sprawia, że zadania w użytkowaniu rębnym, w obecnym i kolejnych 10-leciach, będą stopniowo wzrastać i wymagać to będzie precyzyjnego zarówno planowania jak i właściwej późniejszej realizacji cięć. Obecnie zinwentaryzowana powierzchnia drzewostanów w V i starszych klasach wieku (łącznie z KO), tj. drzewostanów w zasadzie dojrzałych do odnowienia i wyrębu, wynosi ponad 3260 ha, co stanowi ponad 31% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa.

Zasobność drzewostanów w Nadleśnictwie Czersk przypadku powierzchni leśnej zalesionej jest bardzo zbliżona do tej z 2009 roku i wynosi ok. 233 m³/ha. W odniesieniu do powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej w 2019 roku nastąpił jej wyraźny spadek z 228 m³/ha w 2009 roku do 185 m³/ha obecnie. W obrębie leśnym Czersk przeciętna zasobność na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej wzrosła w ciągu 10-cio lecia ze 252 m³/ha do 300 m³/ha obecnie, natomiast na powierzchni leśnej zalesionej z 254 m³/ha w 2009 roku do 301 m³/ha w 2019 roku. W obrębie Gieldon na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej zasobność spadła w ciągu 10-cio lecia z 209 m³/ha do 89 m³/ha obecnie, natomiast na powierzchni leśnej zalesionej z 214 m³/ha w 2009 roku spadła do 140 m³/ha w 2019 roku.

Średni wiek drzewostanów Nadleśnictwa Czersk z powodu zniszczeń od huraganu z sierpnia 2017 roku obniżył się o 1 rok. Obecnie średni ich wiek wynosi nieco ponad 60 lat.

Dane liczbowe porównujące zasoby drzewne Nadleśnictwa i ich dynamikę wzrostu na tle poprzednich okresów gospodarczych zestawia Tabela XIII (przygotowana także osobno dla każdego obrębu leśnego Nadleśnictwa) zamieszczona w rozdziale 2 niniejszego Elaboratu w Koreferacie Wykonawcy PUL. Poniżej na diagramie przedstawiono zmiany przeciętnej zasobności w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Czersk.

Diagram 20. Przeciętne zasobności w klasach i podklasach wieku w kolejnych Planach Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Czersk



1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

Tabela 29. Struktura powierzchni i miąższości wg gatunków panujących w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Obręb Czersk

Lp	Gatunek panujący	Stan na 1.01.2009 r.		Stan na 1.01.2019 r.	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6
1	So	5642,98	93,34	5625,43	92,96
		1441231	94,74	1721393	94,81
2	Md	4,13	0,07	4,04	0,07
		575	0,04	970	0,05
3	Św	37,96	0,63	25,10	0,41
		6375	0,42	6163	0,34
4	Bk	39,40	0,65	41,40	0,68
		15168	1,00	11219	0,62
5	Db	76,98	1,27	112,84	1,86
		26291	1,73	31572	1,74
6	Db.c	3,03	0,05	3,02	0,05
		355	0,02	800	0,04
7	Kl	0,09	0,00	0,09	0,00
		5	0,00	10	0,00
8	Js	1,07	0,02	-	-
		50	0,00	-	-
9	Brz	192,28	3,18	188,96	3,12
		25634	1,69	34284	1,89
10	Ol	42,20	0,70	48,06	0,79
		4485	0,29	8740	0,48
11	Ak	2,70	0,04	2,8	0,05
		365	0,02	340	0,02
12	Tp	2,64	0,04	-	-
		605	0,04	-	-
13	Os	0,52	0,01	0,60	0,01
		155	0,01	180	0,01
RAZEM		6045,98	100,00	6052,34	100,00
		1521294	100,00	1815671	100,00

Diagram 21. Struktura powierzchni wg gatunków panujących w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Obręb Czersk

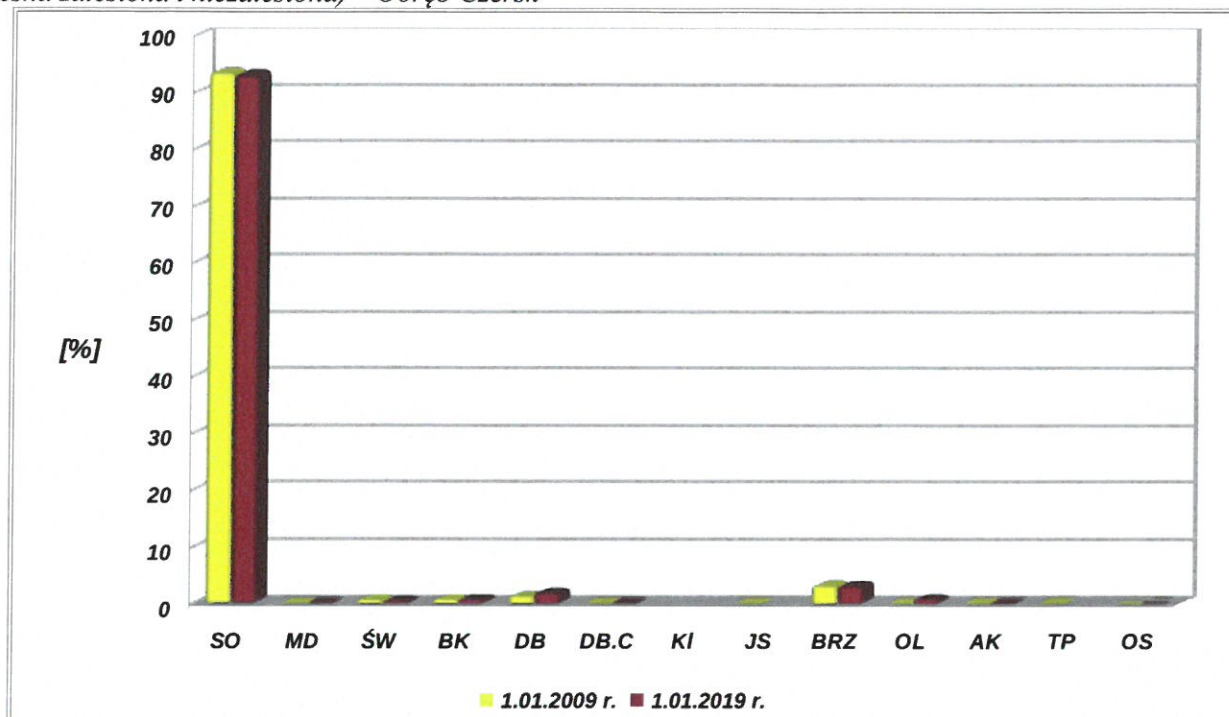


Diagram 22. Struktura miąższości wg gatunków panujących w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Obręb Czersk

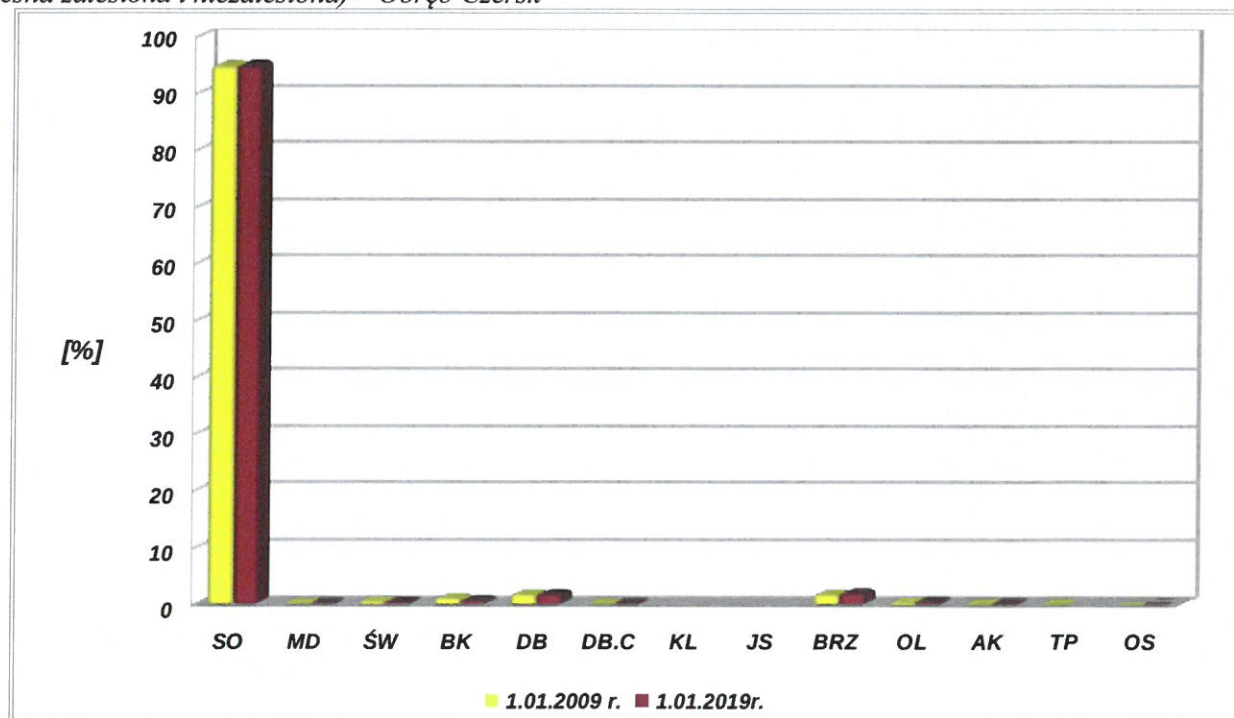


Tabela 30. Struktura powierzchni i miąższości wg gatunków panujących w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Obręb Gieldon

Lp	Gatunek panujący	Stan na 1.01.2009 r.		Stan na 1.01.2019 r.	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6
1	So	7139,16	98,21	7014,84	96,93
		1507078	99,12	633496	97,71
2	Md	-	-	0,94	0,01
		-	-	55	0,01
3	Św	8,74	0,12	0,74	0,01
		1800	0,12	180	0,03
4	Bk	6,31	0,09	39,94	0,55
		1175	0,08	1506	0,23
5	Db	5,30	0,08	42,97	0,59
		460	0,03	260	0,04
6	Brz	98,94	1,32	121,51	1,68
		8014	0,53	98,76	1,52
7	Ol	12,73	0,18	16,45	0,23
		1815	0,12	3010	0,46
RAZEM		7268,41	100,00	7240,39	100,00
		1520342	100,00	648383	100,00

Diagram 23. Struktura powierzchni wg gatunków panujących w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Obręb Gieldon

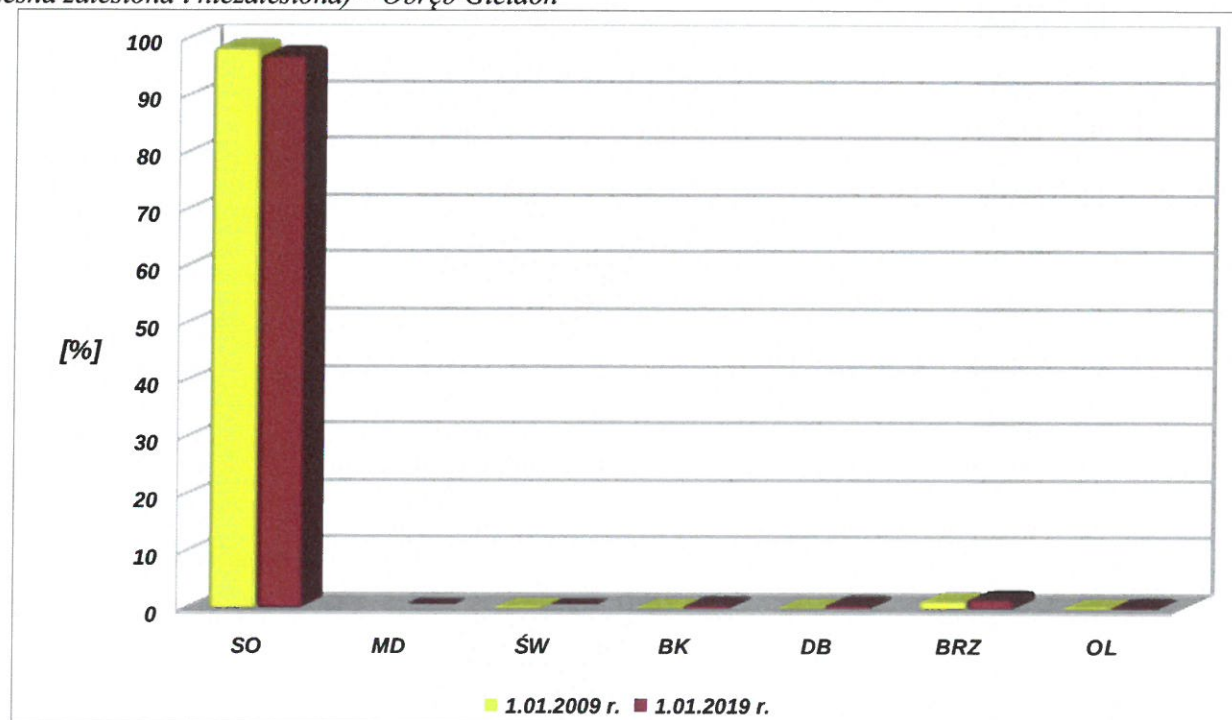


Diagram 24. Struktura miąższości wg gatunków panujących w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Obręb Gieldon

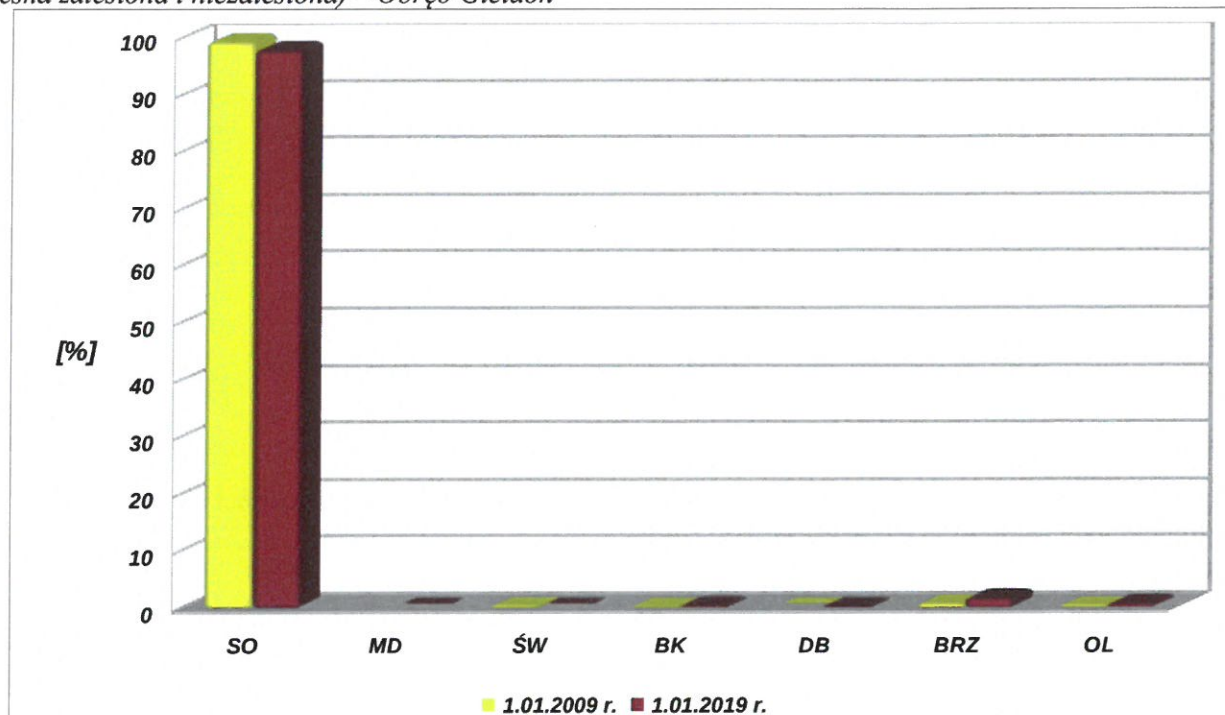


Tabela 31. Struktura powierzchni i miąższości wg gatunków panujących w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Nadleśnictwo Czersk

Lp	Gatunek panujący	Stan na 1.01.2009 r.		Stan na 1.01.2019 r.	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6
1	So	12782,14	96,02	12634,27	95,12
		2948309	96,92	2354889	95,57
2	Md	4,13	0,03	4,98	0,04
		575	0,02	1025	0,04
3	Św	46,70	0,35	25,84	0,19
		8175	0,27	6343	0,26
4	Bk	45,71	0,34	81,34	0,61
		16343	0,54	12725	0,52
5	Db	82,51	0,62	155,81	1,17
		26751	0,88	31832	1,29
6	Db.c	3,03	0,02	3,02	0,02
		355	0,01	800	0,03
7	Kl	0,09	0,00	0,09	0,00
		5	0,00	10	0,00
8	Js	1,07	0,01	-	-
		50	0,00	-	-
9	Brz	288,22	2,16	310,47	2,34
		33648	1,11	44160	1,79
10	Ol	54,93	0,41	64,51	0,49
		6300	0,21	11750	0,48

Lp	Gatunek panujący	Stan na 1.01.2009 r.		Stan na 1.01.2019 r.	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6
11	Ak	2,70	0,02	2,80	0,02
		365	0,01	640	0,01
12	Tp	2,64	0,02	-	-
		6,5	0,02	-	-
13	Os	0,52	0,00	0,60	0,00
RAZEM		155	0,01	180	0,01
		12214,39	100,00	13292,73	100,00
		3041636	100,00	2464054	100,00

Diagram 25. Struktura powierzchni wg gatunków panujących w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Nadleśnictwo Czersk

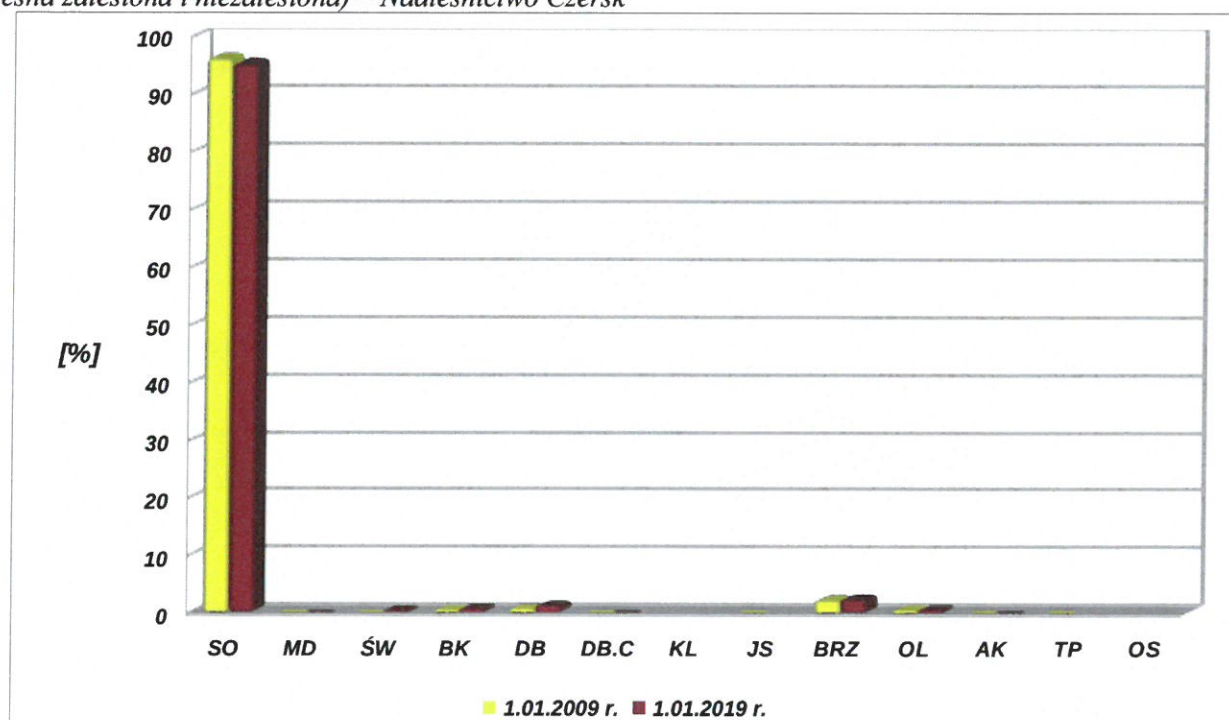


Diagram 26. Struktura miąższości wg gatunków panujących w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) – Nadleśnictwo Czersk

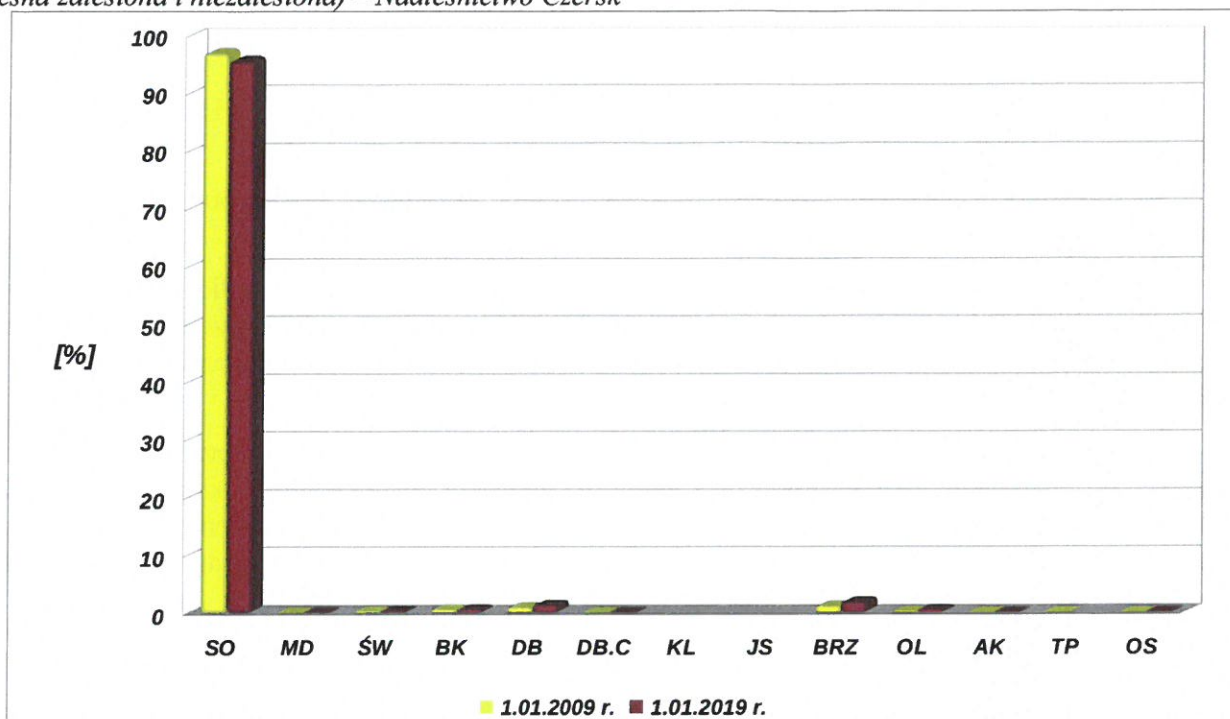
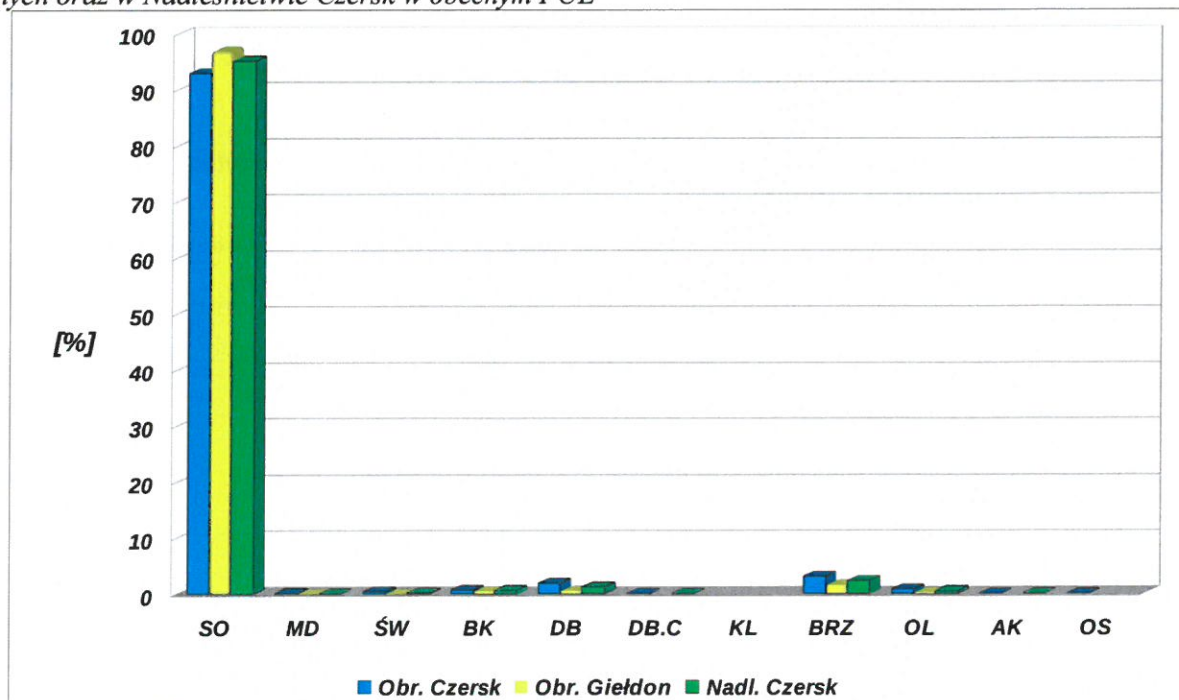


Diagram 27. Struktura gatunkowa wyrażona w procentach wg udziału gatunków panujących – w obrębach leśnych oraz w Nadleśnictwie Czersk w obecnym PUL



Analiza powyższych danych inwentaryzacyjnych wskazuje na następujące cechy drzewostanów Nadleśnictwa Czersk:

a) wg stanu na 01.01.2019 r. drzewostany Nadleśnictwa Czersk tworzy 11 gatunków drzew panujących,

b) głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna zajmująca 95,1% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej,

c) wśród innych gatunków panujących w lasach Nadleśnictwa najliczniej występują drzewostany z panującą brzozą zajmujące 2,3% powierzchni, następnie z dębem zajmującym blisko 1,2% powierzchni, bukiem zajmującym 0,6% powierzchni, oraz olszą, której udział wynosi ok. 0,5%. Pozostałe gatunki mają znikomy udział.

Porównując powierzchnię leśną zajmowaną poprzednio i obecnie przez drzewostany zauważa się niewielkie zmiany dotyczące udziału gatunków panujących. Spadek powierzchni zajmowanej przez sosnę (o ok. 148 ha), spowodowany jest głównie zmniejszeniem powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) o nieco ponad 25 ha w wyniku regulacji granic Nadleśnictwa Czersk oraz ze zwiększenia udziału gatunków liściastych w nowo tworzonych uprawach. Jest to nierozdzielnie związane z układem i potencjałem siedlisk Nadleśnictwa. W następnej kolejności zanotowano blisko dwukrotny wzrost powierzchni zajmowanej przez dęba (z 82 ha do 155 ha). Nastąpił wzrost powierzchni zajmowanej przez buka (ok. 36 ha). Wzrosły powierzchnie zajmowane przez brzozę i olszę, odpowiednio o 22 ha i 9,5 ha.. Na mniejszej jak poprzednio powierzchni panuje obecnie świerk (o 21 ha). Zauważalnym jest także brak jako gatunków panujących jesionu i topoli.

1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków „rzeczywistych”

Tabela 32. Struktura powierzchni i miąższości wg gatunków rzeczywistych w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona) – Obręb Czersk

Lp	Gatunek	Stan na 1.01.2009 r.		Stan na 1.01.2019 r.	
		[ha / m ³]	[%]	[ha / m ³]	[%]
1	2	3	4	5	6
1	So	5302,44	88,70	5276,53	87,45
		1397165	92,02	1664885	92,24
2	So.we	0,76	0,01	0,53	0,01
		305	0,02	265	0,01
3	Md	13,71	0,23	14,84	0,25
		3050	0,20	3965	0,22
4	Św	96,33	1,61	75,89	1,26
		23160	1,53	23655	1,31
5	Bk	62,35	1,04	75,18	1,25
		16840	1,11	13025	0,72
6	Db	136,17	2,28	187,51	3,11
		30900	2,04	31570	1,75
7	Db.c	1,21	0,02	1,22	0,02
		95	0,01	225	0,01
8	Kl	0,08	0,00	0,12	0,00
		5	0,00	15	0,00

Lp	Gatunek	Stan na 1.01.2009 r.		Stan na 1.01.2019 r.	
		[ha / m³]	[%]	[ha / m³]	[%]
1	2	3	4	5	6
9	Jw	0,77	0,01	1,84	0,03
		215	0,01	525	0,03
10	Js	1,57	0,03	0,45	0,01
		200	0,01	65	0,00
11	Gb	3,77	0,06	2,96	0,05
		780	0,05	640	0,04
12	Brz	309,60	5,18	340,26	5,64
		39260	2,59	54805	3,04
13	Ol	43,37	0,73	51,38	0,85
		5065	0,33	10505	0,58
14	Ol.s	-	-	0,09	0,00
		-	-	15	0,00
15	Ak	2,94	0,05	2,89	0,05
		400	0,03	475	0,03
16	Tp	1,50	0,03	-	-
		505	0,03	-	-
17	Os	1,31	0,02	1,08	0,02
		340	0,02	330	0,02
18	Lp	0,06	0,00	0,07	0,00
		20	0,00	25	0,00
RAZEM		5977,94	100,00	6032,84	100,00
		1518305	100,00	1840990	100,00

Diagram 28. Zmiana udziału powierzchniowego gatunków rzeczywistych (powierzchnia leśna zalesiona) – Obręb Czersk

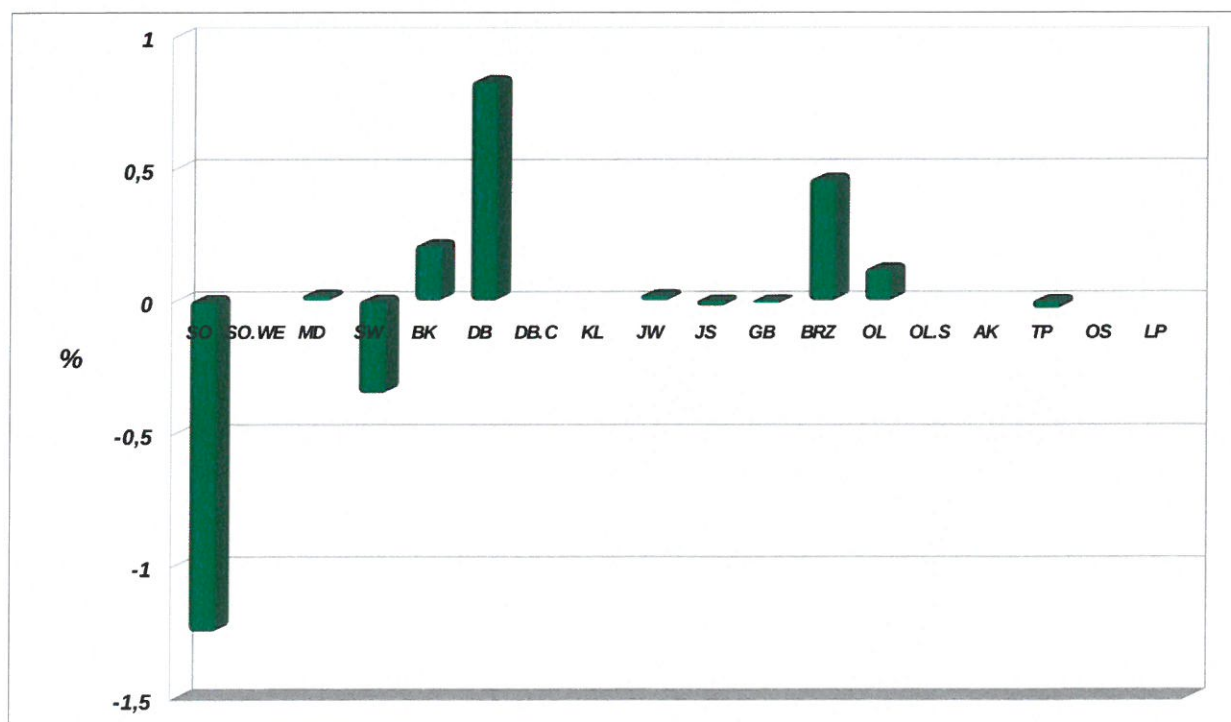


Diagram 29. Struktura powierzchni i miąższości wyrażona w procentach wg gatunków rzeczywistych w obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona) – Obręb Czersk

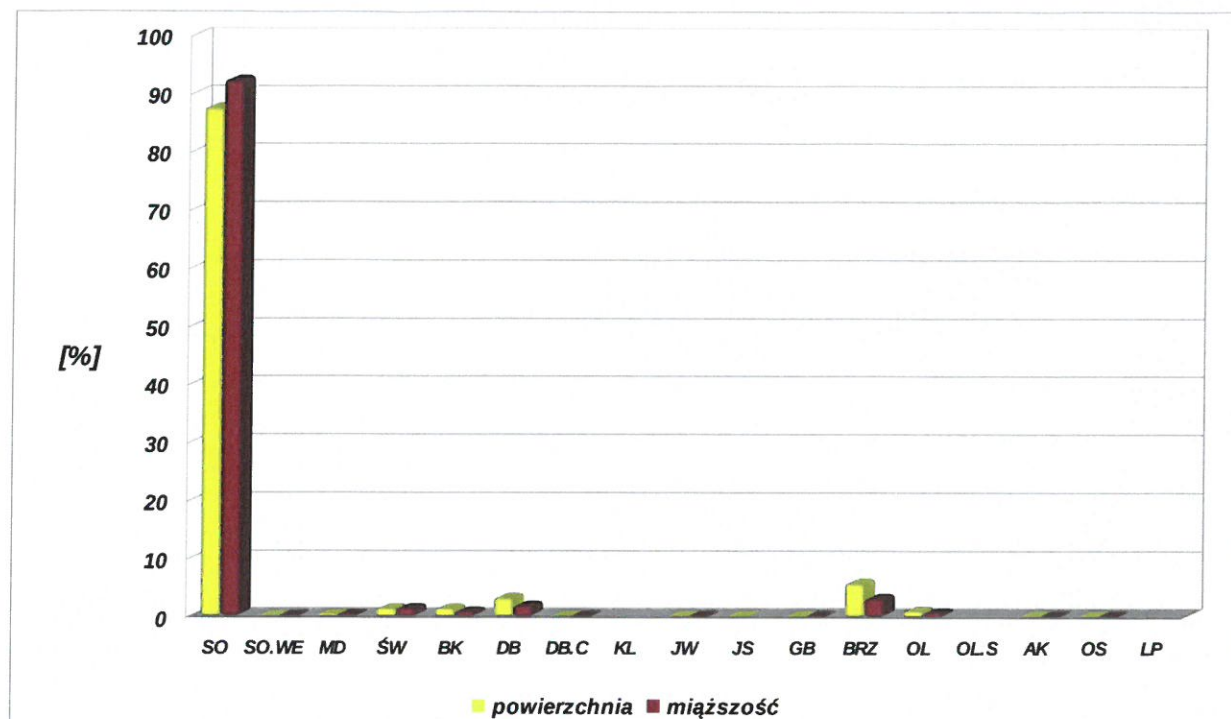


Tabela 33. Struktura powierzchni i miąższości wg gatunków rzeczywistych w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona) – Obręb Gieldon

Lp	Gatunek	Stan na 1.01.2009 r.		Stan na 1.01.2019 r.	
		[ha / m³]	[%]	[ha / m³]	[%]
1	2	3	4	5	6
1	So	6753,69	95,35	3954,05	89,81
		1489085	98,41	586965	96,43
2	So.we	1,65	0,02	1,11	0,03
		55	0,00	95	0,02
3	Md	8,65	0,12	7,70	0,17
		975	0,06	805	0,13
4	Św	14,54	0,21	7,61	0,17
		1800	0,12	705	0,12
5	Bk	13,76	0,19	50,63	1,15
		900	0,06	825	0,14
6	Db	17,73	0,25	45,41	1,03
		1325	0,09	470	0,08
7	Db.c	0,23	0	0,10	0,00
		0	0	5	0,00
8	Kl	0,00	0,00	0,35	0,01
		5	0,00	0	0
9	Gb	-	-	0,18	0,00
		-	-	25	0,00
10	Brz	258,12	3,64	332,21	7,52
		17010	1,12	15835	2,60

Lp	Gatunek	Stan na 1.01.2009 r.		Stan na 1.01.2019 r.	
		[ha / m³]	[%]	[ha / m³]	[%]
1	2	3	4	5	6
11	Ol	15,64	0,22	16,92	0,38
		2170	0,14	2815	0,46
12	Ak	-	-	0,28	0,01
		-	-	60	0,01
13	Os	0,24	0,00	0,08	0,00
		60	0,00	15	0,00
14	Lp	0,15	0,00	0,73	0,02
		25	0,00	60	0,01
RAZEM		7084,4	100,00	4417,36	100,00
		1513410	100,00	608680	100,00

Diagram 30. Zmiana udziału powierzchniowego gatunków rzeczywistych (powierzchnia leśna zalesiona) – Obręb Gieldon

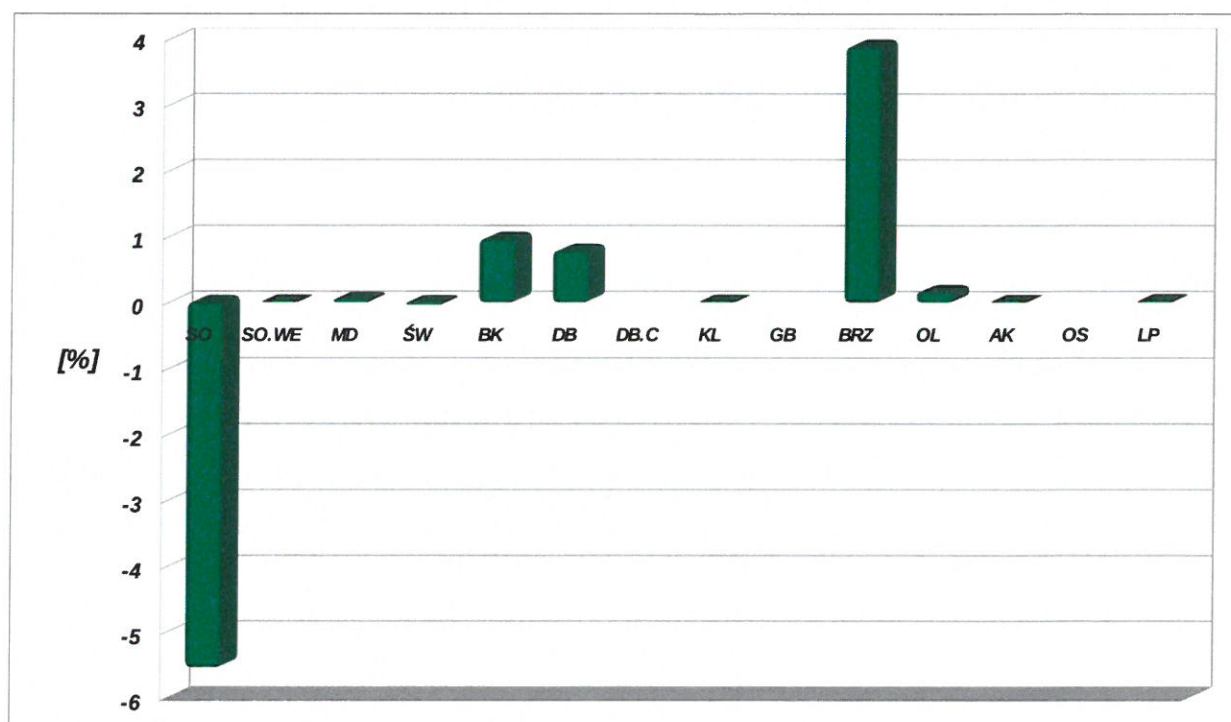


Diagram 31. Struktura powierzchni i miąższości wyrażona w procentach wg gatunków rzeczywistych w obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona) – Obręb Gieldon

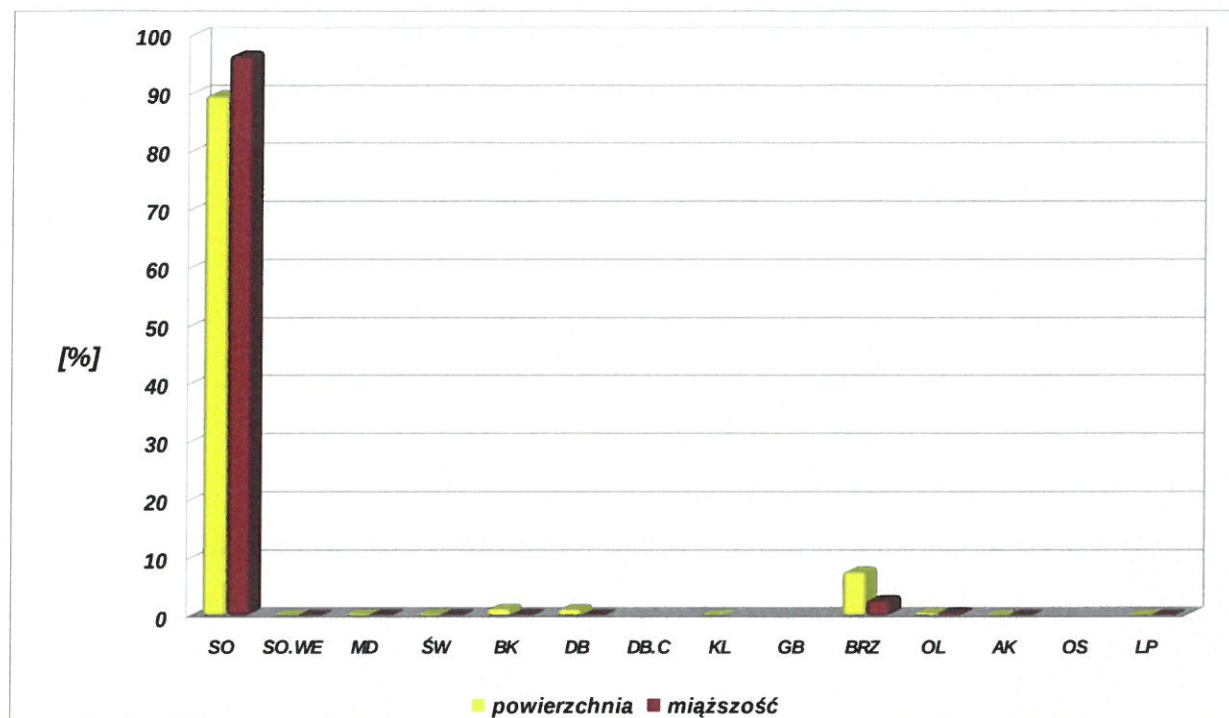


Tabela 34. Struktura powierzchni i miąższości wg gatunków rzeczywistych w poprzednim i obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona) – Nadleśnictwo Czersk

Lp	Gatunek	Stan na 1.01.2009 r.		Stan na 1.01.2019 r.	
		[ha / m³]	[%]	[ha / m³]	[%]
1	2	3	4	5	6
1	So	12056,13	92,30	9230,58	88,34
		2886250	95,20	2251850	93,31
2	So.we	2,41	0,02	1,64	0,02
		360	0,01	360	0,01
3	Md	22,36	0,17	22,54	0,22
		4025	0,13	4770	0,0
4	Św	110,87	0,85	83,5	0,80
		24960	0,82	24360	1,01
5	Bk	76,11	0,58	125,81	1,20
		17740	0,59	13850	0,57
6	Db	153,90	1,18	232,92	2,32
		32225	1,06	32040	1,33
7	Db.c	1,44	0,01	1,32	0,01
		95	0,00	230	0,01
8	Kl	0,08	0,00	0,47	0,00
		10	0,00	15	0,00
9	Jw	0,77	0,01	1,84	0,02
		215	0,01	525	0,02
10	Js	1,57	0,01	0,45	0,00
		200	0,01	65	0,00

Lp	Gatunek	Stan na 1.01.2009 r.		Stan na 1.01.2019 r.	
		[ha / m³]	[%]	[ha / m³]	[%]
1	2	3	4	5	6
11	Gb	3,77	0,03	3,14	0,03
		780	0,03	665	0,03
12	Brz	567,72	4,35	672,47	6,43
		56270	1,86	70640	2,93
13	Ol	59,01	0,45	68,3	0,65
		7235	0,24	13320	0,55
14	Ol.s	-	-	0,09	0,00
		-	-	15	0,00
15	Ak	2,94	0,02	3,17	0,03
		400	0,01	535	0,02
16	Tp	1,50	0,01	-	-
		505	0,02	-	-
17	Os	1,55	0,01	1,16	0,01
		400	0,01	345	0,01
18	Lp	0,21	0,00	0,80	0,01
		45	0,00	85	0,00
RAZEM		13062,34	100,00	10 450,20	100,00
		3031715	100,00	2413670	100,00

Diagram 32. Zmiana udziału powierzchniowego gatunków rzeczywistych (powierzchnia leśna zalesiona) – Nadleśnictwo Czersk

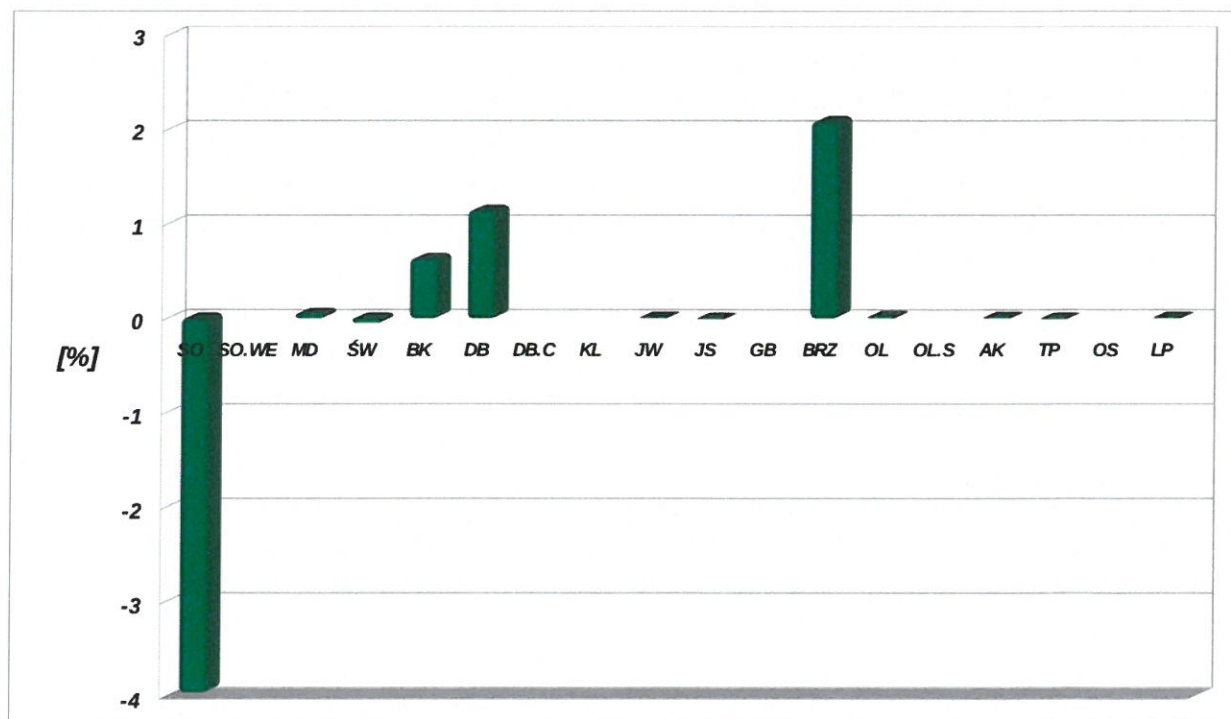
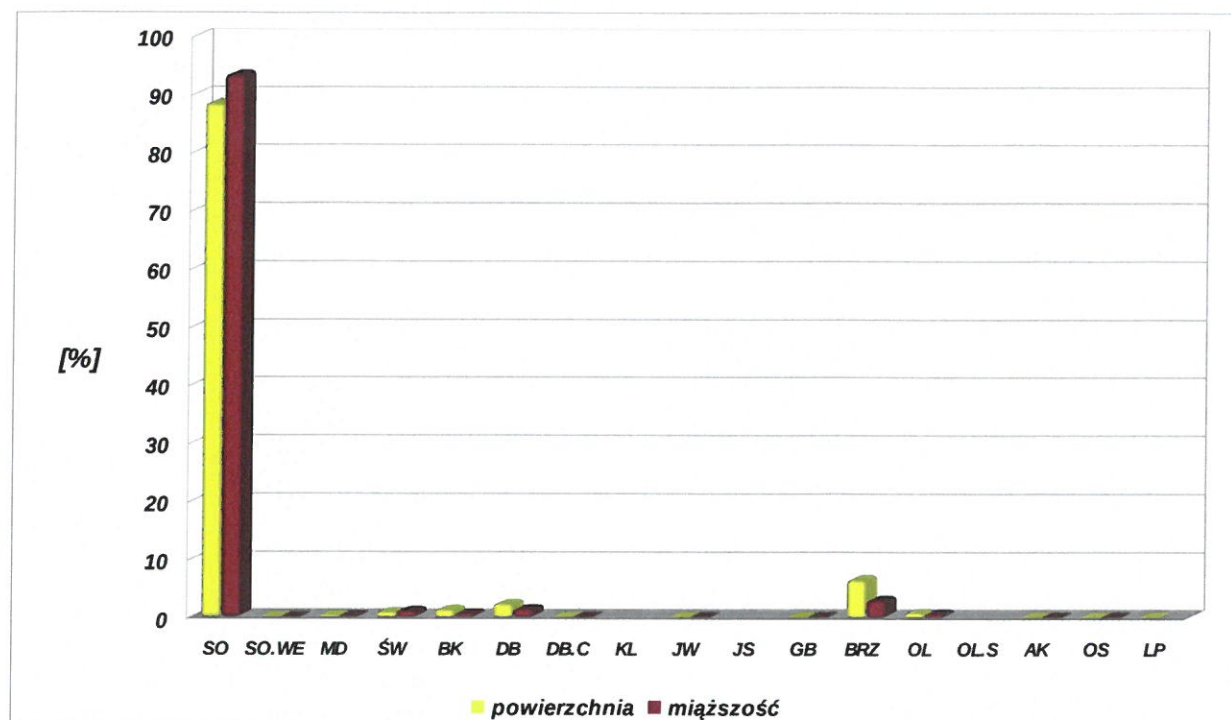


Diagram 33. Struktura powierzchni i miąższości wyrażona w procentach wg gatunków rzeczywistych w obecnym PUL (powierzchnia leśna zalesiona) – Nadleśnictwo Czersk



Wg stanu na 01.01.2019 r. drzewostany Nadleśnictwa Czersk tworzy 17 gatunków drzew wg rzeczywistego udziału.

Wśród gatunków rzeczywistych w drzewostanach przeważa sosna zajmująca w Nadleśnictwie 88,3% powierzchni leśnej zalesionej. W rozliczeniu powierzchniowym po dominującej sośnie dalsze miejsca zajmują odpowiednio: brzoza (6,4%), dąb (2,3%), buk (1,2%), świerk (0,8%) oraz olsza (0,7%).

W obrębie leśnym Czersk wśród gatunków rzeczywistych (17 gatunków) udział powierzchniowy kształtuje się następująco: sosna (87,5%), brzoza (5,6%), dąb (3,1%), świerk i buk (po 1,3%).

W obrębie Giełdon (14 gatunków opisanych jako rzeczywiste) najliczniejsza także jest sosna z udziałem powierzchniowym wynoszącym 89,8%. Kolejne to: brzoza (7,5%), buk (1,2%) i dąb (1%).

Z powodu huraganu z sierpnia 2017 r. powierzchnia leśna zalesiona Nadleśnictwa Czersk bardzo znacznie zmniejszyła swoją powierzchnię. Według stanu na dzień 1.01.2019 r. jest ona aż o 2612 ha mniejsza niż na początku poprzedniego okresu gospodarczego. Przy odnowieniu tych terenów będzie zwrócona szczególna uwaga na wykorzystanie potencjału siedlisk leśnych, a co się z tym wiąże większy będzie zapewne udział gatunków liściastych w powstających nowych uprawach.

1.5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy)

Diagram 34. Prognozowany przyrost tablicowy w podklasach wieku w latach 2019 – 2028 – Nadleśnictwo Czersk

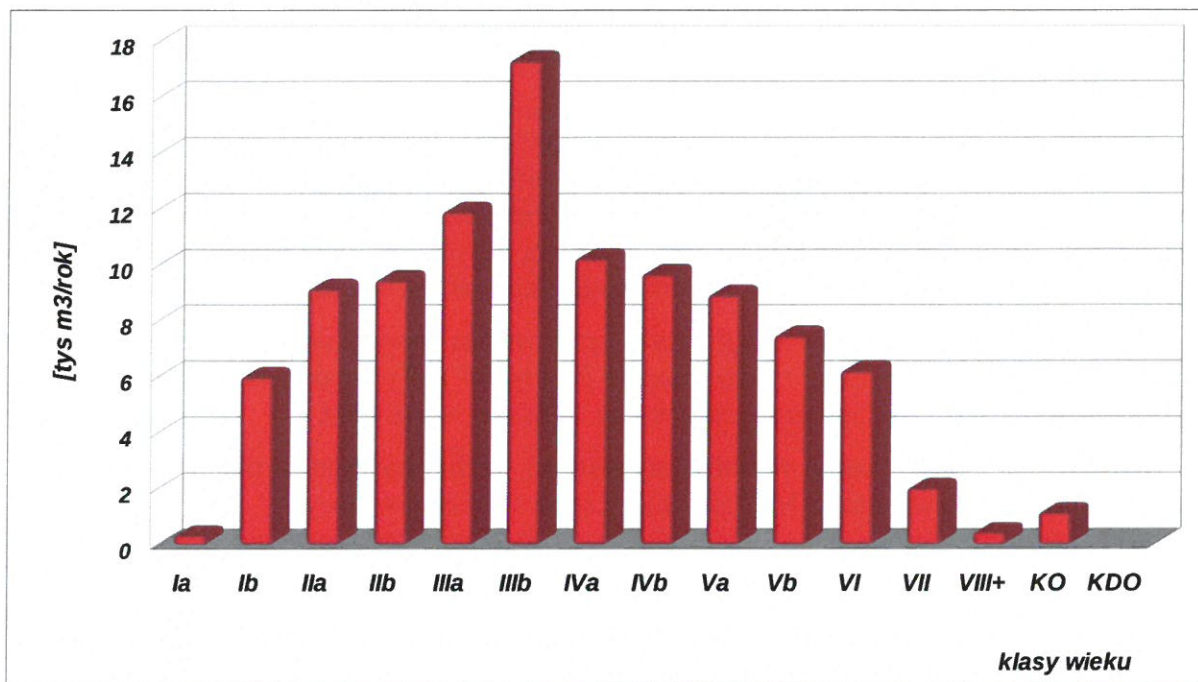
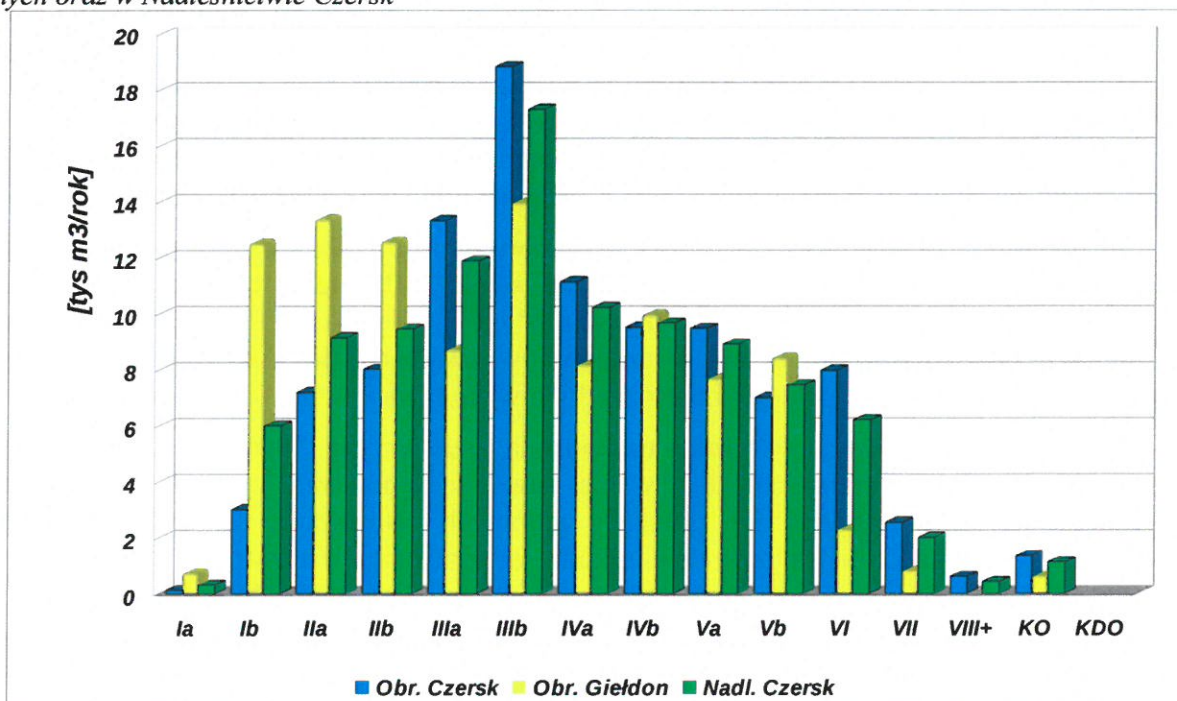


Diagram 35. Prognozowany przyrost tablicowy w podklasach wieku w latach 2019 – 2028 wg obrębów leśnych oraz w Nadleśnictwie Czersk



Łączny orientacyjny przyrost tablicowy jaki może odłożyć się w drzewostanach Nadleśnictwa Czersk w latach 2019 – 2028 szacuje się na poziomie blisko 56 tys. m³/rok. W rozbiu na obręby leśne przyrost ten rozkłada się następująco: obręb Czersk – 38,5 tys. m³/rok, obręb Giełdon – 17,5 tys. m³/rok.

Najwyższe prognozowane przyrosty roczne w Nadleśnictwie Czersk mają się odłożyć w IIIb, a następnie w IIIa podklasie wieku. Łącznie wyniosą one ponad 29% całego zakładanego przyrostu tablicowego przewidzianego dla Nadleśnictwa. Wysokie są również prognozowane przyrosty w IV oraz II klasie wieku. Łącznie w Nadleśnictwie stanowią one odpowiednio: ok 20% i 19% przyrostu tablicowego. Wysokie prognozowane przyrosty w II i III klasie wieku wynikają z naturalnej wysokiej dynamiki wzrostu, głównie drzewostanów sosnowych w tych klasach (bądź podklasach) wieku.

Wysoki prognozowany przyrost mąszszości w drzewostanach od II do IV klasy wieku wskazuje na możliwości (a wręcz potrzebę) planowania istotnego rozmiaru użytkowania drzewostanów Nadleśnictwa w ramach cięć przedrębnych (pielęgnacyjnych). Dodatkowo przedstawiona struktura prognozowanego przyrostu wskazuje na możliwości i potrzeby użytkowania drzewostanów zarówno w ramach pielęgnacji jak i w ramach cięć rębnych.

Wśród gatunków panujących najwyższy przyrost jest spodziewany dla sosny. Zakłada się, że wyniesie on ponad 0,53 mln m³ brutto (rocznie 53,4 tys m³). Z pozostałych gatunków istotny jest jeszcze szacowany przyrost dla brzozy, wynoszący 13 tys m³ w 10-leciu.

Omawiając spodziewany przyrost mąszszości tablicowy warto pamiętać, że przyrost rzeczywisty jest w drzewostanach Nadleśnictwa Czersk wyraźnie wyższy.

1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego z przyjętymi typami drzewostanów (TD)

1.5.2.1. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów

Stan zdrowotny drzewostanów na terenie Nadleśnictwa Czersk w obecnym momencie należy uznać za dobry. Jest on w znacznej mierze wynikiem działalności profilaktycznej oraz bezpośredniego zwalczania przyczyn. Dotyczy to przede wszystkim prac związanych z likwidacją szkód po wiatrołomie, bieżącego usuwania wywrotów i złomów oraz wydzielającego się posuszu, z wyjątkiem terenów uznanych za powierzchnie cennych „ekosystemów referencyjnych” oraz gruntów przeznaczonych do naturalnej sukcesji z uwagi na rolę jaką pełnią w środowisku.

W minionym okresie ważnym czynnikiem powodującym szkody były porywiste wiatry. Największe szkody zewidencjonowano po huraganie w roku 2017, gdzie w ramach ich likwidacji usunięto dotąd ponad 800 tys m³ drewna. Oprócz szkód od wiatrów na terenie Nadleśnictwa Czersk miało miejsce kilka masowych pojawów szkodników owadzi (liściożernych). Dotyczyło to zwłaszcza brudnicy mniszki, dla której konieczne było wykonywanie oprysków chemicznych.

Pewna część drzewostanów została uszkodzona przez grzyby. Wynika to z występowania huby w drzewostanach starszych klas wieku oraz występowania opieńki i korzeniowca wieloletniego w drzewostanach na gruntach porolnych. Notowane są także uszkodzenia drzewostanów od opieńki, która powoduje szkody w uprawach. Uszkodzenia powodowała też zwierzyna płowa. Dotyczyło to: spalowania, zgryzania czy czemchania. Szkody te są widoczne, szczególnie po okresie zimowym, lecz gospodarczo są znośne i nie powodują powstawania upraw o bardzo niskich jakościach hodowlanych. Odnotowywane są także miejscami, wzdłuż cieków wodnych niewielkie uszkodzenia drzewostanów powodowanych przez bobry. Powodują one niszczenie pojedynczych drzew wycinając gatunki liściaste, a poprzez budowę tam na ciekach wodnych powodują miejscowe podnoszenie poziomu wód, która zalewa fragmenty lasów.

Biorąc pod uwagę orientacyjną powierzchnię zredukowaną drzewostanów uszkodzonych zinwentaryzowanych w czasie prac taksacyjnych można stwierdzić, że drzewostany z terenu Nadleśnictwa Czersk szybko regenerują powstające uszkodzenia. Jest to m. in. wynikiem właściwych działań podejmowanych przez Nadleśnictwo w porozumieniu z ZOL i RDLP.

Poniżej przedstawiono wyniki inwentaryzacji uszkodzeń określone w toku prac taksacyjnych. Zostały one pogrupowane w stopnie uszkodzeń wg przyjętych w IUL przedziałach procentowych.

Tabela 35. Rodzaje i stopnie uszkodzenia drzewostanów – Obręb Czersk

Przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów (pododdziałów) z uszkodzeniem [ha]	Stopnie uszkodzenia - powierzchnia [ha]			Orientacyjna powierzchnia zredukowana uszkodzeń [ha]
		1 (10 – 20%)	2 (21 – 50%) (21 – 40%)*	3 (>50%) (>40%)*	
OWADY	15,63	15,63	-	-	2,34
GRZYBY	198,80	189,15	9,65	-	31,75
ZWIERZYNA	196,31	194,09	2,22	-	29,78
CZYNNIKI KLIMATYCZNE	532,00	502,98	29,02	-	85,60
WODA	98,09	91,26	6,83	-	16,08
ŁĄCZNIE:	1040,83	993,11	47,72	-	165,56

* przedział dotyczy uszkodzeń od zwierzyny

Tabela 36. Rodzaje i stopnie uszkodzenia drzewostanów – Obręb Gieldon

Przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów (pododdziałów) z uszkodzeniem [ha]	Stopnie uszkodzenia - powierzchnia [ha]			Orientacyjna powierzchnia zredukowana uszkodzeń [ha]
		1 (10 – 20%)	2 (21 – 50%) (21 – 40%)*	3 (>50%) (>40%)*	
GRZYBY	32,57	32,57	-	-	4,89
ZWIERZYNA	90,15	88,89	1,26	-	13,71
CZYNNIKI KLIMATYCZNE	3091,11	2044,16	936,25	110,70	717,34
WODA	11,06	11,06	-	-	1,66
ŁĄCZNIE:	3224,89	2176,68	937,51	110,70	737,59

* przedział dotyczy uszkodzeń od zwierzyny

Tabela 37. Rodzaje i stopnie uszkodzenia drzewostanów – Nadleśnictwo Czersk

Przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów (pododdziałów) z uszkodzeniem [ha]	Stopnie uszkodzenia - powierzchnia [ha]			Orientacyjna powierzchnia zredukowana uszkodzeń [ha]
		1 (10 – 20%)	2 (21 – 50%) (21 – 40%)*	3 (>50%) (>40%)*	
OWADY	15,63	15,63	-	-	2,34
GRZYBY	231,37	221,72	9,65	-	36,64
ZWIERZYNA	286,46	282,98	3,48	-	43,49
CZYNNIKI KLIMATYCZNE	3623,11	2547,14	965,27	110,70	802,94
WODA	109,15	102,32	6,83	-	17,74
ŁĄCZNIE:	4265,72	3169,79	985,23	110,70	903,15

* przedział dotyczy uszkodzeń od zwierzyny

Dane inwentaryzacyjne nie odnoszą się do danych bazowych, tylko dotyczą stanu zastanego w trakcie prac taksacyjnych. Najczęstsze skutki uszkodzeń, powalone lub uschłe drzewa, nie są przedmiotem opisu taksacyjnego. Zinwentaryzowano uszkodzenia w drzewostanach wszystkich klas wieku (łącznie z podklasami Ia i Ib). W lasach Nadleśnictwa Czersk zinwentaryzowano łącznie 4266 ha drzewostanów (pododdziałów), w których odnotowano uszkodzenia. Najczęściej odnotowano 1 stopień uszkodzeń (3170 ha), a rzadziej 2 stopień (985 ha). Drzewostanów

uszkodzonych w 3 stopniu zinwentaryzowano niecałe 111 ha.

Szczegółowe omówienie zagadnień związanych ze szkodami w lasach spowodowanymi przez czynniki biotyczne i abiotyczne w minionym okresie znajdują się w rozdziale 2 niniejszego Elaboratu (Referat Nadleśniczego i Koreferat Kierownika ZOL).

1.5.2.2. Ocena zgodności składu gatunkowego a przyjętymi typami drzewostanów (TD)

Wykorzystanie potencjału siedlisk ustalone zostało na podstawie ocen zgodności zinwentaryzowanych składów gatunkowych z typami drzewostanów i przedstawia się następująco:

Tabela 38. Ocena zgodności drzewostanów z TD

Ocena zgodności	Obręb Czersk		Obręb Gieldon		Nadleśnictwo Czersk	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym z TD	4896,82	81,17	4167,60	94,35	9064,42	86,74
Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z TD	1034,06	17,14	241,29	5,46	1275,35	12,20
Drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym z TD	101,96	1,69	8,47	0,19	110,43	1,06
Razem	6032,84	100,00	4417,36	100,00	10450,20	100,00

Diagram 36. Ocena zgodności drzewostanów z TD [%] - Obręb Czersk

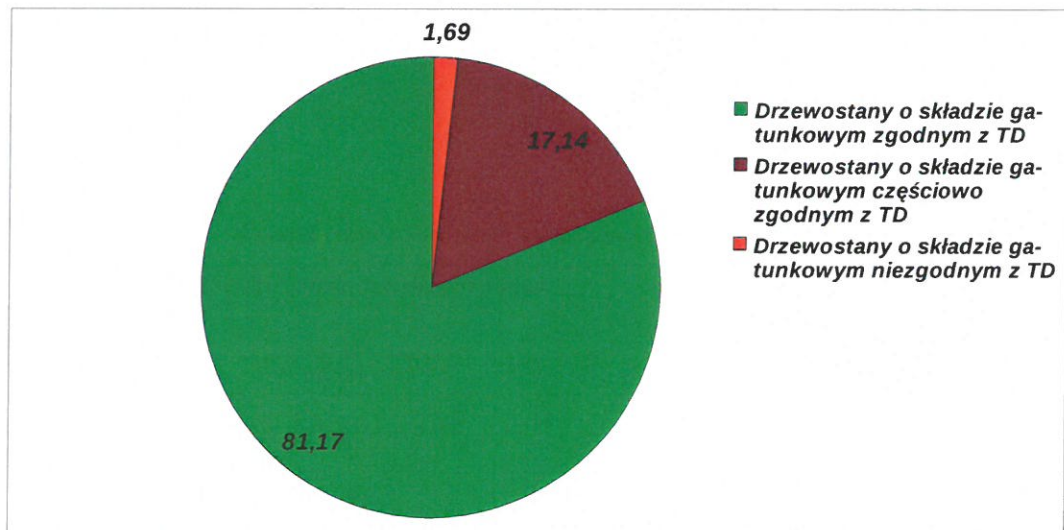


Diagram 37. Ocena zgodności drzewostanów z TD [%] - Obręb Gieldon

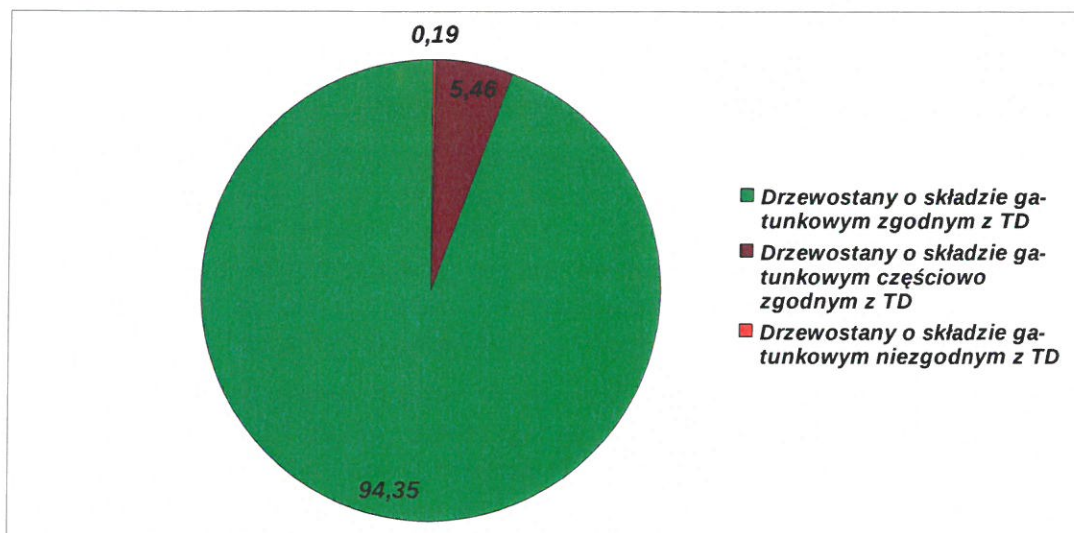
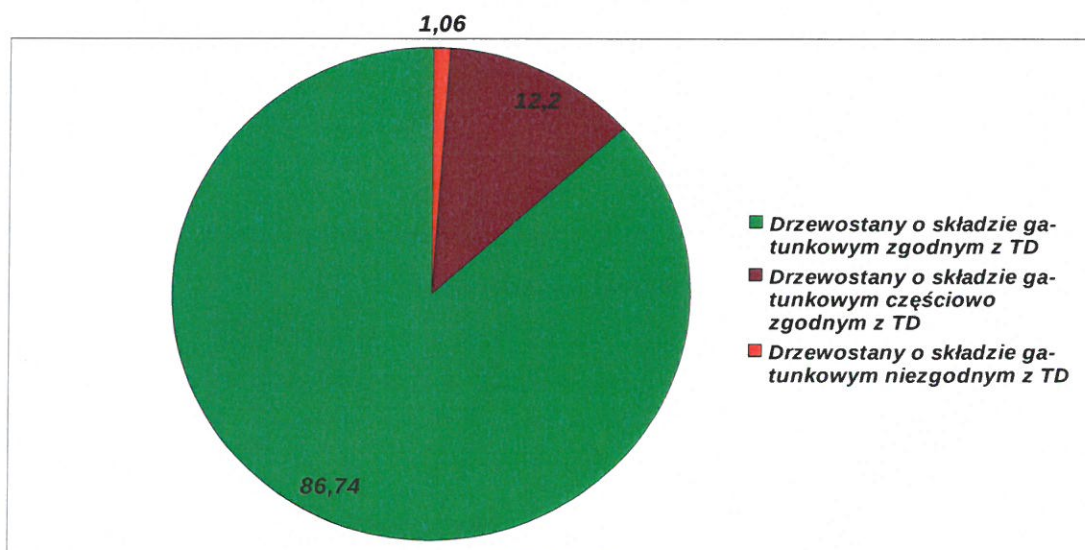


Diagram 38. Ocena zgodności drzewostanów z TD [%] - Nadleśnictwo Czersk



Obecnie 98,9% drzewostanów Nadleśnictwa Czersk jest zgodnych lub częściowo zgodnych z TD. Poprzednio (w 2009 r.) wartość ta była równie wysoka i wynosiła 97,8%.

Nieliczne niezgodności z siedliskiem powodują głównie:

- lite drzewostany olszowe (lub z jej zdecydowanym udziałem) na siedliskach BMw, BMb, LMw, Lw i Lśw.
- lite drzewostany sosnowe (lub z jej zdecydowanym udziałem) na siedlisku Lśw i Lw,
- lite drzewostany świerkowe, modrzewiowe, osikowe oraz akacjowe, lub z przeważającym udziałem tych gatunków,
- lite drzewostany brzozowe lub jej zbyt wysoki udział na siedlisku Lśw, LMśw, LMw i BMśw.

1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

Średnia jakość hodowlana drzewostanów wynosi 22, przy czym ocena cech zdrowotności jest nieznacznie wyższa niż w przypadku cech wzrostu i rozwoju.

Jakość hodowlana upraw wykazuje bardzo wysoką średnią – 11. Wysoki jest zwłaszcza stopień pokrycia upraw i młodników na powierzchniach otwartych. Tylko niespełna 18 ha upraw wykazuje zadrzewienie w przedziale 0,8 – 0,7, nieco ponad 6 ha wykazuje zadrzewienie w przedziale 0,6 – 0,5. Są to przede wszystkim uprawy powstałe z wcześniejszych podsadzeń pod drzewostanem, które zostały odsłonięte po huraganie i uznane jako część przyszłego drzewostanu. Należy zwrócić uwagę na brak upraw przepadłych oraz niezgodnych z siedliskiem.

Warto również zauważyć, że zdecydowanie przeważają uprawy bardzo dobre (o jakości 11) stanowiące przeszło 94% (pow. 1076,53 ha), uprawy dobre (jakość 12) stanowią blisko 4% (pow. 42,42 ha), natomiast zadowalające (jakość 21,22) niewiele ponad 2% (pow. 25,39 ha).

Tabela 39. Zgodność upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Skład gatunkowy upraw				
	zgodny ze składem pożądanym	częściowo zgodny ze składem pożądanym	niezgodny ze składem pożądanym	Razem
Obręb Czersk	248,47	-	-	248,47
Obręb Gieldon	885,53	10,34	-	895,87
Nadleśnictwo Czersk	1134,00	10,34	-	1144,34

Tabela 40. Zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Pokrycie powierzchni upraw				
	1,0 – 0,9	0,8 – 0,7	0,6 – 0,5	Razem
Obręb Czersk	244,52	3,95	-	248,47
Obręb Gieldon	875,92	13,63	6,32	895,87
Nadleśnictwo Czersk	1120,44	17,58	6,32	1144,34

Bardzo dobre jakości wykazują też odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych. Ich średnia jakość także wynosi - 11. Ogólnie jakość upraw należy ocenić bardzo wysoko.

Tabela 41. Średnie jakości odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

	KO	KDO	uprawy i młodniki po rębniach złożonych
Obręb Czersk	11	-	11
Obręb Gieldon	11	-	12
Nadleśnictwo Czersk	11	-	11

Średnia jakość techniczna wszystkich gatunków w Nadleśnictwie wynosi 2,8. W drzewostanach sosnowych przeciętna jakość techniczna jest wyższa i wynosi 2,4, co wynika głównie z rozmiarów jakie osiąga ten gatunek. Jakość 4 pojawia się rzadko i dotyczy pewnej partii gatunków głównie w drzewostanach o złożonym i wielowiekowym składzie gatunkowym, gdzie niską jakość techniczną mają gatunki młodsze będące w mniejszym udziale niż główny (starszy), a ich niską jakość techniczną określa przeważnie próg pierśnicowy.

W kontekście przedstawionej wcześniej struktury siedlisk, klas wieku i składów gatunkowych jakość drzewostanów w Nadleśnictwie Czersk, zarówno hodowlaną jak i techniczną, należy uznać za właściwą.

1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Wyszczególnienie pododdziałów występujących na powierzchniach leśnych nie zalesionych zamieszczono poniżej.

Tabela 42. Rodzaje powierzchni leśnej niezalesionej

Grunty leśne nie zalesione		Obręb Czersk		Obręb Giełdon		Nadleśnictwo Czersk
Kategoria użytkowania	Rodzaje powierzchni	Pododdziały	Powierzchnia [ha]	Pododdziały	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia [ha]
w produkcji ubocznej	plantacje choinek	-	-	-	-	-
	poletka łowieckie	21h, 97h, 166i	1,04	224Am, 234g, 293b	0,86	1,90
do odnowienia	halizny	-	-	-	-	-
	zręby „zaległe”	125,d, 126c, i, 145k, 150j, 187Aj, 199d, 224d	11,53	Zestawienie zrębów zamieszczono pod tabelą	2775,34	2786,87
	plazowiny	-	-	-	-	-
pozostałe	do naturalnej sukcesji	29g, 63a, 64a, 115a, 175b	6,93	15i, 26b, 35g, 44d, 54f, 63f, 76j, 86f, 105d, 127j, 131j, o, 163j, 175b, 194n, o, 195j, m, 196d, 200i, 204d, 205k, 220h, j, 221a, g, j, 224c, 225h, 226As, 241i, k, w, 242b, d, 243c, 260h, 261c, g, k, 262a, g, 280b, l	46,83	53,76
	objęte szczególną ochroną	-	-	-	-	-
	przeznaczone do małej retencji	-	-	-	-	-
	inne wylesienia	-	-	-	-	-
Łącznie:			19,5	-	2823,03	2842,53

Ze względu na bardzo dużą ilość zrębów pohuraganowych na terenie obrębu Giełdon, w tabeli podana została ich sumaryczna powierzchnia. Szczegółowy wykaz pododdziałów został zamieszczony poniżej.

Wykaz zrębów „zaległych” z terenu obrębu Giełdon:

1b, 1c, 2a, 3b, 4b, 4d, 5g, 5i, 5m, 6c, 7a, 8g, 8k, 8n, 9a, 9h, 9Af, 9Ak, 10f, 10i, 10l, 11a, 12a, 13c, 13g, 13h, 13i, 14h, 14i, 15a, 16a, 16c, 16k, 17a, 17j, 17Ab, 17Ac, 17Ah, 17Ai, 17Bb, 17Bc, 17Bf, 18d, 19f, 19h, 19i, 20c, 21a, 21c, 21h, 22a, 22b, 22g, 23c, 23d, 23g, 24c, 24f, 24h, 24j, 24m, 25a, 25h, 26c, 26h, 27b, 28b, 28g, 28k, 29b, 29c, 29g, 29i, 30b, 30f, 30k, 31b, 32b, 32d, 32f, 33a, 34a, 34c, 34f, 34j, 34m, 35a, 35f, 36a, 36d, 37c, 38b, 39a, 39g, 39i, 39j, 39l, 39m, 42i, 42r, 43a, 43d, 43f, 43h, 44f, 44i, 44m, 45a, 45c, 45f, 46a, 46f, 47a, 48a, 49c, 49i, 50a, 50d, 50f, 51b, 51g, 51h, 51i, 52a, 52b, 53b, 53d, 53l, 53m, 54c, 54i, 55a, 55f, 55Aa, 55Ab, 55Ad, 56f, 56j, 56n, 56t, 57a, 57c, 57i, 58a, 59a, 59g, 60c, 61a, 62a, 62d, 62f, 62g, 62h, 63a, 63d, 64c, 64d, 65c, 65g, 65i, 66a, 66c, 66g, 66h, 66i, 66j, 67b, 67d, 68a, 68b, 68c, 68d, 68h, 69a, 69b, 70a, 70f, 70i, 71a, 72a, 72f, 73a, 73c, 73g, 74a, 74f, 75b, 75c, 76b, 76c, 77a, 77c, 77h, 77j, 77k, 77o, 77t, 78c, 78d, 79a, 79b, 79c, 79f, 79g, 80a, 80b, 80f, 80Aa, 80Ag, 80Aj, 80Ak, 80Al, 80An, 80Ap, 83i, 83p, 83x, 84d, 86h, 87a, 87g, 87m, 87o, 88c, 88g, 88i, 88l, 89b,

89c, 89g, 90a, 90f, 90h, 90j, 90k, 92b, 92d, 92g, 93a, 94a, 94b, 94f, 95a, 95d, 95h, 95i, 95j, 96b, 96d, 96f, 96g, 96i, 97a, 97f, 97g, 97j, 97m, 97Aa, 97Af, 98b, 98c, 100c, 101f, 103c, 103g, 106c, 106f, 106i, 107c, 107g, 107h, 107k, 108d, 109a, 109f, 110d, 111c, 111f, 111n, 112d, 112f, 113a, 114b, 114c, 114d, 114i, 115a, 115b, 115d, 116c, 116d, 116g, 116k, 116l, 116n, 117i, 118f, 118h, 119g, 120f, 120g, 121b, 121g, 122c, 122d, 122h, 122k, 123d, 123f, 123h, 123i, 124b, 124d, 124j, 124k, 124l, 125d, 126b, 126h, 127h, 128g, 129a, 129c, 130f, 130j, 131m, 131s, 131x, 132c, 133b, 134c, 135a, 136a, 136f, 136h, 136j, 136l, 137g, 138g, 139c, 140c, 140g, 141b, 142g, 144g, 145a, 145j, 146a, 146c, 146f, 147c, 148a, 148f, 149g, 150c, 150d, 151d, 151g, 152a, 152c, 153b, 153c, 153l, 153m, 154a, 154b, 154d, 154h, 155a, 156b, 157f, 157h, 157i, 157m, 158f, 159d, 159g, 159l, 160g, 160j, 161c, 161h, 162c, 163i, 163w, 164b, 164f, 165b, 165c, 166f, 166i, 167a, 167f, 167l, 167m, 168a, 168g, 168l, 170a, 170g, 170h, 171i, 172a, 173a, 173g, 173h, 174a, 174d, 175a, 175c, 176d, 176f, 176j, 177a, 177f, 177g, 177h, 178a, 178b, 178j, 178m, 180b, 180h, 182f, 182j, 183b, 184b, 184d, 184f, 184h, 184i, 185a, 185d, 185f, 185h, 186c, 186d, 186g, 187a, 187g, 187j, 187l, 188b, 188g, 189a, 189c, 189f, 189i, 189k, 190d, 192a, 192c, 192d, 193c, 193g, 194f, 194k, 194m, 195d, 198a, 198b, 198c, 199a, 199b, 199c, 199d, 200h, 200j, 200l, 201b, 201c, 201d, 203a, 203c, 203g, 203h, 204a, 204b, 204f, 205a, 205b, 205g, 214a, 214c, 214j, 215c, 215d, 215f, 215h, 216b, 216f, 216i, 217c, 219a, 219b, 219c, 219f, 219g, 221d, 221m, 222i, 222l, 223a, 224b, 225a, 225b, 225d, 225o, 226b, 226Aa, 226Ag, 226Ah, 226Ai, 226Al, 226An, 226Aw, 229h, 231g, 233d, 233f, 234d, 235j, 236b, 236c, 236f, 237a, 237d, 237g, 238f, 239a, 239b, 240c, 240d, 240i, 241g, 241h, 241l, 242a, 242f, 243f, 243j, 244a, 245a, 246b, 253f, 254h, 254j, 255c, 255g, 256d, 257c, 257d, 261f, 262c, 262d, 262k, 262m, 263a, 263c, 263d, 264a, 264b, 264f, 264g, 265a, 265c, 266a, 267a, 268b, 270i, 271m, 271n, 272f, 274b, 274i, 275a, 277b, 277d, 278g, 279m, 279o, 280f, 280m, 280p, 281a, 282a, 282d, 283c, 283d, 283f, 284a, 284b, 284f, 286c, 289f, 290b, 292h, 293d, 294a, 294k, 294o, 295a, 295l, 295n, 295o, 296a, 296g, 297b, 298a, 298c, 299h, 299Ac, 299Ak, 299Al, 299Bg, 301b, 301i, 302b, 302c, 303g, 306g, 309d, 309g, 309l, 309m, 309n, 309o, 309p, 310k, 311d, 312h.

W Nadleśnictwie nie zinwentaryzowano plantacji choinkowych na gruntach leśnych.

W grupie gruntów leśnych niezalesionych do odnowienia nie zinwentaryzowano halizn oraz płazowin.

W grupie gruntów pozostawionych do naturalnej sukcesji największą powierzchnię stanowią wydzielania na terenie obrębu Giełdon, które stanowią otuliny wokół bagien, rezerwatu oraz cieków wodnych pozostawione po huraganie bez uprzątnięcia powierzchni. Pozostałe to w większości wydzielania o małych powierzchniach w miejscach trudno dostępnych, ewidencyjnie zaliczone do gruntów leśnych pozbawione drzewostanów, których nie przewidziano do odnowienia.

W Nadleśnictwie nie zinwentaryzowano gruntów do objęcia szczególnymi formami ochrony, przeznaczonych do małej retencji oraz określonych jako inne wylesienia.

Łączna powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych stanowi 21,4% ogólnej powierzchni leśnej. Udział ten będzie szybko malał wraz z odnowieniem powierzchni kolejnych zrębów pohuraganowych. Prawdopodobnie około 2025 roku powierzchnia drzewostanów w Ia podklasie wieku wyniesie min. 3500 ha.

1.5.5. Orientacyjna wielkość zasobów „drewna martwego”

W trakcie prac taksacyjnych nie opisywano „zapasu” drewna drzew martwych (potocznie zwanego „drewnem martwym” lub „posuszem”). Stan jego zasobów określono podczas inwentaryzacji zapasu zasobów drzewnych całego Nadleśnictwa Czersk. Z ogólnej liczby 876 założonych w Nadleśnictwie powierzchni kołowych pomiaru miąższości „drewna martwego” dokonano na 108 powierzchniach. Wyniki tych prac podaje Tabela XXI, która jest zamieszczona w rozdziale 9 niniejszego Elaboratu. Miąższość „drewna martwego” wg stanu na 01.01.2019 roku szacuje się na poziomie ponad 65 300 m³. Miąższość martwych drzew stojących i złomów określono na blisko 25,6 tys. m³, a miąższość martwego drewna leżącego na poziomie ponad 39,7 tys. m³. Najliczniej „drewno martwe” w przeliczeniu na 1 ha lasu dotyczy drzewostanów występujących na siedliskach LMb oraz BMw. Wśród obrębów leśnych najliczniej „drzewa martwe” (lub ich fragmenty) zinwentaryzowano w drzewostanach obrębu Czersk. Średnio na 1 ha drzewostanów przypada niecałe 8 m³ „posuszu”, odpowiednio w obrębie Czersk blisko 9 m³, a w obrębie Giełdon prawie 6 m³.

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

W rozdziale zamieszczono w wymienionej kolejności kopie lub przedruki następujących dokumentów:

1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Czersk na Naradę Techniczno-Gospodarczą, pod nazwą „Analiza gospodarki leśnej za lata 2009 – 2018”.
2. Koreferat Wykonawcy Planu Urządzenia Lasu.
3. Koreferat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu, pod nazwą „Referat Kierownika ZOL dla Nadleśnictwa Czersk”.
4. Analiza urządzania lasu sporządzona przez Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrznego na podstawie protokołu kontroli okresowej w Nadleśnictwie Czersk w 2015 roku.
5. Końcowa ocena gospodarki leśnej Dyrektora RDLP w Toruniu.

**ANALIZA
GOSPODARKI LEŚNEJ
z a l a t a 2009 – 2018**

**NA NARADĘ
TECHNICZNO - GOSPODARCZĄ**

**Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
w Toruniu**

NADLEŚNICTWO CZERSK

**Analizę wykonano zgodnie z § 76 ust. 3
Instrukcji Urządzania Lasu cz. 1– Instrukcja
sporządzania projektu planu urządzenia lasu
dla nadleśnictwa , zatwierdzona
Zarządzeniem nr 55 Dyrektora Generalnego LP
z dnia 21 listopada 2011 r.**

Malachin ,

kwietnia 2019 r.

Dane ogólne

Nadleśnictwo Czersk położone jest na terenie województwa pomorskiego , w powiecie chojnickim , w gminach Czersk , Brusy i Miasto Czersk

Lasy Nadleśnictwa Czersk stanowią integralną część Borów Tucholskich , granicząc na południowym zachodzie poprzez rzekę Brdę z lasami Nadleśnictwa Rytel , od południa - z lasami nadleśnictwa Woźniowa oraz na północnym zachodzie - z lasami Nadleśnictwa Przymuszewo .

Nadleśnictwo składa się z dwóch obrębów leśnych : Czersk i Giełdon , podzielonych administracyjnie na 9 leśnictw . W skład obrębu Czersk wchodzi leśnictwa Czersk , Juńcza , Malachin , Odry . W skład obrębu Giełdon wchodzi leśnictwa Okręglik , Olszyny , Ostrowy , Płecno , Spierwia . Szkołka Listewka stanowi odrębną jednostkę organizacyjną , administracyjnie włączoną do leśnictwa Juńcza .

Aktualnie Nadleśnictwo zarządza powierzchnią 14467,1780 ha oraz pełni nadzór nad 4865,12 ha lasów niestanowiących własności SP . Zasięg terytorialny Nadleśnictwa wynosi 268,64 km² .

Według obowiązującej w Lasach Państwowych Regionalizacji Przyrodniczo Leśnej Nadleśnictwo Czersk położone jest w Krainie III Wielkopolsko-Pomorskiej , Dzielnicy Borów Tucholskich (1) , w mezoregionie Borów Tucholskich .

1. Zmiany w stanie posiadania

W analizowanym okresie stan posiadania Nadleśnictwa Czersk uległ zmniejszeniu .

Szczegółowe zestawienie zmian stanu posiadania w latach 2009-2018 o grunty przekazane lub przejęte przedstawia poniższa tabela .

Rok	Przyczyna zmiany	Przekazano (ha)	Przejęto (ha)
2009	Bez zmian powierzchniowych	0	0
2010	Bez zmian powierzchniowych	0	0
2011	Sprzedaż 2 lokali mieszkalnych - art. 40a ustawy o lasach	0,1564	0
	Sprzedaż 1 lokalu mieszkalnego - art. 40a ustawy o lasach	0,0509	0
	Aktualizacja użytków – ubytek z pomiaru	0,0673	0
2012	Bez zmian powierzchniowych	0	0
2013	Sprzedaż 3 lokali mieszkalnych - art. 40a ustawy o lasach	0,3025	0
	Przekazanie gruntu w zarząd Powiatu Chojnickiego – modernizacja drogi	0,1040	0
	Wznowienie granic – ubytek z pomiaru	0,0036	0
	Przekazanie OSW w Pogorzeli w zarząd Nadleśnictwa Gryfice	10,2416	0
2014	Sprzedaż osady pracowniczej - art. 40a ustawy o lasach	0,1446	0
	Sprzedaż gruntu zbędnego – droga) - art. 38 ustawy o lasach	0,0064	0
	Zamiana gruntów z Gminą Czersk	0,0664	0,3200
	Wznowienie granic – przychód z pomiaru	0	0,0071
2015	Bez zmian powierzchniowych	0	0
2016	Modernizacja Obrębu Czyczkowy	2,8045	2,2573
2017	Sprzedaż 1 osady pracowniczej - art. 40a ustawy o lasach	0,2340	0
	Regulacja stanu prawnego – grunty obce	36,9276	
2018	Bez zmian powierzchniowych	0	0
Razem		51,1098	2,5844

Zestawienie zmian powierzchniowych według kategorii gruntów w poszczególnych obrębach leśnych przedstawia się następująco : .

- Stan na 1.01.2009 rok

Lp .	Obręb leśny	Powierzchnia – ha					Powierzchnia Ogółem
		Lasy			Nieleśna	Grunty we współwłasności	
		leśna zalesiona i niezalesiona	związana z gospodarką leśną	Lasy Ogółem			
1.	Czersk	6045,7585	150,2844	6196,0429	353,6177	0,1564	6549,8170
2.	Giełdon	7268,2913	206,1083	7474,3996	491,4359	0,0509	7965,8864
Ogółem		13314,0498	356,3927	13670,4425	845,0536	0,2073	14515,7034

- Stan na 31.12.2018 r.

