



**Regionalna Dyrekcja
Lasów Państwowych w Toruniu**

PROJEKT
PLANU URZĄDZENIA LASU

**Nadleśnictwo Cierpiszewo
Obręby: Zawiszyn
na lata 2023-2032**



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni
Wydział produkcyjny w Toruniu**

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni ul. Świętojańska 44, 81-393 Gdynia
tel. (58) 621 73 27 sekretariat@gdynia.buligl.pl www.gdynia.buligl.pl NIP: 525-000-78-85

SPIS TREŚCI

1. Stwierdzenie zgodności wykonanych prac z przepisami prawnymi oraz obowiązującymi zasadami i wytycznymi komisji założeń planu	1
1.1. Prace geodezyjne	1
1.2. Prace urządzeniowe.....	1
1.2.1. Podział powierzchniowy	2
1.2.2. Prace glebowo-siedliskowe	2
1.2.3. Stan posiadania i klasyfikacja użytków rolnych.....	2
1.2.4. Prace taksacyjne	7
1.2.5. Strefa uszkodzenia z tytułu przemysłowych zanieczyszczeń powietrza	9
2. Wyniki prac inwentaryzacyjnych, obrazujące obecny stan lasu na tle przyrodniczych warunków produkcji leśnej	9
2.1. Warunki przyrodnicze.....	9
2.1.1. Siedliskowe typy lasu	10
2.1.2. Charakterystyka najważniejszych gatunków drzew	13
2.1.3. Wyłączone i gospodarcze drzewostany nasienne	17
2.1.4. Uprawy pochodne	18
2.1.5. Nasiennictwo i selekcja	20
2.1.6. Występujące plantacje	20
2.1.7. Inne zagadnienia	20
2.2. Charakterystyka zasobów drzewnych i stanu lasu	21
2.2.1. Charakterystyka zasobów	21
2.2.2. Stan lasu.....	25
3. Ocena gospodarki leśnej za ubiegły okres	28
4. Propozycja gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy.....	28
4.1. Podział według dominujących funkcji lasów	30
4.1.1. Rezerваты	30
4.1.2. Lasy ochronne.....	30
4.2. Podział na gospodarstwa	32
4.3. Wiek rębności	36
4.3.1. Średni wiek drzewostanów, przeciętny wiek rębności	36
4.4. Projektowany etat użytkowania rębnego oraz orientacyjny rozmiar użytkowania przedrębego.....	36
4.4.1. Obliczone i proponowane etaty użytkowania rębnego w ramach obrębów z rozbiciem na gospodarstwa	36
4.4.2. Powierzchniowy i orientacyjny miąższościowy etat użytkowania przedrębego	39
4.5. Wytyczne w zakresie użytkowania rębnego i przedrębego.....	42

4.6. Wytyczne w zakresie techniki hodowlanej	43
4.7. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego	47
4.8. Wytyczne w zakresie ochrony lasu	48
4.9. Ochrona przeciwpożarowa	49
4.10. Wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego	49
4.11. Program ochrony przyrody	50
4.12. Prognoza oddziaływania PUL na środowisko.....	51
4.13. Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego, drogowego i melioracji wodnych	52
4.14. Podział administracyjny	52
4.14. Problematyka lasów nadzorowanych	53
4.15. Inne zagadnienia.....	53
4.16. Prognoza na koniec okresu gospodarczego	53
4.17. Zestawienie operatu urządzenia lasu	54
5. CZĘŚĆ TABELARYCZNA	57

SPIS TABEL

Tabela 1. Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa	3
Tabela 2. Zmiany powierzchni objętej inwentaryzacją w poszczególnych rewizjach	3
Tabela 3. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według grup i rodzajów	5
Tabela 4. Zestawienie powierzchni leśnej niezalesionej nadleśnictwa	6
Tabela 5. Grunty nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi	7
Tabela 6. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego	8
Tabela 7. Zestawienie siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie	10
Tabela 8. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych	11
Tabela 9. Zmiany powierzchni siedliskowych typów lasu między V i VI rewizją Planu ul.	11
Tabela 10. Cechy dominującego gatunku lasotwórczego	13
Tabela 11. Procentowy udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących w Nadleśnictwie	13
Tabela 12. Udział miąższościowy gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie	15
Tabela 13. Powierzchnia gospodarczych drzewostanów nasiennych	17
Tabela 14. Zestawienie powierzchni poletek łowieckich w Nadleśnictwie	21
Tabela 15. Udział powierzchniowy i miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku	22
Tabela 16. Wykaz uszkodzeń w Nadleśnictwie	25
Tabela 17. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	26
Tabela 18. Wykaz kategorii lasu Nadleśnictwa	31
Tabela 19. Szczegółowe rozliczenie powierzchni lasów ochronnych	31
Tabela 20. Zestawienie drzewostanów zakwalifikowanych do gospodarstwa specjalnego	33
Tabela 21. Zestawienie powierzchni leśnej w ramach gospodarstw w poszczególnych obrębach i Nadleśnictwie	34
Tabela 22. Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy	35
Tabela 23. Wiek rębności	36
Tabela 24. Średni wiek drzewostanów	36
Tabela 25. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego obręb Zawiszyn (Nadleśnictwo Cierpiszewo)	37

Tabela 26. Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie	38
Tabela 27. Zestawienie użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu	39
Tabela 28. Zestawienie planowanego użytkowania przedrębego.....	40
Tabela 29. Proponowany łączny etat użytkowania dla Nadleśnictwa	42
Tabela 30. Typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw	43
Tabela 31. Typy drzewostanów o kierunku ochronnym.	44
Tabela 32. Zestawienie powierzchni przewidzianej do zabiegów hodowlanych	46
Tabela 33. Obiekty turystyczne nadleśnictwa.....	50
Tabela 34. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych.....	51
Tabela 35. Podział administracyjny na leśnictwa	52
Tabela 36. Prognoza zasobów na koniec okresu	54

Szósta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa CIERPISZEWO została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej na podstawie umowy nr ZI.270.2.1.2021/2 z dnia 5 maja 2021 roku, zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Toruniu.

1. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI WYKONANYCH PRAC Z PRZEPISAMI PRAWNYMI ORAZ OBOWIĄZUJĄCYMI ZASADAMI I WYTYCZNYMI KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU

1.1. PRACE GEODEZYJNE

Standard Leśnej Mapy Numerycznej oraz dokumentacja kartograficzna opracowana jest zgodnie z Zarządzeniem Nr 55 DGLP z dnia 21.11.2011 roku w sprawie „Instrukcji Urządzania Lasu”.

Do planu urządzenia lasu przyjęto stan na 1.01.2023 roku.

1.2. PRACE URZĄDZENIOWE

Prace urządzeniowe wykonała Pracownia UL-4, BULiGL Oddział w Gdyni Wydział Produkcyjny w Toruniu, w oparciu o:

- ustawę z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1275 ze zmianami),
- ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j.: Dz.U.2022 poz. 916 ze zmianami),
- ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j.: Dz.U. 2022 poz. 1029),
- ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz.U. 2021 poz. 1973 ze zmianami),
- ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j.: Dz.U. 2021 poz. 1326);
- ustawę z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (t.j.: Dz.U. 2022 poz. 1173);
- ustawę z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j.: Dz.U. 2021 poz. 869);
- ustawę z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j.: Dz.U. 2022 poz. 840);
- ustawę z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu przestrzennym i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j.: Dz.U. 2022 poz. 503);
- ustawę z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j.: Dz.U. 2021 poz. 1990);
- uchwałę rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologiczne państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska o gospodarki wodnej” (M.P. z 2019 poz. 794);
- wytyczne i ustalenia Komisji Założeń Planu;

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U. 2012 poz. 1302);
- protokoły uzgodnień z Nadleśnictwem Cierpiszewo;
- Instrukcję Urządzania Lasu – załącznik do zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21 listopada 2011 r.;
- Zasady Hodowli Lasu i Instrukcję Ochrony Lasu.

Prace terenowe zostały wykonane w latach 2021-2022. Po zakończeniu prac terenowych w każdym leśnictwie uzgodniono opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielenia.

Odbiór prac terenowych nastąpił w dniu 8 marca 2022 roku. Komisja odbioru robót przyjęła prace bez zastrzeżeń. Odbiór założonych powierzchni kołowych nastąpił w dniach 25-26 kwietnia oraz 4 maja 2022 roku, komisja prace pomiarowe przyjęła bez zastrzeżeń.

1.2.1. PODZIAŁ POWIERZCHNIOWY

W trakcie prac urządzeniowych dotychczasowe obręby leśne Cierpiszewo i Zawiszyn zostały połączone w jeden obręb Zawiszyn na mocy Decyzji Nr 6/2021 Regionalnego Dyrektora Lasów Państwowych w Toruniu z dnia 27 stycznia 2021 roku. Dokonano również przenieśnięcia oddziałów oraz w kilku przypadkach zmieniono zasięg oddziałów. Korekta zasięgu dotyczyła oddziałów, które były dzielone przez główne szlaki komunikacyjne. Nazwy oraz ilość leśnictw przyjęto bez zmian.

Przyjęto do opracowania zasięg administracyjny zgodny z Zarządzeniem nr 76 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 roku.