Lp.	Obręb leśny	Powierzchnia – ha				Powierzchnia Ogółem
		Lasy			Nieleśna	
		leśna zalesiona i niezalesiona	związana z gospodarką leśną	Lasy Ogółem		
1.	Czersk	6039,8474	152,4006	6192,2480	346,2333	6538,4813
2.	Giełdon	7230,4357	211,0822	7441,5179	487,1788	7928,6967
Ogółem		13270,2831	363,4828	13633,7659	833,4121	14467,1780

W analizowanym okresie powierzchnia Nadleśnictwa Ogółem zmalała o **48,5254 ha** – głównie w wyniku przekazania gruntów prawowitym właścicielom – **36,9276 ha** oraz przekazanie OSW w Pogorzeli w zarząd Nadleśnictwa Gryfice – **10,2416 ha** . Pozostałe przyczyny zmian powierzchniowych to głównie sprzedaż osad pracowniczych oraz sprzedaż gruntów zbędnych , a także dokonanie zamiany gruntów z Gminą Czersk (drogi) . W wyniku powyższego zmalała powierzchnia Lasów Ogółem o **36,6766 ha** a także powierzchnia gruntów nieleśnych Ogółem o **11,8488 ha**.

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

2.1 Użytkowanie lasu

Decyzją Nr 211 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 16 sierpnia 2017 roku Znak : ZM.800.19.2017 w sprawie konkretyzacji i uszczegółowienia postępowania nadzwyczajnego w związku z wystąpieniem w dniu 11 i 12 sierpnia 2017 w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe stanu siły wyższej o zasięgu ponadlokalnym , Nadleśnictwo Czersk zostało zaliczone do jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych

dotkniętych stanem siły wyższej, oraz objęte określonym tą decyzją , nadzwyczajnym sposobem postępowania .

W związku z powyższym **Minister Środowiska** , swoim pismem z dnia **21 grudnia 2017 r. znak : DL-I.611.105.2017** , na wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 06 grudnia 2017 r. , **zatwierdził aneks do planu urządzania lasu sporządzonego na lata 2009-2018 dla Nadleśnictwa Czersk w dniu 31.03.2009. , zwiększając etat masowy użytków głównych o szacowaną masę uszkodzeń po nawałnicy tj. o 933 000 m3 , w tym użytki rębne – 746 000 m3, użytki przedrębne – 187 000 m3 .**

Analiza wykonania zarówno etatu masowego ogółem , etatu masowego użytków rębnych w ich pierwotnym rozmiarze, jak i etatu powierzchniowego w użytkach przedrębnych **wykazuje prawidłowy postęp w czasie ich wykonania w nadleśnictwie zgodnie z jego upływem – do czasu wystąpienia nawałnicy tj. za 8 lat obowiązywania PUL** i wyniósł :

Nadleśnictwo Ogółem :

- wykonanie etatu masowego ogółem za 8 lat – **79,6 %**
- wykonanie etatu masowego użytkowanie rębne za 8 lat – **74,2 %**
- wykonanie etatu powierzchniowego w użytkach przedrębnych za 8 lat – **79,7 %**
- w tym :
 - czyszczenia – **82,4 %**
 - trzebieże – **79,6 %**

Obręb Czersk :

- wykonanie etatu masowego ogółem za 8 lat – **81,2 %**
- wykonanie etatu masowego użytkowanie rębne za 8 lat – **71,9 %**
- wykonanie etatu powierzchniowego w użytkach przedrębnych za 8 lat – **79,7 %**
- w tym :
 - czyszczenia – **85,4 %**
 - trzebieże – **79,6 %**

Obręb Giełdon :

- wykonanie etatu masowego ogółem za 8 lat – **78,2 %**
- wykonanie etatu masowego użytkowanie rębne za 8 lat – **75,7 %**
- wykonanie etatu powierzchniowego w użytkach przedrębnych za 8 lat – **79,7 %**
- w tym :
 - czyszczenia – **81,0 %**
 - trzebieże – **79,6 %**

Zestawienie pozyskanego drewna w latach 2009-2018 wg kategorii cięć w poszczególnych obrębach leśnych oraz ogółem w nadleśnictwie i **porównanie z powiększonym etatem masowym oraz etatem powierzchniowym** przedstawiono w Tabelach nr 1,2 i 3 – wg tabeli nr IX Instrukcji Urządzania Lasu

2.1.1 Użytkowanie rębne

Z przedstawionych zestawień wynika , że etat powierzchniowy cięć rębnych nadleśnictwo wykonało w **259,4 %** w tym : Obręb Czersk – **83,2 %** , Obręb Giełdon – **395,9 %** , natomiast zwiększony etat masowy w **80,8 %** w tym : Obręb Czersk – **73,2 %** , Obręb Giełdon – **82,0 %** .

Przyczyną tak dużego przekroczenia powierzchniowego etatu cięć rębnych była konieczność usuwania skutków nawałnicy, poprzez wykonaniu zrębów sanitarnych na mocy w/cytowanej decyzji .

2.1.2 Użytkowanie przedrębne

Zwiększony etat masowy użytków przedrębnych ogółem został wykonany w **80,1 %** w tym : Obręb Czersk – 103,0 % , Obręb Giełdon – 68,5 % , natomiast etat powierzchniowy wykonano w **85,4 %** w tym : Obręb Czersk – 84,94,0 % , Obręb Giełdon – 85,8 % .

Zestawienie wykonania zabiegów pielęgnacyjnych w **porównaniu z etatem powierzchniowym** w analizowanym okresie przedstawia się następująco :

Obręb	Czyszczenia późne (ha)		Trzebieże wczesne (ha)		Trzebieże późne (ha)	
	Etat	Wykonanie	Etat	Wykonanie	Etat	Wykonanie
Czersk	140,26	134,18	915,42	809,09	3556,89	2974,68
	% wykon.	95,7	% wykon	88,4	% wykon	83,6
Giełdon	282,80	256,81	1047,46	912,4	4021,17	3422,64
	% wykon.	90,8	% wykon	87,1	% wykon	85,1
Nadleśnictwo	423,06	390,99	1962,88	1721,49	7578,06	6397,32
	% wykon	92,4	% wykon	87,7	% wykon	84,4

Analogiczne zestawienie wykonania zabiegów pielęgnacyjnych w **porównaniu z etatem masowym** (przed jego zwiększeniem) w analizowanym okresie przedstawia się następująco :

Obręb	Czyszczenia późne (m3)		Trzebieże wczesne(m3)		Trzebieże późne (m3)	
	Etat	Wykonanie	Etat	Wykonanie	Etat	Wykonanie
Czersk	195	1076	15666	18479	108678	86959
	% wykon.	551,8	% wykon	118,0	% wykon	80,0
Giełdon	320	743	14211	13106	92498	79471
	% wykon.	323,2	% wykon	92,2	% wykon	85,9
Nadleśnictwo	515	1819	29877	31585	201176	166430
	% wykon	353,20	% wykon	105,7	% wykon	82,7

Intensywność cięć (m³/1 ha) w poszczególnych rodzajach zabiegów pielęgnacyjnych wyniosła :

Obręb	Czyszczenia		Trzebieże		Ogółem	
	planowana	wykonana	planowana	wykonana	planowana	wykonana
Czersk	1,39	8,02	27,80	27,87	27,0	27,19
Giełdon	1,13	2,89	21,05	21,36	20,0	20,32
Nadleśnictwo	1,22	4,65	24,22	24,39	23,24	23,48

Z powyższego zestawienia wynika , że przyjęta na 10-lecie intensywność cięć w zabiegach pielęgnacyjnych – ogółem jest bardzo zbliżona do wykonanej w tych zabiegach , jednak

wcześniej opisana potrzeba wykonania intensywnych cięć w użytkach przygodnych, spowodowana wystąpieniem nawałnicy, przyczyniła się do wzrostu wskaźnika pozyskania grubizny w użytkowaniu przedrębnym ogółem o **15,90 m³ / 1 ha** , i wyniósł **39,38 m³/ 1 ha** .

Realizacja cięć dwuzabiegowych (TW po CP) na zaplanowaną powierzchnię **47,97 ha** przedstawia się następująco :

L-ctwo	Oddz.	Pow. (ha)	Rok wykonania CP	Rok wykonania TW	Rok planowania TW- wstrzymane po nawałnicy
Czersk	194 d	0,63	2010	-	2018
	209 b	2,18	2010	2017	
Juńcza	100 g	2,37	2010	2017	
Malachin	157Bb	3,31	2010	2017	
	180 b	0,53	2010	-	2017
	180 g	1,29	2012	-	2017
Odry	34 j	2,82	2010	-	2017
Okręglik	89 j	0,50	-	2009	
	136 k	2,01	2010	-	
	205 h	5,34	2009	-	2018
Olszyny	167 d	1,93	2009	-	2018
	168 c	4,92	2010	-	2018
	169 c	2,59	2010	-	2017
Ostrowy	241 k	1,00	2009	2017	
	242 i	0,28	2011	2017	
	256 h	3,05	2009	2016	
Plecno	187 b	3,12	2009	-	2018
	234 d	3,80	2013	-	2018
Spierwia	8 f	2,56	2010	2017	
	54 b	1,46	2009	2016	
	55A a	2,28	2009	2015	
Razem		47,97			

Z powyższego zestawienia wynika , że wszystkie cięcia dwuzabiegowe (TW po CP) nadleśnictwo zaplanowało do wykonania w omawianym dziesięcioleciu , natomiast wykonanie ich w części zostało wstrzymane na skutek wystąpienia nawałnicy.

W analizowanym dziesięcioleciu nie projektowano wykonania żadnych zabiegów w dwóch nawrotach .

2.2 Hodowla Lasu

2.2.1 Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych w zakresie hodowli lasu z ich wykonaniem przedstawiono w Tabelach nr 4-6 (w załączeniu) – sporządzonych wg wzoru tabel nr X przedstawionych w Instrukcji Urządzania Lasu .

Zestawienie wykonanych prac łącznie z procentowym wskaźnikiem wykonania planu nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Lp.	Wyszczególnienie	Plan operacyjny	Wykonanie w latach 2009-2018	% wykonania planu
1	Odnowienie halizn, płazowin, zrębów bieżących i zaległych	1 157,80	1 266,33	109
2	Zalesienie gruntów porolnych	0	1,80	X
3	Odnowienia pod osłoną drzewostanu	188,18	137,32	73
4	Podsadzenia produkcyjne	58,05	60,48	104
5	Dolesienia luk i przerzedzeń	2,18	13,18	605
6	Poprawki i uzupełnienia	206,97	34,29	17
7	Wprowadzanie podszytów	19,95	21,33	107
8	Pielęgnowanie upraw (CW)	1 196,47	944,23	79
9	Pielęgnowanie młodników (CP)	990,09	943,70	95
10	Melioracje agrotechniczne	1 318,66	2 827,49	214

Przystępując do analizowania wykonania zadań z zakresu hodowli lasu, podobnie jak ma to miejsce w odniesieniu do innych przedstawionych w referacie zagadnień dotyczących gospodarki leśnej, należy wziąć pod uwagę datę 11 sierpnia 2017r., kiedy tereny leśne, między innymi również naszego nadleśnictwa, dotknęło działanie, niespotykanego, u nas, do tej pory czynnika abiotycznego, w postaci chwilowego frontu atmosferycznego skutkującego huraganowym wiatrem. Niestety skutki tej niszczycielskiej siły, pomimo, że 2017 rok był już 9 rokiem obowiązywania planu urządzenia lasu, miały bezpośredni wpływ na realizację zagadnień gospodarczych dotyczących omawianego działu gospodarki leśnej:

- Odnowienia halizn, płazowin, zrębów bieżących i zaległych
Przekroczenie założonego planu wynika z faktu, że w 2018 r. rozpoczęliśmy pierwszy etap odtwarzania drzewostanów na powierzchniach pokłeskowych wykonując odnowienia części zniszczonych terenów. Gdyby nie realizacja zadań na powierzchniach pokłeskowych, odnowienia wykonane byłyby na poziomie ok. 90% co w głównej mierze jest odzwierciedleniem wykonania cięć rębnych, analiza przedstawiona w punkcie 2.1.1.
- Zalesienia
Wykonanie poza planem wynika z faktu, że do zalesienia przeznaczono grunt, który od lat był nieużytkowany rolniczo, V-VI klasy, przylegający do kompleksu leśnego oraz stanowiący fragment ścieżki dydaktycznej.
Wykonanie zalesienia poprzedziła procedura postępowania administracyjnego wynikająca z obowiązujących przepisów.

- **Odnowienia pod osłoną drzewostanu**
Wszystkie pierwsze zabiegi w rębniach złożonych zostały wykonane. Nie wykonanie planu operatowego wynika z nie wykonania cięć rębnych drugiego nawrotu (uprzatających i odsłaniających).

Taki stan rzeczy jest wynikiem nałożenia się na siebie kilku faktów:

- opóźnienie w realizacji tego zagadnienia w poprzednim dziesięcioleciu i tym samym przesunięcie się w czasie możliwości wykonania drugiego nawrotu cięć,
- nie wykonanie oduwień na zrębach z 2017 r. ze względu na przyjętą w naszym nadleśnictwie zasadę przelegiwania większości powierzchni pozrębowych, gdzie gatunkiem odnawianym jest sosna, przez okres 2 lat spowodowaną dużym zagrożeniem, szkód od szeliniaka sosnowca,
- ze względu na klęskę w 2017 r. zostało wstrzymane wykonanie ciecia rębego w leśnictwie Obrębu Giełdów.

- **Podsadzenia produkcyjne**
Minimalne przekroczenie planu w tym temacie wynika z faktu doboru dodatkowych pozycji, w których wprowadzanie drugiego piętra jest zasadne i warunkuje powstanie przyszłego drzewostanu.
- **Dolesienia luk i przerzedzeń**
Zwiększona powierzchnia dolesień jest spowodowana potrzebami uproduktywnienia powierzchni luk powstałych w wyniku oddziaływania czynników biotycznych (min. grzyby i owady) i abiotycznych (nin. wichury i wyładowania atmosferyczne). W ramach przedmiotowego zagadnienia wzięliśmy udział w realizacji tematu ochrony i restytucji cisa pospolitego.
Podobnie jak w przypadku oduwień na wielkość wykonania ma również wpływ, rozpoczęcie w 2018 r. dolesień powierzchni pokłaskowych.
- **Poprawki i uzupełnienia**
Tak niski poziom realizacji tego zadania wynika w pewnej mierze z nie wykonania planu oduwień oraz w głównej mierze z braku potrzeby wykonywania poprawek i uzupełnień ze względu na bardzo dobrą jakość upraw i młodników.
- **Wprowadzanie podszytów.**
Nieznaczne przekroczenie w realizacji tego tematu wiąże się z podjęciem decyzji o zasadnym stworzeniu strefy ekotonowej przy drodze publicznej w formie podszytu.
- **Pielęgowanie upraw**
Czyszczenia wczesne nie zostały wykonane ze względu na sytuację klęskową, ponieważ zostało wstrzymane wykonywanie tego typu zabiegu w 2018 r. w leśnictwach Obrębu Giełdów oraz w pewnym stopniu z faktu, że nie został zrealizowany plan oduwień.
- **Pielęgowanie młodników**
Czyszczenia późne nie zostały wykonane podobnie jak czyszczenia wczesne ze względu na wstrzymanie wykonywania tego zabiegu w 2018 r. w leśnictwach Obrębu Giełdów.
- **Melioracje agrotechniczne**

Tak znaczne przekroczenie planu w tym temacie to pokłosie skutków powstałych 11 sierpnia 2017 r. i wykonanego w 2017 i 2018 pierwszego etapu porządkowania powierzchni pokłękowej. Gdyby nie sytuacja kłękowa zagadnienia dotyczące melioracji agrotechnicznych zostały by wykonane na poziomie wykonania cięć rębnych.

Plany w zakresie hodowli lasu i zagadnień analizowanych powyżej na lata 2019 – 2028 to w głównej mierze doprowadzenie do odnowienia powierzchni pokłękowej (jest to zadanie na pierwsze lata obowiązywania nowego Planu Urządzenia Lasu) oraz późniejsza pielęgnacja tych powierzchni. I to będzie w głównej mierze podstawa realizacji zadań hodowlanych w leśnictwach Obrębu Giełdów. W leśnictwach Obrębu Czersk i na niezniszczonych terenach Obrębu Giełdów planujemy prowadzić gospodarkę leśną zgodną z założeniami Planu Urządzenia Lasu na lata 2019-2028.

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

2.2.3 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych . - wg Tabel XI i XII Instrukcji Urządzania Lasu

Z uwagi na wyjątkową specyfikę prac nad przedmiotowym Planem Urządzenia Lasu, firma Krameko Sp. z o.o. , wykonawca planu, Tabela nr XI i XII związane z oceną upraw i młodników, zamieści w Koreferacie .

2.2.4 Selekcja i nasiennictwo

Zgodnie z ustawą o Leśnym Materiale Rozmnożeniowym z dnia 7 czerwca 2001 r. Nadleśnictwo Czersk jest wpisane do Krajowego Rejestru Dostawców Leśnego Materiału Rozmnożeniowego pod numerem RD/0371/05 (Decyzja Nr 367/0371/RD/05 Dyrektora Biura Nasiennictwa Leśnego).

Nadleśnictwo Czersk posiada następującą bazę nasienną wg stanu na 31.12.2018 r.

DM – drzewa mateczne

- So – 42 szt.

Na początku obowiązywania operatu w ewidencji było 35 drzew. W 2015 r. Decyzją Ministra Środowiska Nr 1101/KRLMP/15 z dnia 27 marca 2015 r. uznanych zostało 9 nowych drzew matecznych,. W 2017 r. dwa drzewa mateczne, o numerach z rejestru IBL 5882 i 5883, zostały zniszczone podczas nawałnicy z dnia 11 sierpnia i tym samym Decyzją Ministra Środowiska Nr2291/KRLMP/17 z dnia 11.10.2017 r. zostały wykreślone z ewidencji.

W nadchodzącym czasie nie planujemy zgłaszać propozycji kolejnych drzew spełniających wymogi tej kategorii LMP. Będziemy natomiast nadal, na bieżąco, monitorować stan zdrowotny istniejących drzew, ponieważ zauważyliśmy, że kilka z nich przejawia objawy zamierania ze względu na działanie czynników biotycznych i abiotycznych.

WDN – wyłączone drzewostany nasienne

– 78,53 ha

- w tym So – 75,82 ha

Bk – 2,71 ha

Na początku obowiązywania operatu dysponowaliśmy WDN o powierzchni 67,91 ha (So 65,20 ha i Bk 2,71 ha). W 2015 r., Decyzją Ministra Środowiska Nr 1101/KRLMP/15 z dnia 27 marca 2015 r., został uznany nowy drzewostan nasienny So w leśnictwie Malachin o powierzchni 9,50 ha. W 2017 r. na skutek nawałnicy z dnia 11 sierpnia znacznemu zniszczeniu uległ jeden z WDN, rosnący w leśnictwie Ostrowy (Nr RLMP_LP 4420).

W najbliższej przyszłości nie przewidujemy wnioskować o uznawanie nowych WDN. Będziemy natomiast monitorować stan zniszczonego drzewostanu i zależnie od jego kondycji będziemy wnioskować o redukcję jego powierzchni lub całkowitą likwidację i wykreślenie z ewidencji.

GDN – gospodarcze drzewostany nasienne

– 430,37 ha

- w tym So – 394,24 ha

Św – 3,61 ha

Md – 6,17 ha

Bk – 8,01 ha

Dbb – 9,40 ha

Brz – 5,84 ha

Ol – 3,02 ha

Na początku obowiązywania operatu powierzchnia GDN wynosiła 653,05 ha (So – 607,79 ha, Św 3,61 ha, Md 12,15 ha, Bk – 7,70 ha, Dbb 8,88 ha, Brz 9,90 ha, Ol 3,02 ha). W wyniku wykonywania cięć rębnych (planowych jak również wykonanych na powierzchniach dotkniętych nawałnicą z dnia 11 sierpnia 2017 r.) wykonanych w latach 2009 - 2018, powierzchnia GDN uległa redukcji o 222,68 ha.

W nadchodzącym czasie, po ostatecznym uporządkowaniu spraw związanych z powierzchniami pokłeskowymi, planujemy dokonać weryfikacji drzewostanów pod kątem naboru nowych obiektów do tej kategorii LMP.

ZN – źródła nasion

Gb - 2 stanowiska

Js - 1 stanowisko

Jw - 1 stanowisko

Kl - 1 stanowisko

Ols - 1 stanowisko

Lp - 1 stanowisko

Lp.s - 1 stanowisko

Źródła nasion zostały zatwierdzone przez Dyrektora RDLP w Toruniu w 2005 r.

W nadchodzącym okresie operatowym planujemy stworzenie bazy źródła nasion dla Czereśni ptasiej.

UZ – uprawa zachowawcza

W 2018 r. w ramach odnawiania powierzchni pokłeskowej utworzyliśmy uprawę zachowawczą sosnową, mającą powierzchnię 21,25 ha. Zadanie to jest realizacją „Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli lasu selekcyjnej drzew leśnych w Polsce na lata 2011 – 2035”.

2.2.5 Gospodarka szkółkarska.

Produkcja sadzonek prowadzona jest w Szkółce Zespólonej „Listewka”, położonej na terenie Obrębu leśnego Czersk, leśnictwo Juńcza w oddziałach 78h, 84b, 85a. Powierzchnia ogólna szkółki wynosi 17,49 ha w tym powierzchnia produkcyjna 4,51 ha na 7 kwaterach. Produkcja sadzonek drzew i krzewów prowadzona jest głównie na potrzeby własne oraz dla odbiorców zewnętrznych, w większości właścicieli lasów prywatnych, pokrywając 100% potrzeb. Wielkość produkcji w znacznym stopniu uzależniona jest od ilości planowanych zadań gospodarczych (odnowienia, zalesienia, zadrzewienia itp.) Całość prac wykonywana jest w oparciu o obowiązujący „Plan produkcji szkółkarskiej” z zachowaniem zasad gospodarki proekologicznej tak aby w jak najmniejszym stopniu naruszać złożoność i kruchość ekosystemów leśnych. Corocznie dla szkółki sporządzana jest ekspertyza nawożeniowa. Średnioroczna produkcja szkółkarska przedstawia się następująco:

- Sosna zwyczajna	- 1360 tys.szt.
- Świerk pospolity	- 36 tys.szt.
- Modrzew europejski	- 16 tys.szt.
- Dąb bezszypułkowy	- 196 tys.szt.
- Buk zwyczajny	- 145 tys.szt.
- Brzoza brodawkowata	- 267 tys.szt.
- Olsza czarna	- 23 tys.szt.
- Inne gatunki domieszkowe, biocenotyczne i zadrzewieniowe np. Ol.s, Gb, Lp, Jrz, Kl, Jw, Jb, Gr, Czer.p i inne	- ok. 100 tys.szt.

W nadchodzącym okresie produkcja szkółkarska będzie maksymalnie ukierunkowana na produkcję materiału sadzeniowego na potrzeby odnawiania powierzchni pokłękowej na terenach będących w zarządzie Lasów Państwowych jak również tych niestanowiących własności Skarbu Państwa oraz produkcję sadzonek niezbędnych do odnawiania zrębów w leśnictwach Obrębu Czersk. Aby sprostać zadaniu odtworzenia drzewostanów, w nadchodzących latach, zmuszeni będziemy do posilkowania się materiałem sadzeniowym zakupionym ze szkółek leśnych z innych nadleśnictw. Wraz z zakończeniem odnowień powierzchni pokłękowej powrócimy do poziomu produkcji, takiego aby ponownie stać się samowystarczalnym w tym zakresie.

2.2.6 Uprawy pochodne

Nadleśnictwo Czersk realizuje na bieżąco, w oparciu o wykonywany wniosek cięć rębnych plan zakładania upraw pochodnych zgodnie z istniejącym „Programem zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli lasu selekcyjnej drzew leśnych w Polsce na lata 2011 – 2035 dla Nadleśnictwa Czersk”

Na początku obowiązywania operatu w nadleśnictwie było 13 bloków upraw pochodnych. Stan upraw pochodnych na początku 2009 r. przedstawiał się następująco:

- stan upraw pochodnych ogółem – 323,88 ha
 - rejestrowane uprawy w blokach – 143,32 ha – w tym 140,83 ha to uprawy So i 2,49 ha to uprawy Bk,
 - rejestrowane uprawy poza blokami – 180,56 ha – w tym 169,85 ha to uprawy So; 9,68 ha to uprawy Brz i 1,03 ha to uprawy Bk.

Według stanu na 31.12.2018 r. nadleśnictwo posiada nadal zarejestrowanych 13 bloków upraw pochodnych.

Obecnie stan upraw pochodnych przedstawia się następująco:

- stan upraw pochodnych ogółem – 482,40 ha
 - rejestrowane uprawy w blokach – 271,14 ha – w tym 268,65 ha to uprawy So i 2,49 ha to uprawy Bk,
 - rejestrowane uprawy poza blokami – 211,26 ha – w tym 201,89 ha to uprawy So; 7,74 ha to uprawy Brz i 1,63 ha to uprawy Bk.

W ramach zakładania upraw pochodnych w latach 2013-2014 założyliśmy dwie uprawy testujące:

- uprawa testująca – potomstwo Drzew Matecznych,
- uprawa testująca – potomstwo Wyłączonych Drzewostanów Nasiennych .

Podobnie jak inne obiekty, również uprawy pochodne ucierpiały w 2017 r., podczas nawałnicy z dnia 11 sierpnia. Zniszczeniu uległo około 33 ha powierzchni pod uprawami pochodnymi w znacznej części będących już młodnikami.

Do wszystkich istniejących bloków upraw pochodnych przypisane są wyłączone drzewostany nasienne z bazy posiadanej przez nasze Nadleśnictwo.

Celem na przyszłość jest dalsza realizacja zakładania upraw pochodnych w istniejących już blokach jak również zakładanie upraw pochodnych na terenach pokłesowych i tym samym tam gdzie będzie istniała możliwość tworzeniu nowych bloków upraw pochodnych.

3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów na stan lasu

3.1. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni według najważniejszych gatunków drzew w Obrębie

3.2. Jakość upraw i młodników oraz ich zgodność z typami siedliskowymi lasu

3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Powyższe zagadnienia zostaną omówione w Referacie na NTG , opracowanym przez wykonawcę projektu PUL .

3.4. Stan infrastruktury leśnej

3.4.1. Gospodarka nieruchomościami

W omawianym okresie Nadleśnictwo dokonało sprzedaży lub przekazało zbędne dla prowadzenia prawidłowej gospodarki leśnej nieruchomości, jak niżej:

- w oparciu o art. 40a ustawy o lasach- 5 osad pracowniczych , w których mieściło się 8 lokali mieszkalnych,
- w oparciu o Zarządzenie nr 85 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 26 października 1999 roku w 2013r. przekazany został ośrodek wypoczynkowy w Pogorzeli do Nadleśnictwa Gryfice,
- w bieżącym roku planowana jest sprzedaż dwóch nieruchomości zabudowanych osady Nieżurawa i Osady Gieldon 1.

AKTUALNY STAN INFRASTRUKTURY MIESZKANIOWEJ PRZEDSTAWIA SIĘ NASTĘPUJĄCO:

Lp.	Rodzaj lokali	ilość	Uwagi
1.	Lokale funkcyjne	9	8-leśniczówek + mieszkanie Nadleśniczego
2.	Rezerwa mieszkaniowa	2	Osada Listewka, Leśniczówka Spierwia
3.	Lokale zbędne	2	Osada Nieżurawa, Osada Gieldon 1
Ilość lokali mieszkalnych ogółem		13	

3.4.2. Działalność inwestycyjno-remontowa

Inwestycyjne i remonty w lokalach niezbędnych oraz kancelariach

Prowadzona w analizowanych latach działalność inwestycyjno-remontowa to:

Lp.	Nazwa Osady	Rodzaj budynku	Opis	Rok inwestycji
1.	Nieżurawa	mieszkalny	Budowa nowej łazienki	2011
2.	Juńcza	stajnia	Wymiana pokrycia dachowego oraz naprawa elewacji	2012
		mieszkalny	Budowa przydomowej oczyszczalni ścieków	2012
			Remont instalacji wodnej	2018
			Wykonanie izolacji ścian	2018
			Remont podłogi w kancelarii	2018
3.	Listewka	mieszkalny	Modernizacja budynku	2009
			Modernizacja kotłowni	2016

4.	Odry	mieszkalny	Wymiana pieca	2017
5.	Okręglik	mieszkalny	Modernizacja kotłowni	2015
			Naprawa studni głębinowej	2018
6.	Ostrowy		Wykopanie nowej studni głębinowej	2010
		chlew	Remont kapitalny budynku	2018
7.	Plecno		Wykopanie nowej studni głębinowej	2010
		mieszkalny	Modernizacja-kapitalny remont	2014
		chlew	Wymiana okien i drzwi oraz wykonanie nowej elewacji	2014
8.	Spierwia	mieszkalny	Modernizacja kotłowni	2014
		chlew	Adaptacja części budynku na garaż	2009

Inwestycyjne i remonty- pozostała infrastruktura

- Budowa przyłącza kanalizacyjnego do budynku socjalno-biurowego- 2010r.
- Wybudowanie stanowiska do mycia pojazdów na Szkółce Leśnej Listewka- 2010r.
- Budowa drogi pożarowej nr 6 w Leśnictwie Malachin - 2011r.
- Budowa drogi pożarowej nr 22 w Leśnictwie Okręglik- 2011r.
- Budowa infrastruktury oświetlenia placu przy nadleśnictwie oraz zakupienie agregatu prądotwórczego- 2011r.
- Wybudowanie 11 szt. parkingów na terenie Nadleśnictwa Czersk- 2012r.
- Modernizacja ogrodzeń w Leśnictwie: Juńcza, Okręglik, Olszyny, Plecno, Spierwia- 2012r.
- Budowa drogi „Dwa Dęby” w Leśnictwie Juńcza- 2013r.
- Budowa drogi pożarowej nr 13 i 14 na terenie Leśnictw: Ostrowy, Plecno, Olszyny- 2015r.
- Budowa drogi pożarowej nr 9 w Leśnictwie Czersk- 2015r.
- Budowa kolejnego odcinka drogi pożarowej nr 14 oraz drogi pożarowej nr 16 na terenie Leśnictw: Ostrowy, Plecno, Olszyny- 2015r.
- Wybudowano nowe ogrodzenie Szkołki Leśnej Listewka- 2015r.
- Budowa dojazdu do Leśnictwa Odry- 2016r.
- Budowa dojazdu oraz punktu czerpania wody Pustki w leśnictwie Odry- 2016r.
- Budowa planowanego dojazdu pożarowego- Odry na terenie Leśnictwa Odry- 2016r.
- Budowa dojazdu pożarowego nr 20 w Leśnictwie Spierwia- 2016r.
- Budowa parkingu na terenie Leśnictwa Spierwia - 2016r.
- Budowa punktu czerpania wody „Trzemeszno” w Leśnictwie Okręglik - 2016r.
- Budowa punktu czerpania wody „Trzemeszonko” w Leśnictwie Spierwia - 2016r.

- Budowa kolejnego odcinka drogi pożarowej nr 14 na terenie Leśnictwa Pęcno i Ostrowy - 2017r.
- Budowa drogi „Stara Wieża –Giełdonek”- 2017r.
- Przebudowa drogi pożarowej nr 19 w Leśnictwie Spierwia i Okręglik- 2017r.
- Budowa dojazdu pożarowego nr 18 na terenie Leśnictw: Spierwia, Okręglik, Olszyny- 2017r.
- Budowa miejsca wodowania kajaków w Konigorcie, Leśnictwo Ostrowy- 2018r.
- Modernizacja deszczowni na Szkółce Leśnej Listewka-2013r. i 2018r.
- Opracowanie „Docelowej sieci drogowej Nadleśnictwa Czersk”- 2018r.

Nadleśnictwo Czersk na bieżąco realizuje remonty osad, dróg leśnych oraz innych urządzeń technicznych.

Ponadto Nadleśnictwo Czersk zakupiło:

- Volkswagena Transportera T5-2010r.
- Przyczepę samochodową -2010r.
- Mitsubishi L-200 dla Straż Leśnej -2011r.
- Wał ciągnikowy-2010r.
- 28 szt. radiotelefonów ręcznych-2010r.
- Telefonię IP-2013r.
- Pług LPz –OTL- 2011r.
- Pług do ośnieżania – 2014r.
- Dacie ds. Duster-2017r.
- Mitsubishi L-200 dla Straż Leśnej -2017r.
- Ciągnik rolniczy Valtra -2018r.
- Wyorywacz boczny do sadzonek WSB- 2018r.
- Łopatę Mechaniczna Selvatici- 2018r.

W analizowanym czasie Nadleśnictwo Czersk wymieniło wszystkie komputery oraz rejestratory i drukarki.

3.5 Plany utrzymania i rozbudowy infrastruktury leśnej

3.5.1 Gospodarka nieruchomościami

Nadleśnictwo na podstawie Zarządzenia nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 30 lipca 2018r.(Zn.spr. OB.160.1.2018) opracowało „Program gospodarowania zasobami lokalowymi w Nadleśnictwie Czersk na lata 2018-2035”.

Zgodnie z programem Nadleśnictwo Czersk planuje:

1. Utrzymać 9 siedzib leśnictw wraz z kancelarią leśniczego (Leśnictwo: Czersk, Juńcza, Małachin, Odry, Okręglik, Olszyny, Ostrowy, Pęcno, Spierwia),
2. Utrzymać standard budynków - stan techniczny dobry,
3. Utrzymać w zasobach mieszkaniowych samodzielne mieszkanie specjalisty ds. szkółkarstwa, selekcji i nasiennictwa (Osada Listewka),

4. Dokonać sprzedaży 2 lokali samodzielnych obecnym najemcom tj. mieszkanie inżyniera nadzoru (Osada Nieżurawa), mieszkanie byłego pracownika N-ctwa Ryteł (Osada Giełdon 1)- przewidywany rok sprzedaży 2019,
5. Likwidacja mieszkania nadleśniczego w budynku biurowym nadleśnictwa- pomieszczenia odzyskane po likwidacji mieszkania wykorzystać na brakujące lokale biurowe (pomieszczenie PAD, sprzedaż drewna, biuro sekretarza, inżyniera nadzoru, biuro dla leśniczych, bibliotekę oraz ewentualnie izbę pamięci i tradycji)- przewidywany rok adaptacji 2023/2024,
6. Budowa samodzielnego lokalu mieszkalnego dla nadleśniczego- przewidywany rok budowy 2022/2023,
7. Adaptacja budynku 108/233 (budynek stolarni) na archiwum nadleśnictwa związku z zaleceniami pokontrolnymi Państwowego Archiwum w Bydgoszczy – obecne archiwum nie spełnia wymogów określonych w załączniku nr 2 do zarządzenia nr 66 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 listopada 2014r. § 10 pkt. 1 oraz § 11 pkt. 2- przewidywany rok adaptacji 2023/2024,
8. Przeprowadzić termomodernizację budynków w ramach projektu „Program zintegrowany podniesienia efektywności energetycznej i zastosowanie OZE w budynkach PGL LP do roku 2020” realizacja przy wsparciu środków zewnętrznych i własnych:
 - a) siedziby leśnictw: Czersk, Odry, Okręglik, Ostrowy, Płecno, Spierwia- z funduszy zewnętrznych i własnych.,
 - b) budynek mieszkalny w Osadzie Listewka oraz budynek socjalno-biurowy 102/456- z funduszy zewnętrznych i własnych.

Łącznie 7 lokali mieszkalnych i jeden socjalno-biurowy.

Ze względu na brak potrzeb mieszkań zamiennych dla przyszłych emerytów Nadleśnictwo Czersk nie przewiduje utrzymywania w zasobach mieszkaniowych nadleśnictwa innych lokali mieszkalnych jak tych wymienionych w pkt.1 oraz nowego mieszkania wymienionego w pkt.6.

Leśniczowie i nadleśniczy, którzy osiągną do 2035 roku wiek emerytalny, są w posiadaniu własnych mieszkań, rozpoczęli budowę lub posiadają własne działki budowlane.

3.5.2 Działalność inwestycyjno-remontowa

3.5.2.1. Inwestycyjne i remonty w lokalach niezbędnych oraz kancelariach istniejących oraz planowanych do realizacji w latach 2018-2035

A. LOKALE ISTNIEJĄCE

Lp.	Nr inwentarza	Nazwa	Plany inwestycyjne i remontowe
1	105/17	Biurowiec Nadleśnictwa	- impregnacja drewnianych elementów budynku - w przypadku awarii wymiana pieca - malowanie pomieszczeń - wymiana płytek przed wejściem do budynku i na tarasie nadleśniczego - naprawa dachu nad częścią mieszkalną

			budynku
2	110/10	Leśnictwo Czersk	- wykonać termomodernizację - naprawić pęknięcie na ścianie narożnikowej budynku - wymiana drzwi wejściowych - rozpatrzyć możliwość wykonania nowego przyłącza wody -okresowe zaniki
3	110/16	Leśnictwo Juńcza	- konserwacja ogrodzenia - ocieplenie dachu - wykonać izolację piwnic - w przypadku awarii wymiana pieca c.o - wykonać dalszą izolację i odgrzybianie ścian - dokonać docieplenia rur wodociągowych w piwnicy
4	110/19	Osada Listewka	- wykonać termomodernizację - docieplić podłogi - naprawić ubytki tynku cienkowarstwowego - wymienić drzwi wejściowe
5	110/8	Leśnictwo Malachin	- konserwacja drewnianych elementów budynku, - naprawa schodów wejściowych do kancelarii - uzupełnić spoiny w cokole kamiennym
6	110/1087	Leśnictwo Odry	- wykonać termomodernizację - remont balkonu - remont schodów wejściowych, - usztywnić wewnętrzne schody drewniane, - konserwacja drewnianych okien w piwnicy - wymiana drewnianego ogrodzenia,
7	110/44	Leśnictwo Okręglik	- wykonać termomodernizację, - naprawić odpadający tynk, - wymiana drzwi wejściowych - konserwacja drewnianych elementów budynku - wykonanie parapetów zewnętrznych - naprawa ogrodzenia
8	110/35	Leśnictwo Olszyny	- rozpatrzyć możliwość wykonania nowego przyłącza wody- okresowe zaniki - w przypadku awarii wymiana pieca c.o (aktualny ma przeszło 20 lat) - naprawić tynki w cokołach
9	110/39	Leśnictwo Ostrowy	- konserwacja ogrodzenia - wykonanie termomodernizacji - remont balkonu - naprawa schodów wejściowych do budynku
10	110/40	Leśnictwo Pęcno	- wykonać termomodernizację - naprawić tynk na ościeżach - remont balkonu
11	110/43	Leśnictwo Spierwia	- wykonać termomodernizację - naprawić ubytki tynku, - umocować luźne czapy na słupkach ogrodzenia

B. Lokale planowane do budowy

1. SAMODZIELNE MIESZKANIE DLA NADLEŚNICZEGO - PODSTAWOWE PARAMETRY

Ze względu na przekazanie mieszkania nadleśniczego na rozbudowę biura nadleśnictwa (dotyczy jednego budynku) istnieje potrzeba budowy mieszkania dla nadleśniczego.

Przewidywany rok budowy - 2022/2023

C. Lokale przeznaczone do adaptacji

- ROZBUDOWA BIUROWCA

Dotychczasowe mieszkanie nadleśniczego znajdujące się w budynku 105/17 zostanie przeznaczone na rozbudowę biura nadleśnictwa. Obecnie brak pomieszczeń do sprawnego funkcjonowania biura. Odzyskane pomieszczenia planuje się do dyspozycji: stanowiska ds. sprzedaży drewna, inżyniera nadzoru, biura dla leśniczych, sekretarza, biblioteki, pomieszczenie PAD.

Przewidywany rok rozbudowy – 2023/2024

- ARCHIWUM – PODSTAWOWE PARAMETRY

Ze względu na brak odpowiedniego pomieszczenia w budynku nadleśnictwa należałoby zaadoptować pomieszczenia budynku stolarni 108/233(pustostan) na archiwum nadleśnictwa.

Przewidywany rok adaptacji - 2023/2024

3.5.2.2. Inwestycyjne i remonty-pozostała infrastruktura

Nadleśnictwo Czersk w najbliższych latach planuje realizację nowych inwestycji i remontów takich jak:

- Renowacja rowu doprowadzającego wodę z Jeziora Mętne do punktu czerpania wody nr 6 -2020r.
- Modernizacja drogi pożarowej nr 18-2020r.
- Budowa dróg pożarowych nr 21 i 23 -2020r.
- Zagęszczenie sieci miejsc postoju
- Budowa nowego punktu czerpania wody na Szkółce Leśnej Listewka oraz likwidację starego punktu czerpania wody na rzece Niechwaszcz
- Budowa obozu dla harcerzy wraz z infrastrukturą- Leśnictwo Spierwia
- Budowa placu rekreacyjno-sportowego wraz z infrastrukturą- Leśnictwo Malachin
- Wykonanie zaleceń związanych z projektem „Docelowej sieci drogowej Nadleśnictwa Czersk”- rozbudowa docelowej sieci dróg

Ponadto Nadleśnictwo planuje zakup:

- Pługa LPz-OTL-2019r.(zrealizowano)
- Rozdrabniacza RS-2019r.(w trakcie realizacji)
- Wymianę mebli w budynku biurowym
- Zakup specjalistycznych szaf do archiwum

- Rozbudowa ścieżki edukacyjnej
- Zakup nowego busa-2021r.

4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych

W latach 2009 – 2018 Nadleśnictwo zalesiło następujące grunty :

Rok wykonania	Leśnictwo	Oddz. pododdz. wydziel.	Pow. (ha)	Uwagi
2012	Czersk	175 r-01	1,10	zalesienie sztuczne z fragmentami odnowienia naturalnego
		175 s-01	0,70	
Ogółem			1,80	

Jak przedstawiłem w 2.2.1 do zalesienia przeznaczono grunt, który od lat był nieużytkowany rolniczo, V-VI klasy, przylegający do kompleksu leśnego oraz stanowiący fragment ścieżki dydaktycznej.

Projektując skład gatunkowy zakładanych uprawy kierowano się zasadami hodowlanymi z uwzględnieniem warunków glebowo-siedliskowych oraz pozostawieniem istniejącego już odnowienia naturalnego. Zdaniem Nadleśnictwa jakość założonej uprawy jest dobra.

W przyszłości nie planujemy wykonywania prac z zakresu omawianego tematu.

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

5.1 Szkody w uprawach, młodnikach i starszych drzewostanach spowodowane przez zwierzyne

Największym zagrożeniem dla upraw, młodników oraz starszych drzewostanów jest jeleń, sarna i bóbr. Rozmiar szkód spowodowanych przez zwierzyne w uprawach i młodnikach ujętych w SILP na podstawie inwentaryzacji przeprowadzonej przez nadleśnictwo w roku taksacji przedstawia poniższa tabela:

Lp.	Leśnictwo	Stadium rozwojowe drzewostanu	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Główny sprawca uszkodzeń	Dominujący rodzaj uszkodzeń	Powierzchnia szkód spowodowanych przez ssaki [ha]		
						21-40%	>40%	razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Czersk	MŁOD	4,42	JELEŃ	SPAŁOW	3,98		3,98
2		UPR	25,79	SARNA	ZG OG ZŁ	10,20		10,20
3	Juńcza	MŁOD	5,55	JELEŃ	SPAŁOW	4,00		4,00
4		UPR	1,37	JELEŃ	WYDEPT	0,50		0,50

5	Malachin	DSTAN	11,69	BÓBR	PODTOP		5,45	5,45
6		MŁOD	1,74	JELEŃ	SPAŁOW	1,10		1,10
7		UPR	4,69	BÓBR	ŚCIN DRZ		0,22	0,22
8		UPR	3,4	JELEŃ	SPAŁOW	1,20		1,20
9		UPR	10,12	JELEŃ	ZG OG ZŁ	1,80	2,20	4,00
10	Odry	DSTAN	2,26	BÓBR	ZG OG ZŁ	0,40		0,40
11		MŁOD	7,44	JELEŃ	SPAŁOW	3,65		3,65
12		UPR	9,62	JELEŃ	ZG OG ZŁ	1,70		1,70
13		UPR	7,92	SARNA	ZG OG ZŁ	0,32		0,32
14	Okręglik	MŁOD	12,17	JELEŃ	SPAŁOW	6,00		6,00
15		UPR	7,61	JELEŃ	ZG OG ZŁ	3,00		3,00
16	Ostrowy	MŁOD	16,59	JELEŃ	SPAŁOW	3,60		3,60
17		UPR	5,7	JELEŃ	ZG OG ZŁ	1,80		1,80
18	Płecno	MŁOD	41,26	JELEŃ	SPAŁOW	6,20		6,20
19		UPR	0,55	SARNA	ZG OG ZŁ	0,10		0,10
Ogółem			179,89			49,55	7,87	57,42

W celu ograniczenia rozmiaru szkód od zwierzyny stosowano w omawianym okresie następujące działania:

- utrzymywanie populacji w liczebności zapewniającej gospodarczo znośny poziom szkód
- wykonywanie trzebieży i pozostawianie części drzew jako drzewa ogryzowe w okresie zimowym
- mechaniczne zabezpieczenie – grodzenia upraw, zakładanie osłonek na gatunki domieszkowe i cenne
- chemiczne zabezpieczenie – smarowanie upraw repelentami

Zabezpieczanie upraw przed zwierzyną dotyczy głównie powierzchni, gdzie odnawianym gatunkiem jest Db i Bk, ognisk biocenotycznych oraz wyjątkowo całych upraw leżących w lokalnych szlakach migracyjnych i miejscach koncentracji zwierzyny. Przy utrzymaniu dotychczasowego rozmiaru zabezpieczeń z ograniczeniem smarowania repelentami na korzyść grodzień, szkody od zwierzyny należy uznać jako gospodarcze znośne. Głównym zadaniem z ochrony lasu przed zwierzyną jest utrzymywanie populacji w liczebności zapewniającej gospodarczo znośny poziom szkód. W przypadku szkód od bobrów nadleśnictwo dokonuje zabezpieczenia pojedynczych, cennych drzew (dotyczy głównie Db) przy ciekach wodnych. W ostatnich latach obserwuje się lokalny spadek populacji bobra, który prawdopodobnie wynika z rozwoju populacji wilka. Występowanie tego drapieżnika przyczyniło się również do zmniejszenia ilości zwierzyny. W przypadku jeleni spadek nie jest, aż tak bardzo zauważalny jak w przypadku saren i dzików. Na spadek populacji dzika nałożyły się również prowadzone działania profilaktyczne dotyczące ASF. Bytność w środowisku wilka spowodowała kumulację jeleni w większe chmary, co ma swoje odbicie w charakterze i rozmiarze występujących szkód.

Na odnawianych powierzchniach powstałych w wyniku usunięcia drzewostanów uszkodzonych w nawałnicy w 2017 r., ogrodzeniami obejmuje się fragmenty z Bk, Db oraz innymi cennymi gatunkami.

W ostatnich latach odstępuje się od chemicznych sposobów zabezpieczania przed szkodami na korzyść metod hylotechnicznych wspomaganych metodami mechanicznymi. Zaniechanie stosowania opisanych powyżej metod zabezpieczania przyczyniłoby się do znacznego wzrostu poziomu szkód.

5.2. Szkody spowodowane przez pożary

Drzewostany Nadleśnictwa Czersk zaliczane są do II kategorii zagrożenia pożarowego. W latach 2009-2018 odnotowano łącznie **20** pożarów lasu na łącznej powierzchni **2,31 ha**, w tym ze stratami **0,42 ha** – gdzie wysokość strat wyniosła **3062,36 zł**. Przeciętna powierzchnia pożaru jest niewielka i wyniosła **0,11 ha**.

Sytuacje pożarową nadleśnictwa w poszczególnych latach przedstawia poniższa tabela.

rok	ilość pożarów	powierzchnia pożarów (ha)	w tym: ze stratami (ha)	Wysokość strat (zł)	przeciętna pow. Pożaru
2009	3	0,80	-	-	0,27
2010	4	0,06	-	-	0,02
2011	2	0,16	-	-	0,08
2012	3	0,57	0,16	2 200,00 zł	0,19
2013	1	0,02	-	-	0,02
2014	3	0,34	-	-	0,11
2015	1	0,25	0,25	612,36 zł	0,25
2016	1	0,01	0,01	250,00 zł	0,01
2017	0	-	-	-	-
2018	2	0,10	-	-	0,05
Razem	20	2,31	0,42	3 062,36 zł	0,11

Przyczyny powstania pożarów zaistniałych w minionym dziesięcioleciu przedstawiają się następująco:

Przyczyny pożaru	Ilość powstałych pożarów (szt)
nieznana	7
naturalna	-
wyładowania atmosferyczne	1
wulkany	-
emisja gazy	-
wypadek	-
energia elektryczna	-
linie kolejowe	-
transport drogowy	-
zakłady produkcyjne i usługowe	-
broń	-
samozapłon	-
inne wypadki	-
zaniedbanie	7
używanie ognia	-
wypalanie roślin	-

wypalanie do celów rolniczych	-
spalanie odpadów	-
rekreacja	-
inne użycie ognia	-
obiekty żarzące	-
fajerwerki, petardy, flary alarmowe	-
papierosy	1
gorące popioły	-
inne obiekty żarzące	-
podpalenie	4
osoby pełnoletnie	-
korzyść	-
konflikt	-
wandalizm	-
wzbudzenie zainteresowania	-
zacieranie dowodów przestępstwa	-
ekstremista	-
motyw nieznany	-
niepełnoletni lub niepoczytalny	-
chory psychicznie	-
dzieci	-
powtórny zapłon	-
razem	20

Nadleśnictwo posiada dwie dostrzegalnie pożarowe w leśnictwie Malachin (Obręb Czersk) i w leśnictwie Okręglik (Obręb Gieldon), które swym zasięgiem obejmują cały teren nadleśnictwa. w okresie zagrożenia pożarowego uruchomiony jest w nadleśnictwie punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD).

Utrzymujemy 10 punktów czerpania wody, w tym: 7- naturalne, 3- sztuczne.

Posiadamy następującą ilość radiotelefonów:

Stacjonarny- 3 szt., w tym 1- w PAD, 2 na wieżach ppoż.

Samochodowe- 8 szt.

Noszone- 17 szt.

Ponadto wszyscy pracownicy służby leśnej oraz kierowca ciągnika są wyposażeni w telefony komórkowe.

Zdaniem nadleśnictwa najlepsze efekty w zabezpieczeniu przeciwpożarowym przynoszą działania prewencyjne, dlatego też w minionym dziesięcioleciu w tym kierunku podejmowaliśmy między innymi następujące działania:

- W czasie zagrożenia pożarowego utrzymano w pełnej sprawności sprzęt przeciwpożarowy oraz sprzęt łączności alarmowej.
- Wykonywano mineralizację pasów ppoż. typu B oraz usuwano materiały łatwopalne z pasów ppoż. typu A.
- Drogi przeciwpożarowe utrzymano w należytej sprawności pod kątem przejezdności dla wozów pożarniczych.
- Dokonywano corocznego przeglądu osad leśnych, ich wyposażenie w urządzenia gaśnicze, instrukcje alarmowe.

- Dokonywano corocznego przeglądu punktów czerpania wody i pasów przeciwpożarowych.
- Dokonywano przeglądu stanu technicznego (legalizacji) gaśnic.
- W okresie największego zagrożenia pożarowego prowadzono patrole terenów leśnych wspólnie z PSP i OSP.
- Od 1 stopnia zagrożenia pełnione są dyżury domowe przez kierownictwo nadleśnictwa, a od 2 stopnia dyżury leśniczych, podleśniczych i kierowcy ciągnika.
- Prowadzono pogadanki w szkołach, przedszkolach, na zebraniach wiejskich, w sołectwach, na obozach, biwakach harcerskich.
- Przeszkolono osoby dla wszystkich właścicieli firm i pracowników zatrudnionych przy pracach leśnych.
- Przeszkolono osoby postronne wyrabiające drewno w lesie w zakresie zadań i obowiązków powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów i walki z nimi.
- Zabezpieczono po minimum 4 pilarzy do brania czynnego udziału na wypadek pożaru lasu na obrębach Czersk i Giełdon.
- Prowadzenie bardzo dobrej współpracy z jednostkami Państwowej i Ochotniczej Straży Pożarnej.
-

5.3 Szkodny powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne

Lasy Nadleśnictwa Czersk z racji uwarunkowań przyrodniczych i składu gatunkowego drzewostanów w sposób szczególny narażone są na oddziaływanie szkodliwych owadów, a w szczególności szkodników pierwotnych, których występowanie łatwo przybiera formy gradacyjne. Nadleśnictwo w celu zwiększenia oporu środowiskowego dąży do zwiększania bioróżnorodności, w tym do rozwoju awifauny leśnej, będącej naturalnym czynnikiem buforującym rozwój szkodników owadzych. Realizację tego zadania dokonuje się poprzez:

- utrzymywanie powierzchni ogniskowo-kompleksowej metody ochrony lasu,
- utrzymywanie remiz ptasich i tworzenia ognisk biocenotycznych,
- wieszanie nowych oraz konserwację już istniejących skrzynek lęgowych,
- ochronę drzew dziuplastych,
- dokarmianie zimowe ptaków.

Na obszarze uszkodzonym w wyniku nawałnicy w 2017 r. wiele miejsc gniazdowania ptaków zostało bezpowrotnie zniszczone. W celu poprawy warunków bytowania ptaków – zwiększania naturalnego oporu środowiska na obszarach klęskowych pozostawiano pojedyncze drzewa (przyszłe drzewa „ekologiczne”), dodatkowo na tym obszarze planuje się odbudowę miejsc rozrodu, poprzez wieszanie nowych budek lęgowych.

W bieżącym 10-cioleciu na terenie nadleśnictwa miały miejsce trzy gradacje szkodników pierwotnych sosny wymagające lotniczego zwalczania chemicznego:

- 2012 r. - brudnica mniszka – 947,46 ha - gradacja objęła leśnictwa Okręglik, Ostrowy, Spierwia
- 2017 r. - brudnica mniszka – 2796,54 ha - gradacja objęła leśnictwa Malachin, Okręglik, Olszyny, Ostrowy, Spierwia
- 2018 r. - brudnica mniszka – 931,00 ha - gradacja objęła leśnictwa Czersk, Malachin.

Ostatnie lata to narastający problem szkód występujących w drzewostanach powodowanych przez szkodniki wtórne. W drzewostanach świerkowych głównie kornika drukarza. Jego występowanie dotyczy głównie dwóch leśnictw - Juńcza i Odry oraz w

mniejszym stopniu leśnictwa Malachin. Miąższość pozyskanego zasiedlonego drewna świerkowego w ostatnich latach przedstawia się następująco:

- 2009 r. – 1005,50 m³
- 2010 r. – 1403,47 m³
- 2011 r. – 1399,98 m³
- 2012 r. – 1327,60 m³
- 2013 r. – 1539,47 m³
- 2014 r. – 1240,03 m³
- 2015 r. – 1270,47 m³
- 2016 r. – 878,08 m³
- 2017 r. – 758,41 m³
- 2018 r. – 453,59 m³

Spadek pozyskania surowca zasiedlonego w ostatnich dwóch latach wynika z koncentracji prac przy uprzątnięciu uszkodzonych w wyniku nawałnicy drzewostanów, a nie ze spadku ilości zasiedlonych drzew.

Szkody, które mają znaczenie gospodarcze w drzewostanach sosnowych wyrządzane są przez przypłaszcz granatka i cetyńce.

W celu ograniczenia populacji szkodników wtórnych nadleśnictwo podejmuje zadania polegające na:

- bieżącym wyznaczaniu, usuwaniu i wywożeniu poza strefę zagrożenia lub korowaniu drzew trocinkowych,
- wykładaniu pułapek klasycznych – terminowym wywożeniu poza strefę zagrożenia lub korowaniu,
- wykładaniu pułapek feromonowych.

Po wystąpieniu nawałnicy w dniu 11.08.2017 r. - w latach 2017, 2018 nie zaobserwowano zwiększonej aktywności szkodników upraw i szkodników wtórnych. Jednak w najbliższych latach konieczne będzie zwrócenie uwagi na możliwość gradacyjnego pojawienia się tych grup szkodników.

Wśród chorób powodowanych przez grzyby patogeniczne na terenie nadleśnictwa do najczęściej występujących można zaliczyć:

- osutki i mączniaki – głównie w szkółce i w mniejszym stopniu na uprawach, szkody bez większego znaczenia gospodarczego – w celu zapobiegania występowania na szkółce stosuje się profilaktyczne opryski,
- opieńkę – w drzewostanach na gruntach porolnych – szkody bez znaczenia gospodarczego,
- hubę korzeni – prowadzi do powstawania znacznych szkód w drzewostanach, głównie na gruntach porolnych.

W celu ograniczania rozwoju patogenów korzeniowych stosowano zabiegi - smarowanie pniaków preparatami opartymi na *Phlebiopsis gigantea*. W kolejnych latach wielkość biologicznego zabiegu przedstawiała się następująco:

- 2009 r. – 3,80 ha
- 2010 r. – 0,00 ha
- 2011 r. – 5,64 ha
- 2012 r. – 0,00 ha
- 2013 r. – 2,65 ha
- 2014 r. – 0,00 ha
- 2015 r. – 2,85 ha

2016 r. – 16,38 ha

2017 r. – 1,76 ha

2018 r. – 0,00 ha

Na etapie sporządzania planów wykonywane jest rozeznanie, czy na danej powierzchni lub w bliskim sąsiedztwie danej powierzchni był w przeszłości wykonywany zabieg ochronny oraz czy występują zarodniki grzyba *Phlebiopsis gigantea*. W przypadku stwierdzenia występowania zarodników lub powierzchni graniczącej z powierzchnią, gdzie przeprowadzono zabieg w latach ubiegłych, odstępuje się od wykonywania zabiegu na danej powierzchni. Na powierzchniach uszkodzonych w wyniku nawałnicy w 2017 r., ze względu na pracochłonność, koszty i rozmiar powierzchni odstępiono od dodatkowego profilaktycznego zabezpieczania pniaków.

5.4 Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska

Tereny Nadleśnictwa Czersk nie są narażone na ujemne działanie emisji pyłów i gazów przemysłowych. Jednak poważnym problemem od wielu lat jest zaśmiecanie środowiska powodowane przez miejscową ludność, użytkowników dróg, turystów oraz zbieraczy runa leśnego. Dotyczy to wszystkich terenów przy drogach publicznych, parkingach oraz przy miejscowościach. Corocznie Nadleśnictwo wydaje znaczne środki finansowe na porządkowanie terenów leśnych oraz wywóz śmieci. Wraz ze wzrostem turystyki rekreacyjnej, a tym samym penetracji lasów, rosną koszty utrzymania porządku na tych terenach. Na zbiórkę śmieci w ostatnim dziesięcioleciu nadleśnictwo przeznaczyło środki w wysokości 261 tys. zł.

5.5 Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne

Do szkód abiotycznych, które zagrażają trwałości naszych lasów należy zaliczyć:

- huraganowe wiatry

W dniu 11.08.2017 r. przez tereny nadleśnictwa przeszła nawałnica, powodując ogromne zniszczenia w drzewostanach. Szkody wystąpiły praktycznie na całym terenie nadleśnictwa. Największe uszkodzenia wystąpiły w obrębie Giełdon. W wyniku prac pozyskania uszkodzonych drzew usunięto ponad 800 tys. m³ drewna, w ten sposób powstała powierzchnia około 3500 ha do odnowienia. Szkody miały różny charakter – złomy, wywroty, znaczna część drzew uległa również wysmaganiu. Uszkodzeniu uległy drzewostany we wszystkich klasach wieku, bez względu na gatunek.

W innych latach występowały silne wichury, lecz szkody przez nie spowodowane nie miały znaczenia gospodarczego.

- wiosenne przymrozki

Występują praktycznie corocznie głównie w maju. Szkody powodowane przez przymrozki dotyczą głównie dęba i buka, gdzie uszkodzeniu ulega bieżący przyrost, osłabiając rozwój tych drzew.

- susza i podtopienia

W związku z występującymi w ostatnich latach zmianach pogodowych nasilił się poziom szkód od suszy i podtopień. Podtopienia lub silne deszcze są również szczególnie niebezpieczne dla szkółki, głównie dotyczy to świeżych siewów, które ulegają wymywaniu lub w przypadku siewek i sadzonek przegnicciu. Zmieniające się warunki wilgotnościowe przyczyniają się do osłabiania drzewostanów. Słabsza kondycja zdrowotna drzewostanów

niesie za sobą możliwość występowania pozostałych czynników szkodotwórczych (owadów i grzybów patogenicznych).

- wyładowania atmosferyczne

Szkody spowodowane wyładowaniami atmosferycznymi występują głównie w drzewostanach starszych, od około III kl. wieku, kiedy często w wyniku uderzenia od pioruna w jedno drzewo uschnięciu ulegają drzewa sąsiadujące z nim. W ubiegłym dziesięcioleciu poziom szkód w związku z występowaniem wyładowań atmosferycznych nie miał większego znaczenia gospodarczego.

6. Wyniki z zakresu użytkowania ubocznego oraz gospodarki łowieckiej

6.1 Użytkowanie uboczne

W latach 2009-2018 Nadleśnictwo realizowało jedynie pozyskanie choinek świerkowych w ilości około 150 – 200 sztuk rocznie oraz śladowej ilości stoisz świerkowego (do 1mp rocznie) na potrzeby miejscowej ludności .

W związku z potrzebą porządkowania powierzchni po klęsce nawałnicy Nadleśnictwo pozyskało 656 m³ karpiny przemysłowej .

W omawianych latach nie prowadzono pozyskania żywicy.

6.2 Gospodarka łowiecka

Na mocy Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego na okres od 01.04.2008r. do 31.03.2017r. grunty Nadleśnictwa Czersk wchodziły w skład Rejonu hodowlanego nr 1 – Bory Tucholskie.

Po tym okresie obowiązuje nowy Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na lata 2018-2027, na mocy którego grunty Nadleśnictwa wchodzi obecnie w skład Rejonu hodowlanego nr 1 – Bory Tucholskie Północne. Koordynatorem tego rejonu jest Nadleśniczy Nadleśnictwa Czersk.

Docelowe stany zwierzyny grubej dla Nadleśnictwa Czersk przyjęte w powyższym planie przedstawiają się następująco:

- jeleń - 244 szt.
- sarna - 920 szt.
- daniel - 25 szt.
- dzik - 200 szt.

Gospodarka łowiecka w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo Czersk prowadzona jest przez Koła Łowieckie dzierżawiące grunty od nadleśnictwa. Są to następujące koła:

Nazwa i nr KŁ	nr obwodu	pow. obwodu (ha)	w tym pow. leśna (ha)	kategoria obwodu
Bór – nr 38	267	10 126	3 959	polny – słaby

Lis – nr 37	268	9 166	4 249	leśny - słaby
Ponowa – nr 21	284	6 052	3 794	leśny - słaby
Sokół – nr 147	269	9 997	8 400	leśny - słaby

Inwentaryzacje zwierzyny wykonują dzierżawcy obwodów łowieckich z udziałem miejscowych leśniczych i przedstawicielami izb rolniczych. Inwentaryzacja zatwierdzana jest przez Nadleśniczego i stanowi podstawę planowania łowieckiego.

Roczne plany łowieckie opracowują Koła Łowieckie w oparciu o inwentaryzację zwierzyny, założenia wieloletniego planu łowieckiego oraz potrzeby hodowlane zwierzyny. Plany te, po zaopiniowaniu przez miejscowych Wójtów lub Burmistrzów i uzgodnieniu z Okręgową Radą Łowiecką oraz Powiatową Izbą Rolniczą są zatwierdzane przez Nadleśniczego.

Wyniki inwentaryzacji zwierzyny w latach 2009-2018 wykonywanej wg stanu na 31.03. każdego roku przedstawia się następująco:

gatunek\rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
jeleń	155	161	172	173	181	198	235	245	246	251
sarna	839	870	865	867	914	935	932	928	934	905
daniel	19	18	11	13	15	17	11	6	8	12
dzik	182	186	216	192	196	198	185	189	177	104

Stan zwierzyny wg inwentaryzacji na dzień 10 marca 2018 roku jest zbliżony do stanów docelowych zawartych w „Wieloletnim Planie Hodowlano-Łowieckim na lata 2018-2027” za wyjątkiem daniela, gdzie populacja nie wykazuje tendencji wzrostowej głównie przez wypadki drogowe, brak wymiany osobników do rozrodu (brak styczności z innymi populacjami) oraz wzrost presji ze strony wilka. W przypadku dzika populacja została zredukowana do połowy stanu docelowego ze względu na działania związane z zatrzymaniem rozprzestrzeniania się wirusa ASF.

Pozyskanie zwierzyny w poszczególnych latach było następujące:

gatunek\rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
jeleń	25	35	37	49	58	56	48	61	56	67
sarna	185	183	172	165	147	182	203	215	160	158
daniel	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0
dzik	79	99	122	113	113	136	103	155	156	169

Wielkość populacji w/w gatunków jest wielkością optymalną dla drzewostanów nadleśnictwa i powinna być regulowana poprzez wielkość pozyskania.

Zagęszczenie na 1000 ha powierzchni leśnej dla poszczególnych gatunków wg przyjętych norm kształtuje się na poziomie:

- jeleń - 12,30
- sarna - 25,61
- daniel - 0,58
- dzik - 2,94

W celu zdyscyplinowania Kół Łowieckich dzierzawiących obwody na terenie Nadleśnictwa Czersk w zakresie właściwego zagospodarowania obwodów łowieckich oraz realizacji zadań wynikających z rocznych planów łowieckich, nadleśnictwo przeprowadza coroczne spotkania z prezesami i łowczymi.

Współpraca z Kołami Łowieckimi układa się na dobrym poziomie.

7. Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody.

Zagadnienia przedstawione w programie ochrony przyrody opracowanym dla Nadleśnictwa Czersk na lata 2009 – 2018 r. realizowane są w naszej jednostce na bieżąco. Dotyczą one prowadzenia prawidłowej zrównoważonej gospodarki leśnej w oparciu o obowiązujące ustawy, zarządzenia i przepisy, zwracając głównie uwagę na następujące tematy:

a. Kształtowanie gospodarki wodnej

Nadleśnictwo Czersk leży na terenach o niskiej średniej opadów w roku, dlatego w lasach występuje deficyt wody. Sytuację poprawiają śródleśne bagna i jeziorka charakterystyczne dla krajobrazu polodowcowego. Bardzo ważne jest zwrócenie uwagi na możliwość zatrzymania wody w lasach, co jest trudne ze względu na panujące w ostatnich latach warunki pogodowe (np. rok 2016 był rokiem „suchym”, rok 2017 był z kolei bardzo „mokry”, kolejno rok 2018 również był bardzo „suchy”). Wszelkie prace gospodarki leśnej są wykonywane w uwzględnieniu zachowania istniejących stref ekotonowych na granicy las-bagno, a w miejscach, gdzie było uzasadnione tworzone nowe strefy ekotonowe. W przypadku usuwania drzewostanów uszkodzonych w wyniku nawałnicy w 2017 r. również zwrócono uwagę na pozostawianie w ekosystemie leśnym tych ważnych cenoz wraz ze strefami ekotonowymi. Przy wodach, bagnach usuwano jedynie drzewa stwarzające niebezpieczeństwo. Przy wykonywaniu prac hodowlanych i pielęgnacyjnych dążono do tworzenia i rozwoju wielowarstwowych, wielopiętrowych i różnorodnych drzewostanów, będącymi swoistymi „magazynami” wody. Dodatkowym czynnikiem wspomagającym kształtowanie gospodarki wodnej był rozwój populacji bobra – tworzącego naturalne spiętrzenia i zbiorniki wodne.

b. Kształtowanie granicy polno-leśnej

Temat ten realizowany jest poprzez realizację istniejących programów zwiększania lesistości mających na celu zalesienie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolniczej i nieużytkowanych rolniczo klas V, VI, VIz, nieużytki rolnicze nadające się do zalesienia, grunty położone w enklawach i półenklawach, przylegające bezpośrednio do kompleksów leśnych lub znajdujące się w szachownicy z użytkami leśnymi oraz małe powierzchnie gleb żyzniejszych położone w kompleksach gleb najsłabszych. Gospodarka gruntami odbywała się zgodnie z warunkami glebowo-przyrodniczymi, a gospodarka leśna w uwzględnieniu poprawy warunków środowiska przyrodniczego.

Nadleśnictwo zalesiło 1,80 ha takich gruntów przy planie, który zakładał zalesienie 0,00 ha.

c. Kształtowanie strefy ekotonowej

W celu tworzenia strefy ekotonowej realizuje się pozostawianie już istniejących naturalnych, zróżnicowanych pod względem flory i fauny pasów w niezmienionej formie oraz sztuczne kształtowanie tej strefy poprzez wprowadzanie gatunków, które pozwolą na doprowadzenie do różnorodności drzewostanów znajdujących się na styku ze środowiskami ze

strony, których może płynąć różnego rodzaju zagrożenie lub stanowią naturalną barierę np. wokół rzek, jezior, bagien, użytków ekologicznych, przy szlakach komunikacyjnych, osadach. Podczas sztucznego kształtowania stref ekotonowych prace rozpoczynają się już na etapie prac związanych z cieciami pielęgnacyjnymi, kiedy to stosuje się zwiększoną intensywność cięcia, mającą na celu wnikanie światła do wnętrza lasu i stwarzającą możliwość na wprowadzenie gatunków zmieniających daną powierzchnię. Prace związane z wprowadzaniem domieszek mają miejsce głównie podczas prac związanych z odnawianiem powierzchni zrębowych graniczących ze strefą. W przypadku odnawiania powierzchni zrębowych powstałych po nawalnicy z 2017 r. planuje się i tworzy sztuczne strefy ekotonowe wykorzystując szeroki wachlarz gatunków drzew i krzewów.

d. Zabiegi ochronne w szczególnie cennych obiektach przyrodniczych

Duże znaczenie w ochronie przyrody ma znajomość podstawowych zagadnień z tego zakresu, a zwłaszcza znajomość roślin i zwierząt objętych ochroną, w związku z powyższym cyklicznie organizowane są szkolenia z tej tematyki.

Nadleśnictwo Czersk posiada następujące obiekty chronione:

- rezerваты – „Kręgi Kamienne” i „Mętne”
- pomniki przyrody – 27 szt.
- strefy ochronne – 1 szt.
- parki krajobrazowe - ~ 1 396 ha
- obszary chronionego krajobrazu - ~ 10 114 ha
- użytki ekologiczne – 61,89 ha
- Natura 2000 – Mętne i Bory Tucholskie
- stanowiska roślin chronionych

- rezerwat przyrody Kręgi Kamienne to rezerwat częściowy o powierzchni ogólnej 16,91 ha (całość w granicach Nadleśnictwa Czersk), utworzony na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 września 1958 r. (M.P. Nr 81, poz. 465), w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych zabytku kultu religijnego z epoki neolitu w postaci głazów narzutowych zgrupowanych w kilkunastu kręgach oraz występującego na głazach zespołu roślinności zarodnikowej charakterystycznej dla pierwotnych moren. Ochrona na obszarze realizowana jest na podstawie zadań ochronnych ustanowionych zarządzeniem RDOŚ w Gdańsku z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Kręgi Kamienne". Obecnie trwają prace nad opracowaniem projektu planu ochrony dla rezerwatu. W latach 2009-2018 nadleśnictwo wykonywało na terenie rezerwatu ochronę czynną – zgodną z zadaniami ochronnymi. Prace te polegały na usuwaniu nalotów brzoźowo-sosnowych, usuwaniu posuszu (drzew niebezpiecznych), zbieraniu śmieci, wykaszaniu niepożądanych roślin wokół kamieni. W roku 2018 wykonano remont platformy widokowej.

- rezerwat przyrody Mętne to rezerwat ścisły o powierzchni ogólnej 103,35 ha (w granicach Nadleśnictwa Czersk 87,91 ha) utworzony na podstawie Rozporządzenia Nr 86/06 Wojewody Pomorskiego z dnia 19 września 2006 r. (Dz. Urz. Nr 108 poz. 2230) w celu zachowania naturalnego zbiornika wodnego otoczonego żywym torfowiskiem przejściowym i wysokim, wraz z charakterystycznymi fitocenoząmi wyróżniającymi się bogactwem gatunków chronionych, rzadkich i zagrożonych, a szczególnie udziałem brzozy niskiej, a także stanowiska ważki – iglicy małej. Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony Rozporządzeniem Nr 18/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 14 maja 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Mętne" (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 103, poz.

1669). Obszar rezerwatu objęty jest ochroną czynną, która zgodnie z planem ochrony polega na usuwaniu niepożądanych drzew ze stanowisk brzozy niskiej. W ubiegłym dziesięcioleciu na mocy porozumienia część prac zawartych w planie ochrony wykonywano przy udziale Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku. W wyniku nawałnicy w 2017 r. część drzewostanów na terenie rezerwatu została uszkodzona. Na obszarze rezerwatu nie prowadzono prac pozyskania uszkodzonych w wyniku nawałnicy drzew. Przy granicy z rezerwatem pozostawiono otulinę z drzewami uszkodzonymi, które zapewnią ochronę przed nagłym spływem biogenów, który niekorzystnie wpłynąłby na trofię rezerwatu.

- pomniki przyrody – Na terenie Nadleśnictwa Czersk znajduje się 27 pomników przyrody ożywionej. Zostały one ustanowione rozporządzeniem Wojewody Bydgoskiego nr 11/91 z dnia 01.07.1991 r. (D. U. 15 poz. 120); uchwałą Rady Miejskiej w Czersku nr 462/06 z dnia 26.10.2006 r. (U.R.M. XLI); rozporządzeniem Wojewody Bydgoskiego nr 305/93 z dnia 26.10.1993 r.

Istniejące pomniki przyrody:

- lipa drobnolistna – 2 szt.
- dąb szypułkowy – 8 szt.
- jesion wyniosły – 1 szt.
- żywotnik zachodni – 2 szt.
- choina kanadyjska – 1 szt.
- jarzab brekinia – 2 szt.
- świerk pospolity – 2 szt.
- cis pospolity – 7 szt.
- daglezia zielona – 1 szt.
- jodła pospolita – 1 szt.

W ubiegłym dziesięcioleciu przy niektórych pomnikach przyrody przeprowadzono drobne prace konserwatorskie. Największym zakresem prac objęto pomnik przyrody w Pokrzywnie (Db), który znacznie ucierpiał w wyniku nawałnicy w 2017r. Prace polegały na usunięciu złamanych lub nadłamanych gałęzi. Wszystkie pomniki oznaczone są odpowiednimi tabliczkami. Na bieżąco prowadzone są kontrole stanu zdrowotnego i sanitarnego, które umożliwiają szybkie reagowanie na pojawiające się zagrożenia. Nadleśnictwo dba o pełną zgodność rejestru istniejących pomników oznaczonych na gruncie z odpowiednimi zarządzeniami powołującymi. Całość prac związana z pomnikami przyrody jest konsultowana z właściwymi organami odpowiedzialnymi za tę formę ochrony przyrody.

- strefy ochronne – Decyzją Wojewody Pomorskiego z dnia 1 sierpnia 2007 r. powołano strefę ochrony w Leśnictwie Płecno wokół gniazda bociana czarnego. Cieszy fakt, że gniazdo jest w ostatnich latach regularnie zasiedlane. W 2014 r. decyzją RDOŚ zlikwidowano strefę ochrony bociana czarnego w Leśnictwie Juńcza. W wyniku nawałnicy w 2017 r. zostało uszkodzone gniazdo bielika, w związku z czym decyzją RDOŚ zlikwidowano utworzoną w roku 2014 r. strefę. Drzewostany w strefie ochrony bociana czarnego w Leśnictwie Płecno również zostały uszkodzone, jednak w znacznie mniejszym stopniu. Nadleśnictwo usunęło ze strefy złomy i wywroty, a powstałą powierzchnię zrębową odnowiono.

- użytki ekologiczne – obecnie posiadamy 18 szt. na powierzchni 61,89 ha

Użytkami ekologicznymi są:

- łąki – 53,96 ha
- pastwiska – 6,31 ha
- bagno – 0,77 ha

- zbiornik wodny – 0,85 ha

Jedynymi pracami wykonywanymi w obrębie użytków ekologicznych jest ich częściowe wykaszanie w celu zachowania formy obiektu chronionego. Ochrona użytków związana jest ze stabilizacją stosunków wodnych oraz utrzymywaniem istniejących wokół naturalnych stref ekotonowych.

Nadleśnictwo dba o zgodność pomiędzy stanem prawnym użytków ekologicznych wynikającym z rozporządzeń powołujących, a stanem w ewidencji gruntów.

- stanowiska roślin chronionych – leśniczowie nadzorujący prace z użytkowania lasu w bieżącej pracy wykorzystują informacje o stanowiskach występowania tych obiektów tak kierując pracami, aby uchronić je przed zniszczeniem. Na bieżąco prowadzone są inwentaryzacje i korekty list gatunków chronionych występujących na terenie nadleśnictwa.

- Natura 2000 – obszar Natura 2000 Bory Tucholskie (PLB220009) obejmuje prawie w całości obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Czersk i w całości grunty w stanie posiadania nadleśnictwa. Został utworzony na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 z dnia 21 lipca 2004 r. Celem wyznaczenia obszaru Bory Tucholskie jest ochrona populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich naturalnych siedlisk zgodnie z wymogami ekologicznymi, przywracanie zniszczonych biotopów oraz tworzenie biotopów, co nadleśnictwo wykonuje przy planowaniu i wykonywaniu prac zrównoważonej gospodarki leśnej.

- obszar Natura Mętne (PLH220061) zajmuje powierzchnię ok. 460 ha w stanie posiadania nadleśnictwa. Utworzony został na mocy Decyzji Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE). Obszar strefy to w około 60% drzewostany iglaste na siedliskach bagiennych, a pozostała część obszaru to torfowiska, bagna i zbiorniki wodne. Teren obejmuje skupienie cennych torfowisk w rynnach polodowcowych wśród sandru Borów Tucholskich. Centralną część strefy stanowi rezerwat przyrody Mętne, który zajmuje dużą zatorfioną, płytką nieckę terenową prawdopodobnie pochodzenia wytopiskowego. W wyniku wystąpienia nawałnicy w 2017 r. część drzewostanów w obrębie tego obszaru została uszkodzona, prace z pozyskania drewna na tym obszarze prowadzone są zgodnie z pokłeskowymi ustaleniami zawartymi z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska.

W przypadku zinwentaryzowanych siedlisk przyrodniczych ich ochrona odbywa się zgodnie z odpowiednimi zaleceniami dla takich obszarów. Użytkowanie rębne na siedliskach łągów, borów bagiennych i brzezin bagiennych zostało wstrzymane.

Wszystkie prace związane z obiektami objętymi ochroną konsultowane są z właściwymi organami i wykonywane są dopiero po uzyskaniu wymaganej zgody.

e. Ochrona różnorodności biologicznej

W celu ochrony różnorodności biologicznej w lasach nadleśnictwa, już na etapie projektowania prac gospodarczych, brane pod uwagę jest zachowanie form przedstawionych w programie ochrony przyrody:

- różnorodność genowa,
- różnorodność gatunkowa,
- różnorodność ekosystemowa,
- różnorodność krajobrazowa.

f. Promocja i edukacja

Nadleśnictwo Czersk realizuje działalność edukacyjną w oparciu o Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa na lata 2009 – 2018. Wykorzystuje do tego celu następujące obiekty:

- Izba edukacyjna w Leśnictwie Czersk
- Ścieżka przyrodniczo-leśna w Leśnictwie Czersk
- Rezerwat „Kręgi Kamienne” w Leśnictwie Odry
- Ogród i drzewostan przy siedzibie Nadleśnictwa Czersk
- Szkołka Leśna w Listewce
- Pomniki Przyrody „Adam i Ewa” w Leśnictwie Juńcza
- Wiata edukacyjna w Leśnictwie Olszyny
- Miejsce na ognisko oraz boisko sportowe w Leśnictwie Malachin

W ramach prowadzonej działalności edukacyjnej nadleśnictwo organizuje bądź uczestniczy w różnego rodzaju akcjach, imprezach, festynach itp. :

- Prelekcje i pogadanki dotyczące ochrony przeciwpożarowej i zasad zachowania się w lesie
- Akcja sadzenia „1000 drzew na minutę”
- Dokarmianie ptaków i zwierzęcy
- Organizacja Gminnego Konkursu Wiedzy Ekologicznej i Leśnej
- Organizacja grzybobrania dla lokalnej społeczności
- Współpraca ze szkołami w opracowaniu autorskich programów edukacji ekologicznej
- Współuczestnictwo w akcjach edukacyjnych innych podmiotów – „Święto szkoły”, „Dzień Ziemi”, „Tydzień Kultury Ekologicznej”, „Kocanki piaskowe”, „Kulik wielki”, „Dożynki rolniczo-leśne”, „Super Drwal”, „Sprzątanie Świata” itp.

Nadleśnictwo Czersk współpracuje z przedszkolami, szkołami podstawowymi i ponadpodstawowymi oraz urzędami miejskimi z terenu gminy Czersk i Brusy, Domem Kultury w Czersku i Łęgu, Zaborskim Towarzystwem Naukowym, firmami zajmującymi się skupem i przetwórstwem runa leśnego itp.

Średnia ilość uczestników zajęć z edukacji leśnej w skali roku wynosi ok. 5 tysięcy osób.

Pracownicy służby leśnej angażujący się w edukację leśną społeczeństwa to: nadleśniczy, z-ca nadleśniczego, inżynier nadzoru, specjalista służby leśnej, leśniczy, podleśniczy – 14 osób, strażnik leśny – 2 osoby. Przewiduje się utrzymanie prowadzenia działalności edukacyjnej w kolejnych latach na dotychczasowym poziomie. Na wszystkich spotkaniach, festynach będziemy omawiać i przedstawiać temat niszczycielskiej nawałnicy, która nawiedziła nasze tereny w dniu 11.08.2017 r. oraz postęp prac przy usuwaniu jej skutków.

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

Z uwagi na specyfikę prac nad przedmiotowym projektem PUL dane dotyczące zasobów drzewnych i powierzchni leśnej przedstawi wykonawca PUL w Referacie i Koreferacie na NTG. W Koreferacie zostanie zamieszczona Tabela nr XIII

Zakończenie

Nadleśnictwo Czersk pozytywnie ocenia współpracę z firmą KRAMEKO Sp. z o.o. Współdziałanie leśniczych z drużyną urzędzeniową na etapie prac terenowych a także podczas uzgodnień kameralnych układało się dobrze . W trakcie licznych spotkań roboczych omawiano bieżące problemy uzgadniając wspólną linię tworzonego na przyszłe lata planu . Wierzę , że , pomimo licznych problemów spowodowanych skutkami zaistniałej nawałnicy, wykazane z obu stron zaangażowanie i profesjonalizm zadecydują o dobrej jakości nowego planu urządzenia lasu , który umożliwi nam dalsze doskonalenie gospodarki leśnej w tutejszym Nadleśnictwie .

Zestawienie pozyskanego drewna za lata 2009-2018 wg kategorii cięć i porównanie z etatem

Nadleśnictwo Czersk

Tabela 1.

Rok kalendarzowy	Użytki												
	Rębne						Przedrębne						Ogółem
				przygodne	pozostałe - niezaliczone na poczet etatu powierzch.	Razem	czyszczenia		trzebieże	przygodne	Razem		
	ha	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	ha	m ³	ha	m ³	m ³	m ³	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
2009	145,85	31489	382	37	31908	31,53	51	943,69	15872	2666	18589	50497	
2010	186,70	34798	399	77	35274	60,70	139	971,79	20045	2313	22497	57771	
2011	177,13	37334	191	122	37647	38,47	125	931,28	18115	2767	21007	58654	
2012	147,51	32595	422	51	33068	44,21	157	945,13	19860	3384	23401	56469	
2013	120,35	26002	289	133	26424	41,37	124	1051,27	23572	2271	25967	52391	
2014	128,36	28926	305	72	29303	38,31	144	905,14	23827	2717	26688	55991	
2015	115,83	26454	83	470	27007	48,56	401	840,47	27128	2689	30218	57225	
2016	91,03	21698	437	1120	23255	45,66	361	1006,54	30386	2969	33716	56971	
2017	1080,64	248891	742	66	249699	42,18	248	521,75	18897	12774	31919	281618	
2018	1389,14	370701	4023	0	374724	0	69	1,75	313	100749	101131	475855	
Razem	3582,54	858888	7273	2148	868309	390,99	1819	8118,81	198015	135299	335133	1203442	
Etat na 10 lat	1381,13	1074850	0	0	1074850	423,06	515	9540,94	418053	0	418568	1493418	
% wykonania	259,4	79,9	0,0	0,0	80,8	92,4	353,2	85,1	47,4	0,0	80,1	80,6	

Zestawienie pozyskanego drewna za lata 2009-2018 wg kategorii cięć i porównanie z etatem

Obreb Czersk

Tabela 2.

Rok kalendarzowy	Użytki												
	Rębne						Przedrębne						Ogółem
			przygodne	pozostałe - niezaliczone na poczet etatu powierzch.	Razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	Razem		
	ha	m ³	m ³	m ³	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	m ³	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
2009	71,02	13821	284	28	14133	4,39	10	473,66	9485	2052	11547	25680	
2010	71,00	11321	381	77	11779	22,58	100	454,19	11260	1774	13134	24913	
2011	74,89	15896	172	41	16109	20,16	81	429,87	10369	2032	12482	28591	
2012	56,12	11921	317	40	12278	13,89	86	412,08	11641	2401	14128	26406	
2013	54,2	11301	278	50	11629	15,8	74	490,62	12735	1801	14610	26239	
2014	56,68	10655	278	73	11006	12,96	77	412,87	11923	1846	13846	24852	
2015	50,6	10370	71	422	10863	12,39	201	428,16	14516	1878	16595	27458	
2016	38,39	8198	429	1103	9730	17,56	274	456,91	14961	2171	17406	27136	
2017	28,53	7663	594	40	8297	14,45	104	223,66	8320	8699	17123	25420	
2018	0	1	434	0	435	0	69	1,75	227	13644	13940	14375	
Razem	501,43	101147	3238	1874	106259	134,18	1076	3783,77	105437	38298	144811	251070	
Etat na 10 lat	602,88	145122	0	0	145122	140,26	195	4472,31	140344	0	140539	285661	
% wykonania	83,2	69,7	-	-	73,2	95,7	551,8	84,6	75,1	-	103,0	87,9	

Zestawienie pozyskanego drewna za lata 2009-2018 wg kategorii cięć i porównanie z etatem

Obreb Gieldon

Tabela 3.

Rok kalendarzowy	Użytki											
	Rębne					Przedrębne						
				przygodne	pozostałe - niezaliczone na poczet etatu powierzch.	Razem	czyszczenia		trzębieże	przygodne	Razem	Ogółem
	ha	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	ha	m ³	ha	m ³	m ³	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2009	74,83	17667	99	9	17775	27,14	41	470,03	6387	614	7042	24817
2010	115,7	23477	18	0	23495	38,12	39	517,6	8784	540	9363	32858
2011	102,24	21439	18	81	21538	18,31	44	501,41	7745	735	8524	30062
2012	91,39	20674	104	12	20790	30,32	71	533,05	8218	984	9273	30063
2013	66,15	14700	11	84	14795	25,57	50	560,65	10838	470	11358	26153
2014	71,68	18271	27	0	18298	25,35	66	492,27	11904	871	12841	31139
2015	65,23	16085	11	47	16143	36,17	201	412,31	12612	811	13624	29767
2016	52,64	13499	8	17	13524	28,1	87	549,63	15427	797	16311	29835
2017	1052,11	241229	147	26	241402	27,73	144	298,09	10577	4075	14796	256198
2018	1389,14	370700	3589	0	374289	0,00	0,00	0	86	87105	87191	461480
Razem	3081,11	757741	4032	276	762049	256,81	743	4335,04	92578	97002	190323	952372
Etat na 10 lat	778,25	929728	0	0	929728	282,8	320	5068,63	277709	0	278029	1207757
% wykonania	395,9	81,5	-	-	82,0	90,8	232,2	85,5	33,3	-	68,5	78,9

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

Tabela 4.

Obręb Czersk

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podsyłtów	Pielęgnowanie		agrotechniczne	Melioracje	wodne
	otwarte		pod osłoną					upraw	młodników			
	płazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podszycie	dolesienia i przedzień							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Powierzchnia zredukowana – ha												
Wykonanie za ubiegły okres wg lat												
2009	35,52	0	3,29	3,59	0,28	4,2	0	18,95	10,68	53,46	0	
2010	25,53	0	8,98	6,35	1,49	3,10	0	26,12	30,74	44,69	0	
2011	44,99	0	12,41	14,92	0,28	1,40	0	36,27	26,75	57,96	0	
2012	31,40	1,80	13,71	6,23	1,00	0,90	0	16,11	18,36	42,59	0	
2013	45,63	0	7,62	3,10	0,75	0,88	9,56	19,46	26,01	40,17	0	
2014	30,33	0	12,00	1,50	0,83	0,44	0	39,23	23,03	40,60	0	
2015	24,62	0	10,29	1,19	1,11	0,13	10,39	41,79	28,46	36,26	0	
2016	19,27	0	12,58	0	0,67	1,74	1,38	68,31	44,30	32,02	0	
2017	11,97	0	21,27	2,00	0,47	0,52	0	57,53	54,09	20,31	0	
2018	21,03	0	12,18	0,50	0,62	1,09	0	52,48	11,71	11,06	0	
Razem	290,29	1,80	114,33	39,38	7,50	14,40	21,33	376,25	274,13	379,12	0	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	336,80	0	163,21	30,15	0,81	73,86	19,95	407,20	275,55	475,58	0	
% wykonania	86,19	0	70,05	130,61	925,93	19,50	106,92	92,40	99,48	79,72	0	

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

Tabela 5.

Obręb Giełdon

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia						poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną						upraw	młodników	agrotechniczn	wodne
			przy rębniach złożonych	podsadzeni a	dolesienia luk i przereźdeń							
						płatowiny, zręby						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Powierzchnia zredukowana – ha												
Wykonanie za ubiegły okres wg lat												
2009	81,16	0	0	0	0,21	8,99	0	18,87	50,08	65,04	0	
2010	92,47	0	0	6,00	1,37	2,66	0	56,24	95,28	101,29	0	
2011	74,83	0	10,03	5,50	0	1,50	0	50,95	57,55	95,17	0	
2012	93,69	0	3,89	4,10	0,33	1,59	0	42,13	70,77	91,39	0	
2013	88,85	0	0	0	0	1,31	0	72,78	47,13	62,54	0	
2014	91,39	0	1,44	0	0	0,33	0	62,94	68,71	70,63	0	
2015	58,82	0	0	0	0,53	1,19	0	55,01	72,25	65,23	0	
2016	66,90	0	3,73	0	0,06	0,23	0	113,25	82,39	50,87	0	
2017	65,23	0	0	5,50	0,62	1,13	0	95,81	125,41	98,68	0	
2018	262,70	0	3,90	0	2,56	0,96	0	0	0	1747,53	0	
Razem	976,04	0	22,99	21,10	5,68	19,89	0	567,98	669,57	2448,37	0	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	821,00	0	24,97	27,90	1,37	133,11	0	789,27	714,54	843,08	0	
% wykonania	118,88	0	92,07	75,63	414,60	14,94	0	71,96	93,71	290,41	0	

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

Tabela 6.

Nadleśnictwo Czersk

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia						poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną						upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
			przy rębniach złożonych	podszyceni	dolesienia i przetrzeżenia							
						zrębny, płazowiny, halizny,						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Powierzchnia zredukowana – ha												
Wykonanie za ubiegły okres wg lat												
2009	116,68	0	3,29	3,59	0,49	13,19	0	37,82	60,76	118,50	0	
2010	118,00	0	8,98	12,35	2,86	5,76	0	82,36	126,02	145,98	0	
2011	119,82	0	22,44	20,42	0,28	2,90	0	87,22	84,30	153,13	0	
2012	125,09	1,80	17,60	10,33	1,33	2,49	0	58,24	89,13	133,98	0	
2013	134,48	0	7,62	3,10	0,75	2,19	9,56	92,24	73,14	102,71	0	
2014	121,72	0	13,44	1,50	0,83	0,77	0	102,17	91,74	111,23	0	
2015	83,44	0	10,29	1,19	1,64	1,32	10,39	96,80	100,71	101,49	0	
2016	86,17	0	16,31	0	0,73	1,97	1,38	181,56	126,69	82,89	0	
2017	77,20	0	21,27	7,50	1,09	1,65	0	153,34	179,50	118,99	0	
2018	283,73	0	16,08	0,50	3,18	2,05	0	52,48	11,71	1758,59	0	
Razem	1266,33	1,80	137,32	60,48	13,18	34,29	21,33	944,23	943,70	2827,49	0	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	1157,8	0	188,18	58,05	2,18	206,97	19,95	1196,47	990,09	1318,66	0	
% wykonania	109,37	0,00	72,97	104,19	604,59	16,57	106,92	78,92	95,31	214,42	0,00	

K O R E F E R A T

WYKONAWCY PROJEKTU PLANU URZĄDZANIA LASU

***Dotyczy analizy wyników gospodarki leśnej w okresie
obowiązywania dotychczasowego Planu Urządzania Lasu
dla Nadleśnictwa Czersk realizowanego w latach 2009 - 2018
oraz zalecanych korekt dotychczasowych sposobów zagospodarowania lasu***

Niniejszy Koreferat opracowano przede wszystkim w oparciu o:

- Analizę gospodarki leśnej za lata 2009 - 2018 opracowaną przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Czersk,
- wytyczne Instrukcji Urządzania Lasu z 2011 roku,
- dane i wyliczenia zebrane w czasie dotychczasowych prac urządzeniowych terenowych oraz kameralnych,
- uzupełniające dane uzyskane głównie od Nadleśnictwa Czersk, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu i Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska z Gdańska.

1. Porównanie informacji (danych) zawartych w Analizie Nadleśniczego z wynikami prac urządzeniowych

a. Stan danych ewidencyjnych

Podana w Referacie (Analizie) Nadleśniczego powierzchnia ogólna gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Czersk dotyczy danych zestawionych przez jego Przedstawicieli z końca 2018 roku. Powierzchnia ta jest zgodna z przyjętą do projektu Planu UL opracowywanego na lata 2019 - 2028.

W Analizie podano wyjaśnienie zmian, które zaszły w „stanie posiadania” w okresie lat 2009 - 2018. W zestawieniach podsumowujących powierzchnię zmian podano dane dla Obrębów leśnych (oraz łącznie), uwzględniono też podział na powierzchnię leśną i nieleśną gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo.

W uzupełnieniu tego zagadnienia warto zwrócić uwagę na to, że okolice tutejsze posiadają duże walory „rekreacyjno-turystyczne”. Głównie, jako teren popularnych w Polsce - „Borów Tucholskich”. Stąd dalsza praca Przedstawicieli Nadleśnictwa Czersk w zakresie szeroko pojętego tzw. „prowadzenia stanu posiadania” będzie wymagała dalszych skrupulatnych oraz wnikliwych działań.

b. Ocena użytkowania głównego

W wyniku wyjątkowo dotkliwych szkód wyrządzonych w drzewostanach Nadleśnictwa Czersk przez huragan z połowy sierpnia 2017 roku etat użytkowania głównego musiał zostać objęty stosownym Aneksem. Przedmiotowy Aneks wydano jeszcze w grudniu 2017 roku. W jego wyniku bardzo istotnej zmianie uległ etat użytkowania głównego, został on z końcem 2017 roku określony jako wartość nie większa niż 1 493 418 m³

netto. Wartość tą podzielono na maksymalną do pozyskania w użytkowaniu rębny na poziomie 1 074 850 m³ netto, oraz przedrębny na poziomie 418 568 m³ netto. Poniżej dla lepszego zobrazowania tych zmian porównano etat określony oraz przyjęty do PUL wg stanu na 2009 rok z etatem określonym w Aneksie z końca 2017 roku.

Rok	<i>Etat użytkowania rębnego (m³ netto)</i>	<i>Etat użytkowania przedrębnego (m³ netto)</i>	<i>Etat użytkowania głównego (m³ netto)</i>
1	2	3	4
2009	328 850	231 568	560 418
2017	1 074 850	418 568	1 493 418
Różnica	746 000	187 000	933 000
<i>Wzrost etatu wyrażony w %</i>	<i>232,3</i>	<i>87,6</i>	<i>166,5</i>

Użytkowanie rębne

Sporządzona „ostateczna” Analiza gospodarki leśnej dla 10-letniego okresu przypadającego na lata 2009 - 2018 przedstawia, że w Nadleśnictwie Czersk wykonanie etatu powierzchniowego i miąższościowego w użytkowaniu rębny zrealizowane zostało odpowiednio w 259% i 81%. Realizacja tego zadania w Obrębach leśnych była bardzo zróżnicowana i wynosiła odpowiednio: Obręb Czersk 83% i 73% oraz Obręb Giełdon 396% i 82%. W pozyskaniu etatu miąższościowego w cięciach rębnych odnotowano użytki przygodne w skali całego Nadleśnictwa Czersk stanowią niecały 1% (0,8%).

Warto tu wyraźnie zauważyć, że łącznie do 2016 roku (pierwsze 8 lat omawianego okresu gospodarczego) powierzchniowo cięcia rębne Nadleśnictwo realizowało zgodnie z Planem, średnio rocznie na 139 ha (Plan zakładał średnio rocznie 138 ha). W odniesieniu do pozyskanej miąższości (tzw. „masy”) cięcia rębne realizowano nieco poniżej zaplanowanego etatu, w ciągu 8 lat pozyskiwano średnio rocznie 30 486 m³ (netto), a PUL zakładał 32 885 m³ (netto), tj. 92,7%.

W podsumowaniu wypada stwierdzić, że zaplanowane cięcia rębne z wiadomych względów nie mogły być realizowane w sposób założony w 2009 roku. Klęska huraganu z sierpnia 2017 roku zachwiała bardzo sprawnie realizowany etat cięć rębnych. W niniejszych drzewostanach tam gdzie jednak zrealizowano planowane cięcia rębne należy zauważyć korzystne zmiany związane z ich następstwem. Dotyczy to między innymi:

- braku powierzchni gruntów leśnych niezalesionych do odnowienia wynikających z nadmiernych cięć oraz braku właściwego odnowienia powierzchni (inaczej brak halizn czy płazowin),
- wysokiej oceny jakości upraw (do 10 lat) założonych na powierzchniach otwartych,
- bardzo dobrej oceny upraw i młodników powstałych po rębniach złożonych, które dodatkowo nie są już rzadkością w Nadleśnictwie, a ich powierzchnia zdecydowanie wzrosła z 13 ha w 2009 roku do ponad 158 ha obecnie,
- wysokiej oceny jakości hodowlanej młodego pokolenia w KO (średnio - 1 1),

- braku powierzchni KDO.

Użytkowanie przedrębne

W czasie omawianego 10-lecia w czyszczeniach późnych etat powierzchniowy w Nadleśnictwie został zrealizowany w ponad 92%, a etat „masowy” w 353%. Warto tu zauważyć, że pozyskana miąższość w ramach CP-P (pomimo wyraźnego przekroczenia etatu) stanowi zaledwie około 0,5% miąższości pozyskanej w ramach zrealizowanego całego etatu cięć przedrębnych.

Etat powierzchniowy w trzebieżach został zrealizowany w 85%. Przez 8 lat trzebieże wykonywano w zasadzie bardzo równomiernie. Pomiędzy 2009 a 2016 rokiem trzebieże realizowano średnio rocznie na powierzchni około - 950 ha. PUL zakładał średnio rocznie 954 ha. Regularność ta została naruszona w sierpniu 2017 roku. Jeszcze w 2017 roku, zrealizowano cięcia na powierzchni 522 ha. W 2018 roku planowych cięć trzebieżowych praktycznie nie realizowano (jedynie 1,75 ha). W rezultacie w całym 10-leciu trzebieżami objęto powierzchnię mniejszą od zaplanowanej o 1422 ha.

W rozmiarze miąższościowym etat cięć w ramach trzebieży do połowy 2017 roku był realizowany na poziomie zbliżonym do zaplanowanego. Średnio rocznie na poziomie 231,5 tys m³ (PUL zakładał średnio rocznie 234 tys m³). Aneks bardzo zdecydowanie podniósł rozmiar cięć przedrębnych. W końcowym rozliczeniu cięcia te zrealizowano na poziomie niecałych 80%.

Cięcia przygodne, w realizacji łącznego etatu miąższościowego cięć przedrębnych, w okresie pierwszych 8 lat (2009 - 2016) stanowią niecałe 11%. W tym okresie brak jest też lat, w których pozyskanie cięć przygodnych odegrało istotną rolę. Warto jednak zauważyć, że cięcia przygodne, w tych pierwszych 8 latach, rozkładają się nierównomiernie w obu Obrębach leśnych. Dotyczy to również intensywności cięć, w Obrębie Czersk intensywność ta jest o 1/3 wyższa. Zagadnienia te przedstawia poniższa tabela.

Obręby leśne ----- N-ctwo	Zrealizowany etat powierzchniowy w pierwszych 8 latach okresu gospodarczego (ha)	Zrealizowany etat miąższościowy w pierwszych 8 latach okresu gospodarczego (m³)	Udział cięć przygodnych (%)	Intensywność cięć przedrębnych w pierwszych 8 latach okresu gospodarczego (m³/ha)
1	2	3	4	5
Czersk	3 678,09	113 748	14,0	30,7
Giełdon	4 266,03	88 336	6,6	20,7
Czersk	7 944,12	202 084	10,8	25,4

Statystykę powyższą w sposób bardzo istotny zmienił huragan z sierpnia 2017 rok. Po uwzględnieniu danych z 2017 i 2018 roku cięcia przygodne w całym Nadleśnictwie Czersk stanowią aż 40,4% miąższości pozyskanej w pełnym 10-leciu (lata 2009 – 2018) w ramach cięć przedrębnych. Zmieniła się też diametralnie intensywność cięć, ale jej porównywanie w ramach Obrębów, w obliczu rozmiaru uszkodzeń drzewostanów, nie oddaje sposobu realizacji cięć pielęgnacyjnych.

Oceniając aktualny stan drzewostanów przedrębnych, gdzie huragan z 2017 roku nie wyrządził szkód, należy stwierdzić, że jest on dobry lub bardzo dobry. Warto zaznaczyć, że w czasie prac taksacyjnych

miejscami stwierdzono występowanie partii drzewostanów o pełnym zwarciu i równocześnie dużym zagęszczeniu. Uwaga ta, w połączeniu z trwającymi ciągle pracami związanymi z pozyskiwaniem drzew z drzewostanów przedrębnych uszkodzonych przez huragan ma istotny wpływ na przyjęcie rozmiaru etatu użytkowania przedrębnego dla okresu lat 2019 - 2028.

Użytkowanie główne - posumowanie

W ramach użytkowania głównego pozyskano łącznie nieco ponad 1,2 mln m³ grubizny (netto) co stanowi blisko 81% miąższości określonej w Aneksie (z grudnia 2017 roku). Pozyskanie to stanowi, przedstawiony w poniższej tabeli, udział procentowy w przyroście rzeczywistym (użytecznym, zwanym też lokalnym) osiągniętym w minionym okresie gospodarczym na łącznej powierzchni stanowiącej grunty leśne (zalesione i niezalesione). Dane w tabeli zostały przeliczone na wartości brutto oraz są one podane w zaokrągleniu do 100 m³.

Obręby leśne ----- N-ctwo	Przyrost rzeczywisty osiągnięty w 10-leciu (m³)	Zrealizowany etat użytków rębnych (m³)	Procent przyro- stu rzeczy- wistego (%)	Zrealizowany etat użytków przedrębnych (m³)	Procent przyro- stu rzeczy- wistego (%)	Zrealizowany etat użytków głównych (m³)	Procent przyrostu rzeczywi- stego (%)
1	2	3	4	5	6	7	8
Czersk	608 200	132 800	21,8	181 000	29,8	313 800	51,6
Giełdon	318 500	952 600	299,1	237 900	74,7	1 190 500	373,8
Czersk	926 700	1 085 400	117,5	418 900	45,4	1 504 300	162,9

Analizując dane z powyższej tabeli warto pamiętać, że wg stanu na 1 stycznia 2009 roku orientacyjny spodziewany przyrost „tablicowy” dla całości drzewostanów Nadleśnictwa Czersk określono na poziomie niecałych 749 tys. m³ brutto (natomiast przyrosło blisko 927 tys m³, tj. o prawie 24% więcej). W 2009 roku założono, że pełna realizacja etatu użytkowania głównego pochłonie 93,6% przyrostu tabelarycznego jaki powinien się odłożyć się w drzewostanach Nadleśnictwa Czersk. Z perspektywy lat można ocenić, że gdyby Nadleśnictwo zrealizowało etat użytkowania głównego w zaprojektowanym w 2009 roku rozmiarze to pozyskano by nieco ponad 75% przyrostu rzeczywistego (użytecznego) jaki nastąpił w 10-leciu. Świadczy to o tym, że drzewostany (zwłaszcza sosnowe) tutejszego Nadleśnictwa przyrastają lepiej jak w założeniach teoretycznych (tabelarycznych). Choć w obecnej sytuacji bardziej prawidłowe jest stwierdzenie, że do połowy 2017 roku przyrastały zdecydowanie wyżej (lepiej) jak zakładają to stosowane w Polsce tablice spodziewanego przyrostu.

W wyniku wspomnianych dotkliwych szkód wyrządzonych w drzewostanach przez huragan w sierpniu 2017 roku etat użytkowania głównego został (zgodnie z Aneksem z końca 2017 roku) zwiększony o 166,5%,

co stanowiło 0,933 mln m³ netto (w podstawowym przeliczeniu – 1,166 mln m³ brutto). Bardzo istotne zwiększenie etatu użytkowania głównego spowodowało, że jego realizacja pochłonęła blisko 163% przyrostu rzeczywistego.

Uzupełnieniem treści powyżej omówionego zagadnienia są również fragmenty informacji podanych oraz omówionych w Rozdziałach numer 2 i 5 niniejszego Koreferatu.

c. Ocena zagospodarowania (hodowli) lasu

Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych oraz ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Dane do tego zagadnienia przedstawiają „instrukcyjne” Tabele X zamieszczone w Analizie przez Nadleśnictwo oraz **Tabele XI** zamieszczone jako Załączniki na końcu niniejszego Koreferatu.

W Nadleśnictwie plan związany z odnowieniem powierzchni leśnych otwartych został wykonany w ponad 109%, a istotny wpływ na poziom realizacji tego zadania miały zabiegi wykonane w 2018 roku. Do 2016 roku łącznie odnowienia na powierzchniach otwartych realizowano średnio rocznie na poziomie nieco ponad 113 ha, tj. na poziomie bardzo zbliżonym do zaplanowanego (116 ha). Warto tu zauważyć, że zadanie to zrealizowano (podobnie jak etat użytków głównych) w różnych rozmiarach w obu Obrębach leśnych (Czersk 86%, oraz Giełdon 119%).

Uzupełniając dane z tego zakresu należy podać, że średni stopień zadrzewienia w uprawach na powierzchniach otwartych (łącznie jest ich ponad 1144 ha) jest bardzo wysoki i wynosi prawie 0,95 (licząc współczynnikiem przyjętym dla środka przedziałów). W przypadku obliczeń sumujących wszystkie pododdziały z osobna i ważąc ich powierzchnie, średnia ta wzrasta oraz wynosi dla całego Nadleśnictwa nieco ponad 0,96. Wg danych z poprzedniego okresu gospodarczego średnie zadrzewienie upraw do 10 lat już było wysokie, oraz wynosiło prawie 0,93. Warto jednak zauważyć, że 2009 roku uprawy opisano na powierzchni niecałych 675 ha, tj o ponad 40% mniejszej jak obecnie.

Uprawy na powierzchniach otwartych zakładano prawidłowo, o czym świadczy między innymi znikoma powierzchnia upraw o składzie częściowo zgodnym ze składem pożądanym oraz brak upraw niezgodnych ze składem pożądanym lub przepadłych. Upraw o składzie zgodnym z pożądanym jest obecnie 99,1%. Poprzednio było ich 97,2%.

W posumowaniu można stwierdzić, że Nadleśnictwo Czersk dobrze radzi sobie z odnowieniem powierzchni leśnej otwartej powstałej po zrealizowaniu planowanych zrębów zupełnych, a następnie z pielęgnacją założonych tam upraw. Niestety, obecnie bardzo trudno jest przewidzieć jak będzie dalej postępować proces związany z przyszłością powstałych (lub powstających) odnowień na dużych otwartych powierzchniach „powiatrolomowych”.

Odnowienia pod osłoną drzewostanów oraz ocena odnowień podokapowych w tym zwłaszcza upraw i młodników po rębniach złożonych

Dane do tego zagadnienia przedstawiają „instrukcyjne” Tabele X zamieszczone w Analizie przez Nadleśnictwo oraz **Tabele XII** zamieszczone jako Załączniki na końcu niniejszego Koreferatu.

Przy analizie danych z Tabeli X widać, że odnowienia pod osłoną drzewostanów przy rębniach złożonych Nadleśnictwo zrealizowano na poziomie 73% (rozmiaru zaplanowanego). Niepełne wykonanie tego

zabiegu jest między innymi pochodną nie wykonania cięć rębnych w ramach rębni złożonych w zaprojektowanym rozmiarze (zwłaszcza w Obrębie Czersk) oraz tzw. „przelegiwania” powierzchni po cięciach uprzętających w ramach coraz liczniejszych rębni gniazdowych.

Podsadzenia zrealizowano na powierzchni nieznacznie większej do zaplanowanej. Warto w przyszłości obserwować wprowadzone w wyniku tych działań młode pokolenie. Może ono miejscami stworzyć cenne fragmenty przyszłych drzewostanów, które w ramach rębni (zwłaszcza złożonych) będą wymagały tylko właściwego ich odsłonięcia.

Dolesienia luk i przerzedzeń zrealizowano według stwierdzanych na bieżąco istotnych potrzeb, stąd zabiegiem tym objęto sześciokrotnie większą od planowanej powierzchnię. Należy tu jednak wyraźnie zaznaczyć, że zabieg ten zarówno w planowaniu jak i realizacji dotyczył bardzo nieznacznej powierzchni (odpowiednio 2,18 i 13,18 ha).

W ocenie danych dotyczących odnowień podokapowych („instrukcyjna” Tabela XII) podano informacje dotyczące KO oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.

W KO stopień pokrycia młodym pokoleniem nie jest wysoki i wynosi około 42%. Procent ten wynika jednak ze sposobu realizacji cięć i odnowień, zwłaszcza w ramach coraz liczniejszych rębni III. Wśród dwóch gatunków odnotowanych jako panujące w młodym pokoleniu zdecydowanie przeważa Db (blisko 76% pow.). Drugie miejsce zajmuje Bk (dotyczy nieco ponad 24% pow.). Warto zwrócić tu uwagę, że przeciętną jakość hodowlaną określono tu najwyższą notą - 1 1.

Klasy do odnowienia (KDO) w tym Nadleśnictwie nie występują. Wg stanu z 2009 roku KDO dotyczyła niecałych 11 ha. Warto tu też wspomnieć, że jak wynika z prac taksacyjnych, Nadleśnictwo Czersk sprawnie radzi sobie z przekształcaniem takich powierzchni we właściwe KO.

Młodniki i uprawy po rębniach złożonych zajmują powierzchnię wynoszącą nieco ponad 158 ha. Obok istotnej ich obecnie łącznej powierzchni oraz dobrego zadrzewienia (ponad 88% pokrycia pow.) na wyrazne podkreślenie zasługuje tu średnia jakość hodowlana określona najwyższą notą - 1 1. W składzie gatunkowym, wśród czterech gatunków panujących, najliczniejsza jest So (panuje na ok. 63% powierzchni), następne miejsce zajmuje Db (28%) i Bk (8%).

Ogólnie działania Nadleśnictwa Czersk w zakresie szeroko pojętych odnowień podokapowych wypada ocenić pozytywnie, zwłaszcza w kontekście: istotnego wzrostu powierzchni młodników powstałych po rębniach złożonych (o najwyższej jakości), braku KDO powstałych w wyniku zaniedbań hodowlanych oraz utrzymania powierzchni KO na poziomie zbliżonym do stanu z 2009 roku (mimo uszkodzenia drzewostanów przez huragan).

Poprawki i uzupełnienia

Odnosnie wykonania zadań z zakresu poprawek i uzupełnień wynika, że stopień realizacji tych zabiegów jest najniższym wśród realizacji wszystkich zabiegów przedstawionych w „instrukcyjnej” Tabeli X. Zabiegi te zrealizowano na 16,6% powierzchni określonej w 2009 roku. Średnio rocznie na powierzchni około 3,4 ha, przy planowanych (średnio na rok) 20,7 ha.

Warto tu zauważyć, że na rozmiar realizacji tego wskazania hodowlanego mają wpływ bardzo rzetelnie wykonane prace odnowieniowe, które spowodowały to, że zabiegi obejmujące poprawki bądź uzupełnienia objęły powierzchnię mniejszą od planowanej i nie wpłynęło to w żaden sposób na obniżenie

bardzo wysokiej oceny jakości hodowlanej upraw jak też młodników.

Wprowadzanie podszytów

Zabieg ten dotyczył niedużej powierzchni, którą określono na blisko 20 ha, został on w pełni zrealizowany, w roku 2013 oraz 2015.

Pielęgnowanie upraw i młodników

Pielęgnowanie upraw zrealizowano na poziomie 79% powierzchni określonej dla PUL (lata 2009 - 2018). Zabieg ten był realizowany również z różnym nasileniem od niecałych 38 ha (w 2009 r.) do 181,5 ha (w 2016 r.). Stopień wykonania tego zabiegu to pochodna niepełnej realizacji cięć rębnych, a także wysokiej jakości (udatności) założonych upraw.

Pielęgnowanie młodników wykonano na powierzchni zbliżonej do zaplanowanej (95,3%). Zabieg ten w największym rozmiarze wykonano w latach 2017 oraz 2016 i 2010 (odpowiednio na 179,5 ha i oraz na 126,7 ha i 126 ha). Ze zrozumiałych względów zabieg ten istotnie ograniczono w 2018 roku.

Melioracje

Odnosnie melioracji agrotechnicznych ich łączny rozmiar wykonano na ponad 214% powierzchni zaplanowanej. Rozmiar realizacji tego zabiegu jest głównie związany z pracami wykonanymi w 2018 roku. Wówczas melioracje agrotechniczne wykonano na powierzchni wynoszącej blisko 1760 ha. Natomiast na całe 10-lecie zabieg ten określono dla powierzchni 1318,66 ha, i do 2017 roku realizacja tego zabiegu odpowiadała założeniom PUL (średnia z 9 lat to 119 ha).

Melioracji wodnych w Nadleśnictwie Czersk, gdzie siedlisk wilgotnych oraz bagiennych było ponad 6%, nie projektowano.

2. Analiza stanu i zmian zasobów drzewnych

W drzewostanach obu Obrębów leśnych Nadleśnictwa Czersk nastąpiły wyraźne zmiany dotyczące zapasu zasobów drzewnych. W 2009 roku zapas odczytany dla drzewostanów z obu Obrębów był prawie jednakowy, po ponad 1,5 mln m³. Obecnie w Obrębie Czersk nastąpił wyraźny wzrost zapasu. Drzewostany tego Obrębu nie były silnie uszkodzone przez huragan z 2017 roku. Zdecydowanie odwrotna sytuacja nastąpiła w odniesieniu do zapasu w Obrębie Giełdon. W wyniku ww. zmian zapas zasobów drzewnych w drzewostanach Nadleśnictwa Czersk zmniejszył się o blisko 607 tys m³, przy czym w Obrębie leśnym Giełdon ubytek ten stanowi aż 901 tys m³. W kolejnej tabeli zestawiono dane dotyczące zmian zapasu na powierzchni leśnej zalesionej.

Obręby leśne ----- Nadleśnictwo	Zapaw w g stanu z 1.01. 2009 r. (m³)	Zapaw w g stanu z 1.01. 2019 r. (m³)	Różnica (m³)	Zmiana wartoŃci zapaw (%)
1	2	3	4	5
Czersk	1 520 786	1 815 211	„+” 294 425	„+” 19,36
Gieldon	1 518 242	617 086	„-” 901 156	„-” 59,36
Czersk	3 039 028	2 432 297	„-” 606 731	„-” 19,97

Warto w uzupełnieniu zagadnień związanych z zasobami zwrócić uwagę na istotny wzrost zapaw przestoi. Wg stanu z 2009 roku ich zapaw oszacowano dla lasów całego Nadleśnictwa na poziomie wynoszącym nieco ponad 7,3 tys. m³. Obecnie (wg stanu z 01.01.2019 r.) zapaw ten oszacowano na ponad 18,6 tys m³ (ok. 2,5 krotny wzrost). W założeniach prognostycznych stan ten na koniec 2028 roku może nawet wyraźnie przekroczyć wartość wynoszącą 30 tys. m³. Istotną część z drzew określonych wówczas jako przestoje stanowić będą malownicze wiekowe sosny, ale też dęby i buki lub olsze i brzozy stanowiące jednocześnie np. ostoję dla wielu ptaków lub owadów.

Bardzo istotnie zmieniła się też powierzchnia leśna zalesiona w obu Obrębach leśnych. W Obrębie Czersk powierzchnia ta nieznacznie wzrosła. Natomiast w Obrębie Gieldon bardzo wyraźnie zmalała. Łącznie w Nadleśnictwie Czersk powierzchnia ta zmalała aż o 2616 ha. Dodatkowo istotne zmiany nastąpiły w powierzchni drzewostanów w I klasie wieku (tych przybyło) oraz w powierzchni drzewostanów od V klasy wieku w górę (tych ubyło), które w zdecydowanej większości należą do drzewostanów rębnych lub przeszlórębnych.

Obręby leśne ----- N-ctwo	Pow. leśna zalesiona stan z 1.01. 2009 r. (ha)	Pow. leśna zalesiona stan z 1.01. 2019 r. (ha)	Różnica (ha)	Pow. d- stanów w I kl.w. stan z 1.01. 2009 r. (ha)	Pow. d- stanów w I kl.w. stan z 1.01. 2019 r. (ha)	Różnica (ha)	Pow. d- stanów od V kl.w. stan z 1.01. 2009 r. (ha)	Pow. d- stanów od V kl.w. stan z 1.01. 2019 r. (ha)	Różnica (ha)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Czersk	5 977,94	6 032,84	„+” 54,90	393,55	606,41	„+” 212,86	2 015,91	2 305,96	„+” 290,05
Gieldon	7 084,40	4 417,36	„-” 2 667,04	926,05	1 479,77	„+” 553,72	1 991,86	956,43	„-” 1 035,43
Czersk	13 062,34	10 450,20	„-” 2 612,14	1 319,60	2 086,18	„+” 766,58	4 007,77	3 262,39	„-” 745,38

Analizując stan i zmiany w zasobach drzewnych Nadleśnictwa Czersk istotnego znaczenia nabiera fakt dalszego „postarzenia się” drzewostanów w Obrębie Czersk oraz wyraźnego „odmłodzenia” się drzewostanów w Obrębie Giełdon. W poniższej tabeli porównano dane dotyczące przeciętnego (średniego) wieku drzewostanów oraz połowy orientacyjnego średniego wieku ich rębności. Proporcje (relacje) tych porównań wypadają niekorzystnie dla całego Nadleśnictwa, w tym szczególnie bardzo niekorzystnie w odniesieniu do przywołanego powyżej Obrębu leśnego Czersk.

<i>Obręb leśny</i> ----- Nadleśnictwo	Przeciętny wiek drzewostanów	Orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów	Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów	Różnica lat; oraz „rodzaj relacji”
	lata			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>Czersk</i>	<i>69,7</i>	<i>109,2</i>	<i>54,6</i>	<i>„+” 15,1!; osiągnięty próg „znacznego odstępstwa”</i>
<i>Giełdon</i>	<i>47,3</i>	<i>109,5</i>	<i>54,8</i>	<i>„-” 7,5; rzadko obecnie spotykane „odstępstwo” in minus</i>
Czersk	60,2	109,3	54,7	„+” 5,7; przekroczony próg „odstępstwa”

Średni wiek drzewostanów w całym Nadleśnictwie Czersk zmalał o nieco ponad 1 rok, a w Obrębie leśnym Giełdon zmalał o ponad 10 i pół roku. W Obrębie leśnym Czersk wzrósł o nieco blisko 4 lata. W ogromnej mierze jest to wynik huraganu z 2017 roku. W Obrębie Czersk gdzie szkody były bardzo wyraźnie niższe średni wiek drzewostanów wynosi obecnie blisko 70 lat. Jednocześnie w tym Obrębie mamy już do czynienia z przekroczeniem granicy tzw. „znacznego odstępstwa”, tj. niekorzystną różnicą pomiędzy średnim wiekiem drzewostanów i połową średniego wieku rębności (różnica ta przekroczyła 15 lat). Stanu takiego nie powinno się pogłębiać stąd, m. in. w nowym PUL (opracowanym na lata 2019 - 2028), pojawia się próba korekty w kierunku stanu pożądanego poprzez określenie etatu cięć rębnych na poziomie etatów optymalnych wyliczonych dla drzewostanów z tego Obrębu leśnego.

Istotnym uzupełnieniem podanych powyżej zagadnień jest „instrukcyjna” **Tabela XIII**, zestawiona dla Obrębów leśnych oraz łącznie dla całego Nadleśnictwa. Tabele te zamieszczono jako Załączniki na końcu niniejszego Koreferatu.

3. Ocena oddziaływania na środowisko zrealizowanych czynności gospodarczych, ocena stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu, ocena realizacji zadań z zakresu ochrony dóbr przyrody i ocena działań z zakresu edukacji leśnej

a. Przedmioty ochrony oraz ocena wpływu realizowanych czynności gospodarczych na te przedmioty

W Polsce istotne zmiany w systemie ochrony przyrody nastąpiły od 2004 roku, wówczas w nowej ustawie o ochronie przyrody zawarte zostały zapisy stanowiące podstawę do wyznaczenia na terytorium naszego kraju Obszarów Sieci Natura 2000. Obowiązek zmian prawnych w tym zakresie wynikał z Traktatu Ateńskiego podpisanego przez Polskę dnia 16 kwietnia 2003 roku. Obecnie na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo Czersk występują dwa obszary Natura 2000 (jeden „ptasi” PLB220009 „Bory Tucholskie”, oraz jeden „siedliskowy” PLH220061 „Mętne”).

W okresie lat 2009 do 2018 na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo Czersk doszło do pewnych zmian dotyczących form ochrony przyrody. Powstały nowe, nie notowane z końcem 2008 roku, a część wówczas istniejących uległa „aktualizacji”.

Między innymi ze względu na istotną liczbę form ochrony przyrody oraz w celu oceny różnorodności biologicznej terenów zarządzanych przez Nadleśnictwo Czersk postanowiono by tym razem Program Ochrony Przyrody sporządzić w formie osobnego tomu. Jednocześnie Umowę na sporządzenie projektu PUL powiększono o opracowanie Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Mętne”.

W podsumowaniu powyższych zagadnień należy wyraźnie stwierdzić, że dotychczasowa działalność Nadleśnictwa jest korzystna dla przedmiotów ochrony przyrody zlokalizowanych na gruntach przez nie zarządzanych. Należy też stwierdzić, że realizacja wyznaczonych zadań (czynności) gospodarczych w mijającym 10-leciu nie miała żadnego negatywnego wpływu na dawne i nowe formy ochrony przyrody występujące na tym terenie.

Dodatkowo warto zauważyć, że wiele prac bardzo dobrej jakości zrealizowanych w latach 2009 - 2018 z zakresu hodowli oraz pielęgnacji lasu wpłynęło korzystnie na podniesienie walorów przyrodniczych terenów zarządzanych przez Nadleśnictwo Czersk, niestety część wyników tych prac zniweczył huragan z 2017 roku.

b. Ochrona lasu oraz ocena stabilności lasów (stan zdrowotny i sanitarny lasu)

Po klęsce wiatrolomu z sierpnia 2017 roku rozmiar odnotowanych uszkodzeń w trakcie prac taksacyjnych nie oddaje pełnego obrazu uszkodzeń jakie powstały w tutejszych drzewostanach. Istotna ilość uszkodzonych drzewostanów została usunięta przed wykonywaniem taksacji. Mimo to ogólna powierzchnia drzewostanów (pododdziałów) z uszkodzeniami odnotowanymi wg stanu na dzień 1 stycznia 2019 roku wynosi około 4 265 ha. Głównym czynnikiem uszkodzeń wg ww. stanu jest tu oczywiście wiatr (jeden z tzw. czynników klimatycznych). Dotyczy to huraganu z 2017 roku. Powierzchnia drzewostanów (pododdziałów) z uszkodzeniami od wiatru wg stanu na 01.01. 2019 roku wynosi 3 623 ha, aż 85% tej powierzchni dotyczy drzewostanów z Obrębu leśnego Giełdon.

Kolejne przyczyny uszkodzeń stanowią szkody spowodowane przez zwierzynę i patogeniczne grzyby. Warto tu wyraźnie podkreślić, że przyczyny te odnotowano głównie w 1 (najniższym) stopniu uszkodzeń.

W omawianym okresie Nadleśnictwo Czersk prawie corocznie borykało się z pożarami lasu. Łączna liczba pożarów w całym 10-leciu jest mniejsza o 10 jak w poprzednim okresie gospodarczym, o połowę zmalała powierzchnia objęta pożarami (odpowiednio liczba pożarów i ich łączna powierzchnia, poprzednio oraz obecnie: 30 i 20 oraz 4,72 ha i 2,31 ha).

Obecnie coraz uciążliwszym problemem dla lasów staje się wywożenie lub pozostawianie na jego terenie różnego rodzaju śmieci. Zaśmiecanie lasu oprócz uciążliwych drobnych wysypisk wiąże się też z bazą turystyczną i ma powiązanie z atrakcyjnością tych terenów. W naszej ocenie w zwalczanie tego procederu oprócz Nadleśnictwa Czersk powinny się włączyć okoliczne gminy.

Od kilku lat pojawiają się też szkody powodowane przez bobry, które jeszcze z końcem XX wieku stanowiły na tych terenach wielką atrakcję. Miejscami szkody te są powodem zamierania zarówno młodego pokolenia jak i starszych drzew.

Nadleśnictwo Czersk w nowym okresie gospodarczym będzie nadal zmagać się z usuwaniem szkód spowodowanych przez huragan z sierpnia 2017 roku.

Na koniec tego podrozdziału należy zaznaczyć, że w czasie głównych prac taksacyjnych przeprowadzonych w 2017 oraz 2018 roku stan zdrowotny oraz sanitarny lasów, które nie ucierpiały od wiatru, w przeważającej większości oceniono jako dobry, a w sporych partiach jako bardzo dobry.

c. Edukacja leśna, turystyka i rekreacja

Nadleśnictwo Czersk prowadzi liczne działania na rzecz edukacji przyrodniczo-leśnej zarówno miejscowego społeczeństwa, jak też osób przyjezdnych. W tym celu stworzono m. in. izbę i wiaty edukacyjne, wytyczono ścieżki przyrodnicze czy założono ogród przy siedzibie Nadleśnictwa. W minionym dziesięcioleciu edukacja leśna prowadzona była np. poprzez organizowanie (lub współudział): prelekcji, konkursów, akcji i warsztatów edukacyjnych itp. Obecnie opracowywany jest kolejny nowy „Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa”. Obejme on lata 2019 - 2028.

W podsumowaniu, działalność prowadzoną w ciągu mijającego 10-lecia przez Nadleśnictwo Czersk w zakresie szeroko pojętej dbałości o najcenniejsze dobra przyrody oraz propagowanie jej ochrony, zwłaszcza wśród najmłodszych przedstawicieli naszego społeczeństwa, należy ocenić pozytywnie.

4. Ocena wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej za ubiegły okres

Na posiedzeniu Komisji Założeń Planu (KZP) nie ustalono potrzeby sporządzenia, w zakresie opracowywania projektu PUL, odrębnego dokumentu stanowiącego ekspertyzę ekonomiczną.

Pobieżna ocena wskaźników ekonomicznych oraz spodziewanego wyniku ekonomicznego zostanie opracowana w oparciu o „instrukcyjną” Tabelę XIX i XX, które zostaną zamieszczone w treści Elaboratu, między innymi w oparciu o przyjęty na NTG etat użytkowania głównego, a także przekazane przez Nadleśnictwo Czersk dane uzupełniające dotyczące m. in. kosztów i przychodów.

5. Informacje dotyczące ewentualnych istotnych zmian (korekt) w dotychczasowych sposobach zagospodarowania

W czasie obrad Komisji Założeń Planu (KZP), która odbyła się w lipcu 2016 roku, w sposób szczegółowy poruszono zagadnienia związane z przyszłym sposobem zagospodarowania lasów. Przyjęto wówczas ramowe wytyczne opracowane w Tabelach (a także w komentarzach do nich) zarówno dla lasów wielofunkcyjnych o kierunku gospodarczym (spoza terenu leśnych siedlisk przyrodniczych) jak i dla lasów położonych na siedliskach przyrodniczych w obszarze Natura 2000 (PLH). W Protokole z KZP dodano także Tabelę uzupełniającą określającą wytyczne w sprawie zalecanych rodzajów oraz form rębni. W toku prac terenowych (w tym m. in. po klęsce z 2017 roku) zaproponowano uzupełnienia dotyczące tych Tabel. Uzupełnienia te zostały następnie zastosowane w wybranych pododdziałach oraz były zaakceptowane w czasie kolejnych odbiorów prac taksacyjnych. Dotyczą one głównie przyjęcia dodatkowych TD z udziałem Bk w pododdziałach gdzie gatunek ten występuje w młodym pokoleniu i jest dobrej jakości hodowlanej oraz zastosowania Rb IVd i Ia zwłaszcza w drzewostanach przewidzianych do przebudowy na terenach objętych uszkodzeniami od wiatru (huraganu z 2017 roku).

W ostatnio opracowywanych Planach UL dla drzewostanów Nadleśnictwa Czersk zaczęto w zdecydowanie większym udziale projektować rębnie złożone. Udział projektowanych rębni złożonych w PUL z 2009 roku wynosił blisko 26%. Działanie te zaowocowały wyraźnie zauważalnym wzrostem powierzchni młodników po rębniach złożonych (z 13 ha w 2009 roku do 158 ha obecnie). Wzrost powierzchni drzewostanów wielowarstwowych zahamował huragan z 2017 roku, który wstrzymał realizację planowanych rębni złożonych oraz zmiotł z powierzchni leśnej kilka wyhodowanych drzewostanów będących w KO. W 2009 roku odnotowano 212 ha drzewostanów tworzących KO, obecnie opisano je na powierzchni 206 ha. Przygotowany projekt PUL (na lata 2019 - 2028) będzie kontynuował tę wytyczną dotyczącą sposobu zagospodarowania, dla rębni złożonych przewidziano udział wynoszący ponad 41,5%. Nie oznacza to jednak zdecydowanego odejścia od projektowania oraz realizowania rębni zupełnych, które z racji układu siedlisk w bardzo wielu miejscach w Nadleśnictwie Czersk są ciągle najbardziej praktyczne, a jednocześnie korzystne dla rozwoju wielu przyszłych drzewostanów na tym terenie. Prawdopodobnie planowany udział rębni złożonych w kolejnych okresach gospodarczych będzie wynosił jednak mniej jak 40% (utrzyma się na poziomie ok. 30-35%), ze względu m. in. na to, że obecnie część rębni złożonych związana jest z użytkowaniem drzewostanów uszkodzonych i przebudowywanych.

Omawiając korekty dotychczasowego sposobu zagospodarowania tutejszych lasów przygotowano poniższą tabelę. Porównuje ona udział etatów cząstkowych (rębnych i przedrębnych) tylko z dwu ostatnich okresów gospodarczych. Działania te odniosły wpływ na obecny obraz struktury powierzchniowej oraz wiekowej drzewostanów Nadleśnictwa Czersk, zwłaszcza w odniesieniu do Obrębu leśnego Czersk.

Okres gospodarczy	Planowany (przewidywany) etat użytkowania głównego (netto, w tys. m³)	Udział etatów cząstkowych planowanych w użytkowaniu głównym rębny / przedrębny (%)	Udział etatów cząstkowych zrealizowanych w użytkowaniu głównym rębny / przedrębny (%)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1999 - 2008	458	53 / 47	46 / 54
2009 - 2018	560	59 / 41	55 / 45 *
	1 493 **	72 / 28 **	72 / 28 **
2019 - 2028	538	56 / 44	***

* - proporcja uwzględniająca pierwszych 8 lat (2009 – 2016),

** - etat i proporcja po uwzględnieniu Aneksu z grudnia 2017 r.,

*** - do ewentualnego uzupełnienia po zakończeniu okresu gospodarczego w 2028 roku.

Jak widać z powyższej tabeli w okresie lat 1999 - 2008 etat użytkowania głównego był dla lasów z terenu Nadleśnictwa Czersk realizowany z wyraźną przewagą cięć przedrębnych nad rębnymi. Choć planowanie urządzeniowe zakładało odwrotne działanie.

W PUL na okres lat 2009 - 2018 dla drzewostanów z Obrębu leśnego Czersk w etacie użytkowania głównego założono proporcję: 51% cięcia rębne / 49% cięcia przedrębne. Realizacja wyniosła: 42% cięcia rębne / 58% cięcia przedrębne. Stąd między innymi nastąpił stały i wyraźny wzrost średniego wieku drzewostanów w tym Obrębie. Tylko w dwu ostatnich 10-leciach (okresach gospodarczych) wiek ten wzrósł aż o 10 lat. Warto też zauważyć, że w 1989 roku średni wiek wynosił prawie 54 lata, a obecnie jest to już bez mała 70 lat. Utrzymanie dalej takiej tendencji może stworzyć wiele problemów dla przyszłych pokoleń, które będą zarządzać tymi lasami.

W Obrębie Giełdon wzrost średniego wieku drzewostanów w okresie lat 1989 - 2008 był wyraźnie wolniejszy. Niestety huragan z 2017 roku uszkodził głównie drzewostany z tego terenu co spowodowało, że obecnie ich średni wiek wrócił do stanu z 1977 roku.

Jak już wspomniano we wcześniejszych punktach niniejszego Koreferatu lasy Nadleśnictwa Czersk odnotowują w rzeczywistości przyrosty miąższości grubizny zdecydowanie większe jak zakładane, we stosowanych do tych wyliczeń (od 1993 roku) tablicach spodziewanego przyrostu. Poniżej dla lasów Nadleśnictwa w formie tabeli porównano zmiany w planowaniu etatu użytkowania głównego w odniesieniu do ostatnich oraz przyszłego okresu gospodarczego, podano tam też zanotowane zmiany związane ze zasobnością.

Okres gospodarczy	Planowany etat użytkowania głównego (netto m³)	Procentowa zmiana planowanego etatu użytkowania głównego w porównaniu do planowanego etatu z poprzedniego okresu gospodarczego (%)	Procentowa zmiana zasobności w porównaniu do zasobności z poprzedniego okresu gospodarczego (%)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1999 - 2008	457 982	b. d.	„+” 27,2
2009 - 2018	560 418	„+” 22,4	„+” 13,9
	1 493 418 *	„+” 226,1*	
2019 - 2028	537 590	„-” 4,1	„-” 19,2
		„-” 64,0*	

* - etat po uwzględnieniu Aneksu z grudnia 2017 r.

Kończąc omówienie niniejszych zagadnień warto też wziąć pod uwagę to, że z bardzo dużym prawdopodobieństwem kolejny okres gospodarczy (przypadający na lata 2029 - 2038) nie będzie charakteryzować się wzrostem rozmiaru etatu użytkowania głównego, głównie ze względu na wyjątkowo dużą powierzchnię zajmowaną przez drzewostany w I klasie wieku. Dopiero po 2038 roku nastąpi zmiana udziału drzewostanów w tabeli klas wieku, poprzez konsekwentny wzrost powierzchni zajmowanej przez nie w II klasie wieku. Drzewostany te zachowując zanotowane wcześniej tendencje powinny w okresie lat 2039 – 2048 mocno przyrastać, choć na wyraźny przyrost zapasu (i równocześnie zasobności) trzeba będzie prawdopodobnie poczekać do początku okresu gospodarczego przypadającego po 2049 roku (lata 2049 - 2058).

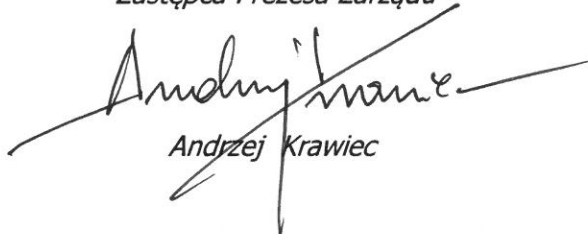
Na tym Koreferat zakończono.

Kraków, maj - czerwiec 2019 rok

Jednocześnie sporządzający niniejszy Koreferat dziękuje Nadleśniczemu Panu Ireneuszowi Bojanowskiemu i jego Zastępcy Panu Leszkowi Pultynowi oraz całej Załodze Nadleśnictwa Czersk za to, że starali się być pomocni na każdym etapie realizowanych prac oraz stworzyli życzliwą atmosferę w toku dobiegającej końca wyjątkowo nietypowej i przez to niezmiernie trudnej „kampanii urzędzeniowej”.

Opracował:

Zastępca Prezesa Zarządu

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Andrzej Krawiec', with a long horizontal stroke extending to the right.

Andrzej Krawiec

Załączniki do Koreferatu:

- **Tabela XI**

Ocena upraw i młodników do 10 lat założonych na powierzchniach otwartych

- **Tabela XII**

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

- **Tabela XIII**

Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych Planach Urządzenia Lasu

Tabela nr XI

Ocena upraw i młodników do 10 lat założonych na powierzchniach otwartych

Nadleśnictwo Czersk – Obręb leśny Czersk

Typ siedlisko- wy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodni- cze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepa- dłe	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
BS		2,02										2,02
BŚW		206,54	3,95									210,49
BMŚW		35,96										35,96
Ogółem		244,52	3,95									248,47

Tabela nr XI

Ocena upraw i młodników do 10 lat założonych na powierzchniach otwartych

Nadleśnictwo Czersk – Obręb leśny Gieldon

Typ siedlisko- wy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodni- cze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepa- dłe	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
BS		13,52										13,52
BŚW		771,07	13,63									784,70
BMŚW		84,18			3,54		6,32					94,04
BMW		3,13										3,13
LMŚW					0,48							0,48
Ogółem		871,90	13,63		4,02		6,32					895,87

Tabela nr XI

Ocena upraw i młodników do 10 lat założonych na powierzchniach otwartych

Nadleśnictwo Czersk

Typ siedlisko- wy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodni- cze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepa- dłe	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
BS		15,54										15,54
BŚW		977,61	17,58									994,19
BMŚW		120,14			3,54		6,32					130,00
BMW		3,13										3,13
LMŚW					0,48							0,48
Ogółem		1116,42	17,58		4,02		6,32					1144,34

Tabela nr XII

Ocena upraw i młodników do 10 lat założonych na powierzchniach otwartych

Nadleśnictwo Czersk – Obręb leśny Czersk

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	14,29	57,8	22
	BMŚW		DB	92,76	30,0	11
	LMŚW		BK	13,20	85,3	11
	LMŚW		DB	28,92	33,6	11
	LMW		DB	6,40	30,0	11
	LŚW		BK	11,70	76,0	22
	LŚW		DB	7,39	35,9	22
Razem				174,66	40,4	11
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMB		DB	2,54	90,0	12
	BMB		ŚW	1,82	100,0	12
	BMŚW		DB	12,58	30,0	11
	BMŚW		SO	53,08	100,0	11
	BMW		SO	4,90	100,0	11
	BŚW		SO	6,15	100,0	22
	LMŚW		BK	5,00	95,9	11
	LMŚW		DB	14,80	69,8	11
	LMŚW		SO	23,68	100,0	11
	LMW		DB	3,75	100,0	11
	LŚW		BK	7,43	100,0	11
Razem				135,73	89,9	11
Ogółem				310,39	62,0	11

Tabela nr XII

Ocena upraw i młodników do 10 lat założonych na powierzchniach otwartych

Nadleśnictwo Czersk – Obręb leśny Giełdon

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	0,51	60,0	22
	BMŚW		DB	18,23	30,0	11
	LMŚW		BK	10,98	83,7	11
	LMŚW		DB	1,99	30,0	12
Razem				31,71	49,1	11
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		DB	4,19	30,0	22
	BMŚW		SO	5,81	100,0	11
	BŚW		SO	5,55	100,0	12
	LMŚW		DB	6,87	78,2	11
Razem				22,42	80,2	12
Ogółem				54,13	62,0	12

Tabela nr XII

Ocena upraw i młodników do 10 lat założonych na powierzchniach otwartych

Nadleśnictwo Czersk

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	14,80	57,8	22
	BMŚW		DB	110,99	30,0	11
	LMŚW		BK	24,18	84,6	11
	LMŚW		DB	30,91	33,4	11
	LMW		DB	6,40	30,0	11
	LŚW		BK	11,70	76,0	22
	LŚW		DB	7,39	35,9	22
Razem				206,37	41,7	11
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMB		DB	2,54	90,0	12
	BMB		ŚW	1,82	100,0	12
	BMŚW		DB	16,77	30,0	11
	BMŚW		SO	58,89	100,0	11
	BMW		SO	4,90	100,0	11
	BŚW		SO	11,70	100,0	12
	LMŚW		BK	5,00	95,9	11
	LMŚW		DB	21,67	72,4	11
	LMŚW		SO	23,68	94,1	11
	LMW		DB	3,75	100,0	11
	LŚW		BK	7,43	100,0	11
Razem				158,15	88,5	11
Ogółem				364,52	62,0	11

Tabela nr XIII

**Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych
w kolejnych Planach Urządzenia Lasu**

Nadleśnictwo Czersk – Obręb leśny Czersk

L.p.	Wskaźniki	Jednostka miary	Stan na:				
			1.10. 1977	1.01. 1989	1.01. 1999	1.01. 2009	1.01. 2019
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha *	6 788	6 458	6 036	6 046	6 052
2	Zasoby mączszości	w tys. m ³	836	947	1 310	1 521	1 816
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach lub klasach wieku						
	IIa	m ³	50	46	94	86	187
	IIb	m ³	110	89	166	149	194
	IIIa	m ³	152	194	223	252	267
	IIIb	m ³	193	206	241	261	310
	IVa	m ³	191	235	260	281	329
	IVb	m ³	246	210	287	308	360
	Va	m ³	267	254	275	321	372
	Vb	m ³	283	309	305	325	378
	VI	m ³	284	287	325	354	393
	VII i starsze	m ³	275	259	296	339	415
	KO	m ³	-	316	294	303	316
	KDO	m ³	-	311	-	233	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zal. i niezal.)	m ³	137	161	217	252	300
5	Przeciętny wiek d-stanów	lat	48	54	60	66	70
6	Spodziewany bieżący przyrost d-stanów na 1ha - tablicowy	m ³	**	**	6,3	6,1	6,4
7	Przeciętna mączszość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	2,4	0,9	0,7	1,5	2,2
8	Przeciętna mączszość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,3	2,4	2,3	2,9	3,0
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m ³	4,9	5,7	8,6	7,9	10,0

* - w pełnych hektarach,

** - brak danych.

Tabela nr XIII

**Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych
w kolejnych Planach Urządzenia Lasu**

Nadleśnictwo Czersk – Obręb leśny Gieldon

L.p.	Wskaźniki	Jednostka miary	Stan na:				
			1.10. 1977	1.01. 1989	1.01. 1999	1.01. 2009	1.01. 2019
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha *	7 595	7 887	7 232	7 268	7 240
2	Zasoby mączszości	w tys. m ³	1 295	1 287	1 342	1 520	648
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach lub klasach wieku						
	Ila	m ³	35	28	63	83	72
	Ilb	m ³	82	88	124	138	168
	IIla	m ³	130	169	196	193	165
	IIlb	m ³	165	224	219	246	178
	IVa	m ³	161	276	248	265	206
	IVb	m ³	167	229	287	296	276
	Va	m ³	192	235	259	320	249
	Vb	m ³	210	247	272	287	303
	VI	m ³	234	279	269	318	246
	VII i starsze	m ³	-	-	230	310	227
	KO	m ³	-	-	307	250	276
	KDO	m ³	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zal. i niezal.)	m ³	102	156	188	209	90
5	Przeciętny wiek d-standów	lat	46	53	57	58	47
6	Spodziewany bieżący przyrost d-standów na 1 ha - tablicowy	m ³	**	**	5,6	5,6	4,0
7	Przeciętna mączszość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,2	0,7	1,2	1,8	13,2
8	Przeciętna mączszość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	0,8	1,3	1,8	1,5	3,3
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-standów na 1 ha	m ³	3,4	7,4	6,2	5,4	4,6

* - w pełnych hektarach,

** - brak danych.

Tabela nr XIII

**Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych
w kolejnych Planach Urządzenia Lasu**

Nadleśnictwo Czersk

L.p.	Wskaźniki	Jednostka miary	Stan na:				
			1.10. 1977	1.01. 1989	1.01. 1999	1.01. 2009	1.01. 2019
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha *	14 383	14 345	13 268	13 314	13 293
2	Zasoby mączszości	w tys. m ³	1 530	2 050	2 652	3 042	2 464
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach lub klasach wieku						
	IIa	m ³	37	37	78	85	114
	IIb	m ³	92	88	144	144	182
	IIIa	m ³	136	179	207	220	235
	IIIb	m ³	183	215	229	252	264
	IVa	m ³	197	260	254	272	287
	IVb	m ³	201	220	287	302	328
	Va	m ³	243	241	267	321	328
	Vb	m ³	283	273	285	309	348
	VI	m ³	265	285	299	336	373
	VII i starsze	m ³	271	258	295	340	374
	KO	m ³	-	314	297	286	310
	KDO	m ³	-	311	-	236	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zal. i niezal.)	m ³	120	158	201	229	185
5	Przeciętny wiek d-stanów	lat	46	53	58	61	60
6	Spodziewany bieżący przyrost d-stanów na 1ha - tablicowy	m ³	**	**	5,9	5,8	5,4
7	Przeciętna mączszość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	2,0	0,7	1,0	1,6	8,2
8	Przeciętna mączszość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,2	1,7	2,0	1,9	3,1
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m ³	4,0	6,2	7,3	6,3	6,9

* - w pełnych hektarach,

** - brak danych.

REFERAT KIEROWNIKA ZOL DLA NADLEŚNICTWA CZERSK

I. Nadleśnictwo Czersk pod względem występowania szkodników pierwotnych sosny zostało określone przez ZOL jako dość często przez nie atakowane. Zabiegi lotnicze wobec najważniejszych szkodników prowadzono tutaj w następujących latach: brudnica mniszka 1978-1983, 1993-1994, 1999-2000, 2004, 2012, w 2017 r. na 2796,54 ha i ostatnio w 2018 r. na 931 ha. Strzygonia choinówka 1962, 1988 i ostatnio w 1999 roku na 115 ha (w 2017 r. towarzyszyła ona brudnicy mniszce na 2298,26 ha). Boreczniki 1992, 1994 (głównym gatunkiem był borecznik zielonożółty), 1995 (głównym gatunkiem był borecznik krzewian w LN) i w 1996 roku na 141 ha. Okresowo w drzewostanach występuje borecznikowiec rudy, który najczęściej wśród boreczników ulega różnym chorobom dziesiątkującym jego populację. Ponadto zabiegami obejmowano barczatkę sosnówkę w 1994 oraz w 1995 roku na 402 ha. Czasem obserwuje się w drzewostanach intensywny lot motyli poprocha cetyniaka, ale jak dotąd jego gąsienice nigdy realnie nie zagraziły trwałości drzewostanów.

Pierwotne ogniska rozrodu szkodników pierwotnych w Nadleśnictwie Czersk koncentrują się przede wszystkim w południowej części Obrębu Czersk, a na Obrębie Gieldoń występują wyspowo, praktycznie na całym jego obszarze poza południowo-zachodnią częścią.

W 2010 roku ZOL Gdańsk rozpoznał w całej powojennej historii występowanie najgroźniejszych dla trwałości lasu owadów w połączeniu z ich lokalizacją i zapoznał (na CD) z tym materiałem wszystkie jednostki. Zaktualizowany wykaz oddziałów do 2018 roku (ostatniego, w którym wykonywano lotnicze zabiegi ochronne), stanowiący pokazane punktowo ogniska gradacyjne został przekazany Nadleśnictwu. We współpracy z Nadleśnictwem i RDLP oraz za zgodą DGLP w trybie eksperckim w 2010 roku dokonano zmniejszenia liczby partii kontrolnych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny wyłączając istniejące partie na obszarach rozpoznanych jako nie gradacyjne. W Nadleśnictwie Czersk liczbę pierwotnie istniejących partii kontrolnych jesiennych poszukiwań 234 zredukowano wówczas do 192, regulując to specjalnym protokołem wyłączenia z poszukiwań. W kolejnym etapie pracy wszystkich zespołów ochrony lasu dla całej Polski powstała baza danych z 25 lat o zagrożeniu i zabiegach ochronnych wobec poszczególnych gatunków najważniejszych szkodników pierwotnych sosny. Na jej podstawie sporządzony został projekt Tn3Kategorie (w Quantum GIS), przekazany wszystkim nadleśnictwom, obrazujący na mapie obszary gradacyjne dla brudnicy mniszki, strzygoni choinówki, borecznika, barczatki sosnówki i poprocha cetyniaka. Zawarte w nim warstwy dotyczyły: wszystkich owadów, wszystkich za wyjątkiem brudnicy mniszki, czyli prognozowanych na podstawie jesiennych poszukiwań i każdego z osobna. Powierzchnia oddziałów prezentujących miejsca problemowego występowania owadów (pod uwagę wzięto połączoną drugą i trzecią kategorię z projektu oraz połączoną czwartą i piątą), posłużyła do ustalenia za pomocą jednolitej metody odpowiedniej liczby partii kontrolnych jesiennych poszukiwań. W przypadku Nadleśnictwa Czersk wyliczony wynik wyniósł 133 sztuki. Interpretacja ZOL była następująca: ostateczna liczba partii kontrolnych nie może być mniejsza od tak wyliczonej. Można jednak zachować ich większą liczbę jeśli w trybie eksperckim była ona większa. Wyliczenie to dotyczyło istniejących wówczas drzewostanów. Jednak z powodu szkód jakie poczyniła sierpniowa nawałnica w 2017 roku w zniszczonych drzewostanach wyznaczone partie kontrolne podlegają kasacji.

W grupie szkodników o charakterze nękającym na pierwszy plan wysuwają się ryjkowce w młodych uprawach, głównie szeliniak, rejestrowany w 2015 roku na powierzchni 106,92 ha (największą 120,24 ha podano w 2010 roku), a w ostatnio odnotowanym 2016 roku na 21,93

ha. Kolejnym jest smolik znaczony, nabierający w uprawach coraz większego znaczenia (w 2013 roku pokazano go na 15 ha). Młode sosenki potrafi zasiedlać również rytownik dwuzębny. Wyjątkowo uporczywym i charakterystycznym owadem jest rozwałek korowiec. Największy zasięg jego występowania na 300 ha wykazano w 2008 roku. W 2018 roku podano już niewielką powierzchnię 43,12 ha. Wśród innych gatunków owadów w uprawach spotykane są takie jak: borecznikowiec rudy, który wystąpił wyjątkowo powszechnie w 2019 roku i wymagał zastosowania zabiegów (w 2015 roku podano go tylko na 6,85 ha), ponadto zwójki sosnowe i hurmak olchowiec (w 2018 r. na 5 ha).

Szkodniki wtórne sosny są reprezentowane przez przyplaszczka granatka, odnotowanego w 2017 roku na 216,56 ha (w 2010 roku wystąpił on na 768,72 ha). Z kolei cetyńce chociaż wykazane w 2018 roku na 365,45 ha nie mają istotnego znaczenia. W przypadku świerka problem stwarza kornika drukarz, pokazany w 2018 roku na 87,16 ha (w 2012 roku podano 391,67 ha). Pod względem średniej liczby odłowionych chrząszczy kornika drukarza do pułapki feromonowej 4967 sztuk w 2018 roku, Nadleśnictwo Czersk znalazło się na siódmym miejscu wśród czternastu jednostek, w których rejestrowano jego odłow. Kornikowi drukarzowi towarzyszą korniki drobne jak: rytownik pospolity i czterooczak świerkowiec. Są one głównymi sprawcami dobijania osłabionych świerków podszytowych. Zwykle podaje się je na powierzchni 15 ha. Z innych owadów na uwagę zasługuje ogłodek brzozowiec często notowany (w 2018 roku na powierzchni 23 ha).

W 2017 roku sierpniowa nawałnica wyrządziła nie spotykane dotąd szkody w drzewostanach. Nadleśnictwo Czersk pod względem pierwotnie oszacowanej masy 900 tysięcy m³ oraz powierzchni do odnowienia 5100 ha znalazło się na drugim miejscu po najbardziej poszkodowanym Nadleśnictwie Rytel. W wyniku uporządkowania uszkodzonych drzewostanów realna masa pozyskanego drewna okazała się mniejsza.

Pod względem masy usuniętego posuszu sosnowego razem z wywrotami i złomami w 2018 roku (257719 m³) Nadleśnictwo Czersk zajmuje czwarte miejsce w RDLP. W przypadku świerka (2824 m³) miejsce jedenaste, a w przypadku gatunków liściastych ogółem (14077 m³) pozycję szóstą. W zaistniałej sytuacji klęskowej z czasem będzie rósł szkodliwy wpływ na drzewostany różnych czynników biotycznych (rozwój owadów, grzybów) oraz abiotycznych (w związku z dynamicznymi zmianami pogodowymi) dlatego coraz trudniej będzie utrzymać właściwy poziom stanu sanitarnego drzewostanów.

Wśród chorób powodowanych przez patogeny grzybowe uwagę zwraca huba korzeni, wykazywana w 2018 roku na 108,47 ha, ponadto stale występuje opieńka (w 2018 roku zarejestrowana na 43,76 ha). Charakterystyczna jest też rdza kory sosny (w 2018 roku na 263,11 ha) oraz zamieranie pędów sosny. W 2011 roku pokazano je na 177,07 ha. Z innych patogenów należy wymienić osutki na sośnie (w 2015 roku na 196,89 ha) i mączniaka na liściach dębu (w 2018 roku na 40,06 ha).

Szkody powodowane przez zwierzynę uważa się za istotne. Obejmowały one w 2018 roku 51,35 ha. Zabiegi ochronne (mechaniczne) wykonano na 59,90 ha. Szkody powoduje także bóbr. W 2015 roku zarejestrowano je na 21,82 ha, a w 2018 roku tylko na 6,07 ha.

II. Działania w zakresie zadań kierunkowych ochrony lasu można streścić następująco:

- Fakt szkód jakie wyrządziła sierpniowa nawałnica w 2017 roku zobowiązuje do zwiększenia aktywności w zakresie ochrony lasu. Głównym przedmiotem zainteresowania muszą być przerzedzone drzewostany, sąsiadujące z obszarem powstałej klęski. Objęte lustracją powinny być także fragmenty drzewostanów, które przetrwały wicher.

- Istnieje potrzeba sporządzenia i aktualizowania na bieżąco mapy zagrożenia ze strony najważniejszych szkodników wtórnych, których rola jak się przewiduje będzie rosła.
- Tradycyjnie największa uwaga powinna być skupiona na przypłaszczku granatku. Drzewa zasiedlone przez tego owada należy usuwać przez cały rok, ale w sposób pilny w terminie rójki chrząszcza, czyli od maja do końca sierpnia. Na odsłoniętych południowych ścianach drzewostanów warto umieszczać po kilka opasek lepowych z czarnej folii do zwabienia jego owadów doskonałych. W drzewostanach może się pojawić groźny kornik ostrożbny.
- Wskazane jest prowadzenie zapisu o wykonywaniu zadań z zakresu ochrony lasu takich jak: monitorowanie zagrożenia ze strony szkodników wtórnych w pułapkach feromonowych, ewentualnie rozwoju kornika na pułapkach klasycznych, dokumentowanie usuwania liczby i masy drzew trocinkowych oraz drzew zasiedlonych przez przypłaszczka.
- w przypadku pozostawiania pniaków na uszkodzonej powierzchni zaleca się rozważyć zastosowanie preparatu z grzybem *Phlebiopsis gigantea* lub innych dostępnych preparatów, powodujących przyspieszenie rozkładu pni.
- W najmłodszych uprawach należy obserwować nasilenie występowania szeliniaka, wykładać wałki pułapkowe na początku od strony starszego drzewostanu, a w późniejszym okresie również wewnątrz uprawy. Duża powierzchnia do odnowienia powoduje, że trudno będzie precyzyjnie przewidzieć zachowanie szeliniaka, ale w przypadku stworzeniu przez niego bezpośredniego zagrożenia dla sadzonek powinno się brać pod uwagę konieczność wykonania zabiegu chemicznego.
- Nadleśnictwo z racji częstego pojawiania się gradacji szkodników pierwotnych sosny wymaga stałego monitorowania tej grupy owadów. W trakcie trwania gradacji owadów prognozowanych na podstawie jesiennych poszukiwań powinno się konfrontować miejsca, w których w trakcie późniejszych kontroli (np. ścinki drzew na płachtę) stwierdzono największe liczby żerującego stadium owada z przyjętą lokalizacją partii kontrolnych. W sytuacji ich nie pokrywania zaleca się dokonywanie drobnych korekt w usytuowaniu PK. Z powodu presji, jaką wywiera na drzewostany zespół szkodników pierwotnych sosny, wskazane jest wyjątkowo staranne wykonywanie czynności prognostycznych, przewidywanych przez Instrukcję ochrony lasu (rejestracja lotu motyla brudnicy mniszki oraz wykonanie jesiennych, czy uzupełniających wiosennych poszukiwań szkodników sosny).
- Na mapie ochrony lasu należy nanieść stałe miejsca corocznego wywieszania pułapek feromonowych do odłowu samców brudnicy mniszki. Ich liczbę zgodnie z zapisem w IOL ustala nadleśniczy.
- Zaleca się na bieżąco dbać o właściwy stan sanitarny w drzewostanach sosnowych, w grupach świerka i w drzewostanach liściastych, zwracając uwagę na terminowe usuwanie drzew opanowanych przez groźne szkodniki. Lokalnie wierzchołki, gałęzie, czy kora będzie wymagała utylizacji.
- W uprawach i młodnikach zagrożonych przez owady i grzyby trzeba w sposób bieżący podejmować czynności przeciwdziałające powstawaniu i rozprzestrzenianiu się uszkodzeń.
- Winno się podtrzymać działania zmierzające do minimalizowania szkód powodowanych przez zwierzyń.

Otrzymuje:

Nadleśnictwo Czersk

RDLP Toruń

Wykonawca planu urządzenia lasu

a/a

K I E R O W N I K
Zespołu Ochrony Lasu
w Gołomsku
dr. inż. Piotr Gąbka

OGNISKA ROZRODU SZKODNIKÓW PIERWOTNYCH SOSNY (2018)

RDLP Toruń

Nadleśnictwo CZERSK	Stan mapy 1.01.2009
---------------------	---------------------

OBREB	Rok silnego występowania (dwie ostatnie cyfry)			
Oddziały	brudnica mniszka	strzygonia choinówka	borecznik	bareziatka sosnowka
CZERSK				
40	94			
124			95	
134	04			
135	80, 81	88		
136	80			
137	04, 17	62		
138	04			
159	80			
160	80	88		
162	80			
163		88		
171	80, 81			
172A	18			
173	80			
174	18			
181	80			
184	93	62		
185			94, 96	
186	04		96	
187	80, 04		96	
188		88		
189	80			
194	80			
196	80	88		
197			94	
199	04			
200	80, 04, 18			
201		62		
202	80			
205	81	88		
208		88		
211	80	88		
212	93, 04			
213	04, 18		96	
214	93, 04			
217	79, 18			
221		62		
224	93			
226	04			

227	78, 04			
228	78			
230	78, 18			
231	00			
233		99		
234	99			
235	18			
236	78, 93, 04	62		
237	18			
240	80	62		
241			92	
242	80, 93			
LN Krzyż	18			
GIELDON				
LN Brusy 1c	17			
LN Mł. Glisno 4				94
LN Męcikal 3t, 14l	12			
8	81			
10		88		95
17	00	88		
19				95
27		88		
37		88		
39				95
40				95
47	94			
58	17			
60	17			
72	94, 00	62		
74	00			
75	00			
79		17		
80	12			
87	94			
91	81			
94	80			
95	80			
96	17			
97A	17			
101	94	94		
106	80			
110		88		
113	79	17		94
114	79	93		
118	79	88		
120	79			
125	94			94
127	80			

133	80, 93			94
135	17			
147	79			
148	80			
150	17			
153	17			
155	80, 00			
157	79	88		
159	99	99		
165			94	
168	17			
169	79			
170	79, 80, 17	17		
171	17			
175	17			
177		17		
180			92	
183	99			
191	80			
192	93, 99, 12	78	94	
193	99			
204	17			
206	79			
215	78			
217	80, 99		94	
219	12			
220	79			
222	17			
223	17			
230	99	99		
238			93, 94	
239			04	
251		99		
253	78, 80			
256	80			
260			94	
274	80			
279			94	
281			94	
282			94	
288	79, 80			
291	80			
292	00			
293	80			
294	79			
299	80			
300	80			
301	80			

302	00			
304	00			
305		88		

Liczba oddziałów, w których powtarza się problemowe występowanie owadów	40
Liczba oddziałów, w których występowały co najmniej dwa różne owady	27

Opracował: Piotr Gawęda - kierownik ZOL Gdańsk

**Analiza urządzania lasu sporządzona przez Wydział Kontroli i Audytu
Wewnętrznego na podstawie protokołu kontroli okresowej w Nadleśnictwie
Czersk w 2015 roku.**

1. Ocena realizacji użytkowania etatu cięć grubizny netto użytków rębnych

W planie urządzania lasu, w ramach zadań obligatoryjnych ustalono etat cięć grubizny netto użytków rębnych na poziomie 328 850 m³. W okresie 01.01.2009 r. do 31.12.2014 r. (6 lat) zrealizowano użytkowanie rębne ogółem na poziomie 193 624,70 m³, co stanowi 98,13% etatu (skorygowanego upływem lat - 6), określonego na 10 lat. Odchyłka „na minus” w realizacji etatu cięć rębnych wyniosła 1,87%, natomiast wykonanie etatu powierzchniowego użytków rębnych z odchyłką „na plus” na poziomie 9,3%, w tym rębni złożonych na poziomie „na plus” 9,8%. Zgodnie z metodyką kontroli okresowej realizację etatu miąższościowego z odchyłką „na minus” w przedziale 0-5%, uznaje się jako realizację bardzo dobrą, i tak zostało ocenione użytkowanie rębne za ten okres.

2. Ocena realizacji grubizny netto użytkowania głównego

W planie urządzania lasu określono w ramach etatu użytków głównych pozyskanie drewna w ilości nie większej niż 560 418m³ grubizny netto. W okresie 6 lat zrealizowano grubiznę netto użytkowania głównego w wysokości 331 774,24 m³, co stanowi 98,66% etatu skorygowanego upływem 6 lat. Zgodnie z metodyką kontroli okresowej, realizację etatu z odchyłką nie większą niż 5% (przy czym niedopuszczalne jest przekroczenie etatu 10-letniego), uznaje się jako realizację bardzo dobrą i tak wówczas została oceniona realizacja użytkowania głównego.

3. Realizacja powierzchniowa etatu cięć w użytkowaniu przedrębnym

W planie urządzenia lasu, w ramach zadań obligatoryjnych, ustalono etat powierzchniowy cięć w użytkowaniu przedrębnym na poziomie 9.964 ha.

W okresie 6 lat zrealizowano etat powierzchniowy ogółem na poziomie 6.002,89ha, co stanowi 100,4% etatu skorygowanego upływem 6 lat.

3.1. Powierzchniowe wykonanie CP-P

W planie urządzenia lasu określono zadania dotyczące wykonania czyszczeń późnych z pozyskania na powierzchni 423,06 ha. W okresie 6 lat wykonano zabiegi na łącznej powierzchni 254,59 ha, co stanowi 100,3% etatu powierzchniowego określonego w planie u.l. skorygowanego upływem 6 lat.

3.2. Powierzchniowe pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników.

W planie urządzenia lasu w ramach zadań obligatoryjnych podlegających zatwierdzeniu przez Ministra Środowiska, określono wielkość pielęgnowania zainwentaryzowanych młodników na powierzchni nie mniejszej niż 990,09 ha. W okresie 6 lat wykonano zabiegi pielęgnowania młodników na łącznej powierzchni 525,09 ha, co stanowi 88,39% etatu powierzchniowego (skorygowanego upływem lat - 6) określonego w PUL na 10 lat. Odchyłka „na minus” wyniosła 11,61%, gdy zgodnie z metodyką kontroli okresowej, zatwierdzoną przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, realizacji etatu z odchyłką „na minus” większą niż 5% uznaje się jako działanie niepoprawne, co za skutkowało oceną niedostateczną.

3.3. Powierzchniowe wykonanie trzebieży wczesnych

W planie urządzenia lasu określono zadania dotyczące wykonania trzebieży wczesnych na powierzchni 1.962,88 ha. W okresie 6 lat wykonano zabiegi TW na łącznej powierzchni 1.181,76 ha, co stanowi ich realizację na poziomie 100,3% etatu

powierzchniowego, skorygowanego upływem 6 lat. Zgodnie z metodyką kontroli okresowej, realizację etatu z odchyłką „na plus” nie większą niż 5% uznaje się jako realizację bardzo dobrą i tak zostało ocenione to zagadnienie.

3.4. Powierzchniowe wykonanie trzebieży późnych

W planie urządzenia lasu określono zadania dotyczące wykonania trzebieży późnych na powierzchni 7.578,06 ha. W okresie 6 lat zabiegi TP wykonano na powierzchni 4.566,54 ha, co stanowi 100,4% etatu powierzchniowego określonego w p.u.l. na 10 lat, skorygowanego upływem lat 6. Odchyłka „na plus” w realizacji etatu powierzchniowego trzebieży późnych wyniosła 0,4%. Zgodnie z metodyką kontroli okresowej realizacja etatu z odchyłką nie większą niż +/- 10%, uznaje się jako realizację bardzo dobrą i tak zostało ocenione to zagadnienie.

Za okres 6 lat sumaryczne wykonanie trzebieży wyniosło 100,4% i mieści się w ono granicach dopuszczalnych dla oceny bardzo dobrej.

4. Analiza pilności cięć w użytkowaniu przedrębnym

W planie urządzenia lasu nie projektowano do wykonania pilnych zabiegów pielęgnacyjnych tj. oznaczonych we wskazówkach gospodarczych jako „zabieg pilny” lub zabieg wielonawrotowy. Zgodnie z metodyką kontroli okresowej zagadnienie to zostało wyłączone z kontroli.

5. Użytkowanie przygodne przedrębne. Prawidłowość kwalifikacji do zabiegu

W okresie od 2009 do 2014 roku w nadleśnictwie błędnie zakwalifikowano użytkowanie przygodne na łączną masę 596,30 m³, co stanowi 3,69% masy użytkowania przygodnego, zrealizowanego w badanym okresie. Zgodnie z metodyką

kontroli okresowej, brak zastrzeżeń do prawidłowości kwalifikowania masy użytkowania przygodnego powyżej 90%, uznaje się jako klasyfikację bardzo dobrą. Błędy zaś dotyczyły:

- zaewidencjonowania cięć jako PTP i PTW na łączną masę 274,20 m³, w drzewostanach, w których zaplanowano wyłącznie cięcia rębne,
- zaewidencjonowania cięć jako PR na łączną masę 322,10 m³ w wydzieleniach, w których brak we wskazówkach gospodarczych wskazania użytkowania rębego.

6. Zgodność opisu taksacyjnego w SILP ze stanem faktycznym na gruncie

Kontrola nie stwierdziła niezgodności opisów taksacyjnych w SILP ze stanem faktycznym na gruncie, co zostało ocenione na bardzo dobrze.

7. Zgodność ustaleń terenowych z Leśną Mapą Numeryczną (LMN)

Kontrola okresowa stwierdziła niezgodności ustaleń terenowych z Leśną Mapą Numeryczną na 3% pozycji, co oceniono na bardzo dobrze.

8. Ocena terminów wykonania aktualizacji bazy opisowej

Aktualizacja bazy opisowej SILP w latach kontrolnych została wykonana zgodnie z terminem określonym w pkt. 2 załącznika nr 1 do zarządzenia nr 13 z 20 marca 2007 r. w sprawie przenoszenia informacji pomiędzy planem urządzenia lasu dla nadleśnictwa i Systemem Informatycznym Lasów Państwowych (SILP) oraz bieżącej aktualizacji stanu lasu w SILP, gdzie zapisano, że aktualizację kompleksową za rok poprzedni należy wykonywać przed terminem składania deklaracji podatku leśnego tj. do 15 stycznia. Ocena tego zagadnienia: bardzo dobrze.

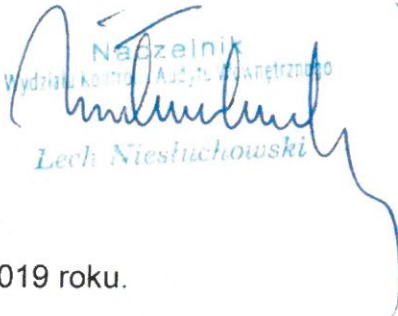
9. Ewidencja w SILP kolejnych nawrotów w 10-leciu,

W Nadleśnictwie w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu nie wystąpiły przypadki braku właściwego oznaczenia w ewidencji SILP nawrotów zabiegów pielęgnacyjnych lub nawrotów cięć, co oceniono na bardzo dobrze.

Podsumowanie

Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrznego ocenił prowadzenie w Nadleśnictwie Czersk zagadnień z działu **Urządzania lasu**, w tym realizacji **planu urządzania lasu**, w okresie objętym kontrolą okresową na 91%, co odpowiada ocenie **bardzo dobrej**.
Analizując zaś użytkowanie główne, za okres 8 lat (2009-2016), tj. za okres przed powstaniem klęski, Nadleśnictwo, w stosunku do upływu czasu, sukcesywnie realizowało plan u.l., wykonując go na poziomie 99,5%, co również daje ocenę **bardzo dobrą**.

Sporządził:

Naczelnik
Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego

Lech Niestuchowski

Toruń, 17 lipca 2019 roku.

**Końcowa ocena gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Czersk
(obręby: Czersk, Gieldon)
za lata 2009 - 2018, dokonana przez
Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu.**

W oparciu o przedłożoną mi analizę gospodarki przeszłej sporządzoną przez nadleśniczego, dokumentację wykonawcy planu urządzenia lasu, referatu kierownika ZOL, koreferatu naczelnika Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Toruniu oraz materiały własne RDLP, przedstawiam niżej ocenę gospodarki leśnej.

Użytkowanie rębne i przedrębne

Ponieważ sporządzony w następstwie szkód od huraganu z sierpnia 2017 roku aneks, zwiększający o 933000 m³ etat miąższościowy wykonano dla całego nadleśnictwa bez podziału na obręby, rozliczenia etatu miąższościowego wg obrębów nie wykonano.

Obręb Czersk

W rozmiarze powierzchniowym użytkowanie rębne wykonano w 83,2% a użytkowanie przedrębne w 84,9%, w tym: czyszczenia późne w 95,7%, trzebieże w 84,6%.

Obręb Gieldon

W rozmiarze powierzchniowym użytkowanie rębne wykonano w 395,9% a użytkowanie przedrębne w 85,8%, w tym: czyszczenia późne w 90,8%, trzebieże w 85,5%.

Ogółem Nadleśnictwo Czersk

Użytkowanie rębne wykonano w rozmiarze powierzchniowym w 259,4% a w rozmiarze masowym wraz z użytkami przygodnymi w 80,8%. Użytkowanie przedrębne - wykonano w rozmiarze masowym wraz z użytkami przygodnymi w 80,1%. Powierzchniowo użytkowanie przedrębne wykonano w 85,4%, z czego: CP-P w 92,4%, trzebieże w 85,1% (TW w 87,7%, TP w 84,4%).

Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Czersk w analizowanym okresie etat masowy wraz z użytkami przygodnymi wykonano w 80,6%, z czego użytkowanie przedrębne w 80,1% a użytkowania rębne w 80,8%. Rozbieżność w wykonaniu etatu masowego wynikała z nieprecyzyjnego oszacowania masy niezbędnej do usunięcia szkód spowodowanych huraganem. Zwiększono aneksem etat masowy o 746000 m³ w użytkowaniu rębnym i o 187000 m³ w użytkowaniu przedrębnym, bez zmiany etatów powierzchniowych. Wielkość o jaką zwiększono etat masowy, była wyliczona w oparciu o szacunki wykonane zaraz po klęsce. Ile z oszacowanej wielkości drewna kłeskowego będzie pozyskane w ramach obowiązującego jeszcze PUL (do końca 2018 roku) a ile w nowym PUL, było trudne do przewidzenia. Przyjęto

rozwiązanie, zakładające pozyskanie większości drewna kłęskowego w okresie obowiązującego wówczas PUL.

Prawidłowej analizie wykonania użytkowania można dokonać, analizując okres pierwszych ośmiu lat PUL. Do chwili wystąpienia kłęski, w latach 2009-2016 użytkowanie główne w rozmiarze masowym było realizowane prawidłowo i równomiernie w odniesieniu do etatu przed aneksem i wyniosło 99,5% tego etatu, skorygowanego upływem 8 lat, przy czym nie wykonano użytkowania rębного (93%) a przekroczono użytkowanie przedrębne (109%). Wobec obowiązującej wówczas zasady kompensowania użytków głównych, było to działanie prawidłowe, gdyż wykonując obligatoryjne, powierzchniowe zadania w użytkowaniu przedrębnym, masa drewna wraz z użytkami przygodnymi przekroczyła założoną w planie urządzenia lasu. Wskaźnik użytkowania przedrębного (razem z użytkami przygodnymi) w okresie pierwszych 8 lat wyniósł $25,4 \text{ m}^3/\text{ha}$ wobec planowanego w PUL (bez uwzględnienia aneksu) na poziomie $23,24 \text{ m}^3/\text{ha}$. Wskaźnik użytkowania przedrębного (razem z użytkami przygodnymi) w okresie 10 lat wyniósł $39,38 \text{ m}^3/\text{ha}$, wobec wynikającego z aneksu do PUL $42,00 \text{ m}^3/\text{ha}$. Aby zmieścić się w zatwierdzonym etacie użytkowania głównego zmniejszono użytkowanie rębne. Ogółem nie wykonano blisko 250 ha zrębów planowanych. Na 3582,54 ha zrębów wykonanych, blisko 2451 ha to nieplanowane w PUL zręby sanitarne.

Znaczne przekroczenie wykonania zaplanowanego CP-P w rozmiarze masowym (353,2%) wynikało z pozyskania grubizny w CP, wykonania CP-P w późniejszych latach planu, zbyt niskiego wskaźnika użytkowania CP-P (planowany $1,2 \text{ m}^3/\text{ha}$, wykonany $4,6 \text{ m}^3/\text{ha}$) oraz konieczności wykonania w zabiegach CP-P szlaków technologicznych. Wykonanie etatu powierzchniowego CP-P w 92,4% wynikało z braku pozyskania grubizny przy realizacji tego zabiegu w pierwszych latach obowiązywania planu.

Niewykonanie trzebieży (85,1%) na powierzchni 1422 ha (w tym: TW na 241 ha, TP na 1181 ha), spowodowane było wstrzymaniem planowych trzebieży od sierpnia 2017 roku w drzewostanach nie objętych kłęską oraz zrębami sanitarnymi w drzewostanach przedrębnych. Na niewykonanie trzebieży w rozmiarze masowym bez użytków przygodnych (47,4%), wpłynął znaczny udział tych ostatnich. Przedrębne użytki przygodne stanowiły aż 40,4% całego użytkowania przedrębного.

Inwentaryzacja wykonana na okoliczność tworzenia nowego planu urządzenia lasu potwierdziła, że użytkowanie przedrębne było prowadzone prawidłowo oraz że wskaźnik użytkowania przedrębного był ustanowiony na zbyt niskim poziomie. Nie zainwentaryzowano drzewostanów zaniedbanych pielęgnacyjnie lub zbyt intensywnie użytkowanych.

Użytki przygodne wyniosły w minionym 10-leciu 142573 m^3 , co stanowi 11,8% pozyskanej ogólnej masy drewna, z tego 0,8% w użytkowaniu rębnym i 40,4% w przedrębnym. Tak wysoki udział użytków przygodnych, zwłaszcza przedrębnych, był spowodowany kłęską huraganu z sierpnia 2017 roku. Użytki przygodne z kłęski stanowiły blisko 81% wszystkich użytków przygodnych minionego 10-lecia.

W ramach porządkowania powierzchni pohuraganowych, do końca 2018 roku pozyskano 719253 m^3 drewna, z czego 84% w użytkowaniu rębnym. Drewno „pokłęskowe” stanowiło 59,8% ogółu drewna pozyskanego w Nadleśnictwie Czersk w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu na lata 2009-2018. Tak wysoki rozmiar szkód, które wystąpiły w 9-tym roku planu sprawia, że dokładniejsza analiza jego

wykonania nie jest możliwa. Należy podkreślić, że do chwili wystąpienia klęski - za 8 lat planu - realizacja planowanego użytkowania była prowadzona wzorowo, co potwierdza stan realizacji podstawowego (przed aneksem) etatu miąższościowego użytkowania głównego na poziomie 79,6%.

Zadania z zagospodarowania lasu.

1. Odnowienia i zalesienia.

Odnowienia na powierzchniach otwartych wykonane zostały w 109% a w rębniach złożonych w 73%. Nie wykonanie odnowień po zrębach złożonych (50,86 ha) spowodowane było niepełnym wykonaniem użytkowania rębego rębniami złożonymi (wstrzymaniem cięcia ze względu na klęskę), opóźnieniem w wykonaniu pierwszego nawrotu planowanego w poprzednim PUL oraz nie wykonaniem odnowień na zrębach z 2017 roku z uwagi na przyjęty w nadleśnictwie dwuletni okres przelegiwania zrębów. Przekroczenie planu odnowień zrębów otwartych było spowodowane rozpoczęciem już w 2018 roku odnowień na powierzchniach pokłeskowych. Wykonanie nieplanowanego zalesienia na powierzchni 1,80 ha, wynikało z zalesienia gruntu nieleśnego - roli V i VI klasy, od lat nie użytkowanej rolniczo. Planowane podsadzenia wykonano w 104,2% a dolesienia luk w 604,6%. Dodatkowe podsadzenia oraz znaczne przekroczenie planowanych dolesień, z punktu widzenia wykorzystania produkcyjności oraz bieżącego reagowania na potrzeby w tym zakresie, oceniam pozytywnie. Wynikało ono z potrzeby uproduktywnienia luk powstałych głównie w wyniku szkód od wiatru, grzybów i owadów oraz wykorzystania produkcyjności siedlisk i udziału w programie restytucji cisa.

Powyższe wyniki świadczą o bardzo dobrym wykonaniu zadań odnowieniowych.

2. Poprawki i uzupełnienia.

W omawianym okresie na ogólną powierzchnię odnowień i zalesień wykonanych na powierzchniach otwartych i pod osłoną, wynoszącą 1479,11 ha, wykonano zaledwie 34,29 ha poprawek i uzupełnień. Daje to wskaźnik wynoszący 3,3%. Jest on niższy od planowanego o 10% (planowany 14%).

Tak niskie wykonanie planowanej wielkości poprawek i uzupełnień wynikało ze znacznie lepszej niż planowano udatności upraw projektowanych na co miała wpływ dobra jakość sadzonek i prac odnowieniowych oraz wzrost skuteczności zabezpieczeń.

3. Wprowadzanie podszytów

Na planowane 19,95 ha wykonano 21,33 ha wprowadzania podszytów (107%). Przekroczenie wynikało z wykonania strefy ekotonowej wzdłuż drogi publicznej.

4. Pielęgnowanie lasu

Pielęgnowanie gleby w omawianym okresie wykonano w pierwszym nawrocie na powierzchni 872,02 ha (na planowane 1631,47 ha) co stanowi 53,5%. Mniejsze od planowanego wykonanie pielęgnacji gleby wynika z nie wykonania wszystkich zrębów planowanych oraz braku potrzeb w tym zakresie.

Pielęgnowanie upraw (czyszczenia wczesne) i pielęgnowanie młodników (czyszczenia późne) w pierwszym nawrocie, wykonano odpowiednio w 78,92% i w 166,43% zaplanowanych zadań. Nie wykonanie CW wynikało z niewykonania planu odnowień oraz wstrzymania wykonania CW po klęsce. Przekroczenie CP wynikało z aktualnych potrzeb hodowlanych oraz brakiem grubizny w planowanych CPP.

Do jakości pielęgnowania upraw i młodników nie wnoszę zastrzeżeń.

Stan upraw i młodników.

1. Upraw przepadłych w czasie taksacji nie stwierdzono.

2. Niezależna ocena upraw i młodników do 10 lat, dokonana przez wykonawcę planu urządzenia lasu podczas taksacji, przedstawia się następująco:

1. zgodność składu gatunkowego oraz stopień zadrzewienia w uprawach i młodnikach do 10 lat na powierzchniach otwartych:

- udział upraw zgodnych ze składem pożądanym wynosi 99,1%, uprawy częściowo zgodne stanowią 0,9% a upraw niezgodnych ze składem pożądanym nie stwierdzono.
- uprawy o zadrzewieniu 0,6 i mniejszym stanowią 0,55% i są to uprawy częściowo zgodne ze składem pożądanym. Uprawy o zadrzewieniu 0,7-0,8 stanowią 1,5% wszystkich upraw, pozostałe 97,95% to uprawy o zadrzewieniu 0,9-1,0.

2. przeciętna jakość hodowlana upraw na powierzchni pod osłoną wyniosła: w KO - 11, w KDO – brak, w uprawach i młodnikach po rębniach złożonych – 11.

Przy uwzględnieniu instrukcyjnych wskaźników zadrzewienia (pokrycia) i przydatności hodowlanej upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych, uprawy bardzo dobre (o jakości 11) stanowią 94,1%, dobre (o jakości 12) stanowią 3,7% a uprawy zadowalające (o jakości 13,21,22,23) stanowią 2,2% i są to głównie uprawy bez grodzień lub grodzone częściowo. Obniżenie jakości hodowlanej upraw otwartych, spowodowane jest głównie zgryzaniem i spałowaniem przez jelenie.

Ogólnie stan upraw i młodników oceniam bardzo dobrze.

Ochrona lasu i ochrona przeciwpożarowa.

1. Na podstawie wieloletnich obserwacji ZOL określił Nadleśnictwo Czersk jako dość często atakowane przez szkodniki pierwotne sosny, głównie brudnicę mniszkę, strzygonię choinówkę i boreczniki. Pierwotne ogniska rozrodu tych szkodników koncentrują się przede wszystkim w południowej części obrębu Czersk a na obrębie Gieldon występują wyspowo. W grupie szkodników wtórnych sosny, największe znaczenie miał przyplaszczek granatek z kulminacją na pow. 769 ha w 2010 roku. Wśród owadów o charakterze nękającym najliczniej występował szeliniak (w 2010 roku na pow. 120 ha) oraz rozwałek korowiec (w 2008 roku 300 ha).

W 2010 roku ZOL rozpoznał w całym okresie powojennym występowanie i lokalizację najgroźniejszych owadów zagrażających trwałości lasu. Na tej podstawie w trybie eksperckim dokonał zmniejszenia liczby partii kontrolnych jesiennych

poszukiwań szkodników pierwotnych sosny z 234 do 192. W oparciu o dane z ostatnich 25 lat o zagrożeniu i zabiegach ochronnych wobec szkodników pierwotnych, prognozowanych na podstawie jesiennych poszukiwań, ZOL określił minimalną liczbę partii kontrolnych jesiennych poszukiwań. Dla Nadleśnictwa Czersk wyniosła ona 133 sztuki. Jednak z powodu nawałnicy z 2017 roku, w zniszczonych drzewostanach wyznaczone partie kontrolne podlegają kasacji.

Z pośród szkodników pierwotnych sosny, w minionym okresie gospodarczym najliczniej występowała brudnica mniszka (zwalczana w 2012 roku na pow. 947 ha, w 2017 roku na łącznej pow. 2797 ha oraz w 2018 roku na 931 ha).

Z pośród czynników biotycznych najistotniejsze znaczenie miały szkody od zwierzyny: jeleni - uprawy i młodniki, sarna-uprawy oraz bóbr (podtopienia). Wielkość wieloletnich szkód od zwierzyny w roku taksacji (oszacowana przez wykonawcę PUL) była niewielka i wyniosła łącznie 287 ha, z czego 3,48 ha to szkody >50%. Wielkość szkód bieżących od zwierzyny, na podstawie inwentaryzacji upraw i młodników w roku taksacji przeprowadzonej przez nadleśnictwo była również niewielka i wyniosła łącznie 57,42 ha, z czego 49,55 ha to szkody do 40% a 7,87 ha to szkody >40%. Najwięcej z pośród szkód bieżących było spowodowane przez jelenia - 70,9%, sarnę - 18,5% i bobra - 10,6%.

Ze strony czynników abiotycznych na przestrzeni 10 lat największe szkody odnotowano z powodu wiatrów - blisko 6000 ha drzewostanów uszkodzonych. Na tak duże szkody od wiatru miał wpływ huragan z 11/12 sierpnia 2017 roku, w wyniku którego trzeba było całkowicie usunąć uszkodzone drzewostany i w konsekwencji planować do odnowienia powierzchnię blisko 3500 ha.

Pomimo nawałnicy z 2017 roku, aktualnie ogólny stan sanitarny drzewostanów jest dobry.