1.2.2. PRACE GLEBOWO-SIEDLISKOWE

W trakcie prac terenowych wykorzystano aktualne opracowania glebowo-siedliskowe dla Nadleśnictwa CIERPISZEWO wykonane przez Biuro Usług Techniczno-Leśnych „BUTEL” w 2000 roku.

1.2.3. STAN POSIADANIA I KLASYFIKACJA UŻYTKÓW ROLNYCH

Stan posiadania został przyjęty na podstawie zweryfikowanych materiałów przez pracownię geodezyjną BULiGL w Gdyni. W trakcie geodezyjnych prac przygotowawczych dokonano analizy (porównania) danych otrzymanych z PODiK z danymi z nadleśnictwa. Tam, gdzie znaleziono rozbieżności wprowadzono korekty co do powierzchni i konturów działek oraz użytków. Tak przygotowany materiał stanowił podstawę do graficznego opracowania prac urządzeniowych.

Rozbieżności między otrzymaną dokumentacją, a stanem faktycznym na gruncie (stwierdzone podczas prac terenowych) były zgłaszane Nadleśnictwu i wyjaśniane na bieżąco. A ich sposób ujęcia w PUL został zaakceptowany przez Nadleśniczego. Nadleśnictwo zobowiązane jest do korekty tych rozbieżności w odpowiednim PODGiK.

Tabela 1. Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa

Rodzaj użytków	Nadleśnictwo Cierpiszewo
	powierzchnia – ha
1	2
Grunty leśne zalesione	13293,09
Grunty leśne niezalesione	127,61
Grunty związane z gosp. leśną	395,16
Grunty niezaliczone do lasów	212,00
Współwłasności na gruntach niezaliczonych do lasów	0,22
Ogółem	14028,08

Zmiany powierzchniowe w Nadleśnictwie przedstawiają się następująco:

Tabela 2. Zmiany powierzchni objętej inwentaryzacją w poszczególnych rewizjach

Obręb	Cierpiszewo	Zawiszyn	Nadleśnictwo
	Powierzchnia w ha (ze współwłasnościami)		
1	2	3	4
1.01.2013 rok	7371,45	6646,50	14017,95
1.01.2023 rok		14028,08	14028,08
Różnica w stosunku do roku 2013	-7371,45	+7381,58	+10,13

Wzrost powierzchni Nadleśnictwa wynika głównie z przejęcia gruntów (dróg) od starostwa, nabycia gruntów oraz regulacji ksiąg wieczystych. Znaczne różnice zmian powierzchniowych pomiędzy obrębami wynikają bezpośrednio z obecnego połączenia dwóch obrębów w jeden.

Na następnej stronie przedstawiono zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków.

Tabela 3. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według grup i rodzajów

Wyszczególnienie	Grunty leśne							Grunty nieleśne							Ogółem	
	Zalesione	Do odnowienia	W produkcji ubocznej	Pozostałe leśne niezalesione	Objęte szczeg. ochroną prawną	Związane z gospod. leśną	Razem	Zadrzewione	Grunty rolne	Grunty pod wodami	Użytki ekologiczne	Grunty zabud. i zurbaniz.	Tereny różne	Nie użytki		Razem
	Powierzchnia [ha]															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<i>Nadleśnictwo Cierpiszewo (bez współwłasności)</i>																
Pow. ewidencyjna (m2)	13293,0419	118,4774	2,5700	6,5300	0,0251	395,1021	13815,7465	-	177,3863	-	27,8099	1,2961	-	5,5775	212,0698	14027,8163
Pow. z planu u.l. [ha]	13293,09	118,48	2,57	6,53	0,03	395,16	13815,86	-	177,34	-	27,81	1,28	-	5,57	212,00	14027,86
Różnica (m2)	-0,0481	-0,0026	0,0000	0,0000	-0,0049	-0,0579	-0,1135	-	0,0463	-	-0,0001	0,0161	-	0,0075	0,0698	-0,0437
<i>Nadleśnictwo Cierpiszewo (ze współwłasnościami)</i>																
Pow. ewidencyjna (m2)	13293,0419	118,4774	2,5700	6,5300	0,0251	395,1021	13815,7465	-	177,3863	-	27,8099	1,5180	-	5,5775	212,2219	14028,0382
Pow. z planu u.l. [ha]	13293,09	118,48	2,57	6,53	0,03	395,16	13815,86	-	177,34	-	27,81	1,50	-	5,57	212,22	14028,08
Różnica (m2)	-0,0481	-0,0026	0,0000	0,0000	-0,0049	-0,0579	-0,1135	-	0,0463	-	-0,0001	0,0180	-	0,0075	0,0019	-0,0418

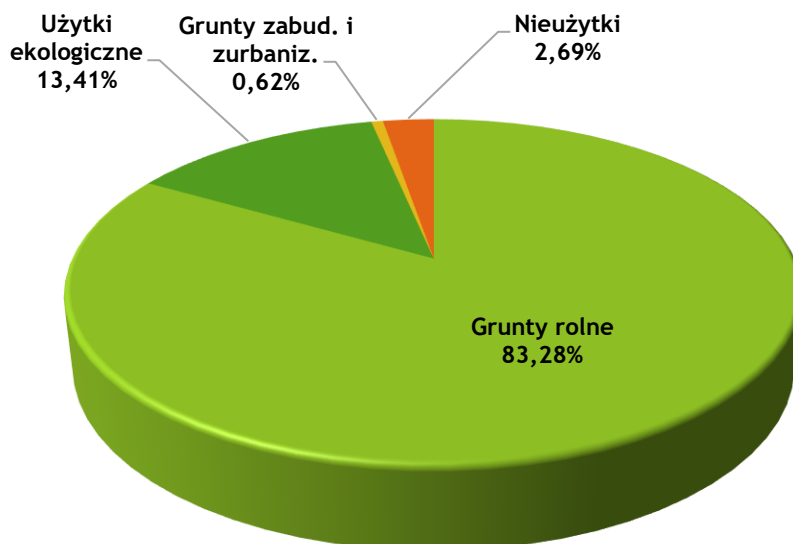
Powyższe zestawienie stanowi końcowe podsumowanie *Tabeli 1*. Dane w powyższej tabeli w celu zachowania pełnej zgodności z powszechną ewidencją podano z dokładnością do 1m². Powierzchnia poszczególnych wydziełów rozliczona z dokładnością do 1 m² została dla potrzeb planu u.l. zaokrąglona do arów sposobem funkcjonującym w SILP (pismo DGLP OI-400-02-14-7-1/2003). W związku z powyższym może wystąpić różnica pomiędzy powierzchnią działki zaokrągloną do 1 ara, a sumą powierzchni wydziełów usytuowanych w danej działce. Wszystkie powierzchnie innych jednostek w planie u.l. (np. oddziałów, obrębów itd.) oraz powierzchnie we wszystkich wykazach, zestawieniach i tabelach wynikają z sumy powierzchni odpowiednich wyłączeń taksacyjnych (w arach).

Tabela 4. Zestawienie powierzchni leśnej niezalesionej nadleśnictwa

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Nadleśnictwo CIERPISZEWO		
inne wylesienie	0,60	328h, 359d, 359f, 359i
objęte szczególną ochroną	0,03	202i
poletko łowieckie	2,57	156k, 173g, 174d, 193b, 260g, 267d, 317g, 389j
sukcesja	5,93	23d, 176s, 214a, 214c, 214g, 242r, 242t, 251j, 306a, 321p, 328m, 359b
zrąb	118,48	9d, 18h, 55f, 58d, 58l, 68h, 80g, 90c, 95b, 101a, 102b, 109c, 113c, 114b, 114h, 124b, 125b, 130b, 139f, 143b, 164d, 173h, 174f, 194b, 209d, 217j, 217s, 221d, 232f, 244b, 244d, 244h, 245d, 260f, 273m, 301z, 309d, 329i, 348f, 353b, 370a, 370c, 370g, 382c, 383i, 403b, 447b, 479c, 489f



Rysunek 1. Udział grup użytków w kategorii - grunty leśne niezalesione



Rysunek 2. Udział grup użytków w kategorii - grunty nieleśne

W planie na lata 2023-2032 nie występują grunty nieleśne przewidziane do zalesienia.

W stan posiadania nadleśnictwa wchodzi grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa z osobami fizycznymi. Poniżej zamieszczono wykaz tych gruntów.

Tabela 5. Grunty nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb ZAWISZYN							
1	332 y	562/2	Toruński	Wielka Nieszawka	Cierpice	0,0990	345/990
2	332 z	562/1	Toruński	Wielka Nieszawka	Cierpice	0,1229	428/1229
Razem obręb ZAWISZYN						0,2219	
Ogółem nadleśnictwo						0,2219	

Brak gruntów spornych.

1.2.4. PRACE TAKSACYJNE

Prace terenowe wykonane zostały w 2021 roku, uaktualnione w 2022 roku o zmiany wynikające z prowadzenia gospodarki leśnej. W roku 2022 wykonane zostały pomiary na powierzchniach próbnych oraz prace kameralne. Stan przyjęto na 1.01.2023 rok.

Ogółem powierzchnia gruntów objętych taksacją wyniosła 14 028,08 ha.

W pracach terenowych wykorzystano zdjęcia lotnicze oraz numeryczny model terenu udostępnione przez zleceniodawcę. Nowe szczegóły oraz zmiany granic wydziałów

pomierzono przy użyciu GPS. Sieć dróg leśnych sporządzono na podstawie Docelowej Sieci Drogowej. W trakcie prac terenowych zinwentaryzowano znaki podziału powierzchniowego (słupki oddziałowe) i sporządzono mapę ich lokalizacji.