2. Ochrona przeciwpożarowa - lasy nadleśnictwa należą do II kategorii zagrożenia pożarowego. W latach 2009-2018 wybuchło 20 pożarów na łącznej powierzchni 2,31 ha. Główną przyczyną pożarów było: zaniedbanie - 7, podpalenie - 4 oraz przyczyna nieznana - 7. Średnia wielkość pożaru wyniosła 0,11 ha. Nadleśnictwo Czersk należy do nadleśnictw w skali RDLP w Toruniu, o najmniejszej ilości pożarów.

Działania nadleśnictwa w zakresie ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej oceniam bardzo dobrze.

Użytkowanie uboczne.

Użytkowanie uboczne w nadleśnictwie obejmuje jedynie pozyskanie choinek w ilości ok. 150-200 sztuk rocznie oraz śladowej ilości stroiszu świerkowego (ok. 1 m³/rok). Istniejące plantacje zabezpieczały zapotrzebowanie na choinki dla okolicznych mieszkańców.

W związku z potrzebą porządkowania powierzchni po klęsce huraganu, w minionym okresie nadleśnictwo pozyskało 656 m³ karpiny przemysłowej.

Gospodarka łowiecka.

Uszkodzenia spowodowane przez zwierzynę zaewidencjonowano podczas prac taksacyjnych na powierzchni 287 ha. Są to uszkodzenia wieloletnie wszystkich

uszkodzonych przez zwierzynę upraw, młodników i drzewostanów od 11% uszkodzeń całego wydzielania. Uszkodzenia w przedziale uszkodzeń 11-20% (nieistotne) stanowią 98,8%. Uszkodzenia większe niż 50% (silne) nie zainwentaryzowano.

Szkody od zwierzyny występujące w uprawach i młodnikach to przede wszystkim szkody od zgryzania i spalowania, powodowane głównie przez jelenie, rzadziej sarny.

Obecny stan populacji nieznacznie wyższy od stanu docelowego, określonego w WŁPH na lata 2018-2027, odnosi się jedynie do jelenia (251/244), mimo znacznego wzrostu od 2012 roku jego odstrzału. Stany populacji sarny, daniela i dzika są niższe od stanów docelowych i wynoszą odpowiednio: 905/920, 12/25 i 104/200. Drastyczny spadek populacji dzika związany jest z prowadzoną akcją walki z wirusem ASF.

Wobec powstających po huraganie z 2017 roku wielkopowierzchniowych upraw, sprzyjających wzrostowi populacji jeleniowatych a zwłaszcza jeleni, należy przewidzieć w WŁPH zwiększenie użytkowania tego gatunku.

Melioracje, budownictwo i remonty osad, gospodarka mieszkaniowa.

Nadleśnictwo w analizowanym okresie dokonało szeregu inwestycji, jak:

- modernizacja i kapitalny remont budynków mieszkalnych zabudowań gospodarczych w osadach: Nieżurawa, Juńcza, Listewka, Okręglik, Ostrowy, Pęcno i Spierwia,
- budowa oczyszczalni ścieków w osadzie Juńcza,
- modernizacja i wykopanie nowej studni głębinowej w osadzie Okręglik, Ostrowy i Pęcno,
- budowa przyłącza kanalizacyjnego do budynku socjalno-biurowego,
- przebudowa i modernizacja dojazdów pożarowych (nr:6, 9, 13, 14, 16, 18, 19, 20, 22,),
- budowa dróg: „Dwa Dęby”, dojazdu do leśnictwa oraz do punktu czerpania wody w Leśnictwie Odry, „Stara Wieża-Giełdonek”,
- budowa infrastruktury oświetlenia placu przy nadleśnictwie,
- wybudowanie 11 miejsc parkingowych,
- budowa parkingu na terenie Leśnictwa Spierwia,
- wybudowanie nowego ogrodzenia oraz modernizacja deszczowni na Szkółce Leśnej Listewka,
- budowa punktów czerpania wody „Trzemeszno” i „Trzemeszonko”,
- budowa miejsca wodowania kajaków w Konigorcie,
- zakup: 4-ch pojazdów, ciągnika rolniczego, pługa LPZ-OTL, pługa do odśnieżania, wyorywacza bocznego do sadzonek, telefonii IP, 28 radiotelefonów ręcznych,
- wymiana wszystkich komputerów oraz rejestratorów i drukarek,

Biorąc pod uwagę dotychczasowe oraz planowane inwestycje infrastrukturalne stwierdzam, że gospodarka mieszkaniowa oraz inwestycyjna prowadzona jest na dobrym poziomie.

Zmiany w stanie zasobów leśnych.

W ciągu ostatniego 10-lecia obowiązywania planu urządzenia lasu obserwujemy spadek wszystkich podstawowych wskaźników dotyczących stanu zasobów leśnych w

obrębnie Gieldon i całym nadleśnictwie. Jedynie w obrębnie Czersk, najmniej uszkodzonym huraganem z 2017 roku, notujemy wzrost tych wskaźników.

W obrębnie Czersk przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej wzrosła z 252m³/ha do 300m³/ha, przeciętny wiek drzewostanów wzrósł z 66 do 70 lat a spodziewany bieżący przyrost drzewostanów (tablicowy) wzrósł z 6,1 m³/ha do 6,4 m³/ha.

W obrębnie Gieldon przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej spadła z 209 m³/ha do 90 m³/ha, przeciętny wiek drzewostanów spadł z 58 do 47 lat a spodziewany bieżący przyrost drzewostanów (tablicowy) zmniejszył się z 5,6 m³/ha do 4,0 m³/ha.

Łącznie w całym nadleśnictwie przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej zmniejszyła się z 229 m³/ha do 185 m³/ha, przeciętny wiek drzewostanów spadł z 61 do 60 lat, spodziewany bieżący przyrost drzewostanów (tablicowy) nieznacznie się zmniejszył z 5,8 m³/ha do 5,4 m³/ha a zasoby miąższości uległy zmniejszeniu z 3042,0 tys. m³ do 2464,0 tys. m³.

Przyczyną spadku powyższych wskaźników była klęska huraganu z sierpnia 2017 roku w wyniku której znacznie wzrosła w stosunku do okresów poprzednich przeciętna roczna miąższość brutto na 1 ha użytków rębnych – z 1,6 do 8,2 m³ a użytków przedrębnych z 1,9 do 3,1 m³.

Podsumowanie i ocena końcowa.

W świetle przytoczonych powyżej danych oceniam działalność Nadleśnictwa Czersk pozytywnie. Upoważnia mnie do takiej oceny dobre wykonanie zaplanowanych zadań, dobry stan drzewostanów, dobry stan infrastruktury technicznej oraz generalnie bardzo dobra (11) jakość hodowlana upraw. Dobry i bardzo dobry stan tych parametrów, wobec ogromu zadań wynikających z uprzątkowania i odnawiania powierzchni po huraganie z sierpnia 2017 roku jakie stanęły i nadal stoją przed nadleśnictwem, świadczy o dużym zaangażowaniu, sumienności i dbałości o powierzone mienie.

Ze względu na przewidywane przekroczenie stanu jeleni oraz związane z tym szkody, w przyszłym 10-leciu należy dążyć do osiągnięcia docelowego stanu jelenia.

sporządził:

Janusz Nosowicz

Starszy Specjalista Służby Leśnej
ds. urządzania lasu

mgr inż. Janusz Nosowicz

zatwierdził:

DYREKTOR
Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Toruniu
Zgodnie z: [nieczytelne]
Zgodnie z: [nieczytelne]
Zgodnie z: [nieczytelne]

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

3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa

3.1.1. Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Za cel planowania zadań gospodarczych w niniejszym Planie przyjęto następujące główne kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej:

- wzmocnienie zasobów leśnych poprzez przyjęcie etatów pozwalających na zachowanie oraz kształtowanie i rozwój struktur różnowiekowych drzewostanów o składach gatunkowych zgodnych z siedliskiem, z jednoczesnym ukierunkowaniem części etatów na uporządkowanie drzewostanów uszkodzonych przez huraganowy wiatr z 2017 roku,
- utrzymanie i poprawę zdrowotności lasów poprzez planowanie zadań, które zmierzają do osiągnięcia różnorodności wiekowej i genetycznej oraz gatunkowej, przy możliwie maksymalnym wykorzystaniu procesów naturalnych,
- wzmocnienie produktywności lasu dzięki pozyskaniu optymalnych rozmiarów surowca drzewnego zgodnie z możliwościami siedlisk,
- ochronę i wzmocnienie bioróżnorodności ekosystemów leśnych poprzez planowanie wzrostu udziału rodzimych gatunków liściastych, zróżnicowanie struktury wiekowej w obrębie oddziałów leśnych, ochronę cennych starodrzewi, a także pojedynczych drzew oraz biotopów,
- utrzymanie bądź rozszerzenie funkcji ochronnych pełnionych przez lasy poprzez szczegółowe rozpoznanie zasięgu lasów ochronnych, rezerwatów, cennych siedlisk itp. wraz z właściwym dla nich określeniem zadań z zakresu zagospodarowania i ochrony lasu,
- zachowanie, ochronę i wzmocnienie różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych poprzez planowanie odnowień zwłaszcza dla terenów objętych huraganowym wiatrem z 2017 roku, kontynuowanie przebudowy drzewostanów w rozmiarach użytkowania zapewniających utrzymanie i rozbudowę różnorodności budowy pionowej i gatunkowej drzewostanów, a tym samym różnorodności krajobrazu nizinnego, przy jednoczesnym pozostawieniu części zasobów drzewnych w celu zachowania pełnego obiegu materii w lasach.

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

3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności

Charakter lasów Nadleśnictwa Czersk, stanowiących istotny element środowiska przyrodniczego, ich położenie oraz aktualne i planowane sposoby użytkowania lasów stały się podstawą ich podziału według wagi pełnionych przez nie funkcji.

Biorąc pod uwagę fakt, że każdy drzewostan pełni wielorakie funkcje, w czasie prac taksacyjnych zostały stwierdzone dominujące funkcje lasów. Na ich podstawie wyróżniono 3 podstawowe grupy lasów: lasy rezerwatowe, lasy pełniące funkcje ochronne oraz lasy gospodarcze. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów pełniących powyższe funkcje

podają Tabele III sporządzone dla obrębów leśnych oraz łącznie dla Nadleśnictwa i zamieszczone w rozdziale 9 Elaboratu. Udział powierzchniowy lasów wg pełnionych funkcji z rozbiem na obręby leśne oraz przygotowane dla Nadleśnictwa Czersk porównanie z danymi z poprzedniego okresu gospodarczego przedstawiają poniższe zestawienia i wykresy podając powierzchnię leśną zalesioną i niezalesioną.

Tabela 43. Zestawienie lasów w obrębach leśnych wg pełnionych funkcji

Dominujące grupy (funkcje) lasu	Obręb Czersk		Obręb Gieldon		Nadleśnictwo Czersk	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
A. Lasy rezerwatowe	16,91	0,28	30,14	0,42	47,05	0,35
B. Lasy ochronne	1094,73	18,09	635,37	8,78	1730,10	13,02
C. Lasy gospodarcze	4940,70	81,63	6574,88	90,80	11515,58	86,63
Ogółem	6052,34	100,00	7240,39	100,00	13292,73	100,00

Diagram 39. Zestawienie lasów w obrębach leśnych wg pełnionych funkcji w powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej

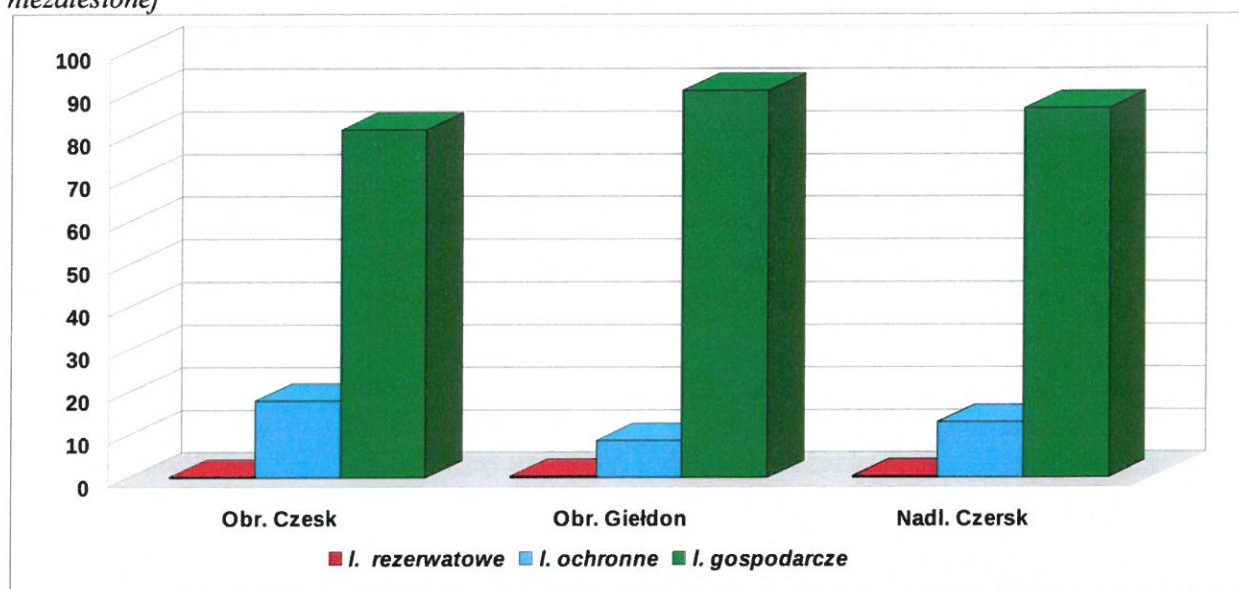


Tabela 44. Udział powierzchniowy lasów wg pełnionych funkcji i porównanie z danymi z poprzedniego okresu gospodarczego - Nadleśnictwo Czersk

Dominujące grupy (funkcje) lasu	Nadleśnictwo Czersk			
	1.01.2009 r.		1.01.2019 r.	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]
A. Lasy rezerwatowe	46,75	0,35	47,05	0,35
B. Lasy ochronne	1749,19	13,14	1730,10	13,02
C. Lasy gospodarcze	11518,45	86,51	11515,58	86,63
Ogółem	13314,39	100,00	13292,73	100,00

Diagram 40. Podział lasów wg pełnionych funkcji [%] - Nadleśnictwo Czersk

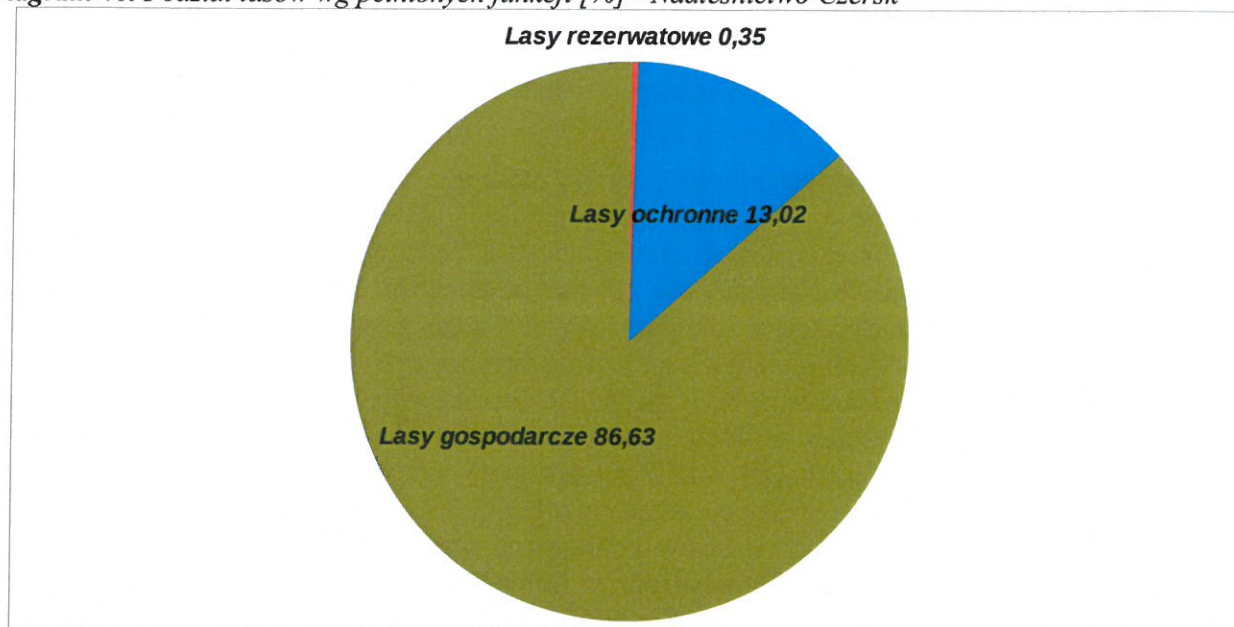
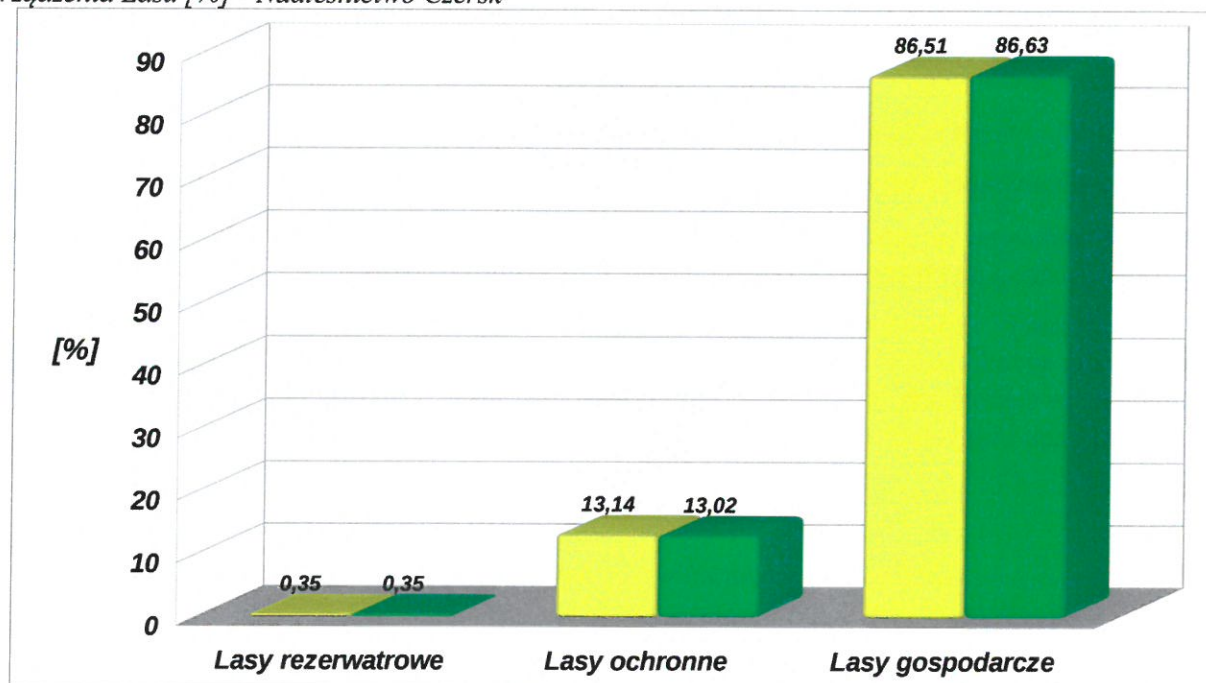


Diagram 41. Udział powierzchni lasów wg pełnionych funkcji w poprzednim i obecnym Planie Urządzenia Lasu [%] - Nadleśnictwo Czersk



A. Lasy rezerwatowe

Lasy pełniące funkcje rezerwatowe dotyczą drzewostanów sosnowych położonych w granicach rezerwatu „Kręgi Kamienne” oraz drzewostanów z panującymi sosną i brzozą, położonych w granicach rezerwatu „Mętne”. Nieznaczna różnica w powierzchni rezerwatu pomiędzy poprzednim a obecnym operatem wynika z przeprowadzonej modernizacji danych ewidencyjnych w Starostwie Powiatowym.

B. Lasy ochronne

Lokalizację lasów ochronnych zgodnie z decyzją KZP pozostawiono bez zmian i przyjęto na podstawie Zarządzenia nr 81 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 21 czerwca 1996 roku.

Lokalizacja lasów ochronnych została przyjęta zgodnie z w/w Zarządzeniem powołującym, natomiast powierzchnia ogólna w obecnym PUL różni się od ujętej w tym Zarządzeniu. Różnica w obrębie Czersk wynika z przekazania do Nadleśnictwa Kaliska oddziału nr 28A (powierzchnia 25,88 ha) oraz z przekazania do Nadleśnictwa Gryfice oddziału nr 244 (powierzchnia 10,24 ha - OSW w Pogorzeli). Sumarycznie w obrębie leśnym Czersk powierzchnia lasów ochronnych zmniejszyła się o ok. 36 ha. W obrębie Gieldon różnica wynika z powiększenia rezerwatu „Mętne” położonego w części na terenie lasów wodochronnych (części oddziałów 196 i 197 – łącznie ok. 15 ha) oraz z korekty powstałej podczas modernizacji danych ewidencyjnych w Starostwie Powiatowym, gdzie w oddziałach 261 i 262 powiększono nieużytki (bagna) kosztem gruntów leśnych zaliczonych do lasów ochronnych (sumarycznie ok. 8 ha). Pozostałe (nieznaczące) zmiany powierzchni poszczególnych kategorii lasów ochronnych wynikają z korekty granic wydzieleni i nowego rozliczenia powierzchni. Sumarycznie w obrębie leśnym Gieldon powierzchnia lasów ochronnych zmniejszyła się o ok. 23 ha. Łącznie w całym Nadleśnictwie powierzchnia lasów ochronnych zmniejszyła się o ok. 59 ha w stosunku do powołującego je Zarządzenia. W Zarządzeniu z 1996 roku łączna powierzchnia lasów ochronnych to 1789 ha, a obecnie przyjęta to 1730 ha.

Lasy pełniące funkcje ochronne z terenu Nadleśnictwa Czersk dotyczą wielu kategorii. Poniżej podano występujące na terenie Nadleśnictwa kategorie lasów ochronnych:

- lasy wodochronne,
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody,
- lasy stanowiące drzewostany nasienne, wyłączone z użytkowania rębego,
- lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców.

Najliczniej reprezentowana powierzchniowo w Nadleśnictwie jest kategoria lasy wodochronne, wynikająca z zaliczenia do tej kategorii większości gruntów leśnych Nadleśnictwa położonych na siedliskach wilgotnych oraz mokrych, a także gruntów położonych nad jeziorami oraz wzdłuż rzek i innych drobniejszych cieków.

Tabela 45. Zestawienie oddziałów i pododdziałów wg poszczególnych kategorii ochronności na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej

Grupa(py) kategorii ochronności	Obręb Czersk		Obręb Gieldon		Powierzchnia łączna (ha)
	Lokalizacja	Powierzchnia (ha)	Lokalizacja	Powierzchnia (ha)	
1	2	3	4	5	6
- lasy wodochronne	10a-d, 11a-c, 12a-c, 13a-f, 14a-b, d-f, j, 15a-j, 16a-g, 17a-b, 18a-d, 19a-d, g, 20d-f, h-i, 20Ak-l, 20Bg, 22i, k, 28b-c, g-l, 29d, g, 31a-b, 32a-b, 33d, 35f, 36b, 45a-b, i-j, cx, dx, fx, hx, ix, 46f-g, 47f-g, 48b-g, 49a-d, 50a-b, 51b-c, 52f-j, 53f-g, 54f-i, 55n-t, 56g, 57i, 63a-b, 64a-b, 65a-b, d, 69c-d, 70a-j, 71a-j, 72a-b, d-f, h-i, k, 73b, 74a, 77d-g, i-j, 78a-c, f, h, 79a-b, j-m, 80l-m, o, 81b-	959,08	5m-o, r, 6a-c, 15a-c, i-j, 16a-d, 23d-j, m, 24a-b, d-f, i-j, o, 26a, 29c-d, 33d, 41b, 42b, h, 44h, k-m, 52b-h, j, 53a-d, g, j-n, 55Ad-f, 63a-c, f-g, 64a-f, 69k-m, 76c, 77a, c, f, h, j-k, m, o-t, 80Ah-j, n, p-r, 89c, n, 90a, f, h, 91c, 92a-b, d, i, 93b, 107k-l, 108c-d, g, 111f, o, 117g, 121d-f, 123i, 127c, f, h, j, 128c, i-j, 130d, i, 131i-j, l-o, r, 136h, l, 148f-h, 149b-c, l-m, p, 152a-c, 153a-	628,63	1587,71

Grupa(py) kategorii ochronności	Obręb Czersk		Obręb Gieldon		Powierzchnia łączna (ha)
	Lokalizacja	Powierzchnia (ha)	Lokalizacja	Powierzchnia (ha)	
1	2	3	4	5	6
	c,82c-f, 83b-d, 85b-j, 86a-h, 87a-i, 88a-b, d, g, 89b-d, 92c-d, h, o-p, s, 100b-d, 101a-m, 102a-g, 103a-j, 104a-f, h, 105a-h, 110b, d,115a-b, d-g, 116b-g, 117a, c-g, 118a, c-d, g-h, 119b-f, h-i, 120a-f, 121a-h, 122a-f, 123f, 124b, 129a-d, 130a-c, 131h, m, 132a, 142h, j, 146f, 147h-i, 148a-b, s, 150o, 151f-i, 152a-d, t, 153a, 155h, l-m, 159g, 160a, d-j, 161b, d, h, k-l, 163a-c, 164a, f, 167g, 169o-p, t-w, 175a-b, h-i, k-l, ax, bx, cx, nx, ox, px, sx, tx, 176a-d, 180r, t, y, 204d, 212c, f-g		b, f-g, l, 163s, w, 170f-h, 171c, j-k, 173f, h, 174a-f, h, j-l, 182h, 187a-m, 188a-g, i, k, 189a-b, f, 196c, 200a, f, i, 205j-l, 207f, h-j, 208g, i-n, p-r, 209a, d-h, 210b, 211d, 213a, d-g, 226Ah-i, l, n, s, w, 227a-b, i-j, 227Ab-g, l-m, 228b-c, f-g, 229a-b, 240i, 241k-l, o, 242d-f, 247a, 254f, 260g, 261a-c, f-h, k, 262a, c-d, g, 270b, 279c, f-j, o, 280b, 294a-b, i, 305n-o, 306j		
- lasy wodochronne - lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	93a-c, f-g, k-l, n, 94i, 95g-j	36,60	-	-	36,60
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	93d, h-i, m, 94h, j, 95d, k	25,71	44b-f	6,74	32,45
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - lasy stanowiące drzewostany nasienne	93j	2,71	-	-	2,71
- lasy stanowiące drzewostany nasienne	21d-g, 22f, 37k, 54c-d, 67g, 77k-l, 96f-g, 97g, 111g-h, 189a, 230h	70,34	-	-	70,34
- lasy w miastach i wokół miast	175w-y	0,29	-	-	0,29
Razem	1094,73		635,37		1730,10

C. Lasy gospodarcze

W lasach tworzących grupę lasów gospodarczych honoruje się ich wielofunkcyjność, gdzie wiodącą funkcję produkcyjną realizuje się uwzględniając m. in. wymagania z zakresu ochrony przyrody.

3.1.2.2. Podział na gospodarstwa

Niezależnie od wyodrębnienia podstawowych grup lasów, określonych na podstawie pełnionych przez nie funkcji, dla celów planowania urzędzeniowego i podkreślenia pełnionej przez nie specyficznej roli, całość przedmiotowych lasów pogrupowano na gospodarstwa. W celu charakterystyki wyróżnionych gospodarstw, na podstawie Tabeli VI (sporządzonej wg IUL), zestawiono poniżej ich ogólną powierzchnię oraz zapas występujących tam drzewostanów:

Tabela 46. Podział na gospodarstwa (powierzchnia leśna zalesiona) - Nadleśnictwo Czersk

Gospodarstwo	Obręb Czersk		Obręb Gieldon		Nadleśnictwo	
	[ha/m³]	[%]	[ha/m³]	[%]	[ha/m³]	[%]
<i>l</i>	2	3	4	5	8	9
specjalne (S)	554,95	9,20	215,44	4,88	770,39	7,37
	159750	8,85	35170	5,78	194920	8,08
lasów ochronnych (O)	625,04	10,36	273,15	6,18	898,19	8,59
	195110	10,81	41935	6,89	237045	9,82
lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ)	3770,22	62,49	3522,49	79,74	7292,71	69,79
	1100400	60,96	450055	73,94	1550455	64,24
lasów gospodarczych o przerębowo - zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ)	1082,63	17,95	406,28	9,20	1488,91	14,25
	349730	19,38	81520	13,39	431250	17,87
Łącznie	6032,84	100,00	4417,36	100,00	10450,20	100,00
	1804990	100,00	608680	100,00	2413670	100,00

W celu lepszego zobrazowania wyróżnionych w Nadleśnictwie gospodarstw, dane tabelaryczne, przygotowane na podstawie Tabel VI, ujęto w postaci przedstawionego poniżej diagramu obrazującego procentowy udział powierzchni gospodarstw w powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa Czersk i jego obrębów leśnych.

Diagram 42. Udział procentowy [%] powierzchni gospodarstw w powierzchni leśnej zalesionej wg obrębów leśnych i łącznie dla Nadleśnictwa Czersk

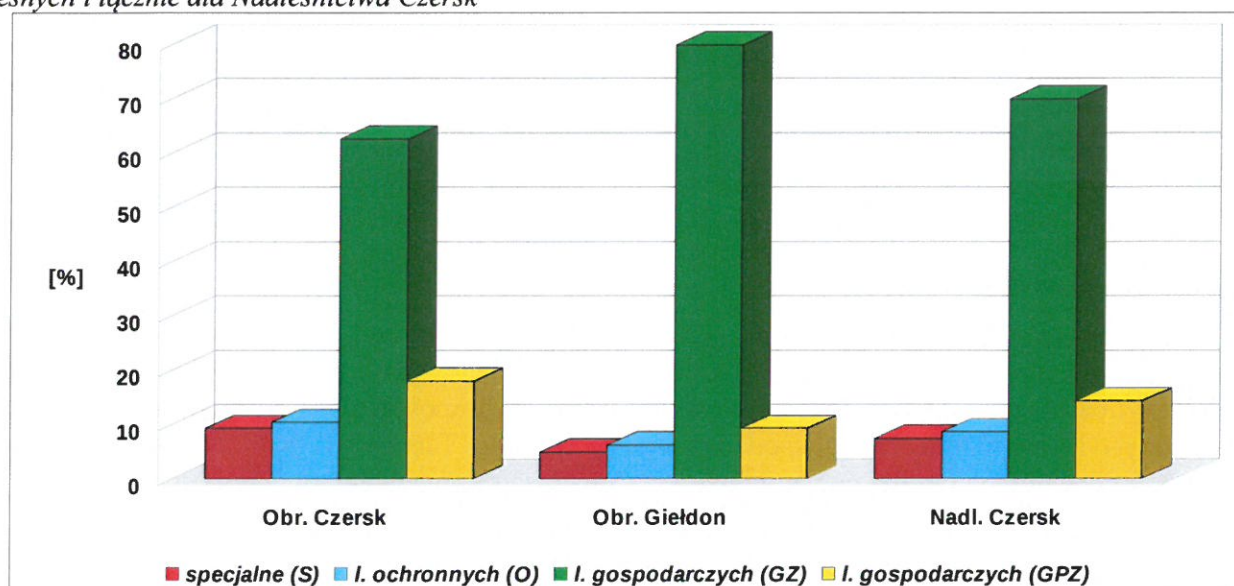
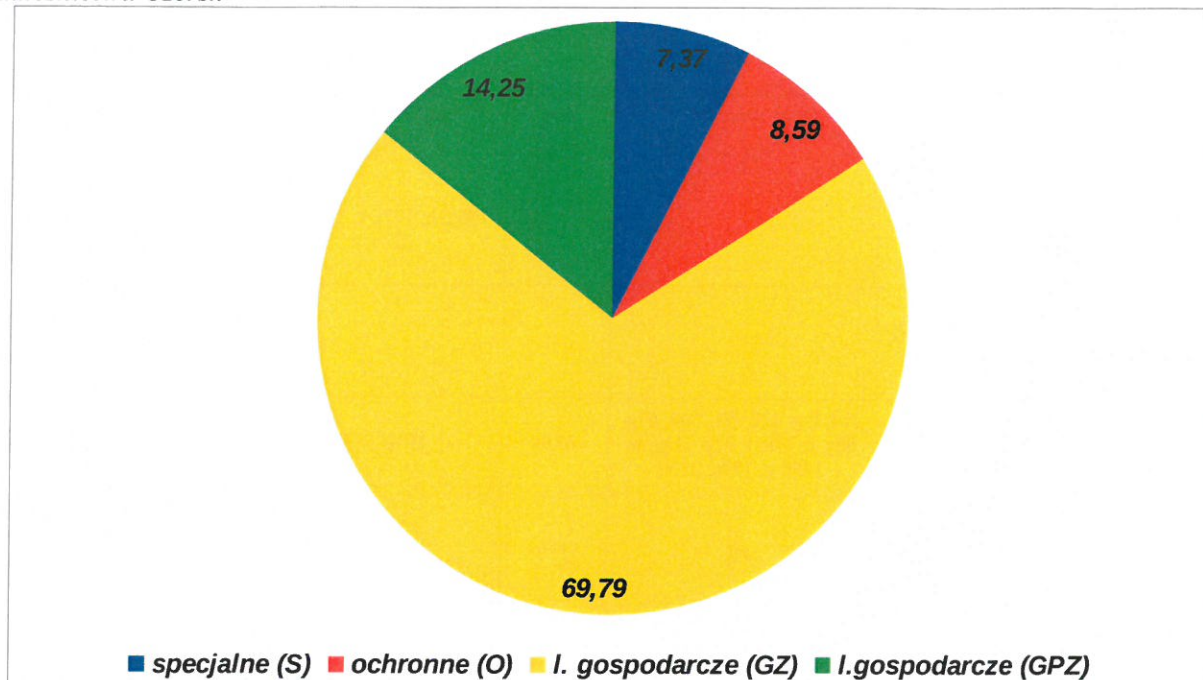


Diagram 43. Udział procentowy [%] powierzchni gospodarstw w powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa Czersk



Zgodnie z postanowieniami KZP podział na poszczególne gospodarstwa przyjęto na podstawie podanych poniżej następujących kryteriów.

1. Gospodarstwo specjalne (S) – zostało utworzone z lasów lub obszarów leśnych pełniących specyficzne funkcje, których realizacja wymaga niejednokrotnie ograniczenia bądź zaniechania funkcji produkcyjnych. W skład tego gospodarstwa weszły:

1. lasy w rezerwatach „Kręgi Kamienne” i „Mętne”,
2. drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody, w tym przypadku:
 - a) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, w strefie ochrony całorocznej,
3. lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne oraz uprawy testujące,
4. pododdziały, które wg protokołu z KZP można uznać za obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych i ekologicznych:
 - a) lasy i grunty na siedliskach bagiennych i silnie wilgotnych jak: Bb, BMb, LMb,
 - b) lasy i grunty o wartościach przyrodniczo cennych, historycznych oraz kulturowych, w tym cmentarze i miejsca pamięci.

Z uwagi, iż w wielu przypadkach dany pododdział spełnia kilka w/w kryteriów przynależności do gospodarstwa specjalnego (S), uzupełniającą specyfikację przygotowano agregując występujące przypadki w grupy. Szczegółową specyfikację pododdziałów i powierzchni leśnej zalesionej i nie zalesionej gospodarstwa specjalnego przedstawia zamieszczone poniżej zestawienie:

Tabela 47. Zestawienie gospodarstwa specjalnego w powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej w Nadleśnictwie Czersk z rozbiem na obręby leśne

L.p.	Wyszczególnienie grup	Obr. Czersk		Obr. Gieldon		Nadleśnictwo Czersk
		Oddz. Pododdz.	[ha]	Oddz. Pododdz.	[ha]	[ha]
1	1. Istniejące rezerваты przyrody	19f, h	16,91	221a	0,30	17,21
2	1. Istniejące rezerваты przyrody, oraz 4a. Lasy na siedliskach bagiennych i silnie wilgotnych			196g, h, 197j, k, 221h, k, 222b, c	29,84	29,84
3	2. Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej w strefie ochrony całorocznej				5,37	5,37
4	3. Lasy stanowiące drzewostany nasienne i uprawy testujące	21d, f, g, 22f, 37k, 54d, 67g, 68c, d, 77k, l, 97g, 111g, h, 140f, g, 189a, 230h	70,09	191g, 218g	13,92	84,01
5	3. Lasy stanowiące drzewostany nasienne i uprawy testujące oraz 4b. Lasy i grunty o wartościach cennych przyrodniczo i kulturowo	93j	2,71			2,71
6	4a. Lasy i grunty na siedliskach bagiennych i silnie wilgotnych	21i, 22i, k, 23m, o, 24f, 29d, g, 30b, 31a, b, 32a, b, 33b, d, 37a, 45cx, hx, 69c, d, 70f, h, 71b, c, d, h, 72a, d, 73b, 74a, 77g, 78a, f, h, 81b, c, 82c, d, f, 84i, l, 85b, c, d, j, 86a, h, 88g, 92c, d, h, o, p, s, 93b, c, f, g, l, 94i, 95i, 100b, 101f, g, h, i, j, k, l, m, 104a, b, c, 103d, 104a, b, c, d, 115a, b, f, g, 116b, c, d, f, g, 117a, c, d, f, g, 118a, c, d, g, h, 119b, c, d, f, 120a, b, c, 121a, b, f, 122b, d, f, 122Aa, b, k, 123f, 124b, 130a, b, c, 131h, m, 132a, 142h, j, 160h, 161b, 163a, 189j, 204d,	393,52	23g, h, 26a,b, c, 34a, b, 35g, 42h, 64f, 77r, 78a, 93b, 117g, 121f, 127j, 128j, 131i, 143i, 148h, 149b, c, l, m, p, 157i, 171c, j, 174j, k, l, 175b, 187b, c, d, f, g, i, 188a, b, c, d, 196c, 200a, i, h, i, j, 208k, 212d, 213o, 227Ab, l, 228b, 260g, 261h, k, 262g, 270b, 279f, g, h, i, j, 280b, 294b, 306j,	144,58	538,10
7	4b. Lasy i grunty o wartościach cennych przyrodniczo i kulturowo	19d, g, 78c, d, 79a, 84a, h, j, 85f, g, h, 86b, g, 93h, i, k, m, n, 94h, j, 95d, g, h, j, k, l, 121d, 173l, 211b	76,50	44b, c, d, 191b, 194m, n, o, 195j, l, m, o, 196a, d, 197b, c, h, 214d, 220g, h, j, 221d, f, g, j, 222h, i, 226b, 239b, 240b, 241f, g, 261g, 262m, 280p, 308j	90,48	166,98
Łącznie:			559,73		284,49	844,22

2. Gospodarstwo lasów ochronnych (O) – utworzono z wielofunkcyjnych lasów występujących na obszarach gdzie jako wiodącą uznano funkcję ochronną, której realizacja nie wymaga zaniechania funkcji produkcyjnych. Opierano się tu na Zarządzeniu nr 81 MOŚZNiL z dnia 21 czerwca 1996 roku.

3. Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) – do składu którego zaliczono lasy i powierzchnie leśne obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną. Prowadzona w nich gospodarka leśna uwzględnia wymagania związane z ochroną przyrody. W gospodarstwie tym wyróżnia się drzewostany (względnie powierzchnie leśne) kwalifikujące się do jednego z dwóch sposobów zagospodarowania, obejmujących:

- zrębowy sposób zagospodarowania (GZ) – zaliczono tu drzewostany (powierzchnie) rosnące przede wszystkim na siedliskach Bśw i BMśw (nie zaliczone do gosp. (S) lub (O)), gdzie przyjęty został zrębowy sposób zagospodarowania,
- przerębowo – zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ) – zaliczono tu drzewostany (powierzchnie) występujące przede wszystkim na siedliskach lasowych (nie zaliczone

do gosp. (S) lub (O)), względnie tworzące pododdziały na innych siedliskach gdzie przyjęty został przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania.

Szczegółowe zestawienie powierzchni poszczególnych gospodarstw na powierzchni leśnej zalesionej przedstawiono w Tabelach VI zamieszczonych w rozdziale 9 Elaboratu.

3.1.2.3. Wiek rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Na podstawie ustaleń KZP przyjęto następujące przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków lasotwórczych występujących w obrębach Nadleśnictwa Czersk:

Tabela 48. Przyjęte wieki rębności

Db, Js, Wz	140 lat
Bk, Jw, Kl, Lp, Gb	120 lat
So, Md	110 lat
Św	80 lat
Brz, Ol nas.	80 lat
Ak, Wb, Ol odroślowa	60 lat
Os	50 lat
Tp, Ols	40 lat

Przyjęte wieki rębności dla głównych gatunków mieszczą się w zakresach określonych w zarządzeniu nr 36 Dyrektora Generalnego LP z dnia 19 maja 2004 roku.

Wiek dojrzałości rębnej, określający dojrzałość do rozpoczęcia użytkowania rębego konkretnych drzewostanów przyjmowano kierując się przede wszystkim potrzebami hodowlanymi drzewostanów oraz założonymi celami hodowlanymi. Z reguły był on równy przyjętym przeciętnym wiekom rębności drzewostanów. Odstępstwa w kierunku jego obniżenia stosowano głównie w drzewostanach zaliczonych do pilnej przebudowy, które uległy znacznym uszkodzeniom przez huragan. Natomiast wyższe wieki dojrzałości rębnej stosowano najczęściej w drzewostanach cennych ze względów przyrodniczych, stanowiących pożądany element krajobrazu np. w sąsiedztwie miejsc szczególnie odwiedzanych przez ludzi itp.

3.1.2.4. Podział lasu na ostępy

Podział lasu na ostępy zachowano bez zmian w stosunku do poprzedniego okresu gospodarczego. Dominuje długość ostępu o szerokości dwóch oddziałów z nielicznymi wyjątkami (np. 1 lub 3 zwłaszcza na krańcach kompleksów leśnych). Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie szeregi ostępowe. Ustalone ostępy zostały oznaczone na mapach przeglądowych cięć. Ostępy zgrupowane są w szeregi ostępowe przebiegające głównie w kierunku wschód – zachód, lub pośrednich.

3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

3.1.3.1. Etat użytkowania rębного

3.1.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na etat

Przy sporządzeniu projektu planu cięć rębnych w doborze form i rodzajów rębni, lokalizacji cięć i ich rozmiaru brano pod uwagę:

- potrzeby hodowlane drzewostanów przy uwzględnieniu funkcji pełnionej przez lasy,
- prawidłową kolejność cięć w ostępach przy zachowaniu przyjętych na KZP nawrotów cięć,
- zapewnienie ładu przestrzennego,
- uzgodnioną z Nadleśnictwem lokalizację cięć planowanych do wykonania w początkowym okresie PUL (dotyczy to zwłaszcza drzewostanów uszkodzonych przez huragan z sierpnia 2017 roku),
- projektowanie rębni zupełnych lub złożonych w zależności od typu siedliskowego lasu i przyjętego typu drzewostanu,
- lokalizację cięć w pierwszej kolejności w drzewostanach uszkodzonych przez huragan z sierpnia 2017 roku, w tym zwłaszcza w drzewostanach zakwalifikowanych do przebudowy pilnej – pełnej (intensywnej) oraz w klasach odnowienia,
- rozpoczęcie cięć rębnych w licznych (dotyczy to zwłaszcza obrębu Czersk) drzewostanach starszych klas wieku (tzw. przeszlorębnych i rębnych),
- limity szerokości lub powierzchni pasów manipulacyjnych.

Lokalizację i rozmiar projektowanych użytków rębnych skonsultowano z przedstawicielami Kadry Nadleśnictwa Czersk w czasie prezentacji wyników taksacji. Następnie, sporządzony wykaz cięć użytków rębnych był przedmiotem wspólnej analizy przedstawicieli Nadleśnictwa Czersk i Wykonawcy Planu, po czym został on zaprezentowany w RDLP w Toruniu.

Zestawienie obliczonych i przyjętych przez NTG na 10-lecie etatów użytkowania rębного dla poszczególnych gospodarstw według obrębów leśnych przedstawiono poniżej w Tabelach XIV.

Tabela 49. „Instrukcyjna” - Tabela XIV – Zestawienie obliczonych na 10-cio lecie etatów użytkowania rębego dla poszczególnych gospodarstw – Obręb Czersk

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	Etat przyjęty na okres obowiązy- wania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwu ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	0	507	507
LASÓW OCHRONNYCH (O)	3292	2797	1774	2797	0	1580	26629	26629
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	18518 47,80	17202 43,38	11450 29,82	17202 43,38	10 0,12	X	X	172077 474,05
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	4471	3307	3721	3721	7	4438	X	48990
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	22989	20509	15171	20923	17	4438	0	221067
OGÓŁEM OBRĘB	26281	23306	16945	23720	17	6018	27136	248203

Tabela 50. „Instrukcyjna” - Tabela XIV – Zestawienie obliczonych na 10-cio lecie etatów użytkowania rębego dla poszczególnych gospodarstw – Obręb Gieldon

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	Etat przyjęty na okres obowiązy- wania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwu ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	93	0	475	475
LASÓW OCHRONNYCH (O)	281	531	546	531	92	0	1794	1794
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	49,61 17,57	6041 22,35	9067 32,24	6041 22,35	2102 13,82	X	X	59768 297,48
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	1774	1271	790	1271	1133	1039	X	24077
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	6735	7312	9857	7312	3235	1039	0	83845
OGÓŁEM OBRĘB	7016	7843	10403	7843	3420	1039	2269	86114

Przyjęty etat w gospodarstwie specjalnym (**S**) w obu obrębach leśnych, jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów tworzących to gospodarstwo z uwzględnieniem spełnianych przez nie funkcji oraz stanu drzewostanów i wynosi odpowiednio:

obręb Czersk 507 m³ brutto.

obręb Gieldon 475 m³ brutto.

Przyjęty etat w gospodarstwie lasów ochronnych (**O**) jest sumą potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów tworzących to gospodarstwo, z uwzględnieniem spełnianych przez nie funkcji oraz stanu drzewostanów i odpowiednio w obrębach leśnych wynosi:

obręb Czersk 26 629 m³ brutto.

obręb Gieldon 1 794 m³ brutto.

Przyjęty wyżej podany etat w obrębie leśnym Czersk jest niższy od etatu optymalnego o około 5%. Etat przyjęty dla obrębu Gieldon stanowi 33% etatu optymalnego, jednak gospodarstwo lasów ochronnych w tym obrębie leśnym to jedynie 6% powierzchni leśnej zalesionej (273 ha) i większość drzewostanów osiągających wiek rębności znajduje się w strefach cieków i zbiorników wodnych. W związku z tym optymalizacja jest tutaj nie wskazana, a etat zgodnie z IUL przyjęto wg potrzeb hodowlanych i ochronnych.

Przyjęty etat w lasach gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (**GZ**) w obrębie leśnym Czersk jest równy w 100% etatowi optymalnemu w rozmiarze miąższościowym, a w wymiarze powierzchniowym jest od niego o ok. 9% wyższy. W obrębie leśnym Gieldon etat miąższościowy jest niższy od etatu optymalnego ok 1%, a etat powierzchniowy jest wyższy od etatu optymalnego o ok. 33%, co jest spowodowane koniecznością prowadzenia cięć rębnych w wielu wydzieleniach młodszych klas wieku, które doznały bardzo dużych uszkodzeń w czasie nawałnicy z sierpnia 2017 roku. Wielkości etatów miąższościowych w tym „podgospodarstwie” w obrębach leśnych wynoszą:

obręb Czersk 172 077 m³ brutto.

obręb Gieldon 59 768 m³ brutto.

Przyjęte etaty w lasach gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (**GPZ**) w obu obrębach leśnych przyjęto na poziomie wyższym od etatów optymalnych. Etaty te przyjęto na poziomie o ok. 10% wyższym od etatów wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO oraz według etatu z potrzeb przebudowy drzewostanów. Bardzo dobry stan odnowień w KO i wstrzymanie zaplanowanych wcześniej cięć rębnych z powodu nawałnicy z 2017 r. powoduje konieczność szybkiego odsłonięcia młodego pokolenia, stąd głównie przyjęto krótkie okresy uprzętnięcia. Na wysokość tego etatu w obrębie Gieldon bardzo duży wpływ ma też konieczność rozpoczęcia przebudowy rębniami złożonymi drzewostanów, które zostały mocno uszkodzone przez wicher. Wielkości etatów w obrębach leśnych kształtują się następująco:

obręb Czersk 48 990 m³ brutto.

obręb Gieldon 24 077 m³ brutto.

Łączny etat przyjęty dla wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (**G**) dla obrębu leśnego Czersk wynosi 221067 m³ brutto i jest wyższy od etatu optymalnego o około 5,7%. W obrębie leśnym Gieldon wynosi on 83845 m³ brutto i jest wyższy od etatu optymalnego o około 14,7%, jest on jednocześnie niższy od etatu zrównania średniego wieku o ok. 15%. Istotnym jest tutaj to,

że w etacie tym aż ponad 50% stanowi suma etatów związanych z przebudową i cięciami uprzętającymi w KO.

Powyższa optymalizacja etatu cięć rębnych w Nadleśnictwie Czersk w obu obrębach leśnych jest wynikiem wspólnych uzgodnień, o których wspomniano na wstępie podrozdziału.

W posumowaniu należy wyraźnie stwierdzić, że przyjęte do PUL na okres lat 2019 - 2028 rozwiązania w zakresie użytkowania rębego nie zagrażają trwałości oraz stabilności lasów zarządzanych przez Nadleśnictwo Czersk.

Po przeliczeniu wartości brutto na netto łączny etat użytkowania rębego dla Nadleśnictwa Czersk wraz z zakładanym 5% przyrostem wynosi – **295 252 m³ (netto)**.

3.1.3.1.2. Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu

W czasie prac taksacyjnych zaprojektowano również pozyskanie nielicznych użytków rębnych nie zaliczonych na poczet etatu powierzchniowego, są to:

- Uprzątnięcia nasienników i przestoi - **3838 m³ (netto)**.

3.1.3.1.3. Łączny etat użytkowania rębego

Łączny przyjęty etat użytkowania rębego w wartości netto wynosi **299 090 m³**, co w przeliczeniu na wartości brutto stanowi nieco ponad 355 tys m³. Podana wielkość użytków rębnych netto jest rozmiarem użytkowania rębego w Nadleśnictwie Czersk przyjętym na okres gospodarczy od 2019 do 2028 r.

3.1.3.2. Etat użytkowania przedrębego

W toku prac taksacyjnych wyznaczono drzewostany przeznaczone do wykonania cięć pielęgnacyjnych w ramach użytkowania przedrębego. Łącznie w Nadleśnictwie Czersk etat powierzchniowy dotyczący użytkowania z tego zakresu wynosi blisko 5890 ha.

Przyjęty etat powierzchniowy użytkowania przedrębego na okres gospodarczy przypadający na lata 2019 - 2028 w rozbiciu na obręby leśne i łącznie dla Nadleśnictwa zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 51. Przyjęty etat powierzchniowy cięć przedrębnych

Kategoria cięć	Obręb leśny Czersk	Obręb leśny Gieldon	Nadleśnictwo Czersk
	[ha]		
<i>1</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
CP-P	5,46	-	5,46
TW	432,46	422,57	855,03
TP	3383,17	1645,43	5028,60
Razem	3821,09	2068,00	5889,09

Dla celów ustalenia etatów miąższościowych z zakresu użytkowania przedrębego na Naradę Techniczno-Gospodarczą przygotowano szacunkowe zestawienie danych dotyczących pozyskania w ostatnim okresie gospodarczym i spodziewanych przyrostów tablicowych. Tabele te zamieszczono poniżej, aktualizując dane o przyjęty na NTG etat z tego zakresu.

Tabela 52. Porównanie danych wraz z podaniem przyjętego etatu miąższościowego użytkowania przedrębego – Obręb Czersk

Wyszczególnienie	Powierzchnia użytkowania przedrębego [ha]	Grubizna netto [m ³]	Udział w spodziewanym tablicowym przyroście bieżącym drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny [%]	Wydajność – intensywność cięć 3/2 [m ³ /ha]
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Wyniki użytkowania przedrębego w okresie ostatnich 5-ciu latach	1581,71	78810	-	49,8
Wyniki użytkowania przedrębego w ciągu całego 10-letniego okresu	3917,95	144811	-	37,0
Spodziewany bieżący przyrost miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny *	-	255120	100	-
Orientacyjny etat związany z pozyskaniem 50% miąższości	3821,09	127560	50	33,4
Orientacyjny etat związany z pozyskaniem 60% miąższości	3821,09	153072	60	40,1
Orientacyjny etat związany z pozyskaniem 70% miąższości	3821,09	178584	70	46,7
Przyjęty na NTG etat użytkowania przedrębego	3821,09	160000	62,7	41,9

* - wartości brutto na netto przeliczono współczynnikiem 0,8

Tabela 53. Porównanie danych wraz z podaniem przyjętego etatu miąższościowego użytkowania przedrębego – Obręb Gieldon

Wyszczególnienie	Powierzchnia użytkowania przedrębego [ha]	Grubizna netto [m ³]	Udział w spodziewanym tablicowym przyroście bieżącym drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny [%]	Wydajność – intensywność cięć 3/2 [m ³ /ha]
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Wyniki użytkowania przedrębego w okresie ostatnich 5-ciu latach	1869,65	144766	-	77,4
Wyniki użytkowania przedrębego w ciągu całego 10-letniego okresu	4591,85	190323	-	41,4
Spodziewany bieżący przyrost miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny *	-	115640	100	-
Orientacyjny etat związany z pozyskaniem 50% miąższości	2068,00	57820	50	27,9
Orientacyjny etat związany z pozyskaniem 60% miąższości	2068,00	69384	60	33,5
Orientacyjny etat związany z pozyskaniem 70% miąższości	2068,00	80948	70	39,1
Przyjęty na NTG etat użytkowania przedrębego	2068,00	78500	67,9	38,0

* - wartości brutto na netto przeliczono współczynnikiem 0,8

Łączny etat miąższościowy użytkowania przedrębego przyjęty na NTG dla Nadleśnictwa Czersk wynosi **238 500 m³ (netto)**.

Przyjęta wysokość użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym stanowi ok. 64% (64,3%) spodziewanego tablicowego przyrostu przeliczonego na wartości netto, jaki odłoży się w drzewostanach przedrębnych tj. wszystkich nie objętych planem użytków rębnych. Warto tu pamiętać, że w Nadleśnictwie Czersk przyrost rzeczywisty (zwany też użytecznym lub lokalnym) jest w drzewostanach średnich klas wieku wyższy od tabelarycznego (tablicowego).

3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych)

Przyjęty etat użytków głównych dla Nadleśnictwa Czersk zestawiono poniżej sporządzając skrót z Tabeli XVII, która w całości jest zamieszczona w rozdziale 9 Elaboratu.

Tabela 54. Zestawienie etatu użytków głównych wg Tabeli XVII – Nadleśnictwo Czersk

Kategoria cięć	Nadleśnictwo	
	[ha]	[m ³] netto
1	2	3
I. Użytki rębne:		
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1383,87	281185
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych		14067
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1383,87	295252
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu		
1. uprzątnięcie płazowin		
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów		3838
3. pozostałe		
Razem nie zaliczone		3838
Razem użytki rębne	1383,87	299090
II. Użytki przedrębne		
A. Czyszczenia	5,46	X
B. Trzebieże	5883,63	X
Razem użytki przedrębne (m ³ wg przyjętego etatu)	5889,09	238500
Ogółem użytki główne (I+II)	7272,96	537590

W opisanym okresie gospodarczym średnia intensywność (wydajność) cięć użytkowania głównego z 1 ha powierzchni leśnej objętych nim powinna wynosić blisko 74 m³ (netto).

3.1.4. Relacje pomiędzy etatem przyjętym na okres gospodarczy w stosunku do zasobów i przyrostu

Poniżej zestawiono porównania przyjętych etatów (przeliczonych do wartości brutto) z zasobami miąższości i zakładanym przyrostem tablicowym.

Tabela 55. Zestawienie przyjętych etatów w ramach użytkowania głównego w stosunku do zasobów miąższości oraz spodziewanych przyrostów

Wyszczególnienie	Jednostki	Dane inwentaryzacyjne i przyjęte etaty
1	2	3
Zasoby miąższości ogółem	[m³] brutto	2464054
Spodziewany tablicowy przyrost bieżący	[m³] brutto	559750
Etat użytków rębnych	[m³] brutto	355522
Udział etatu użytków rębnych w zasobach miąższości	[%]	14,4
Udział etatu użytków rębnych w spodziewanym przyroście	[%]	63,5
Etat użytków przedrębnych	[m³] brutto	298125
Udział etatu użytków przedrębnych w zasobach miąższości	[%]	12,1
Udział etatu użytków przedrębnych w spodziewanym przyroście	[%]	53,3
Etat użytków głównych	[m³] brutto	653647
Udział etatu użytków głównych w zasobach miąższości	[%]	26,5
Udział etatu użytków głównych w spodziewanym przyroście	[%]	116,8

Przyjęty etat użytkowania głównego stanowi blisko 117% spodziewanego bieżącego przyrostu (tabelarycznego) brutto. Można jednak założyć, że przyrost rzeczywisty (użyteczny) jaki nastąpi w drzewostanach Nadleśnictwa Czersk będzie ponownie wyższy jak tabelaryczny i przyjęty rozmiar etatu nie powinien w istotny sposób zmniejszyć zasobów drzewnych w przedmiotowych lasach. Z dużym prawdopodobieństwem można stwierdzić, że pełna realizacja rozmiaru użytkowania głównego w tym Nadleśnictwie nie obniży zapasu. W 2009 roku spodziewany przyrost tabelaryczny określono na niecałe 749 tys m³ (brutto), a w rzeczywistości w okresie lat 2009-2019 wyniósł on blisko 927 tys. m³.

Poniżej w celu uzasadnienia przedstawionych w Elaboracie rozmiarów etatów z zakresu użytkowania głównego (zwłaszcza etatu użytkowania rębego) zestawiono tabelę porównawczą.

Zestawienie relacji między etatami przyjętymi na okres gospodarczy 2019 – 2028 w stosunku do zasobów i przyrostu (zestawienie obejmuje łączne dane dla Nadleśnictwa Czersk, sporządzone na podstawie Tabel nr III, VIIIA, XVII).

Tabela 56. Zestawienie relacji przyjętych etatów użytkowania głównego w stosunku do zasobów i przyrostu – Nadleśnictwo Czersk

Wyszczególnienie	Zasoby ogółem	Spodziewany przyrost bieżący (tabl.)	Etat przyjęty		Relacja etatów w stosunku do	
	[m³] brutto	[m³] brutto	[m³] brutto	[m³] netto	zasobów [%]	przyrostu [%]
1	2	3	4	5	6	7
Zasoby d-stanów rębnych, przeszlorębnych i w KO i KDO (kol 2) oraz przyr. bież. w d-stanach objętych użytkowaniem rębnym (kol.3)	837755	96300	355522	299090	42,4	369,2
Zasoby d-stanów młodszych (kol.2) oraz przyr. bież. w d-stanach nie objętych użyt. rębnym. (kol.3)	1626299	463450	298125	238500	18,3	64,3
Ogółem	2464054	559750	653647	537590	26,5	116,8

Z powyższego zestawienia między innymi wynika, że liczna grupa drzewostanów rębnych i przeszlorębnych obejmujących blisko 34% oszacowanego zapasu odznacza się już bardzo słabym przyrostem, a proces pozyskiwania zapasu w niej zgromadzonego rozkładał się będzie na kolejne 10-cio lecia. Ciągłe dużym przyrostem charakteryzuje się grupa drzewostanów młodszych i bliskorębnych. Przyjęty dla niej etat użytkowania przedrębego nie naruszy zgromadzonego w tych drzewostanach zapasu, a z końcem 2028 roku zapas tej grupy drzewostanów powinien być wyraźnie wyższy jak obecnie.

Dla pełniejszego uzasadnienia przyjętych etatów zestawiono jeszcze jedną tabelę pokazującą oprócz zapasu drzewostanów rębnych, przeszlorębnych i będących w KO i KDO - wyjątkowo duży zapas drzewostanów bliskorębnych.

Tabela 57. Zestawienie zapasu drzewostanów rębnych, bliskorębnych i pozostałych – Nadleśnictwo Czersk

Wyszczególnienie	Obręb Czersk	Obręb Gieldon	Łącznie N-ctwo
	[m ³] brutto	[m ³] brutto	[m ³] brutto
Zasoby d-stanów rębnych, przeszlorębnych i w KO i KDO	666355	171400	837755
Zasoby d-stanów bliskorębnych	432755	178530	611285
Zasoby d-stanów pozostałych	716561	298453	1015014
Razem	1815671	648383	2464054

Jak widać z powyższego zestawienia wynika, że zapas drzewostanów rębnych, przeszlorębnych oraz bliskorębnych stanowi blisko 59% zapasu wszystkich drzewostanów Nadleśnictwa. W związku z tym nie wykonanie planowanych do realizacji zadań z zakresu użytkowania rębego doprowadziłoby w przyszłych okresach gospodarczych do nagromadzenia się jeszcze większej ilości drzewostanów starszych klas wieku. Nie realizowanie takiego sposobu regulacji zasobów w przyszłości postawi kolejne pokolenie leśników przed trudnym problem doprowadzenia do odpowiedniej struktury wiekowej drzewostanów Nadleśnictwa Czersk.

3.2. Zestawienie i opisanie zadań wynikających z planu urządzenia lasu

3.2.1. Opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

3.2.1.1. Opisanie zadań z zakresu użytkowania rębного

Jak już wspomniano na wstępie podrozdziału 3.1.1. oraz 3.1.3.1.1. cięcia rębne projektowano mając na uwadze kryteria zrównoważonej gospodarki leśnej. Jednocześnie w podrozdziale 3.1.3.1.1. opisano kryteria jakimi kierowano się przy doborze rodzajów i form rębni. Poniżej przedstawiono powierzchniowy rozmiar stosowania poszczególnych form rębni wg ostatecznego podsumowania Wzoru nr 6, stanowiącego wykaz zaprojektowanych cięć rębnych.

Tabela 58. Zestawienie rodzajów i form rębni i ich powierzchni, z uwzględnieniem cięć uprzątających w rębniach złożonych

Forma rębni	Nadleśnictwo Czersk	
	Powierzchnia [ha]	
	manipulacyjna	do odnowienia
IA	41,02	41,02
IB	767,26	767,26
IIB	15,35	7,78
IIBU	2,20	1,12
IIIA	154,33	53,78
IIIAU	137,32	95,14
IIIB	51,80	17,53
IIIBU	37,64	13,08
IVD	176,95	79,75
Łącznie	1383,87	1076,46

Użytki rębne zaprojektowane zostały osobno dla poszczególnych obrębów leśnych, w ramach występujących w nich gospodarstw. Rozplanowanie cięć sporządzono z podziałem na działki zrębowe. Przy planowaniu cięć zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia zawarte w Protokole z KZP oraz o „Zasady hodowli lasu”.

Dla rębni zupełnych (IB oraz IA) przyjęto głównie 4-5-cio letni nawrót cięć, zgodnie z postanowieniami KZP i zaleceniami podanymi w Zasadach Hodowli Lasu. Dla rębni częściowych i gniazdowych, w zależności od stanu lasu i układu drzewostanów w ostępie oraz przyporządkowania do gospodarstwa stosowano okresy odnowienia od 10 do 20 lat. Średnio okres ten wynosi 15 lat. Dla rębni IVD przyjęto średni okres odnowienia w wysokości 20 lat.

Z względu na układ siedlisk i skład gatunkowy drzewostanów Nadleśnictwa Czersk, wiodącą rębnią w obecnym (jak i w poprzednich) okresie gospodarczym będzie rębnia IB. Objęto nią ponad 767 ha tutejszych drzewostanów, co stanowi ponad 55% powierzchni manipulacyjnej przewidzianej do cięć rębnych. Dodatkowo na powierzchni 41 ha zaprojektowano rębnią IA. Została ona przeznaczona do wykonania przede wszystkim w drzewostanach na terenach pohuraganowych. Łącznie rębnie zupełne dotyczą 808,28 ha, co stanowi 58,4% powierzchni zaplanowanej do cięć rębnych na okres lat 2019-2028.

Rębnie złożone w różnych swoich rodzajach i formach obejmują łącznie 575,59 ha powierzchni manipulacyjnej (41,6%). Z rębni złożonych zaplanowanych na 10-cio lecie zdecydowanie największą powierzchnię zajmuje rębnia IIIA, którą zaplanowano na 291,65 ha.

Cięcia uprzętające w ramach tej rębni (IIIAU) zaprojektowano na 137,32 ha powierzchni manipulacyjnej. W planowanym okresie gospodarczym zaprojektowano również rębnię stopniową IV. Dotyczy ona drzewostanów sosnowych z odnowieniem złożonych z gatunków liściastych (zwłaszcza buk i dąb), jak również drzewostanów sosnowych na uboższych siedliskach uszkodzonych w znacznym stopniu przez huraganowy wiatr z sierpnia 2017 roku. Rębnię tą zaprojektowano na łącznej powierzchni blisko 177 ha.

W przypadku projektowania rębni zupełnych lub rębni złożonych na etapie cięć uprzętających zgodnie z zasadami wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej jak i zapisów PZO dla obszaru Natura 2000 PLB 220009 Bory Tucholskie, dotyczącymi pozostawiania w drzewostanach użytkowanych cięciami rębnymi kęp starodrzewia do naturalnego obumarcia, na powierzchni nie mniejszej niż 5% ich powierzchni manipulacyjnej, w PUL dla Nadleśnictwa Czersk generalnie wielkość miąższości do usunięcia w użytkowaniu rębnym zaplanowano w wysokości do 95%. Zdarzają się też liczne przypadki gdzie rozmiar tych cięć wynosi od 75% do 95%.

W wyjątkowych przypadkach zaplanowane zostało 100% pozyskania miąższości w ramach rębni (tak zupełnych jak i złożonych). Dotyczy to drzewostanów położonych w Blokach Upraw Pochodnych (BUP) ze względu na wymagania dotyczące nasiennictwa i selekcji oraz części drzewostanów z pododdziałów o znikomych powierzchniach.

Zaprojektowane rodzaje rębni mogą być zmieniane na bardziej złożone lub prowadzone z zastosowaniem kombinacji różnych form rębni w zależności od sytuacji zdrowotnej, sanitarnej i mikrosiedliskowej w ramach jednego wyłączenia. Rębnie mogą przyjmować także, z tych samych powodów, różną formę w czasie i przestrzeni. Szczegółowego wyboru właściwej formy cięć należy dokonywać każdorazowo w poszczególnych drzewostanach.

3.2.1.2. Opisanie zadań z zakresu użytkowania przedrębnego

Zadania z zakresu użytkowania przedrębnego określone zostały w opisach taksacyjnych poszczególnych drzewostanów. Do użytków przedrębnych zaliczono pozyskanie miąższości z czyszczeń późnych z pozyskaniem „masy” (CP-P) oraz trzebieży selekcyjnych (TW i TP).

W drzewostanach, w których do cięć rębnych zaprojektowano tylko część powierzchni (działki manipulacyjne) i jednocześnie wykazujących się dużym zwarciem i wskaźnikiem zadrzewienia, na powierzchni nieobjętej użytkowaniem rębnym, w ustalonych z Nadleśnictwem przypadkach, zaplanowano trzebieże (TP). Zgodnie z zapisami Protokołu z KZP w starszych klasach wieku, a także w drzewostanach przerzedzonych, w których użytkowanie mogłoby zagrozić ich stabilności, cięć pielęgnacyjnych (przedrębnych) nie planowano.

W Nadleśnictwie Czersk cięcia przedrębne dotyczą głównie trzebieży późnej (TP). Przewidziano ją na ponad 85% powierzchni objętej tą formą użytkowania. Trzebieże te skumulowane są głównie w licznej grupie drzewostanów tworzących III i IV oraz V klasę wieku, przewidziano je tam na powierzchni przeszło 5028 ha. Trzebieże późne są też zaprojektowane w części starszych drzewostanów, zwłaszcza tych gdzie występuje zwarcie umiarkowane i pełne. W drzewostanach o zwarcu przerywanym wykonanie tego zabiegu często łączyć się będzie z porządkowaniem stanu zdrowotnego (i sanitarnego) coraz liczniejszych starszych drzewostanów (zwłaszcza w obrębie Czersk), które nie zostały jeszcze objęte użytkowaniem rębnym lub użytkowanie to dotyczy tylko ich części. Trzebieże wczesne (TW) zaprojektowane zostały łącznie na powierzchni 855 ha, co stanowi 14,5% powierzchni przeznaczonej do cięć przedrębnych. Nieliczne czyszczenia późne z pozyskaniem masy (CP-P) dotyczą znikomej powierzchni 5,46 ha, pokrytej drzewostanami sosnowym i olszowym.

Powierzchniowe etaty użytkowania przedrębnego zestawione zostały w Tabeli nr 51, zamieszczonej w podrozdziale 3.1.3.2.

3.2.1.3. Użytkowanie główne

W poniższej tabeli przedstawiono porównanie użytkowania głównego z poprzedniego okresu gospodarczego (lata 2009-2018) z planowanym do realizacji w latach 2019 – 2028, wg kategorii użytków.

Tabela 59. Porównanie użytkowania głównego wykonanego w poprzednim okresie gospodarczym z planowanym do realizacji w latach 2019 - 2028

Kategoria użytków	Wykonanie w ubiegłym okresie gospodarczym		Plan obecny		Różnica „+”/”-” [m³]
	Powierzchnia manipulacyjna [ha]	Grubizna netto [m³]	Powierzchnia manipulacyjna [ha]	Grubizna netto [m³]	
1	2	3	4	5	6
Użytkowanie rębne	3582,54	868309*	1383,87	299090	„-” 569219
Użytkowanie przedrębne	8509,80	335133**	5889,09	238500	„-” 96633
Łącznie	12092,34	1203442	7272,96	537590	„-” 665852

*- w tym przygodne oraz nie zaliczone na poczet etatu pow. - 9421 m³

** - w tym przygodne – 135299 m³.

Planowane użytkowanie rębne w wymiarze miąższościowym stanowi 34,4%, a planowane użytkowanie przedrębne 71,2% - wykonanego w ubiegłym 10-leciu. Ogółem rozmiar miąższościowy zaprojektowany w ramach użytkowania głównego w bieżącym 10-leciu stanowi 44,7% wykonanego w poprzednim 10-leciu. Tak wysokie pozyskanie osiągnięte w poprzednim okresie gospodarczym spowodowane było przez uprzątnię powierzchni ze zniszczeń dokonanych przez huragan z sierpnia 2017 r. W ramach niniejszego porównania należy pamiętać, że do połowy 2017 roku Nadleśnictwo Czersk realizowało etat użytkowania głównego ustalony w 2009 roku. Etat ten wynosił 560,4 tys m3 (netto) i był o ok. 4% wyższy od obecnie przyjętego.

W obecnym PUL, w części zabiegów wykonywanych w ramach planowanych wskazań gospodarczych konieczne będzie, szczególnie na terenie obrębu leśnego Giełdon doprowadzenie do właściwego stanu sanitarnego drzewostanów, ich ustabilizowanie a następnie odnowienie lub przebudowa.

W użytkowaniu rębnym należy zwrócić uwagę na ciągły wzrost udziału rębni złożonych. Stanowią one już blisko 42% powierzchni manipulacyjnej zaprojektowanej do cięć rębnych. W wielu przypadkach będą to cięcia pierwsze, co na końcu okresu gospodarczego powinno wpłynąć na stały wzrost powierzchni KO lub w obecnej chwili nie zinwentaryzowanych w Nadleśnictwie, KDO.

Planowane użytkowanie główne na najbliższy okres gospodarczy, biorąc pod uwagę spodziewany przyrost tabelaryczny, przy pełnej realizacji zakłada nieznaczny spadek zasobności drzewostanów Nadleśnictwa przy m.in. pełniejszej i bardziej właściwej próbie regulacji struktury wiekowej drzewostanów. Działanie to odnosi się głównie do próby zahamowania dalszego wzrostu średniego wieku drzewostanów w obrębie leśnym Czersk.

Znowelizowana w 2014 roku Ustawa o lasach zawiera regulację, w myśl której ilość przewidzianego do pozyskania drewna w 10-letnim okresie gospodarczym jest określona w PUL oddzielnie dla użytkowania rębnego i przedrębnego (art. 18 wspomnianej Ustawy).

Jednocześnie zgodnie z Zarządzeniem Nr 30 Dyrektora Generalnego LP z dnia 9 maja 2014 roku w sprawie kompensacji etatu użytków rębnych i przedrębnych w Lasach Państwowych na potrzeby planowania urzędniowego wprowadzono definicje etatów użytkowania rębnego

i przedrębnych. Zgodnie z tymi definicjami etatom tym nadaje się różne priorytety oraz traktuje się je odrębnie. W niniejszym Zarządzeniu przyjęto, że:

a) etat cięć rębnych – jest ustalony jako ilość drewna zaprojektowana do pozyskania rębnych, wyrażona w metrach sześciennych jako maksymalna wielkość pozyskania w okresie obowiązywania PUL,

b) etat cięć przedrębnych – jest ustalony jako obligatoryjna, minimalna powierzchnia cięć pielęgnacyjnych w użytkowaniu przedrębnym przewidziana do wykonania w okresie obowiązywania PUL i równocześnie jest on wyrażony jedynie szacunkowo w metrach sześciennych dla okresu obowiązywania PUL.

Zarazem zgodnie z przytoczonym Zarządzeniem Nr 30 projektowanie oraz wykonanie cięć określonych w PUL w części związanej z użytkowaniem grubizny użytków głównych (rębnych i przedrębnych) podlega oddzielnemu rozliczeniu w ramach ww. etatów, bez możliwości kompensacji miąższościowej tych użytków. W związku z tym wielkością nieprzekraczalną w pozyskaniu drewna jest etat miąższościowy użytków rębnych. W użytkowaniu przedrębnym wartością obligatoryjną jest powierzchnia cięć pielęgnacyjnych. Oznacza to, że zrealizowany 10-cio letni rozmiar miąższościowy cięć przedrębnych, w przypadku pełnego zrealizowania cięć rębnych na poziomie zaplanowanym, nie może przekroczyć szacunkowej wartości określonej (wyrażonej) w PUL.

Rozmiar zadań z zakresu użytkowania głównego odnośnie danych dotyczących rozmiarów powierzchniowych i miąższościowych, przedstawiają: Tabele XIV zamieszczone w podrozdziale 3.1.3.1.1. oraz Tabele XV, XVI i XVII zamieszczone w rozdziale 9 Elaboratu.

Cięcia rębne zgodnie z IUL zestawiono w „Wykazie projektowanych cięć rębnych” (Wzór nr 6), przygotowanym osobno dla obrębów leśnych. Wykazy te wraz z Wykazami cięć przedrębnych oraz Wykazami zadań z zakresu hodowli lasu zestawiono razem i przekazano w osobnych opracowaniach.

3.2.2. Drzewostany bez wskazań gospodarczych

Zgodnie z wytycznymi Protokołu z KZP oraz ustaleń z Nadleśnictwem Czersk w części drzewostanów nie planowano żadnych zabiegów gospodarczych. Kryteria jakimi się kierowano były następujące i objęły one:

- drzewostany położone w rezerwatach,
- drzewostany zakwalifikowane jako wyłączone drzewostany nasienne,
- drzewostany położone w strefach ochrony całorocznej ptaków,
- drzewostany zakwalifikowane jako powierzchnie referencyjne,
- drzewostany starszych klas wieku po wcześniejszych zabiegach pielęgnacyjnych,
- drzewostany o dobrej kondycji, rosnące na małych powierzchniach,
- drzewostany uszkodzone przez wiatry, w których wykonano cięcia sanitarne (pokłeskowe) i obecnie wymagają one innych zabiegów (np. wprowadzenia podsadzeń),
- drzewostany położone na stromych brzegach rzek lub jezior, pełniące wielorakie funkcje ochronne,
- drzewostany przyrodniczo cenne, często o wartościach historycznych,
- drzewostany na terenach silnie podmokłych, zabagnionych oraz zalewanych.

Sumaryczna powierzchnia drzewostanów bez wskazań gospodarczych wynosi 1140,88 ha

co stanowi blisko 11% powierzchni leśnej zalesionej. Zabiegów gospodarczych nie zaprojektowano w sumie w 491 pododdziałach.

3.2.3. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu oraz wytyczne z zakresu przebudowy drzewostanów

3.2.3.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Rozmiar powierzchniowy zadań z zakresu hodowli lasu obejmujący prace odnowieniowe i zalesieniowe, pielęgnację istniejących upraw i młodników oraz melioracje podają Tabele XVIII zamieszczone w rozdziale 9 Elaboratu. Dotyczą one obrębów leśnych i łącznie Nadleśnictwa. Poniżej zamieszczono syntetyczne zestawienie wynikające z podsumowania wskazań hodowlanych podanych w Opisach Taksacyjnych. Zestawienie to nie uwzględnia współczynników redukcyjnych i uzupełniających przeliczeń opisanych w dalszej części podrozdziału.

Tabela 60. Wskazania gospodarcze z zakresu hodowli lasu, zestawienie wyjściowe dla obrębów leśnych i Nadleśnictwa Czersk

Lp.	Planowane czynności z zakresu hodowli lasu	Obręb Czersk	Obręb Gieldon	Nadleśnictwo
		Powierzchnia [ha]		
1	Odnowienia i zalesienia otwarte:	517,49	3080,30	3597,79
	w tym: halizny, płazowiny, zręby zaległe	11,53	2775,34	2786,87
	grunty nieleśne	-	-	-
	zręby projektowane	505,96	304,96	810,92
2	Odnowienia pod osłoną:	176,55	207,77	384,32
	w tym: przy rębniach złożonych	160,16	137,15	297,31
	posadzenia (wprowadzanie dolnego piętra)	8,80	6,13	14,93
	dolesianie luk i przerzedzeń	7,59	64,49	72,08
3	Poprawki i uzupełnienia (w zastanych uprawach)	-	26,65	26,65
4	Wprowadzanie podszytów	-	-	-
5	Pielęgnowanie	659,57	4339,85	4999,42
	pielęgnowanie upraw:	210,70	3448,45	3659,15
	w tym: pielęgnowanie gleby	97,08	2886,74	2983,82
	czyszczenia wczesne (CW)	113,62	561,71	675,33
	pielęgnowanie młodników (CP)	448,87	891,40	1340,27
6	Melioracje:	660,03	2629,92	3289,95
	w tym: wodne	-	-	-
	agrotechniczne	660,03	2629,92	3289,95

Zgodnie z zaleceniami Zasad Hodowli Lasu, ustaleniami KZP oraz dodatkowymi ustaleniami przyjętymi na NTG przyjęto dla występujących Typów Siedliskowych Lasu odpowiednie Typy Drzewostanów i orientacyjne (zalecane) składy upraw i odnowień. Przyjęte gatunkowe składy odnowień mają charakter ramowy i w trakcie realizacji prac hodowlanych mogą ulegać modyfikacji w zależności od warunków mikrosiedliskowych oraz stanu zdrowotnego założonych upraw, a także pojawiających się dobrej jakości odnowień naturalnych. W zestawieniu zadań hodowlanych zaprojektowano wszystkie czynności zalecane do wykonania w 10-leciu w rozmiarze zapewniającym realizację zasady trwałości lasu oraz wpływającym na estetyczny i możliwie naturalny wygląd lasu. Nie projektowano do odnowienia powierzchni o znaczeniu

ekologicznym (bagien, zarośli, mszar i polanek).

Podane w powyższej tabeli dane wyjściowe uległy miejscami modyfikacjom wynikającym z postanowień KZP i NTG. Opis tych działań i ostatecznie przyjętych powierzchni przedstawiono poniżej wraz z tabelą podsumowującą na nowo rozmiary wskazań hodowlanych.

Rozmiar prac odnowieniowych na powierzchniach otwartych obejmuje odnowienie całości zrębów zaległych (łącznie 2786,87 ha) i wg zapisów KZP 85% powierzchni zrębów projektowanych ($810,92 \text{ ha} \cdot 0,85 = 689,28 \text{ ha}$). Łączna wielkość odnowień na powierzchniach otwartych będzie wynosić 3476,15 ha, w tym w obrębie leśnym Czersk 441,60 ha, zaś w obrębie leśnym Giędon 3034,55 ha.

Nadleśnictwo Czersk na swoim terenie nie posiada obecnie gruntów nieleśnych przewidzianych do zalesienia.

Zaprojektowany rozmiar prac odnowieniowych przy rębniach złożonych jest wielkością orientacyjną, uzależnioną od rozmiaru cięć oraz jakości, zastanego w czasie taksacji, młodego pokolenia. Uwzględnia także powstawanie korzystnych z punktu widzenia hodowlanego odnowień naturalnych (naloty, podrosty) złożonych z gatunków docelowych.

Zgodnie z zapisem z Protokołu KZP w KO projektowano zwiększenie powierzchni do odnowienia z tytułu przewidywanych zniszczeń o 20%, za wyjątkiem drzewostanów z gniazdami grodzonymi. Powierzchnia a została ujęta przy rozliczaniu wskazań gospodarczych i umieszczona w opisach taksacyjnych.

Łącznie orientacyjny rozmiar prac odnowieniowych przy rębniach złożonych wynosi 297,31 ha (odpowiednio w obrębie leśnym Czersk 160,16 ha, w obrębie leśnym Giędon 137,15 ha). Zgodnie z zaleceniami KZP po zastosowaniu współczynnika redukcyjnego rozmiar ten wynosi 252,71 ha ($297,31 \text{ ha} \cdot 0,85 = 252,71 \text{ ha}$; odpowiednio w obrębie leśnym Czersk 136,13 ha, w obrębie leśnym Giędon 116,58 ha).

Powierzchnia podsadzeń produkcyjnych została skonsultowana z Kadrami Nadleśnictwa Czersk w czasie prezentacji wyników taksacji. Zabiegami objęto głównie drzewostany uszkodzone przez wiatrołomy w stopniu niewielkim zapewniającym możliwość odbudowania ich prawidłowej żywotności. Część z tych drzewostanów trafiła do przebudowy częściowej. Przy planowaniu zabiegu operowano powierzchnią zredukowaną. Łączna orientacyjna powierzchnia podsadzeń wynosi 14,93 ha, w tym w obrębie leśnym Czersk 8,80 ha, zaś w obrębie leśnym Giędon 6,13 ha.

Dolesienie luk i przerzedzeń zaplanowano na powierzchni 72,08 ha (odpowiednio w obrębie leśnym Czersk 7,59 ha, w obrębie leśnym Giędon 64,49 ha). Zdecydowana większość luk jest wynikiem działania huraganowego wiatru z sierpnia 2017 roku.

Wg zaleceń przyjętych na Komisji Założeń Planu Wykonawca Planu przyjął do poprawek rozmiar odpowiadający 10% zredukowanej powierzchni planowanych odnowień otwartych, co stanowi powierzchnię wynoszącą 347,62 ha ($2786,87 \text{ ha} + 689,28 \text{ ha} = 3476,15 \text{ ha} \cdot 0,10 = 347,62 \text{ ha}$). Przy rębniach złożonych rozmiar poprawek wynosi 25,27 ha ($252,71 \text{ ha} \cdot 0,10 = 25,27 \text{ ha}$). Całość zabiegu obejmującego poprawki i uzupełnienia, przy uwzględnieniu powierzchni zaplanowanej w już istniejących uprawach i młodnikach (26,65 ha), wyniesie 399,54 ha.

Wprowadzania podszytów nie planowano.

Sumaryczna powierzchnia zabiegów pielęgnacyjnych wynosi 4999,42 ha. Zabiegi te zaprojektowano jednokrotnie, bez określenia nawrotów więc w zależności od potrzeb powinny być wykonywane nawet kilkakrotnie w ciągu 10-lecia. Pełnej konsultacji dotyczącej wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych, indywidualnie dla każdego wydzielienia, dokonano z Kadrami Nadleśnictwa Czersk podczas omówienia wyników taksacji. Z w/w powierzchni 3659,15 ha stanowi pielęgnacja upraw (PU), a 1340,27 ha stanowi pielęgnacja młodników (PM).

W drzewostanach Nadleśnictwa Czersk zaplanowano bardzo niewielką ilość czyszczeń późnych „z masą” (CP-P), zaprojektowaną na 5,46 ha, w drzewostanach na przejściu z Ib do IIa podklasy wieku. Powierzchnia ta jest uwzględniona w rozmiarze powierzchniowym cięć pielęgnacyjnych i nie jest uwzględniona w podsumowaniu Tabeli XVIII.

Zabiegi agrotechniczne (melioracje agrotechniczne) zaprojektowano na powierzchni 3289,95 ha. Zaplanowane zostały one dla całości powierzchni związanych z odnowieniami w ramach projektowanych cięć rębnych. Zabiegiem objęto ponadto całość czynności związanych z dolesianiami luk, poprawkami i uzupełnieniami dotyczącymi istniejących upraw i młodników oraz na pozycjach przeznaczonych do podsadzeń produkcyjnych. Melioracje agrotechniczne zaprojektowano również na części zrębów zaległych.

Poniżej zamieszczono syntetyczne zestawienie wskazań hodowlanych uwzględniających zalecenia z KZP i NTG.

Tabela 61. Wskazania gospodarcze z zakresu hodowli lasu, zestawienie po uwzględnieniu przeliczeń uzupełniających

Planowane czynności z zakresu hodowli lasu	Obręb Czersk	Obręb Gieldon	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]		
Odnowienie zrębów zaległych	11,53	2775,34	2786,87
Odnowienie zrębów projektowanych	430,07	259,21	689,28
Odnowienie przy rębniach złożonych	136,13	116,58	252,71
Podsadzenia (wprowadzanie dolnego piętra)	8,80	6,13	14,93
Dolesianie luk i przerzedzeń	7,59	64,49	72,08
Razem odnowienia i zalesienia	594,12	3221,75	3815,87
Poprawki i uzupełnienia	57,77	341,77	399,54
OGÓŁEM ODNOWIENIA ORAZ POPRAWKI	651,89	3563,52	4215,41
Pielęgnowanie	659,57	4339,85	4999,42
pielęgnowanie upraw:	210,70	3448,45	3659,15
w tym: pielęgnowanie gleby	97,08	2886,74	2983,82
czyszczenia wczesne (CW)	113,62	561,71	675,33
pielęgnowanie młodników (CP)	448,87	891,40	1340,27
Melioracje agrotechniczne	660,03	2629,92	3289,95

Na posiedzeniu Komisji KZP i NTG przyjęto, aby w Elaboracie została dodatkowo określona orientacyjna powierzchnia PU związana ze zrębami projektowanymi (zarówno w ramach rębni zupełnej, jak też rębni złożonych) oraz podsadzeniami (w których zaprojektowano melioracje agrotechniczne). Przyjęto by w określeniu tej powierzchni dla pielęgnacji gleby zastosować do sumy powierzchni współczynnik 0,85, a do czyszczeń wczesnych (CW), zgodnie z postanowieniami KZP, współczynnik 0,5.

W związku z tym na orientacyjną powierzchnię pielęgnacji gleby w najbliższym 10-cio leciu złożyć mogą się dodatkowo:

- pielęgnacja gleby na powierzchni otwartych zrębów projektowanych – 585,89 ha,
(zastosowano współczynnik 0,85*689,28ha)
- pielęgnacja gleby na powierzchni projektowanej do odnowienia pod osłoną przy rębniach złożonych – 214,80 ha,

(zastosowano współczynnik $0,85 \cdot 252,71$ ha)

- pielęgnacja gleby na powierzchni projektowanej do podsadzeń (gdzie zaprojektowano melioracje agrotechniczne) – 12,69 ha,

(zastosowano współczynnik $0,85 \cdot 14,93$ ha)

Łączna szacunkowa powierzchnia pielęgnacji gleby dotycząca przyszłych upraw jest sumą wyżej wymienionych powierzchni i wynosi 813,38 ha. Zastosowany współczynnik redukcyjny 0,85 wynika głównie z przelegiwania zrębów oraz czasu jaki minie od założenia uprawy do etapu wykonania pielęgnacji gleby.

Na orientacyjną powierzchnię czyszczeń wczesnych (CW) zgodnie z wyżej podanymi założeniami składają się dodatkowo:

- czyszczenia wczesne na powierzchni zrębów projektowanych – 344,64 ha,

(zastosowano współczynnik $0,5 \cdot 689,28$ ha)

- czyszczenia wczesne na powierzchni z odnowieniem pod osłoną przy rębniach złożonych – 126,36 ha.

(zastosowano współczynnik $0,5 \cdot 252,71$ ha)

- czyszczenia wczesne na powierzchni projektowanej do podsadzeń (gdzie zaprojektowano melioracje agrotechniczne) – 7,47 ha,

(zastosowano współczynnik $0,5 \cdot 14,93$ ha)

Łączna szacunkowa powierzchnia czyszczeń wczesnych odnosząca się dla upraw, które będą założone w okresie 2019 – 2028 wynosi 478,47 ha. Zastosowany przy wyliczeniach orientacyjnych współczynnik 0,5 wynika głównie z przelegiwania zrębów oraz czasu jaki minie od założenia uprawy do etapu wykonania CW.

3.2.3.2. Wytyczne z zakresu przebudowy drzewostanów

Przebudowa drzewostanów prowadzona jest obecnie bez wyodrębniania osobnego gospodarstwa. Kwalifikowanie drzewostanów do przebudowy w Nadleśnictwie Czersk odbywało się wg § 40 IUL. Wg tych wytycznych drzewostany takie dzieli się na 3 grupy:

- **Grupa A** – obejmuje drzewostany do przebudowy pełnej – pilnej (intensywnej) rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-cio leciu.
- **Grupa B** – gdzie kwalifikuje się drzewostany do przebudowy pełnej – stopniowej rozpoczynanej przez prowadzenie w nich trzebieży przekształceniowych, inicjowania odnowień podokapowych oraz gdzie planuje się rozpoczęcie cięć rębnych w następnym 10-cio leciu.
- **Grupa C** – obejmuje drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych przez prowadzenie w nich trzebieży przekształceniowych.

Powyższa kwalifikacja drzewostanów do przebudowy została uzupełniona zaleceniami określonymi w Protokole z KZP.

W wyniku prac taksacyjnych stwierdzono, że w Nadleśnictwie Czersk wyróżnione zostały wszystkie trzy grupy. Do przebudowy pełnej – pilnej (grupa A) zaliczono drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego na ogólnej powierzchni 277,21 ha. Do przebudowy pełnej – stopniowej (grupa B) zaliczono drzewostany na powierzchni 9,84 ha, a do przebudowy częściowej (grupa C) zaliczono drzewostany na powierzchni 10,41 ha. Ostateczną kwalifikację drzewostanów do poszczególnych grup wykonano po ich analizie z Kierownictwem Nadleśnictwa

Czersk. Łącznie do różnych form przebudowy zakwalifikowano drzewostany na łącznej powierzchni 297,16 ha, aż 97,6% tej powierzchni dotyczy obrębu Gieldon.

Zestawienie zakwalifikowanych do przebudowy drzewostanów zamieszczono w rozdziale 9 niniejszego Elaboratu. Obejmuje ono „Wzór nr 3 – Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.

3.2.4. Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw

Poniżej w tabelach zestawiono orientacyjne zadania gospodarcze z zakresu użytkowania głównego (rębego i przedrębego) oraz hodowli lasu w rozbiciu na poszczególne leśnictwa. W określeniu orientacyjnych zadań z zakresu cięć rębnych nie uwzględniono spodziewanego 5% przyrostu (14067 m³ netto) i nielicznych cięć nie zaliczonych na poczet etatu powierzchniowego (3838 m³ netto).

Tabela 62. Zadania z zakresu użytkowania rębego zaliczonego na etat w rozbiciu na leśnictwa (bez uwzględnienia spodziewanego przyrostu oraz pozycji nie zaliczonych na poczet etatu)

Leśnictwo	Rębne			
	Pow. manipulacyjna	Pow. do odnowienia	Brutto	Netto
	[ha]	[ha]	[m ³]	[m ³]
1	2	3	4	5
Czersk	252,84	220,68	84193	70618
Juńcza	156,12	105,89	40335	33753
Malachin	256,37	221,65	82020	68756
Odry	150,92	101,93	41655	34857
Obręb Czersk	816,25	650,15	248203	207984
Okręglik	59,95	45,75	6577	5705
Olszyny	144,79	113,19	19347	16484
Ostrowy	98,91	68,63	16095	13667
Plecno	195,80	143,70	35651	32562
Spierwia	68,17	55,04	5444	4783
Obręb Gieldon	567,62	426,31	86114	73201
Nadleśnictwo Czersk	1383,87	1076,46	334317	281185

Analizując powyższe dane można stwierdzić, iż rozmiar przyjętego na poczet etatu użytkowania rębego nie rozkłada się równomiernie we wszystkich leśnictwach. Zdecydowanie największe pozyskanie przypada na leśnictwa położone w obrębie leśnym Czersk, który w niewielkim stopniu ucierpiał od huraganu z sierpnia 2017 roku. Z leśnictw tego obrębu największe planowane pozyskanie przewiduje się w leśnictwach Czersk i Malachin, zarówno w ujęciu powierzchniowym jak i miąższościowym. Zadania z zakresu użytkowania rębego w najmniejszym rozmiarze dotyczą leśnictw Okręglik oraz Spierwia zarówno w ujęciu powierzchniowym jak i miąższościowym.

Tabela 63. Zadania z zakresu użytkowania przedrębne w rozbiu na leśnictwa

Leśnictwo	Przedrębne							
	CP-P		TW		TP		Razem	
	[ha]	[m ³] netto	[ha]	[m ³] netto	[ha]	[m ³] netto	[ha]	[m ³] netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Czersk	-	-	73,12	1725	1007,70	43236	1080,82	44961
Juńcza	4,78	65	111,54	4142	614,90	28245	731,22	32452
Malachin	0,68	4	159,24	5102	789,48	30645	949,40	35751
Odry			88,56	2860	971,09	43976	1059,65	46836
Obręb Czersk	5,46	69	432,46	13829	3383,17	146102	3821,09	160000
Okręglik	-	-	24,65	414	87,38	3616	112,03	4030
Olszyny	-	-	138,21	2638	402,67	13443	540,88	16081
Ostrowy	-	-	50,51	1017	242,32	10095	292,83	11112
Plecno	-	-	146,94	4515	751,43	35836	898,37	40351
Spierwia	-	-	62,26	1321	161,63	5605	223,89	6926
Obręb Gieldon	-	-	422,57	9905	1645,43	68595	2068,00	78500
Nadleśnictwo Czersk	5,46	69	855,03	23734	5028,60	214697	5889,09	238500

Podane powyżej dane dotyczą orientacyjnego pozyskania miąższności w ramach cięć przedrębnych. Ocena rozmiaru zadań z tego zakresu powinna dotyczyć głównie zaprojektowanej powierzchni. Z powyższego zestawienia wynika, że najbardziej obciążonymi zabiegami pielęgnacyjnymi będą leśnictwa Czersk oraz Odry. Najmniejsze do pozyskania miąższności w ramach cięć przedrębnych oraz najmniejsza powierzchnia do realizacji tych prac dotyczy leśnictw Okręglik oraz Spierwia.

Tabela 64. Zadania z zakresu hodowli lasu

Leśnictwo	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia w zastanych uprawach	Pielęgnowanie			Zabiegi agrotechniczne
	otwarte		pod osłoną				upraw		młodni-ków	
	zręby zaległe	zręby projekt.	przy rębniach złoż.	podsadz.	doles. luk		gleby	CW	CP	
	Powierzchnia [ha]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Czersk	4,61	195,01	32,08		2,62	-	24,42	33,24	115,33	220,99
Juńcza	3,88	66,74	39,15	2,35	0,89	-	23,33	15,39	95,26	108,24
Malachin	3,04	186,17	42,55	4,15	2,86	-	31,14	46,12	142,38	226,27
Odry	-	58,04	46,38	2,30	1,22	-	18,19	18,87	95,90	104,53
Obręb Czersk	11,53	505,96	160,16	8,80	7,59	-	97,08	113,62	448,87	660,03
Okręglik	842,03	20,82	29,12	3,82	5,12	16,15	867,12	146,65	181,77	745,64
Olszyny	286,24	84,50	28,69	0,30	19,71	1,73	307,65	56,06	200,69	341,24

Leśnictwo	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia w zastanych uprawach	Pielęgnowanie			Zabiegi agrotechniczne
	otwarte		pod osłoną				upraw		młodni- ków	
	zręby zaległe	zręby projekt.	przy rębniach złoż.	podsadz.	doles. luk		gleby	CW	CP	
	Powierzchnia [ha]									
Ostrowy	663,99	46,15	33,52	0,30	13,27	1,36	692,73	115,38	158,84	530,19
Plecno	157,71	107,25	36,45	0,75	19,47	1,20	179,13	72,69	171,39	296,88
Spierwia	825,37	46,24	9,37	0,96	6,92	6,21	840,11	170,93	178,71	715,97
Obręb Gieldon	2775,34	304,96	137,15	6,13	64,49	26,65	2886,74	561,71	891,40	2629,92
Nadl. Czersk	2786,87	810,92	297,31	14,93	72,08	26,65	2983,82	675,33	1340,27	3289,95

Rozmiar prac z zakresu hodowli lasu w odniesieniu do leśnictw został opisany bez uwzględnienia współczynników redukcyjnych dla poszczególnych czynności przyjętych na posiedzeniach KZP i NTG. Opisane zadania stanowią łączne sumy wskazań związanych z hodowlą lasu dla całego Nadleśnictwa. Podane w zestawieniu powierzchnie przyjęte są na podstawie zadań określonych w Opisach taksacyjnych. Sumy te stanowią dane wyjściowe (ogólne) w Tabeli XVIII, która jest zamieszczona w rozdziale 9 niniejszego Elaboratu.

Analizując dane z powyższej tabeli w odniesieniu do obrębów leśnych należy zwrócić uwagę, że w obrębie leśnym Czersk dominować będą zadania związane przede wszystkim z czynnościami dotyczącymi zabiegów agrotechnicznych oraz odnowień otwartych i pod osłoną, co ma związek z rozmiarem powierzchni przewidzianych do użytkowania rębego. W obrębie leśnym Gieldon dominują zadania dotyczące przygotowania gleby a następnie odnowienia terenu po wiatrołomie z 2017 roku.

3.3. Kierunkowe zadania dotyczące ochrony lasu oraz kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

3.3.1. Kierunkowe zadania dotyczące ochrony lasu

W Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Czersk na Naradę Techniczno-Gospodarczą dokonana została ocena minionego okresu, gdzie zwrócono uwagę na najistotniejsze elementy stanowiące zagrożenie dla drzewostanów Nadleśnictwa. Istotnym uzupełnieniem w/w Referatu jest dla niniejszego zagadnienia Referat Kierownika Zakładu Ochrony Lasu stanowiący część rozdziału 2 niniejszego Elaboratu.

Zagadnienia z tego tematu zostały również omówione w rozdziale 1.5.2.1, wraz z zamieszczonymi szczegółowymi tabelami ze zbiorczymi danymi dotyczącymi wszystkich rodzajów i stopni uszkodzeń odnotowanych w czasie prac taksacyjnych. Zestawienie z tego zakresu opracowano osobno wg obrębów leśnych i łącznie dla Nadleśnictwa. Za główną przyczynę uszkodzeń podano tam uszkodzenia od czynników klimatycznych, związane z huraganem z sierpnia 2017 roku. Ogólnie powierzchnia pododdziałów, w których zinwentaryzowano uszkodzenia wynosi blisko 4266 ha, lecz po zredukowaniu przez współczynnik dla środka przedziału procentowego powierzchnia ta bardzo istotnie maleje do około 903 ha. Istotnym czynnikiem szkodotwórczym jest zwierzyna. Szkody przez nią wyrządzane dotyczą pododdziałów o łącznej powierzchni 286 ha,

a wspomniana powierzchnia zredukowana to 43,5 ha. Kolejną istotną przyczyną uszkodzeń drzewostanów są grzyby, dla których określono uszkodzenia na powierzchni nieco ponad 231 ha. Powierzchnia zredukowana dla drzewostanów uszkodzonych przez grzyby wynosi 36,6 ha. Dla pozostałych czynników szkodliwych w czasie taksacji oznaczono znikome powierzchnie.

Przy podejmowaniu decyzji dotyczących zastosowania rozwiązań z zakresu ochrony lasu należy brać pod uwagę zasady prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych. Temu celowi mają służyć między innymi działania prowadzące do zwiększenia biologicznej odporności ekosystemów leśnych. Wybierając metodę ochrony lasu należy w szczególności zwracać uwagę na:

- działania profilaktyczne,
- stosowanie zintegrowanych metod ochrony lasu obejmujących wszystkie elementy środowiska,
- minimalizowanie szkód ekologicznych,
- w działalności praktycznej na kierowanie się zasadą tzw. progu ekonomicznej szkodliwości choroby lub szkodnika.

Przy opracowaniu wytycznych z zakresu ochrony lasu wykorzystano materiały Nadleśnictwa Czersk za okres minionego 10-lecia oraz wyniki i spostrzeżenia dokonane w trakcie prowadzenia prac urzędniowych. Bardzo istotnym przy zredagowaniu wytycznych były zalecenia podane we wspomnianym na wstępie Referacie Kierownika ZOL. Poniżej kierunkowe zalecenia zestawiono wg głównych grup czynników stanowiących zagrożenia dla lasów.

3.3.1.1. Czynniki biotyczne

Ochrona przed szkodnikami owadzi powinna się opierać głównie na wzmocnieniu biologicznej odporności drzewostanów. Realizując kierunkowe wytyczne na najbliższe 10-lecie w szczególności zaleca się:

- dokładnie rozpoznać zasięg i skalę zagrożenia drzewostanów od szkodników pierwotnych, a w następnych latach monitorować dostępnymi metodami poziom liczebności głównych szkodników pierwotnych lasu,
- zapobiegać nadmiernej rozmnoży szkodników wtórnych poprzez: przestrzeganie zasad higieny lasu, usuwanie posuszu czynnego w terminach dostosowanych do biologii poszczególnych gatunków szkodników oraz innymi dopuszczalnymi metodami walki np. układając pułapki klasyczne, unikając w miarę możliwości zrębów letnich,
- stosować w niezbędnym zakresie pułapki feromonowe dla celów prognostycznych, ewentualnie w celu wspomagania zwalczania szkodników wtórnych innymi metodami,
- w dalszym ciągu wzbogacać skład gatunkowy upraw,
- stosować „przelegiwanie” zrębów, a przy pracach odnowieniowych w razie potrzeby zabezpieczać sadzonki.

Ochrona przed chorobami grzybowymi powinna być kontynuowana głównie poprzez:

- stosowanie zaleceń zawartych w Instrukcji Ochrony Lasu oraz w Zasadach Hodowli Lasu,
- prowadzenie zabiegów mechanicznych polegających na usuwaniu sadzonek porażonych przez grzyby, a następnie ich niszczeniu,

- kontynuowanie zabezpieczania pniaków preparatem biologicznym z grzybem antagonistycznym, szczególnie w drzewostanach porolnych,
- usuwanie drzew z widocznymi owocnikami w trakcie cięć pielęgnacyjnych,
- minimalizowanie szkód od grzybów opieńkowych w uprawach iglastych, poprzez wykorzystanie własnych doświadczeń z lat ubiegłych i wniosków z cyklicznych lustracji upraw uszkodzonych przez opieńki,
- podejmowanie kompleksowych działań służących utrzymaniu i podnoszeniu dobrego stanu sanitarnego i zdrowotnego drzewostanów iglastych na gruntach porolnych, w tym zwłaszcza z symptomami opanowania przez korzeniowca wieloletniego.

Szkody od zwierzyny łownej ze względu na dotychczasowe działania Nadleśnictwa Czersk nie mają dużego gospodarczo znaczenia lecz w celu dalszego ich ograniczenia warto kontynuować działania polegające między innymi na:

- grodzeniu siatką metalową powierzchni z cennymi gatunkami, a także całych upraw na terenach szczególnie narażonych na powstanie szkód,
- stosowaniu chemicznych i mechanicznych środków odstrasżających i zabezpieczających przed zgryzaniem i spalowaniem,
- realizowaniu zadań z zakresu regulacji liczebności i struktury płci zwierzyny łownej poprzez między innymi urealnienie liczebności zwierzyny płowej w poszczególnych obwodach i wynikających z tego planów pozyskania,
- egzekwowaniu realizacji planów pozyskania zwierzyny,
- zwiększaniu, w miarę potrzeb i możliwości, bazy pokarmowej poprzez zakładanie poletek zgryzowych, żerowych i karmisk zaporowych a także dokarmianiu zwierzyny, szczególnie w okresie największego niedoboru.

Obecnie coraz większego znaczenia w Polsce nabierają uszkodzenia drzewostanów powodowane przez bobry. Można je podzielić na dwa rodzaje: uszkodzanie pni i szyj korzeniowych pojedynczych drzew lub ich grup oraz zalewanie drzewostanów przez budowę tam i podnoszenie poziomu cieków wodnych. W przypadku Nadleśnictwa Czersk szkody te są na razie nieznaczne.

3.3.1.2. Czynniki abiotyczne

W minionym okresie gospodarczym główną przyczyną uszkodzeń od czynników klimatycznych były huraganowe wiatry, przede wszystkim wiatrołom z sierpnia 2017 roku. Według danych uzyskanych z Nadleśnictwa Czersk do końca okresu gospodarczego usunięto ponad 800 tys. m³ drewna i w ten sposób powstała do odnowienia powierzchnia zbliżająca się do 2900 ha. Drugim czynnikiem z tego zakresu obniżającym kondycję zdrowotną drzewostanów Nadleśnictwa są okresowe przymrozki późne które uszkodzają głównie uprawy występujące na gniazdach oraz w obniżeniach terenu (zmrozowiska). Pojawiające się okresowo choroby podstawowych gatunków są najprawdopodobniej skutkiem całego kompleksu czynników stresowych, wśród których susze i zauważalne obniżanie się poziomu wód gruntowych mają niebagatelne znaczenie. Znaczenie mogą tu mieć także duże wahania i nagłe zmiany pogody w dłuższym okresie czasu (20-30 lat).

Ograniczanie szkód wywoływanych przez czynniki abiotyczne nie jest, ze zrozumiałych względów, w pełni możliwe. Wskazano jest prowadzenie działań zmierzających do zatrzymania procesu obniżania poziomu wody gruntowej. Dla ograniczenia szkód ze strony silnych wiatrów należy między innymi kontynuować zabiegi zmierzające do kształtowania stref ekotonowych oraz

dbać o przestrzeganie porządku ostępowego. W przypadku uniknięcia kolejnych uszkodzeń od okiści ważnym będzie prawidłowe usunięcie połamanych drzew oraz odpowiednie kształtowanie pokroju koron w drzewostanach poddawanych cięciom pielęgnacyjnym.

3.3.1.3. Czynniki antropogeniczne

Głównym przejawem szkodliwego działania człowieka na lasy Nadleśnictwa Czersk są pożary. Jak wynika ze statystyk z minionego okresu gospodarczego, zasadniczą przyczyną pożarów są nieostrożność dorosłych oraz celowe podpalenia. Zagadnienie to zostało omówione w Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Czersk i Kierunkowych Wytocznych z zakresu ochrony przeciwpożarowej, które stanowią następny podrozdział.

Istotnym czynnikiem warunkującym działania Nadleśnictwa w zakresie ochrony jest również penetracja lasów przez człowieka. W związku z występowaniem niemożliwego do kontrolowania ruchu turystycznego (szczególnie tzw. turystyka weekendowa, okresy grzybobrania). Obecnie coraz większego znaczenia nabiera konieczność ochrony lasów przed zaśmiecaniem, a także wywozem śmieci do lasu oraz w jego pobliżu.

Nadleśnictwo powinno kontynuować stosowane do tej pory akcje oczyszczania lasów ze śmieci. Jednocześnie prowadzona działalność edukacyjna z wykorzystaniem możliwie szerokiego gremium ekologów i przyrodników powinna owocować w przyszłości zwiększeniem świadomości społeczeństwa w zakresie wpływu stanu środowiska na życie człowieka.

Załącznikiem ilustrującym zagadnienie związane z ochroną lasu jest mapa przeglądowa Ochrony lasu oraz mapa przeglądowa Ochrony przeciwpożarowej.

3.3.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej



**POMORSKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**

80-251 Gdańsk, ul. Sosnowa 2

WZ.5512.9.2019.AL

Gdańsk, dnia 23 lipca 2019 r.

Sekretariat KRAMEKO sp. z o.o.

2019 -07- 30

L.Dz. 944 / 2019

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 123 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. 2018 r. poz. 2096 ze zm.) w związku z § 39 ust. 2 pkt 6 rozporządzenia 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 ze zm.)

postanawiam:

nie wnosić uwag i zastrzeżeń do opracowania pt. „Plan ochrony przeciwpożarowej dla projektu Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Czersk na lata 2019 – 2028”, które zostało złożone do Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku w dniu 15 lipca 2019 r. przez Krameko Sp. z o.o., ul. Mazowiecka 108, 30 – 023 Kraków.

Uzasadnienie

W dniu 15 lipca 2019 r. do Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku wpłynął wniosek Krameko Sp. z o.o., ul. Mazowiecka 108, 30 – 023 Kraków z dnia 9 lipca 2019 r. o uzgodnienie opracowania pt. „Plan ochrony przeciwpożarowej dla projektu Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Czersk na lata 2019 – 2028”. Wniosek został złożony w trybie § 39 ust. 2 pkt 6 rozporządzenia Ministra praw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).

Z przeprowadzonej analizy wniosku wraz z przedmiotowym opracowaniem w świetle wymagań określonych w § 38 i § 39 cyt. powyżej rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. wynika, że w opracowaniu uwzględniono wskazania w zakresie warunków ochrony przeciwpożarowej dla określonych w opracowaniu terenów leśnych jw.

Mając na uwadze powyższe organ postanowił jak w sentencji.

Na postanowienie służy zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej, ul. Podchorążych 38, 00 – 463 Warszawa, za pośrednictwem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku, ul. Sosnowa 2, 80 – 251 Gdańsk w terminie siedmiu dni od dnia jego doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a w związku z art. 144 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 ze zm.) w trakcie biegu terminu do wniesienia zażalenia strona może zrzec się

prawa do wniesienia zażalenia wobec organu administracji publicznej, który wydał postanowienie. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia zażalenia przez ostatnią ze stron postępowania, postanowienie staje się ostateczne i prawomocne.

POMORSKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI
PAŃSTWOWY INSPEKTOR PUBLICZNY
Znak
Zastępca Komendanta Wojewódzkiego

Otrzymuje:

Krameko Sp. z o.o.
ul. Mazowiecka 108
30 – 023 Kraków

3.3.2.1. Analiza stanu zagrożenia pożarowego lasów

Stan zagrożenia pożarowego lasu określa się biorąc pod uwagę: położenie geograficzne, średnie wartości występowania pożarów lasu w minionym okresie gospodarczym, warunki przyrodniczo-leśne oraz warunki klimatyczne. Analizując wymienione powyżej czynniki należy stwierdzić, że zgodnie z aktualnie obowiązującymi wytycznymi oceny - lasy Nadleśnictwa Czersk spełniają kryteria zaliczające je do II kategorii zagrożenia pożarowego lasu. Zwarty obszar lasów Nadleśnictwa z dominującym udziałem świeżych siedlisk borowych sprawia, że faktyczne zagrożenie pożarowe drzewostanów jest tu wysokie. Oprócz dużego udziału siedlisk borowych na wysokie zagrożenie pożarowe mają też wpływ tereny udostępniane przez Nadleśnictwo Czersk pod różne formy wypoczynku i rekreacji.

Do najważniejszych czynników zwiększających zagrożenie pożarowe można zaliczyć:

- bezpośrednie sąsiedztwo dwóch ośrodków miejskich: 10 – tysięcznego Czerska oraz 5 – tysięcznych Brus,
- występowanie szlaków drogowych o znacznym natężeniu ruchu drogowego, do których należą: droga krajowa DK22 (Kostrzyn nad Odrą – Grzechotki), drogi wojewódzkie: DW nr 237 (Czersk – Mąkowarsko) oraz DW nr 235 (Korne – Chojnice),
- dogodny dojazd drogami asfaltowymi i gruntowymi do kompleksów leśnych, ważniejsze drogi lokalne przebiegające przez kompleksy leśne to: Gutowiec – Bielawy, Czersk – Odry, Czersk – Wiele, Czersk – Brusy, Męcikał – Giedon,
- obecność miejsc infrastruktury turystycznej (miejsca biwakowe, miejsca postoju pojazdów) na terenie Nadleśnictwa Czersk,
- obecność wsi i osad położonych na granicy polno-leśnej, a także wewnątrz kompleksów leśnych - enklaw i półenklaw,
- obecność linii kolejowych nr 201 Nowa Wieś Wielka – Gdynia na odcinku Bąk – Kościerzyna oraz Wierzchucin – Bąk; linia kolejowa nr 203 Tczew – Kostrzyn na odcinku Czersk – Chojnice; linia kolejowa nr 215 Laskowice Pomorskie – Bąk,
- obecność przesyłowych linii wysokiego napięcia,
- występowanie gruntów rolnych na styku z obszarami leśnymi,
- wzmożoną penetrację lasów przez zbieraczy grzybów i jagód, wędkarzy i turystów (zwłaszcza w okresie letnim, wzdłuż w/w drogi krajowej).

W poniższej tabeli zestawiono dane ilościowe oraz powierzchniowe pożarów dla gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Czersk.

Tabela nr 65. Zestawienie ilości oraz powierzchni pożarów w omawianym okresie gospodarczym obejmującym 2009-2018

Lp.	Rok	Ilość	Powierzchnia [ha]
1	2009	3	0,8
2	2010	4	0,06
3	2011	2	0,16
4	2012	3	0,57
5	2013	1	0,02
6	2014	3	0,34
7	2015	1	0,25
8	2016	1	0,01
9	2017	0	0
10	2018	2	0,1
Razem		20	2,31

W latach 2009-2018 na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo Czersk miało miejsce łącznie 20 pożarów lasu, na łącznej powierzchni 2,31 ha. W myśl zasad klasyfikacji pożarów (IOPL), w zależności od powierzchni objętej przez ogień, wyróżniono następujące grupy pożarów:

- „ugaszone w zarodku” - 9 pożarów,
- „małe” – 11 pożarów.

Nie stwierdzono pożarów zaliczających się do pożarów średnich, dużych, bardzo dużych oraz katastrofalnych. Przeciętna powierzchnia pożarów w omawianym okresie wyniosła 0,11 ha, średnia liczba w roku – 2,3. Największą ilość pożarów zanotowano w 2010 roku – 4 pożary, 2009, 2012 oraz 2014 roku – po 3 pożary. Niska średnia powierzchnia pożarów wskazuje na to iż są one szybko wykrywane i sprawnie likwidowane. Ten fakt oraz to, że nie występowały pożary większe niż „małe” daje podstawę do stwierdzenia iż Nadleśnictwo jest dobrze przygotowane do radzenia sobie z tym problemem, co świadczy o jego sprawności organizacyjnej i właściwym zabezpieczeniu technicznym.

Zasadniczymi przyczynami powstawania pożarów na terenie Nadleśnictwa Czersk są: nieostrożność osób dorosłych (w tym zaproszenie ognia od niedopałka papierosa), podpalenia, oraz o nieustalonej przyczynie. Z 20 pożarów zanotowanych w lasach Nadleśnictwa Czersk przyczyny pożarów były następujące:

- nieustalone – 36,4% (0,84 ha)
- w wyniku nieostrożności osób dorosłych – 60,6% (1,4 ha),
- w wyniku podpalenia – 2,6% (0,06 ha),
- w wyniku wyładowania atmosferycznego – 0,4% (0,01 ha).

Tabela nr 66. Zestawienie powierzchni pożarów ze względu na przyczynę powstania w poszczególnych latach

Rok	Przyczyna								Łącznie
	Nieostrożność osób dorosłych - pozostałe	Nieostrożność osób dorosłych – turystyka, używanie ognia	Wylądowanie atmosferyczne	Przerzuty z ugorów, wypalanie roślinności	Awaria linii energetycznych	Podpalenia	Pozostałe	Nieustalone	
	Powierzchnia [ha]								
2009	-	0,8	-	-	-	-	-	-	0,8
2010	-	-	-	-	-	0,06	-	-	0,06
2011	-	-	-	-	-	-	-	0,16	0,16
2012	-	0,57	-	-	-	-	-	-	0,57
2013	-	0,02	-	-	-	-	-	-	0,02
2014	-	0,01	-	-	-	-	-	0,33	0,34
2015	-	-	-	-	-	-	-	0,25	0,25
2016	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,01
2017	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2018	-	-	0,01	-	-	-	-	0,09	0,1
Razem :		1,4	0,01			0,06		0,84	2,31

Potencjalne zagrożenie pożarami ma charakter sezonowy. Na wczesną wiosnę przypada pierwszy okres zwiększonego zagrożenia, związany między innymi z wypalaniem suchych traw na terenach przylegających do lasów i nagromadzeniem znacznych ilości materiałów łatwopalnych w lesie (suche runo, chrust, suche liście i igliwie). Drugi okres przypada na lato i związany jest ze znacznym spadkiem wilgotności ścioly leśnej, spowodowanej wysokimi temperaturami, oraz wzmożoną penetracją terenów leśnych przez turystów i zbieraczy grzybów lub owoców runa leśnego. Na jesień przypada trzeci okres zwiększonego zagrożenia ze względu na masową penetrację obszarów leśnych przez licznych grzybiarzy oraz utrzymującą się przeważnie w tym okresie suszę.

Na terenie Nadleśnictwa Czersk można założyć, że główne zagrożenie pożarowe dotyczyć będzie następujących obiektów:

a) pól biwakowych:

Obręb Gieldon:

- leśnictwo Spierwia – oddział 52i,

b) miejsc postoju pojazdów:

Obręb Czersk:

- leśnictwo Czersk – oddział 175kx,
- leśnictwo Juńcza – oddział 83a,
- leśnictwo Małachin – oddziały 142l i 182l,
- leśnictwo Odry – oddział 19d,

Obręb Gieldon:

- leśnictwo Okręglik – oddział 77d,
- leśnictwo Olszyny – oddziały 146f, 163n,

- leśnictwo Ostrowy – oddział 276b,
 - leśnictwo Płecno – oddział 179b,
 - leśnictwo Spierwia – oddział 11a.
- c) Miejsca palenia ognisk:
- Obręb Czersk:
- leśnictwo Czersk – oddział 175t,
 - leśnictwo Malachin – oddział 141r.
- Obręb Giełdon:
- leśnictwo Olszyny – oddział 163o.
- d) Obszary o największym zagrożeniu pożarowym:
- największe zagrożenie pożarowe stwarza zalegająca na terenach klęski płątanina połamanych i powalonych drzew,
 - lasy położone w sąsiedztwie miasta Czersk,
 - lasy położone wzdłuż drogi krajowej nr 22 Malbork – Człuchów,
 - lasy położone wzdłuż torów kolejowych, szczególnie na trasie Czersk – Chojnice,
 - lasy porastające siedlisko boru suchego i suchszą postać boru świeżego, szczególnie palne, ze względu na niską wilgotność, rozproszone na terenie całego zasięgu nadleśnictwa.

Poniżej w formie tabelarycznej zestawiono udział typów siedliskowych lasu (TSL), które odzwierciedlają potencjalne (przyrodniczo-leśne) zagrożenie pożarowe Nadleśnictwa.

Tabela nr 67. Zestawienie typów siedliskowych lasu (TSL) na terenie Nadleśnictwa Czersk

Typy siedliskowe lasu	Procent [%]
Bs	1,95
Bśw	66,31
Bw	0,11
Bb	0,81
BMśw	20,36
BMw	0,85
BMb	2,76
LMśw	4,77
LMw	0,47
LMb	0,73
Lśw	0,31
Lw	0,04
OI	0,42
OIJ	0,11

Podsumowując warunki przyrodniczo-leśne należy stwierdzić, że charakteryzują one potencjalne, wysokie zagrożenie pożarowe lasów w Nadleśnictwie Czersk głównie przez to, że siedliska brane pod uwagę przy obliczaniu kategorii zagrożenia pożarowego zajmują łącznie

89,58% powierzchni Nadleśnictwa Czersk.

W uzupełnieniu tego podrozdziału zamieszczono poniżej tabelę obrazującą przynależność gruntów Nadleśnictwa Czersk do poszczególnych jednostek podziału administracyjnego kraju.

Tabela nr 68. Podział administracyjny gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwa Czersk

Województwo	Powiaty	Gminy	Powierzchnia [ha]
pomorskie	chojnicki	Czersk - Miasto	5,7619
		Czersk – obszar wiejski	11099,8806
		Brusy – obszar wiejski	3361,5355
	Razem:		14467,1780

3.3.2.2. Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego

Wyliczenia kategorii zagrożenia pożarowego wykonano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku zmieniające Rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22 marca 2006 roku.

Do obliczenia kategorii zagrożenia pożarowego wykorzystano z następujących materiałów źródłowych:

- średniej liczby mieszkańców – dane pozyskane z GUS,
- średniej wilgotności względnej powietrza i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 900, z okresu ostatnich 5 lat - dane z punktu pomiarowego leśnej sieci prognostycznej w Gołębku (Nadleśnictwo Tuchola), pozyskane z Laboratorium Ochrony Przeciwpożarowej Lasu Instytutu Badawczego Leśnictwa (opracowane na podstawie: „Danych dotyczących wilgotności względnej powietrza i wilgotności ściółki wykorzystywanych do ustalania kategorii zagrożenia pożarowego lasu z lat 2013-2017” IBL Sękocin Stary).

Dla Nadleśnictwa Czersk liczba punktów przyznanych za poszczególne parametry, służących do obliczenia kategorii zagrożenia pożarowego, przedstawia się następująco:

- Średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadająca na 10 km² powierzchni leśnej (14467,18 ha) – **6 punktów**;

oblicza się na podstawie następującego wzoru:

$$Pp = 12,5 \log (11,2 Gp + 0,725) + 1,5$$

gdzie: $Gp = 0,14$

- Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego – **9 punktów**;

oblicza się na podstawie następującego wzoru:

$$Pd = 0,1Us$$

gdzie: $Us = 89,72$

- Średnia wilgotność względna powietrza (pomiar z wysokości 0,5 metra) i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9⁰⁰ dla stacji pomiarowych w Gołębku (Nadleśnictwo Tuchola) – **6 punktów**;

oblicza się na podstawie następującego wzoru:

$$Pk = 0,221 Uds - 0,59 Wp + 45,1$$

gdzie: $U_{ds} = 15,89$

$W_p = 73,05$

- Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej – **2 punkty**;
oblicza się na podstawie następującego wzoru:

$$Pa = 2,46 \log(0,0461 Gz) + 5,16$$

gdzie: $Gz = 1,09$

Nadleśnictwo Czersk uzyskało łącznie 23 punkty, co kwalifikuje jego lasy do II kategorii zagrożenia pożarowego.

Pamiętać należy iż dzięki sprawnemu działaniu Nadleśnictwa Czersk 57% powstałych pożarów zostało ugaszonych w zarodku nim ogień zdążył objąć większy fragment lasu. Z uwagi na położenie Nadleśnictwa, które obejmuje zwarty kompleks borów sosnowych, zagrożenie pożarowe jest nadal wysokie i wymaga utrzymania wysokiego poziomu zabezpieczenia.

3.3.2.3. Analiza przypuszczalnego czasu rozwoju pożaru

Analizę przypuszczalnego czasu rozwoju pożaru przyjęto na podstawie danych zawartych w „Sposobach postępowania Nadleśnictwa na wypadek powstania pożaru lasu”, a wyliczenie jej polega na uśrednieniu czasu dojazdu jednostki straży pożarnej do najdalej i najbliższej oddalonego punktu Nadleśnictwa. Analizę dokonano przy założeniu, iż średnia prędkość poruszania się wozu bojowego (asfalt, droga ppoż. utwardzona, droga ppoż. nieutwardzona) wynosi około 30 km/h.

Na okres swobodnego rozwoju pożaru wpływ mają następujące czynniki:

czas jaki upłynął od jego powstania do zauważenia – 15 minut,

czas powiadomienia PAD Nadleśnictwa i PSK – 2 minuty,

czas powiadomienia JRG PSP – 1 minuta,

czas od otrzymania meldunku do wyjazdu wozów bojowych:

- dla JRG PSP około 1 minuty,
- dla OSP (ujętych w systemie KSRG) około 5 minut,
- dla pozostałych około 10 minut,
- czas dojazdu pierwszej jednostki ochrony ppoż. na miejsce pożaru od chwili powiadomienia do 10 minut.

Maksymalny okres swobodnego rozwoju pożaru wynosi 20 minut.

3.3.2.4. Ocena sprawności systemu obserwacyjno - alarmowego i środków technicznych

System obserwacyjno – alarmowy:

W zakresie obserwacji naziemnej

W chwili obecnej Nadleśnictwo Czersk korzysta z następujących punktów monitoringu:

- własnych:
 - wieża obserwacyjna – Nadleśnictwo Czersk, Leśnictwo Okręglik oddział 76k (współrzędne geograficzne WGS84: 53°48'37.9"N, 17°43'30.2"E),
 - wieża obserwacyjna – Nadleśnictwo Czersk, Leśnictwo Malachin oddział 141h (współrzędne geograficzne WGS84: 53°49'03.6"N, 17°55'18.3"E).
- sąsiednich Nadleśnictw:
 - kamera TV – Nadleśnictwo Rytel, Leśnictwo Żukowo, oddział 251 (współrzędne geograficzne WGS84: 53°72'25"N, 17°81'90"E)
 - wieża obserwacyjna – Nadleśnictwo Woziwoda, Leśnictwo Lipowa, oddz. 242d (współrzędne geograficzne WGS84: 53°74'50"N, 18°13'77"E)
 - punkt obserwacyjno - telewizyjny – Nadleśnictwo Przymuszewo, Leśnictwo Chocimski Młyn oddz. 123A (współrzędne geograficzne WGS84: 53°49'59,358" N, 17°26'35,079" E).

W zakresie patroli przeciwpożarowych

Zadanie polegające na wykonywaniu patroli przeciwpożarowych realizowane jest przez pracowników terenowych Służby Leśnej.

W zakresie punktów alarmowo-dyspozycyjnych

Punkt alarmowo – dyspozycyjny (PAD) znajduje się w siedzibie Nadleśnictwa Czersk w Malachinie przy ul. Cisowej 12, 89-650 Czersk; tel. 52 39 53 610. W punkcie tym organizowane są dyżury zarówno w dni powszednie jak i święta. Na wyposażenie PAD składają się przede wszystkim:

- dziennik dyżurnego PAD,
- książka meldunków pożarowych,
- zakres czynności dla dyżurnego PAD,
- środki łączności przewodowej i bezprzewodowej,
- materiały kartograficzne w tym mapy operacyjne, mapy topograficzne i przeglądowe Nadleśnictwa,
- stanowisko komputerowe,
- LMN,
- dokumentacja w zakresie „Sposobu postępowania Nadleśnictwa na wypadek powstania pożaru lasu”.

W zakresie sieci łączności alarmowo-dyspozycyjnej

Istniejący na terenie Nadleśnictwa system obserwacyjno - alarmowy spełnia wymogi zabezpieczenia pożarowego obszarów leśnych. Nadleśnictwo posiada sprawną sieć łączności bezprzewodowej. Pracownicy Służby Leśnej są wyposażeni w radiotelefony oraz służbowe telefony komórkowe.

Środki techniczne:

W zakresie dojazdów pożarowych

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 roku Nadleśnictwo powinno utrzymywać sieć dróg leśnych wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe oraz dojazdy do punktów czerpania wody w sposób zapewniający ich przejezdność.

Dojazd jednostek ratowniczych umożliwia sieć dróg publicznych przebiegających przez kompleksy leśne Nadleśnictwa. Są to drogi o nawierzchni gruntowej i twardej nieulepszanej nadające się do przeprowadzenia sprawnej akcji gaśniczej. W oparciu o sieć tych dróg Nadleśnictwo w miarę posiadanych środków finansowych dostosowuje sieć dróg leśnych do parametrów określonych dla dróg stanowiących dojazdy pożarowe. Zdecydowana większość dróg leśnych nadaje się na przejazd lekkich i średnich wozów gaśniczych. Przejezdna jest również większość linii oddziałowych i wizur.

Obecnie Nadleśnictwo korzysta z 31 dróg własnych o parametrach technicznych zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 roku, wykorzystywanych jako dojazdy do pożarów o łącznej długości 214,93 km. Dojazdy pożarowe oznaczone są w terenie w formie piktogramów na drzewach znajdujących się bezpośrednio przy dojazdach oraz w formie odpowiednich tablic informacyjnych.

Lokalizację istniejących dróg leśnych wykorzystywanych obecnie jako dojazdy pożarowe przedstawiono na mapie ochrony przeciwpożarowej lasu. Na mapie tej naniesiono również drogi publiczne, które przebiegając przez kompleksy leśne lub łącząc się z drogami leśnymi mogą być (lub są obecnie) wykorzystywane przy akcjach gaśniczych. W tabeli nr 5 przedstawiono zestawienie oraz krótką charakterystykę tych dróg.

W nadchodzącym okresie gospodarczym zaplanowana jest budowa nowego dojazdu przeciwpożarowego. Konieczność budowy dojazdu jest następstwem opracowania wytycznych ppoż dla terenów pokłeskowych przez IBL na zlecenie RDLP w Toruniu – wymagany dojazd nr 30 powstanie ze względu na pozostawione w tym terenie uszkodzone lasy pozostawione do sukcesji naturalnej. Jego przebieg został uwzględniony na mapie ochrony ppoż – jako dojazd projektowany.

Tabela nr 69. Zestawienie dróg stanowiących dojazdy pożarowe na terenie Nadleśnictwa Czersk

Lp.	Nr dojazdu pożarowego	Nr inw.	Obręb	Przebieg drogi	Kilometraż [km]	Rodzaj drogi (nawierzchnia)	Kategoria drogi
1.	1		Czersk	Czersk – Wojtal	13,75	twarda	publiczna
2.	2		Czersk	od Rezerwatu Kręgi Kamienne do dojazdu ppoż nr 1	2,77	gruntowa	publiczna
3.	3		Czersk	Wieck - dojazd ppoż nr 4 Leśnictwo Odry, oddz. 48-54	6,83	twarda, gruntowa	publiczna leśna
4.	4	DL3/0011	Czersk	Odry - dojazd ppoż nr 5 Leśnictwo Odry, oddz. 38, 54	5,95	twarda, gruntowa	publiczna, leśna
5.	5		Czersk	Czersk - Karsin	12,33	twarda	publiczna

Lp.	Nr dojazdu pożarowego	Nr inw.	Obręb	Przebieg drogi	Kilometraż [km]	Rodzaj drogi (nawierzchnia)	Kategoria drogi
6.	6	220/1342	Czersk	Nadleśnictwo Czersk – do dojazdu ppoż nr 5 Leśnictwo Malachin, oddz. 149	0,57	twarda	leśna
7.	7		Czersk, Gieldon	Czersk - Chłopowy - Brusy	17,23	twarda	publiczna
8.	8		Czersk	Czersk - Ryteł	26,41	twarda	publiczna
9.	9	DL3/0038 220/1668	Czersk	Czersk- Łukowo - Jaty Leśnictwo Czersk, oddz. 189, 203, 223, 232-236, 243	5,82	Twarda, gruntowa	publiczna leśna
10.	10		Czersk	Gutowiec - Bielawy	7,18	twarda	publiczna
11.	11		Gieldon	Chłopowy - Osowo	7,73	twarda, gruntowa	publiczna
12.	12		Gieldon	Brusy Wybudowanie – Czarniż - Chłopowy	8,01	twarda, gruntowa	publiczna
13.	13	220/1667	Gieldon	Leśnictwo Olszyny oddz. 137, 138, 159 Leśnictwo Pęcno oddz. 183, 184, 210-213, 231-234, 254-255 Leśnictwo Ostrowy oddz. 256, 275 Chłopowy – dojazd ppoż nr 14	6,68	twarda	publiczna leśna
14.	14	DL3/0015 220/1667 220/1669	Gieldon	Krzyż- Ryteł Wieś Leśnictwo Pęcno, oddz. 286, 271- 274 Leśnictwo Ostrowy, oddz. 275-276, 257, 258-259, 260, 240-242, 264- 265, 283-284	8,73	twarda, gruntowa	publiczna leśna
15.	15	DL3/0017	Gieldon	Leśnictwo Pęcno, oddz. 271	0,81	gruntowa	leśna
16.	16	220/1669	Gieldon	Leśnictwo Olszyny oddz. 164-165 Leśnictwo Pęcno oddz. 191 Leśnictwo Ostrowy oddz. 192,193, 219-221, 239-240	6,82	twarda	publiczna leśna
17.	17	DL3/0014 DL3/0028	Gieldon	Gieldon – Jeziorko Leśnictwo Olszyny oddz. 145	9,86	gruntowa	publiczna, leśna
18.	18	DL3/0021 DL3/0018 DL3/0022	Gieldon	Leśnictwo Spierwia oddz. 56-60 Leśnictwo Olszyny oddz. 73 Leśnictwo Okręglik oddz. 74-76	3,74	gruntowa	leśna
19.	19	DL3/0023 DL3/0025	Gieldon	Leśnictwo Spierwia oddz. 8, 17A, 17B, 28-29, 38-39, 50-51 Leśnictwo Okręglik oddz. 62	3,73	gruntowa	leśna
20.	20	220/1680	Gieldon	Leśnictwo Spierwia oddz. 11, 19- 20,29-30	2,02	twarda	leśna
21.	21		Gieldon	Męcikał – Gieldon, Leśnictwo Spierwia oddz. 55, 66, Leśnictwo Okręglik oddz. 77-79	4,29	twarda	publiczna leśna
22.	22	220/758	Gieldon	Spierwia – Zapora Leśnictwo Okręglik oddz. 63, 76, 90-92, 111, 131-132,154-156	8,68	twarda	leśna, publiczna
23.	23	DL3/0026 DL3/0027	Gieldon	Leśnictwo Okręglik oddz. 131, 153, 175 Leśnictwo Ostrowy oddz. 200, 225, 243	4,09	gruntowa	leśna
24.	24		Gieldon	Męcikał – Konigort Leśnictwo Okręglik oddz. 136, 178, 205, 226A	8,69	gruntowa	publiczna leśna
25.	25		Czersk	Leśnictwo Juńcza oddz. 84	0,65	gruntowa	leśna
26.	26		Czersk	Leśnictwo Juńcza oddz. 100-105	2,64	gruntowa	leśna
27.	27		Czersk	Mokre – Koszary – dojazd ppoż nr 1 Leśnictwo Juńcza oddz. 106, 93-95	5,18	gruntowa	publiczna leśna
28.	28		Czersk	Krzyż - Sienica	3,40	gruntowa	publiczna

Lp.	Nr dojazdu pożarowego	Nr inw.	Obręb	Przebieg drogi	Kilometraż [km]	Rodzaj drogi (nawierzchnia)	Kategoria drogi
29.	29		Gieldon	Leśnictwo Spierwia oddz. 57; Leśnictwo Olszyny oddz. 71, 84, 103, 123-124, 146	2,83	gruntowa	leśna
30.	30 (projektowana)		Gieldon	Leśnictwo Ostrowy oddz. 193-200, 225	3,31	gruntowa	leśna
31.	31		Gieldon	Brusy – Męcikał	13,77	twarda	publiczna
32.	32		Czersk	Dojazd do PCW, leśnictwo Odry oddz. 52	0,43	gruntowa	leśna
Razem [km]:					214,93		

Sieć dróg wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe jest dostosowana do wymogów określonych w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów oraz w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 roku w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu.

W zakresie baz sprzętowych

Nadleśnictwo Czersk utrzymuje jedną bazę sprzętu przeciwpożarowego, zlokalizowaną przy siedzibie Nadleśnictwa Czersk (Leśnictwo Malachin, oddz. 149s). Wyposażenie bazy jest zgodne z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

Nadleśnictwo dysponuje lekkim samochodem patrolowo-gaśniczym ze zbiornikiem o pojemności 400 l. Do pozostałego wyposażenia zaliczono:

- ciągnik z pługiem do mineralizacji gleby (pługofrezarka),
- 10 tłumic,
- 30 szpadli,
- 12 motyk,
- 8 gaśnic GWP-ZL
- 10 hydronetek plecakowych,
- środki pianotwórcze klasy A – 50 l,
- tablice ppoż.,
- pilarka spalinowa,
- agregat prądotwórczy.

W zakresie punktów czerpania wody

Sieć zaopatrzenia Nadleśnictwa Czersk w wodę do celów przeciwpożarowych jest dostosowana do wymogów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Nadleśnictwo zapewnia i utrzymuje 9 punktów czerpania wody dla celów gaśniczych.

W nadchodzącym okresie gospodarczym projektuje się dodatkowy punkt czerpania wody zlokalizowany na terenie Leśnictwa Juńcza w oddziale 85a. Planuje się stworzenie tego punktu czerpania wody na rok 2020. Dotychczas punkt ten służył do nawadniania szkółki. Jest to odkryty zbiornik sztuczny z sztucznym zasilaniem rurociągiem poprzez pompy tłoczne z rzeki Niechwaszcz

o wymiarach: 30x20x1,8 (ok. 1080m³).

Istniejącą sieć punktów czerpania wody oraz zbiorników przeciwpożarowych Nadleśnictwa Czersk przedstawiono na mapie przeglądowej ochrony przeciwpożarowej lasu.

Tabela nr 70. Zestawienie punktów czerpania wody utrzymywanych przez Nadleśnictwo Czersk (własne na swoich gruntach)

Lp	Nr punktu/ Nr inw.	Leśnictwo Obręb	Lokalizacja Nr oddz.	Określenie zbiornika	Pojemność / wydajność	Możliwość poboru wody	Uwagi
1.	PCW/0001	Malachin Czersk	149t	Zbiornik sztuczny	10x20x1,8m 360 m ³	motopompa	dojazd utwardzony, przy budynku nadleśnictwa
2.	PCW/0005	Malachin Czersk	186c	Zbiornik sztuczny	2 x zbiornik betonowy 6x4,2m/50 m ³	motopompa	dojazd utwardzony
3.	291/1679	Odry Czersk	52i	Naturalny rzeka Niechwaszcz	>1000m ³	autopompa	dojazd utwardzony do punktu czerpania wody w Pustkach,
4.	PCW/0010	Okreglik Gieldon	77c	Naturalny Jezioro Trzemeszno	>1000m ³	autopompa	dojazd utwardzony
5.	PCW/0008	Olszyny Gieldon	145b	Naturalny bagno Szczawiny	800m ³	motopompa	dojazd utwardzony
6.	PCW/0011	Ostrowy Gieldon	221f	Naturalny Jezioro Mętne	500m ³	autopompa	dojazd nieutwardzony
7.	PCW/0012	Ostrowy Gieldon	226Ah	Naturalny Wielki Kanał Brdy	>1000m ³	motopompa	-
8.	PCW/0014	Plecno Gieldon	270c	Zbiornik sztuczny	10x20x1,6m 320m ³	motopompa	dojazd utwardzony, przy leśniczówce Plecno
9.	PCW/0015	Spiervia Gieldon	30f	Naturalny Jezioro Trzemeszno Małe	>1000m ³	autopompa	przy drodze pożarowej nr 20 w pobliżu wsi Męcikał, dojazd utwardzony

Oprócz punktów czerpania wody lokalizowanych na gruntach Nadleśnictwa, Nadleśnictwo korzysta jeszcze z punktów czerpania wody położonych w zasięgu działania Nadleśnictwa.

Tabela nr 71. Zestawienie punktów czerpania wody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwo Czersk

Lp	Nr punktu Nr inwentarzowy	Leśnictwo Obręb	Lokalizacja Nr oddz.	Określenie zbiornika	Pojemność / wydajność	Uwagi
1	H-07	Spiervia Gieldon	We wsi Czarniż przy oddz. 56	Punkt czerpania wody	zbiornik sztuczny odkryty, gł. 1,5m, ok. 3750 m ³	
2	H-11	Malachin Czersk	We wsi Kwieki	Punkt czerpania wody	zbiornik sztuczny odkryty, ogrodzony- 48 x 28x 1,5m – ok. 2010 m ³	

Na terenie Nadleśnictwa Czersk znajduje się sieć hydrantów, położonych zarówno na gruntach Nadleśnictwa jak i na terenach przyległych. Nadleśnictwo Czersk zwróciło się do Zakładu Usług Komunalnych w Czersku o wykaz wydajności wybranych hydrantów. W momencie pozyskania tych danych wybrane hydranty zostaną umieszczone w niniejszym operacie oraz na mapie ochrony ppoż.

W zakresie leśnych baz lotniczych

W okresie zwiększonego zagrożenia pożarowego obszary leśne Nadleśnictwa Czersk objęte są obserwacją lotniczą koordynowaną przez RDLP w Toruniu. W okresie zagrożenia pożarowego samoloty patrolowe i gaśnicze stacjonują w Leśnej Bazie Lotniczej zorganizowanej na lądowisku Aeroklubu Pomorskiego w Toruniu (współrzędne geograficzne WSG84: 53°01'45.16"N,

18°32'45.22" E).

Dla obszaru Nadleśnictwa Czersk lądowisko znajduje się na terenie Nadleśnictwa Rytel, w leśnictwie Jeziorko w oddziale 232 g.

Parametry lądowiska:

- całkowita długość pasa startowego - 1 330 m,
- długość utwardzonego pasa startowego - 500 m,
- szerokość pasa startowego - 30,0 m,
- długość pasów bezpieczeństwa - 2 x 1 330 m,
- szerokość pasów bezpieczeństwa - 2 x 30,0 m,
- powierzchnia utwardzonego pasa startowego - 15 000 m².

3.3.2.5. Siedziby straży pożarnych

Właściwą terenowo jednostką administracyjną Państwowej Straży Pożarnej obejmującą działaniem zasięg terytorialny Nadleśnictwa Czersk jest:

- Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Chojnicach, ul. Gdańska 51, 89-600 Chojnice.

Na terenie działania Nadleśnictwa Czersk występują następujące jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej :

W zasięgu działania PSP w Chojnicach:

- JRG PSP Chojnice
- OSP Czersk (KSRG)
- OSP Rytel (KSRG)
- OSP Brusy (KSRG)

Tabela nr 72. Zestawienie OSP w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Czersk oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie (poza KSGR)

OSP Odry	OSP Gotel
OSP Mokre	OSP Kosobudy
OSP Malachin	OSP Męcikał
OSP Będzirowice	OSP Huta
OSP Łąg	OSP Czarniż
OSP Krzyż	OSP Wieck

3.3.2.6. Pasy przeciwpożarowe

Nadleśnictwo Czersk prowadzi działania gospodarcze mające na celu ograniczenie rozprzestrzeniania się pożarów lasu. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. (Dz.U. z dnia 22 czerwca 2010 r.) porządkowaniu terenu podlegają drzewostany w odległości mniejszej niż 30 m od skraju toru kolejowego lub drogi publicznej, za wyjątkiem dróg o nawierzchni nieutwardzonej. Prace polegają na usunięciu od zewnętrznej krawędzi drogi martwych drzew, gałęzi, chrustu oraz nieokrzęsanych ściętych drzew.

Tabela nr 73. Zestawienie istniejących pasów przeciwpożarowych na terenie Nadleśnictwa Czersk

Lp.	Odcinek pasa ppoż.	Leśnictwo, oddz.	Nr inwentarzowy	Typ	Długość
1	Czersk - Chojnice	Leśnictwo Czersk oddz. 175,176,177,178,179,188,189,190 Leśnictwo Czersk oddz. 193-202,218,218A Leśnictwo Malachin oddz. 180-187,187A	PP/01/01 PP/01/02 PP/03/10	A	11,62
2	Czersk - Chojnice	Leśnictwo Czersk oddz. 175-179 Leśnictwo Malachin oddz. 159-173 Leśnictwo Malachin oddz. 180-187,187A Leśnictwo Ostrowy oddz. 301-304,294-298 Leśnictwo Płecno oddz. 300,299	PP/01/05 PP/03/8 PP/03/9 PP/11/1 PP/12/3	BK	16,3
3	Krzyż-Szosa Chojnice	Leśnictwo Malachin oddz. 171-172,172A,185-186	PP/03/11	A	4,67
4	Karsin - Wojtal	Leśnictwo Odry, oddz. 15-19, 25-27	PP/05/1	A	4,42
5	Odry - Wojtal	Leśnictwo Odry, oddz. 15	PP/05/2	A	0,8
6	Laskowice-Kościerzyna	Leśnictwo Odry oddz. 12,11,21,20,28	PP/05/4	BK	4,21
7	Odry – Czersk	Leśnictwo Odry, oddz. 24,34,33,32,48,47,46,45	PP/05/3	A	5,37
8	przy parkingu oddz. 19	Leśnictwo Odry oddz 19	PP/05/5	B	0,4
9	Czersk-Kościerzyna	Leśnictwo Juńcza oddz. 111,113,114 Leśnictwo Juńcza oddz. 107,108 Leśnictwo Juńcza oddz. 84-87,99-101	PP/02/05 PP/02/06 PP/02/07	BK	9,09
10	Czersk – Karsin	Leśnictwo Odry oddz. 71,72 Leśnictwo Juńcza oddz. 114,112 Leśnictwo Juńcza oddz. 99,83,76,77 Leśnictwo Juńcza oddz. 114,112 Leśnictwo Juńcza oddz. 100,84,78,79	PP/05/6 PP/02/01 PP/02/02 PP/02/03 PP/02/04	A	9,68
11	Chłopowy – Huta	Leśnictwo Olszyny oddz. 309	PP/10/3	A	0,44
12	Czersk - Brusy	Leśnictwo Juńcza oddz. 122A,123-126 Leśnictwo Juńcza oddz. 132 Leśnictwo Juńcza oddz. 122A,123,124 Leśnictwo Malachin oddz. 133-135,142A Leśnictwo Malachin oddz. 142,146,145,144,150 Leśnictwo Malachin oddz. 133-135,142,142A,144-146,150 Leśnictwo Płecno oddz. 179 Leśnictwo Płecno oddz. 305 Leśnictwo Olszyny oddz. 308	PP/02/11 PP/02/12 PP/02/13 PP/03/1 PP/03/2 PP/03/3 PP/12/1 PP/12/2 PP/10/2	A	11,94
13	Bielawy - Kwieki	Leśnictwo Juńcza oddz. 126 Leśnictwo Malachin oddz. 138	PP/02/14 PP/03/5	A	0,39
14	droga na Kwieki	Leśnictwo Płecno oddz. 305	PP/12/5	A	1,85
15	Czersk-Kościerzyna	Leśnictwo Malachin oddz. 159,160	PP/03/12	BK	1,04
16	Kwieki – Krzyż	Leśnictwo Malachin oddz. 157,157B	PP/03/6	A	1,22
17	oddz. 182 (miejsce postoju pojazdów)	Leśnictwo Malachin oddz. 182 (miejsce postoju pojazdów)	PP/03/13	B	0,2
18	oddz. 142 (miejsce postoju pojazdów)	Leśnictwo Malachin oddz. 142 (miejsce postoju pojazdów)	PP/03/4	B	0,15
19	przy zakładzie w Krzyżu	Leśnictwo Malachin oddz. 157B	PP/03/7	B	0,07
20	oddz. 179 (miejsce postoju pojazdów)	Leśnictwo Płecno oddz 179	PP/12/4	B	0,4
21	Czyczkowy-Okręglik	Leśnictwo Okręglik oddz. 1,8,17,26,34,45	PP/13/6	A	2,84
22	Męcikał -Okręglik	Leśnictwo Okręglik oddz. 63,62,76,77 Leśnictwo Okręglik oddz. 90,77,91,92,111,112,131,132,154,155,156,178 Leśnictwo Spierwia oddz. 14,23,33,41,52,51 Leśnictwo Spierwia oddz. 15,23,33,41,52	PP/09/1 PP/09/2 PP/13/4 PP/13/5	A	14,15
23	Brusy - Męcikał	Leśnictwo Spierwia oddz. 14,13,12,11,10,2,1,16 Leśnictwo Spierwia oddz. 3,4,5	PP/13/1 PP/13/2	A	6,35

Lp.	Odcinek pasa ppoż.	Leśnictwo, oddz.	Nr inwentarzowy	Typ	Długość
24	Chojnice - Brusy	Leśnictwo Spierwia oddz. 6	PP/13/3	BK	0,33
25	Chojnice – Brusy	Leśnictwo Spierwia oddz. 1,8,17,27,26,35,34,45	PP/13/7	A	3,64
26	obóz harcerski	Leśnictwo Spierwia oddz. 52	PP/13/9	B	1,4

Nadleśnictwo Czersk, jako jedno z Nadleśnictw w którym wystąpiły uszkodzenia drzewostanów w następstwie przejścia nawałnicy w dniach 11-12.08.2017 r., zgodnie z Zarządzeniem nr 6/2018 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu z dnia 15 lutego 2018 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej terenów leśnych, budynków i budowli w jednostkach nadzorowanych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Toruniu (zn.spr.;ZO.0210.2.1.2018) zostało zobowiązane do zabezpieczenia szczególnie zagrożonych pożarem kompleksów leśnych poprzez wykonanie dodatkowych pasów przeciwpożarowych. W ramach wykonywania Planu urządzenia lasu w porozumieniu z Nadleśnictwem Czersk zaprojektowano drzewostany, które będą pełnić funkcje biologicznych pasów przeciwpożarowych (typu D). W poniższej tabeli zestawiono wydzielienia, w których projektuje się takie drzewostany.

Tabela nr 74. Zestawienie projektowanych drzewostanów pełniących funkcje pasów ppoż typu D w Nadleśnictwie Czersk

Lp.	Leśnictwo	Oddziały, wydzielienia	Powierzchnia [ha]
1	Okręglik	114b, 114c, 115a, 116c, 116g, 173g, 173h, 175c, 176j, 177f, 177g, 177h, 178a, 201b, 202d, 203a, 203h, 204a, 62d, 78d, 79a, 79f, 80a, 94f, 95a, 95i, 95j, 96g, 96i, 97m, 97Af	22,36
2	Olszyny	166i, 167m	1,63
3	Ostrowy	192d, 193g, 198a, 198b, 199a, 199c, 219c, 220c, 264g, 265c, 283d, 284b	17,99
4	Spierwia	17Ab, 17Ah, 17Bc, 28b, 29g, 39g, 39m, 50f, 51h, 66i, 66j	9,82

3.3.2.7. Analiza potrzeb nadleśnictwa w zakresie ochrony przeciwpożarowej

W celu właściwego przygotowania obszarów leśnych, zabezpieczenia ich przed skutkami pożarów, w tym umożliwienia za pomocą właściwie przygotowanej infrastruktury jak najszybszego wykrycia powstających pożarów i prowadzenia sprawnych akcji ratowniczo-gaśniczych, Nadleśnictwo będzie kontynuować lub wykona następujące zadania:

- uzgodni z właściwymi Komendantami Powiatowymi PSP “Sposoby postępowania Nadleśnictwa na wypadek powstania pożaru lasu” i corocznie je uaktualni,
- w miarę posiadanych środków finansowych zaprojektuje i wykona/wybuduje zaplanowany punkt czerpania wody w okresie gospodarczym 2019-2028,
- w miarę posiadanych środków finansowych zaprojektuje i wykona/wybuduje zaplanowany dojazd pożarowy nr 30 w okresie gospodarczym 2019-2028,
- utrzyma na dotychczasowym wysokim poziomie system obserwacyjno – alarmowo - gaśniczy (w tym w pełnej sprawności samochód patrolowo – gaśniczy),
- przeprowadzi bieżące remonty dróg stanowiących dojazdy pożarowe oraz punktów czerpania wody, a także wykona okrzesywanie gałęzi lub w razie potrzeby wycięcie drzew i krzewów w obrysie skrajni drogowej w celu umożliwienia sprawnego przeprowadzania akcji gaśniczych,
- będzie dbać o czytelne oznaczenie istniejących dróg stanowiących dojazdy pożarowe oraz dojazdy do punktów czerpania wody,

- będzie kontrolować stan dróg dojazdowych (pożarowych) zwłaszcza po stopnieniu śniegu, po gwałtownych obfitych opadach i intensywnym wywozie drewna,
- utrzyma w należytym stanie ilościowym i jakościowym sprzęt ppoż.,
- utrzyma w stałej sprawności pasy przeciwpożarowe przy drogach publicznych, będzie monitorować wykonanie pasów ppoż. wzdłuż miejsc szczególnie narażonych na powstanie pożaru,
- przeprowadzi konserwację istniejących, a w razie potrzeby ustawi nowe tablice ostrzegawcze i informacyjne przy szlakach komunikacyjnych, miejscach postoju pojazdów, szlakach turystycznych itp.,
- przeprowadzać będzie systematyczne szkolenie personelu Nadleśnictwa i pracowników ZUL w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa pożarowego,
- będzie prowadzić działalność polegającą na propagowaniu i przybliżaniu zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową wśród okolicznej ludności, turystów i w szkołach.

Realizując powyższe zalecenia Nadleśnictwo zobowiązane jest do przestrzegania przepisów podanych w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22 marca 2006 roku w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, a także w Rozporządzeniu MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów oraz innych przepisów i wytycznych z tego zakresu.

Wskazane jest aby utrzymywać najwyższą możliwą ochronę przeciwpożarową, co związane jest z górną granicą uzyskanych punktów w II kategorii zagrożenia pożarowego.

Integralną częścią planu zagospodarowania lasu dotyczącego ochrony przeciwpożarowej w Nadleśnictwie Czersk są mapy ochrony przeciwpożarowej lasu. Mapy te sporządzono w powiązaniu z danymi posiadanymi przez Nadleśnictwo i zawartymi w „Sposobach postępowania Nadleśnictwa na wypadek powstania pożaru lasu” zatwierdzonymi przez właściwe Powiatowe Komendy Państwowej Straży Pożarnej w Chojnicach.

Opracowała:

mgr inż. Joanna Lomber

3.4. Określenie kierunkowych zadań z zakresu użytkowania ubocznego oraz gospodarki łowieckiej

3.4.1. Użytkowanie uboczne

Użytkowanie uboczne lasu powinno w Nadleśnictwie być prowadzone na dotychczasowym poziomie. Należy prowadzić zagospodarowanie gruntów rolnych, które są przeznaczone głównie na potrzeby deputatowe i dzierżawy. Pozyskiwanie choinek świerkowych oraz ewentualnie stroiszu świerkowego, należy wykonywać według istniejącego zapotrzebowania.

3.4.2. Gospodarka łowiecka

Na terenie działania Nadleśnictwa Czersk gospodarka łowiecka prowadzona jest w ramach 6 obwodów łowieckich. Zadania te realizowane były w oparciu o "Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na okres od 01.04.2008 do 31.03.2017". Na jego mocy Nadleśnictwo Czersk należało do Rejonu Hodowlanego nr 1 – Bory Tucholskie. Po jego wyekspirowaniu obowiązuje "Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na lata od 2018 - 2027"

Poniżej dla terenu Nadleśnictwa Czersk zamieszczono wykaz obwodów i korzystających z nich Kół Łowieckich:

- obwód łowiecki nr 21 – Koło Łowieckie „Ponowa”,
- obwód łowiecki nr 37 – Koło Łowieckie „Lis”,
- obwód łowiecki nr 38 – Koło Łowieckie „Bór”,
- obwód łowiecki nr 147 – Koło Łowieckie „Sokół”,
- obwód łowiecki nr 224 – Koło Łowieckie „Szarak” Czarniż,
- obwód łowiecki nr 225 – Koło Łowieckie „Echo”.

Wynik inwentaryzacji zwierzyny, planowany odstrzał i jego wykonanie wg stanu w poszczególnych latach poprzedniego okresu gospodarczego zestawione zostało w Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Czersk na Naradę Techniczno-Gospodarczą - „Analiza gospodarki leśnej za lata 2009 – 2018”, zamieszczonego w rozdziale 2 Elaboratu.

Nadleśnictwo Czersk na potrzeby łowiectwa udostępnia wg danych z inwentaryzacji 1,90 ha gruntów zagospodarowanych jako poletka łowieckie na gruntach leśnych. Okresowo, prócz w/w terenów Nadleśnictwo do wykonania zadań związanych z gospodarką łowiecką, a szczególnie do zadań wynikających z okresowych potrzeb jej zimowego dokarmiania, wykorzystuje także inne tereny (bagna, wizury oraz linie oddziałowe).

Największe szkody od zwierzyny powstają wśród gatunków liściastych wprowadzanych na uprawy. W obecnym 10-leciu planowane jest ciągłe zwiększenie udziału tych gatunków w uprawach, dlatego też należy się liczyć z możliwością wzrostu rozmiaru szkód powodowanych przez zwierzynę płową. W związku z tym bardzo ważne jest utrzymywanie liczebności zwierzyny na poziomie odpowiadającym stanom docelowym oraz utrzymywanie właściwej struktury płci w ramach populacji.

Główne zadania Nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej będą sprowadzać się do:

- egzekwowania regulacji stanu ilościowego zwierzyny w poszczególnych obwodach wg planów rocznych i planu długoterminowego,
- egzekwowania należytego utrzymania struktury płciowej w populacjach,

- korelowania planów łowieckich pomiędzy kołami łowieckimi, dzierzawiaczymi obwody w największych kompleksach leśnych w celu możliwej optymalnej regulacji stanu zwierzyny,
- utrzymania dotychczasowych i w miarę potrzeb zagospodarowania kolejnych poletek żerowych i ogryzowo – pędowych,
- wprowadzania gatunków osłonowych przy pasach zaporowych w miejscach koncentracji upraw i odnowień z gatunkami liściastymi,
- egzekwowania właściwego zagospodarowania łowisk przez dzierzawców obwodów łowieckich.

Zagadnienia związane z zagospodarowaniem łowieckim w Nadleśnictwie zostały również zobrazowane na mapach przeglądowych Gospodarki łowieckiej.

3.5. Określanie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w a tym turystyki i rekreacji

3.5.1. Budownictwo ogólne i remont istniejących obiektów

Według danych uzyskanych z Nadleśnictwa Czersk, zamierzenia inwestycyjno – budowlane określone dla początku okresu gospodarczego przypadającego na lata 2019 - 2028 będą sprowadzać się do następujących podstawowych zadań:

- przebudowy budynku nadleśnictwa,
- budowy samodzielnego lokalu mieszkalnego dla nadleśniczego,
- remont i adaptacja dawnego budynku stolarni na archiwum nadleśnictwa,
- przeprowadzenia termomodernizacji budynków w siedzibach leśnictw: Czersk, Odry, Okręglik, Ostrowy, Pęcno, Spierwia oraz Osady Listweka na szkółce leśnej.

W miarę posiadanych środków i pojawiających się potrzeb Nadleśnictwo Czersk będzie planować i realizować kolejne remonty lub nowe inwestycje.

3.5.2. Budownictwo drogowe oraz remont istniejących dróg

W okresie gospodarczym (lata 2019 – 2028) Nadleśnictwo Czersk planuje w pierwszej kolejności zrealizować zadania z zakresu:

- modernizacja i rozbudowa dróg pożarowych nr 18, 21 i 23,
- budowa drogi pożarowej nr 30,
- wykonanie zaleceń wynikających z projektu „Docelowej sieci drogowej Nadleśnictwa Czersk”.

W miarę posiadanych środków i stwierdzonych potrzeb Nadleśnictwo Czersk będzie podejmować kolejne działania z zakresu budownictwa drogowego.

3.5.3. Zagospodarowanie rekreacyjne i rozbudowa miejsc edukacji przyrodniczo - leśnej

W bieżącym okresie gospodarczym Nadleśnictwo planuje rozbudowę miejsc dotyczących edukacji przyrodniczo – leśnej.

Planowane są także:

- budowa obozu dla harcerzy, wraz z konieczną infrastrukturą na terenie leśnictwa Spierwia,

- budowa placu rekreacyjno-sportowego, wraz z konieczną infrastrukturą na terenie leśnictwa Malachin.

Zagadnienia dotyczące turystyki i rekreacji na terenie Nadleśnictwa, oraz omówienie szczegółowe istniejących miejsc zagospodarowania rekreacyjnego oraz edukacji przyrodniczo - leśnej ujęte zostało w „Programie Ochrony Przyrody”, a wybrane elementy zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego zamieszczono na mapach przeglądowych.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Ze względu na obszerny charakter zagadnień związanych z tematyką ochrony przyrody, które musiały zostać poddane weryfikacji, aktualizacji i uzupełnieniu "Program Ochrony Przyrody" dla Nadleśnictwa Czersk, zgodnie z zaleceniami KZP, został sporządzony w formie osobnego opracowania stanowiącego integralną część niniejszego Planu.

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Prognozowany (spodziewany) orientacyjny zapas grubizny drzewostanów Nadleśnictwa Czersk na koniec okresu gospodarczego wyliczono w dwu wariantach, które przedstawiono poniżej.

Pierwszy wariant zgodnie z wytycznymi Instrukcji Urządzania Lasu opiera się o wyliczenie spodziewanego przyrostu tabelarycznego wg tzw. sposobu Zabielskiego. Według tego wariantu spodziewany tabelaryczny przyrost w okresie lat 2019 – 2028 w Nadleśnictwie Czersk powinien osiągnąć blisko 0,56 mln m³.

Tabela nr 75. Wyliczenie spodziewanego zapasu na koniec okresu gospodarczego z uwzględnieniem przyrostu tabelarycznego

Vp - zapas grubizny na początku okresu gospodarczego, tj. w 2019 roku (pow. leśna zal.)	Zv - spodziewany tabelaryczny przyrost w 10 letnim okresie stanowiącym lata 2019 - 2028	U - przyjęty etat użytkowania głównego	Vk - zapas grubizny spodziewany na końcu okresu gospodarczego, tj. 31.12.2028 roku (pow. leśna zal.) $V_k = V_p + Z_v - U$	Różnica w zapasie (pow. leśna zal.) $V_k - V_p$
<i>[m³] brutto</i>				
2 432 297	559 750	653 647	2 338 400	„-” 93 897

Przyjęty w Instrukcji UL teoretyczny sposób obliczania stanu zasobów drzewnych na powierzchni leśnej zalesionej dla końca okresu gospodarczego jest czytelny. Opierając się na wyżej wyliczonych tabelarycznych danych przyrostowych można jedynie teoretycznie założyć, że zapas na koniec okresu gospodarczego na powierzchni leśnej zalesionej osiągnie ponad 2,338 mln m³. Wynika z tego również, że zasobność drzewostanów w tutejszym Nadleśnictwie zmaleje. Istotny wpływ na niższą zasobność będzie miała bardzo duża powierzchnia przewidziana w najbliższych latach do odnowienia po wiatrołomie, a co za tym idzie znaczny wzrost powierzchni leśnej zalesionej.

W dalszej części, dla celów porównawczych zestawiono dane teoretyczne z danymi rzeczywistymi dotyczącymi drzewostanów Nadleśnictwa Czersk. Dane te odnoszą się do minionego okresu gospodarczego (lata 2009 – 2018).

Tabela nr 76. Porównanie przyrostów

Przyrost spodziewany (tabelaryczny) określony w 2009 roku (pow. leśna zal.)	Przyrost osiągnięty w okresie lat 2009 - 2018 (pow. leśna zal.)	Przyrost osiągnięty w okresie lat 2009 - 2018 (pow. leśna zal. + pow. leśna niezal.)
[m ³] brutto		
748 650	897 572	926 721

Drugi wariant określenia zapasu na koniec 2029 roku wykonano w oparciu o próbę skorygowania danych z tabeli rozpoczynającej niniejszy rozdział. Zakładając, że na wynik przyrostu rzeczywistego w drzewostanach Nadleśnictwa Czersk nie miała wpływu metoda określenia zapasu (poprzednio i obecnie zakładano powierzchnie kołowe) przyjęto, że nie będzie koniecznym uśrednienie danych pomiędzy przyrostem zakładanym tabelarycznym a rzeczywistym (zwanym też użytecznym lub lokalnym). Współczynnik porównania przyrostu użytecznego i przyrostu tabelarycznego w odniesieniu do powierzchni leśnej zalesionej wynosi $(897572 : 748650) = 1,199$. Po pomnożeniu spodziewanego teoretycznego (tabelarycznego) przyrostu można dzisiaj założyć, że spodziewany przyrost lokalny (użyteczny) drzewostanów Nadleśnictwa Czersk wyniesie przeszło 671 tys m³ brutto i będzie wyższy od tabelarycznego o nieco ponad 111 tys m³. W oparciu o te wyliczenia przedstawiono poniżej skorygowaną tabelę, która rozpoczynała niniejszy rozdział.

Tabela nr 77. Wyliczenie spodziewanego zapasu na koniec okresu gospodarczego z uwzględnieniem przyrostu lokalnego (użytecznego)

Vp - zapas grubizny na początku okresu gospodarczego, tj. w 2019 roku (pow. leśna zal.)	Zvl - orientacyjny przyrost użyteczny (lokalny) uśredniony zakładany dla rozpoczynanego 10 letniego okresu gospodarczego	U - przyjęty etat użytkowania głównego	Vkl - zapas grubizny spodziewany na końcu okresu gospodarczego, tj. 31.12.2028 roku (pow. leśna zal.) $Vkl = Vp + Zvl - U$	Różnica w zapasie (pow. leśna zal.) $Vkl - Vp$
[m ³] brutto				
2 432 297	671 140	653 647	2 449 790	„+” 17 493

Opierając się na przedstawionych wyliczeniach można założyć, że na koniec 2028 roku przy pełnej realizacji etatu użytkowania głównego zapas drzewostanów Nadleśnictwa Czersk utrzyma się na poziomie zbliżonym do obecnego lub nieznacznie go przekroczy. Biorąc pod uwagę to, że przyrost użyteczny na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej wyniósł blisko 927 tys m³ brutto (o ponad 29 tys m³ więcej jak na pow. leśnej zalesionej) założenie wcześniejsze należy przyjąć jako bardzo prawdopodobne.

Zrealizowanie zaplanowanych cięć rębnych na powierzchni 1384 ha, z bardzo licznymi rębniami złożonymi, poprawi strukturę wiekową drzewostanów. Wpłynie na urozmaicenie ich składu gatunkowego zarówno w górnym jak i dolnym piętrze. Jednocześnie powiększy powierzchnię zajmowaną przez KO i młodników powstałych po rębniach złożonych.

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

Prace związane z wykonaniem Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Czersk zostały wykonane przez firmę KRAMEKO Sp. z o.o. z Krakowa na podstawie Umowy Nr ZR.270.1.1.2017.Czersk z dnia 29 maja 2017 roku, zawartej z Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Toruniu. Ze względu na wyjątkowo rozległe szkody od wiatru powstałe w drzewostanach w sierpniu 2017 roku (zwłaszcza w obrębie leśnym Giełdon) do przedmiotowej umowy były sporządzone odpowiednie Aneksy (z 16 lutego 2018 roku i 22 października 2018 roku).

6.1. Prace przygotowawcze

Prace przygotowawcze polegały na pozyskaniu i opracowaniu wyjściowych danych dotyczących ewidencji gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Czersk oraz danych związanych ze SLMN i bazą opisową do programu Taksator. Skompletowano również wszystkie dostępne dokumenty i zestawienia przygotowane przez Nadleśnictwo. Materiały te zostały następnie przeanalizowane pod względem ich kompletności i poprawności. Na podstawie tych materiałów przygotowano materiały do realizacji prac terenowych oraz wykonywania przyszłych prac kameralnych.

6.2. Podstawowe prace urządzeniowe

6.2.1. Prace terenowe

Taksacyjne prace terenowe rozpoczęto w czerwcu 2017 roku na terenie obrębu Czersk. Po wiatrołomie z sierpnia tego roku prace zostały wstrzymane do momentu częściowego uprzątnięcia drzewostanów pozwalającego na ponowne wejście na teren i kontynuację prac taksacyjnych. Prace wznowiono w grudniu 2017 roku i trwały do marca 2018 r. Prace taksacyjne na terenie obrębu Giełdon rozpoczęto w czerwcu 2018 roku i trwały do stycznia 2019 roku. Po ich zakończeniu w każdym z Leśnictw wyniki tych prac przedstawiono w zakresie opisów taksacyjnych i wskazań gospodarczych dla każdego wyłączenia. Spotkania odbywały się w obecności Kadry Kierowniczej Nadleśnictwa Czersk. Dodatkowo wydruki próbne opisów taksacyjnych Leśnictw i odpowiednie mapy zostały udostępnione do wglądu Leśniczym. Po zapoznaniu się z w/w opisami ewentualne wyniki zmiany zostały uzgodnione z Kadrami Nadleśnictwa.

Odbiory prac terenowych odbywały się w kilku etapach od końca III kwartału 2017 roku do II kwartału 2019 roku. Każdy z odbiorów był potwierdzony odpowiednim protokołem. Końcowy odbiór taksacyjnych prac terenowych odbył się w dniu 8 maja 2019 roku.

Pomiary miąższości (zapasu) na powierzchniach kołowych wykonano na terenie obrębu Czersk w marcu i kwietniu 2018 roku, a na terenie obrębu Giełdon w miesiącach od lutego do kwietnia 2019 roku, zgodnie z wytycznymi Instrukcji Urządzania Lasu (2011), statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem losowego rozdziału prób pomiarowych w warstwach gatunkowo-wiekowych. Zadanie to przebiegało w trzech etapach:

- Podczas taksacji drzewostanów oszacowano wstępnie zasobność każdego z nich posilując się powierzchniami relaskopowymi.
- Następnie przeprowadzono inwentaryzację zasobów drzewnych przy zastosowaniu powierzchni kołowych. Rozmieszczenie, ilość i wielkość powierzchni kołowych została statystycznie obliczona przy zastosowaniu programu TAKSATOR. Wszelkie czynności związane z przygotowaniem warstwy powierzchni próbnych zostały przeprowadzone na nowo zwektoryzowanych pododdziałach. Liczba powierzchni kołowych, na których wykonano pomiary wyniosła ostatecznie 856.

- Ostatecznie oszacowana w czasie prac taksacyjnych miąższość drzewostanów została wyrównana za pomocą równań regresji do miąższości ustalonej w czasie pomiarów na powierzchniach próbnych.

Kontrola pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych miała miejsce we wrześniu 2018 roku i została potwierdzona odpowiednim Protokołem, który zamieszczony jest z rozdziale 8 niniejszego Elaboratu.

6.2.2. Prace kameralne

Większość prac kameralnych realizowana była w okresie począwszy od października 2017 roku do lipca 2019 roku. W ich toku m. in.: przeanalizowano próbne opisy taksacyjne, poddano weryfikacji wskazania gospodarcze łącznie z uzgodnieniem planowanych cięć rębnych i wskazań hodowlanych, wykonano i skonsultowano treści map tematycznych, podjęto działania związane z uzyskaniem odpowiednich uzgodnień oraz opinii.

Podsumowaniem podstawowych wyników prac kameralnych była Narada Techniczno-Gospodarcza, która odbyła się w siedzibie Nadleśnictwa Czersk w dniu 23 lipca 2019 roku. W jej toku wniesiono nieliczne zmiany oraz uzupełnienia do przedstawionej dokumentacji projektowej. Końcowym efektem prac kameralnych są materiały opisowe i kartograficzne w formie analogowej i elektronicznej.

6.2.3. Składniki Planu Urządzenia Lasu

Niniejszy Plan składa się z analogowych materiałów opisowych i kartograficznych oraz danych przekazanych na nośnikach elektronicznych. Zostały one wykonane w kilku kompletach oraz w różnej zawartości określonej Instrukcją Urządzania Lasu i Umową, z przeznaczeniem dla: Nadleśnictwa Czersk, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu, Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych w Warszawie, Regionalnej Dyrekcji ochrony Środowiska w Gdańsku oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gdańsku.

6.2.4. Bezpośredni wykonawcy prac

Prace urządzeniowe wykonywała Grupa Urządzania Lasu firmy KRAMEKO Sp. z o.o. z Krakowa prowadzona przez Pawła Senderaka Kierownika Grupy UL, w składzie:

Tabela nr 78. Zestawienie wykonawców prac terenowych

Taksator	Marek Byrdy
Taksator	Tomasz Litwora
Taksator	Joanna Lomber
Taksator	Rafał Wierny

Prace związane z opracowaniem „Programu Ochrony Przyrody” oraz „Prognozy Oddziaływania na Środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu” wykonała Taksator Joanna Lomber.

Prace związane z wykonaniem „Zakresu Planu Zadań Ochronnych dla Obszaru PLH220061

Mętne na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Czersk” wraz z weryfikacją siedlisk przyrodniczych na wymienionym terenie wykonała pracownia ekologiczna pod kierownictwem Tadeusza Szmalca.

Budowę baz danych leśnej mapy numerycznej wykonali Sabina Nowak oraz Paweł Dudek, a opracowanie wydruku kompletu map będących integralną częścią niniejszego Planu wykonała Pracownia Informatyczna KRAMEKO pod kierownictwem Karola Mordki.

Z ramienia Zarządu KRAMEKO Sp. z o.o. z Krakowa w pracach uczestniczył i nadzorował ich przebieg Andrzej Krawiec - Zastępca Prezesa Zarządu.

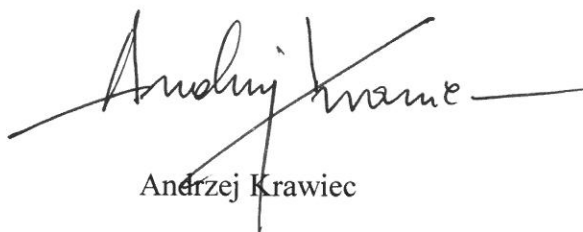
Kraków, sierpień 2019 r.

Opisanie Ogólne (Elaborat) opracowali:

Kierownik Grupy UL

Paweł Senderak

Z-ca Prezesa Zarządu



Andrzej Krawiec

7. KRONIKA – NOTATKI

8. ZAŁĄCZNIKI

W rozdziale zamieszczono w wymienionej kolejności kopie lub przedruki następujących dokumentów:

Protokół z Komisji Założeń Planu,

Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej,

Akt prawny uznający lasy za ochronne,

Protokół z kontroli powierzchni próbnych.

P R O T O K Ó Ł

**z posiedzenia Komisji Założeń Planu w sprawie ustalenia założeń do sporządzenia
planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody i prognozą
oddziaływania tego planu na środowisko dla Nadleśnictwa Czersk
wg stanu na 1.01.2019 r.**

Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Czersk zwołana została w dniu 7 lipca 2016 roku przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu.

W posiedzeniu Komisji udział wzięli:

Witold Pajkert - Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Toruniu - **przewodniczący**
 Marcin Polewczyk - przedstawiciel DGLP
 Ireneusz Bojanowski - nadleśniczy Nadleśnictwa Czersk
 Leszek Pultyn - z-ca nadleśniczego Nadleśnictwa Czersk
 Jan Frankowski - naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Toruniu
 Jan Pakalski - naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami RDLP w Toruniu
 Kazimierz Stańczak - naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów RDLP w Toruniu
 Anna Moś - przedstawiciel RDOŚ w Gdańsku
 Mariusz Miotke - przedstawiciel RDOŚ w Gdańsku
 Piotr Gawęda - kierownik ZOL w Gdańsku
 Mariusz Grzempa - Zaborski Park Krajobrazowy
 Rafał Borzyszkowski - Tucholski Park Krajobrazowy
 Lilla Szászor - Starostwo Powiatowe w Chojnicach
 Kazimierz Stoltmann - Urząd Miejski w Czersku
 Maria Karczewska - Stowarzyszenie Miłośników Ziemi Czerskiej
 Barbara Landowska - starszy specjalista SL w Nadleśnictwie Czersk
 Mirosław Łangowski - inżynier nadzoru w Nadleśnictwie Czersk
 Karol Rolniczak - starszy specjalista SL w Nadleśnictwie Czersk
 Adam Rudnik - sekretarz w Nadleśnictwie Czersk
 Janusz Nosowicz - st. spec. SL ds. urządzania lasu RDLP w Toruniu - **protokolant**

Otwarcia posiedzenia dokonał przewodniczący komisji Witold Pajkert zastępca Dyrektora ds. gospodarki leśnej Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu.

Witold Pajkert na wstępie przywitał wszystkich obecnych na posiedzeniu komisji, wyraził zadowolenie z liczego udziału zwłaszcza osób bezpośrednio nie związanych z lasami, w tym przedstawicieli samorządów i organizacji przyrodniczych, podkreślił rosnące znaczenie funkcji przyrodniczej lasów oraz zapoznał z celem sporządzania, rangą i znaczeniem planu urządzenia lasu. Następnie przewodniczący komisji przekazał głos nadleśniczemu Nadleśnictwa Czersk panu Ireneuszowi Bojanowskiemu, który dokonał krótkiej prezentacji nadleśnictwa. Po prezentacji głos zabrali referenci i koreferenci. Po przedstawieniu referatu przez nadleśniczego i krótkiej przerwie, głos zabrał naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi. W koreferacie naczelnik skupił się na kwestiach rozbieżnych z referatem, przedstawił również działania ochronne wynikające z zarządzeń RDOŚ zatwierdzających PZO dla obszarów NATURA 2000 oraz propozycję dotyczącą sposobu ich ujęcia w projekcie PUL. W czasie koreferatu na bieżąco w toku dyskusji ustalano poszczególne punkty obrad.

W dyskusji zabrał głos przedstawiciel RDOŚ w Gdańsku pan Mariusz Miotke, który spytał, czy wszystkie drzewostany na czterech siedliskach przyrodniczych wymienionych w referacie nadleśniczego tj. bory i lasy bagienne (91DO), lasy łęgowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe (91EO), ciepłolubne dąbrowy (91IO) oraz śródlądowe bory chrobotkowe (91TO) w obszarze dyrektywy siedliskowej Natura 2000 jak i poza nią, będą wyłączone z użytkowania. Naczelnik Jan Pakalski wyjaśnił, że wszystkie ekosystemy referencyjne do których należy większość tych siedlisk, jest czasowo wyłączona z użytkowania głównego lub nie są tam projektowane zabiegi gospodarcze. Zaznaczył też, że nie można z góry zakładać nie projektowania wskazań gospodarczych dla siedlisk 91IO i 91TO występujących poza obszarem siedliskowym Natury 2000 a do każdej pozycji należy podejść indywidualnie.

Pani Anna Moś pytała, czy siedliska przyrodnicze w obszarze Natura 2000 „Mętne” dla którego nie ustanowiono PZO, będą odpowiednio uwzględnione w PUL. Naczelnik Jan Pakalski wyjaśnił, że wszystkie siedliska przyrodnicze na terenie obszarów Natura 2000 z dyrektywy siedliskowej (PLH), są ujmowane w PUL jako obszary chronione, bez względu na to czy PZO jest czy go nie ma. Przedstawicielka RDOŚ w Gdańsku powołując się na pismo Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 05.04.2016r. (DIŚ-IW-POIŚ.081.3.2016.AZP.2.1) oraz zapis art. 28 pkt. 10 i 11 ustawy o ochronie przyrody postulowała, aby projekt PUL uwzględniał zakres art.28 pkt.10 przytoczonej ustawy w odniesieniu do nie posiadających PZO czy PO obszarów Natura 2000 lub ich części,

znajdujących się na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Czersk. Naczelnik Jan Frankowski zwrócił uwagę, że w przytoczonym piśmie Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska oparł się o deklaracje DGLP, że sporządzane pul będą uwzględniały zakres pzo. Za deklaracją nie ma jednak żadnych wytycznych, zarządzeń czy innych wykonawczych aktów prawnych, będących podstawą do ujmowania w PUL zakresu art. 28 pkt. 10. Wobec powyższego przewodniczący Komisji stwierdził, że jeżeli do czasu ogłoszenia przetargu na wykonanie PUL dla Nadleśnictwa Czersk pojawią się odpowiednie wytyczne, to projekt PUL uwzględni wspomniany zakres art. 28 pkt. 10. Jeżeli zaś odpowiednie decyzje i wytyczne zapadną po wykonaniu PUL, możliwy będzie jeszcze jego aneks w tym względzie.

Kierownik ZOL w Gdańsku przedstawił krótką charakterystykę stanu sanitarnego i potencjalnych zagrożeń drzewostanów w Nadleśnictwie Czersk w ujęciu historycznym i obecnym oraz w oparciu o nią omówił niezbędne działania w zakresie kierunkowych zadań ochrony lasu. Wnioskował także, aby dla świerka przyjąć jeden wiek rębności dla obydwu obrębów – 80 lat oraz na bieżąco i systematycznie usuwać świerki zaatakowane przez korniki.

Naczelnik Jan Pakalski postulował, aby lista ekosystemów referencyjnych oraz z grupy HCVF, była ujęta w PUL jedynie w formie tabeli w Programie Ochrony Przyrody.

Podsumowując dyskusję, Witold Pajkert pozytywnie ocenił dotychczasową współpracę z samorządami i organizacjami społecznymi oraz podziękował za uczestnictwo w obradach.

Po zapoznaniu się z referatem nadleśniczego i koreferatem naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi, w wyniku dyskusji ustalono:

Część A : Wytyczne w sprawie organizacji prac urządzeniowych

A1. Prace siedliskowe

Typ siedliskowy lasu (TSL), stan siedliska (rozumiany jako stan TSL) oraz glebę (typ, podtyp, gatunek) należy opisywać w oparciu o operat glebowo-siedliskowy sporządzony wg stanu na 1.01.1998r. Nazewnictwo, symbolikę i kryteria należy dostosować do aktualnej klasyfikacji gleb leśnych ujętej w części II instrukcji urządzania lasu – *Instrukcja wyróżniania i kartowania w Lasach Państwowych typów siedliskowych lasu oraz zbiorowisk roślinnych Warszawa 2012*. Na terenie nadleśnictwa nie ma w chwili obecnej gruntów nie objętych pracami glebowo-siedliskowymi.

W wydzieleniach taksacyjnych na obszarze Natura 2000 – PLH 220061 „Mętne” - na podstawie istniejącej dokumentacji (np. SDF) należy w opisie taksacyjnym zamieszczać odpowiednio: kody zespołów roślinnych oraz kody leśnego siedliska przyrodniczego. W opisach taksacyjnych nie umieszczać kodów siedlisk przyrodniczych określonych podczas powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych w latach 2006-2007 występujących na obszarach poza Naturą 2000 PLH.

Występujące na obszarze Natura 2000 – PLH 220061 „Mętne” siedliska przyrodnicze, należy wyłączyć w osobne wydzielения przy zachowaniu instrukcyjnych kryteriów powierzchniowych (minimum 0,25 ha) a pozostałe opisywać w informacjach dodatkowych opisu taksacyjnego jako osobliwości przyrodnicze.

Zaprojektowane w PZO Natura 2000 PLB „Bory Tucholskie” działania ochronne dla chronionych siedlisk gągoła i nurogęsi, należy uwzględnić w projekcie PUL. Dotyczą one użytkowania rębego w pasach o szerokości 50 m wokół jezior o powierzchni większej niż 0,5 ha oraz pasach szerokości odpowiadającej jednej wysokości drzewostanu wzdłuż odcinków rzek, na których gatunki te występują, jedynie w formie rębni złożonych (z wyjątkiem Rb IVd).

W odniesieniu do nie posiadającego PZO obszaru Natura 2000 „Mętne” lub jego części, znajdującego się na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Czersk, projekt PUL uwzględni zakres art. 28 pkt. 10. Ustawy o ochronie przyrody, jeżeli do czasu ogłoszenia przetargu na wykonanie PUL dla Nadleśnictwa Czersk pojawią się odpowiednie zarządzenia i wytyczne.

A2. Prace przygotowawcze

Wszystkie wykazy obszarów i obiektów prawnie chronionych, wykonawca PUL uzgodni z RDOŚ w Gdańsku oraz z urzędami gmin.

Lasy ochronne przyjąć zgodnie z Zarządzeniem nr 81 MOŚZNiL w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Czersk, z dnia 21 czerwca 1996 r.

Nadleśnictwo Czersk zwróciło się do wszystkich jednostek administracyjnych w zasięgu swojego działania z prośbą o przesłanie informacji, dotyczących założeń polityki zagospodarowania przestrzennego oraz wpływu realizacji tych założeń na prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Z wszystkich otrzymanych odpowiedzi wynika, że założenia lokalnych planów zagospodarowania przestrzennego nie wpływają ograniczająco na prowadzenie gospodarki leśnej przez Nadleśnictwo Czersk. Mają one najczęściej charakter informacyjny lub sugerujący podjęcie określonych kierunków działania, nie narzucając jakichkolwiek zadań czy też obowiązków na zarządcę Lasów Państwowych. We wszystkich dokumentach wśród przedsięwzięć do realizacji wskazano na potrzebę rozwoju turystyki i rekreacji, zwiększenia zalesień a w zakresie rozwoju sektora przedsiębiorstw na wsparcie przemysłu przetwórczego, bazującego na lokalnych zasobach rolniczych i leśnych. Zrównoważone wykorzystanie lokalnych zasobów ma się przyczynić do wzrostu konkurencyjności gospodarczej i społecznej.

Wykonawca PUL zaktualizuje powyższe informacje zebrane przez nadleśnictwo i po akceptacji ich przez NTG zamieści w opisie ogólnym nadleśnictwa.

Do gruntów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego zaliczyć:

- rezerваты przyrody dla których PO nie przewiduje żadnej formy pozyskania drewna
- lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych (całoroczne strefy ochrony)
- drzewostany na gruntach spornych, jeżeli do zakończenia prac terenowych nie zapadnie prawomocny wyrok sądu w sprawie zwrotu działek ewidencyjnych: 307/2-LP, 307/3-LP.
- ekosystemy referencyjne

Nadleśnictwo w ramach prac przygotowawczych doprowadzi do zgodności danych ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa z państwowym zasobem geodezyjnym i kartograficznym, w rozumieniu §10 ust.5 i 7 IUL oraz przekaze wykonawcy planu urządzenia lasu, odpowiednie dokumenty geodezyjne najpóźniej do dnia 30 czerwca 2017 roku.