Tabela 6. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego

Wyszczególnienie	Cecha	Nadleśnictwo
1	2	3
Liczba oddziałów	szt.	499
Średnia powierzchnia oddziału	ha	28,11
Rozpiętość szeregu (zakres)	nr	1-499
Brakujące numery oddziałów	nr	-
Oddziały z literą	nr	-
Min. powierzchnia oddziału	ha	7,96
Max. powierzchnia oddziału	ha	52,92
Liczba pododdz.	szt.	4810
Średnia powierzchnia pododdz.	ha	2,92

Inwentaryzacja zasobów drzewnych dla każdego obrębu leśnego przeprowadzona została w trzech etapach:

Etap pierwszy – szacunek zasobności drzewostanów (podczas sporządzania opisu taksacyjnego), z wykorzystaniem powierzchni próbnych relaskopowych, określenie bonitacji i zadrzewienia na podstawie „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów” opracowanych przez Bolesława Szymkiewicza (Wydanie V, PWRiL, Warszawa 1986).

Etap drugi – inwentaryzacja miąższości zasobów obrębu leśnego statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo – wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. W tym celu założono 902 sztuk powierzchni próbnych (w tym 101 powierzchni z pomiarem martwego drewna) rozlosowanych przez program „Taksator”.

Etap trzeci – wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku w wyniku pomiaru miąższości – statystyczną metodą reprezentacyjną – w warstwach gatunkowo-wiekowych, z wykorzystaniem równań regresji.

Błąd procentowy określenia miąższości wynosi dla obrębu Zawiszyn – 1,01.

1.2.5. STREFA USZKODZENIA Z TYTUŁU PRZEMYSŁOWYCH ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA

Aktualizacji stref uszkodzeń lasu nie przeprowadzono z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń DGLP.

2. WYNIKI PRAC INWENTARYZACYJNYCH, OBRAZUJĄCE OBECNY STAN LASU NA TLE PRZYRODNICZYCH WARUNKÓW PRODUKCJI LEŚNEJ

2.1. WARUNKI PRZYRODNICZE

Zgodnie z obowiązującą regionalizacją przyrodniczo-leśną (Zielony, Kliczkowska. 2012) obszar Nadleśnictwa Cierpiszewo położony jest w III Wielkopolsko – Pomorskiej krainie przyrodniczo – leśnej. Nadleśnictwo leży na terenie jednego mezoregionu: Kotliny Toruńsko-Płockiej (19).

Kraina: III Wielkopolsko – Pomorska

Mezoregion: 19. Kotliny Toruńsko-Płockiej

Fizyczno-geograficzne usytuowanie Nadleśnictwa według Atlasu Rzeczypospolitej Polskiej z 2002 roku przedstawia się następująco:

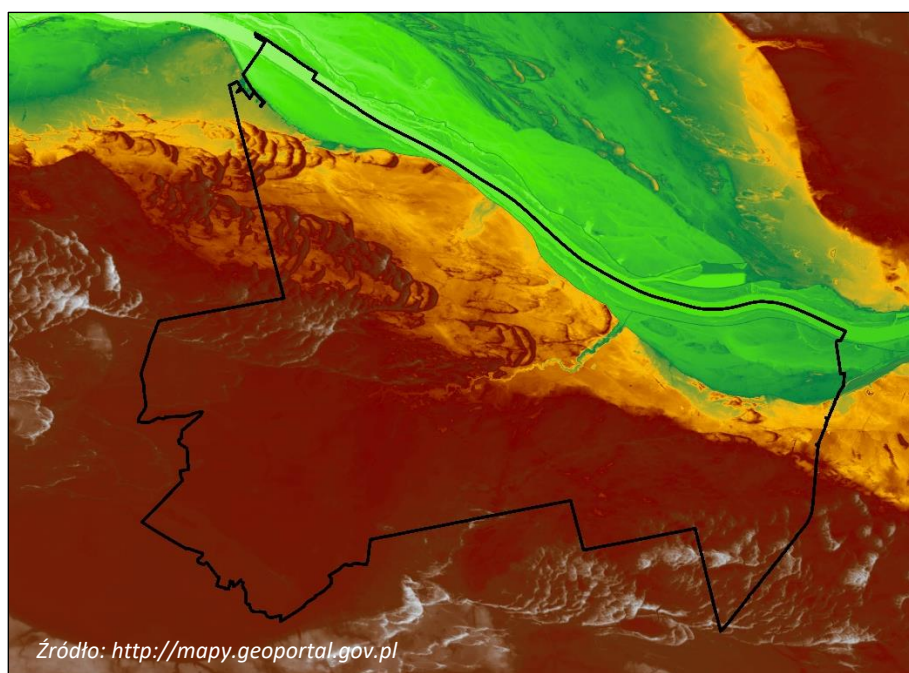
Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)

Podprowincja: Pojezierza Południowobałtyckie (314-316)

Makroregion: Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka (315.3)

Mezoregion: Kotlinina Toruńska (315.35)

Wysokość bezwzględna zawiera się w przedziale od 32 m n.p.m. – w północno-zachodniej części zasięgu terytorialnego przy korycie rzeki Wisła do 103 m n.p.m. – szczyt wydmy (centralna część oddz. 492) wg układu NMT PL-KRON86-NH.



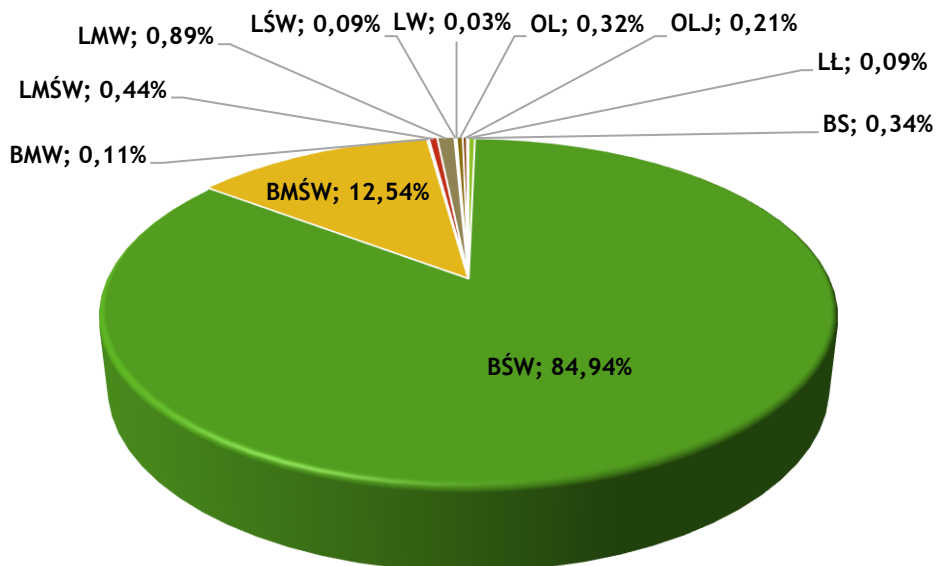
Rysunek 3. Mapa wysokościowa Nadleśnictwa

2.1.1. SIEDLISKOWE TYPY LASU

Poniżej przedstawiono zestawienia wynikające z rozliczenia powierzchni w ramach wyłączeń taksacyjnych.

Tabela 7. Zestawienie siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo Cierpiszewo	
	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3
BS	45,63	0,34
BŚW	11399,88	84,94
BMŚW	1683,08	12,54
BMW	14,19	0,11
LMŚW	59,46	0,44
LMW	119,12	0,89
LŚW	11,52	0,09
LW	4,62	0,03
OL	42,44	0,32
OLJ	28,15	0,21
LŁ	12,61	0,09
Razem	13420,70	100,00



Rysunek 4. Udział siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie

Dominującym typem siedliskowym w Nadleśnictwie jest Bśw 84,94% (11 399,88 ha) następnie BMśw 12,54% (1683,08 ha). Siedliska wilgotne, bagienne i zalewowe zajmują

1,65% (221,13 ha), natomiast borowe (świeże i suche) 97,82% (13 128,59 ha) powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Tabela 8. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych

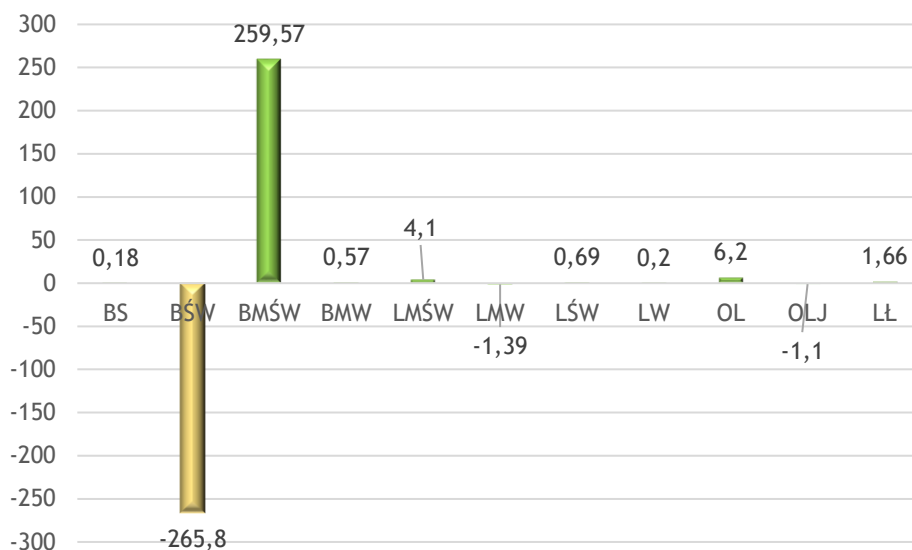
Grupy żyźnościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	Wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Bory	45,63	11399,88	-	-	-	11445,51	85,28
Bory mieszane	-	1683,08	14,19	-	-	1697,27	12,65
Lasy mieszane	-	59,46	119,12	-	-	178,58	1,33
Lasy	-	11,52	4,62	42,44	40,76	99,34	0,74
Ogółem	45,63	13153,94	137,93	42,44	40,76	13420,70	100,00
%	0,34	98,01	1,03	0,32	0,30	100,00	

Grunty porolne (porolność gleby) występują na powierzchni 1407,91 ha co stanowi 10,49% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Tabela 9. Zmiany powierzchni siedliskowych typów lasu między V i VI rewizją Planu ul.

Siedliskowy typ lasu	wg stanu na 01.01.2013 r.		wg stanu na 01.01.2023 r.		różnica
	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6
Nadleśnictwo CIERPISZEWO					
BS	45,45	0,34	45,63	0,34	+0,18
BŚW	11665,68	86,95	11399,88	84,94	-265,80
BMŚW	1423,51	10,61	1683,08	12,54	+259,57
BMW	13,62	0,10	14,19	0,11	+0,57
LMŚW	55,36	0,41	59,46	0,44	+4,10
LMW	120,51	0,90	119,12	0,89	-1,39
LŚW	10,83	0,08	11,52	0,09	+0,69
LW	4,42	0,03	4,62	0,03	+0,20
OL	36,24	0,27	42,44	0,32	+6,20
OLJ	29,25	0,22	28,15	0,21	-1,10
Lł	10,95	0,08	12,61	0,09	+1,66
Razem	13415,82	100,00	13420,70	100,00	

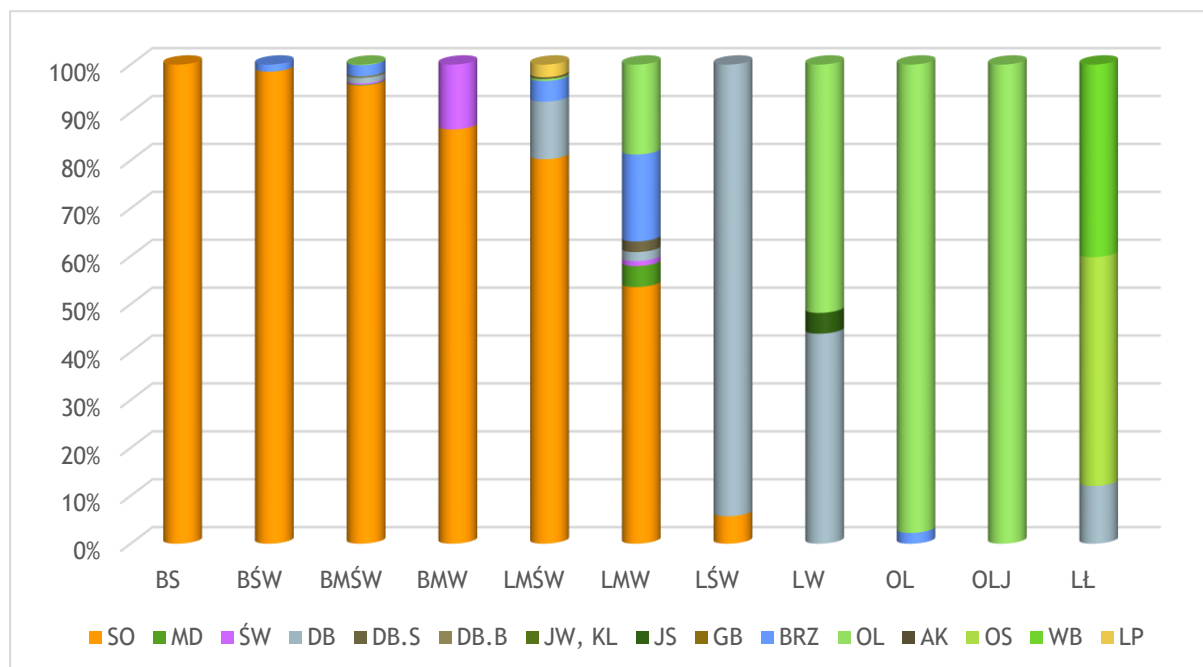
W stosunku do poprzedniej rewizji u.l. nastąpił spadek udziału Bśw przy wzroście udziału BMśw, wynika to z uwzględnienia przewagi udziału siedliska BMśw przy nowym podziale niektórych wydziałów. Aktualne opracowanie siedliskowe ma już ponad 20 lat, w trakcie prac terenowych można było zaobserwować powiększanie się płatów BMśw w stosunku do danych z operatu siedliskowego, co bezpośrednio wpływało na uznawanie siedliska BMśw jako dominującego w wydziale.



Rysunek 5. Zmiany udziału procentowego poszczególnych typów siedliskowych lasu

Lasy Nadleśnictwa CIERPISZEWO są zdominowane przez siedliska borowe, na których spotyka się głównie drzewostany z panującą sosną. Największy udział powierzchniowy mają drzewostany sosnowe w IIa oraz IIIb i IVa klasie wieku.

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



Rysunek 6. Udział powierzchniowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu

2.1.2. CHARAKTERYSTYKA NAJWAŻNIEJSZYCH GATUNKÓW DRZEW

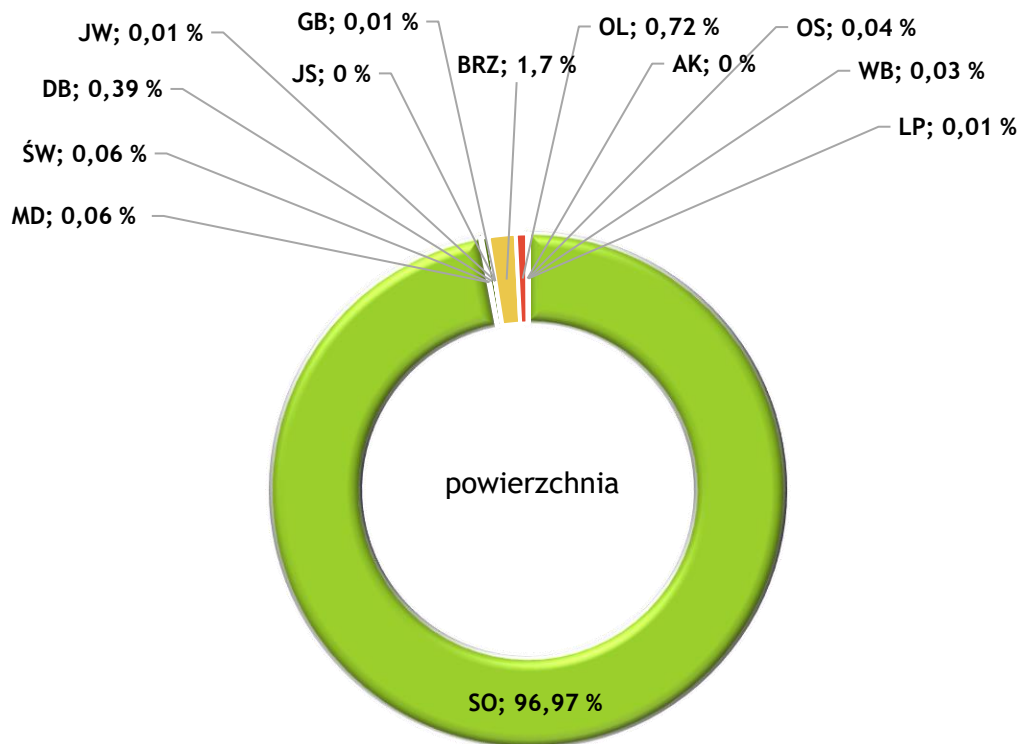
Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie CIERPISZEWO jest sosna zwyczajna, która zajmuje 96,97% powierzchni. Mniejszą powierzchnię zajmują drzewostany z panującą brzozą brodawkowatą (1,70%). Udział pozostałych gatunków nie przekracza udziału 1% powierzchni leśnej.