A3. Formy przekazania baz danych

Plan urządzenia lasu wykonany zostanie wg stanu na 1 stycznia 2019 roku. Pracami urządzeniowymi objęte zostaną grunty ujęte na kopiach dokumentów ewidencyjnych zgodnych z aktualnym rejestrem gruntów nadleśnictwa. Nadleśnictwo przekaze wykonawcy prac urządzeniowych (w wersji elektronicznej) wypisy z rejestru gruntów nadleśnictwa, które

obejmować będą: zestawienia powierzchni rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zestawione dla działek, oddziałów, obrębów ewidencyjnych, gmin, powiatów, województw oraz razem dla obrębu leśnego.

Protokolarne przekazanie wykonawcy projektu planu niezbędnych danych z zakresu ewidencji gruntów oraz zaktualizowanego stanu lasu odbędzie się w drodze importu baz danych SILP (geobazy) do oprogramowania TAKSATOR, zgodnie z Zarządzeniem nr 13 DGLP z dnia 20.03.2007r. oraz „Instrukcją przenoszenia informacji pomiędzy PUL i bazą LAS Nadleśnictwa” rekomendowaną do stosowania pismem DGLP z dnia 26.05.2014r.(zn. spr. ZU-7019-28/14), nie wcześniej niż 30.03.2017 r. po aktualizacji bazy SILP LAS i LMN (opis i geometria) za 2016 r.

Geodezyjny podkład leśnej mapy numerycznej – mapa numeryczna działek ewidencyjnych i użytków gruntowych, przekazana zostanie w formie elektronicznej programem (np. EWMAPA) umożliwiającym automatyczne przywiązanie wydzielen do działek oraz zaimportowanie do programu Taksator.

Terminy przekazania wykonawcy planu urządzenia lasu odpowiednich dokumentów geodezyjnych zgodnych z państwowym zasobem geodezyjnym i kartograficznym, będą uwzględniały organizację terenowych i kameralnych prac urządzeniowych. Ostateczny termin przekazania geodezyjnego podkładu leśnej mapy numerycznej ustala się na dzień 30 czerwca 2017 roku. Ewentualne zmiany w stanie posiadania będą przez wykonawcę uwzględnione jedynie do dnia 30 czerwca 2018 r.

Nadleśnictwo wstrzyma obrót gruntami w okresie 1.07-31.12.2018 r.

Rozbieżności pomiędzy otrzymanymi danymi ewidencyjnymi gruntów nadleśnictwa a stanem faktycznym na gruncie, zostaną zgłoszone nadleśniczemu w formie wykazu rozbieżności po wykonaniu taksacji. Usunięcie rozbieżności wykonać należy do czasu odbioru prac terenowych.

A4. Korekta podziału powierzchniowego

Pozostawić dotychczasowy podział powierzchniowy na oddziały. Grunty, które zostaną przejęte (dołączone) lub nabyte w inny sposób, należy włączyć do przyległych oddziałów. W razie konieczności utworzenia nowego oddziału, należy nazwać go jak oddział sąsiedni z dodaniem dużej litery alfabetu. Zachować obecną numerację oddziałów.

Wykonawca w maksymalnym stopniu zachowa aktualny podział wyłączeń taksacyjnych - adresów leśnych - we wszystkich, prawnie chronionych obszarach jak: rezerваты, siedliska przyrodnicze w obszarze Natura 2000, użytki ekologiczne i strefy ochrony ptaków oraz

dostosuje i zaktualizuje granice wydziałów do przebiegu granic: obszarów Natura 2000, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu.

Wykonawca w czasie taksacji zinwentaryzuje słupki oddziałowe i naniesie je na mapę przeglądową z podziałem na istniejące, przewrócone lub ich brak. Nadleśnictwo na swój koszt na podstawie dodatkowej umowy zleci wykonanie uzupełnienia, prawidłowego ustawienia oraz odnowienia napisów na słupkach oddziałowych.

A5. Oznaczenia niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowanie w p.u.l. gruntów stanowiących współwłasność.

Mało wyraźne granice wydziałów należy wyraźnie oznaczyć na wylotach i skrzyżowaniach „obrączkami” wykonanymi ośnikiem na korze na wysokości ok. 1,5 m lub farbą (sprayem) oraz znakami kierunkowymi.

Pododdziały tworzyć w oparciu o kryteria instrukcyjne. Wyznaczone siedliska przyrodnicze w obszarze Natura 2000 PLH „Mętne”, jeżeli będą spełniały kryteria powierzchniowe a także ekotony, wydzielać jako osobne wyłączenia.

Pododdziały gruntów spornych oznaczyć kolejnymi dalszymi literami w oddziale po oznaczeniu pododdziałów o uregulowanym stanie posiadania.

Gruntów stanowiących współwłasność na terenie Nadleśnictwa Czersk nie ma.

A6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych

Wykonawca prac urzędzeniowych wykorzysta ortofotomapę, której wykonanie w 2016 roku zleciło RDLP w Toruniu.

A7. Ujmowanie cech drzewostanów.

Cechy drzewostanów należy przyjmować dla poszczególnych wydziałów zgodnie z zapisem § 26 IUL. Nie umieszczać informacji o pochodzeniu drzewostanów z odnowienia sztucznego. Pozostałe cechy ujmować, jeżeli są wystarczająco udokumentowane oraz uzgadniać z nadleśnictwem na etapie prac terenowych i końcowo po ich zakończeniu.

Niezależnie od wzoru nr 2 opisu ogólnego PUL, informacje dotyczące LMP takie jak: WDN, GDN, ZR N, UPR POCH, UPR NAS, będą zamieszczane w informacjach dodatkowych opisu taksacyjnego a Plantacje nasienne w rodzaju powierzchni, zgodnie z danymi nadleśnictwa.

Informację o drzewostanach postrzelanych, wykonawca zamieści w polu tekstowym opisu taksacyjnego na podstawie danych nadleśnictwa.

A8. Zastosowanie jednostek kontrolnych

Nie projektować jednostek kontrolnych.

A9. Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów.

Drzewostany kwalifikujące się do przebudowy grupować zgodnie z §40 pkt.6 i 7 IUL, w następujące grupy:

A- Drzewostany do pilnej przebudowy pełnej, rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu

B- Drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10-leciu bez użytkowania rębego, z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidzianą w następnym 10-leciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych

C- Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych

Do grupy A w pierwszej kolejności zaliczać drzewostany:

- sosnowe niezgodne z TD (w trzecim stopniu zgodności) oraz obcego pochodzenia
- o niskim zadrzewieniu (0,5 i niższym),
- od II klasy wieku, trwale uszkodzone (ponad 50% uszkodzeń),
- na gruntach porolnych w 3 stopniu uszkodzeń, o jakości hodowlanej 41, 42, 43, 44

Proponowany wykaz drzewostanów do przebudowy wykonawca prac urządzeniowych przedstawi podczas odbioru prac terenowych.

A10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych

W drzewostanach w KO i KDO po wykonanych cięciach rębnych, powierzchnię do odnowienia zwiększyć o 20% z tytułu przewidywanych uszkodzeń (zwłaszcza w odnowieniach naturalnych), za wyjątkiem rębni gniazdowych z grodzonymi gniazdami.

A11. Dodatkowy pomiar drewna martwego

Inwentaryzację drewna martwego na powierzchniach próbnych kołowych, wykonać zgodnie z §62 IUL na co 10-tej powierzchni próbnej.

A12. Sporządzenie i wydruk map gospodarczych, gospodarczo-przeglądowych i przeglądowych oraz mapy sytuacyjnej.

Mapy gospodarcze, gospodarczo-przeglądowe, przeglądowe i sytuacyjne sporządzić na bazie LMN zgodnie ze standardem LMN. Zakres tematyczny map, szczegóły sytuacyjne zamieszczone na mapach, sposoby ich prezentowania jak również zakres obiektów obligatoryjnych, wykonać zgodnie z „Instrukcją techniczną sporządzania i wydruku map leśnych”, stanowiącą część III „Instrukcji urządzania lasu”.

Na wszystkich mapach należy drukować kasowniki dla wszystkich obiektów liniowych.

Mapy gospodarcze z naniesionymi działkami zrębowymi wykonać według dotychczasowego podziału na arkusze map gospodarczych w skali 1:5000. Mapy

gospodarczo-przeglądowe leśnictw wykonać w skali 1:10000. Mapy przeglądowe wykonać w skali 1:20000 a mapy sytuacyjne w skali 1:50000.

„Mapę obszarów chronionych i funkcji lasu” wykonać jako mapę przeglądową w skali 1:20000 z zakresem treściowym określonym w §73 IUL oraz jako mapę sytuacyjną w skali 1:50000.

„Mapę walorów przyrodniczo-kulturowych” wykonać jako mapę przeglądową w skali 1:20000 .

Mapy przeznaczone dla nadleśnictwa:

1. Mapa przeglądowa:

- drzewostanów (po 5 egz. na każdy obręb, podklejonych na płótnie)
- siedlisk leśnych typy siedliskowe lasu (po 5 egz. na każdy obręb, podklejonych na płótnie)
- cięć rębnych (po 5 egz. na każdy obręb, podklejonych na płótnie)
- obszarów chronionych i funkcji lasu (po 2 egz. na każdy obręb)
- ochrony przeciwpożarowej (po 5 egz. na każdy obręb)
- gospodarki łowieckiej (po 2 egz. na każdy obręb)
- ochrony lasu (po 2 egz. na każdy obręb)
- zagospodarowania rekreacyjnego (po 2 egz. na każdy obręb)
- walorów przyrodniczo-kulturowych (po 1 egz. na każdy obręb)
- nasiennictwa i selekcji (po 2 egz. na każdy obręb)
- z podziałem na arkusze w kolorze (po 1 egz. na każdy obręb)
- dróg z podziałem na drogi: krajowe, powiatowe, gminne i leśne z uwzględnieniem dróg pożarowych (po 2 egz. na każdy obręb)
- „czyste” (po 20 egz. na każdy obręb)

2. Mapa gospodarczo-przeglądowa:

- drzewostanów i projektowanych cięć (9 leśnictw po 1 egz. podklejonym na płótnie i zalaminowanym)
- siedlisk typy siedliskowe lasu (9 leśnictw po 1 egz. podklejonym na płótnie i zalaminowanym)
- „czyste” (9 leśnictw po 10 egz.)

3. Mapy gospodarcze z naniesionymi i opisanymi działkami zrębowymi z wykazu cięć:

- wg arkuszy (po 1 egz.) w formacie A1

4. Mapa sytuacyjna:

- obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa (10 egz.)

- obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa z nadaną kolorystyką dla poszczególnych leśnictw (2 egz.)

- obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa z nadaną kolorystyką dla poszczególnych gmin (1 egz.)

- obszarów chronionych i funkcji lasu (2 egz.)

- ochrony przeciwpożarowej (20 egz. podklejonych na płótnie)

Wszystkie mapy tematyczne oprócz wersji analogowej, wykonać również w wersji cyfrowej w formacie PDF oraz TIFF, na nośniku CD.

Mapy przeznaczone dla RDLP w Toruniu:

1. Mapy przeglądowe - jak dla nadleśnictwa, tylko nie podklejone, po 1 egz. na każdy obręb

2. Mapy gospodarcze – wg arkuszy (po 1 egz.) w formacie A1.

3. Mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa – 1 egz.

Wszystkie mapy tematyczne oprócz wersji analogowej, wykonać również w wersji cyfrowej w formacie PDF, na nośniku CD.

Mapy przeznaczone dla DGLP :

1. Mapy przeglądowe:

- drzewostanów (1 egz.)

- siedlisk leśnych typy siedliskowe lasu (1 egz.)

- walorów przyrodniczo-kulturowych (1 egz.)

- obszarów chronionych i funkcji lasu (1 egz.)

2. Mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa (1 egz.)

Wszelkie mapy nie przewidziane IUL i nie wyszczególnione powyżej, nadleśnictwo wykona odrębnym zleceniem na własny koszt.

A13. Podział na obręby i leśnictwa

Przyjąć dotychczasowy podział na obręby i leśnictwa:

Tabela 1. Podział na leśnictwa

Obręb Czersk	Obręb Gieldon
01 Czersk	09 Okręglik
02 Juńcza	10 Olszyny
03 Malachin	11 Ostrowy
05 Odry	12 Płecno
	13 Spierwia

A14. Definicja obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód

Nie występują.

A15. Terminy i sposoby kontroli oraz odbioru prac urządzeniowych

Kontrola i odbiór prac urządzeniowych będzie przeprowadzony zgodnie z Zarządzeniem nr 63/2002 DGLP z dnia 13.08.2002r. i obejmować będzie:

- kontrole terenowe prac wykonanych w danym miesiącu po przekazaniu przez wykonawcę protokołu odbioru robót z wyszczególnionymi wykonanymi pracami (pracownik RDLP właściwy do spraw urządzania lasu, przedstawiciel nadleśnictwa),
- szczegółowy, protokolarny odbiór opisów taksacyjnych po zakończeniu prac terenowych (taksator, leśniczy, inżynier nadzoru),
- analizę próbných wydruków opisów taksacyjnych, sukcesywnie leśnictwami (nadleśnictwo),
- analizę planu użytków rębnych (RDLP, nadleśnictwo),
- komisyjny odbiór założonych powierzchni próbných pomiaru miąższości (wykonawca, RDLP, nadleśnictwo),
- odbiór prac terenowych urządzania lasu - podsumowanie (wykonawca, RDLP, nadleśnictwo).

Kierownik pracowni u.l. przedstawi do akceptacji nadleśniczemu oraz RDLP wykonane prace terenowe etapami, przed wystawieniem przez wykonawcę faktury częściowej za ich wykonanie.

Wykonawca PUL przedłoży zlecniodawcy wersje elektroniczne opisów taksacyjnych, elaboratu i POP wraz z załącznikami oraz bazy danych i warstwę geometryczną LMN, w terminie umożliwiającym ich sprawdzenie oraz przetestowanie na bazie testowej w nadleśnictwie, przed ostatecznym odbiorem.

A16. Formy oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych oraz prezentowanie programu ochrony przyrody, a także ewentualnej ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych oraz prognozy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych

Wykonawca planu urządzenia lasu wykona wydruki i sztywną oprawę opisów taksacyjnych dla nadleśnictwa, RDLP i poszczególnych leśnictw.

Aktualizację „Programu ochrony przyrody” sporządzić jako odrębny tom. W aktualizacji wykorzystać PZO dla obszaru Natura 2000 PLB „Bory Tucholskie”. Wykaz i lokalizację drzewostanów referencyjnych oraz pozostałych z grupy HCVF, w formie tabeli zamieścić tylko w POP. Danych wrażliwych, dotyczących szczegółowej lokalizacji stanowisk roślin i zwierząt chronionych wraz ze strefami ich ochrony nie umieszczać w obligatoryjnych

składnikach planu urządzenia lasu: Elaborat (opis ogólny), POP i opisy taksacyjne oraz w POOŚ. Dane te (z dokładnością do wydzielenia) sporządzić i zestawić w tabeli w odrębnym opracowaniu, jako załącznik do planu urządzenia lasu – „POP-lokalizacja chronionych gatunków roślin i zwierząt” w 3-ch egzemplarzach dla: Nadleśnictwo, RDLP w Toruniu i RDOŚ w Gdańsku.

Opis ogólny nadleśnictwa (elaborat) wraz z wykazem projektowanych cięć, program ochrony przyrody (POP), prognozę oddziaływania na środowisko (POOŚ) oraz opisy taksacyjne wykonać w formie cyfrowej (pliki PDF, XLS, DOC) oraz analogowej. Formę analogową oprawić w twarde oprawy z kieszeniami na mapy i płyty CD z wersjami cyfrowymi.

Formy oprawy map zgodnie z pkt. A12 protokołu.

Ekspertyza docelowej sieci dróg leśnych zostanie opracowana przez nadleśnictwo poza PUL, zgodnie z Zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego LP z 03 sierpnia 2015 roku.

Ogólny zakres ewentualnej modernizacji dróg leśnych będzie ujęty kierunkowo w części planistycznej opisu ogólnego w rozdziale „Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji”, w oparciu o opracowaną przez nadleśnictwo ekspertyzę.

Ekspertyzy ekonomicznej w formie szczegółowej prognozy spodziewanego wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej nie sporządzać.

A17. Sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych, nieobjętych obszarem Natura 2000

Nie sporządzać tabeli XXII dla gatunków chronionych, nieobjętych obszarem Natura 2000.

A18. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 oraz innych spraw organizacyjnych

Dyrektor RDLP jako sporządzający projekt planu urządzenia lasu, wystąpi po KZP z wnioskiem do regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000.

W prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000 (POOŚ) oraz w programie ochrony przyrody (POP), wykonawca uwzględni i zaktualizuje

wszystkie informacje dotyczące zwłaszcza stanu przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych, zawartych w:

- istniejących planach ochrony rezerwatów przyrody
- istniejących planach zadań ochronnych (PZO) dla obszaru Natura 2000
- istniejącej POOŚ

Działania ochronne zaprojektowane w PZO dla obszaru Natura 2000 „Bory Tucholskie” zamieszczone w załączniku nr 5 do zarządzenia zatwierdzającego PZO, należy uwzględnić projektując wskazania gospodarcze oraz opisać w POP. Należy zachować w PUL adresy leśne zamieszczone w zarządzeniu zatwierdzającym PZO.

Część B : Założenia do planu urządzenia lasu

B1. Obszary chronione i funkcje lasu

Obszary chronione na terenie Nadleśnictwa Czersk:

a) Natura 2000:

- „Bory Tucholskie” o kodzie PLB 220009 - Dyrektywa Ptasia (OSO) – 14505 ha
- „Mętne” o kodzie PLH 220061 -- Dyrektywa siedliskowa – 460 ha

b) Parki Krajobrazowe:

- Tucholski Park Krajobrazowy -- 1352 ha
- Zaborski Park Krajobrazowy -- 44 ha

c) Obszary Chronionego Krajobrazu:

- Chojnicko-Tucholski OChK – 8856 ha
- Północny OChK (część wschodnia) – 1261 ha

Ze względu na dominujące funkcje lasu, do celów planowania urządzeniowego należy przyjąć podział na trzy główne grupy lasów:

I. Lasy rezerwatowe – obejmujące grunty leśne zalesione i nie zalesione na terenie istniejących rezerwatów przyrody: „Kręgi Kamienne” – 16,91 ha, „Mętne”- 103,35 ha (w tym na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo 87,91 ha.

II. Lasy ochronne – zgodnie z Zarządzeniem nr 81 MOŚZNiL w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Czersk, z dnia 21 czerwca 1996 r, według którego w skład lasów ochronnych wchodzi odpowiednio lasy wodochronne, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, lasy stanowiące drzewostany nasienne, lasy położone w granicach administracyjnych miast.

III. Lasy gospodarcze- pozostałe lasy

B2. Typy siedliskowe lasu oraz ich ewentualne uzupełnienie o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze

Typy siedliskowe lasu (TSL) przyjąć na podstawie operatu glebowo-siedliskowego sporządzonego wg stanu na 01.01.1998r. zgodnie z pkt. A1 protokołu.

W wydzieleniach taksacyjnych na obszarach Natura 2000 - Dyrektywy Siedliskowej (PLH), zgodnie z pkt. A1 protokołu należy w opisie taksacyjnym zamieszczać odpowiednio: kody zespołów roślinnych oraz kody leśnego siedliska przyrodniczego. W pozostałych wydzieleniach (poza siedliskowym obszarem Natura 2000) nie umieszczać kodów siedlisk przyrodniczych.

Siedliska przyrodnicze występujące na obszarze Natura 2000, należy wyłączać w osobne pododdziały o ile spełniają kryterium powierzchniowe – minimum 0,25 ha. Mniejsze zaliczać i opisywać jako osobliwości przyrodnicze.

B3. Typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym lub gospodarczym

W nawiązaniu do regionalizacji przyrodniczo – leśnej ustalono następujące typy drzewostanów o kierunku gospodarczym i odpowiadające im orientacyjne składy gatunkowe upraw:

Tabela 2. Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym:

TSL	Typ drzewostanu gatunki główne	Gatunki domieszkowe uszlachetniające	Gatunki domieszkowe pomocnicze	Przykładowy skład gatunkowy odnowienia
I	2	3	4	5
Bs	So	Brz		So 90, Brz 10
Bśw	So	Brz	Olsz, Jrz	So 80-90, Brz i in. 10-20
Bw	Brz- So Św - So	Św Brz	Jrz Jrz	So 70, Brz 20, Św i inne 10 So 60, Św 30, Brz i inne 10
Bb	So	Brz,		So 80, Brz i inne 20
BMśw	So *	Dbb Bk Brz Md	Kl Jrz	So 80, Dbb 10, Bk i in. 10
	Db- So + ^	Bk Brz Md Św	Kl Lp Jrz Gb	So 70, Dbb 20, Bk, Brz i in. 10
BMw	Db-So +	Św Brz	Kl Lp	So 70, Dbs 20, Św i in. 10
	Św Brz So ^ *	Dbs	Kl Lp Ol	So 50, Brz 20, Św 20, Dbs i in. 10
BMb	So Brz	Św	Ol	Brz 60, So 30, Św i in. 10
	So	Brz, Św		So 80, Brz i inne 20
LMśw	So Db +	Bk Md Brz Dg	Kl Gb Lp Jb Gr	Db 50, So 30, Bk i in. 20
	Bk Db So *	Md	Gb Kl Lp Jb Gr	So 50, Db 20, Bk 20 Md i in. 10
	Db So *	Bk Md Brz Dg	Kl Gb Lp Jb Gr	So 50, Db 30, Bk i inne 20
LMw	So Db	Św, Brz, Klz	Ol Lp Gb	Dbs 50, So 30, Św i in. 20
	Ol-Brz-Db ^	Jw., Kl, Oś, Św,	Lp, Wz, Gb	Dbs 40, Brz 20, Ol 20, Jw i inne 20
LMb	Ol-Brz	Św, So	Wb	Brz 70, Ol i inne 30
Lśw	Db	Lp, Md, Dg, Jw, Bk	Kl, Gb, Czir Jb Gr	Db 70, Lp, i inne 30
	Bk-Db #	Lp, Kl, Jw,	Gb, Brz, Md,	Db 50, Bk 30, Lp i inne 20
Lw	Ol-Db !	Jw, Wz, Św,	Lp Kl Czir Gb	Dbs 70, Ol 20, Jw i in. 10
Ol	Ol	Brz Św		Ol 90, Brz i in. 10
OlJ 2-3	Ol ^	Jw Brz		Ol 80, Jw i in. 20
	Jw -Ol !	Brz, Św, Wz		Ol 60, Jw. 20, Brz i inne 20
OlJ 0-1	Db-Ol	Brz, Wz, Jw.,		Ol 60, Dbs 20, Brz i inne 20

* - siedliska słabsze (utwory piaszczyste) i formy zniekształcone

+ - siedliska mocniejsze

^ - wariant wilgotniejszy (2 lub 3)

- grąd subatlantycki oraz o nieokreślonej przynależności syntaksonomicznej

! – w związku z chorobą Js, zamiennie zastosowano Jw lub Ol.

Tabela 3. Dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 PLH, przyjąć następujące typy drzewostanów o kierunku ochronnym:

LP	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy	Uwagi
1	<i>Cladonio-Pinetum</i>	91TO	Bs	So		
2	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	91D0	Bb	Brzom-So	So80%, Brzom20%	
3	<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum</i> (<i>Betuletum pubescentis</i>)	91D0	BMb	So-Brzom	Brzom70%, So20%, Św i inne 10%	
4	<i>Sphagno squarrosi-Alnetum</i>	91D0	LMb	Brzom-Ol	Olc60%, Brzom30% Św i inne 10%	
5	Grądy Środkowoeuropejski / Subatlantycki* <i>Galio-Carpinetum calamagrostietosum</i> / <i>Stellario-Carpinetum deschampsietosum</i> * <i>Galio-Carpinetum stachyetosum</i> <i>Galio-Carpinetum typicum</i> / <i>Stellario-Carpinetum typicum</i> * <i>Galio-Carpinetum corydaletosum</i>	9170 / 9160 *	LMśw/	Gb-Lp-Dbs	Dbs50%, Lp20%, Gb20%, Kl, Dbb, Jw, Brz, Oś 10%	
			LMśw *	Gb-Lp-Dbs*	Dbs40%, Lp20%, Gb 20%, Bk10%, Dbb, Kl, Brz, Oś, So10%	
			LMw	Dbs	Dbs60%, Lp, Kl, Gb, Jw40%	
			Lśw/	Gb-Lp-Dbs	Dbs 40%, Lp 20%, Gb 20%, Jw, Bk, Kl i inne 20%	
			Lśw *	Gb-Lp-Dbs *	Dbs40%, Lp20%, Gb 20%, Bk10%, Kl, Brz, Oś, Dbb10%	
6	Śródładowe kwaśne dąbrowy <i>Calamagrostio- Quercetum</i>	9190-2	LMśw	So-Dbb	Db 50% So 30% Bk, Brz i inne 20%	
			Lśw	Db	Db 70%, Bk, Brz, Os i inne 30%	
7	Lęgi olszowo – jesionowe <i>Fraxino-Alnetum</i>	91E0	OIJ	Js-Ol	Ol 50% Js 30% Wzs, Wzosp. Brzom, Klz, Gb, Lp 30%	
8	Cieplolubne (światliste) dąbrowy <i>Potentillo albae-Quercetum</i>	91I0-1	LMśw	Db	Dbs40%, Dbb40% Lp, So, Brz, Klz, Oś 20%	Usuwanie z d- stanów domieszek buka i graba.

B4. Wieki rębności

Zgodnie z zarządzeniem nr 36 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 19 maja 2004 roku przyjąć następujące wieki rębności:

Tabela 4. Wieki rębności

GATUNEK	WIEK RĘBNOŚCI
Db, Js, Wz,	140 lat
Bk,Jw,Kl, Lp, Gb,	120 lat
So, Md,	110 lat
Św	80 lat
Brz, Ol nas,	80 lat
Olodrośl, Ak, Wb	60 lat
Os	50 lat
Tp, Olsz,	40 lat

Przeciętne wieki rębności ustalone zostały głównie w celu obliczenia etatów wg dojrzałości i nie muszą być zgodne z wiekiem dojrzałości rębnej ustalonym indywidualnie dla każdego drzewostanu. Przyjąć następujący sposób ustalania wieków dojrzałości rębnej:

- dla drzewostanów, dla których określa się dwucyfrową jakość hodowlaną wiek dojrzałości rębnej utożsamia się z przeciętnym wiekiem rębności określonym dla gatunku panującego,
- dla drzewostanów starszych lub zakwalifikowanych do przebudowy, dla których określa się jednocyfrową jakość techniczną wiek dojrzałości rębnej określony zostanie indywidualnie dla każdego drzewostanu zgodnie z kryteriami podanymi w § 83 pkt 6 instrukcji urządzania lasu.

B5. Podział na gospodarstwa

Przyjąć następujący podział na gospodarstwa:

- Gospodarstwo specjalne (S)
- Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)
- Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)

Na potrzeby obliczenia etatów cząstkowych w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych, wyodrębnić obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania:

- zrębowy sposób zagospodarowania (GZ), na siedliskach borów i olsów za wyjątkiem silniejszego wariantu BMśw

- przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ), na siedliskach lasów oraz silniejszego wariantu BMśw

W skład **gospodarstwa specjalnego** zaliczyć:

- rezerваты przyrody wraz z ewentualnymi otulinami
- lasy glebochronne na stokach o nachyleniu ponad 45°
- wszystkie lasy na siedliskach: Bb, BMb, LMb
- WDN, drzewostany zachowawcze oraz z drzewami matecznymi
- lasy w strefach ochrony ostoi zwierząt objętych ścisłą (całoroczną) ochroną gatunkową
- płaty siedlisk z obszarów Natura 2000, które zinwentaryzowano jako przedmioty ochrony dla danego obszaru (przyrodnicze siedliska chronione)
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody
- lasy na gruntach spornych
- lasy grupy HC VF (kulturowe, strefy i powierzchnie ochronne) jeśli stanowią całe pododdziały (minimum 0,25 ha). W przeciwnym razie będą opisywane w informacjach dodatkowych jako osobliwości przyrodnicze.

W skład **gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych** wejdą wszystkie lasy uznane za ochronne wg Zarządzenia nr 81 MOŚZ NiL w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Czersk, z dnia 21 czerwca 1996 r, z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

W skład **gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych** wejdą wszystkie lasy pozostałe.

B6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych

W warunkach Nadleśnictwa Czersk przyjąć następujące rodzaje i formy rębni według typów siedliskowych lasu:

Tabela 5. Rodzaje i formy rębni

Typ siedliskowy lasu oraz jego pow.	Rodzaj i forma rębni		Nawrót cięć lub okres odnowienia	
	zasadnicza	dopuszczalna		
Bs – 288 ha	Ib		I	4-5 lat
Bśw – 8779 ha	I b	Ic, IIb, Ia	I	4-5 lat
Bb, BMb, LMb , - 574 ha	Nie planuje się użytkowania rębego			
BMśw – 2748 ha	I b	IIIa, Ia	Ia, b	4-5 lat
	IIIa, IIIb *	IVd *	III a,b	10-15 lat
			IVd	21-40 lat
Bw, BMw - 130 ha	I b	III a, IIb, IIc, Ic	I b, c	4-5 lat
			III a	10-15 lat

Typ siedliskowy lasu oraz jego pow.	Rodzaj i forma rębni		Nawrót cięć lub okres odnowienia
	zasadnicza	dopuszczalna	
			II 15-20 lat
LMśw 620 ha	III a, III b	II d	III b, II d 15-20 lat IIIa 10-15 lat
LMw - 61 ha	III a, III b	I c, II b,	III a 10-15 lat IIIb 15-20 lat II 15-20 lat
Lśw - 42 ha	III a, IIIb	II d, IIb	IIIa,b, II 15-20 lat IIIa (d-ny So) 8-10 lat
Lw - 5 ha	III b	IIIa, IIa	IIIa 10-20 lat III b, IIa 15-20 lat
OI - 62 ha	I b		Ib 4-5 lat
OIJ - 6 ha	II b,	IIIb	IIb, IIIb 15-20 lat

* - mocniejsze odmiany BMśw (*Quercu roboris-Pinetum*, *Fago-Quercetumpetreae*)

Podczas prac projektowych przyjąć następujące zasady i uszczegółowienia:

- dopuszczalną RbIa stosować w przypadku: drzewostanów złej jakości, działek zrębowych kończących ostępy, drzewostanów do przebudowy o pow. większej niż 4 ha oraz drzewostanów rębnych i starszych na dużych powierzchniach, wymagających pilnego użytkowania rębego.
- zgodnie z Zasadami Hodowli Lasu rębnia Ib powinna mieć szerokość 31-60 m lub nie może przekraczać powierzchni 4,00 ha.
- użytkowanie rębne w gospodarstwie specjalnym wynikać powinno ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i sanitarnych.
- zaprojektować w przypadkach uzasadnionych względami ekonomicznymi i przyrodniczymi, w uzgodnieniu z nadleśnictwem strefy ochronne (**ekotony**) przy bagnach, użytkach rolnych, drogach krajowych i wojewódzkich, jeziorach i rzekach oraz chronionych siedliskach wymagających stref ochronnych tak, by stanowiły osobne wydzielania (przy zachowaniu kryteriów powierzchniowych) lub stanowiły część wydzielania planowanego do użytkowania rębego, zaliczoną w poczet 5% powierzchni pozostawionej do naturalnego rozpadu. Przy projektowaniu ekotonów brać pod uwagę zalecenia wskazane w PZO. Ekotony projektować w drzewostanach zdrowych i stabilnych. W przeciwnym razie ekoton zakładać od podstaw na etapie uprawy.
- etat użytkowania rębego zaprojektowany zostanie zgodnie z zasadami określonymi w § 87-93 instrukcji zarządzania lasu. Wysokość użytkowania rębego wynikać będzie z sumy przyjętych etatów dla poszczególnych gospodarstw.

- zgodnie z zapisem w PZO „Bory Tucholskie” w ramach każdej rębni projektować do pozyskania maksymalnie 95% zapasu, z pozostawieniem grup drzewostanu macierzystego na 5% pow. manipulacyjnej lub minimum 0.05 ha.
- w jednowiekowych drzewostanach sosnowych, odnowionych po gradacji strzygoni choinówki w większości materiałem obcego pochodzenia, proponuje się zastosowanie rozrębów, wrębów i ostępów przejściowych lub zwiększenie szerokości zrębów w celu przyspieszenia procesu odnowienia (dopuszczalna Rbla).

W wyjątkowych wypadkach po uzgodnieniu z nadleśniczym, można odstąpić od ustalonego w tabeli schematu rębni. Odstępstwa można zastosować dla następujących przypadków:

- w pododdziałach nie przekraczających powierzchni 2ha
- w pododdziałach o nietypowym kształcie – wąskich i długich
- w blokach upraw pochodnych – zgodnie z pkt. 2.2.12, Zarządzenia Nr 29 DGLP z dnia 21 marca 2013 r.
- na negatywach ze względu na stan zdrowotny, na siedliskach lasowych dopuścić możliwość stosowania rębni Ib.

Gotowy, wcześniej uzgodniony z nadleśnictwem oraz z RDLP, plan cięć użytków rębnych wraz z mapami cięć wykonawca przedłoży na Naradzie Techniczno-Gospodarczej (NTG). Zaakceptowany na NTG etat masowy użytków rębnych stanowić będzie maksymalną, zatwierdzoną decyzją MŚ wielkość pozyskania w okresie obowiązywania PUL, bez możliwości kompensacji z szacunkowo określonym rozmiarem użytków przedrębnych.

B7. Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”

Do pilnej przebudowy pełnej (A) kwalifikować drzewostany :

- a) w wieku ponad 20 lat:
 - o składzie gatunkowym niezgodnym z TD (siedliskiem) , niskiej jakości hodowlanej (44, 43, 34) lub technicznej (4) oraz niskim zadrzewieniu (0,5 i niżej).
 - w których przebudowę planuje się z zastosowaniem odpowiedniej rębni rozpoczętej w I dziesięcioleciu oraz z krótkim lub średnim okresem przebudowy
 - trwale uszkodzone (ponad 50%) za wyjątkiem stanowiących zbiorowiska zastępcze

Do stopniowej przebudowy pełnej (B) kwalifikować drzewostany :

- b) w wieku ponad 20 lat:

- o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z TD (siedliskiem) i niskiej jakości hodowlanej (44, 43, 34) lub technicznej (4).
- w których przebudowę planuje się z zastosowaniem trzebieży przekształceniowych z wykorzystaniem odnowień (podsadzeń) wyprzedzających rębnię przewidzianą w następnych dziesięcioleciach oraz z długim okresem przebudowy.

Proponowany wykaz drzewostanów do przebudowy wykonawca prac urządzeniowych uzgodni z nadleśnictwem przed przedstawieniem go podczas odbioru prac terenowych.

B8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych

W trakcie prac terenowych w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębnym w zależności od stadium rozwojowego, wieku i jakości określony zostanie jeden z zabiegów: CP, CP-P, TW, TP w jednym nawrocie. Dwa nawroty cięć pielęgnacyjnych – CP/TW projektować w drzewostanach na przełomie I i II klasy wieku, głównie Ol, Md i Brz oraz wielogatunkowych i mieszanych a także w dynamicznie przyrastających drzewostanach sosnowych (Ia-I bonitacji) zwłaszcza na gruntach porolnych.

Od zaprojektowania użytkowania przedrębnego odstąpić można jedynie w zdrowych drzewostanach sosnowych od IVb klasy wieku wzwyż, o równomiernym zagęszczeniu i w których niedawno była wykonana trzebież. Wykaz takich drzewostanów, uzgodnionych wcześniej z nadleśnictwem, przedstawiony zostanie w trakcie odbioru prac terenowych i ostatecznie zatwierdzony na NTG.

W lasach grupy HC VF projektować użytkowanie zgodnie z potrzebami hodowlanymi, za wyjątkiem ekosystemów referencyjnych.

Etat cięć użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym, będący sumą powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego: CP-P, TW i TP (**tylko jeden nawrót**) jest wielkością obligatoryjną, która przyjęta zostanie na posiedzeniu NTG.

O charakterze cięć CP (z masą/bez masy) na etapie wykonania prac urządzeniowych decyduje taksator w uzgodnieniu z nadleśniczym. W opisach taksacyjnych projektować jeden zabieg CP albo CPP.

Szacunkowy etat cięć użytkowania przedrębnego w wymiarze masowym określony na posiedzeniu NTG, zawierać się powinien w przedziale 50-75% spodziewanego przyrostu bieżącego w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu z wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego oraz nie może być kompensowany z obligatoryjnym etatem masowym użytków rębnych.

B9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy odnowień zgodnie z pkt. B3 protokołu.

Weryfikacja danych dotyczących nasiennictwa i selekcji w tworzonej planie urządzenia lasu wykonana zostanie w uzgodnieniu z nadleśnictwem. Weryfikacja GDN w nadleśnictwie nastąpi poprzez wspólne uzgodnienia: Wydziału Gospodarowania Ekosystemami RDLP, Nadleśnictwa Czersk oraz wykonawcy planu, po objeździe terenowym obiektów. W przypadku najstarszych WDN (ponad 150 lat) skreślonych z ewidencji, zakwalifikować je jako powierzchnie referencyjne i nie projektować do wyrębu.

Powierzchnię projektowanych odnowień przyjąć w wysokości 85% planowanych na 10-lecie zrębów (zręby wykonane w pierwszych 8 i pół latach planu). Dla tej powierzchni projektować również melioracje agrotechniczne, bez ich zapisu w opisach taksacyjnych. Pielęgnację upraw projektowanych (CW) zaprojektować wyłącznie w uprawach przewidzianych do założenia w pierwszych 5-ciu latach PUL (50% planowanych na 10-lecie zrębów), w jednym nawrocie, globalnie bez jej zapisu w opisach taksacyjnych.

Dla istniejących na dzień 01.01.2019r upraw, młodników po rębniach złożonych, KO, KDO, zrębów, halizn i płazowin, w opisach taksacyjnych projektować w uzgodnieniu z nadleśnictwem zabiegi pielęgnowania upraw (piel. gleby, CW) bez powtórzeń (nawrotów), wyłącznie wg aktualnych potrzeb hodowlanych zwłaszcza tam, gdzie zabieg nie był wykonany. Na siedliskach Bs, Bśw oraz słaby BMśw, CW projektować wyłącznie w uprawach, w których w dniu taksacji konieczne będzie ich wykonanie. Do zadań obligatoryjnych z zakresu pielęgnacji zainwentaryzowanych upraw w podsumowaniu brać tylko jeden zabieg : PIEL lub CW (dotyczy wydzielen z projektowanym PIEL i CW jednocześnie).

O potrzebie stosowania wielokrotnych nawrotów w pielęgnacji upraw i młodników, na mocnych siedliskach lasowych (Lśw, Lw), gdzie wymagane jest wejście z zabiegami CW 2-krotne i CP 2-krotne, w oparciu o faktyczne potrzeby hodowlane, wykonawca PUL zamieści stosowną adnotację wraz z uzasadnieniem w części opisowej elaboratu.

Wskaźnik poprawek i uzupełnień w nowozakładanych odnowieniach i zalesieniach przyjąć w wysokości 10%.

Podsadzenia produkcyjne w uzgodnieniu z nadleśnictwem projektować w drzewostanach od II do IIIa (włącznie) podklasy wieku, o zadrzewieniu niższym od 0,8, o TD niezgodnym z siedliskiem, na żyznych (zwłaszcza porolnych) siedliskach od BMśw (warian mocniejszy) wzwyż, z istniejącym podszytem do 30% . W drzewostanach projektowanych do podsadzeń, zaprojektować cięcia przedrębne.

Nie projektować wprowadzania podszytów. Nie dotyczy to ekotonów, ognisk biocenotycznych oraz powierzchni ogniskowo-kompleksowej metody ochrony lasu.

Grunty do zalesienia należy uzgodnić z nadleśnictwem po zakończeniu prac taksacyjnych.

Do dolesień projektować luki o powierzchni powyżej 0,10 ha mierzonej od rzutu koron.

Na obligatoryjną powierzchnię pielęgnowania lasu składać się będą **jednokrotne zabiegi** (bez nawrotów) pielęgnowania zainwentaryzowanych upraw (piel.gleby lub CW), pielęgnowania zainwentaryzowanych młodników (CP i CP-P) oraz trzebieże (TW i TP). Powierzchnia ta, podlegająca zatwierdzeniu wynikać będzie z tabeli XVII i XVIII oraz równa będzie powierzchni wynikającej z podsumowania odpowiednich zadań pielęgnacyjnych opisów taksacyjnych.

B10. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej

Zagadnienia dotyczące stanu i ochrony lasu, w tym dotyczące konieczności stosowania odpowiednich zabiegów jak np. gradzenie, smarowanie repelentami itp. zostaną omówione w opisie ogólnym planu urządzenia lasu na podstawie danych dostarczonych przez nadleśnictwo, ZOL oraz zebranych podczas taksacji leśnej (uszkodzenia drzewostanów). Zagadnienia te przedstawione zostaną na mapie ochrony lasu. Na mapie ochrony lasu w uzgodnieniu z nadleśnictwem oprócz elementów obligatoryjnych przewidzianych IUL tom III, nanieść stałe miejsca corocznego wywieszania pułapek feromonowych do odłowu samców brudnicy mniszki w ilości ustalonej przez nadleśniczego, stałe miejsca partii kontrolnych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny i powierzchni monitoringu SPO oraz stałe ogniska gradacyjne.

Wykonawca p.u.l. dokona analizy stanu zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie gospodarczym oraz na jej podstawie określi kategorię zagrożenia pożarowego nadleśnictwa. Wykonawca p.u.l. wykona weryfikację pasów przeciwpożarowych przy drogach publicznych, torach kolejowych, parkingach i zakładach przemysłowych oraz dokona analizy aktualnego stanu ochrony przeciwpożarowej nadleśnictwa, oceniając poszczególne zagadnienia wymienione w §103 pkt.3 i 4 IUL. W oparciu o powyższą analizę i ocenę, należy opracować kierunkowe wytyczne dotyczące pożądanych działań z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Na wykonawcy planu będzie spoczywał obowiązek uzgodnienia zagadnień dotyczących ochrony przeciwpożarowej z Komendantem Wojewódzkim PSP, o ile ustalona będzie I lub II kategoria zagrożenia pożarowego.

Na mapie przeglądowej ochrony przeciwpożarowej muszą się znaleźć następujące elementy (istniejące i projektowane): kategoria zagrożenia pożarowego, pasy ppoż., bazy

sprzętu pożarowego, drzewostany potencjalnie narażonych na pożary, siedziby straży pożarnych: PSP i OSP, wieże ppoż., punkty alarmowo-dyspozycyjne, punkty telefoniczne, lokalizacja radiostacji, przejazdy przez tory kolejowe, punkty czerpania wody, hydranty, miejsca postoju pojazdów, parkingi, drogi pożarowe i dojazdowe wraz z ich oznakowaniem.

Wykonawca p.u.l. dokona także oceny i weryfikacji stanowisk czerpania wody oraz dojazdów pożarowych, zgodnie z pkt. 4.6.8 Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasów.

B11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego

W ramach sporządzanego planu urządzenia lasu nadleśnictwo opracuje i uzgodni z wykonawcą docelowy plan zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego na 10 lat. Plan ten będzie elementem elaboratu. Na mapę przeglądową zagospodarowania rekreacyjnego nadleśnictwa zostaną wniesione wszystkie projektowane oraz zinwentaryzowane (istniejące) w trakcie prac terenowych i zweryfikowane przez nadleśnictwo elementy zagospodarowania rekreacyjnego oraz związane z infrastrukturą edukacji ekologicznej takie jak: obiekty turystyczne, parkingi leśne, miejsca postoju, pola namiotowe, miejsca biwakowania, szlaki turystyczne (w tym piesze „nordic walking”, kajakowe), ścieżki rowerowe i edukacyjne (dydaktyczne), szlaki do jazdy konnej, osobliwości przyrodnicze i historyczne, wiaty oraz obiekty infrastruktury edukacji ekologicznej. Dla czytelności w legendzie mapy zamieszczać tylko te elementy, które dotyczą Nadleśnictwa Czersk. Elementy istniejące i projektowane dotyczące zagospodarowania turystycznego oraz związane z infrastrukturą edukacji ekologicznej, opisane zostaną w elaboracie planu urządzenia lasu. W części opisowej należy zestawzić w formie tabelarycznej:

- istniejące i projektowane urządzenia zagospodarowania turystycznego (zgodne z mapą)
- elementy liniowe zagospodarowania turystycznego (szlaki, ścieżki itp.) biegnące przez grunty nadleśnictwa lub stykające się z nimi, z podaniem ich: nazwy (lub barwy), rodzaju/przeznaczenia, długości całkowitej w obszarze zasięgu terytorialnego (w tym na gruntach PGL LP) oraz zarządzającego (np. PTTK czy Zaborski Park Krajobrazowy).

W trakcie obrad NTG nadleśniczy przedstawi do akceptacji program edukacji ekologicznej w nadleśnictwie na najbliższe 10-lecie.

B12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego

Projektowanie działań w zakresie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego, odbędzie się przy współpracy z nadleśnictwem zgodnie z §§105-107 IUL część I. Elementy zagospodarowania łowieckiego wraz z obszarem obwodów łowieckich i kół,

uwzględnić na mapie gospodarki łowieckiej oraz wprowadzić do odpowiednich warstw leśnej mapy numerycznej zgodnie ze standardem w oparciu o przekazane przez nadleśnictwo dane.

Oprócz istniejących plantacji choinkowych zaprojektować nowe w uzgodnieniu z nadleśnictwem (np. na poletkach łowieckich).

B13. Wytyczne dotyczące infrastruktury nadleśnictwa

W planie urządzenia lasu w rozdziale „Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji” opisane zostaną kierunkowo potrzeby w zakresie: budowy i remontów dróg, budynków, mostów, przepustów i urządzeń melioracyjnych, budowy i konserwacji zbiorników małej retencji oraz urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji. Uwzględnione zostaną również inwestycje i zadania realizowane oraz planowane w zakresie infrastruktury.

Ekspertyza docelowej sieci dróg leśnych będzie sporządzona przez nadleśnictwo.

B14. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej

Charakterystykę warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognozę spodziewanego wyniku ekonomicznego wykonać zgodnie z § 118 IUL.

Ekspertyzy ekonomicznej nie sporządzać.

B15. Szczegółowa prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego

Wykonawca prac urządzeniowych określi i opíše stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego zgodnie z § 123 IUL, bez stosowania programów symulujących szczegółowo rozwój zasobów drzewnych.

B16. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody

Aktualizacja i weryfikacja programu ochrony przyrody wykonana będzie zgodnie z § 110, 111 i 112 instrukcji urządzania lasu i sporządzona zostanie jako odrębny tom planu urządzenia lasu. Aktualizacji wymagają przede wszystkim wszystkie formy ochrony przyrody oraz wykazy obiektów podlegających ochronie. Lasy grupy HCVF (strefy i powierzchnie ochronne, ekosystemy referencyjne) należy opisać i zestawić w tabeli a ich aktualizacja odbędzie się przy następnej rewizji PUL. Wykonawca w czasie prac taksacyjnych dokona aktualizacji danych dotyczących lokalizacji (z dokładnością do wydzielenia) chronionych i rzadkich gatunków w oparciu o wpisy aktualizujące pracowników nadleśnictwa a także wprowadzi nowe lokalizacje odkryte w czasie taksacji. Dane te zgodnie z pkt. A16 protokołu sporządzone będą w odrębnym opracowaniu, jako: „załącznik do planu urządzenia lasu – POP”, w 3-ch egzemplarzach (Nadleśnictwo, RDLP w Toruniu, RDOŚ).

Zgodnie z aktualną instrukcją urządzania lasu do programu ochrony przyrody sporządzona zostanie mapa „Mapa przeglądowa walorów przyrodniczo – kulturowych”.

B17. Wydruk map tematycznych

Wykonawca prac urzędzeniowych wykona poszczególne mapy tematyczne zgodnie z IUL tom III oraz w ilości i formacie określonym w pkt. A12 i A16 protokołu. Mapy gospodarczo-przeglądowe dla leśniczych przekazać podklejone, zafoliowane i złożone do formatu B5 lub A5 (jak cały operat dla leśniczego). Wszelkie mapy nie przewidziane IUL nadleśnictwo sporządzi na swój koszt odrębnym zleceniem.

B18. Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu oraz szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzania lasu na środowisko i obszary Natura 2000

Dyrektor RDLP jako sporządzający projekt planu urządzania lasu, wystąpi z wnioskiem do regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzania lasu na środowisko i na obszary Natura 2000.

B19. Inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla nadleśnictwa

W celu sprawnego przebiegu prac urzędzeniowych wskazane są częste kontakty personelu urzędzeniowego z pracownikami nadleśnictwa. Chodzi tu szczególnie o systematyczne uzgadnianie (omawianie) prac zamykanych na poszczególnych etapach. Ścisła współpraca wpłynie na wyższą jakość sporządzanego planu i pozwoli uwzględnić w nim specyfikę urządzanego obiektu. Nadleśnictwo udostępni wykonawcom planu u.l. wszystkie niezbędne dane, zaś wykonawcy zebrane dane inwentaryzacyjne oraz projektowane czynności gospodarcze w zakresie planowania hodowlanego będą konsultować z nadleśnictwem.

Przewodniczący Komisji

Protokółował:

Starszy Specjalista Służby Leśnej
ds. urządzania lasu
[Podpis]
mgr inż. Janusz Nosowicz

Z-ca DYREKTORA
ds. Gospodarki Leśnej

[Podpis]
dr inż. Witold Pajkert

Załączniki:

1. Informacje RDOŚ do zakresu KZP dla projektu p.u.l. dla Nadleśnictwa Czersk
2. Referat kierownika ZOL

**PROTOKÓŁ
USTALEŃ NARADY TECHNICZNO — GOSPODARCZEJ**

**DLA NADLEŚNICTWA CZERSK
OBRĘBY: CZERSK, GIEŁDON
PLAN URZĄDZENIA LASU
Na okres 01.01.2019 — 31.12.2028**

Czersk 23 lipiec 2019 r.

Spis treści

Strona:

A. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu	5
B. Projekt planu urządzenia lasu	6
C. Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urządzeniowych	8

Narada Techniczno-Gospodarcza (zwana dalej NTG lub Komisją) dla Nadleśnictwa Czersk, zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu, odbyła się 23 lipca 2019 r. w siedzibie Nadleśnictwa Czersk z udziałem przedstawicieli następujących instytucji:

PRZEWODNICZĄCY:

Ireneusz Jąloza - Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Toruniu

CZŁONKOWIE:

1. Przedstawiciele GDLP w Warszawie:

Jolanta Błasiak – Główny Specjalista w Wydziale Urządzania Lasu

2. Przedstawiciele RDLP w Toruniu:

Jan Frankowski - Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi

Jan Pakalski - Naczelnik Wydziału Gospodarki Leśnej

Michał Piotrowski - Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu

Janusz Nosowicz - St Specjalista SL ds. urządzania lasu

Daniel Janczyk – Starszy referent ds. urządzania lasu i geoinformatyki.

Tadeusz Chrzanowski - Główny specjalista SL - kierujący Zespołem ds. Komunikacji Społecznej (DR)

Waldemar Wencel - Pełnomocnik Dyrektora ds. zagospodarowania powierzchni pohuraganowych

3. Przedstawiciele Nadleśnictwa Czersk:

Ireneusz Bojanowski - Nadleśniczy

Leszek Pultyn - Z-ca Nadleśniczego

Mirosław Łangowski – Inżynier Nadzoru

Marek Sobczak - Inżynier Nadzoru

Adam Rudnik - Sekretarz

Łukasz Łangowski – Referent

4. Przedstawiciele Firmy KRAMEKO, Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu (PUL):

Andrzej Krawiec - Z - ca Prezesa Zarządu

Paweł Senderak - Kierownik Grupy Urządzania Lasu – protokółant

Tadeusz Szmalec - Kierownik Grupy Ekologicznej

Joanna Lomber – Taksator

5. Przedstawiciele RDOŚ w Gdańsku:

Anna Moś – Kierownik w Wydziale Obszarów Chronionych

Barbara Florczak – Główny Specjalista w Wydziale Obszarów Chronionych

6. Przedstawiciel Zespołu Ochrony Lasu:

Piotr Gawęda - Kierownik ZOL Gdańsk

7. Przedstawiciel Tucholskiego Parku Krajobrazowego:

Rafał Borzyszkowski - Starszy Specjalista ds. ochrony zasobów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych

8. Przedstawiciel Zaborskiego Parku Krajobrazowego:

Mariusz Grzempa – Kierownik Oddziału

9. Przedstawiciele Komendy Powiatowej PSP w Chojnicach:

Marcin Wróblewski – Zastępca Komendanta Powiatowego

Alicja Kaźmierczak – Młodszy brygadier

10. Przedstawiciele Starostwa Powiatowego w Chojnicach:

Lilla Szászor – Dyrektor Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

Stanisław Suliński – Członek Zarządu

11. Przedstawiciel Mondi Świecie S.A.:

Mateusz Szlachetka - Specjalista ds. zakupów

A. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu

Otwarcia NTG (zwanej w dalszej części Komisją) dokonał Nadleśniczy Nadleśnictwa Czersk pan Ireneusz Bojanowski, przekazując następnie prowadzenie obrad Z-cy Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu Ireneuszowi Jałozie. Ireneusz Jałoz na wstępie podziękował wszystkim uczestnikom za przybycie, a następnie przekazał głos referentom i koreferentom. W tej części narady zaprezentowane zostały następujące opracowania:

- Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Czersk dotyczący „Analizy gospodarki leśnej za lata 2009 - 2018”, przedstawiony przez Nadleśniczego;
- Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za za lata 2009 – 2018”, opracowany i przedstawiony przez Z-cę Prezesa firmy wykonującej projekt Planu UL;
- Koreferat Naczelnika Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Toruniu dotyczący oceny gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Czersk, przedstawiony w zastępstwie przez Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi;
- Referat Kierownika ZOL, przedstawiony przez Kierownika ZOL w Gdańsku.

Po przedstawieniu powyższych zagadnień odbyła się dyskusja.

Przedstawiając analizę gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu na lata 2009-2018, Nadleśniczy Nadleśnictwa Czersk zaznaczył, że analizę oparto na planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Czersk oraz Aneksie do tego planu zatwierdzonym przez Ministra Środowiska w dniu 21 grudnia 2017 r. zwiększającym etat miąższościowy użytków głównych. Potrzeba zwiększenia etatu wynikała z konieczności uprzątnięcia części szkód spowodowanych huraganem z 11/12 sierpnia 2017 roku. Nadleśniczy wskazał, że główną przyczyną niewykonania planów użytkowania rębego w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym, była wspomniana klęska huraganu, skutkująca wstrzymaniem części cięć rębnych planowanych na rok 2017 oraz całości cięć rębnych planowanych na rok 2018. Klęska huraganu była również główną przyczyną niewykonania etatu użytkowania przedrębego. Szczegółowa analizę użytkowania Nadleśniczy przedstawił na podstawie 8 pierwszych lat obowiązywania PUL, czyli do czasu wystąpienia wiatrołomu. Wynika z niej, że postęp prac w czasie tego okresu był prawidłowy.

W Koreferacie Przedstawiciel Wykonawcy projektu PUL zwrócił m.in. uwagę: na zgodność i terminowość wykonywania przez Nadleśnictwo prac ujętych w PUL na lata 2009-2018 do czasu wystąpienia klęski huraganu. Jednocześnie zwrócił uwagę na bardzo dobrą jakość upraw zakładanych na terenach otartych oraz na bardzo dobrą jakość upraw i młodników po rębniach złożonych, a także na znaczny wzrost ich powierzchni. Poruszony został także problem istotnego postarzenia się drzewostanów Nadleśnictwa na terenie

obręb leśnego Czersk, oraz znaczny spadek zapasu i przeciętnego wieku drzewostanów na terenie obrębu leśnego Giełdon, który został bardzo uszkodzony przez huragan.

W Koreferacie Naczelnika Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Toruniu zaznaczono, że ocena gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Czersk, sporządzona została na podstawie kontroli problemowej przeprowadzonej w 2015 roku (a więc za okres 6-ciu lat realizacji PUL) oraz w oparciu o dane z wykonania planu urządzenia lasu po 8 latach realizacji PUL (do 2017 r.) Zgodnie z metodyką Kontroli okresowej, realizacja etatu masowego użytkowania rębego i przedrębnego oraz etatu powierzchniowego w użytkowaniu przedrębnym została oceniona jako bardzo dobra.

Kierownik ZOL w swoim Referacie dobrze ocenił dotychczasową współpracę z Nadleśnictwem Czersk oraz zwrócił uwagę na dalszą potrzebę ścisłej współpracy, między innymi ze względu na duże prawdopodobieństwo gradacji szkodników na osłabione drzewostany po huraganowych wiatrach z sierpnia 2017 roku.

W podsumowaniu przewodniczący Ireneusz Jałoz, biorąc pod uwagę: dobre wykonanie zadań gospodarczych, sprawne działania związane z porządkowaniem stanu lasu na terenach pohuraganowych, dobry stan drzewostanów na pozostałych terenach nadleśnictwa, w tym dobry i bardzo dobry stan upraw i młodników z przed klęski - gospodarkę leśną w Nadleśnictwie Czersk w minionym okresie gospodarczym ocenił pozytywnie. Zwrócił jednak uwagę na zbyt duży stan jeleni w stosunku do stanu docelowego i potrzebę jego redukcji w nowym okresie gospodarczym.

Po wyczerpaniu tematyki dotyczącej gospodarki przeszłej przewodniczący Ireneusz Jałoz zarządził krótką przerwę.

B. Projekt planu urządzenia lasu

W tej części NTG przedstawiono kolejne opracowania:

- ***Referat w sprawie projektu PUL zawierający: ocenę wpływu realizacji zadań gospodarczych minionego okresu na obecny stan lasu, wyniki prac inwentaryzacyjnych oraz projekt planu gospodarki leśnej na najbliższy okres, przedstawiony - przez Kierownika Grupy Urządzania Lasu;***
- ***Koreferat do Referatu Wykonawcy projektu PUL opracowany i przedstawiony przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Czersk;***
- ***projekt Programu Ochrony Przyrody (POP) na lata 2019 – 2018 opracowany i przedstawiony przez Wykonawcę PUL;***
- ***projekt Zakresu Planu Zadań Ochronnych (PZO) dla obszaru Naturowego PLH220061 Mętne na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Czersk opracowany i przedstawiony przez Kierownika Pracowni Ekologicznej;***

- o **projekt Prognozy Oddziaływania na Środowisko projektu PUL Nadleśnictwa Czersk na lata 2019 – 2028 opracowany i przedstawiony przez wykonawcę PUL;**
- o **założenia realizacji zadań z zakresu Programu Edukacji Leśnej Społeczeństwa na lata 2019-2028 w Nadleśnictwie Czersk przedstawione przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Czersk.**

Po przedstawieniu powyższych zagadnień odbyła się dyskusja.

Po przedstawieniu w Referacie, danych określających planowane wielkości pozyskania użytków głównych (rębnych i przedrębnych), Nadleśniczy Ireneusz Bojanowski wnioskował o przyjęcie niższego rozmiaru pozyskania cięć przedrębnych na terenie obrębu leśnego Giełdon. W toku dyskusji i po przeanalizowaniu przygotowanych przez Wykonawcę projektu PUL tabel porównawczych z szacunkowymi etatami miąższościowymi w użytkowaniu przedrębnym, przyjęto do realizacji w PUL na lata 2019-2028 pozyskanie przedrębne zaproponowane w Referacie Wykonawcy i wynoszące: **160000 m³ netto** w obrębie leśnym Czersk oraz **78500 m³ netto** w obrębie leśnym Giełdon.

Po przedstawieniu przez Wykonawcę POP Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu zwrócił uwagę na sprawdzenie i skorygowanie danych zawartych w Tabeli XXI dotyczącej ilości martwego drewna, gdzie omyłkowo w podsumowaniach ujęto ogólną ilość m³/ha a nie wyliczono średniej arytmetycznej. Pani Jolanta Błasiak z DGLP wniosła aby szczegółowo zaznaczyć, które dane zawarte w opracowaniu dotyczą zasięgu terytorialnego, a które terenów administrowanych przez Nadleśnictwo Czersk, opisać jaką metodą określona została ilość drewna martwego oraz aby sporządzić wykaz gatunków chronionych dla których nie ma odstępstw przy prowadzeniu gospodarki leśnej.

Po przedstawieniu przez Wykonawcę projektu Zakresu PZO dla obszaru PLH220061 Mętne przedstawiciele RDOŚ wnieśli min. aby opisać metodykę inwentaryzacji płatów siedlisk, przedstawić dobór stanowisk do zdjęć fitosocjologicznych, opisać zagrożenia oraz umieścić opisy, które zagrożenia odnoszą się do danych płatów. Szczegółowe zestawienie korekt i uzupełnień do w/w opracowania przesłane zostanie przez RDOŚ osobnym pismem do RDLP w Toruniu.

Po przedstawieniu przez Wykonawcę „Prognozy Oddziaływania na Środowisko” przedstawiciele RDOŚ wnieśli o dodanie do opracowania tabeli z lokalizacją zabiegów z użytkowania rębного w odniesieniu do gruntów w obszarze Natura 2000.

Po przedstawieniu przez Nadleśniczego Ireneusza Bojanowskiego Programu Edukacji Leśnej Społeczeństwa na najbliższe 10 lat, w podsumowaniu Przewodniczący stwierdził, iż edukacja prowadzona jest przez Nadleśnictwo w sposób właściwy co pozwala podnieść świadomość społeczeństwa na temat wspólnej dbałości o stan naszych lasów.

C. Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych

1. Rozstrzygnięcie w sprawie ewentualnych rozbieżności rodzajów użytków gruntowych.

Powierzchnia Nadleśnictwa Czersk według stanu na dzień 01.01.2019r. Wynosi 14467,1780 ha. Powierzchnia podana z dokładnością do 1m² służy jedynie do rozliczenia stanu posiadania Nadleśnictwa. W pozostałych zestawieniach projektu PUL opisujących głównie stan lasu i zadania gospodarcze powierzchnia podawana jest z dokładnością do 0,01 ha i po zaokrągleniu wartości w poszczególnych wyłączeniach wynosi łącznie 14467,18 ha. Poniżej przedstawiono jej udział w poszczególnych Obrębach leśnych oraz jej wartość po zaokrągleniu w poszczególnych wyłączeniach do arów.

Powierzchnie	Obręb Czersk [ha]	Obręb Gieldon [ha]	Nadleśnictwo Czersk [ha]
1	2	3	4
POWIERZCHNIA EWIDENCYJNA	6538,4813	7928,6967	14467,1780
POWIERZCHNIA W PLANIE U.L.	6538,48	7928,70	14467,18

Jednocześnie Komisja akceptuje przyjęty, zgodny z zapisami Instrukcji Urządzania Lasu, sposób matematycznego zaokrąglania powierzchni poszczególnych wydziałów w ramach działki ewidencyjnej.

Nie wniesiono zastrzeżeń do przedstawionego zestawienia powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg kategorii użytkowania oraz grup i rodzajów użytków. Komisja akceptuje rozmiar i lokalizację gruntów leśnych niezalesionych przeznaczonych, jak i nieprzeznaczonych do odnowienia (do naturalnej sukcesji).

2. Zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów.

Zaakceptowano przedstawiony podział powierzchniowy przyjęty z niewielkimi zmianami w stosunku do dotychczasowego. Nieliczne zmiany wynikają głównie z „dociągnięcia” granic oddziałów do obrazu ortofotomapy.

3. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego PUL

Na podstawie Referatów i Koreferatów gospodarkę leśną w Nadleśnictwie Czersk w ubiegłym okresie gospodarczym oceniono pozytywnie, jako prowadzoną prawidłowo zgodnie z PUL i potrzebami wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

4. Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej.

Komisja przyjmuje, wykonany w porozumieniu z Nadleśnictwem, projekt zadań z zakresu ochrony lasu i akceptuje kierunki postępowania ochronnego w 10-leciu.

Komisja akceptuje, także przedstawione zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej, które odpowiadają istniejącemu stanowi zagrożenia i faktycznym potrzebom, jak też uwzględniają możliwości finansowe Nadleśnictwa.

5. Inne końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad projektem PUL wraz z Programem Ochrony Przyrody oraz Prognozą oddziaływania PUL na środowisko.

5.1. Podział według dominujących funkcji lasu

Komisja akceptuje przedstawiony podział lasu ze względu na dominujące funkcje (pow. leśna zalesiona i niezalesiona), który przedstawia się następująco:

FUNKCJE LASU	NADLEŚNICTWO CZERSK pow. w (ha)
1	2
REZERWATY	47,05
LASY OCHRONNE	1730,10
LASY GOSPODARCZE	11515,58
RAZEM	13292,73

5.2. Podział na gospodarstwa

Komisja przyjmuje przedstawiony podział na gospodarstwa, ich skład i powierzchnię, która w ramach poszczególnych gospodarstw przedstawia się następująco (powierzchnia leśna zalesiona):

GOSPODARSTWO	NADLEŚNICTWO pow. w (ha)
1	2
SPECJALNE (S)	776,92
LASÓW OCHRONNYCH (O)	898,19
LASÓW GOSPODARCZYCH O ZRĘBOWYM SPOSOBIE ZAGOSPODAROWANIA (GZ)	7286,18
LASÓW GOSPODARCZYCH O PRZERĘBOWO-ZRĘBOWYM SPOSOBIE ZAGOSPODAROWANIA (GPZ)	1488,91
RAZEM	10450,20

5.3. Wieki rębności

Komisja przyjmuje przeciętne wieki rębności dla poszczególnych gatunków drzew zgodnie z ustaleniami KZP.

5.4. Etaty użytkowania rębного i przedrębного

Użytki rębne

Komisja przyjęła następujące wysokości etatów użytków rębnych (w m³ grubizny brutto) oraz ich lokalizację.

GOSPODARSTWO	CZERSK	GIELDON	NADLEŚNICTWO
	masa (m ³ grubizny brutto bez 5% przyrostu)		
1	2	3	4
SPECJALNE (S)	507	475	982
LASÓW OCHRONNYCH (O)	26627	1794	28421
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	172076	61360	233436
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	48989	24077	73066
OGÓŁEM GOSPODARSTWO WIELOFUNKCYJNYCH LASÓW GOSPODARCZYCH (G)	221065	85437	306502
RAZEM	248199	87706	335905

Tak przyjęte etaty użytkowania rębного nie zagrażają trwałości i stabilności lasów Nadleśnictwa Czersk.

Użytki przedrębne

Komisja zaakceptowała etaty powierzchniowe użytków przedrębnych w wysokościach podanych poniżej.

ZABIEG	CZERSK pow. w (ha)	GIELDON pow. w (ha)	NADLEŚNICTWO pow. w (ha)
1	2	3	4
CP-P	5,46	-	5,46
TW	432,46	422,57	855,03
TP	3383,17	1645,43	5028,60
RAZEM	3821,09	2068,00	5889,09

Przyjęto rozmiar użytkowania przedrębного w wysokości nie przekraczającej 75% spodziewanego przyrostu w drzewostanach nie planowanych do użytkowania rębного. Wskaźnik intensywności użytkowania przedrębного oraz łączna globalna wielkość tego użytkowania przedstawiają się następująco:

Użytkowanie przedrębne	CZERSK etat m³netto	GIEŁDON etat m³netto	CZERSK wskaźnik m³netto/ha	GIEŁDON wskaźnik m³netto/ha
1	2	3	4	5
Razem TW, TP	160000	78500	41,9	37,9

Użytki główne

Komisja przyjmuje, w oparciu o przyjęte etaty użytkowania rębego oraz etat powierzchniowy cięć pielęgnacyjnych wraz z przyjętą intensywnością użytkowania przedrębnego, planowaną do pozyskania w 10-leciu miąższość netto użytków głównych.

KATEGORIA UŻYTKU	CZERSK	GIEŁDON	RAZEM
1	2	3	4
UŻYTKI RĘBNE			
Masa netto/brutto m³			
miąższość wynikająca z wyliczenia etatów	207959	74526	282485
	248199*	87706*	335905*
spodziewany przyrost	10398	3734	14132
	12410*	4385*	16795*
miąższość użytków nie zaliczonych na poczet etatu	36	3802	3838
	44*	4445*	4489*
RAZEM UŻYTKI RĘBNE	218393	82062	300455
	260653*	96536*	357189*
UŻYTKI PRZEDRĘBNE			
Masa netto/brutto m³			
RAZEM UŻYTKI PRZEDRĘBNE	160000	78500	238500
	200000**	98125**	298125**
UŻYTKI RĘBNE I PRZEDRĘBNE			
Masa netto/brutto m³			
RAZEM UŻYTKI GŁÓWNE	378393	160562	538955
	460653	194661	655314

* - masa brutto z tabeli nr XVII

** - masa brutto po pomnożeniu masy netto x 1,25

5.5. Sposoby użytkowania rębego i postępowania hodowlanego

Komisja przyjmuje określone na KZP typy drzewostanów (TD) o kierunku gospodarczym lub ochronnym oraz określone na KZP rodzaje i formy rębni. Jednocześnie Komisja uznaje za słuszne wprowadzenie dodatkowych typów drzewostanów (TD) oraz uzupełniających rodzajów i form rębni złożonych w odniesieniu do drzewostanów występujących na siedlisku Bs, Bśw, BMśw, LMśw oraz Lśw.

TSL	TD gatunki główne	Gatunki domieszkowe	Gatunki pomocnicze	Orientacyjny skład gatunkowy upraw [%]
1	2	3	4	5
Bs, Bśw	Brz *			Brz 100
BMśw, LMśw	Db *	Bk, Brz		Db 60, Bk, Brz i inne 40
BMśw	Bk-So	Db, Md, Brz	Kl, Lp	So 50, Bk 30, Db i inne 20
	So-Bk	Db, Md, Brz	Kl, Lp	Bk 50, So 30, Db i inne 20
LMśw	Bk-So	Db, Md, Brz	Jw, Kl, Gb, Lp	So 50, Bk 30, Db i inne 20
	So-Bk	Db, Md, Brz	Jw, Kl, Gb, Lp	Bk 60, So 30, Db i inne 10
	So-Bk-Db	Md, Brz	Jw, Kl, Gb, Lp	Db 40, Bk 30, So 20, Md i inne 10
Lśw	Db-Bk	Lp, Gb, Jw, Kl	Brz, Wz	Bk 50, Db 30, Lp i inne 20

* - TD do zastosowania na pasach biologicznych

TSL	Rodzaj i forma rębni / dopuszczalna /	Okres odnowienia
1	2	3
Bs, Bśw	IVd	21 - 30 lat
BMśw	II (IIa lub IIb)	11 - 20 lat
LMśw	IVd	21 - 40 lat

5.6. Wytyczne i wskazania w zakresie hodowli lasu oraz nasiennictwa i selekcji

Komisja przyjęła zaprezentowane wskazania w zakresie hodowli lasu, zostały one przedstawione poniżej.

Rozmiar prac odnowieniowych na powierzchniach otwartych obejmuje odnowienie całości zrębów zaległych (łącznie 2786,87 ha) i wg zapisów KZP 85% powierzchni zrębów projektowanych ($816,21 \text{ ha} \cdot 0,85 = 693,78 \text{ ha}$). Łączna wielkość odnowień na powierzchniach otwartych wynosi 3480,65 ha, w tym w obrębie leśnym Czersk 441,60 ha, zaś w obrębie leśnym Giełdon 3039,05 ha.

Nadleśnictwo Czersk na swoim terenie nie posiada obecnie gruntów nieleśnych przewidzianych do zalesienia.

Zaprojektowany rozmiar prac odnowieniowych przy rębniach złożonych jest wielkością orientacyjną, uzależnioną od rozmiaru cięć oraz jakości, zastanego w czasie taksacji, młodego pokolenia. Uwzględnia także powstawanie korzystnych z punktu

widzenia hodowlanego odnowień naturalnych (naloty, podrosty) złożonych z gatunków docelowych.

Zgodnie z zapisem z Protokołu KZP w KO projektowano zwiększenie powierzchni do odnowienia z tytułu przewidywanych zniszczeń o 20%, za wyjątkiem drzewostanów z gniazdami grodzonymi.

Łącznie orientacyjny rozmiar prac odnowieniowych przy rębniach złożonych wynosi 297,31 ha (odpowiednio w obrębie leśnym Czersk 160,16 ha, w obrębie leśnym Giędon 137,15 ha).

Powierzchnia podsadzeń produkcyjnych została skonsultowana z Kadra Nadleśnictwa Czersk w czasie prezentacji wyników taksacji. Zabiegiem objęto głównie drzewostany uszkodzone przez wiatrołomy w stopniu niewielkim zapewniającym możliwość odbudowania ich prawidłowej żywotności. Część z tych drzewostanów trafiła do przebudowy częściowej. Przy planowaniu zabiegu operowano powierzchnią zredukowaną. Łączna orientacyjna powierzchnia podsadzeń wynosi 14,93 ha, w tym w obrębie leśnym Czersk 8,80 ha, zaś w obrębie leśnym Giędon 6,13 ha

Dolesienie luk i przerzedzeń zaplanowano na powierzchni 72,08 ha (odpowiednio w obrębie leśnym Czersk 7,59 ha, w obrębie leśnym Giędon 64,49 ha). Zdecydowana większość luk jest wynikiem działania huraganowego wiatru z sierpnia 2017 roku.

Wprowadzania podszytów nie planowano.

Wg zaleceń przyjętych na Komisji Założeń Planu Wykonawca PUL przyjął do poprawek rozmiar odpowiadający 10% zredukowanej powierzchni planowanych odnowień otwartych, co stanowi powierzchnię wynoszącą 348,07 ha ($2786,87 + 693,78 = 3480,65 * 0,10 = 348,07$ ha). Przy rębniach złożonych przyjęto również 10% powierzchni do poprawek i wynosi ona 29,73 ha ($297,31 * 0,10 = 29,73$ ha). Całość zabiegu obejmującego poprawki i uzupełnienia, przy uwzględnieniu powierzchni zaplanowanej w już istniejących uprawach i młodnikach (26,65 ha), wyniesie 404,45 ha.

Sumaryczna powierzchnia zabiegów pielęgnacyjnych (PU i PM) wynosi 4998,12 ha. Zabiegi te zaprojektowano jednokrotnie, bez określenia nawrotów więc w zależności od potrzeb powinny być wykonywane nawet kilkakrotnie w ciągu 10-lecia. Z w/w powierzchni 3659,15 ha stanowi pielęgnacja zastanych upraw, a 1338,97 ha stanowi pielęgnacja młodników.

W drzewostanach Nadleśnictwa Czersk zaplanowano bardzo niewielką ilość czyszczeń późnych „z masą” (CP-P), zaprojektowaną na 5,46 ha, w drzewostanach na przejściu z Ib do IIa podklasy wieku. Powierzchnia ta jest uwzględniona w rozmiarze powierzchniowym cięć pielęgnacyjnych i nie jest uwzględniona w podsumowaniu Tabeli XVIII.

Zabiegi agrotechniczne (melioracje agrotechniczne) zaprojektowano na powierzchni 3295,24 ha. Zaplanowane zostały one dla całości powierzchni związanych z odnowieniami w ramach projektowanych cięć rębnych. Zabiegiem objęto ponadto całość czynności związanych z dolesianiami luk, poprawkami i uzupełnieniami dotyczącymi istniejących

upraw i młodników oraz na pozycjach przeznaczonych do podsadzeń produkcyjnych. Melioracje agrotechniczne zaprojektowano również na części zrębów zaległych.

Ostateczny rozmiar wskazań z zakresu hodowli lasu przedstawia załączona poniżej tabela:

Wskazanie gospodarcze		CZERSK	GIEŁDON	RAZEM
		Pow. [ha]		
1		2	3	4
Odnowienia halizn, płazowin, zrębów		11,53	2775,34	2786,87
Odnowienie zrębów projektowanych		505,96 * 0,85 430,07	310,25 * 0,85 263,71	816,21 * 0,85 693,78
Odnowienia przy rębniach złożonych		160,16	137,15	297,31
Podsadzenia		8,80	6,13	14,93
Dolesienia luk i przerzedzeń		7,59	64,49	72,08
RAZEM ODNOWIENIA I ZALESIENIA		618,15	3246,82	3864,97
Poprawki i uzupełnienia		0 + 60,18 60,18	26,65 + 317,62 344,27	26,65 + 377,80 404,45
OGÓŁEM ODNOWIENIA ORAZ POPRAWKI I UZUPEŁNIENIA		618,15 + 60,18 678,33	3246,82 + 344,27 3591,09	3864,97 + 404,45 4269,42
Pielęgnowanie gleby	Pielęgnowanie upraw	97,08	2886,74	2983,82
Czyszczenia wczesne		113,62	561,71	675,33
Czyszczenia późne	Pielęgnowanie młodników	448,87	890,10	1338,97
Melioracje agrotechniczne projektowane		660,03	2635,21	3295,24

Komisja przyjęła aby w Elaboracie została dodatkowo określona powierzchnia PU związana ze zrębami projektowanymi (zarówno w ramach rębni zupełnej, jak też rębni złożonych) oraz podsadzeniami (w których zaprojektowano melioracje agrotechniczne). Przyjęto by w określeniu tej powierzchni dla pielęgnacji gleby zastosować do sumy powierzchni współczynnik 0,85, a do czyszczeń wczesnych (CW), zgodnie z postanowieniami KZP, współczynnik 0,5.

Komisja akceptuje zaprezentowane zagadnienia związane z bazą nasienną Nadleśnictwa Czersk.

5.7. Zadania z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej.

Zadania w tym zakresie są zgodne z przyjętymi kierunkowo na posiedzeniu KZP.

5.8. Ustalenia dotyczące projektu Programu Ochrony Przyrody oraz projektu Prognozy Oddziaływania na Środowisko

Komisja akceptuje opracowane na lata 2019 - 2028 projekty Programu Ochrony Przyrody oraz Prognozy. W dokumentach tych Wykonawca uwzględni uwagi (poprawki bądź uzupełnienia) przekazane przez Przedstawicieli RDOŚ.

5.9. Ustalenia dotyczące projektowanego Zakresu Plan Zadań Ochronnych (PZO)

Komisja uznaje, aby w przedstawionym opracowaniu dokonane zostały korekty, które były omówione na NTG. Ustalono, że zostaną one sprecyzowane w formie pisemnej przez Przedstawicieli RDOŚ i przesłane do RDLP. Natomiast RDLP prześle je niezwłocznie Wykonawcy projektu PUL.

5.10. Wymogi dotyczące formy wykonywanych opracowań zestawień i map.

Wymagane opracowania (zestawienia i mapy) zostaną wykonane zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu, w ilości określonej w KZP. Wszelkie mapy i zestawienia nie przewidziane w IUL i nie wyszczególnione w KZP, mogą być wykonane na dodatkowe zlecenie, na koszt Nadleśnictwa.

5.11. Wytyczne w zakresie edukacji leśnej społeczeństwa

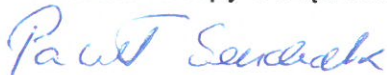
Komisja akceptuje Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa opracowany przez Nadleśnictwo Czersk na lata 2019-2028.

5.12. Uwagi końcowe.

Przyjęto, że podane w Protokole dane liczbowe mogą ulec nieznacznym zmianom ze względu na trwające prace kontrolne i zakończeniowe. Uwaga ta nie dotyczy globalnego miąższościowego etatu użytkowania głównego ustalonego w obu obrębach leśnych.

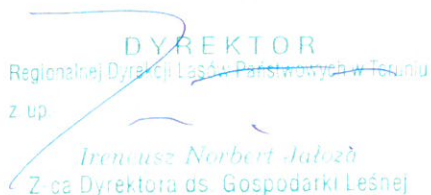
Protokół sporządził:

Kierownik Grupy Urządzania Lasu



Paweł Senderak

Przewodniczący:



DYREKTOR
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu
z up.
Ireneusz Norbert Jalożdż
Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej

ZARZĄDZENIE NR 81

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
z dnia 21 czerwca 1996r.

w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Czersk.

Na podstawie art. 16 pkt. 1 ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz.U. Nr. 101, poz. 444, z 1992r. Nr. 21 poz. 85 i Nr. 54, poz. 254 oraz z 1994r. Nr. 1, poz. 3 i Nr. 127, poz. 627) zarządza się, co następuje:

§ 1.

1. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o powierzchni łącznej około 1789 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Czersk w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu, położone w/g stanu na dzień 01.01.1989r., jak niżej:

1) w obrębie leśnym Czersk, o powierzchni łącznej około 1131 ha, w tym:

- a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 995 ha, w oddziałach: 10-20, 20A, 20B, 22, 28, 28A, 29, 31-33, 35, 36, 45-57, 63-65, 69-74, 77-83, 85-89, 92, 100-105, 110, 115-124, 129-132, 142, 146-148, 150-153, 159-161, 163, 164, 167, 169, 175, 176, 180, 204, 212, 244;
- b) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - o powierzchni łącznej około 37 ha, w oddziałach: 93-95;
- c) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej około 26 ha, w oddziałach: 93-95;
- d) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące drzewostany nasienne - o powierzchni łącznej około 3 ha, w oddziale 93;
- e) lasy stanowiące drzewostany nasienne, o powierzchni łącznej około 69 ha, w oddziałach: 21, 22, 37, 54, 67, 77, 96, 97, 111, 189, 230;
- f) lasy położone w granicach administracyjnych miast, o powierzchni łącznej około 1 ha, w oddziale 175;

2) w obrębie leśnym Giełdoń, o powierzchni łącznej około 658 ha, w tym:

- a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 652 ha, w oddziałach: 5, 6, 15, 16, 23, 24, 26, 29, 33, 41-42, 44, 52, 53, 55A, 63, 64, 69, 76, 77, 80A, 89-93, 107-108, 111, 117, 121, 123, 127, 128, 130, 131, 136, 145, 148, 149, 152, 153, 163, 164, 170, 171, 173-174, 182, 187, 188, 189, 196, 197, 200, 205, 207-211, 213, 226A, 227, 227A, 228, 229, 240-242, 247, 254, 260-262, 270, 279, 280, 294, 305, 306;
- b) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej około 6 ha, w oddziale 44.

/

2. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych określa plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Czersk na lata 1989-1998, uzupełniony zgodnie z art. 79 ustawy o lasach na lata 1996- 1998.

§ 2.

Pozostałe lasy tego nadleśnictwa, które dotychczas były uznane za ochronne, a nie wymienione w § 1 - pozbawia się charakteru ochronnego.

§ 3.

Lasy wymienione w § 1 ust.1, pkt 1, lit: b,c,d - wyłącza się z użytkowania rębego.

§ 4.

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 30 czerwca 1996r.



MINISTER

Stanisław Żelichowski

PROTOKÓŁ

z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w Nadleśnictwie Czersk.

Kontrolę pomiaru miąższości przeprowadził zespół powołany decyzją nr 87/2018 z dnia 07 września 2018 r. Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu, w składzie:

Marek Sobczak	– inż. nadzoru w Nadleśnictwie Czersk
Janusz Nosowicz	– st. spec. SL ds. urządzania lasu w RDLP Toruń
Paweł Senderak	– kierownik pracowni u.l. w firmie Krameko Sp. z o.o.

W wyniku losowania, do kontroli wytypowano założenie testu w obrębie Czersk. Następnie przy pomocy programu TAKSATOR wylosowano powierzchnie próbne do kontroli w ilości 30 sztuk. Wydruk z tego losowania w załączeniu.

Kontrolne prace terenowe przeprowadzono w dniach 19-20 września 2018 roku i polegały one na znalezieniu w terenie wylosowanych powierzchni próbnych kołowych (w tych samych miejscach, w których zakładane były przez wykonawców planu urządzania lasu), sprawdzeniu wyznaczenia okręgu a tym samym obszaru powierzchni próbnej, pomiarze pierśnic wszystkich drzew zaliczonych do próby, pomiarze wysokości średnich drzew dla poszczególnych gatunków i przyjętych wieków. Wszystkie te informacje zapisane zostały na odpowiednich drukach.

Część kameralna polegała na wprowadzeniu do programu TAKSATOR wyników z pomiarów na wytypowanych do kontroli powierzchniach próbnych.

Program TAKSATOR obliczył pierśnicowe pola przekroju, średnie wysokości oraz wielkości powierzchni próbnych. W załączeniu przedstawiono wyniki porównania danych z pomiarów wykonanych przez wykonawców planu urządzania lasu z danymi uzyskanymi przez zespół kontroli pomiaru miąższości.

Na podstawie tego porównania zespół stwierdza że, na kontrolowanych powierzchniach wykonawca planu urządzania lasu popełnił jeden błąd gruby na powierzchni nr 11. Wynikał on z różnicy wysokości wynoszącej 3 m. Pomierzona w I pomiarze średnia wysokość So 84 lata wynosiła 25 m, wobec średniego pomiaru kontrolnego wynoszącego 22 m. Największe różnice w pomiarze pierśnicowego pola przekroju wystąpiły na powierzchni nr 385 i 453, gdzie obliczony błąd wyniósł odpowiednio 5,4% i 4,1% (błąd gruby ponad 10%). Na pow. nr 453 wynikał on z pominięcia w I pomiarze jednej So o pierśnicy 36,9 m. Największe różnice w pomiarze średnich wysokości, gdzie błąd gruby wynosi 4m i więcej, wyniosły 2 m (pow. nr 62) a gdzie błąd gruby wynosi 3m i więcej wyniosły 2m (pow. nr 130 i 164).

Program Taksator wyliczył bezwzględne wartości statystyki dla pierśnicowego pola przekroju oraz dla wysokości. Są one niskie i wynoszą dla pola przekroju pierśnicowego - 0,066 oraz dla wysokości - 0,063 (dopuszczalne do 2,0).

Zespół kontroli pomiaru miąższości po analizie wyników porównania pomiarów postanawia przyjąć całość pomiarów miąższości w Nadleśnictwie Czersk.

PODPISY

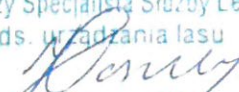
1. Marek Sobczak

Inżynier Nadzoru


Marek Sobczak

2. Janusz Nosowicz

**Starszy Specjalista Służby Leśnej
ds. urządzania lasu**


mgr inż. Janusz Nosowicz

3. Paweł Senderak

**Kierownik Grupy
Urządzania Lasu**


Paweł Senderak

W załączeniu:

1. Wydruk z losowania powierzchni do kontroli
2. Wydruk z kontroli programowej

Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli. Obręb leśny: 12-03-1

Liczba powierzchni próbnych w obrębie: 535

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 30 (5% powierzchni < 30)

Interwał liczbowy losowania: 17

Data losowania: 2018-09-14

Lp.	Nr pow. próbnej	Adres leśny	Nr wewnętrzny wydzielenia	Nr pow. próbnej w wydzieleniu
1	11	12-03-1-05-12 -j -00	1203002899	1
2	28	12-03-1-05-20 -a -00	1203003033	1
3	45	12-03-1-05-26 -g -00	1203017045	1
4	62	12-03-1-05-33 -j -00	1203003356	1
5	79	12-03-1-05-39 -f -00	1203003490	1
6	96	12-03-1-05-47 -g -00	1203003648	1
7	113	12-03-1-05-64 -d -00	1203014992	1
8	130	12-03-1-05-72 -f -00	1203017106	1
9	147	12-03-1-02-79 -a -00	1203003823	1
10	164	12-03-1-02-87 -f -00	1203003908	1
11	181	12-03-1-02-98 -a -00	1203001091	1
12	198	12-03-1-02-108 -f -00	1203001176	1
13	215	12-03-1-02-114 -a -00	1203001312	1
14	232	12-03-1-02-122 -a -00	1203014552	1
15	249	12-03-1-02-130 -b -00	1203001550	1
16	266	12-03-1-03-136 -d -00	1203016232	2
17	283	12-03-1-03-141 -h -00	1203001788	1
18	300	12-03-1-03-146 -j -00	1203001933	1
19	317	12-03-1-03-154 -g -00	1203016928	1
20	334	12-03-1-03-159 -g -00	1203000011	1
21	351	12-03-1-03-167 -b -00	1203002272	1
22	368	12-03-1-03-174 -b -00	1203002444	1
23	385	12-03-1-03-184 -a -00	1203017003	1
24	402	12-03-1-01-190 -h -00	1203014848	2
25	419	12-03-1-01-198 -f -00	1203000311	1
26	436	12-03-1-01-206 -b -00	1203017183	2
27	453	12-03-1-01-212 -b -00	1203000479	1
28	470	12-03-1-01-218A -j -00	1203002702	1
29	487	12-03-1-01-226 -b -00	1203016278	2
30	504	12-03-1-01-232 -c -00	1203000580	1

Starszy Specjalista Służby Leśnej
ds. zarządzania lasami
Nosowicz
mgr inż. Janusz Nosowicz

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 12-03-1

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
11	1,15	1,16	25,0	22,0	4,00	4,00	BŁĄD GRUBY! Różnica w wysokości 3,0m
28	1,76	1,78	28,5	27,0	5,00	5,00	
45	0,55	0,56	22,0	21,5	2,00	2,00	
62	2,77	2,79	32,0	30,0	5,00	5,00	
79	1,35	1,39	26,5	25,0	4,00	4,00	
96	1,39	1,39	28,0	27,5	4,00	4,00	
113	1,23	1,24	19,0	19,0	3,00	3,00	
130	1,87	1,84	28,0	26,0	5,00	5,00	
147	0,38	0,40	16,0	16,0	1,00	1,00	
164	1,47	1,49	23,0	25,0	4,00	4,00	
181	0,95	1,00	27,0	27,5	3,00	3,00	
198	0,64	0,66	20,5	21,0	2,00	2,00	
215	1,46	1,51	25,0	26,0	5,00	5,00	
232	1,27	1,31	19,5	21,0	5,00	5,00	
249	0,53	0,55	19,0	19,0	2,00	2,00	
266	1,57	1,52	21,0	21,0	5,00	5,00	
283	2,19	2,18	29,0	29,0	5,00	5,00	
300	1,18	1,17	22,0	21,5	3,00	3,00	
317	1,21	1,19	23,0	23,0	3,00	3,00	
334	0,40	0,38	15,5	15,0	2,00	2,00	
351	0,83	0,82	22,0	22,0	5,00	5,00	
368	0,22	0,22	17,0	16,0	1,00	1,00	
385	1,48	1,40	24,0	25,0	5,00	5,00	
402	1,04	1,04	24,5	24,5	4,00	4,00	
419	1,00	0,98	20,0	19,5	3,00	3,00	
436	1,53	1,57	25,5	25,5	4,00	4,00	
453	2,67	2,78	31,0	31,0	5,00	5,00	
470	0,61	0,64	16,0	15,5	2,00	2,00	
487	1,35	1,37	27,0	27,0	4,00	4,00	
504	0,98	1,00	21,5	22,0	3,00	3,00	

Liczba błędów grubych: 1

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,066

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,063

Starszy Specjalista Służby Leśnej

ds. urządzenia lasu

mgr inż. Janusz Nosowicz

Wydruk sprawdził:

Roman Piorek

9. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE

- Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju,
- Tabela II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- Tabela III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabela IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
- Tabela Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabela Vb Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabela VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności,
- Tabela VIIa Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy,
- Tabela IX Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (zamieszczona w Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Czersk),
- Tabela X Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (zamieszczona w Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Czersk),
- Tabela XI Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych (zamieszczona w Koreferacie Wykonawcy PUL),
- Tabela XII Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych (zamieszczona w Koreferacie Wykonawcy PUL),
- Tabela XIII Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych Planach Urządzania Lasu i prognozie (zamieszczona w w Koreferacie Wykonawcy PUL),
- Tabela XIV Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego (zamieszczona również w Części Opisowej),
- Tabela XV Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach,
- Tabela XVI Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku,
- Tabela XVII Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć (wyciąg z Tabeli zamieszczony również w Części Opisowej),
- Tabela XVIII Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu,
- Tabela XIX Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (zamieszczona w Części Opisowej),
- Tabela XX Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa, (zamieszczona w Części Opisowej),

- Tabela XXI Zestawienie miąższości drewna martwego,
- Wzór nr 2 Wykaz obiektów bazy nasiennej,
- Wzór nr 3 Wykaz drzewostanów do przebudowy,
- Wzór nr 4 Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia,
- Wzór nr 5 Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia,
- Wzór nr 7 Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa (zamieszczona w części Opisowej).