Tabela 10. Cechy dominującego gatunku lasotwórczego

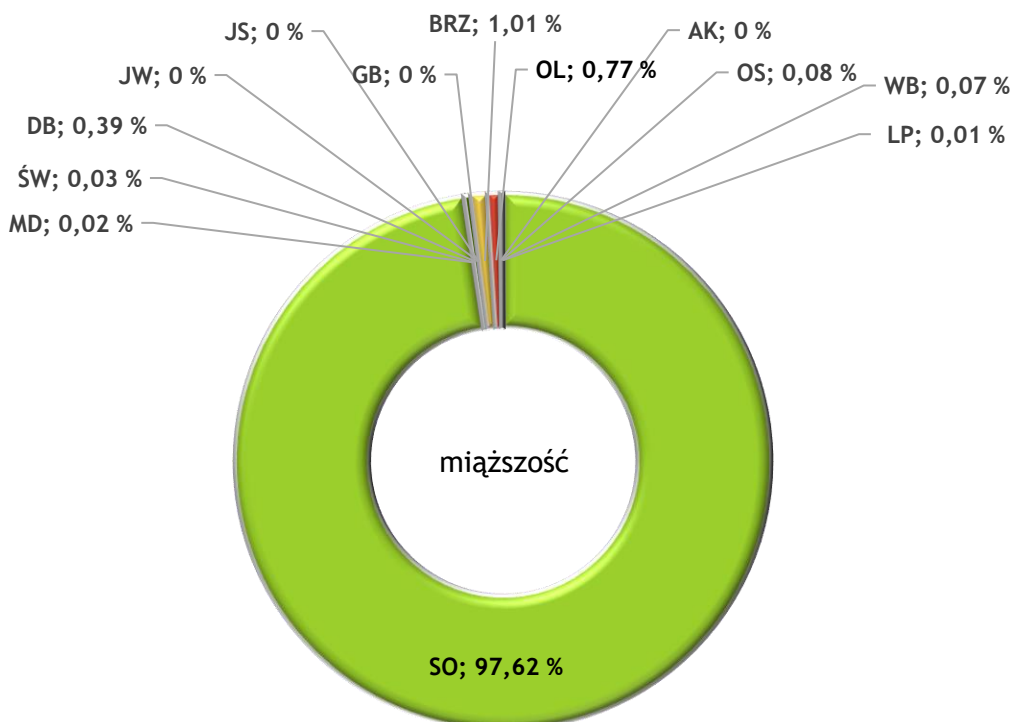
Cecha	SO
1	2
Udział powierzchniowy [%]	96,97
Udział miąższościowy [%]	97,62
Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	242
Przeciętny wiek [lat]	57

Tabela 11. Procentowy udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących w Nadleśnictwie

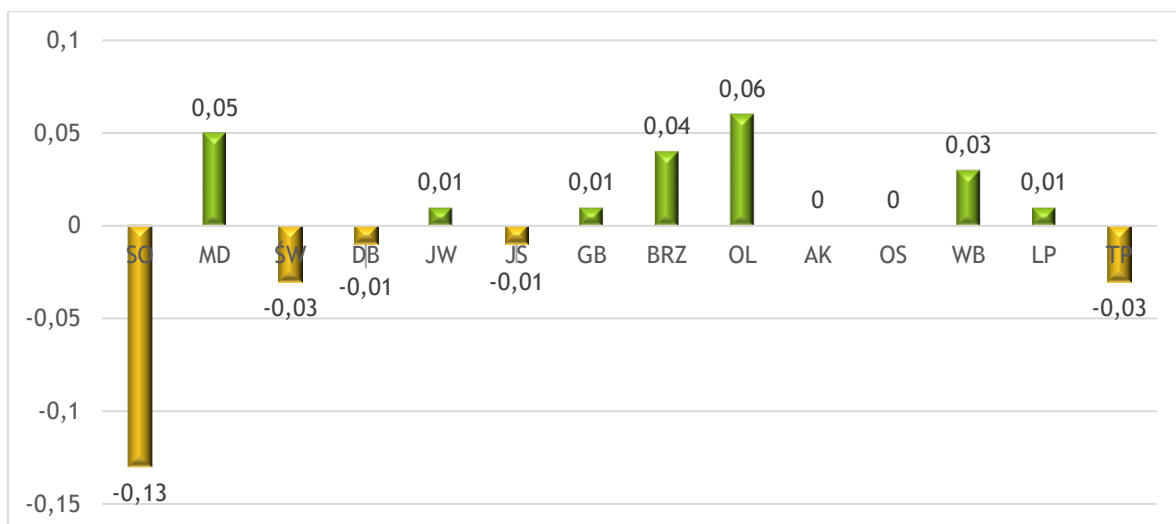
Gatunek	Nadleśnictwo według:					
	stan na 1.01.2013 r.		stan na 1.01.2023 r.		różnica	
	Pow.	m ³	Pow.	m ³	Pow.	m ³
1	2	3	4	5	6	7
SO	97,1	97,96	96,97	97,62	-0,13	-0,34
MD	0,01	0	0,06	0,02	0,05	0,02
ŚW	0,09	0,02	0,06	0,03	-0,03	0,01
DB	0,40	0,38	0,39	0,39	-0,01	0,01
JW	-	-	0,01	0	0,01	0
JS	0,01	0	0	0	-0,01	0
GB	-	-	0,01	0	0,01	0
BRZ	1,66	0,74	1,7	1	0,04	0,26
OL	0,66	0,76	0,72	0,78	0,06	0,02
AK	-	-	0	0	0	0
OS	0,04	0,08	0,04	0,08	0	0
WB	-	-	0,03	0,07	0,03	0,07
LP	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01
TP	0,03	0,06			-0,03	-0,06



Rysunek 7. Procentowy udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie



Rysunek 8. Procentowy udział miąższościowy gatunków panujących w Nadleśnictwie



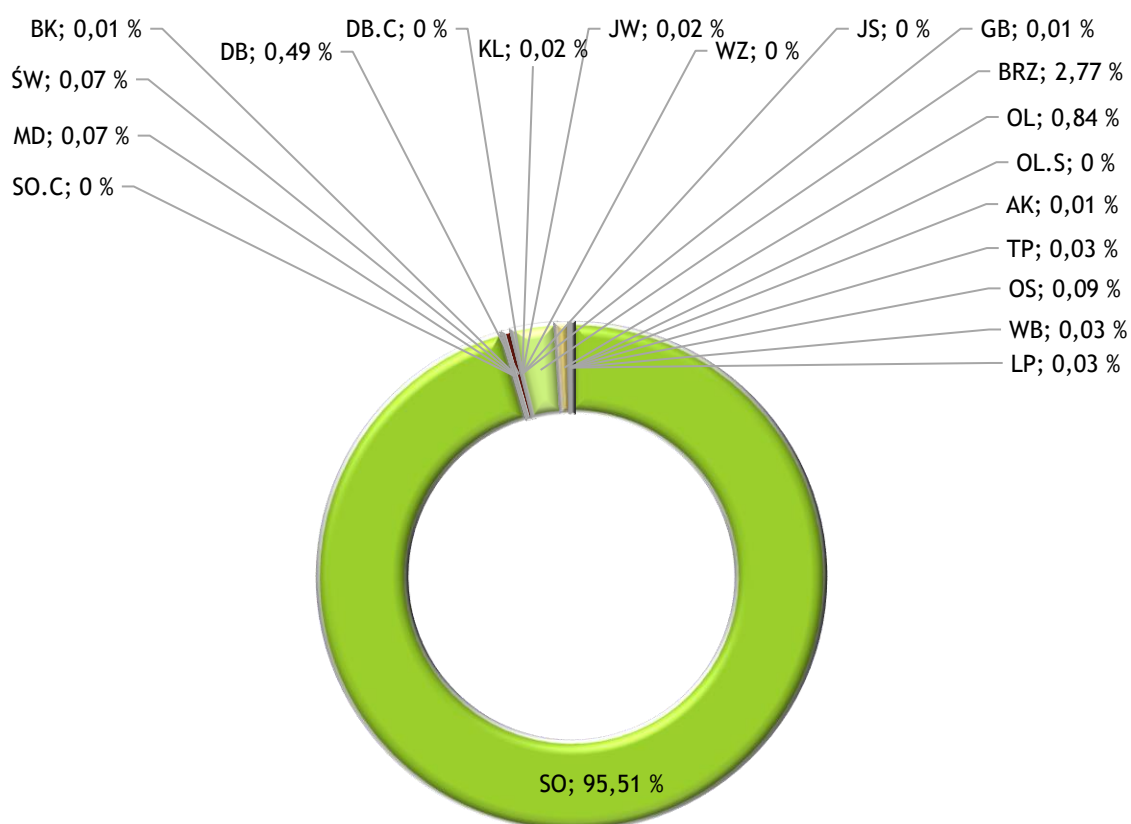
Rysunek 9. Zmiany procentowego udziału powierzchniowego gatunków drzew panujących w V i VI rewizji Planu ul.

W ostatnim dziesięcioleciu nastąpił wzrost powierzchni zajmowanej przez drzewostany z dominującym udziałem olchy (+0,06%) oraz modrzewia (+0,05%) i brzozy (+0,04%) a spadek udziału drzewostanów z panującą sosną (-0,13%). Pozostałe gatunki nie zmieniły udziału powierzchniowego w znacznym stopniu.