Tabela nr I

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Czersk, Obręb Czersk (12-03-1)

Rodzaj użytku	Województwo	22	22	22	22
	Powiat	2	2	2	2
	Gmina	44	44	45	45
	Obręb ewidencyjny	1	3	4	5
1		3	4	5	6
1. Lasy - razem		4,3501	4,3501	152,0691	95,8422
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		4,2840	4,2840	146,0280	95,2174
1) drzewostany		4,2840	4,2840	146,0280	95,2174
2) plantacje drzew - razem					
w tym:					
- plantacje nasienne					
- plantacje drzew szybkorosnących					
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem				3,8812	
1) w produkcji ubocznej - razem					
w tym:					
- plantacje choinek					
- plantacje krzewów					
- poletka łowieckie					
2) do odnowienia - razem				3,8812	
w tym:					
- halizny					
- zręby					
- płazowiny				3,8812	
3) pozostałe leśne niezalesione - razem					
w tym:					
- przewidziane do naturalnej sukcesji					
- objęte szczególnymi formami ochrony					
- przewidziane do małej retencji					
- wyłączenia na gruntach wyłączonych z produkcji					
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,0661	0,0661	2,1599	0,6248
w tym:					
1) budynki i budowle					
2) urządzenia melioracji wodnych				0,2492	
3) linie podziału przestrzennego lasu				0,6556	0,2778
4) drogi leśne		0,0661	0,0661	1,2551	0,3470
5) tereny pod liniami energetycznymi					
6) szkółki leśne					
7) miejsca składowania drewna					
8) parkingi leśne					
9) urządzenia turystyczne					
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione					
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		4,3501	4,3501	152,0691	95,8422
3. Użytki rolne - razem		0,0200	0,0200	3,9500	0,2600
3.1. Grunty orne - razem				3,2900	
w tym:					
1) role				3,2900	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych					
3) ugory, odłogi					
3.2. Sady					
3.3. Łąki trwałe					
3.4. Pastwiska trwałe				0,6600	0,2600
3.5. Grunty rolne zabudowane					
3.6. Grunty pod stawami rybnymi					
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,0200	0,0200		
4. Grunty pod wodami - razem					
w tym:					
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi					
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi					
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi					
5. Użytki ekologiczne - razem		1,3200	1,3200		
6. Tereny różne - razem		0,0718	0,0718	1,4009	0,3759
w tym:					
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.					
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego					
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,0718	0,0718	1,4009	0,3759
4) różne inne					
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem					
w tym:					
7.1. Tereny mieszkaniowe					
7.2. Tereny przemysłowe					
7.3. Tereny zabudowane inne					
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane					
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					
w tym:					
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne					
2) tereny zabytkowe					
3) tereny sportowe					
4) ogrody zoologiczne i botaniczne					
5) tereny zieleni nieurządzonej					
7.6. Użytki kopalne					
7.7. Tereny komunikacyjne - razem					
w tym:					
1) drogi					
2) tereny kolejowe					
3) inne tereny komunikacyjne					
8. Nieużytki - razem				11,4900	2,3200
w tym:					
1) bagna				11,4900	2,3200
2) piaski					
3) utwory fizjograficzne					
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji					
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		1,4118	1,4118	16,8409	2,9559
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia					
OGÓŁEM (1-8)		5,7619	5,7619	168,9100	98,7981

Tabela nr I

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Czersk, Obręb Czersk (12-03-1)

Rodzaj użytku	Województwo	22	22	22	22	22
	Powiat	2	2	2	2	2
	Gmina	45	45	45	45	45
	Obręb ewidencyjny	5	8	9	12	13
	1	7	8	9	10	11
1. Lasy - razem			2487,2983	296,6407	2,6209	0,4798
1.1. Grunty leśne zalesione - razem			2437,4942	289,9268	2,6209	0,4549
1) drzewostany			2437,4942	289,9268	2,6209	0,4549
2) plantacje drzew - razem						
w tym:						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			5,5634			
1) w produkcji ubocznej - razem			0,2225			
w tym:						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów			0,2225			
- poletka łowieckie			5,3440			
2) do odnowienia - razem						
w tym:						
- halizny			5,3440			
- zręby						
- płazowiny						
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			0,0269			
w tym:						
- przewidziane do naturalnej sukcesji			0,0269			
- objęte szczególnymi formami ochrony						
- przewidziane do małej retencji						
- wyłączenia na gruntach wyłączonych z produkcji						
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem			44,2107	6,7139		0,0249
w tym:						
1) budynki i budowle			0,9221			
2) urządzenia melioracji wodnych			0,0291			
3) linie podziału przestrzennego lasu			16,6732	3,7902		
4) drogi leśne			26,4042	2,9237		0,0249
5) tereny pod liniami energetycznymi			0,1821			
6) szkółki leśne						
7) miejsca składowania drewna						
8) parkingi leśne						
9) urządzenia turystyczne						
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione			2487,2983	296,6407	2,6209	0,4798
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem						
3. Użytki rolne - razem		1,7600	43,8553			
3.1. Grunty orne - razem		1,5100	11,7653			
w tym:						
1) role		1,5100	11,7653			
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych						
3) ugory, odłogi						
3.2. Sady						
3.3. Łąki trwałe			28,2700			
3.4. Pastwiska trwałe	0,2500		2,3400			
3.5. Grunty rolne zabudowane						
3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7. Grunty pod rowami rolnymi			1,4800			
4. Grunty pod wodami - razem						
w tym:						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi						
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi						
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						
5. Użytki ekologiczne - razem			32,1800			
6. Tereny różne - razem			8,2416	0,3440		
w tym:						
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			8,2416	0,3440		
4) różne inne						
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem			0,1600			
w tym:						
7.1. Tereny mieszkaniowe						
7.2. Tereny przemysłowe						
7.3. Tereny zabudowane inne			0,1600			
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane						
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem						
w tym:						
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						
2) tereny zabytkowe						
3) tereny sportowe						
4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5) tereny zieleni nieurządzonej						
7.6. Użytki kopalne						
7.7. Tereny komunikacyjne - razem						
w tym:						
1) drogi						
2) tereny kolejowe						
3) inne tereny komunikacyjne						
8. Nieużytki - razem		0,1900	27,0500	2,0200	1,1863	
w tym:						
1) bagna	0,1900		27,0500	2,0200	1,1863	
2) piaski						
3) utwory fizjograficzne						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		1,9500	111,4869	2,3640	1,1863	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
OGÓŁEM (1-8)		1,9500	2598,7852	299,0047	3,8072	0,4798

Tabela nr 1

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Czersk, Obręb Czersk (12-03-1)

Rodzaj użytku	Województwo	22	22	22	22	22
	Powiat	2	2	2	2	2
	Gmina	45	45	45	45	45
	Obręb ewidencyjny	14	16	17	18	19
1		12	13	14	15	16
1. Lasy - razem			406,9558	2156,9810	181,8031	336,9189
1.1. Grunty leśne zalesione - razem			390,4759	2088,9954	179,1435	328,1123
1) drzewostany			390,4759	2088,9954	179,1435	328,1123
2) plantacje drzew - razem						
w tym:						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			6,8259	4,1922		
1) w produkcji ubocznej - razem				0,8197		
w tym:						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie				0,8197		
2) do odnowienia - razem			2,3004			
w tym:						
- halizny						
- zręby						
- płazowiny			2,3004			
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			3,5255	3,3725		
w tym:						
- przewidziane do naturalnej sukcesji			3,5255	3,3725		
- objęte szczególnymi formami ochrony						
- przewidziane do małej retencji						
- wyłączenia na gruntach wyłączonych z produkcji						
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem			10,6540	63,7934	2,6590	8,8066
w tym:						
1) budynki i budowle			1,5582	0,9818		
2) urządzenia melioracji wodnych			0,7974	2,2836		
3) linie podziału przestrzennego lasu			2,3363	17,9256	1,4208	4,4490
4) drogi leśne			5,8463	23,8307	1,1479	4,3576
5) tereny pod liniami energetycznymi			0,1178	1,1245		
6) szkółki leśne				17,6472		
7) miejsca składowania drewna						
8) parkingi leśne					0,0911	
9) urządzenia turystyczne						
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione			0,5200			
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem			407,4758	2156,9810	181,8031	336,9189
3. Użytki rolne - razem		1,2700	49,8844	100,7450	3,7248	
3.1. Grunty orne - razem		1,2700	38,2864	33,3089	3,5848	
w tym:						
1) role						
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych		1,2700	38,2864	33,3089	3,5848	
3) ugory, odłogi						
3.2. Sady						
3.3. Łąki trwałe			9,4100	65,4400		
3.4. Pastwiska trwałe			1,9700	1,6561	0,1400	
3.5. Grunty rolne zabudowane						
3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7. Grunty pod rowami rolnymi			0,2180	0,3400		
4. Grunty pod wodami - razem				10,7000		
w tym:						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi						
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi				10,7000		
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						
5. Użytki ekologiczne - razem			4,8100	2,5800		
6. Tereny różne - razem			0,0176		0,0971	0,6611
w tym:						
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			0,0176		0,0971	0,6611
4) różne inne						
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem			0,1000			
w tym:						
7.1. Tereny mieszkaniowe						
7.2. Tereny przemysłowe						
7.3. Tereny zabudowane inne						
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane						
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem						
w tym:						
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						
2) tereny zabytkowe						
3) tereny sportowe						
4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5) tereny zieleni nieurządzonej						
7.6. Użytki kopalne						
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			0,1000			
w tym:						
1) drogi			0,1000			
2) tereny kolejowe						
3) inne tereny komunikacyjne						
8. Nieużytki - razem			4,6326	16,4500	0,0400	1,0600
w tym:						
1) bagna			4,6326	16,4500	0,0400	1,0600
2) piaski						
3) utworzy fizjograficzne						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		1,2700	59,9646	130,4750	3,8619	1,7211
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
OGÓŁEM (1-8)		1,2700	466,9204	2287,4560	185,6650	338,6400

Tabela nr I

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Czersk, Obręb Czersk (12-03-1)

Rodzaj użytku	Województwo	22	22	22	22	Ogółem
	Powiat	2	2	2	2	
	Gmina	45	45			
	Obręb ewidencyjny	21				
	1	17	18	19	20	21
1. Lasy - razem		70,5433	6188,1531	6192,5032	6192,5032	6192,5032
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		70,0720	6028,5413	6032,8253	6032,8253	6032,8253
1) drzewostany		70,0720	6028,5413	6032,8253	6032,8253	6032,8253
2) plantacje drzew - razem						
w tym:						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			19,4927	19,4927	19,4927	19,4927
1) w produkcji ubocznej - razem			1,0422	1,0422	1,0422	1,0422
w tym:						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów			1,0422	1,0422	1,0422	1,0422
- poletka łowieckie			11,5256	11,5256	11,5256	11,5256
2) do odnowienia - razem						
w tym:						
- halizny			11,5256	11,5256	11,5256	11,5256
- zręby						
- płazowiny						
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			6,9249	6,9249	6,9249	6,9249
w tym:						
- przewidziane do naturalnej sukcesji			6,9249	6,9249	6,9249	6,9249
- objęte szczególnymi formami ochrony						
- przewidziane do małej retencji						
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji						
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,4713	140,1191	140,1852	140,1852	140,1852
w tym:						
1) budynki i budowle			3,4601	3,4601	3,4601	3,4601
2) urządzenia melioracji wodnych	0,0327		3,3920	3,3920	3,3920	3,3920
3) linie podziału przestrzennego lasu			47,5283	47,5283	47,5283	47,5283
4) drogi leśne	0,4386		66,5760	66,6421	66,6421	66,6421
5) tereny pod liniami energetycznymi			1,4244	1,4244	1,4244	1,4244
6) szkółki leśne			17,6472	17,6472	17,6472	17,6472
7) miejsca składowania drewna						
8) parkingi leśne			0,0911	0,0911	0,0911	0,0911
9) urządzenia turystyczne						
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione			0,5200	0,5200	0,5200	0,5200
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		70,5433	6188,6731	6193,0232	6193,0232	6193,0232
3. Użytki rolne - razem		0,0100	205,4595	205,4795	205,4795	205,4795
3.1. Grunty orne - razem			93,0154	93,0154	93,0154	93,0154
w tym:						
1) role			93,0154	93,0154	93,0154	93,0154
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych						
3) ugory, odłogi						
3.2. Sady						
3.3. Łąki trwałe			103,3800	103,3800	103,3800	103,3800
3.4. Pastwiska trwałe			7,0161	7,0161	7,0161	7,0161
3.5. Grunty rolne zabudowane						
3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,0100		2,0480	2,0680	2,0680	2,0680
4. Grunty pod wodami - razem			10,7000	10,7000	10,7000	10,7000
w tym:						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi						
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			10,7000	10,7000	10,7000	10,7000
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						
5. Użytki ekologiczne - razem		1,2800	40,8500	42,1700	42,1700	42,1700
6. Tereny różne - razem		0,7697	11,9079	11,9797	11,9797	11,9797
w tym:						
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	0,7697		11,9079	11,9797	11,9797	11,9797
4) różne inne						
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem			0,2600	0,2600	0,2600	0,2600
w tym:						
7.1. Tereny mieszkaniowe						
7.2. Tereny przemysłowe						
7.3. Tereny zabudowane inne			0,1600	0,1600	0,1600	0,1600
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane						
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem						
w tym:						
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						
2) tereny zabytkowe						
3) tereny sportowe						
4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5) tereny zieleni nieurządzonej						
7.6. Użytki kopalne						
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			0,1000	0,1000	0,1000	0,1000
w tym:						
1) drogi			0,1000	0,1000	0,1000	0,1000
2) tereny kolejowe						
3) inne tereny komunikacyjne						
8. Nieużytki - razem		8,4300	74,8689	74,8689	74,8689	74,8689
w tym:						
1) bagna	8,4300		74,8689	74,8689	74,8689	74,8689
2) piaski						
3) utwory fizjograficzne						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		10,4897	344,5863	345,9781	345,9781	345,9781
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
OGÓŁEM (1-8)		81,0330	6532,7194	6538,4813	6538,4813	6538,4813

Tabela nr I

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Czersk, Obręb Giedon (12-03-2)

Rodzaj użytku	Województwo	22	22	22	22	22
	Powiat	2	2	2	2	2
	Gmina	25	25	25	25	25
	Obręb ewidencyjny	3	6	7	9	15
1		3	4	5	6	7
1. Lasy - razem		148,2334	403,6598	73,4673	26,3624	2543,2477
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		116,4764	205,5419	61,5691	26,1883	1186,7024
1) drzewostany		116,4764	205,5419	61,5691	26,1883	1186,7024
2) plantacje drzew - razem						
w tym:						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		29,1555	188,5054	11,2414		1285,0043
1) w produkcji ubocznej - razem						
w tym:						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie						
2) do odnowienia - razem		29,1555	187,7280	11,2414		1275,3945
w tym:						
- halizny						
- zręby		29,1555	187,7280	11,2414		1275,3945
- płazowiny						
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			0,7774			9,6098
w tym:						
- przewidziane do naturalnej sukcesji			0,7774			9,6098
- objęte szczególnymi formami ochrony						
- przewidziane do małej retencji						
- wyłączenia na gruntach wyłączonych z produkcji						
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		2,6015	9,6123	0,6568	0,1741	71,5410
w tym:						
1) budynki i budowle						2,0025
2) urządzenia melioracji wodnych						0,0509
3) linie podziału przestrzennego lasu		1,2196	4,5771			36,7445
4) drogi leśne		1,3819	5,0352	0,6568	0,1741	30,7757
5) tereny pod liniami energetycznymi						0,0676
6) szkółki leśne						
7) miejsca składowania drewna						
8) parkingi leśne						
9) urządzenia turystyczne						1,8698
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione						1,4000
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		148,2334	403,6598	73,4673	26,3624	2544,6477
3. Użytki rolne - razem		0,8100	1,3977	3,8400	0,4300	67,8305
3.1. Grunty orne - razem				3,0600		42,2760
w tym:						
1) role				3,0600		42,2750
2) plantacje, poletka, składowiska drewna i szkółki na gruntach ornych						
3) ugory, odłogi						
3.2. Sady						
3.3. Łąki trwałe			1,3977			18,9630
3.4. Pastwiska trwałe		0,8100		0,7800	0,4300	6,3025
3.5. Grunty rolne zabudowane						
3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7. Grunty pod rowami rolnymi						0,2900
4. Grunty pod wodami - razem			2,7265			6,8600
w tym:						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi						1,3000
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			2,7265			5,5600
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						
5. Użytki ekologiczne - razem						17,2800
6. Tereny różne - razem		0,0371		0,4827		5,6938
w tym:						
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekułt.						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,0371		0,4827		5,6938
4) różne inne						
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem			0,0741			0,2176
w tym:						
7.1. Tereny mieszkaniowe						0,2162
7.2. Tereny przemysłowe						0,0016
7.3. Tereny zabudowane inne						
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane			0,0741			
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem						
w tym:						
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						
2) tereny zabytkowe						
3) tereny sportowe						
4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5) tereny zieleni nieurządzonej						
7.6. Użytki kopalne						
7.7. Tereny komunikacyjne - razem						
w tym:						
1) drogi						
2) tereny kolejowe						
3) inne tereny komunikacyjne						
8. Nieużytki - razem		0,3100	2,6895		0,5000	53,9856
w tym:						
1) bagna		0,3100	2,6895		0,5000	53,9856
2) piaski						
3) utwory fizjograficzne						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		1,1571	6,8878	4,3227	0,9300	153,2675
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
OGÓŁEM (1-8)		149,3905	410,5474	77,7900	27,2924	2696,5152

Tabela nr 1

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem
administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Czersk, Obręb Giedon (12-03-2)

Rodzaj użytku	Województwo	22	22	22	22	22
	Powiat	2	2	2	2	2
	Gmina	25	45	45	45	45
	Obręb ewidencyjny	3	7	8	9	9
1	8	9	10	11	12	
1. Lasy - razem	3194,9704	58,7900	103,4002	157,7514	37,7258	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	1598,4781	57,2919	30,3114	144,1676	37,0118	
1) drzewostany	1598,4781	57,2919	30,3114	144,1676	37,0118	
2) plantacje drzew - razem						
w tym:						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	1513,9068	0,8578	71,1636	9,9003	0,2598	
1) w produkcji ubocznej - razem					0,2598	
w tym:						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie					0,2598	
2) do odnowienia - razem	1503,5194	0,8578	71,1636	9,9003		
w tym:						
- halizny	1503,5194	0,8578	71,1636	9,9003		
- zręby						
- piazowiny						
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	10,3872					
w tym:						
- przewidziane do naturalnej sukcesji	10,3872					
- objęte szczególnymi formami ochrony						
- przewidziane do małej retencji						
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji						
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	84,5857	0,6403	1,9252	3,6835	0,4542	
w tym:						
1) budynki i budowle	2,0025					
2) urządzenia melioracji wodnych	0,0509			0,1675		
3) linie podziału przestrzennego lasu	42,5412	0,2438	1,1227	1,5598	0,2008	
4) drogi leśne	38,0237	0,3965	0,8025	1,9562	0,2534	
5) tereny pod liniami energetycznymi	0,0978					
6) szkółki leśne						
7) miejsca składowania drewna						
8) parkingi leśne						
9) urządzenia turystyczne	1,8898					
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	1,4000			1,6456		
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	3196,3704	58,7900	103,4002	159,3970	37,7258	
3. Użytki rolne - razem	74,3082		2,6132	2,8413		
3.1. Grunty orne - razem	45,3350		1,4320	2,8413		
w tym:						
1) role	45,3350		1,4320	2,8413		
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych						
3) ugory, odłogi						
3.2. Sady						
3.3. Łąki trwałe	20,3807		1,1812			
3.4. Pastwiska trwałe	8,3225					
3.5. Grunty rolne zabudowane						
3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,2900					
4. Grunty pod wodami - razem	9,5865					
w tym:						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	1,3000					
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	8,2865					
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						
5. Użytki ekologiczne - razem	17,2800		0,4400			
6. Tereny różne - razem	6,2134		0,7244	0,4974		
w tym:						
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	6,2134		0,7244	0,4974		
4) różne inne						
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	0,2919			0,7750		
w tym:						
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,2182					
7.2. Tereny przemysłowe	0,0016					
7.3. Tereny zabudowane inne	0,0741			0,3100		
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane				0,4650		
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem						
w tym:						
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						
2) tereny zabytkowe						
3) tereny sportowe						
4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5) tereny zieleni nieurządzonej						
7.6. Użytki kopalne						
7.7. Tereny komunikacyjne - razem						
w tym:						
1) drogi						
2) tereny kolejowe						
3) inne tereny komunikacyjne						
8. Nieużytki - razem	57,4851	18,2000	4,8300	1,8358	14,2418	
w tym:						
1) bagna	57,4851	18,2000	4,8300	1,8358	14,2418	
2) piaski						
3) ułwory fizjograficzne						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	166,5651	18,2000	8,6076	7,5851	14,2418	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
OGÓŁEM (1-8)	3361,5355	78,9900	112,0078	165,3465	51,9676	

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Czersk, Obręb Gielon (12-03-2)

Rodzaj użytku	Województwo	22	22	22	22	Ogółem
	Powiat	2	2	2		
	Gmina	45	45			
	Obręb ewidencyjny	20				
	1	13	14	15	16	17
1. Lasy - razem		3888,8801	4246,5475	7441,5179	7441,5179	7441,5179
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		2552,1107	2820,8934	4417,3715	4417,3715	4417,3715
1) drzewostany		2552,1107	2820,8934	4417,3715	4417,3715	4417,3715
2) plantacje drzew - razem						
w tym:						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		1226,9776	1309,1591	2823,0657	2823,0657	2823,0657
1) w produkcji ubocznej - razem		0,5975	0,8573	0,8573	0,8573	0,8573
w tym:						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie		0,5975	0,8573	0,8573	0,8573	0,8573
2) do odnowienia - razem		1189,9499	1271,8716	2775,3910	2775,3910	2775,3910
w tym:						
- halizny						
- zręby						
- plazowiny		1189,9499	1271,8716	2775,3910	2775,3910	2775,3910
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		36,4302	36,4302	46,8174	46,8174	46,8174
w tym:						
- przewidziane do naturalnej sukcesji		36,4302	36,4302	46,8174	46,8174	46,8174
- objęte szczególnymi formami ochrony						
- przewidziane do małej retencji						
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji						
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		109,7918	116,4950	201,0807	201,0807	201,0807
w tym:						
1) budynki i budowle		0,9618	0,9618	2,9643	2,9643	2,9643
2) urządzenia melioracji wodnych		1,8775	2,0450	2,0959	2,0959	2,0959
3) linie podziału przestrzennego lasu		51,6072	54,7343	97,2755	97,2755	97,2755
4) drogi leśne		54,3980	57,8066	95,8303	95,8303	95,8303
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,9473	0,9473	1,0449	1,0449	1,0449
6) szkółki leśne						
7) miejsca składowania drewna						
8) parkingi leśne						
9) urządzenia turystyczne				1,8698	1,8698	1,8698
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		0,3700	2,0156	3,4156	3,4156	3,4156
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		3889,2501	4248,5631	7444,9335	7444,9335	7444,9335
3. Użytki rolne - razem		55,9128	61,3671	135,6753	135,6753	135,6753
3.1. Grunty orne - razem		22,2228	26,4959	71,8309	71,8309	71,8309
w tym:						
1) role		22,2228	26,4959	71,8309	71,8309	71,8309
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych						
3) ugory, odłogi						
3.2. Sady						
3.3. Łąki trwałe		25,7000	25,7000	46,0607	46,0607	46,0607
3.4. Pastwiska trwałe		6,7300	7,9112	16,2337	16,2337	16,2337
3.5. Grunty rolne zabudowane						
3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		1,2600	1,2600	1,5500	1,5500	1,5500
4. Grunty pod wodami - razem		1,7400	1,7400	11,3265	11,3265	11,3265
w tym:						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		0,5000	0,5000	1,8000	1,8000	1,8000
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		1,2400	1,2400	9,5265	9,5265	9,5265
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						
5. Użytki ekologiczne - razem		2,0000	2,4400	19,7200	19,7200	19,7200
6. Tereny różne - razem		6,8704	8,0922	14,3056	14,3056	14,3056
w tym:						
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		6,8704	8,0922	14,3056	14,3056	14,3056
4) różne inne						
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem			0,7750	1,0669	1,0669	1,0669
w tym:						
7.1. Tereny mieszkaniowe				0,2162	0,2162	0,2162
7.2. Tereny przemysłowe				0,0018	0,0018	0,0018
7.3. Tereny zabudowane inne				0,3841	0,3841	0,3841
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane		0,3100	0,3841	0,3841	0,3841	0,3841
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		0,4650	0,4650	0,4650	0,4650	0,4650
w tym:						
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						
2) tereny zabytkowe						
3) tereny sportowe						
4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5) tereny zieleni nieurządzonej						
7.6. Użytki kopalne						
7.7. Tereny komunikacyjne - razem						
w tym:						
1) drogi						
2) tereny kolejowe						
3) inne tereny komunikacyjne						
8. Nieużytki - razem		205,0762	244,1838	301,6689	301,6689	301,6689
w tym:						
1) bagna		205,0762	244,1838	301,6689	301,6689	301,6689
2) piaski						
3) utwory fizjograficzne						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		271,9692	320,6137	487,1788	487,1788	487,1788
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
OGÓŁEM (1-8)		4160,8493	4567,1612	7928,6967	7928,6967	7928,6967

Tabela nr I

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Czersk (12-03)

Rodzaj użytku	Województwo					
	Powiat					
	Gmina					
	Obręb ewidencyjny					
	1	2	3	4	5	6
1. Lasy - razem	3	4	5	6	7	8
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	148,2334	403,6596	73,4673	26,3624	2543,2477	3194,9704
1) drzewostany	116,4764	205,5419	61,5691	26,1883	1186,7024	1596,4781
2) plantacje drzew - razem	116,4764	205,5419	61,5691	26,1883	1186,7024	1596,4781
w tym:						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	29,1555	188,5054	11,2414		1285,0043	1513,9066
1) w produkcji ubocznej - razem						
w tym:						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie						
2) do odnowienia - razem	29,1555	187,7280	11,2414		1275,3945	1503,5194
w tym:						
- halizny						
- zręby						
- płazowiny	29,1555	187,7280	11,2414		1275,3945	1503,5194
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,7774			0,6098	10,3872
w tym:						
- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,7774			0,6098	10,3872
- objęte szczególnymi formami ochrony						
- przewidziane do małej retencji						
- wyłączenia na gruntach wyłączonych z produkcji						
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	2,6015	9,6123	0,6568	0,1741	71,6410	84,5857
w tym:						
1) budynki i budowle					2,0025	2,0025
2) urządzenia melioracji wodnych					0,0509	0,0509
3) linie podziału przestrzennego lasu	1,2196	4,5771			36,7445	42,5412
4) drogi leśne	1,3819	5,0352	0,6568	0,1741	30,7757	38,0237
5) tereny pod liniami energetycznymi					0,0976	0,0976
6) szkółki leśne						
7) miejsca składowania drewna						
8) parkingi leśne						
9) urządzenia turystyczne						
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione					1,8698	1,8698
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	148,2334	403,6596	73,4673	26,3624	2544,6477	3196,3704
3. Użytki rolne - razem	0,8100	1,3977	3,8400	0,4300	67,8305	74,3082
3.1. Grunty orne - razem			3,0600		42,2750	45,3350
w tym:						
1) role			3,0600		42,2750	45,3350
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych						
3) ugony, odłogi						
3.2. Sady		1,3977			18,9630	20,3607
3.3. Łąki trwałe					6,3025	8,3225
3.4. Pastwiska trwałe	0,8100		0,7800	0,4300		
3.5. Grunty rolne zabudowane						
3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7. Grunty pod rowami rolnymi					0,2900	0,2900
4. Grunty pod wodami - razem		2,7265			6,8600	9,5865
w tym:						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi					1,3000	1,3000
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		2,7265			5,5600	8,2865
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						
5. Użytki ekologiczne - razem					17,2800	17,2800
6. Tereny różne - razem	0,0371		0,4827		5,6936	6,2134
w tym:						
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	0,0371		0,4827		5,6936	6,2134
4) różne inne						
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,0741			0,2178	0,2919
w tym:						
7.1. Tereny mieszkaniowe					0,2162	0,2162
7.2. Tereny przemysłowe					0,0016	0,0016
7.3. Tereny zabudowane inne		0,0741				0,0741
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane						
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem						
w tym:						
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						
2) tereny zabytkowe						
3) tereny sportowe						
4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5) tereny zieleni nieurządzonej						
7.6. Użytki kopalne						
7.7. Tereny komunikacyjne - razem						
w tym:						
1) drogi						
2) tereny kolejowe						
3) inne tereny komunikacyjne						
8. Nieużytki - razem	0,3100	2,6895		0,5000	53,9856	57,4851
w tym:						
1) bagna	0,3100	2,6895		0,5000	53,9856	57,4851
2) piaski						
3) utwory fizjograficzne						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	1,1571	6,6878	4,3227	0,9300	153,2676	166,5651
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
OGÓŁEM (1-8)	149,3905	410,5474	77,7900	27,2924	2696,5152	3381,5355

Tabela nr I

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym
kraju

Nadleśnictwo Czersk (12-03)

Rodzaj użytku	Województwo	22	22	22	22	22	22
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	44	44	45	45	45	45
	Obszary ewidencyjne	1	1	3	4	5	7
	1	9	10	11	12	13	14
1. Lasy - razem		4,3501	4,3501	210,8591	95,8422		103,4002
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		4,2840	4,2840	203,3199	95,2174		30,3114
1) drzewostany		4,2840	4,2840	203,3199	95,2174		30,3114
2) plantacje drzew - razem							
w tym:							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybko rosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem				4,7390			71,1636
1) w produkcji ubocznej - razem							
w tym:							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie							
2) do odnowienia - razem				4,7390			71,1636
w tym:							
- halizny							
- zręby				4,7390			71,1636
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem							
w tym:							
- przewidziane do naturalnej sukcesji							
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,0661	0,0661	2,8002	0,6248		1,9252
w tym:							
1) budynki i budowle							
2) urządzenia melioracji wodnych				0,2492			
3) linie podziału przestrzennego lasu				0,8994	0,2778		1,1227
4) drogi leśne		0,0661	0,0661	1,6518	0,3470		0,8025
5) tereny pod liniami energetycznymi							
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		4,3501	4,3501	210,8591	95,8422		103,4002
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		4,3501	4,3501	210,8591	95,8422		103,4002
3. Użytki rolne - razem		0,0200	0,0200	3,9500	0,2600	1,7600	2,6132
3.1. Grunty orne - razem				3,2900		1,5100	1,4320
w tym:							
1) role				3,2900		1,5100	1,4320
2) plantacje, poletka, składowiska drewna i szkółki na gruntach ornych							
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady							
3.3. Łąki trwałe					0,2600		
3.4. Pastwiska trwałe				0,6600		0,2500	1,1812
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,0200	0,0200				
4. Grunty pod wodami - razem							
w tym:							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							
5. Użytki ekologiczne - razem		1,3200	1,3200				0,4400
6. Tereny różne - razem		0,0718	0,0718	1,4009	0,3759		0,7244
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagospodarowane grunty zrekult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączane z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,0718	0,0718	1,4009	0,3759		0,7244
4) różne inne							
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem							
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne							
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem							
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne							
2) tereny zabytkowe							
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem							
w tym:							
1) drogi							
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne							
8. Nieużytki - razem				29,6900	2,3200	0,1900	4,8300
w tym:							
1) bagna				29,6900	2,3200	0,1900	4,8300
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		1,4118	1,4118	35,0409	2,9559	1,9500	8,6076
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
OGÓŁEM (1-8)		5,7619	5,7619	245,9000	98,7981	1,9500	112,0078

Tabela nr I

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Czersk (12-03)

Rodzaj użytku	Województwo	22	22	22	22	22	22
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	45	45	45	45	45	45
	Obszary ewidencyjne	8	9	12	13	14	16
1		15	16	17	18	19	20
1. Lasy - razem		2645,0497	334,3665	2,6209	0,4798		406,9558
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		2581,6618	326,9386	2,6209	0,4549		390,4759
1) drzewostany		2581,6618	326,9386	2,6209	0,4549		390,4759
2) plantacje drzew - razem							
w tym:							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybkorosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		15,4937	0,2598				5,8259
1) w produkcji ubocznej - razem		0,2225	0,2598				
w tym:							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie		0,2225	0,2598				
2) do odnowienia - razem		15,2443					2,3004
w tym:							
- halizny							
- zręby							
- płazowiny		15,2443					2,3004
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,0269					3,5255
w tym:							
- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,0269					3,5255
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wyłączenia na gruntach wyłączonych z produkcji							
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		47,8942	7,1681		0,0249		10,6540
w tym:							
1) budynki i budowle		0,9221					1,5562
2) urządzenia melioracji wodnych		0,1966					0,7974
3) linie podziału przestrzennego lasu		18,2330	3,9910				2,3363
4) drogi leśne		28,3604	3,1771		0,0249		5,8463
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,1821					0,1178
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		1,6458					0,5200
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		2646,6953	334,3665	2,6209	0,4798		407,4758
3. Użytki rolne - razem		46,6968				1,2700	40,8844
3.1. Grunty orne - razem		14,6066				1,2700	38,2864
w tym:							
1) role		14,6066				1,2700	38,2864
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych							
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady							
3.3. Łąki trwałe		28,2700					9,4100
3.4. Pastwiska trwałe		2,3400					1,9700
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		1,4800					0,2180
4. Grunty pod wodami - razem							
w tym:							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							
5. Użytki ekologiczne - razem		32,1800					4,8100
6. Tereny różne - razem		8,7390	0,3440				0,0176
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		8,7390	0,3440				0,0176
4) różne inne							
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,9350					0,1000
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne		0,4700					
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane		0,4650					
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem							
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne							
2) tereny zabytkowe							
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem							0,1000
w tym:							
1) drogi							
2) tereny kolejowe							0,1000
3) inne tereny komunikacyjne							
8. Nieużytki - razem		28,8858	16,2618	1,1863			4,6326
w tym:							
1) bagna		28,8858	16,2618	1,1863			4,6326
2) płaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		119,0820	16,6058	1,1863		1,2700	59,9646
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
OGÓŁEM (1-8)		2764,1317	350,9723	3,8072	0,4798	1,2700	466,9204

Tabela nr I

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym
kraju

Nadleśnictwo Czersk (12-03)

Rodzaj użytku	Województwo	22	22	22	22	22	22
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	45	45	45	45	45	45
	Obręb ewidencyjny	17	18	19	20	21	22
	1	21	22	23	24	25	26
1. Lasy - razem		2156,9810	181,8031	336,9189	3888,8801	70,5433	10434,7008
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		2088,9954	179,1435	328,1123	2552,1107	70,0720	8849,4347
1) drzewostany		2088,9954	179,1435	328,1123	2552,1107	70,0720	8849,4347
2) plantacje drzew - razem							
w tym:							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybkorosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		4,1922			1226,9776		1328,6518
1) w produkcji ubocznej - razem		0,8197			0,5975		1,8995
w tym:							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie		0,8197			0,5975		1,8995
2) do odnowienia - razem					1189,9499		1283,3972
w tym:							
- halizny					1189,9499		1283,3972
- zręby							
- piazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		3,3725			36,4302		43,3551
w tym:							
- przewidziane do naturalnej sukcesji		3,3725			36,4302		43,3551
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wyłączenia na gruntach wyłączonych z produkcji							
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		63,7934	2,6596	8,8066	109,7918	0,4713	256,8141
w tym:							
1) budynki i budowle		0,9818			0,9618		4,4219
2) urządzenia melioracji wodnych		2,2836			1,8775	0,0327	5,4370
3) linie podziału przestrzennego lasu		17,9256	1,4206	4,4490	51,6072		102,2626
4) drogi leśne		23,8307	1,1479	4,3576	54,3980	0,4386	124,3826
5) tereny pod liniami energetycznymi		1,1245			0,9473		2,3717
6) szkółki leśne		17,6472					17,6472
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne			0,0911				0,0911
9) urządzenia turystyczne							
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione					0,3700		2,5356
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		2156,9810	181,8031	336,9189	3889,2501	70,5433	10437,2362
3. Użytki rolne - razem		100,7450	3,7248		55,9126	0,0100	268,8268
3.1. Grunty orne - razem		33,3089	3,5848		22,2226		119,5113
w tym:							
1) role		33,3089	3,5848		22,2226		119,5113
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych							
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady							
3.3. Łąki trwałe		65,4400			25,7000		129,0800
3.4. Pastwiska trwałe		1,6561	0,1400		6,7300		14,9273
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,3400			1,2600	0,0100	3,3080
4. Grunty pod wodami - razem		10,7000			1,7400		12,4400
w tym:							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi					0,5000		0,5000
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		10,7000			1,2400		11,9400
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							
5. Użytki ekologiczne - razem		2,5800			2,0000	1,2800	43,2900
6. Tereny różne - razem			0,0971	0,6611	6,8704	0,7697	20,0001
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			0,0971	0,6611	6,8704	0,7697	20,0001
4) różne inne							
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem							1,0350
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne							
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							0,4700
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem							0,4650
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne							
2) tereny zabytkowe							
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem							0,1000
w tym:							
1) drogi							0,1000
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne							
8. Nieużytki - razem		16,4500	0,0400	1,0600	205,0762	8,4300	319,0527
w tym:							
1) bagna		16,4500	0,0400	1,0600	205,0762	8,4300	319,0527
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		130,4750	3,8619	1,7211	271,9692	10,4897	865,1800
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
OGÓŁEM (1-8)		2287,4560	185,6650	338,6400	4160,8493	81,0330	11099,8806

Tabela nr I

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Czersk (12-03)

Rodzaj użytku	Województwo	22	22	Ogółem
	Powiat	2		
	Gmina			
	Obszary ewidencyjne			
1		27	28	29
1. Lasy - razem		13634,0211	13634,0211	13634,0211
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		10450,1968	10450,1968	10450,1968
1) drzewostany		10450,1968	10450,1968	10450,1968
2) plantacje drzew - razem				
w tym:				
- plantacje nasienne				
- plantacje drzew szybko rosnących				
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		2842,5584	2842,5584	2842,5584
1) w produkcji ubocznej - razem		1,8995	1,8995	1,8995
w tym:				
- plantacje choinek				
- plantacje krzewów				
- poletka łowieckie		1,8995	1,8995	1,8995
2) do odnowienia - razem		2786,9166	2786,9166	2786,9166
w tym:				
- halizny				
- zręby		2786,9166	2786,9166	2786,9166
- płazowiny				
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		53,7423	53,7423	53,7423
w tym:				
- przewidziane do naturalnej sukcesji		53,7423	53,7423	53,7423
- objęte szczególnymi formami ochrony				
- przewidziane do małej retencji				
- wyłączenia na gruntach wyłączonych z produkcji				
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		341,2659	341,2659	341,2659
w tym:				
1) budynki i budowle		6,4244	6,4244	6,4244
2) urządzenia melioracji wodnych		5,4879	5,4879	5,4879
3) linie podziału przestrzennego lasu		144,8038	144,8038	144,8038
4) drogi leśne		162,4724	162,4724	162,4724
5) tereny pod liniami energetycznymi		2,4693	2,4693	2,4693
6) szkółki leśne		17,6472	17,6472	17,6472
7) miejsca składowania drewna				
8) parkingi leśne		0,0911	0,0911	0,0911
9) urządzenia turystyczne		1,8698	1,8698	1,8698
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		3,9356	3,9356	3,9356
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		13637,9567	13637,9567	13637,9567
3. Użytki rolne - razem		341,1548	341,1548	341,1548
3.1. Grunty orne - razem		164,8463	164,8463	164,8463
w tym:				
1) role		164,8463	164,8463	164,8463
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach omych				
3) ugori, odłogi				
3.2. Sady				
3.3. Łąki trwałe		149,4407	149,4407	149,4407
3.4. Pastwiska trwałe		23,2498	23,2498	23,2498
3.5. Grunty rolne zabudowane				
3.6. Grunty pod stawami rybnymi				
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		3,6180	3,6180	3,6180
4. Grunty pod wodami - razem		22,0265	22,0265	22,0265
w tym:				
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		1,8000	1,8000	1,8000
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		20,2265	20,2265	20,2265
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi				
5. Użytki ekologiczne - razem		61,8900	61,8900	61,8900
6. Tereny różne - razem		26,2853	26,2853	26,2853
w tym:				
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.				
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego				
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		26,2853	26,2853	26,2853
4) różne inne				
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		1,3269	1,3269	1,3269
w tym:				
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,2162	0,2162	0,2162
7.2. Tereny przemysłowe		0,0016	0,0016	0,0016
7.3. Tereny zabudowane inne		0,5441	0,5441	0,5441
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane		0,4650	0,4650	0,4650
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem				
w tym:				
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne				
2) tereny zabytkowe				
3) tereny sportowe				
4) ogrody zoologiczne i botaniczne				
5) tereny zieleni nieurządzonej				
7.6. Użytki kopalne				
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,1000	0,1000	0,1000
w tym:				
1) drogi		0,1000	0,1000	0,1000
2) tereny kolejowe				
3) inne tereny komunikacyjne				
8. Nieużytki - razem		376,5378	376,5378	376,5378
w tym:				
1) bagna		376,5378	376,5378	376,5378
2) piaski				
3) utwory fizjograficzne				
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji				
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		833,1569	833,1569	833,1569
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia				
OGÓŁEM (1-8)		14467,1780	14467,1780	14467,1780

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

[illegible]

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	SW	BK	DB	DB.C Powierzchnia w ha	KL	BRZ	OL	AK	OS	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	11
LMW	IA	27,99				4,29			3,46				27,99
	I	11,56				1,09			0,73				19,31
	II												39,31
	III												1,82
Razem	IV												3,71
	ha	39,55				5,38			4,19				49,12
	%	80,52				10,95			8,53				100
	1	12,51		4,97									17,22
LMB	II	4,62		3,92		2,68			34,82	1,84			54,14
	III								4,63				59,35
	IV												15,85
	ha	34,35				2,68				3,36			3,36
Razem	%	37,65		8,89		2,68			39,45	0,66			0,66
	1	8,89		9,74		2,94			43,25	5,96			91,23
	II								6,42				100
	III												100
ŁŚW	IV				19,39	9,89			0,63				8,89
	ha				2,85					21,34			21,34
	%									0,63			0,63
	1									1,51			1,51
Razem	II												29,28
	III												70,31
	IV												2,85
	ha	8,89				0,63							8,89
LW	%	21,34											41,85
	1	0,58											100
	II												100
	III												100
Razem	IV												100
	ha	0,58											3,3
	%	17,59							36,36	1,52			3,3
	1									46,06			100
OL	II			0,92									100
	III												100
	IV												100
	ha												16,17
Razem	%								1,82	15,31			15,31
	1									7,32			9,14
	II			0,92						3,97			3,97
	III			2,06						28,7			3,87
OLJ	IV								33,57	64,37			44,59
	ha	3,04											100
	%												100
	1												3,04
Razem	II									1,85			3,04
	III									5,61			1,85
	IV									2,37			5,61
	ha	3,04											43,6
Razem	%	23,62								2,37			2,37
	1	837,99								9,83			18,41
	II												100
	III												100
Łącznie	IV												100
	ha	2,78		14,45	5,91	20,04			80,57	5,79			837,99
	%	1,26		10,65	32,64	84,28			33,26	22,24		0,6	1970,03
	1				2,85	8,52		0,09					32,66
Ogółem	IV	32,19							24	13,25		2,8	2537,45
	ha	5699,53	4,04	25,1	41,4	112,84	3,02	0,09	49,88	4,63			600,67
	%	92,97	0,07	0,42	0,89	1,87	0,05	0	187,71	45,91		0,6	86,7
	1											0,05	6032,84
													100

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Tabela nr II

Nadleśnictwo Czersk, Obręb Giełdon (12-03-2-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	BRZ	OL	Razem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	7	8
BS	IA	0,97							0,97	0,74
	I	7,41							7,41	5,68
	II	50,74							50,74	38,89
	III	60,36							60,36	46,27
	IV	10,98							10,98	8,42
	V									
Razem	ha	130,46							130,46	100
	%	100							100	100
BŚW	IA	187,94							187,94	5,47
	I	504,46					1,48		505,94	14,72
	II	2062,5					8,21		2070,71	60,22
	III	658,83					3,87		662,7	19,28
	IV	10,5							10,5	0,31
	V									
Razem	ha	3424,23					13,56		3437,79	100
	%	99,61					0,39		100	100
BW	IA	1,03							1,03	52,82
	I									
	II									
	III									
	IV						0,92		0,92	47,18
	V									
Razem	ha	1,03								
	%	52,82					0,92		1,95	100
BB	IA						47,18		100	100
	I	4,04							4,04	5,83
	II	1,48							1,48	2,14
	III	20,88					8,09		28,97	41,83
	IV	23,39					10,6		33,99	49,09
	V	0,77							0,77	1,11
Razem	ha	50,56					18,69		69,25	100
	%	73,01					26,99		100	100

[illegible]

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	BRZ	OL	Razem	
									Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	7	8
Razem	ha	4,34				0,73	0,37	0,92	6,36	100
	%	68,23				11,48	5,82	14,47	100	100
LMB	IA									
	I									
	II	0,76					2,71		2,71	48,13
	III	0,4							0,76	13,5
	IV						1,02	0,74	2,16	38,37
	V									
Razem	ha	1,16								
	%	20,6					3,73	0,74	5,63	100
LW	IA						66,26	13,14	100	100
	I									
	II									
	III									
	IV									
	V									
Razem	ha							1,86	1,86	100
	%							1,86	1,86	100
OL	IA									
	I									
	II							1,06	1,06	9,99
	III							4,59	4,59	43,26
	IV							4,3	4,3	40,53
	V							0,66	0,66	6,22
Razem	ha									
	%							10,61	10,61	100
OLJ	IA									
	I									
	II									
	III									
	IV							0,35	0,35	100
	V									
Razem	ha									
	%							0,35	0,35	100
Łącznie	IA	367,61								100
	I	807,43	0,94	0,74	2,79	10,41	14,06	1,06	367,61	8,32
	II	2266			28,57	7,56	41,86	6,91	837,43	18,96
	III	766,42			8,58		18,76	6,9	2350,9	53,21
	IV	44,87					13,54	1,58	800,66	18,13
	V	0,77							59,99	1,36
Ogółem	ha	4253,1	0,94	0,74	39,94	17,97	88,22	16,45	4417,36	0,02
	%	96,28	0,02	0,02	0,9	0,41	2	0,37	100	100

Typ siedliskowy lasu	Bontacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.C	KL	BRZ	OL	AK	OS	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	%
LMW	IA	28,81					4,29						28,81
	I	13,99					1,82		3,46				21,74
	III	1,09											38,19
	IV							1,1					4,01
Razem	ha	43,89								0,92			0,92
	%	79,11					6,11						1,66
	IA	17,22					11,01		4,56	0,92			55,48
	I	12,51							8,22	1,68			100
LMB	II	5,38		4,97									17,78
	III	0,4		3,92			2,68		37,53	1,84			56,69
	IV								4,63				17,15
	V								1,02	4,1			5,7
Razem	ha	35,51		8,89			2,69		43,18	6,6			96,66
	%	36,65		9,18			2,77		44,58	6,81			100
	IA	8,89											8,89
	I												21,34
LŚW	II								0,63				0,63
	III												1,51
	IV												29,28
	V												70,31
Razem	ha	8,89			19,39	9,89			0,63				2,85
	%	21,34			2,85								6,84
	IA	0,58											
	I												
LW	II												
	III												
	IV												
	V												
Razem	ha	0,58			22,24	9,89			0,63				41,65
	%	11,24			53,4	23,75			1,51				5,16
	IA												100
	I												100
OL	II												0,58
	III									1,32			1,2
	IV									2,06			1,32
	V												25,58
Razem	ha									2,06			39,82
	%												
	IA								1,2	3,38			5,16
	I								23,26	65,5			100
OL	II			0,92									100
	III												
	IV								13,15	3,16			17,23
	V									19,9			31,21
Razem	ha								1,82	11,82			19,9
	%									4,63			36,05
	IA			0,92									13,44
	I			1,67									24,35
OLJ	II	3,04											4,63
	III												8,39
	IV												
	V								14,97	39,31			55,2
Razem	ha								27,12	71,21			100
	%												100
	IA												3,04
	I									1,85			23
OLJ	II												1,85
	III									5,96			13,99
	IV									2,37			45,08
	V												17,93
Razem	ha	3,04											2,37
	%	23											
	IA									10,18			13,22
	I									77			100
Łącznie	II	1205,6											100
	III	2647,32		3,72									1205,6
	IV	4616,01		1,26									11,54
	V	1315,67		10,65									25,87
Ogółem	ha	77,06											4888,35
	%	0,77											46,77
	IA	9862,43		4,98									140,68
	%	94,36		0,05									1,4
Ogółem	ha			25,84	81,34	130,81	3,02	0,09	275,93	62,36	2,8	0,6	10450,2
	%			0,25	0,78	1,25	0,03	0	2,64	0,6	0,03	0,01	100
	IA												100
	I												100

Powierzchniowa i miazszociowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Tabela nr III

Nadleśnictwo Czersk, Obręb Czersk (12-03-1-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przeł. na gr. zał.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												Razem		Procent				
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- state	II		III			IV			V	VI	VII	VIII	KO	KDO	Bud. przer.	grunty zalesione		grunty zales. nie zales.			
	plazo- winy	haliz. zręby					1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60											61-70	71-80	81-90
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																		16,91					16,91	100,00	
Razem																		9685					9685	100,00	
Lasy ochronne																									
SO				3,53		41,18	13,44	34,29	71,29	60,97	57,16	72,65	66,31	90,25	50,64	128,19	67,60	43,25	31,62				828,84	832,37	76,03
MD				30	1812	15	45	6870	17210	15930	19155	24545	23605	34925	18860	54530	25830	14960	10765				269057	269087	82,37
SW											1,26												1,26	1,26	0,12
BK					43		1,82	2,42	6,39	0,92			7,54										325	325	0,10
DB					30		0,71	395	1070	255			2960									19,09	19,09	1,74	
KL						4,67	3,25															4723	4723	1,45	
BRZ					264																	15,67	15,67	1,43	
OL																						7400	7400	2,27	
Razem				6,93																		29,98	29,98	2,74	
Lasy gospod.				250	2478	15	1175	8440	26275	23710	25020	25780	28605	41270	18860	60425	36220	16225	11890				1087,80	1094,73	100,00
SO		11,53	1,04																				326638	326638	100,00
MD		210			6836																		4763,58	4776,15	96,67
SW																							2,78	2,78	0,06
BK																							645	645	0,04
DB																							6,01	6,01	0,12
DB.C																							1440	1440	0,10
BRZ																							25,73	25,73	0,52
OL																							3819	3819	0,26
																							82,86	82,86	1,68
																							21028	21028	1,42
																							3,02	3,02	0,06
																							800	800	0,05
																							38,22	38,22	0,77
																							7930	7930	0,54
																							2,53	2,53	0,05
																							545	545	0,04

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Prze- st. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																			Bud. przer.	KDO	KO	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.		pozo- stale		III																	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
	plazo- winy	haliz. zreby	4	5	6		II				IV				V																
							1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	VII	VIII											
																					141 i wyżej										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25							
AK																															
OS														1,90	0,14				0,76			2,80	2,80	0,06							
Razem										0,09	0,51		245	35					60			340	340	0,02							
		11,53	1,04			287,79	232,46	156,69	181,53	482,06	805,61	496,20	466,78	501,58	482,93	524,23	162,75	7,83	139,69			0,60	0,60	0,01							
Łącznie		210				7743	1910	28610	38660	130615	249350	162905	168820	185575	182570	206610	69195	3090	43285			4928,13	4940,70	100,00							
SO		11,53	1,04	3,53		326,04	205,70	173,57	239,99	524,44	861,94	566,09	527,65	586,23	531,68	648,03	204,70	67,99	145,28			1479138	1479348	100,00							
MD		210		30	8648	15	1825	33045	53280	142030	268305	186865	190770	218440	200685	259240	82425	27735	47845			5609,33	5625,43	92,96							
SW											1,26											4,04	4,04	0,07							
BK							1,82	3,33	10,04	1,32	325											970	970	0,05							
					43			455	1940	355			8,59	3370								25,10	25,10	0,41							
DB						214	2,93	10,21	1,41	0,91												6163	6163	0,34							
							4,67	33,76	4,14	135						2,92	11,13		11,89			41,40	41,40	0,68							
DB.C						982		525					2,49	5,60	1,75	1585	5645	3510	3510			11219	11219	0,82							
							20						1000	2060	710	4990	35,75	2,68	13,87			112,84	112,84	1,86							
KL										3,02								1265	3195			31572	31572	1,74							
										800												3,02	3,02	0,05							
BRZ				1,25						0,09												800	800	0,04							
				65	189		5,66	11,63	80,01	40,69	16,23	6,35	4,49	17,60								0,09	0,09	0,00							
OL				2,15			40	2215	8665	8905	4185	1505	1200	6175		2,19			2,86			10	10	0							
				155	145		15,62	5,09	1,60	9,16	5,71	1,32	2,83	0,46		5,75			565			187,71	188,96	3,12							
AK							1085	995	270	2200	1400	315	840	170		2,42	1,90					34219	34284	1,89							
																						45,91	48,06	0,79							
OS													1,90		0,14	645	520					8585	8740	0,48							
																		0,76				2,80	2,80	0,05							
Ogółem		11,53	1,04	6,93		333,64	272,77	199,17	335,33	578,81	885,65	573,76	547,75	609,89	533,57	683,69	253,48		60			340	340	0,02							
		210		250	10221		3085	37250	64935	154325	274370	188685	197425	228845	201430	267035	105415	70,67	174,66			0,60	0,60	0,01							
Procent		0,19	0,02	0,11		5,51	4,51	3,29	5,54	9,56	14,62	9,48	9,05	10,08	8,82	10,97	4,19					180	180	0,01							
		0,01		0,01	0,56	0,00	0,17	2,05	3,58	8,50	15,12	10,39	10,87	12,49	11,09	14,71	5,81	1,60	3,04			6032,84	6052,34	100							
																						1815211	1815671	100							
																						99,68	100,00	100							
																						99,97	100,00	100							

Grunty związane z gospodarką leśną:
Ogółem lasy:

140,21
6192,55

Powierzchniowa i młazszościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Tabela nr III

Nadlesnictwo Czersk, Obręb Gielon (12-03-2.)

Gatunek panujący	Gruntys lasne niezalesione					Przełst. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												Razem		Procent				
	do odnowienia	plazo-winy	haliz. zręby	w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	KO		KDO	Bud. przer.	grunty zalesione	grunty nie zales.
							1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Rezerwały	powierzchnia w ha / młgższość w m3																								
SO	213,13	0,26	11,89			53,84	31,85	20,15	31,35	12,31	22,77	10,69	34,98	36,88	23,83	28,98	19,22					19,24	19,54	64,83	
BRZ	2569			0,30		191	621			13,82	1150		0,89	70	580		0,77					1880	1894	69,02	
Razem					5				10,60	845							80					10,60	10,60	35,17	
				0,30					10,60	13,82		0,89			3,76							850	850	30,98	
				14	5				845	1150		70		580			0,77					29,84	30,14	100,00	
																	80					2730	2744	100,00	
Lasy ochronne																									
SO	213,13	0,26	11,89			53,84	31,85	20,15	31,35	12,31	22,77	10,69	34,98	36,88	23,83	28,98	19,22					326,85	552,13	86,89	
SW	2569			14		191	621			13,82	1150		70	580		7020	3115					55861	58621	85,93	
BK									0,74													0,74	0,74	0,12	
DB	5,47	2,53	5,08			25	4,75															4,75	4,75	0,26	
BRZ	45	63	32			32																180	180	0,26	
OL	0,63	1,31				20	1,47	1,88	41,25	3,47												25	25	0,04	
				20	152		30	65	5780	495												5,08	13,08	2,06	
							0,85	3,18	0,67	1,97												32	140	0,21	
							100	410	130	470		0,92	1,62	1,97	1,62	1,86					48,07	50,01	7,87		
						65						105	350	385	275	420					6522	6542	9,59		
Razem	219,23	0,26	15,73			58,92	38,92	25,21	74,01	17,75	22,77	11,61	36,60	38,85	25,45	30,84	19,22					14,66	14,66	2,31	
	2614			274	895		505	2565	13065	3750	4890	2195	10585	11120	5205	7440	3115					2710	2710	3,97	
																						400,15	635,37	100,00	
																						65330	68218	100,00	
Lasy gospod.																									
SO	2508,70	0,60	29,86			832,29	496,73	313,32	172,65	223,38	451,62	286,19	299,31	295,09	334,25	123,98	52,27		25,93			3907,01	6446,17	98,04	
MD	25967		2199			7180	1780	21785	29420	37960	79700	59410	82085	72530	103950	29755	12215		7645			544815	572981	99,23	
								0,94															0,94	0,94	0,01
BK								55														55	55	0,01	
DB							6,32	21,24	1,85										5,78			35,19	35,19	0,54	
	16,06	0,94				236													1115			1481	1481	0,26	
	7					25	3,37	130														12,89	29,89	0,45	
BRZ	31,35					78	5,69	6,77	5,19	4,33	4,59	2,74		0,24								88	120	0,02	
	197					12	150	450	510	600	525			40								29,55	60,90	0,93	
OL								0,28				1,51										2287	2484	0,43	
								25				275										1,79	1,79	0,03	
Razem	2556,11	0,60	30,80			853,82	528,11	321,58	176,98	227,97	455,87	286,19	299,31	295,33	334,25	123,98	52,27		31,71			3987,37	6574,88	100,00	
	26171			2224	7506		1940	22445	29930	37960	80500	59410	82085	72570	103950	29755	12215		8760			549026	577421	100,00	

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione						Prze- st. na gr. zał.	Dziewosłasty w klasach i podklasach wieku																KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia			w prod. ubocz. stale	II				III				IV				V				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
	plazo- winy	haliz. zręby	w prod. ubocz. stale		1-10	11-20		21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	VII 121-140	VIII 141 i wyżej										
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24						

Łącznie																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Gruntylesne z gospodarką leśną:

Ogółem lasy:

201
7441,39

Powierzchniowa i miąższociowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Tabela nr III
Nadleśnictwo Czersk (12-03-)

[illegible]

Gatunek paniacy	Grunty leśne niezalesione					Prze- st. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																			Bud. przer.	Razem		Procent																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stale	1-10		11-20	II		III		IV		V					KO	KDO	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	plazo- winy	haliz. zręby						21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	VI	VII					VIII																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
																								2	3		4	5		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1		2733,36	1,90	45,58			1212,17	734,28	507,04	443,99	773,95	1336,33	863,86	861,94	921,96	888,76	800,99	276,96	67,99	171,21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

Gruntylesne niezalesione z gospodarką leśną:
Ogolem lasy:

341,21
13633,94

Powierzchniowa i młazszocłowa tabela klas włöku wg typów sledliskowych lasu i gatunków panujacych

Sielastkowy typ lasu		Gatunek pamiłkowy	Gruntly kłona niezalestone				Prost. na gr. zal.	Dzernodiaty w klasach i podklasach wieku										KO	KOO	Bud. przr.	Razem		Procent											
			do odnowienia		w prod. uoocz.	pozoz- stalle		I					II								III					IV	V	VI	VII	VIII	141 i wyżej	gruntly zaleone	gruntly zale. i lne zale.	
			phazo- winy	halk. znyby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100				101-120	121-140												
																								3	4									5
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									
S	SO						2,02			4,34	19,08	19,50	3,83			2,26	9,68	6,57					74,28	74,28	100									
	Razem						2,02			3,70	3170	3400	820			1910	2475	2135					14080	14080	100									
										4,34	19,08	19,50	3,83			7,26	9,68	6,57					74,28	74,28	100									
	SO		10,79				213,11	147,77	58,11	88,09	253,99	431,59	332,95	324,38	452,49	365,37	407,39	85,51	26,57				14080	14080	100									
S	BRZ		195			4141	15	945	9905	11920	60880	115845	102555	111160	165505	135630	154780	35685	12250				3177,31	3177,31	99,89									
	Razem		10,79					0,50	1,74	0,13			0,32		45			200					921328	921328	99,95									
																							3,51	3,51	0,11									
	SO					4141	213,11	148,27	59,85	88,22	253,99	431,91	332,95	324,38	452,49	365,37	407,39	85,51	26,57				3180,82	3180,82	100									
S	BRZ									11930	60880	115890	102555	111160	165505	135630	154780	35685	12250				821768	821768	100									
	Razem												0,42										8,12	8,12	95,08									
													85										3980	3980	97,81									
	SO												0,42										0,42	0,42	4,92									
S	BRZ												0,42										85	85	2,09									
	Razem																						8,54	8,54	100									
																							4085	4085	100									
	SO																						5,35	5,35	18,53									
S	BRZ												1570										1570	1570	49,5									
	Razem						37			26,00	181,22	320,57	166,35	152,63	77,83	124,24	150,88	59,61	21,03	104,19			32,37	32,37	100									
										1445	1445	120											1602	1602	50,5									
	SO		0,74	0,53			86,20	45,10	68,80	93,18	181,22	320,57	166,35	152,63	77,83	124,24	150,88	59,61	21,03	104,19			3172	3172	100									
S	SW		15			3111		670	14105	21900	56890	115215	60885	61625	32950	50620	65330	25855	8260	35435			1648,81	1648,81	97,46									
	Razem																						552768	552768	98,85									
																							2,20	2,20	0,13									
	DB							12,58	2,32	150	100												310	310	0,08									
S	DB.C		253						375														14,90	14,90	0,88									
											3,02												628	628	0,11									
	KL										800												828	828	0,11									
											0,09												3,02	3,02	0,18									
S	BRZ																						800	800	0,14									
																							0,09	0,09	0,01									
	QS						5			4,36	10,38	2,28	1,32										10	10	0									
										885	1805	635	440										22,58	22,58	1,33									
S	Razem		0,74	0,53			86,20	57,68	74,39	104,46	187,10	321,89	166,35	152,63	77,83	124,24	152,23	59,61	21,03	107,05			4710	4710	0,84									
			15					670	15425	23855	58460	115655	60685	61625	32950	50620	65705	25855	8260	36000			0,09	0,09	0,01									
	SO					3369				23855	58460	115655	60685	61625	32950	50620	65705	25855	8260	36000			25	25	0									
							400				1,55	1,61											559234	559234	100									
S	BRZ									450	630	630											40,74	40,74	93,29									
										1,10	1,83												16365	16365	95,15									
	Razem						4,90			2,65	3,44												2,83	2,83	6,71									
						400				640	1095			4,66	11,48								655	655	3,65									
S	SO			3,53						4,12	27,46	26,05	7,31	20,92	2130	4490	7910	355					43,67	43,67	100									
			30							850	6855	6325	2165	6345	9630	15,84	11,15	19,65	10,22				17020	17020	100									
	MD															5380	3090	5880	4715	2495			190,74	190,74	71,97									
																							54264	54264	83,13									
S	SW																						1,26	1,26	0,47									
										2,95				4,67									325	325	0,5									
	DB					43				400				1805									9,44	9,44	3,5									
						55																	2248	2248	3,44									
S	BRZ									38,78	14,05	2,13												55	55	0,08								
										2,87														61,16	61,16	23,12								
	Razem					77				4540	2810	4300	475	155									8327	8327	12,85									
						95				4,12	63,19	40,10	10,70	23,04	36,77	15,84	11,15	18,65	13,29	10,22			265,14	265,14	100									
S						279				860	11795	8935	2920	7420	11590	5380	3090	5680	4715	2495				65189	65189	100								

[illegible]

Powierzchniowa i młazościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Tabela nr IV
Nadświeżność Czarak, Obręb Głędzin (12.03.22)

Typ lasu	Gatunek panujący	Gruntylesnie nazależone				Przełł. na gr. zał.	Drewnostany w klasach i podklasach wieku																KO	KDO	Bud. przew.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stane		III													grunty zaleszone	grunty zales. i nie zales.									
		plazo- winy	hałz. zępy				IV																							
							1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	VI	VII	VIII											
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25						
BS	SO		52,26				13,52	44,92	21,33	7,12	26,41	10,00	0,70	1,65	0,99	0,92	3,00							182,72						
	BRZ		378			282		60	965	930	4180	1390	100	360	145	175	485							9450						
	Razem		56																					9450						
BSW	SO		434			282	13,52	44,92	21,33	7,12	26,41	10,00	0,70	1,65	0,98	0,82	3,00							130,46						
	BRZ		2145,75		18,86		779,01	444,37	230,01	151,81	189,83	403,51	259,09	304,65	284,28	206,88	116,28	54,41						130,46						
	Razem		23319		1893	6635	1546	1546	15940	25060	31595	69950	53270	84160	70285	58810	26985	12390						9072						
BW	SO		126			12	5,69	0,27		3,14	4,46													3424,23						
	BRZ		2169,89		18,86		784,70	444,64	230,01	154,95	194,29	403,51	259,09	304,65	284,28	206,88	116,28	54,41						456085						
	Razem		23445		1893	6647	1560	1560	15640	25390	32175	69950	53270	84160	70285	58810	26985	12390						457022						
BB	SO		3,81		0,66		64			1,03														1,03						
	BRZ		3999		25					265														265						
	Razem		3,81		0,66					1,03														1,03						
BMSW	SO		64		1,06					265														265						
	BRZ		28		54					7,42	14,35	3,72	4,71	1,23	3,78		14,60	0,77					51,62							
	Razem		15		1,06					18,69	1200	520	645	115	580		3210	80						77,35						
BMW	SO		483,22	0,60	15,40	5				26,11	14,35	3,72	4,71	1,23	3,78		14,60	0,77						18,69						
	BRZ		3999		398	708	85,99	33,25	63,81	19,16	15,31	44,57	20,54	25,89	23,07	100,89	16,98	1,59						1915						
	Razem		483,46		403	713	104,04	66,24	127,62	38,27	30,66	65,29	25,29	29,08	26,85	123,97	18,57	1,59						1915						
BMB	SO		4021		398					19,16	15,44	44,57	20,54	25,69	23,31	100,69	15,96	1,59						480						
	BRZ		28,05		0,26		3,13	2,44	5,37	6,82	0,97	10095	4615	7410	6400	33755	5230	505						522,06						
	Razem		359		112	110			710	1660	175	347	340	120	130	165	885	212						89336						
LMSW	SO		10,25		3,53					0,74														26,37						
	BRZ		28,37		0,26					1,88	1,46													4295						
	Razem		389		3,85					65	180													4295						
BMW	SO		10,25		2,22					9,02	0,97			2,40	0,52	0,71	0,89	2,12						3,34						
	BRZ		112		122				1,95	3,91	1,78	0,84	340	120	130	165	885	212						285						
	Razem		122		131				220	820	430	80												285						
LMSW	SO		10,25		3,53					38,70	405													10500						
	BRZ		18,49		142				1,95	31,62	5,25	0,84												31,18						
	Razem		305		142				220	4690	925	80												32,49						
BK	SO		305		3,60					6,73	0,86	10,26	10,33	155	3715	2785	84,07	14,67						29,66						
	BRZ		305		20	48			20	615	1680	200	2295	2860	9,27	33,16	2295	84,07						97,85						
	Razem		610		3,60				20	1230	1743	1880	2295	2860	9,27	33,16	2295	168,07						150,07						
DB	SO		1,45		35					130														10,86						
	BRZ		35		78					231	1,45													127,6						
	Razem		35		78					231	1,45													127,6						
OL	SO		19,94		340					11,15	8,18	12,63	10,33		1,97	33,16	885	6,13						7,9						
	BRZ		340		157					1910	200	2755	2800		385	11,24	13390	885						10,32						
	Razem		340		157					1910	200	2755	2800		385	11,24	13390	885						10,32						
BMW	SO		16,06		7					7,73	0,64													180						
	BRZ		41,8		15					7,05	2,88													32						
	Razem		57,86		22					7,80	2,93													32						
BMW	SO		483,46		403					19,16	15,44	44,57	20,54	25,69	23,31	100,69	15,96	1,59						480						
	BRZ		28,05		0,26		3,13	2,44	5,37	6,82	0,97	10095	4615	7410	6400	33755	5230	505						522,06						
	Razem		511,51		406					24,29	22,37	45,41	20,54	25,69	23,31	100,69	15,96	1,59						524,06						
BMW	SO		483,46		403					19,16	15,44	44,57	20,54	25,69	23,31	100,69	15,96	1,59						480						
	BRZ		28,05		0,26		3,13	2,44	5,37	6,82	0,97	10095	4615	7410	6400	33755	5230	505						522,06						
	Razem		511,51		406					24,29	22,37	45,41	20,54	25,69	23,31	100,69	15,96	1,59						524,06						
BMW	SO		483,46		403					19,16	15,44	44,57	20,54	25,69	23,31	100,69	15,96	1,59						480						
	BRZ		28,05		0,26		3,13	2,44	5,37	6,82	0,97	10095	4615	7410	6400	33755	5230	505						522,06						
	Razem		511,51		406					24,29	22,37	45,41	20,54	25,69	23,31	100,69	15,96	1,59						524,06						
BMW	SO		483,46		403					19,16	15,44	44,57	20,54	25,69	23,31	100,69	15,96	1,59						480						
	BRZ		28,05		0,26		3,13	2,44	5,37	6,82	0,97	10095	4615	7410	6400	33755	5230	505						522,06						
	Razem		511,51		406					24,29	22,37	45,41	20,54	25,69	23,31	100,69	15,96	1,59						524,06						
BMW	SO		483,46		403					19,16	15,44	44,57	20,54	25,69	23,31	100,69	15,96	1,59						480						
	BRZ		28,05		0,26		3,13	2,44	5,37	6,82	0,97	10095	4615	7410	6400	33755	5230	505						522,06						
	Razem		511,51		406					24,29	22,37	45,41	20,54	25,69	23,31	100,69	15,96	1,59						524,06						
BMW	SO		483,46		403					19,16	15,44	44,57	20,54	25,69	23,31	100,69	15,96	1,59						480						
	BRZ		28,05		0,26		3,13	2,44	5,37	6,82	0,97	10095	4615	7410	6400	33755	5230	505						522,06						
	Razem		511,51		406					24,29	22,37	45,41	20,54	25,69	23,31	100,69	15,96	1,59						524,06						
BMW	SO		483,46		403					19,16																				

Powierzchniowa i młazszościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Tabela nr IV
Nadślednictwo Czekak (12-03)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Gatunki leśne niezależne					Prześt. na gr. zali.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe	Prześt. na gr. zali.		III														grunty zależne	grunty zależne, inne zaleśn.						
		plazo- winy	hałz. zęby					I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	141 i wyżej													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
BS	SO		52,26				15,54	44,92	21,33	11,46	45,49	29,50	4,53	1,85	8,26	10,50	11,57						204,74	257,00	98,83				
	BRZ		3,03			282	60	965	1300	7350	4790	720	360	2055	2850		2620						23152	23530	99,76				
	Razem		55,29																						3,03				
			434																						1,17				
BSW	SO		2156,54		18,86		992,12	592,14	288,12	219,90	443,82	835,10	592,04	629,03	736,77	572,35	523,66	149,92	26,57				204,74	280,03	100				
	BRZ		2351,14		1693	10776	15	2480	25545	38980	92575	185795	155925	195320	235770	194240	181745	48085	12250				23152	23586	100				
	Razem		24,14				5,69	0,77	1,74	3,27	4,46	0,32											6801,54	8776,34	99,53				
			126			12		15	175	340	580	45											1377411	1402618	99,89				
BW	SO		2180,68		18,86		997,81	592,91	289,86	223,17	448,28	835,42	592,04	629,03	736,77	572,35	524,48	149,92	26,57				17,07	41,21	0,47				
	BRZ		23840		1693	10788	15	2505	25720	37320	93155	185840	155925	195320	235770	194240	181945	48085	12250				6818,61	8818,15	100				
	Razem		3,81		0,66																		1378778	1404111	100				
			64		25			0,92						0,42			455	3525					4245	13,62	91,04				
BB	Razem		3,81		0,66			0,92															1,34	1,34	8,96				
	SO		64		25					1,03			0,42			1,50	6,62						85	85	1,92				
	BRZ		54		54			7,42	14,35	1395	1200	520	2215	115	580	455	3625					10,49	14,96	100					
	Razem		106		1,06			44,89	102								3710	80					55,91	56,97	55,48				
BMSW	SO		463,96	1,13	15,40		176,19	78,35	130,61	112,94	186,53	365,14	186,89	178,32	100,90	224,93	167,82	61,20	21,03	122,93		101,82	102,68	100					
	MD		4014		398	3820		1200	19675	26495	60405	125310	65300	69035	39310	84375	70560	28460	8260	41185		212318	2603,67	95,9					
	SW								55														641290	645702	98,88				
	BK								0,91	0,89	0,40												0,84	0,84	0,03				
DB	SO		16,06			230		6,32	22,76														55	55	0,01				
	BRZ		7			285		7,73	13,22	2,32													2,20	2,20	0,08				
	Razem																						310	310	0,05				
	KL																						29,08	29,08	1,07				
BRZ	SO		4,18					7,05	7,24	10,39	2,41	1,32	0,24										23,27	39,33	1,45				
	BRZ		15					165	1140	1805	655	440											680	667	0,11				
	Razem																						3,02	3,02	0,12				
	OS																						800	800	0,12				
BMSW	SO		484,20	1,13	15,40		190,24	121,38	142,02	123,62	202,54	366,46	186,89	178,32	101,14	224,93	169,19	61,20	21,03	122,93		101,82	102,68	100					
	BRZ		4036		398	4340		1365	21205	28460	61895	125750	65300	69035	39310	84375	70835	26460	8260	41750		2214,75	2715,48	100					
	Razem		28,05	0,26	3,85		8,03	2,44	5,37	8,37	2,56	2,40											648570	653004	100				
	SW		369		112																		66,11	98,27	93,06				
BMB	SO		0,32																				20660	21131	95,09				
	BRZ																						0,74	0,74	0,7				
	Razem																						180	180	0,81				
	OS																						32,88	37,06	1,36				
BMSW	SO		28,37	0,26	3,85		9,03	2,44	5,37	8,37	2,56	2,40											5190	5205	0,8				
	BRZ		359		112		8,03	2,44	5,37	8,37	2,56	2,40											0,09	0,09	0				
	Razem		10,25																				25	25	0				
	SW		112																				2214,75	2715,48	100				
BMB	SO		10,25																				648570	653004	100				
	BRZ		112																				66,11	98,27	93,06				
	Razem																						20660	21131	95,09				
	SW																						0,74	0,74	0,7				
BMSW	SO		28,37	0,26	3,85		9,03	2,44	5,37	8,37	2,56	2,40											5190	5205	0,8				
	BRZ		359		112		8,03	2,44	5,37	8,37	2,56	2,40											0,09	0,09	0				
	Razem		10,25																				25	25	0				
	SW		112																				2214,75	2715,48	100				
BMB	SO		10,25																				648570	653004	100				
	BRZ		112																				66,11	98,27	93,06				
	Razem																						20660	21131	95,09				
	SW																						0,74	0,74	0,7				
BMSW	SO		28,37	0,26	3,85		9,03	2,44	5,37	8,37	2,56	2,40											5190	5205	0,8				
	BRZ		359		112		8,03	2,44	5,37	8,37	2,56	2,40											0,09	0,09	0				
	Razem		10,25																				25	25	0				
	SW		112																				2214,75	2715,48	100				
BMB	SO		10,25																				648570	653004	100				
	BRZ		112																				66,11	98,27	93,06				
	Razem																						20660	21131	95,09				
	SW																						0,74	0,74	0,7				
BMSW	SO		28,37	0,26	3,85		9,03	2,44	5,37	8,37	2,56	2,40											5190	5205	0,8				
	BRZ		359		112		8,03	2,44	5,37	8,37	2,56	2,40											0,09	0,09	0				
	Razem		10,25																				25	25	0				
	SW		112																				2214,75	2715,48	100				
BMB	SO		10,25																				648570	653004	100				
	BRZ		112																				66,11	98,27	93,06				
	Razem																						20660	21131	95,09				
	SW																						0,74	0,74	0,7				
BMSW	SO		28,37	0,26	3,85		9,03	2,44	5,37	8,37	2,56	2,40											5190	5205	0,8				
	BRZ		359		112		8,03	2,44	5,37	8,37	2,56	2,40											0,09	0,09	0				
	Razem		10,25																				25	25	0				
	SW		112																				2214,75	2715,48	100				
BMB	SO		10,25																				648570	653004	100				
	BRZ		112																				66,11	98,27	93,06				
	Razem																						20660	21131	95,09				
	SW																						0,74	0,74	0,7				
BMSW	SO		28,37	0,26	3,85		9,03	2,44	5,37	8,37	2,56	2,40											5190	5205	0,8				
	BRZ		359		112		8,03	2,44	5,37	8,37	2,56	2,40											0,09	0,09	0				
	Razem		10,25																				25	25	0				
	SW		112																				2214,75						

Stadiskowy typ lasu	Gatunek paniulicy	Grunt jako niezabudowana					Przet. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podziałach wieku														KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stala	Przet. na gr. zal.		III		IV		V		VI		VII		VIII		grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.					
		plazo- winy	halz. zroyb					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 wyzej		
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	
LMŚW	SO		18,49	0,51			20,29	10,13	31,09	37,27	41,63	86,57	42,56	12,61	21,38	51,44	31,23	31,16	7,02	41,88			466,26	485,26	76,97	
	MD		305				886	230	4575	9465	13885	31715	15480	5300	8250	21300	15985	13315	3395	12050			155611	155916	79,77	
	ŚW									645													2,78	645	0,44	
	BK									3,65													3,65	3,65	0,33	
										870														870	870	0,68
LMW	DB		1,45				2,93	6,01	3,26	0,91								11,13		5,78			30,02	30,02	4,76	
			35				6,87	19,93	1,82	135								5845		1115			7203	7203	3,69	
	BRZ							20	150									8,13		33,06			86,32	86,32	13,92	
									2,82										1000		1710			26868	26868	13,75
	OL								310	230	2045	460							15,78		2,5			15,78	15,78	2,5
LMB	AK																						3045	3045	1,56	
																							1,97	1,97	0,31	
	OS																						385	385	0,2	
																							2,80	2,80	0,44	
	Razem		19,94	0,51			30,09	36,07	36,99	46,06	50,77	89,45	42,56	17,00	28,95	53,33	39,36	75,35	7,02	55,09			155	155	0,08	
LSW	SO		3,70																				610,09	630,54	100	
			10																				195087	195087	100	
	DB																						43,89	43,89	70,05	
	BRZ																						11679	11679	90,18	
	OL																						6,11	6,11	21,2	
LW	Razem		3,70				2,13	3,98	17,75	9,81	0,72	4,98	2,54	1,57	0,73	0,73	4,97						105	105	0,81	
	SO		10																				55,48	55,48	100	
	SW																						12853	12853	100	
																							35,51	35,51	36,42	
	DB																						10887	10887	36,61	
OL	BRZ																						8,89	8,89	9,12	
																							2480	2480	8,8	
	OL																						2,68	2,68	2,75	
	Razem		0,63																				1285	1285	4,49	
	SO																						43,18	43,18	44,94	

Stadtkodowy typ lasu	Gabinety panujący	Gruntby leśno niezalesione				Przeł. na gr. zale.	Dziewięćdziesiąt w klasach i podklasach wieku										Bud. przer.	Razem		Procent					
		do odnowienia		w prod. ubocz.			pozost. stule		I		II		III		IV			grunty zalesione	grunty zales. nie zales.						
		plazo- winny	hałz. zęby	hałz. zęby	ubocz.		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100					101-120	121-140	VII	VIII	
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
OLJ	SO								3,04	725															
	OL				1,13			3,17	0,35		1,45	1,09											3,04	21,16	26
	Razem				50	1		190	40		380	135					2,22	1,90					725	27,56	
					1,13			3,17	3,39		1,45	1,09					590	520					10,18	11,31	76,82
	SO				50	1		190	765		380	135					2,22	1,90					1856	1906	72,44
		2733,38		1,90	45,58												590	520					13,22	14,35	100
	MD	28748			2434		15	3980	50920	443,99	773,95	1336,33	863,88	881,94	921,98	888,76	800,99	276,96	67,99	171,21			2581	12543,27	95,12
																							8682,43	2354889	95,57
	SW								0,94	2,78	645	1,26											2323709	2354889	95,57
									65			325											4,98	4,98	0,04
	BK					43		1,82	3,33	10,76	1,32			8,59									1025	1025	0,04
							9,25	38,20	465	2120	355			3370									25,84	25,84	0,19
	DB		21,53			475		115	3,28	0,91							2,92	11,13					6343	6343	0,26
			62		3,47		19,27	37,13	4,14	135							1585	5445					81,34	81,34	0,81
	DB.C		88			1092								2,49	6,80	1,76	8,13	35,76	2,88				4825	12725	0,52
									30	525				1000	2050	710	4990	16925	1295	3195			130,81	155,81	1,17
	KL										3,02												31692	31632	1,29
											800												3,02	3,02	0,02
																							800	800	0,03
	BRZ		31,98		2,56		5,69																0,09	0,09	0,03
			197		85	358					10												0,09	0,09	0,03
	OL				2,15			13,90	18,70	136,19	48,75	18,97	6,35	4,49	17,84		2,19						10	10	0
								220	2730	15800	10000	4710	1595	1200	6215		575						275,83	310,47	2,34
	AK				155	210		16,47	8,55	2,27	11,13	7,22	2,24	4,25	2,43	1,82	4,28	1,90					43878	44160	1,79
								1185	1430	400	2870	1875	420	1180	555	275	1085	520					62,38	64,51	0,49
	OS													1,90	0,14	0,14							11595	11750	0,48
														245	38	38							11595	11750	0,48
																							2,80	2,80	0,02
																							340	340	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
																							0,60	0,60	0,01
</																									

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr Va
Nadleśnictwo Czersk, Obręb Czersk (12-03-1-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																KDO	Bud. przer.	Razem						
		I				II				III				IV							V				VI 101-120	VII 121-140
		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												
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
BS	SO	1,62			4,34	19,08	19,50	3,71		7,26	9,68	8,57						73,76	99,30							
	BRZ	0,40						0,12										0,52	0,70							
	ha	2,02			4,34	19,08	19,50	3,83		7,26	9,68	8,57						74,28	100,00							
	%	2,72			5,84	25,68	26,25	5,16		9,77	13,03	11,54						100,00	100,00							
	176,31	125,75	53,43	64,03	250,27	430,19	332,28	323,27	452,34	365,23	407,16	94,25	26,57				3101,08	97,49								
BSW	SO,WE																	0,10	0,00							
	MD	0,18	0,06															0,24	0,01							
	SW	0,18		0,29														1,17	0,04							
	BK	0,59	0,41															1,00	0,03							
	DB	3,97	3,09															7,06	0,22							
BB	BRZ	31,77	18,78	6,13	4,19	3,20	1,55	0,67	1,11	0,15	0,14	0,94	0,56					69,19	2,18							
	OL	0,29																0,68	0,02							
	AK					0,39												0,30	0,01							
	ha	213,11	148,27	59,85	66,22	253,99	431,91	332,95	324,38	452,49	365,37	408,20	95,51	26,57			3180,82	100,00	100,00							
	%	6,70	4,66	1,88	2,14	7,99	13,58	10,47	10,20	14,22	11,49	12,83	3,00	0,84			100,00	100,00	100,00							
Razem	BRZ							0,13		1,35		6,62						8,10	94,85							
	ha							0,29		0,15								0,44	5,15							
	%							0,42		1,50		6,62						100,00	100,00							
	SO							4,92		17,56		77,52						100,00	100,00							
	BRZ				1,47		0,20	5,35										7,02	21,69							
Razem	BRZ				24,53		0,82											25,35	78,31							
	ha				26,00		1,02	5,35										32,37	100,00							
	%				80,32		3,15	16,53										100,00	100,00							
	BNŚW	SO	58,59	34,75	51,63	82,10	168,25	310,28	159,96	148,32	75,74	122,19	150,34	56,77	19,42	71,75		1510,09	89,22							
	MD	0,88	0,38	0,23	0,55	1,80	0,42	1,54	0,35	0,35				0,03				6,53	0,39							
BMW	SW		0,37	1,53	3,19	5,17	1,80	0,52	1,57			0,53	0,70	0,98	0,14	1,18		17,68	1,04							
	BK	5,89	4,21	1,44														7,52	0,90							
	DB	16,39	14,77	2,71		0,05	0,94	0,32	0,71	0,82	1,21	0,28	0,90	0,47	24,60			19,96	1,18							
	DB.C																	64,17	3,79							
	KL					1,22												1,22	0,07							
Razem	JW					0,09												0,09	0,01							
	GB																	0,54	0,03							
	BRZ	3,77	3,13	16,34	18,31	9,70	8,11	3,80	1,68	0,92	0,31	0,69		0,03				0,03	0,00							
	OL	0,68	0,07	0,42	0,31	0,74	0,18	0,21						0,13	0,82			67,71	4,00							
	OL.S			0,09								0,22	0,06	0,27	0,96			4,12	0,24							
Razem	AK																	0,09	0,01							
	OS						0,16								0,22			0,38	0,02							
	ha	86,20	57,68	74,39	104,46	187,10	321,89	166,35	152,63	77,83	124,24	152,23	59,61	21,03	107,05			1692,69	100,00							
	%	5,09	3,41	4,39	6,17	11,05	19,03	9,83	9,02	4,60	7,34	8,99	3,52	1,24	6,32			100,00	100,00							
	BMW	SO	3,43			1,29	1,45			3,26	8,56		15,78		0,68				34,45	78,88						
Razem	SW																	0,26	0,60							
	BK	0,49																0,49	1,12							
	DB	0,98																1,06	2,43							
	BRZ				1,10	1,99			0,93	2,39				0,08				6,41	14,68							
	OL								0,47	0,45								0,92	2,11							
Razem	OS									0,08								0,08	0,18							
	ha	4,90			2,65	3,44			4,66	11,48		15,78		0,76				43,67	100,00							
	%	11,22			6,07	7,88			10,67	26,29		36,13		1,74				100,00	100,00							

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																			KDO	KO	Bud. przer.	Razem					
		I			II			III			IV			V			VI			VII					VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej	15	16	17	18	19	%									
BMB	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Powierzchnia zalesiona w ha										12	13	14	15	16	17	18	19	%	
		MD		3,72	3,17	22,11	5,77	18,55	19,33	10,34	8,96	15,90	12,55	9,03											192,05	57,34			
		\$W	0,51	1,55	0,75	6,25	2,65	1,68																	0,50	0,19			
		DB	1,52	0,41						6,42	0,67	0,61	0,30	0,16											21,55	8,13			
		BRZ		2,85	0,20	40,83	14,83	2,37	4,49	11,02	4,83	2,19	2,14	0,44	1,03										1,93	0,73			
		OL	0,51	1,00				0,38																	87,22	32,90			
		ha	2,54	9,53	4,12	69,19	40,10	10,70	23,04	36,77	15,84	11,15	18,65	13,29	10,22										1,69	0,71			
		%	0,96	3,59	1,55	26,11	15,12	4,04	8,69	13,87	5,97	4,21	7,03	5,01	3,85										285,14	100,00			
		SO	11,84	7,40	13,76	24,95	37,17	67,15	27,64	10,96	9,43	16,69	25,73	34,28	6,12	19,63									100,00	100,00			
		SO,WE																											
LMW	2	MD	0,29	0,33	0,25	2,12		2,15	0,99																312,75	63,50			
		\$W																							0,22	0,04			
		BK	2,48	4,04	4,46	4,23	2,85	3,07		0,10	0,43	0,04	0,94	0,97	0,90	0,24	0,22							0,22	0,04				
		DB	7,47	14,55	5,92	1,05	0,70	0,10	0,38	0,75		1,59	14,42	0,19	0,19	0,93	2,09	0,42							26,52	5,38			
		KL				0,56		0,10	0,62	1,81	7,29	3,32	9,46	23,54	14,57	88,91	18,25	0,03	0,01						2,21	0,45			
		JW														0,24	0,53	0,17	0,09						0,43	0,09			
		GB	0,23	0,46			0,06	0,10								1,40	0,17	0,25	0,35						2,09	0,42			
		BRZ	0,43	0,18	3,45	4,71	9,01	3,84	2,47	1,67	0,56	0,03													26,52	5,38			
		OL		0,28		0,26		0,10		0,07																1,18	0,24		
		AK								0,13	1,64															2,21	0,45		
LMB	2	LP				0,12	0,31																		30,04	81,17			
		ha	22,74	27,24	27,84	37,86	49,91	76,82	32,23	17,00	17,71	20,17	39,36	74,53	7,02	42,12									100,00	100,00			
		%	4,62	5,53	5,65	7,69	10,13	15,60	6,54	3,45	3,60	4,09	7,99	15,13	1,43	8,55									492,57	100,00			
		SO	0,21	0,60	10,01	7,40	2,11	0,99	1,57				2,92		4,31										100,00	100,00			
		MD		0,05	0,04																					30,04	81,17		
		\$W			1,15	1,00		0,35																		0,09	0,18		
		BK		0,32																						2,50	5,09		
		DB	1,92	1,80	0,69	0,14																				0,32	0,85		
		BRZ		0,11	1,86	1,13	0,72	1,06	0,65		0,44					2,09										7,03	14,31		
		OL		0,37	0,75	0,14					0,29		1,56													5,97	12,15		
LW	2	OS						0,06																		3,11	6,33		
		ha	2,13	3,25	14,50	9,81	0,72	3,52	1,62	1,57	0,73	4,87			6,40										0,06	0,12			
		%	4,34	6,62	29,50	19,97	1,47	7,17	3,30	3,20	1,49	9,91			13,03										49,12	100,00			
		SO		1,41	4,21	5,22	1,48	2,27	0,35	1,81	8,25	4,07	2,23	3,46											100,00	100,00			
		MD																								34,76	38,11		
		\$W		0,56	2,49	2,66	1,66	0,23		1,99	5,33															0,14	0,15		
		DB		0,15						0,33	0,38															14,92	16,35		
		BRZ		1,61	2,78	1,55	5,75	3,46	3,08	10,17					1,61											2,47	2,71		
		OL		1,86	1,38		0,36		0,90	1,96																30,78	33,74		
		OS					0,22	0,21																		7,73	8,47		
LSW	2	ha	5,59	11,00	9,43	7,01	8,82	3,81	8,11	26,09		4,07	2,23	5,07											91,23	100,00			
		%	6,13	12,06	10,34	7,68	9,67	4,18	8,69	28,59		4,46	2,44	5,56											100,00	100,00			
		SO																								8,32	19,98		
		SO,WE																								0,21	0,50		
		MD																								0,70	1,68		
		\$W																								0,69	1,66		
		BK																								17,54	42,11		
		DB																								12,28	29,48		
		JW																								0,37	0,89		
		GB																								0,15	0,36		
Razem	ha		7,43			0,31	0,09																		0,84	2,02			
		%	17,84			0,63	0,87	2,84			1,46	2,92	6,41		19,09										0,55	1,32			
						1,51	2,09	6,82						3,51	7,01	15,39		45,83						41,65	100,00				
																									100,00	100,00			

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																	
		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		Razem	
		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					
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	%
LW	SO				0,46							0,02							20
	SW				0,12			0,40											14,55
	BRZ						1,20	0,39											0,52
	OL							0,53											15,76
	Razem				0,58							0,18							1,59
	ha																		48,17
	%																		0,71
	SO				17,58														21,52
	SW		0,53	0,24	0,32			36,36	40,00										3,30
	OL																		100,00
	DB		0,37	0,11	0,32	1,17	0,31												100,00
	BRZ								0,26										1,71
	OL		2,34	0,72	0,70	8,07	4,09	1,05											3,83
	Razem		7,37	3,36	1,43	6,14	3,29	1,32											1,91
	ha		10,61	4,43	2,77	15,38	8,31	2,63	0,46										4,28
	%		23,79	9,93	6,21	34,50	18,64	5,90	1,03										1,41
	SO		1,52					0,02											16,97
	SW		0,91																23,37
	DB																		52,42
	Razem																		44,59
	JS		0,19					0,11											100,00
	BRZ		0,37	0,61															100,00
	OL		2,02					0,06											100,00
	ha		3,17	3,04				1,33	0,96										1,92
	Razem		24,63	23,62				1,45	1,09										14,92
	%																		0,97
	SO	252,00	174,16	137,97	213,69	500,32	838,89	551,72	508,52	571,92	524,81	637,69	202,60	65,28	96,96	100,00	100,00		7,54
	MD		0,82	0,66	2,67	1,80	3,07	2,53	0,35	0,35		0,10			0,43				7,54
	SW		0,51	2,66	7,23	18,03	13,88	7,44	0,92	10,08	6,43	0,57	2,25	3,32	0,03	0,57			2,33
	Razem		9,45	14,92	5,90	1,05			0,39	0,75					0,64				0,08
	BK														1,20				8,08
	DB		32,25	37,22	9,32	0,70	0,75	1,04	0,94	3,11	8,49	4,68	10,42	27,98	1,37				2,33
	DB.C														23,77				8,08
	KL														15,32				7,67
	Razem														48,45				59,59
	JS														2,16				100,00
	JW														2,16				100,00
	OL														48,45				100,00
	OS														3,11				100,00
	Razem														3,11				100,00
	LP														3,11				100,00
	JS														3,11				100,00
	GB		0,23								0,15				0,54				100,00
	BRZ		36,37	29,37	32,09	97,05	50,27	28,88	16,34	20,54	19,46	1,40		0,03	0,54				100,00
	Razem		1,48	12,97	5,91	2,14	9,87	5,27			0,30	1,40		0,03	0,54				100,00
	OL														0,82				100,00
	OL.S														1,18				100,00
	AK														0,27				100,00
	OS														0,57				100,00
	Razem														0,57				100,00
	LP																		100,00
	JS																		100,00
	GB																		100,00
	BRZ																		100,00
	Razem																		100,00
	OL																		100,00
	OL.S																		100,00
	AK																		100,00
	OS																		100,00
	Razem																		100,00
	LP																		100,00
	JS																		100,00
	GB																		100,00
	BRZ																		100,00
	Razem																		100,00
	OL																		100,00
	OL.S																		100,00
	AK																		100,00
	OS																		100,00
	Razem																		100,00
	LP																		100,00
	JS																		100,00
	GB																		100,00
	BRZ																		100,00
	Razem																		100,00
	OL																		100,00
	OL.S																		100,00
	AK																		100,00
	OS																		100,00
	Razem																		100,00
	LP																		100,00
	JS																		100,00
	GB																		100,00
	BRZ																		100,00
	Razem																		100,00
	OL																		100,00
	OL.S																		100,00
	AK																		100,00
	OS																		100,00
	Razem																		100,00
	LP																		100,00
	JS																		100,00
	GB																		100,00
	BRZ																		100,00
	Razem																		100,00
	OL																		100,00
	OL.S																		100,00
	AK																		100,00
	OS																		100,00
	Razem																		100,00
	LP																		100,00
	JS																		100,00
	GB																		100,00
	BRZ																		100,00
	Razem																		100,00
	OL																		100,00
	OL.S																		100,00
	AK																		100,00
	OS																		100,00
	Razem																		100,00
	LP																		100,00
	JS																		100,00
	GB																		100,00
	BRZ																		100,00
	Razem																		100,00
	OL																		100,00
	OL.S																		100,00
	AK																		100,00
	OS																		100,00
	Razem																		100,00
	LP																		100,00
	JS																		100,00
	GB														</				