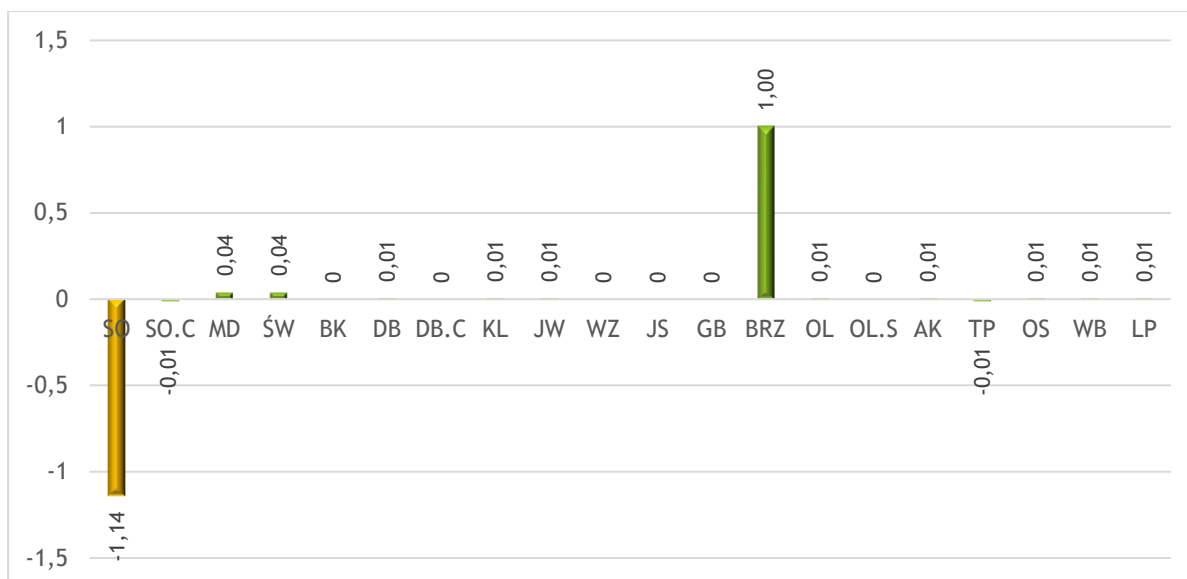
Tabela 12. Udział miąższociowy gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie

Gatunek	Nadleśnictwo według:					
	stan na 1.01.2013 r.		stan na 1.01.2023 r.		Różnica	
	m ³	[%]	m ³	[%]	m ³	[%]
1	2	3	4	5	6	7
SO	2579185	96,65	3016110	95,51	436925	-1,14
SO.C	200	0,01	150	0	-50	-0,01
MD	880	0,03	2235	0,07	1355	0,04
ŚW	905	0,03	2130	0,07	1225	0,04
BK	295	0,01	350	0,01	55	0
DB	12885	0,48	15530	0,49	2645	0,01
DB.C	45	0	120	0	75	0
KL	365	0,01	605	0,02	240	0,01
JW	260	0,01	545	0,02	285	0,01
WZ	30	0	75	0	45	0
JS			40	0	40	0
GB	305	0,01	410	0,01	105	0
BRZ	47240	1,77	87630	2,77	40390	1,00
OL	22130	0,83	26560	0,84	4430	0,01
OL.S			15	0	15	0

Gatunek	Nadleśnictwo według:					
	stan na 1.01.2013 r.		stan na 1.01.2023 r.		Różnica	
	m ³	[%]	m ³	[%]	m ³	[%]
1	2	3	4	5	6	7
AK	130	0	185	0,01	55	0,01
TP	1155	0,04	885	0,03	-270	-0,01
OS	2035	0,08	2920	0,09	885	0,01
WB	490	0,02	915	0,03	425	0,01
LP	560	0,02	1075	0,03	515	0,01
Razem	2669095	100,00	3158485	100	489390	



Rysunek 10. Udział procentowy miąższoci gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie



Rysunek 11. Zmiany w udziale procentowym gatunków drzew rzeczywistych w V i VI rewizji Planu ul.

Porównując procentowe zmiany udziału gatunków rzeczywistych nastąpił wyraźny spadek udziału sosny wzrósł natomiast udział brzozy brodawkowatej. Pozostałe gatunki nie wykazały widocznych zmian.

2.1.3. WYŁĄCZONE I GOSPODARCZE DRZEWOSTANY NASIENNE

W nadleśnictwie CIERPISZEWO nie występują wyłączone drzewostany nasienne (WDN).

Na obszarze nadleśnictwa zainwentaryzowano gospodarcze drzewostany nasienne (GDN) na powierzchni 120,91 ha.

Tabela 13. Powierzchnia gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek	Nadleśnictwo Cierpiszewo	
	[ha]	[szt.]
1	2	3
Sosna zwyczajna	50,46	5
Projektowane	70,45	6
Razem	120,91	11

2.1.4. UPRAWY POCHODNE

W Nadleśnictwie istnieje ogółem 564,92 ha upraw pochodnych, 424,74 ha upraw pochodnych zlokalizowanych jest w 3 blokach oraz 140,18 ha poza blokami. Szczegółowy wykaz zamieszczono poniżej.

Nr bloku uprawy pochodnej	Adres leśny	Pow	gatunek główny
1	2	3	4
	12-26-1-07-3 -f -00	3,17	SO
	12-26-1-07-4 -a -00	5,88	SO
	12-26-1-07-49 -f -00	3,72	SO
	12-26-1-05-117 -b -00	4,63	SO
	12-26-1-06-133 -d -00	5,60	SO
	12-26-1-04-142 -p -00	2,55	SO
	12-26-1-05-145 -d -00	3,04	SO
	12-26-1-06-164 -c -00	2,52	SO
	12-26-1-05-220 -a -00	3,38	SO
	12-26-1-10-236 -k -00	1,48	OL
	12-26-1-04-276 -f -00	0,69	SO
	12-26-1-04-276 -i -00	1,50	SO
	12-26-1-04-276 -r -00	4,65	SO
	12-26-1-04-276 -s -00	1,01	SO
	12-26-1-04-276 -t -00	6,47	SO
	12-26-1-04-277 -a -00	6,67	SO
I	12-26-1-04-277 -f -00	1,62	SO
I	12-26-1-03-278 -c -00	23,84	SO
I	12-26-1-03-279 -g -00	4,51	SO
I	12-26-1-03-279 -i -00	0,06	SO
I	12-26-1-03-279 -k -00	2,14	SO
I	12-26-1-03-279 -l -00	11,41	SO
I	12-26-1-03-279 -m -00	18,78	SO
I	12-26-1-03-280 -a -00	2,71	SO
I	12-26-1-03-280 -d -00	14,48	SO
I	12-26-1-03-280 -f -00	7,63	SO
I	12-26-1-03-280 -h -00	1,05	SO
I	12-26-1-03-280 -i -00	3,55	SO
I	12-26-1-03-281 -a -00	5,14	SO
I	12-26-1-03-281 -b -00	19,98	SO
I	12-26-1-03-281 -c -00	4,84	SO
I	12-26-1-03-281 -f -00	2,17	SO
	12-26-1-03-282 -b -00	5,90	SO
	12-26-1-03-282 -c -00	20,55	SO
	12-26-1-04-309 -b -00	2,49	SO
I	12-26-1-04-310 -a -00	2,83	SO
I	12-26-1-04-310 -b -00	2,37	SO
I	12-26-1-04-310 -d -00	7,27	SO
I	12-26-1-04-310 -i -00	2,59	SO
I	12-26-1-04-310 -j -00	2,21	SO

Nr bloku uprawy pochodnej	Adres leśny	Pow	gatunek główny
1	2	3	4
I	12-26-1-03-311 -b -00	15,55	SO
I	12-26-1-03-311 -f -00	0,43	SO
I	12-26-1-03-312 -a -00	19,89	SO
I	12-26-1-03-312 -b -00	5,97	SO
I	12-26-1-03-312 -c -00	3,22	SO
I	12-26-1-03-313 -b -00	14,73	SO
I	12-26-1-03-313 -c -00	7,45	SO
I	12-26-1-03-313 -f -00	2,88	SO
I	12-26-1-03-314 -a -00	28,68	SO
II	12-26-1-03-318 -b -00	1,74	SO
II	12-26-1-03-318 -g -00	1,93	SO
I	12-26-1-04-342 -b -00	23,00	SO
I	12-26-1-04-342 -c -00	2,06	SO
I	12-26-1-03-343 -a -00	5,17	SO
I	12-26-1-03-343 -d -00	1,23	SO
I	12-26-1-03-343 -h -00	9,99	SO
I	12-26-1-03-344 -a -00	11,56	SO
I	12-26-1-03-344 -b -00	1,72	SO
I	12-26-1-03-344 -c -00	1,20	SO
I	12-26-1-03-344 -g -00	1,07	SO
I	12-26-1-03-344 -l -00	6,61	SO
I	12-26-1-03-344 -m -00	1,45	SO
I	12-26-1-03-345 -a -00	16,69	SO
I	12-26-1-03-345 -c -00	5,39	SO
I	12-26-1-03-345 -g -00	0,83	SO
II	12-26-1-03-350 -b -00	3,26	SO
I	12-26-1-04-376 -c -00	9,99	SO
I	12-26-1-04-376 -d -00	8,55	SO
I	12-26-1-03-377 -b -00	12,63	SO
I	12-26-1-03-377 -c -00	5,81	SO
I	12-26-1-03-377 -d -00	2,50	SO
I	12-26-1-03-377 -g -00	4,34	SO
I	12-26-1-03-378 -c -00	15,95	SO
	12-26-1-03-378 -f -00	1,54	SO
	12-26-1-03-384 -a -00	5,04	SO
	12-26-1-03-389 -d -00	4,46	SO
	12-26-1-03-390 -b -00	4,85	SO
	12-26-1-10-431 -c -00	4,20	SO
	12-26-1-01-465 -c -00	8,22	SO
	12-26-1-01-465 -h -00	3,00	SO
	12-26-1-01-466 -b -00	2,26	SO
	12-26-1-01-466 -c -00	20,71	SO
III	12-26-1-01-468 -a -00	27,30	SO
III	12-26-1-04-469 -a -00	2,79	SO
		564,92	

2.1.5. NASIENICTWO I SELEKCJA

Źródła nasion – w zasięgu Nadleśnictwa Cierpiszewo wytypowano 5 wydzieleń w których występuje 7 lokalizacji źródeł nasion. Wykaz obiektów LMP-ŻN przedstawia się następująco:

Adres leśny	gatunek	nr BNL
12-26-1-05-258 -a -00	KL	MP/1/42421/05
12-26-1-05-258 -m -00	KL	MP/1/42421/05
12-26-1-05-258 -m -00	LP	MP/1/42655/05
12-26-1-05-258 -o -00	KL	MP/1/42421/05
12-26-1-05-258 -o -00	LP	MP/1/42655/05
12-26-1-10-241 -p -00	GB	MP/1/51130/15
12-26-1-10-269 -f -00	JW	MP/1/51508/16

2.1.6. WYSTĘPUJĄCE PLANTACJE

W trakcie bieżących prac taksacyjnych nie zinwentaryzowano żadnych plantacji choinkowych na lesie oraz drzew szybkorosnących i innych.