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu		Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																	Razem
			IV																	
			V																	
1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	VII	VIII	141 i wyżej	KO	KDO	Bud. przr.	Razem		
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
BS	SO	10,95	38,95	18,55	6,95	26,41	10,00	0,70	1,55	0,99	0,82	3,00								
	BRZ	2,57	5,97	2,68	0,17															
Razem	ha	13,52	44,92	21,33	7,12	26,41	10,00	0,70	1,65	0,99	0,82	3,00								
	%	10,36	34,43	16,35	5,46	20,24	7,67	0,54	1,26	0,76	0,63	2,30								
BSW	SO	661,61	385,63	207,29	148,79	188,69	403,22	239,09	304,49	284,28	206,99	115,92	54,41							
	SO,WE	1,11																		
	MD	0,27																		
	SW	0,66	1,50	0,09	0,28															
	BK	0,83	1,34						0,16											
	DB	3,10	1,01	0,11																
	BRZ	118,50	53,78	22,52	5,88	5,60	0,29													
Razem	ha	784,70	444,64	230,01	154,95	194,29	403,51	259,09	304,65	284,28	206,98	116,28	54,41							
	%	22,83	12,93	6,69	4,51	5,65	11,74	7,54	8,86	8,27	6,02	3,38	1,58							
BW	SO																			
	SW																			
	BRZ																			
	ha																			
	%																			
BB	SO																			
	BRZ																			
	ha																			
	%																			
Razem	ha																			
	%																			
BWŚW	SO	67,43	23,44	47,09	16,22	13,68	41,66	20,32	25,60	23,11	99,99	16,68	1,59							
	MD	0,39	0,90	2,04																
	SW			0,44	0,68															
	BK	10,45	22,52	1,13																
	DB	14,40	5,93	3,11																
	DB,C																			
	KL	0,35	0,10																	
	BRZ	9,85	10,18	13,35	2,94	1,76	1,59	0,11												
	OL	0,82	0,19	0,23																
	AK																			
	LP	0,35							0,09											
	ha	104,04	63,70	67,63	19,16	15,44	44,57	20,54	25,69	23,31	100,69	16,96	1,59							
	%	19,93	12,20	12,95	3,67	2,96	8,54	3,93	4,92	4,47	19,29	3,25	0,30							
BWV	SO	2,51	1,71	5,15	4,56	0,97														
	SW		0,49		1,87				0,36	0,50	0,89	2,12								
	DB	0,31																		
	BRZ																			
	ha																			
	%																			
	SO	10,63	8,29	24,62	30,62	3,29														
	SW			1,17	8,01	2,20	0,84													
	BRZ			0,39					0,49	13,65	13,29									
	OL			0,39	23,61	2,78			0,06											
	ha																			
	%																			
	SO			7,25	9,02	0,97			0,16	0,21										
	SW			24,62	30,62	3,29			0,52	0,71	0,89	2,12								
	BRZ			1,17	8,01	2,20			1,77	2,41	3,02	7,20								
	OL			0,39					0,49	13,65	13,29									
	ha																			
	%																			
	SO			7,25	9,02	0,97			0,16	0,21										
	SW			24,62	30,62	3,29			0,52	0,71	0,89	2,12								
	BRZ			1,17	8,01	2,20			1,77	2,41	3,02	7,20								
	OL			0,39					0,49	13,65	13,29									
	ha																			
	%																			
	SO			7,25	9,02	0,97			0,16	0,21										
	SW			24,62	30,62	3,29			0,52	0,71	0,89	2,12								
	BRZ			1,17	8,01	2,20			1,77	2,41	3,02	7,20								
	OL			0,39					0,49	13,65	13,29									
	ha																			
	%																			
	SO			7,25	9,02	0,97			0,16	0,21										
	SW			24,62	30,62	3,29			0,52	0,71	0,89	2,12								
	BRZ			1,17	8,01	2,20			1,77	2,41	3,02	7,20								
	OL			0,39					0,49	13,65	13,29									
	ha																			
	%																			
	SO			7,25	9,02	0,97			0,16	0,21										
	SW			24,62	30,62	3,29			0,52	0,71	0,89	2,12								
	BRZ			1,17	8,01	2,20			1,77	2,41	3,02	7,20								
	OL			0,39					0,49	13,65	13,29									
	ha																			
	%																			
	SO			7,25	9,02	0,97			0,16	0,21										
	SW			24,62	30,62	3,29			0,52	0,71	0,89	2,12								
	BRZ			1,17	8,01	2,20			1,77	2,41	3,02	7,20								
	OL			0,39					0,49	13,65	13,29									
	ha																			
	%																			
	SO			7,25	9,02	0,97			0,16	0,21										
	SW			24,62	30,62	3,29			0,52	0,71	0,89	2,12								
	BRZ			1,17	8,01	2,20			1,77	2,41	3,02	7,20								
	OL			0,39					0,49	13,65	13,29									
	ha																			
	%																			
	SO			7,25	9,02	0,97			0,16	0,21										
	SW			24,62	30,62	3,29			0,52	0,71	0,89	2,12								
	BRZ			1,17	8,01	2,20			1,77	2,41	3,02	7,20								
	OL			0,39					0,49	13,65	13,29									
	ha																			
	%																			
	SO			7,25	9,02	0,97			0,16	0,21										
	SW			24,62	30,62	3,29			0,52	0,71	0,89	2,12								
	BRZ			1,17	8,01	2,20			1,77	2,41	3,02	7,20								
	OL			0,39					0,49	13,65	13,29									
	ha																			
	%																			
	SO			7,25	9,02	0,97			0,16	0,21										
	SW			24,62	30,62	3,29			0,52	0,71	0,89	2,12								
	BRZ			1,17	8,01	2,20			1,77	2,41	3,02	7,20								
	OL			0,39					0,49	13,65	13,29									
	ha																			
	%																			
	SO			7,25	9,02	0,97			0,16	0,21										
	SW			24,62	30,62	3,29			0,52	0,71	0,89	2,12								
	BRZ			1,17	8,01	2,20			1,77	2,41	3,02	7,20								
	OL	</																		

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drewnostany w klasach i podklasach wieku														KDO	KO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI		VII						VIII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
LMŚW	SO	1,43	2,17	4,19	6,15	0,77	8,55	9,75				32,98			3,63			80,10	68,17		
	MD		0,73	0,77			1,21											2,71	2,31		
	SW		0,11							0,20								0,31	0,26		
	BK	0,94	4,33	1,92											5,74			12,93	11,00		
	DB	4,98	1,28	1,17			0,40								3,60			11,43	9,73		
	GB																	0,18	0,15		
	BRZ		0,12	3,10	2,03	0,09	2,47	0,29		0,20								8,30	7,06		
	OL									1,18								1,18	1,00		
	LP		0,09						0,28									0,38	0,32		
	ha	7,35	8,83	11,15	8,18	0,86	12,63	10,33			11,24	33,16		0,82	12,97			117,52	100,00		
%	6,25	7,51	9,49	6,96	0,73	10,75	8,79			9,56	28,22		0,70	11,04			100,00	100,00			
LMW	SO		0,07	1,47			0,69											2,23	35,07		
	MD		0,07															0,07	1,10		
	SW		0,24															0,24	3,77		
	BK		0,22															0,22	3,46		
	DB		0,37	0,24														0,61	9,59		
	BRZ			0,81				0,92										1,50	23,58		
	OL			0,49														1,41	22,17		
	OS																	0,08	1,26		
	ha	0,73	3,25				0,08		0,92									6,36	100,00		
	%	11,48	51,09				22,96	14,47										100,00	100,00		
LMB	SO			0,53	0,54		0,40											1,47	26,11		
	SW																	0,07	1,24		
	BRZ			0,23	3,19						0,07							0,07	1,24		
	OL										0,21							3,63	64,48		
	ha			0,76	3,73		0,40				0,46							0,46	8,17		
	%			13,50	66,26		7,10				0,74							5,63	100,00		
	OL										13,14							100,00	100,00		
	ha											1,86						1,86	100,00		
	%											100,00						100,00	100,00		
	OL								0,48									0,48	4,52		
Razem	BRZ										0,20							0,27	2,54		
	OL		0,85	3,11	0,60	1,97	1,51		1,14		0,68							9,86	92,94		
	ha		0,85	3,11	0,67	1,97	1,51		1,62		0,88							10,61	100,00		
	%		8,01	29,32	6,31	18,57	14,23		15,27		8,29							100,00	100,00		
	OLJ																	100,00	100,00		
	OL			0,35														0,35	100,00		
	ha																	0,35	100,00		
	%			100,00														100,00	100,00		
	Łącznie	SO	743,93	451,97	285,54	203,26	246,39	468,65	295,97	334,06	335,95	354,95	150,16	67,35	15,87			3954,05	89,51		
	SO,WE		1,11															1,11	0,03		
Razem	MD	0,39	1,97	2,81			2,53											7,70	0,17		
	SW	0,66	2,72	1,40	2,25				0,16	0,20	0,22							7,61	0,17		
	BK	12,22	28,41	3,05											6,95			50,63	1,15		
	DB	22,79	8,59	4,63			0,40	0,11							8,89			45,41	1,03		
	DB,C		0,10															0,10	0,00		
	KL	0,35																0,35	0,01		
	GB																	0,18	0,00		
	BRZ	131,23	71,03	45,18	55,48	10,91	5,47	1,40	0,46	0,61	0,18						0,18	0,18	0,00		
	OL	0,82	1,04	4,18	0,60	2,24	1,51	0,92	1,23	1,18	3,01	2,52	4,91				332,21	7,52	0,38		
	AK											0,28						16,92	0,01		
Ogółem	OS						0,08											0,28	0,01		
	LP	0,35	0,09					0,29										0,08	0,00		
	ha	912,74	567,03	346,79	261,59	259,54	478,64	298,69	335,91	337,94	359,70	154,82	72,26		31,71			4417,36	100,00		
%	20,66	12,84	7,85	5,92	5,88	10,84	6,76	7,60	7,65	8,14	3,50	1,64		0,72			100,00	100,00			

Typ siedliskowy lasu	Galunek drzewa	Dziwzrostiany w klasach i podklasach wieku																KDO	Bud. przerw.	Razem																			
		I				II				III				IV							V				VI				VII				VIII				141 i wyżej		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej	15	16	17			18	19	20																	
		Powierzchnia zajęta w ha																																					
BMB	SO	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																			
	MD			3,72	4,34	30,12	24,82	6,61	18,55	19,82	23,99	22,25	15,90	22,31	9,03				201,46	57,70																			
	SW		0,51	1,55	1,14	6,25	2,65	1,68		6,42	0,67		0,61	0,30	0,16				0,50	0,14																			
	DB		1,52	0,41															21,94	6,28																			
	BRZ			2,85	0,59	64,44	17,61	2,37	4,49	11,08	4,83	4,44	2,14	5,35	1,09				1,93	0,55																			
	OL		0,51	1,00			0,27	0,38											121,22	34,71																			
	Razem		2,54	9,53	6,07	100,81	45,35	11,54	23,04	37,32	29,49	26,69	18,65	27,96	10,22				349,21	100,00																			
	%		0,73	2,73	1,74	28,86	12,99	3,30	6,60	10,69	8,44	7,64	5,34	8,01	2,93				100,00	100,00																			
	LMSW	SO		13,27	9,57	17,95	31,10	37,94	75,70	37,39	10,95	19,09	49,67	25,73	6,12	23,26			392,65	64,40																			
	MD		0,29	1,06	1,02	2,12			3,36	0,99						0,22			0,22	0,04																			
LMB	SW					4,23	2,85	3,07		0,10	0,63	0,04	0,94	0,97	0,90	0,19			9,35	1,53																			
	BK		3,42	8,37	6,38	1,05			0,38	0,75			1,59	14,42	14,42	12,44			14,03	2,30																			
	DB		12,45	15,83	7,09	0,56	0,70	0,50	0,62	1,81	7,29	3,32	9,46	23,54	18,17	18,17			48,80	8,00																			
	KL																	101,34	16,51																				
	JW						0,06	0,10					0,24	0,53				0,03	0,00																				
	GB		0,23	0,46									0,18	1,40				0,93	0,15																				
	BRZ		0,43	0,30	6,55	6,74	9,10	6,31	2,76	1,67	0,76	0,03		0,17				2,27	0,37																				
	OL			0,28		0,26		0,10		0,07	1,18			0,25		0,22		34,82	5,71																				
	AK									1,64		0,09				0,35		2,36	0,39																				
	OS						0,12	0,31		0,13								2,21	0,36																				
LW	LP			0,09					0,29									0,43	0,07																				
	Razem		30,09	36,07	38,99	46,06	60,77	89,45	42,56	17,00	28,95	53,33	39,36	75,35	7,02	55,09		610,09	100,00																				
	%		4,93	5,91	6,39	7,55	8,32	14,66	6,98	2,79	4,75	8,74	6,45	12,35	1,15	9,03		100,00	100,00																				
	LMB	SO		0,21	0,67	11,48	7,40		0,91	1,57			2,92			4,31		32,27	58,17																				
	MD			0,12	0,04													0,16	0,29																				
	SW				1,39	1,00		0,35										2,74	4,94																				
	BK			0,54														0,54	0,97																				
	DB		1,92	2,17	0,93	0,14							0,39			2,09		7,64	13,77																				
	BRZ			0,11	2,67	1,13	0,72	1,75	0,65		0,44							7,47	13,46																				
	OL			0,37	1,24	0,14			0,92		0,29							4,52	8,15																				
LŠW	OS							0,08	0,06									0,14	0,25																				
	Razem		2,13	3,98	17,75	9,81	0,72	4,98	2,54	1,57	0,73		4,87			6,40		55,48	100,00																				
	%		3,84	7,17	31,98	17,68	1,30	8,98	4,58	2,83	1,32		8,78			11,54		100,00	100,00																				
	LMB	SO		1,41	4,74	5,76	1,48	2,67	0,35	1,81	8,25		4,07	2,23	3,46			36,23	37,40																				
	MD			0,14														0,14	0,14																				
	SW		0,56	2,49	2,66		1,66	0,23		1,99	5,33	0,07						9,23	1,41																				
	DB		0,15							0,33	0,38							14,99	15,48																				
	BRZ		1,61	3,01	4,74	2,38	2,98	5,75	3,46	3,08	10,17	0,21			1,61			2,47	2,55																				
	OL		1,86	1,38			1,27	0,36		0,90	1,96	0,46						34,41	35,53																				
	OS						0,22	0,21										8,19	8,46																				
LW	Razem		5,59	11,76	13,16	13,16	7,01	9,22	3,81	8,11	26,09	0,74	4,07	2,23	5,07			96,86	100,00																				
	%		5,77	12,14	13,59	7,24	9,52	3,93	8,37	8,37	26,95	0,76	4,20	2,30	5,23			100,00	100,00																				
	LŠW	SO														1,27		8,32	19,98																				
	MD															0,21		0,21	0,50																				
	SW															0,33		0,70	1,68																				
	BK			5,94			0,32											0,69	1,66																				
	DB			1,49								0,15	0,29	3,16		9,55		17,54	42,11																				
	JW													0,37		7,19		12,28	29,48																				
	JS																	0,37	0,89																				
	GB											0,15				0,54		0,15	0,36																				
Razem	BRZ						0,31	0,09										0,84	2,02																				
	Razem			7,43			0,63	0,87	2,84			0,15						0,55	1,32																				
	%			17,84			1,51	2,09	6,82			1,46				19,09		41,65	100,00																				
	LW	SO										3,51	7,01	15,39		45,83		100,00	100,00																				
	SW					0,46							0,02					0,48	9,30																				
	BRZ					0,12			0,40									0,52	10,08																				
	OL							1,20	0,39									1,59	30,81																				
	Razem					0,58		1,20	0,53									2,57	49,81																				
	%					11,24		23,26	25,58									5,16	100,00																				
																		100,00	100,00																				

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Dziewiętny w klasach i podklasach wieku																		Razem
		V																		
		Powierzchnia zaleszona w ha																		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	VIII	141 i wyżej	KO	KDO	Bud. przer.		
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
OL	SO	0,53	0,24	0,32	0,32	1,17	0,62	0,48	0,26	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20		
	SW	0,11	0,32	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31		
	DB	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37		
	BRZ	2,34	0,72	0,77	0,77	8,07	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09		
	OL	8,22	6,47	2,03	2,03	8,11	4,80	2,46	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68		
	ha	11,46	7,54	3,44	3,44	17,35	9,82	4,25	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46		
	%	20,76	13,66	6,23	6,23	31,44	17,79	7,70	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83		
OLJ	SO	1,52	0,91	0,91	0,91	0,06	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02		
	SW	0,59	0,19	0,19	0,19	0,06	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02		
	DB	0,19	0,37	0,37	0,37	0,06	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02		
	BRZ	0,19	0,37	0,61	0,61	0,06	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11		
	OL	2,02	0,35	0,35	0,35	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06		
	ha	3,17	3,39	1,30	1,30	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96		
	%	23,98	25,64	10,97	10,97	1,46	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09		
Łącznie	SO	995,03	625,13	423,51	416,95	746,71	1307,54	847,69	842,58	907,87	879,76	787,85	269,95	65,28	112,83	100,00	100,00	100,00		
	MD	1,74	2,79	3,47	2,87	1,80	5,60	2,53	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35		
	SW	1,17	5,38	8,63	20,28	13,88	7,44	0,92	10,24	6,63	0,79	2,25	3,32	0,64	0,43	0,43	0,43	0,43		
	BK	21,67	43,33	8,95	1,05	0,75	1,44	1,05	3,11	8,49	4,68	10,42	27,98	2,16	57,34	125,81	232,92	1,32		
	DB	55,04	46,81	13,95	0,70	0,75	1,44	1,05	3,11	8,49	4,68	10,42	27,98	2,16	57,34	125,81	232,92	1,32		
	DB.C	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10		
	KL	0,35	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10		
	JW	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19		
	JS	0,23	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46		
	GB	167,60	100,40	77,27	152,53	61,18	34,35	17,74	21,00	20,07	5,98	6,29	6,08	1,16	0,82	0,82	0,82	0,82		
	OL	2,30	14,01	10,09	2,74	12,11	6,78	1,66	3,99	4,34	1,34	6,04	1,45	0,27	1,18	1,18	1,18	1,18		
	OL.S	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09		
	AK	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09		
	OS	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09		
	LP	0,35	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09		
	ha	1246,38	839,80	545,96	598,92	838,35	1384,29	872,45	863,66	947,83	893,27	818,51	325,74	70,67	206,37	10450,20	100,00	100,00		
	%	11,93	8,04	5,22	5,71	8,02	13,05	8,35	8,46	9,07	8,55	7,83	3,12	0,68	1,97	100,00	100,00	100,00		

Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr V b

Nadleśnictwo Czersk, Obręb Czersk (12-03-1-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																	KOD	Bud. przetr.	Razem				
		I		II		III			IV		V			VI 101-120	VII 121-140	VIII 141 i wyżej									
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	12	13				14	15							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Majęzrosć w m3										16	17	18	19	20
BBS	SO					370	3170	3400	610		1910	2475	2135												
	BRZ								10										14070	99,93					
	m3					370	3170	3400	620		1910	2475	2135						10	0,07					
	%					2,63	22,51	24,15	4,40		13,57	17,58	15,16						14080	100					
	BSW	15	740	9140	11305	60145	115665	102415	110820	165475	135590	154695	35305	12250					913460	99,55					
BBS	SW		5	45								45						45	0						
	BRZ		200	895	625	685	290	140	340	30	40	240	95					345	0,04						
	OL					120												3580	0,39						
	AK					30	35											120	0,01						
	m3	15	945	10080	11930	60980	115880	102555	111160	165505	135630	154980	35695	12250				65	0,01						
BBS	%	0,00	0,10	1,10	1,30	6,85	12,83	11,18	12,11	18,04	14,78	16,89	3,89	1,33				917615	100						
	SO								30		410	3525						100,00	100						
	BRZ								55									3965	97,54						
	m3								85			455	3525					100	2,46						
	%								2,09			11,19	86,72					4065	100						
BBS	SO					105	35	85	1570									100,00	100						
	BRZ					1340												1710	54,55						
	m3					1445	120	1570										1425	45,45						
	%					46,09	3,83	50,08										3135	100						
	BRZ					19845	53560	58765	60210	32035	49460	65000	24200	7790	34975			530555	95,46						
BBS	MD	520	11905	55	175	555	125	645	130	130				5				1855	0,33						
	SW	35	140	585	1425	745	160	520						80	595			6100	1,1						
	BK	30	30											245				465	0,08						
	DB					10	320	70	225	320	515	135	340	205	40			2240	0,4						
	DB.C					225												225	0,04						
BBS	KL					10												0	0						
	JW																	0	0						
	GB																	85	0,02						
	BRZ	80	3135	3180	2480										5			5	0						
	OL	5	85	70	170	55	85		960	540	465	95	180	25	260			13470	2,42						
BBS	OL.S													65	95			720	0,13						
	AK																	15	0						
	OS						50								45			0	0						
	OS					25												0	0						
	m3	670	15425	23855	58460			115655	60685	61625	30950	50620	65705	25955	8260	36000		555865	100						
BBS	%	0,12	2,77	4,29	10,32	10,92	20,78	10,92	11,09	5,93	9,11	11,82	4,67	1,49	6,48			100,00	100						
	SO																	100,00	100						
	SW																	100,00	100						
	SW																	14365	86,43						
	DB																	60	0,36						
BBS	BRZ					190	515							35				35	0,21						
	OL																	1800	10,83						
	OS																	335	2,02						
	m3					640	1095											25	0,15						
	%					3,85	6,59											16820	100						
BBS	SO					5200	5265											100,00	100						
	MD																	43670	67,28						
	SW																	135	0,21						
	SW																	6145	9,47						
	OL																	14860	22,89						
BBS	BRZ																	100	100						
	OL																	64910	100						
	m3																	100,00	100						
	%																	100,00	100						
																		100,00	100						

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																			Bud. przer.	KDO	KO	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17				18					19	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
LMSW		SO	MD	SW	BK	DB	KL	JW	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	m3	%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

Typ siadłiskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																KDO	Bud. przer.	Razem				
		I				II				III				IV							V	VI	VII	VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej										
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					
OL	SO																							
	SW		60	55	90		215											420	482					
	DB			10	50		295	90										445	5,11					
	BRZ																	85	0,98					
	OL		95	135	60	1750	960		85									3280	37,66					
	m3		560	730	185	1305	1055		475		170							4480	51,43					
	%		715	930	385	3350	2320		840		170							8710	100					
			8,21	10,68	4,42	38,46	26,64		9,64		1,95							100,00	100					
	SO			415			5											100	100					
	SW			165										80				500	19,69					
Razem	DB		10															185	7,28					
	JS		10				10						125					135	5,31					
	BRZ		30	145		15												20	0,79					
	OL		140			345	120											190	7,48					
	m3		190	725		360	135					590	315					1510	59,45					
	%		7,48	28,55		14,96	5,31					590	520					2540	100					
	SO	15	1525	28225	47475	135725	261355	182780	184755	213725	197885	254840	23,23	20,47	27100	47805		100,00	100					
	SO,WE																	1664885	92,24					
	MD		55	130		710	555	955	985	130	130		45	310	5	220		285	0,01					
	SW		15	940	3645	3975	2690		245	4360	2600	485	1295	2245	420	740		3965	0,22					
Razem	BK		65	280		140		160	290		200	2075	7410		2405			23655	1,31					
	DB		95	600	105	155	350	355	1215	3335	2050	6140	12760	1075	3335			13025	0,72					
	DB,C					225												31570	1,75					
	KL					10												225	0,01					
	JW													5				15	0					
	JS		10				15	25					90	310	85			525	0,03					
	GB						10				45							0	0					
	BRZ		470	5890	12485	11170	7245	3985	5480	5865	55	475			5	95		640	0,04					
	OL		840	1170	375	2345	1485	220	990	1165	690	865	255	245	260	250		54805	3,04					
	OL,S			15									1210	420	65	220		10505	0,58					
Ogółem	AK						30	85	40	205								15	0					
	OS						120	170	15		20				95			475	0,03					
	LP									25								330	0,02					
	m3	15	3085	37250	64935	154325	274370	188685	197425	228845	201430	267035		25				25	0					
	%	0,00	0,17	2,06	3,60	8,55	15,20	10,45	10,94	12,57	11,16	14,79	105415	29000	55175			1804990	100					
														1,61	3,06		100,00	100,00						

Młazszośćciwa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

[illegible]

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																		KDO	Bud. przer.	Razem
		I		II		III		IV		V				VI		VII		VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej	141 i wyżej	141 i wyżej	141 i wyżej					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	%		
LMŚW	SO			520	1550	185	2035	2480		2730	13365				2130				25140	89,79		
	MD		10	70			220												300	1,07		
	ŚW									45									45	0,16		
	BK			35											645				680	2,43		
	DB			35			90								235				360	1,29		
Razem	GB									55	25								25	0,09		
	BRZ		5	280	360	15	410	60		205									1185	4,23		
	OL																		205	0,73		
	LP							60											60	0,21		
	m3		20	940	1910	200	2755	2600		3035	13390		140		3010				28000	100		
LMW	%		0,07	3,36	6,82	0,71	9,84	9,29		10,84	47,82		0,50		10,75				100,00	100		
	SO		5	135			140												280	46,29		
	MD		5																5	0,83		
	ŚW			10															10	1,65		
	DB			10															10	1,65		
Razem	BRZ			45			120								165				165	27,27		
	OL			15				105							120				120	19,83		
	OS																		15	2,48		
	m3		10	215			15									605			605	100		
	%		1,65	35,54			275	105								100,00			100,00	100		
LMB	SO			30	100		50												180	21,95		
	ŚW																		5	0,61		
	BRZ			10	515						5								550	67,07		
	OL			40	615		50				25								85	10,37		
	%			4,88	75,00		6,10				115								820	100		
LW	OL										14,02								420	100		
	m3																		420	100		
	%																		420	100		
	m3																		100,00	100		
	%																		100,00	100		
OL	SO								110										110	5,85		
	BRZ																		40	2,13		
	OL			395	115	470	275				25								40	2,13		
	m3		100	395	130	470	275				135								1730	92,02		
	%		5,32	21,01	6,91	25,00	14,63				160								1880	100		
Razem	OLJ			40					18,62		8,51								100,00	100		
	m3			40															100,00	100		
	%																		40	100		
	m3			100,00															40	100		
	%																		40	100		
Łącznie	SO		1550	20965	35605	40635	83530	61265	92340	83905	108325	36275	14835		7735				100,00	100		
	SO.WE		95																586965	96,43		
	MD		50	250			505												95	0,02		
	ŚW		60	90	465				15	45	30								805	0,13		
	BK			35															705	0,12		
Razem	DB																		825	0,14		
	DB.C		5				90	20											470	0,08		
	GB																		5	0		
	BRZ		570	3070	7655	1675	975	210	55	115	495	440	575						25	0		
	OL		115	475	115	550	275	120	260	205	280	420							15835	2,6		
Ogółem	AK																		2815	0,46		
	OS											60							60	0,01		
	LP						15												15	0		
	m3		2445	25010	43840	42860	85390	61675	92670	84270	109155	37195	15410		8760				60860	60		
	%		0,40	4,11	7,20	7,04	14,03	10,13	15,22	13,84	17,95	6,11	2,53		1,44				100,00	100,00		

Miąszościłowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr V b
Nadleśnictwo

Typ siedliskowy lasu	Główna drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																		Bud. przer.	KDO	KO	Razem
		I			II			III			IV			V			VIII	VII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
BS	SO		50	845	1280	7350	4790	710	360	2055	2650	2620						22710	99,3				
Razem	BRZ		10	120	20			10										160	0,7				
	m3		60	985	1300	7350	4790	720	360	2055	2650	2620						22870	100				
BŚW	SO	15	0,26	4,22	5,68	32,14	20,94	3,15	1,57	8,99	11,59	11,46						100,00	100				
Razem	ISO.WE		1840	23350	36055	91550	185465	155685	194965	235740	194200	181620	47695	12250				1360430	99,45				
	SW		95	45	50	35			15			45						140	0,01				
Razem	BRZ		525	2320	1230	1455	340	140	340	30	40	280	295	95				440	0,03				
	OL					120												6795	0,5				
Razem	AK					30	35											120	0,01				
	m3	15	2505	25720	37320	93155	185840	155825	195320	235770	194240	181945	48085	12250				1367930	0				
BW	SO	0,00	0,18	1,88	2,73	6,81	13,58	11,39	14,28	17,23	14,20	13,30	3,52	0,90				100,00	100				
Razem	SW				180			30			410	3525						4145	95,73				
	BRZ				20													20	0,46				
Razem	m3		65	265				55			45							165	3,81				
	%		265					85			455	3525						4330	100				
BB	SO		6,12		1760	1135	495	2195	95	580	10,51	81,41						100,00	100				
Razem	BRZ		2980	65	145	20	20	20				80						9150	71,6				
	m3		4740	1200	640	2215	115	580				400						3630	28,4				
BMSW	ISO	910	16310	23880	56745	121765	63310	67600	38405	83035	70170	24705	7790	40580				12780	100				
	MD	70	235	175	555	410	645	130					0,63					100,00	100				
Razem	SW	20	185	585	1425	745	160	520			415	320	1150	80	585			2355	0,37				
	BRZ	30	140								160							6190	0,96				
Razem	DB.C	5				10	320	90	225	320	515	135	340	205	40			610	0,09				
	KL					225												2340	0,36				
Razem	JW					10												230	0,04				
	GB																	10	0				
Razem	BRZ		310	4180	3740	2830	2405	995	540	495	190	180		85				85	0,01				
	OL	20	110	70	170	170	55	100	20		60	70	20	25	260			16150	2,51				
Razem	OL.S			15										85	95			855	0,13				
	AK																		0				
Razem	OS						50					60		0	45			15	0				
	m3	1365	21205	28450	61995	125750	65300	69035	39350	84375	70935	26460		155	0,02			155	0,02				
BMSW	%	0,21	3,29	4,42	9,62	19,51	10,14	10,72	6,11	13,10	11,01	4,11		8260	41750			25	0				
	SO		675	1515	755	755	245	1740	3620	165	8795			1,28	6,48			644230	100				
Razem	SW													320				100,00	100				
	DB																	17830	83,59				
Razem	BRZ																	470	2,21				
	OL		100	675	515			95	365	765				35				35	0,16				
Razem	OS																	2535	11,94				
	m3		775	2660	1270					25								335	1,58				
BMB	%		3,65	12,53	5,98		340	2250	4620	165	8795			355				25	0,12				
	SO		880	6530	5635	1835	1,60	10,60	21,76	0,78	41,43			1,67				21230	100				
Razem	MD							6480	6390	7500	5065	4975	6155	2225				100,00	100				
	SW																	53580	67,16				
Razem	BRZ		40	90	8875	3255	415	940	2625	305	810	260	155	50				135	0,17				
	OL					80	100			1290		445	700	220				6775	7,74				
Razem	m3		40	1070	16485	9860	3000	7420	11745	9095	5875	5660	7010	2485				180	0,23				
	%		0,05	1,34	20,67	12,36	3,76	9,30	14,72	11,40	7,36	7,12	8,79	3,13				7975	100				
																		100,00	100				

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																			
		I			II		III		IV				V		VI		VII		VIII		Razem
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
LMŚW	SO																				
	SOWE	180	3380	8105	12695	28350	13865	4685	7115	20385	13070	15700	3105	12130	142785	19			73,8		
	MD	30	125	535		915	340						115	125					0,06		
	SW																		1,06		
	BK																		2,59		
	DB																		5,06		
	KL	10	485	100	145	120	285	800	2890	1475	5725	10845	1530	9800	24410	12,61			12,61		
	JW																		0		
	GB	10			15	25													0,14		
	BRZ	20	905	1355	2075	1635	730	490	230	25	475								0,26		
LMB	OL	5			70		25		20	205									3,87		
	AK																		0,28		
	OS																		0,16		
	LP																		0,07		
	Razem																		0,04		
	m3	255	5180	11345	15730	32330	15480	6545	10695	22045	20975	34610	3395	14935	85				0,04		
	%	0,13	2,68	5,86	8,13	16,71	8,00	3,38	5,53	11,39	10,84	17,88	1,75	7,72	100,00				100		
	SO	5	2390	2000															100		
	MD	5																	100		
	SW																		100		
LŚW	DB																		74,65		
	BRZ																		5		
	OL																		0,04		
	OS																		3,49		
	Razem																		2,61		
	m3	10	3225	2465	190	1450	620	650	85	1675	13,27	17,86	2255	12625	30				0,24		
	%	0,08	25,55	19,52	1,50	11,49	4,91	5,15	0,87	13,27	2220	935	1410	17,86	100,00				100		
	SO	30	890	1565	495	850	110	590	2615						11710				41,69		
	MD	20													20				0,07		
	SW	10	360	535	500	80									20				0,07		
LW	DB																		16,52		
	BRZ																		10,85		
	OL	10	585	890	620	1540	835	875	125	3100	25				4640				3,79		
	OS	130	175		405	130		350	770	85					8480				30,19		
	Razem																		7,28		
	m3	180	2030	3090	2065	2665	945	2885	8895	115	2220	935	2245		130				0,46		
	%	0,64	7,23	11,00	7,42	9,48	3,36	10,27	30,36	0,41	7,90	3,33	7,99		28090				100		
	SO														100,00				100		
	SOWE														655				31,6		
	LW	MD														3745				0,8	
SW															95				1,65		
BK															195				1,98		
DB		35													235				29,03		
JW		75													3440				30,72		
OS															3640				1,35		
GB															160				0,39		
BRZ															45				1,27		
Razem															150				1,22		
m3		110													145				100		
%	0,93													11850				100			
LW	SO														42,14				10,33		
	SW														105				8,68		
	BRZ														375				30,99		
	OL														605				50		
	Razem														1210				100		
	m3														100,00				100		
	%														39,26				100		

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																KDO	Bud. przer.	Razem			
		I				II		III		IV				V							VI	VII	VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej									
OL	SO	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
	SW																						
	DB																						
	BRZ																						
	OL																						
Razem	m3																						
	%																						
OLJ	SO																						
	SW																						
	DB																						
	JS																						
	BRZ																						
	OL																						
Razem	m3																						
	%																						
Łącznia	SO,WE																						
	MD																						
	SW																						
	BK																						
	DB																						
	DB,C																						
	KL																						
	JW																						
	JS																						
	GB																						
	BRZ																						
	OL																						
	OL,S																						
	AK																						
	OS																						
	LP																						
Dyplom	m3																						
	%																						

Tabela nr VI
Nadleśnictwo Czersk, Obręb Czersk (12-03-1-)

Gospodarstwo	Wiek ręb. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																				KDO	KO	Bud. przer.	Razem pow. zales																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		I										II																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		III					IV					V					VI									VII					VIII																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																							KDO	KO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I			II			III			IV			V			VI			VII	VIII							
			10	11	20	21	30	31	40	41	50	51	60	61	70	71	80	81	90	91	100	101	120	140	141 i wyż.				
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20										
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	110 SO		231,78	168,82	88,91	109,33	331,44	570,27	399,41	418,23	462,14	425,26	457,51	86,00	5,09					20									
				1565	16290	20975	83380	161460	125995	148995	168565	159480	175795	32890	1960					3753,37									
	80 ŚW						0,40												1097350										
							100												0,40										
	80 BRZ			0,19	6,10	6,40		0,32											100										
					1060	1075		45					0,82						100										
	80 OL					2,53							200						13,83										
						545													2380										
	50 OS																		2,53										
								0,09												545									
(GPZ)	Ra-		231,78	169,01	97,54	115,73	331,93	570,59	399,41	418,23	462,14	425,26	457,51	86,00	5,09				0,09	25									
	zem			1565	17895	22050	83505	161505	125995	148995	168565	159480	175995	32890	1960					3770,22									
	110 SO		48,32	19,38	48,31	51,72	113,79	233,97	89,87	43,11	31,99	52,56	47,71	45,30	2,74	113,66				1100400									
			215	9520	13825	37170	87535	34930	18170	14280	21730	22065	21025	1130	37080					942,43									
	110 MD					2,78														318675									
							645													2,78									
	80 ŚW					0,91	3,65													645									
						60	870													4,56									
	120 BK		2,93	9,50	1,41																930								
				110	15												11,89				25,73								
140 DB			29,76	4,14												3510				3635									
				20	525					2,49	5,60	1,75	2,20	25,65	10,52	82,11				82,11									
100 DB.C										1000	2060	710	1325	12600	2070					20310									
							3,02													3,02									
80 BRZ							800													800									
				2,32			12,14										2,86			18,69									
60 AK					430		2870						1,37			565				4240									
										1,90		0,14				0,76				2,80									
50 OS										245		35				60				340									
								0,51												0,51									
			51,25	58,64	57,09	58,15	128,95	234,48	89,87	47,50	37,59	54,45	51,28	70,95	2,74	139,69				155									
Ra-				345	10550	15340	40840	87890	34930	19415	16340	22475	23765	33625	1130	43285				1082,63									
zem			283,03	227,65	154,63	173,88	460,88	805,07	489,28	485,73	499,73	479,71	508,79	156,95	7,83	253,35				349730									
				1910	28445	37390	124345	249195	160925	168410	184905	181955	199760	66515	3090	43285				4852,85									
			333,64	272,77	199,17	335,33	578,81	885,65	573,76	547,75	609,89	533,57	683,69	253,48	70,67	174,66				1450130									
			15	3085	37250	64935	154325	274370	188685	197425	226845	201430	267035	105415	29000	55175				6032,84									
																				1804990									
OGÓŁEM GOSP. (G)																													
Łącznie																													

Tabela nr VI
Nadleśnictwo Czersk, Obręb Gieldon (12-03-2-)

[illegible]

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gal. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																								KDO	KO	Bud. przer.	Razem pow. zales																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
			I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
			10	11	20	21	30	31	40	41	50	51	60	61	70	71	80	81	90	91	100	101	120	121	140	141					141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	14

Tabela nr VI
Nadleśnictwo Czersk (12-03)[illegible]

[illegible]

Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miazszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

Tabela nr VIII a

Nadleśnictwo Czersk, Obręb Czersk (12-03-1-)

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 miazszości w m3																				
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16						17
SO	45	990	2480	2575	4760	7110	4270	3540	3510	2680	2985	750	220	455			36370	94,6			
MD				30		5											35	0,09			
ŚW			50	160	15			80									305	0,79			
BK		15		5							20	60		45			145	0,38			
DB		25	45					15	30	10	50	165	10	10			360	0,94			
DB.C					30												30	0,08			
KL																					
BRZ		20	140	300	260	85	10	10	100		5			5			935	2,43			
OL		105	50	10	55	30		10			5						265	0,69			
AK																					
OS																					
Razem	45	1155	2765	3080	5120	7230	4280	3655	3640	2690	3065	975	230	515			38445	100			

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny = 31890m3/1rok = 318900m3/10 lat = 83% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

Tabela nr VIII a

Nadleśnictwo Czersk, Obręb Gieldon (12-03-2-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V										
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	VII 121-140	VIII 141 i wyżej						
	Bieżący roczny przyrost miąższości w m3																		
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15					
SO	105	2165	2280	1920	1495	2435	1435	1750	1350	1480	400	145	14	15	16	17	18	19	
MD			5											100			17060	97,31	
SW				10													5	0,03	
BK			15														10	0,06	
DB	10																25	0,14	
BRZ	15	25	30	270	20	10								10			10	0,06	
OL		5	15	5	15	5											370	2,11	
Razem	130	2195	2345	2205	1530	2450	1435	1750	1350	1480	405	145		110			50	0,29	
																	17530	100	

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny = 14455m3/1rok = 144550m3/10 lat = 82% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miazszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

Tabela nr VIII a

Nadleśnictwo Czersk (12-03-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku															Razem	Procent	
	I			II		III			IV			V			KDO			
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	VII	VIII i 141 i wyżej				
Bieżący roczny przyrost miazszości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	150	3155	4760	4495	6255	9545	5705	5290	4860	4160	3385	895	220	555			53430	95,47
MD			5	30		5												
ŚW			50	170	15			80									40	0,07
BK		15	15	5							20	60					315	0,56
DB	10	25	45					15	30	10	50	165	10	55			170	0,3
DB.C					30									10			370	0,66
KL																	30	0,05
BRZ	15	45	170	570	280	95	10	10	100		5							
OL		110	65	15	70	35		10			10			5			1305	2,33
AK																	315	0,56
OS																		
Razem	175	3350	5110	5285	6650	9680	5715	5405	4990	4170	3470	1120	230	625			55975	100

**Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych
wg rodzajów rębni w gospodarstwach**

Tabela nr XV

Nadleśnictwo Czersk, Obręb Czersk (12-03-1-)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe				Rębnia przerebowa 1)	Ogółem	
		cięcia uprząt.		cięcia pozost.				razem
		3	4	5	6			
1	2	ha					7	
SPECJALNE (S)			4,13	4,13			4,13	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	29,49	31,24	36,65	67,89			97,38	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	474,05						474,05	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		114,21	126,48	240,69			240,69	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)								
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	474,05	114,21	126,48	240,69				
OGÓŁEM OBRĘB	503,54	145,45	167,26	312,71			714,74	
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	808,28	177,16	398,43	575,59			816,25	
							1383,87	

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Tabela nr XV

Nadleśnictwo Czersk, Obręb Gieldon (12-03-2-)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprzat.	cięcia pozost.	razem		
1	2	3	4	5	6	7
ha						
SPECJALNE (S)	1,19		9,58	9,58		10,77
LASÓW OCHRONNYCH (O)	6,07		5,63	5,63		11,70
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	297,48					297,48
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		31,71	215,96	247,67		247,67
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	297,48	31,71	215,96	247,67		545,15
OGÓŁEM OBRĘB	304,74	31,71	231,17	262,88		567,62
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	808,28	177,16	398,43	575,59		1383,87

1) - należy zaliczyć również stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

**Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych
wg rodzajów rębni w gospodarstwach**

Tabela nr XV

Nadleśnictwo Czersk (12-03-)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprzat.	cięcia pozost.	razem		
1	2	3	4	5	6	7
		ha				
SPECJALNE (S)	1,19		13,71	13,71		14,90
LASÓW OCHRONNYCH (O)	35,56	31,24	42,28	73,52		109,08
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	771,53					771,53
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		145,92	342,44	488,36		488,36
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	771,53	145,92	342,44	488,36		1259,89
OGÓŁEM OBRĘB	808,28	177,16	398,43	575,59		1383,87
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	808,28	177,16	398,43	575,59		1383,87

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Tabela nr XVI

Nadleśnictwo Czersk, Obwód Czersk (12-03-1-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku													
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Czyszczenia późne (CPP)	SO														
	OL		3,61											3,61	
			1,85											1,85	
	Razem		5,46											5,46	
Trzebieże wczesne (TW)	SO		35,14	173,57	181,39										
	ŚW			3,33	7,09									390,1	
	BK			1,41	0,91									10,42	
	DB			4,14										2,32	
	BRZ			11,63	2,62									4,14	
	OL		8,01	3,22										14,25	
Trzebieże późne (TP)	Razem		43,15	197,3	192,01									11,23	
	SO				48,98	502,92	858,47	541,14	490,53	505,72	287,37	57,1	0,73	432,46	
	MD				2,78									3292,96	
	ŚW								1,05					2,78	
	BK													1,05	
	DB											2,92		2,92	
	DB.C								2,49	5,6	1,75	5,93	18,1	33,87	
	BRZ				9,4	24,12	4,56							3,02	
	OL				1,6	3,36	1,56					1,37		39,45	
	OS					0,09	0,51							6,52	
	Razem				62,76	533,51	865,1	541,14	494,07	511,32	289,12	67,32	18,83	3383,17	

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku														
		I			II			III			IV			V		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	Razem		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Razem trzebieże	SO		35,14	173,57	230,37	502,92	858,47	541,14	490,53	505,72	287,37	57,1	0,73	3683,06		
	MD				2,78											
	SW			3,33	7,09				1,05							
	BK			1,41	0,91											
	DB			4,14												
	DB.C					3,02			2,49	5,6	1,75	5,93	18,1			
	BRZ															
	OL		8,01	11,63	12,02	24,12	4,56									
	OS			3,22	1,6	3,36	1,56					1,37				
	Razem					0,09	0,51									
Łącznie	SO		43,15	197,3	254,77	533,51	865,1	541,14	494,07	511,32	289,12	67,32	18,83	3815,63		
	MD		38,75	173,57	230,37	502,92	858,47	541,14	490,53	505,72	287,37	57,1	0,73	3686,67		
	SW				2,78											
	BK			3,33	7,09				1,05							
	DB			1,41	0,91											
	DB.C			4,14												
	BRZ					3,02			2,49	5,6	1,75	5,93	18,1			
	OL		9,86	11,63	12,02	24,12	4,56									
	OS			3,22	1,6	3,36	1,56					1,37				
	Razem					0,09	0,51									
Ogółem			48,61	197,3	254,77	533,51	865,1	541,14	494,07	511,32	289,12	67,32	18,83	3821,09		

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Tabela nr XVI
Nadleśnictwo Czersk, Obręb Gielon (12-03-2-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku															
		I				II				III				IV			
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	VII 121 i wyżej	Razem			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
Czyszczenia późne (CPP)	Razem		41,16	251,65	113,57												
Trzebieże wczesne (TW)	SO																
	MD																406,38
	SW			0,94													0,94
	BK				0,74												0,74
	BRZ		3,11	1,85													1,85
	OL		0,85	5,19	2,84												11,14
	Razem		45,12	259,63	117,82												1,52
Trzebieże późne (TP)	SO				45,51	209,47	450,16	257,97	301,89	246,23	121,83	4,86					422,57
	BRZ					3,17	2,37										1637,92
	OL					1,97											5,54
	Razem				45,51	214,61	452,53	257,97	301,89	246,23	121,83	4,86					1,97
Razem trzebieże	SO		41,16	251,65	159,08	209,47	450,16	257,97	301,89	246,23	121,83	4,86					1645,43
	MD			0,94													2044,3
	SW				0,74												0,94
	BK			1,85													0,74
	BRZ		3,11	5,19	2,84	3,17	2,37										1,85
	OL		0,85		0,67	1,97											16,68
	Razem		45,12	259,63	163,33	214,61	452,53	257,97	301,89	246,23	121,83	4,86					3,49
Łącznie	SO		41,16	251,65	159,08	209,47	450,16	257,97	301,89	246,23	121,83	4,86					2068
	MD			0,94													2044,3
	SW				0,74												0,94
	BK			1,85													0,74
	BRZ		3,11	5,19	2,84	3,17	2,37										1,85
	OL		0,85		0,67	1,97											16,68
Ogółem			45,12	259,63	163,33	214,61	452,53	257,97	301,89	246,23	121,83	4,86					3,49
																	2068

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Tabela nr XVI

Nadleśnictwo Czersk (12-03-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												
		I			II			III			IV			Razem
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	VII 121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czyszczenia późne (CPP)	SO		3,61											3,61
	OL		1,85											1,85
	Razem		5,46											5,46
	SO		76,3	425,22	294,96									796,48
Trzebieże wczesne (TW)	MD			0,94										0,94
	ŚW			3,33	7,83									11,16
	BK			3,26	0,91									4,17
	DB			4,14										4,14
	BRZ		3,11	16,82	5,46									25,39
	OL		8,86	3,22	0,67									12,75
	Razem		88,27	456,93	309,83									855,03
Trzebieże późne (TP)	SO				94,49	712,39	1308,63	799,11	792,42	751,95	409,2	61,96	0,73	4930,88
	MD				2,78									2,78
	ŚW								1,05					1,05
	BK													2,92
	DB											2,92		33,87
	DB.C								2,49	5,6	1,75	5,93	18,1	3,02
	BRZ													44,99
	OL				9,4	27,29	6,93					1,37		8,49
	OS				1,6	5,33	1,56							0,6
	Razem				108,27	748,12	1317,63	799,11	795,96	757,55	410,95	72,18	18,83	5028,6

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku														
		I			II			III			IV			V		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	VII 121 i wyżej	Razem		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Razem trzebieże	SO		76,3	425,22	389,45	712,39	1308,63	799,11	792,42	751,95	409,2	61,96	0,73	5727,36		
	MD			0,94	2,78									3,72		
	SW			3,33	7,83				1,05					12,21		
	BK			3,26	0,91									7,09		
	DB			4,14					2,49	5,6	1,75	5,93	18,1	38,01		
	DB.C					3,02								3,02		
	BRZ		3,11	16,82	14,86	27,29	6,93							70,38		
	OL		8,86	3,22	2,27	5,33	1,56					1,37		21,24		
	OS					0,09	0,51							0,6		
	Razem		88,27	456,93	418,1	748,12	1317,63	799,11	795,96	757,55	410,95	72,18	18,83	5883,63		
Łącznie	SO		79,91	425,22	389,45	712,39	1308,63	799,11	792,42	751,95	409,2	61,96	0,73	5730,97		
	MD			0,94	2,78									3,72		
	SW			3,33	7,83				1,05					12,21		
	BK			3,26	0,91									7,09		
	DB			4,14					2,49	5,6	1,75	5,93	18,1	38,01		
	DB.C					3,02								3,02		
	BRZ		3,11	16,82	14,86	27,29	6,93							70,38		
	OL		10,71	3,22	2,27	5,33	1,56					1,37		23,09		
	OS					0,09	0,51							0,6		
	Ogółem		93,73	456,93	418,1	748,12	1317,63	799,11	795,96	757,55	410,95	72,18	18,83	5889,09		

* - dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

Tabela nr XVII

**Zestawienie łączne etatu użytków głównych
według kategorii cięć**

Nadleśnictwo Czersk, Obręb Czersk (12-03-1)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	816,25	650,15	248203	207984
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			12410	10399
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	816,25	650,15	260613	218383
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			44	36
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			44	36
Razem użytki rębne	816,25	650,15	260657	218419
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	5,46		0	0
B. Trzebieże	3815,63		0	0
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	3821,09			
Ogółem użytki główne (I+II)	4637,34	650,15	260657	218419

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania
powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Tabela nr XVII

**Zestawienie łączne etatu użytków głównych
według kategorii cięć**

Nadleśnictwo Czersk, Obręb Gieldon (12-03-2)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	567,62	426,31	86114	73201
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			4306	3668
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	567,62	426,31	90420	76869
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			4445	3802
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			4445	3802
Razem użytki rębne	567,62	426,31	94865	80671
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	2068,00		0	0
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	2068,00			
Ogółem użytki główne (I+II)	2635,62	426,31	94865	80671

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania
powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Tabela nr XVII

**Zestawienie łączne etatu użytków głównych
według kategorii cięć**

Nadleśnictwo Czersk (12-03)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1383,87	1076,46	334317	281185
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			16716	14067
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1383,87	1076,46	351033	295252
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			4489	3838
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			4489	3838
Razem użytki rębne	1383,87	1076,46	355522	299090
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	5,46		0	0
B. Trzebieże	5883,63		0	0
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	5889,09		298125	238500
Ogółem użytki główne (I+II)	7272,96	1076,46	653647	537590

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania
powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo Czersk, Obręb Czersk (12-03-1-)

Typ siedliskowy lasu	Odnawienia i zalesienia										Pielęgnowanie					Melioracje					
	otwarte					pod osłoną					Wprowadzanie podzysłów	poprawki i uzupełnienia			Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	razem	Pielęgnowanie			wodne	Melioracje
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rebojach złożonych	podsadzenia	doświadczenia i przeszedł	razem	Poprawki i uzupełnienia				Pielęgnowanie									
								głębi	czyszczenia wczesne	razem		głębi	czyszczenia wczesne	razem							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17					
BMB							0,63	0,63	0,63		0,63		11,42	15	16	17					
BMSW	0,74		51,93	99,62	4,15	2,96	159,40	159,40	159,40		42,12	18,49	115,59	176,20		146,90					
BMW			2,19	1,53			3,72	3,72	3,72			3,53	1,37	4,90		3,72					
BS			2,80				2,80	2,80	2,80				2,02	2,02		2,80					
BSW	10,79		444,37			2,80	457,96	457,96	457,96		24,73	83,26	243,85	351,84		442,65					
BW			4,67				4,67	4,67	4,67							4,67					
LMB					1,30		1,30	1,30	1,30		1,30		3,75	5,05		1,30					
LMSW				45,19	2,65	1,05	48,89	48,89	48,89		23,56	4,50	43,24	71,30		43,47					
LMW				5,20	0,70		5,90	5,90	5,90		2,19	0,97	6,51	9,67		5,90					
LSW				8,62		0,05	8,67	8,67	8,67		2,45	2,87	15,36	20,68		8,62					
LW																					
OL																					
OLJ						0,10	0,10	0,10	0,10		0,10		4,44	4,54							
OGÓŁEM	11,53		505,96	160,16	8,80	7,59	694,04	694,04	694,04		97,08	113,62	448,87	659,57		660,03					
Wskaźania z zakresu hodowli lasu **	11,53		430,07	136,13	8,80	7,59	594,12	57,77	651,89		97,08	113,62	448,87	659,57		660,03					
Wskaźania z zakresu hodowli lasu ***											488,75	287,5									

** - dane wynikające z podsumowania wskaźników z zakresu hodowli lasu podanych w Opisach taksacyjnych,

*** - dane po uwzględnieniu współczynników redukcyjnych i uzupełniających przeliczeń wynikających z założeń KZP i NTG, dane przyjęte do PUL (sposób przeliczeń i wielkość współczynników wpisanych w przeliczenia i wielkość współczynników podane w podrozdziale 3.2.3.1)

*** - dane orientacyjne uwzględniające współczynniki określone na KZP i NTG dotyczące projektowanych upraw (sposób przeliczeń i wielkość współczynników podane w podrozdziale 3.2.3.1)

Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo Czersk, Obręb Gieldon (12-03-2-)

Typ siedliskowy lasu	Otwarte				Odnawienia i zalesienia				Powierzchnia zredukowana - ha				Pielęgnowanie				Melioracje	
	grunty nieleśne		zręby projektowane		przy rełniach złożonych		pod osłoną		razem	Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podzysłów	pielęgnowanie		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	zręby	zręby projektowane	zręby	pod osłoną	pod osłoną	pod osłoną	pod osłoną					głębokość	czyszczenia				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
BMB	10,25						1,16		11,41		11,41							
BMSW	483,46		16,13	33,84			1,60	14,07	555,24		506,51	60,52	99,06	666,09		11,41		11,41
BMW	28,37		1,38		1,13		0,94		31,82		30,44			36,01		446,65		446,65
BS	55,29		11,92	4,56			0,28	1,11	73,16		56,68	5,34	53,80	115,82		31,82		31,82
BW	2169,89		275,53	79,36			54,14	10,32	2591,89		2248,65	492,07	707,48	3448,20		2016,81		2016,81
LMB	3,81								3,81					4,73		3,81		3,81
LMŚW	0,63								0,63					0,63				
LMW	19,94			19,39			1,83	1,15	43,06		24,91	3,78	23,84	52,53		43,06		43,06
OL	3,70								3,70		3,70		0,73	4,43		3,70		3,70
OGÓŁEM	2775,34		304,96	137,15	6,13	64,49	3288,07	26,65	3314,72		2886,74	561,71	891,40	4339,85		2629,92		2629,92
Wskaźniki z zakresu hodowli lasu **	2775,34		259,21	116,58	6,13	64,49	3221,75	341,77	3563,52		2886,74	561,71	891,4	4339,85		2629,92		2629,92
Wskaźniki z zakresu hodowli lasu ***											324,63	190,97						

* - dane wynikające z podsumowania wskaźników z zakresu hodowli lasu podanych w Opisach taksacyjnych;

** - dane po uwzględnieniu współczynników redukcyjnych i uzupełniających przeliczeń wynikających z założeń KZP i NTG, dane przyjęte do PUL (sposób przeliczeń i wielkość współczynników wpisanych w przeliczeniach i wielkość współczynników podane w podrozdziale 3.2.3.1)

*** - dane orientacyjne uwzględniające współczynniki określone na KZP i NTG dotyczące projektowanych upraw (sposób przeliczeń i wielkość współczynników podane w podrozdziale 3.2.3.1)

Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo Czersk (12-03-)

Typ siedliskowy lasu	Odnawienia i zalesienia					Pielęgnowanie										Melioracje	
	otwarte		pod osłoną			razem	Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podsiżyków	upraw				młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	doślanie luk i przereżeń					pielęgnowanie		czyszczenia wczesne					
										głęby	wczesne						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Powierzchnia zredukowana - ha																	
BMB	10,25					1,79	12,04		12,04								
BMSW	484,20		68,06	133,46	5,75	9,10	700,57	14,07	714,64		12,04		11,42	23,46	16	17	
BMW	28,37		3,57	1,53	1,13	0,94	35,54		35,54		548,63	79,01	214,65	842,29		11,41	
BS	55,29		14,72	4,56		0,28	74,85	1,11	75,96		30,44	3,53	6,94	40,91		593,55	
BSW	2180,68		719,90	79,36	2,65	56,94	3039,53	10,32	3049,85		56,68	5,34	55,82	117,84		35,54	
BW	3,81		4,67				8,48		8,48		2273,38	575,33	951,33	3800,04		75,46	
LMB	0,63				1,30		1,93		1,93		3,81		0,92	4,73		2459,46	
LMSW	19,94			64,58	3,40	2,88	90,80	1,15	91,95		1,93		3,75	5,68		8,48	
LMW	3,70			5,20	0,70		9,60		9,60		48,47	8,28	67,08	123,83		1,30	
LSW				8,62		0,05	8,67		8,67		5,89	0,97	7,24	14,10		86,53	
LW											2,45	2,87	15,36	20,68		9,60	
OL																8,62	
OLJ						0,10	0,10		0,10		0,10		4,44	4,54			
OGÓŁEM8	2786,87		810,92	297,31	14,93	72,08	3982,11	26,65	4008,76		2983,82	675,33	1340,27	4999,42		3289,95	
Wskazania z zakresu hodowli lasu **	2786,87		689,28	252,71	14,93	72,08	3815,87	399,54	4215,42		2983,82	675,33	1340,27	4999,42		3289,95	
Wskazania z zakresu hodowli lasu ***											813,38	478,47					

*- dane wynikające z podsumowania wskazań z zakresu hodowli lasu podanych w Opisach taksacyjnych,

* - dane wynikające z podsumowania wskazań z zakresu hodowli lasu podanych w Opisie taksacyjnych,

** - dane po uwzględnieniu współczynników redukcji i uzupełniających przeliczeń wynikających z załącznika KZP i NTG, dane przyjęte do PUL (sposób przeliczeń i wielkość współczynników wpisanych w przeliczeniach i wielkość współczynników podane w podrozdziale 3.2.3.1)

*** - dane orientacyjne uwzględniające współczynniki określone na KZP i NTG dotyczące projektowanych upraw (sposób przeliczeń i wielkość współczynników podane w podrozdziale 3.2.3.1)

Zestawienie miąższości drewna martwego

Nadleśnictwo Czersk (12-03)

Tabela nr XXI

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
BB	32,37	0,15	4,90	3,02	97,92	3,17	102,82
BMB	253,07	2,33	589,95	4,23	1070,43	6,56	1660,38
BMSW	1548,81	2,88	4455,32	4,97	7698,22	7,85	12153,54
BMW	38,77	8,19	317,57	3,44	133,37	11,63	450,94
BS	72,26	4,45	321,86	6,01	434,56	10,46	756,42
BŚW	2819,44	5,50	15495,19	4,32	12176,03	9,82	27671,22
BW	8,54	1,49	12,71	0,00	0,00	1,49	12,71
LMB	85,64	8,56	733,44	6,13	524,84	14,69	1258,28
LMŚW	441,18	3,03	1337,57	4,98	2196,06	8,01	3533,63
LMW	43,74	1,14	49,92	5,70	249,53	6,84	299,45
LŚW	34,22	2,01	68,92	0,99	34,00	3,00	102,92
LW	3,30	1,98	6,54	8,11	26,76	10,09	33,29
OL	33,98	1,51	51,34	4,94	167,84	6,45	219,18
OLJ	9,70	2,96	28,73	4,00	38,78	6,96	67,51
Razem obręb 1	5425,02	4,33	23473,96	4,58	24848,33		48322,29
BB	69,25	0,45	31,31	5,49	380,24	5,94	411,55
BMB	84,07	0,72	60,21	3,49	293,32	4,21	353,53
BMSW	354,32	0,54	191,84	4,60	1631,11	5,14	1822,95
BMW	23,88	0,47	11,17	2,29	54,75	2,76	65,92
BS	72,02	0,43	30,65	5,58	401,82	6,01	432,47
BŚW	2208,45	0,77	1700,11	5,22	11526,76	5,99	13226,87
BW	1,03	1,03	1,06	0,00	0,00	1,03	1,06
LMB	5,63	0,13	0,72	0,74	4,15	0,87	4,87
LMŚW	99,49	0,71	70,90	5,21	518,56	5,92	589,46
LMW	5,63	0,28	1,57	2,38	13,42	2,66	14,99
LW	1,86	0,17	0,32	9,76	46,12	9,93	18,47
OL	9,76	0,27	2,60	4,73	18,15	5,00	48,71
OLJ	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Razem obręb 2	2935,74	0,72	2102,45	5,07	14888,40		16990,85
Ogółem n-ctwo	8360,76		25576,41		39736,73		65313,14

Na podstawie Wzoru nr 2

Obręb Czersk

[illegible]

obręb / oddział / pododdział			Wyłączone drzewostany nasienne		Gospodarcze drzewostany nasienne		Uprawy pochodne		Uprawy testowe		Uprawy zachowawcze		Drzewa mateczne		Źródła nasion gat.	Szkółka leśna ha
			gat.	pow. w ha	gat.	pow. w ha	gat.	pow. w ha	gat.	pow. w ha	gat.	pow. w ha	gat.	szt.		
1	84	c														
1	84	i						SO	0,64							
1	84	n						SO	2,06							
1	85	a						SO	1,77							
1	88	a														
1	92	f														
1	92	p			SO	5,49										
1	93	d			SO	1,57										
1	93	h			BK	7,72										
1	93	j	BK	2,71			SO, BK	3,87								
1	93	m														
1	93	n			DB	1,14										
1	94	h			DB	0,30										
1	94	j			SO	4,52										
1	96	d			DB	4,76										
1	96	f					SO	1,16								
1	96	g														
1	96	h														
1	97	g	SO	4,71			SO	0,32					SO	2		
1	97	g											SO	7		
1	97	i														
1	99	b														
1	99	c			SO	8,35		SO	3,77				SO	6		
1	99	d						SO	1,59				SO	1		
1	99	i						SO	1,89							
1	100	a			MD	6,19										
1	100	d														
1	100	g						SO	0,78							
1	100	j						SO	2,38							
1	100	i						SO	2,28							
1	100	i						SO	2,72							
1	103	b														
1	107	c			SO	2,52									GB	
1	107	d													LP.D	
1	107	g			SO	3,25		SO	1,16							
1	110	j														
1	110	k														
1	110	i														
1	110	n														
1	111	c			SO	5,95		SO	1,54							
1	111	g	SO	3,05												
1	111	h	SO	4,70												
1	112	h														
1	112	i						SO	1,89							
								SO	1,99							

obręb / oddział / pododdział			Wyłączone drzewostany nasienne		Gospodarcze drzewostany nasienne		Uprawy pochodne		Uprawy testowe		Uprawy zachowawcze		Drzewa mateczne		Źródła nasion gat.	Szkołka leśna ha
1			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
gat.	pow. w ha	gat.	pow. w ha	gat.	pow. w ha	gat.	pow. w ha	gat.	pow. w ha	gat.	pow. w ha	gat.	pow. w ha	gat.	szk.	ha
1	164	h			SO	5,75										
1	164	i			SO	1,97										
1	165	b			SO	1,12										
1	165	c					SO	2,86								
1	165	d					SO	2,40								
1	165	f					SO	2,67								
1	165	g					SO	1,00								
1	165	k			SO	0,67										
1	166	d			SO	11,03										
1	166	f														
1	166	g					SO	4,15								
1	166	h					SO	3,73								
1	167	a					SO	3,96								
1	167	d					SO	1,19								
1	167	f					SO	2,30								
1	167	h					SO	2,00								
1	167	j			SO	2,50										
1	167	k			SO	1,08										
1	167	n			SO	1,15										
1	168	a														
1	168	b			SO	1,30	SO	3,11								
1	168	c			SO	3,67										
1	168	d			SO	1,76										
1	169	f			SO	4,08										
1	169	x														
1	169	y					SO	3,48								
1	169	z					SO	3,23								
1	170	a					SO	3,32								
1	170	b					SO	3,46								
1	170	g					SO	2,25								
1	172	c					SO	3,82								
1	173A	j					SO	1,70								
1	176	c					SO	1,04								
1	182	a			SO	4,02										
1	182	d			SO	0,90										
1	182	g			SO	4,11										
1	183	g			SO	1,09										
1	184	b			SO	0,83										
1	185	b					SO	3,02								
1	185	c					SO	3,25								
1	188	n					SO	2,50								
1	189	a	SO	6,15			SO	0,92								
1	189	a														
1	192	a					SO	1,22					SO	4		

obręb / oddział / pododdział			Wylączone drzewostany nasienne		Gospodarcze drzewostany nasienne		Uprawy pochodne		Uprawy testowe		Uprawy zachowawcze			Drzewa mateczne		Źródła nasion gat.	Szkołka leśna ha
			gat. 2	pow. w ha 3	gat. 4	pow. w ha 5	gat. 6	pow. w ha 7	gat. 8	pow. w ha 9	gat. 10	pow. w ha 11	gat. 12	szt. 13			
1	192	d					SO	1,00								14	15
1	193	h					SO	2,55									
1	193	i															
1	195	c			SO	1,74											
1	195	d			SO	4,13											
1	195	d			SO	8,04											
1	195	i			SO	1,99											
1	197	i			SO	3,81											
1	198	b			SO	0,82											
1	199	b			SO	1,30											
1	199	f			SO	8,32											
1	201	a			SO	4,82											
1	201	b			SO	2,56											
1	202	c			SO	0,95											
1	203	i			SO	1,80											
1	204	a			SO	7,21											
1	207	a			SO	5,48											
1	208	a			SO	3,21											
1	209	b					SO	2,01									
1	209	d															
1	212	j			SO	5,58											
1	213	d			SO	2,71											
1	213	d			SO	1,22											
1	213	g			SO	4,85											
1	214	d															
1	214	f					SO	2,01									
1	214	f					SO	2,76									
1	214	g					SO	3,50									
1	215	a					SO	3,58									
1	215	c					SO	4,15									
1	215	d					SO	3,43									
1	215	f															
1	216	a			SO	11,92											
1	216	a					SO	1,28									
1	216	c			SO	2,28											
1	216	f															
1	216	g					SO	1,48									
1	216	h					SO	1,75									
1	216	i			SO	5,61											
1	216	i			SO	4,23											
1	216	m					SO	2,64									
1	216	p					SO	1,98									
1	217	c			SO	1,88											
1	217	c					SO	4,20									
1	217	d			SO	1,62											
1	217	g			SO	1,62											
1	220	d															
1	221	b					SO	2,85									
1	221	b															
1	223	c			SO	2,53											
1	223	c					SO	3,39									

obręb / oddział / pododdział		Wylączone drzewostany nasienne		Gospodarcze drzewostany nasienne		Uprawy pochodne		Uprawy testowe		Uprawy zachowawcze		Drzewa mateczne		Źródła nasion		Szkołka leśna	
1		gat.	pow. w ha	gat.	pow. w ha	gat.	pow. w ha	gat.	pow. w ha	gat.	pow. w ha	gat.	szł.	gat.	naslon	ha	leśna
1	229	b		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	14	15	
1	230	h	1,90									SO					
1	230	h															
1	233	a															
1	234	a		SO	10,82							SO					
1	240	a				SO	4,00										
1	242	b				SO	3,88										
1	243	a		SO	4,32	SO	3,13										
Razem			68,04		387,24		298,33		4,76		-		42				17,64

Na podstawie Wzoru nr 2

Obreß Gleidon

[illegible]

obręb / oddział / pododdział		Wylączone drzewostany nasienne		Gospodarstwo drzewostany nasienne		Uprawy pochodne		Uprawy testowe		Uprawy zachowawcze		Drzewa mateczne		Źródła nasion		Szkołka leśna	
		gat. 2	pow. w ha 3	gat. 4	pow. w ha 5	gat. 6	pow. w ha 7	gat. 8	pow. w ha 9	gat. 10	pow. w ha 11	gat. 12	szt. 13	gat. 14	ha 15		
2	1																
2	259																
2	259																
2	259																
2	259																
2	259																
2	259																
2	259																
2	259																
2	260																
2	260																
2	260																
2	260																
2	261																
2	261																
2	271																
2	274																
2	276																
2	290																
2	290																
2	291																
2	291																
2	292																
2	303																
2	305																
2	310																
Razem			10,49		49,91		177,44		3,43		21,25						

Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Na podstawie Wzoru nr 2
Nadleśnictwo Czersk

Wyłączone drzewostany nasienne															Gospodarcze drzewostany nasienne															Uprawy pochodne				Uprawy testowe				Uprawy zachowawcze				Drzewa mateczne		Źródła nasion gat.		Szkołka leśna ha																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
obręb / oddział / pododdział															gat.		pow. w ha		gat.		pow. w ha		gat.		pow. w ha		gat.		pow. w ha		gat.		pow. w ha		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.		szk.		gat.	

obręb / oddział / pododdział			Wylączone drzewostany nasienne		Gospodarcze drzewostany nasienne		Uprawy pochodne		Uprawy testowe		Uprawy zachowawcze		Drzewa mateczne		Źródła nasion		Szkołka leśna	
			gat.	pow. w ha	gat.	pow. w ha	gat.	pow. w ha	gat.	pow. w ha	gat.	pow. w ha	gat.	pow. w ha	gat.	szt.	gat.	ha
1	37	o	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	39	b					SO	1,80										
1	46	a			SO	5,21												
1	47	c																
1	48	c			DB	3,39												
1	48	c					SO, BK	2,84							GB			
1	48	d																
1	48	g					SO	2,91					SO	2				
1	49	a					SO	3,85					SO	1				
1	49	c					SO	0,79										
1	49	d					SO	2,32										
1	54	d	SO	2,14														
1	57	i																
1	66A	m																
1	67	b					SO	3,98										
1	67	g	SO	5,23														
1	68	c																
1	68	d							SO	2,98								
1	70	g							SO	1,78								
1	70	h			SO	4,29												
1	72	a			SO	2,97												
1	74	c					SO	2,06										
1	75	d			SO	7,86												
1	76	c			SO	3,84												
1	76	d					SO	2,86										
1	77	a					SO	2,99										
1	77	b					SO	3,74										
1	77	f					SO	3,23										
1	77	j			SO	4,77												
1	77	k			SO	2,43												
1	77	l	SO	1,37														
1	78	a	SO	2,71														
1	78	d			SW	3,62												
1	78	g																
1	79	b																
1	79	d					SO	1,21							JW.	2,87		
1	79	k																
1	79	m					SO	1,44							LP.S			
1	80	a					SO	2,00										
1	82	d					SO	0,78							KL			
1	82	j					SO	1,43										

[illegible]

obręb / oddział / pododdział			Wylączone drzewostany nasienne		Gospodarcze drzewostany nasienne		Uprawy pochodne		Uprawy testowe		Uprawy zachowawcze		Drzewa mateczne		Źródła nasion gat.	Szkołka leśna ha
1			gat. 2	pow. w ha 3	gat. 4	pow. w ha 5	gat. 6	pow. w ha 7	gat. 8	pow. w ha 9	gat. 10	pow. w ha 11	gat. 12	szt. 13	14	15
1	156	b					SO	1,86								
1	157A	a			BRZ	3,12										
1	157A	d			BRZ	1,70										
1	157A	h			BRZ	0,96										
1	158	n			SO	3,02										
1	158	p			SO	3,99										
1	162	b			SO	12,29										
1	163	a					SO	1,35								
1	164	b					SO	3,75								
1	164	c					SO	3,15								
1	164	d			SO	1,78										
1	164	g			SO	3,79										
1	164	h			SO	5,75										
1	164	i			SO	1,97										
1	165	b			SO	1,12										
1	165	c														
1	165	d					SO	2,86								
1	165	f					SO	2,40								
1	165	g					SO	2,67								
1	165	k					SO	1,00								
1	166	d			SO	0,67										
1	166	f			SO	11,03										
1	166	g					SO	4,15								
1	166	h					SO	3,73								
1	166	h					SO	3,96								
1	167	a					SO	1,19								
1	167	d					SO	2,30								
1	167	f					SO	2,00								
1	167	h					SO	2,07								
1	167	j			SO	2,50										
1	167	k			SO	1,08										
1	167	n			SO	1,15										
1	168	a					SO	3,11								
1	168	b			SO	1,30										
1	168	c			SO	3,67										
1	168	d			SO	1,76										
1	169	f			SO	4,08										
1	169	x														
1	169	y					SO	3,48								
1	169	z					SO	3,23								
1	170	a					SO	3,32								
1	170	a					SO	3,46								
1	170	b					SO	2,25								

obręb / oddział / pododdział			Wylączone drzewostany nasienne		Gospodarcze drzewostany nasienne		Uprawy pochodne		Uprawy testowe		Uprawy zachowawcze		Drzewa mateczne		Źródła nasion gat.	Szkołka leśna ha
			gat. 2	pow. w ha 3	gat. 4	pow. w ha 5	gat. 6	pow. w ha 7	gat. 8	pow. w ha 9	gat. 10	pow. w ha 11	gat. 12	szt. 13		
1	170	g														
1	172	c														
1	173A	j														
1	176	c														
1	182	a			SO	4,02										
1	182	d			SO	0,90										
1	182	g			SO	4,11										
1	183	g			SO	1,09										
1	184	b			SO	0,83										
1	185	b						SO	3,02							
1	185	c						SO	3,25							
1	188	n						SO	2,50							
1	189	a	SO	6,15				SO	0,92							
1	189	a														
1	192	a														
1	192	d														
1	193	h														
1	193	i														
1	195	c			SO	1,74										
1	195	d			SO	4,13										
1	195	i			SO	8,04										
1	197	i			SO	1,99										
1	198	b			SO	3,81										
1	199	b			SO	0,82										
1	199	f			SO	1,30										
1	201	a			SO	8,32										
1	201	b			SO	4,82										
1	202	c			SO	2,56										
1	203	i			SO	0,95										
1	204	a			SO	1,80										
1	207	a			SO	7,21										
1	208	a			SO	5,48										
1	209	b			SO	3,21										
1	209	d						SO	2,01							
1	212	j			SO	5,58										
1	213	d			SO	2,71										
1	213	g			SO	1,22										
1	214	d			SO	4,85										
1	214	f						SO	2,01							
1	214	g						SO	2,76							
1	215	a						SO	3,50							
								SO	3,58							

obręb / oddział / pododdział		Wylączone drzewostany nasienne		Gospodarcze drzewostany nasienne		Uprawy pochodne		Uprawy testowe		Uprawy zachowawcze		Drzewa mateczne		Źródła nasion gat.	Szkoła leśna ha
		gat.	pow. w ha	gat.	pow. w ha	gat.	pow. w ha	gat.	pow. w ha	gat.	pow. w ha	gat.	szl.		
2	122	b	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	128	i					SO	0,91							
2	133	c					SO	3,97							
2	135	d					SO	2,99							
2	138	c					SO	1,49							
2	153	a					SO	3,90							
2	153	f					SO	2,64							
2	159	f					SO	0,55							
2	162	f					SO	4,29							
2	168	i					SO	3,86							
2	187	m					SO	1,84							
2	191	a					SO	1,08							
2	191	c									SO	2,50			
2	191	g									SO	18,75			
2	195	g							SO	3,43					
2	203	b					SO	1,63							
2	205	d					SO	3,43							
2	205	h					BRZ	2,80							
2	212	g					BRZ	1,96							
2	218	c					SO	6,03							
2	218	g					SO	2,74							
2	226	c	SO	10,49											
2	227A	c					SO	3,41							
2	228	g					SO	2,18							
2	235	a					SO	1,09							
2	243	i			SO	4,24									
2	243	k					SO	2,12							
2	252	c					SO	0,27							
2	252	f			SO	3,36									
2	252	i					SO	1,44							
2	253	a					SO	3,82							
2	256	g					SO	1,46							
2	256	h					SO	2,41							
2	258	a			SO	2,24									
2	258	c					SO	4,22							
2	259	b					SO	9,23							
2	259	c					SO	2,87							
2	259	d					SO	3,55							
2	259	f					SO	1,87							
2	259	g					SO	3,71							
2	259	j					SO	0,73							
2	259						SO	6,61							

obręb / oddział / pododdział		Wylączone drzewostany nasienne		Gospodarcze drzewostany nasienne		Uprawy pochodne		Uprawy testowe		Uprawy zachowawcze		Drzewa mateczne		Źródła nasion gat.	Szkółka leśna	
		gat. 2	pow. w ha 3	gat. 4	pow. w ha 5	gat. 6	pow. w ha 7	gat. 8	pow. w ha 9	gat. 10	pow. w ha 11	gat. 12	szt. 13		ha 14	ha 15
2	259	k				SO	1,41									
2	260	a				SO	4,62									
2	260	b				SO	3,72									
2	260	c				SO	3,24									
2	260	d				SO	6,69									
2	261	a				SO	4,86									
2	261	b				SO	3,88									
2	271	b				BK	1,85									
2	274	h			SO	13,47										
2	276	b			SO	17,36										
2	290	g			SO	4,99										
2	290	h			SO	4,25										
2	291	a				SO	3,96									
2	291	b				SO	4,08									
2	292	c				SO	4,11									
2	303	c				SO	2,22									
2	305	i				SO	1,31									
2	310	j				SO	4,10									
Razem			78,53		437,15		475,77		8,19		21,25		42			17,64

Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy

Nadleśnictwo Czersk, Obręb Czersk (12-03-1)

Oddz. 1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miażdżość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Rodzaj rębni	Projektowane cięcia rębne na I 10. lecie			
							manipulacyjna 8	pow. - ha do odnowienia 9	miażdżość - m3	
1	2	3	4	5	kol.4 / kol.5 6	7	8	9	brutto	netto
195 -j	GZ		0.40	100	10				10	11
Razem gosp:			0.40	100	10	IB		0.40	95	86
167 -o	GPZ		0.81	100	15	X		0.40	95	86
Razem gosp:			0.81	100	15	IIIA		0.81	30	24
Razem A			1.21	200	7	X		0.81	30	24
101 -i	S		2.55	520	17	X		1.21	125	110
Razem gosp:			2.55	520	X					
45 -d	GPZ		3.70	805	X					
Razem gosp:			3.70	805	X					
Razem B			6.25	1325	X					
Razem obręb			7.46	1525	X					
					X		1.21	0.64	125	110

Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Młazzość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok		Rodzaj rębni	pow. - ha		młazzość -m3			
					kol.4 / kol.5	6		manipulacyjna	8	do odnowienia	9	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
196 -a	S	9,58	1475	20	74	IVD	9,58	5,50	295	250			
197 -c	S	1,19	190	10	19	IB	1,19	1,19	180	162			
Razem gosp:		10,77	1665	X	93	X	10,77	6,69	475	412			
44 -k	O	1,29	400	10	40	IB	1,29	1,29	380	337			
44 -l	O	1,23	350	10	35	IB	1,23	1,23	332	294			
69 -k	O	0,25	45	10	5	IB	0,25	0,25	43	38			
174 -b	O	0,67	120	10	12	IB	0,67	0,67	114	95			
Razem gosp:		3,44	915	X	92	X	3,44	3,44	869	764			
8 -j	GZ	2,43	250	10	25	IB	2,43	2,43	237	218			
9 -d	GZ	1,13	160	10	16	IB	1,13	1,13	152	133			
9A -g	GZ	1,40	255	10	26	IB	1,40	1,40	242	213			
9A -i	GZ	4,38	905	10	91	IA	4,38	4,38	860	756			
9A -l	GZ	0,64	140	10	14	IB	0,64	0,64	133	114			
10 -g	GZ	1,93	25	10	3	IB	1,93	1,93	24	15			
10 -h	GZ	2,25	95	10	10	IB	2,25	2,25	91	76			
14 -a	GZ	1,63	145	10	15	IB	1,63	1,63	138	119			
14 -b	GZ	1,94	125	10	13	IB	1,94	1,94	118	105			
17A -d	GZ	1,35	210	10	21	IB	1,35	1,35	200	176			
17B -i	GZ	0,73	85	10	9	IB	0,73	0,73	81	71			
17B -j	GZ	0,54	135	10	14	IB	0,54	0,54	128	109			
19 -a	GZ	1,82	135	10	14	IB	1,82	1,82	128	114			
29 -j	GZ	4,83	360	10	36	IA	4,83	4,83	342	304			
30 -i	GZ	2,93	75	10	8	IB	2,93	2,93	72	67			
34 -h	GZ	0,78	55	10	6	IB	0,78	0,78	53	48			
35 -c	GZ	1,44	50	10	5	IB	1,44	1,44	48	43			
38 -a	GZ	3,14	330	10	33	IB	3,14	3,14	313	271			
38 -h	GZ	1,08	180	10	18	IB	1,08	1,08	171	152			
44 -j	GZ	0,81	60	10	6	IB	0,81	0,81	57	52			
49 -b	GZ	1,29	155	10	16	IB	1,29	1,29	147	124			
51 -a	GZ	2,66	190	10	19	IB	2,66	2,66	181	161			
51 -j	GZ	1,15	80	10	8	IB	1,15	1,15	76	62			

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miaższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia ręczne na 10.letnie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miaższość -m3	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	kol.4 / kol.5	7	8	9	10	11
61 -b	GZ	1,61	260	10	26	IB	1,61	1,61	247	223
69 -f	GZ	0,97	65	10	7	IB	0,97	0,97	62	53
70 -g	GZ	2,94	705	10	71	IB	2,94	2,94	670	565
70 -h	GZ	1,52	95	10	10	IB	1,52	1,52	90	81
75 -f	GZ	1,83	220	10	22	IB	1,83	1,83	209	190
80 -c	GZ	3,06	280	10	26	IB	3,06	3,06	248	219
88 -k	GZ	0,69	155	10	16	IB	0,69	0,69	147	124
98 -a	GZ	0,71	130	10	13	IB	0,71	0,71	123	105
112 -g	GZ	0,52	80	10	8	IB	0,52	0,52	76	71
122 -n	GZ	3,93	1165	10	117	IB	3,93	3,93	1107	926
128 -m	GZ	0,99	145	10	15	IB	0,99	0,99	138	114
142 -d	GZ	0,46	90	10	9	IB	0,46	0,46	86	76
142 -j	GZ	2,89	405	10	41	IB	2,89	2,89	385	342
144 -a	GZ	3,13	525	10	53	IB	3,13	3,13	499	437
156 -c	GZ	3,28	340	10	34	IB	3,28	3,28	272	236
159 -h	GZ	1,66	110	10	11	IB	1,66	1,66	105	96
160 -d	GZ	2,38	350	10	35	IB	2,38	2,38	332	280
163 -i	GZ	0,82	90	10	9	IB	0,82	0,82	86	76
165 -i	GZ	2,45	410	10	41	IB	2,45	2,45	390	332
166 -b	GZ	2,37	510	10	51	IB	2,37	2,37	484	413
166 -g	GZ	2,10	235	10	24	IB	2,10	2,10	223	195
167 -i	GZ	4,98	900	10	90	IB	4,98	4,98	856	727
168 -i	GZ	1,10	185	10	19	IB	1,10	1,10	176	157
169 -c	GZ	1,84	195	10	20	IB	1,84	1,84	185	166
169 -i	GZ	0,77	90	10	9	IB	0,77	0,77	86	81
169 -k	GZ	2,92	505	10	51	IB	2,92	2,92	480	409
194 -b	GZ	4,39	730	10	73	IA	4,39	4,39	693	627
197 -d	GZ	2,98	315	10	32	IB	2,98	2,98	299	256
203 -b	GZ	2,28	425	10	43	IB	2,28	2,28	404	361
205 -f	GZ	3,43	425	10	43	IB	3,43	3,43	340	300
222 -j	GZ	0,49	20	10	2	IB	0,49	0,49	19	19
222 -k	GZ	3,79	600	10	60	IB	3,79	3,79	540	482
229 -g	GZ	4,27	745	10	75	IA	4,27	4,27	708	627
254 -a	GZ	4,73	1395	10	140	IB	4,73	4,73	1325	1125
258 -g	GZ	6,47	1585	10	159	IB	6,47	6,47	1506	1264
267 -b	GZ	4,88	1255	10	126	IA	4,88	4,88	1192	1002
309 -k	GZ	5,45	1015	10	102	IA	5,45	5,45	964	860
Razem gosp.		138,22	21020	X	2102	X	138,22	138,22	19830	17191

Oddz. 1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miaższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etap m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10. lecie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		brutto	netto
							manipulacyjna	do odnowienia		
1	2	3	4	5	kol.4 / kol.5	7	8	9	10	11
5 -a	GPZ	5,42	325	20	16	IVD	5,42	2,16	130	114
5 -j	GPZ	2,04	180	20	9	IVD	2,04	0,85	72	64
8 -d	GPZ	1,40	200	20	10	IIB	1,40	0,70	40	34
8 -i	GPZ	1,51	170	20	9	IIB	1,51	0,75	34	30
11 -g	GPZ	2,64	150	20	8	IVD	2,64	1,06	60	52
17 -i	GPZ	0,98	165	20	8	IIB	0,98	0,30	33	28
17A -g	GPZ	3,44	580	20	29	IVD	3,44	1,20	174	153
40 -d	GPZ	3,76	170	20	9	IVD	3,76	1,50	68	62
67 -f	GPZ	0,96	120	20	6	IIB	0,96	0,50	24	21
85 -k	GPZ	2,59	395	20	20	IIB	2,59	1,30	118	104
105 -h	GPZ	5,57	735	20	37	IVD	5,57	2,80	110	97
110 -g	GPZ	2,01	445	20	22	IIB	2,01	1,00	222	188
120 -b	GPZ	6,46	1155	20	58	IVD	6,46	3,23	231	200
121 -a	GPZ	8,88	1680	20	84	IVD	8,88	4,44	504	432
132 -a	GPZ	4,37	1220	20	61	IVD	4,37	2,20	610	525
132 -d	GPZ	2,36	535	20	27	IVD	2,36	1,42	268	240
134 -a	GPZ	4,97	590	20	30	IVD	4,97	3,50	354	321
135 -b	GPZ	2,33	435	20	22	IVD	2,33	1,63	304	273
135 -c	GPZ	5,58	585	20	28	IVD	5,58	3,91	396	356
136 -b	GPZ	2,51	96	20	5	IVD	2,51	1,76	66	55
140 -f	GPZ	5,32	1070	20	54	IVD	5,32	3,19	535	465
148 -b	GPZ	3,82	475	20	24	IVD	3,82	2,30	238	212
163 -f	GPZ	1,55	330	20	17	IIB	1,55	0,78	100	85
164 -d	GPZ	14,97	3670	20	184	IVD	14,97	6,00	1468	1248
168 -d	GPZ	4,71	370	20	19	IVD	4,71	2,30	185	166
179 -b	GPZ	2,96	430	20	22	IIB	2,96	1,75	129	111
212 -a	GPZ	6,75	1885	20	94	IVD	6,75	2,05	377	321
236 -h	GPZ	4,44	1010	20	51	IVD	4,44	1,00	302	254
270 -f	GPZ	9,27	2650	15	177	IIIA	9,27	6,00	794	671
Razem gosp:		123,57	21800	X	1134	X	123,57	61,58	7946	6882
Razem A		276,00	45400	X	3420	X	276,00	209,93	29120	25249
155 -f	GZ	3,59	420		X					
Razem gosp:		3,59	420	X	X					
Razem B		3,59	420	X	X					
121 -d	O	1,44	230		X					
Razem gosp:		1,44	230	X	X					
271 -j	GPZ	6,60	1635		X					
288 -f	GPZ	2,37	460		X					
Razem gosp:		8,97	2095	X	X					
Razem C		10,41	2325	X	X					
Razem obreb		290,00	48145	X	X		276,00	209,93	29120	25249

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miażdżość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzatnienia	Orientacyjny etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia ręczne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miażdżość -m3	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
142 -j	GPZ	1,68	485	10	48	1,68	1,18	461	385
142 -k	GPZ	0,57	165	10	16	0,57	0,38	157	133
144 -g	GPZ	5,96	2105	5	421	5,96	4,18	1894	1566
152 -m	GPZ	4,52	990	10	99	4,52	3,34	892	747
158 -g	GPZ	3,05	490	10	49	3,05	0,85	392	320
158 -p	GPZ	3,99	1450	10	145	3,99	2,80	1160	960
159 -a	GPZ	1,18	340	10	34	1,18	0,83	306	256
166 -l	GPZ	1,96	460	10	46	1,96	0,47	460	380
167 -b	GPZ	1,69	375	5	75	1,69	0,88	375	315
167 -j	GPZ	2,50	910	10	91	2,50	1,72	910	750
167 -m	GPZ	0,76	60	10	6	0,76	0,42	60	40
168 -b	GPZ	1,30	500	10	50	1,30	0,91	500	410
168 -d	GPZ	1,76	620	10	62	1,76	1,18	620	510
168 -f	GPZ	1,17	190	10	19	1,17	0,83	190	155
183 -g	GPZ	0,83	215	10	22	0,83	0,46	204	166
194 -a	GPZ	4,70	2010	20	100	4,70	0,94	704	593
195 -c	GPZ	4,13	1410	10	141	4,13	2,83	1269	1048
195 -j	GPZ	1,99	680	10	68	1,99	1,44	646	532
196 -a	GPZ	7,90	3635	20	182	7,90	1,58	1272	1060
197 -j	GPZ	3,81	1260	10	126	3,81	2,66	1134	940
209 -d	GPZ	5,58	2090	10	209	5,58	4,07	1777	1462
212 -b	GPZ	1,52	480	10	48	1,52	1,12	456	375
216 -h	GPZ	5,61	2035	10	204	5,61	3,81	2035	1695
Razem gosp.	S	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	O	34,97	11890		1581	34,59	22,93	10407	8616
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	139,69	43285		4437	139,69	77,20	34292	28545
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		174,66	55175		6018	174,28	100,13	44699	37161

Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia

Nadleśnictwo Czersk, Obręb Giełdon (12-03-2)

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miaższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzatnienia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miaższość -m3	
						manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
226A -c	GPZ	0,51	50	10	5	0,51	0,24	50	45
235 -d	GPZ	2,00	495	5	99	2,00	1,55	470	394
235 -f	GPZ	1,07	295	10	30	1,07	0,73	280	233
235 -k	GPZ	1,99	550	10	55	1,99	1,37	522	432
235 -m	GPZ	5,78	1115	5	223	5,78	3,06	1059	936
253 -d	GPZ	5,20	1345	10	134	5,20	0,59	1278	1064
275 -d	GPZ	5,71	1885	10	188	5,71	3,93	1791	1506
290 -g	GPZ	4,99	1555	10	156	4,99	3,53	1478	1240
300 -b	GPZ	4,46	1470	10	147	4,46	2,68	1323	1107
Razem gosp.	S	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	O	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	31,71	8760		1037	31,71	17,68	8251	6957
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		31,71	8760		1037	31,71	17,68	8251	6957

Wzór nr 5

Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

Nadleśnictwo Czersk, Obręb Czersk (12-03-1)

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miażdżość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnienia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia ręczne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miażdżość -m3	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Razem gosp.	S	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	O	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		0,00	0		0	0,00	0,00	0	0

Wzór nr 5

Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

Nadleśnictwo Czersk, Obręb Gieldon (12-03-2)

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miażdżość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnienia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia ręczne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miażdżość -m3	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Razem gosp.	S	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	O	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		0,00	0		0	0,00	0,00	0	0

DODATKOWE INFORMACJE SPISANE W CIĄGU DZIESIĘCIOLECIA