Na gruntach nadleśnictwa znajduje się 4,66 ha plantacji choinkowych na gruntach nieleśnych (roli) (PL-CH-R).

Adres leśny	Pow
12-26-1-10-241 -b -00	3,56
12-26-1-10-241 -g -00	0,50
12-26-1-10-241 -bx -00	0,06
12-26-1-10-241 -cx -00	0,07
12-26-1-10-270 -h -00	0,47

2.1.7. INNE ZAGADNIENIA

- Szkółki leśne

Szkółka Osiek zlokalizowana jest w oddz. 269b, 270a o powierzchni 13,23 ha. Wokół szkółki wyznaczona jest jej otulina zlokalizowana w oddz. 241ax, 269d, 270b o łącznej powierzchni 10,55 ha.

- Poletka łowieckie na gruntach leśnych

Na gruntach leśnych nadleśnictwa występuje 8 poletek łowieckich stanowiących osobne wydzielania. Ich łączna powierzchnia to 2,57 ha.

Tabela 14. Zestawienie powierzchni poletek łowieckich w Nadleśnictwie

Adres leśny	Pow
1	2
12-26-1-08-156 -k -00	0,17
12-26-1-06-173 -g -00	0,16
12-26-1-06-174 -d -00	0,18
12-26-1-08-193 -b -00	0,27
12-26-1-05-260 -g -00	0,28
12-26-1-10-267 -d -00	0,65
12-26-1-03-317 -g -00	0,42
12-26-1-03-389 -j -00	0,44
	2,57

- Grunty leśne niezalesione do naturalnej sukcesji

Na gruntach Nadleśnictwa zainwentaryzowano grunty leśne niezalesione do naturalnej sukcesji. Sumaryczna powierzchnia powyższych gruntów wynosi 5,93 ha. Grunty te to tereny trudno dostępne bądź niewielkie fragmenty ewidencyjnego lasu nie wykazujące kryteriów drzewostanu. Część powierzchni będzie wymagała aktualizacji w ewidencji gruntów w odpowiednich PODGiK, gdyż są ewidencyjnymi użytkami nieleśnymi, jednak w wyniku postępujących procesów sukcesji naturalnej obszary te zostały pokryte roślinnością drzewiastą i krzewiastą.

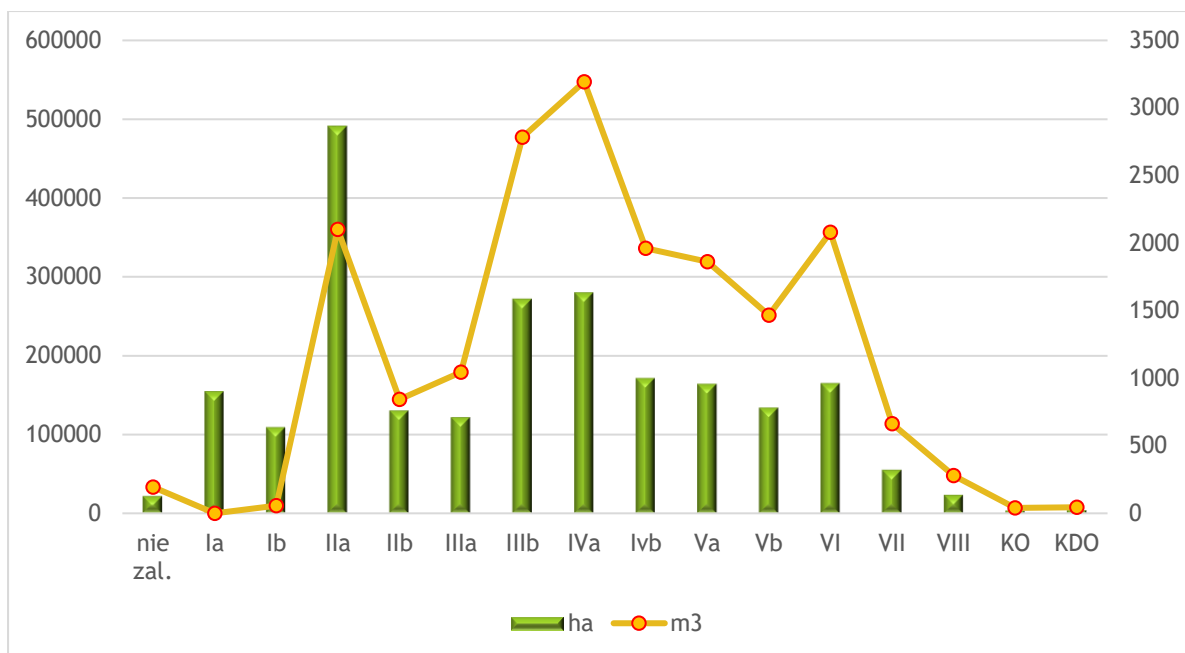
2.2. CHARAKTERYSTYKA ZASOBÓW DRZEWNYCH I STANU LASU

2.2.1. CHARAKTERYSTYKA ZASOBÓW

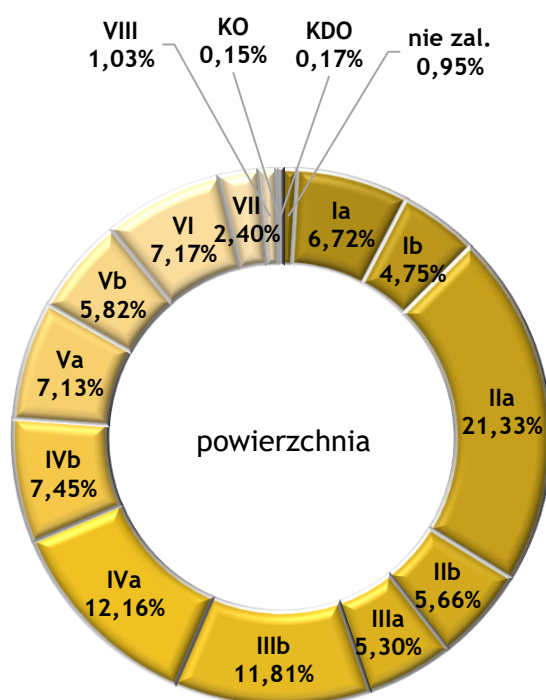
Strukturę wiekową przedstawiono w oparciu o uproszczoną tabelę III – tabelę klas wieku według funkcji lasu i gatunków panujących.

Tabela 15. Udział powierzchniowy i miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku

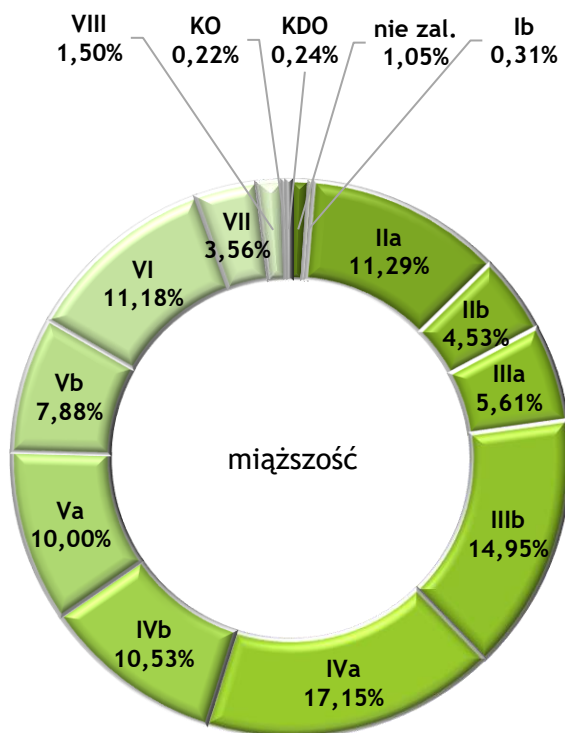
klasa wieku	Nadleśnictwo Cierpiszewo											
	stan na 01.01.2013 r.				stan na 01.01.2023 r.				Różnica			
	ha	m ³	%ha	%m ³	ha	m ³	%ha	%m ³	ha	m ³	%ha	%m ³
płazowiny	-	-	-	-					0	0	0	0
haliz. zręby	194,18	2683	1,45	0,1	118,48	2087	0,88	0,07	-75,7	-596	-0,57	-0,03
w prod. ubocz.	3,42	24	0,03	0	2,57	17	0,02	0,00	-0,85	-7	-0,01	0
pozostałe	4,6	254	0,03	0,01	6,56	209	0,05	0,01	1,96	-45	0,02	0
Przest.		15070		0,56		30976		0,97	0	15906	0	0,41
Ia	591,09	725	4,41	0,03	901,89		6,72		310,8	-725	2,31	-0,03
Ib	2823,19	101660	21,04	3,78	638,07	9915	4,75	0,31	-2185,12	-91745	-16,29	-3,47
IIa	767,53	83005	5,72	3,09	2861,38	360305	21,33	11,29	2093,85	277300	15,61	8,2
IIb	745,27	123975	5,56	4,61	759,97	144525	5,66	4,53	14,7	20550	0,1	-0,08
IIIa	1440,71	335050	10,74	12,47	711,47	179050	5,30	5,61	-729,24	-156000	-5,44	-6,86
IIIb	1717,76	476080	12,8	17,73	1585,43	477140	11,81	14,95	-132,33	1060	-0,99	-2,78
IVa	963,53	282150	7,18	10,5	1631,41	547655	12,16	17,15	667,88	265505	4,98	6,65
Ivb	1042,32	316890	7,77	11,79	999,48	336190	7,45	10,53	-42,84	19300	-0,32	-1,26
Va	947,3	267235	7,06	9,94	957,03	319225	7,13	10,00	9,73	51990	0,07	0,06
Vb	657,63	211605	4,9	7,87	781,37	251405	5,82	7,88	123,74	39800	0,92	0,01
VI	1122,98	353035	8,37	13,14	962,49	356735	7,17	11,18	-160,49	3700	-1,2	-1,96
VII	188,06	54085	1,4	2,01	321,89	113620	2,40	3,56	133,83	59535	1	1,55
VIII	193,32	60745	1,44	2,26	137,83	47985	1,03	1,50	-55,49	-12760	-0,41	-0,76
KO	12,93	2855	0,1	0,11	20,24	6940	0,15	0,22	7,31	4085	0,05	0,11
KDO	-	-	-	-	23,14	7790	0,17	0,24	23,14	7790	0,17	0,24
RAZEM:	13415,82	2687126	100	100	13420,70	3191769	100,00	100,00	4,88	504643		



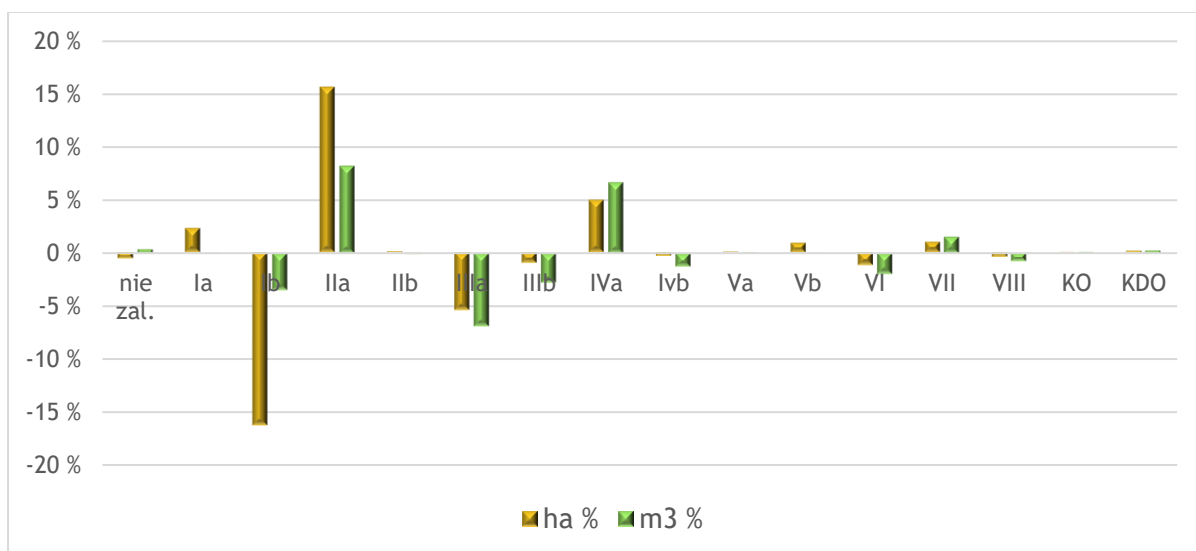
Rysunek 12. Struktura wiekowa powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów Nadleśnictwo Cierpiszewo



Rysunek 13. Struktura wiekowa powierzchniowa drzewostanów Nadleśnictwo Cierpiszewo



Rysunek 14. Struktura wiekowa miąższościowa drzewostanów Nadleśnictwo Cierpiszewo



Rysunek 15. Zmiany powierzchniowe i miąższościowe w klasach wieku pomiędzy V i VI rewizją - Nadleśnictwo Cierpiszewo

Porównując układ klas wieku pomiędzy V i VI rewizją zauważyć można znaczny wzrost udziału powierzchniowego IIa klasy wieku kosztem Ib oraz wzrost klasy IVa i pomniejszenie III. Wzrost zasobności wykazały klasy IIa i IVa przy spadku miąższości klasy III.

Zmiany udziału powierzchniowego wynikają bezpośrednio ze starzenia się drzewostanów i przechodzenia kolejno do następnych klas wieku. Natomiast zmiany udziału miąższościowego wynikają dodatkowo ze zmian dynamiki wzrostu w poszczególnych fazach rozwojowych drzewostanów.

Dominujący powierzchniowy udział IIa klasy wieku wynika z odnowienia powierzchni po pożarze z 1992 roku.

2.2.2. STAN LASU

Podczas prac terenowych zainwentaryzowano szkody w różnych stopniach na powierzchni 4050,83 ha, stanowiącej 30,5% powierzchni leśnej zalesionej. Szkody występują w pierwszym i drugim stopniu. Brak drzewostanów w trzecim stopniu uszkodzenia. Największą powierzchnię uszkodzeń stanowią szkody spowodowane przez uszkodzenia od zwierzyny a następnie od owadów.

Tabela 16. Wykaz uszkodzeń w Nadleśnictwie

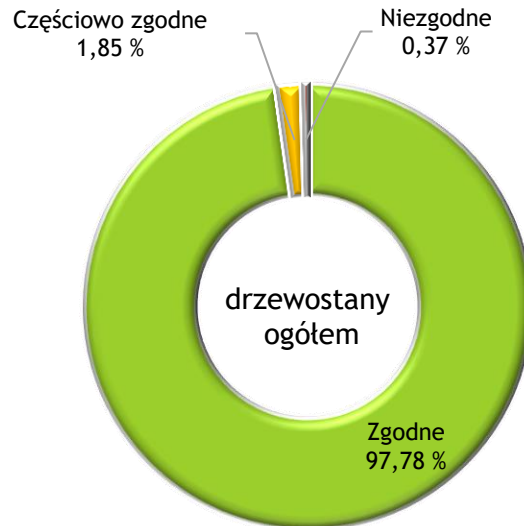
Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych			% pow leśnej	
		10-20	21-50	>50		
	[ha]					
1	2	3	4	5	6	
bez uszkodzeń	9242,26	-	-	-	69,5	
uszkodzenia	<i>Czynniki klimatyczne</i>	36,35	-	36,35	-	0,30
	<i>Grzyby</i>	49,85	15,75	34,1	-	0,40
	<i>Owady</i>	1394,14	1258,53	135,61	-	10,5
	<i>Požary</i>	1,17	-	1,17	-	0,00
	<i>Zakłócenia stosunków wodnych</i>	37,78	36,90	0,88	-	0,30
	<i>Zwierzyna</i>	2531,54	1137,19	1394,35	-	19,0
	Razem uszkodzone	4050,83	2448,37	1602,46	-	30,5
OGÓŁEM	13293,09			-	100,0	

Podział powierzchni drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem przedstawia się następująco:

Tabela 17. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem

Stopień zgodności	Nadleśnictwo Cierpiszewo	
	Pow.[ha]	%
1	2	3
Drzewostany w wieku do 10 lat		
Zgodne	897,42	99,50
Częściowo zgodne	4,47	0,50
Niezgodne	-	0,00
Razem	901,89	100,00
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat		
Zgodne	12100,42	97,65
Częściowo zgodne	241,22	1,95
Niezgodne	49,56	0,40
Razem	12391,20	100,00
Ogółem drzewostany		
Zgodne	12997,84	97,78
Częściowo zgodne	245,69	1,85
Niezgodne	49,56	0,37
Razem	13293,09	100,00

Występowanie drzewostanów częściowo zgodnych i niezgodnych z siedliskiem wynika głównie z braku odpowiedniego gatunku panującego. Dotyczy to głównie drzewostanów z dominującą brzozą brodawkowatą na siedlisku Bśw i BMśw. Wydzielenia te pełniły funkcję biologicznych pasów przeciwpożarowych. Pozostałe niezgodności występują w wydzieleniach o małej powierzchni.



Rysunek 16. Udział drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem

Rozpatrując zgodności upraw i młodników do 10 lat należy zauważyć wysoki udział upraw zgodnych z pożądanym składem gatunkowym (99,50%) w tym 99,11% stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu (pokryciu) 1,0-0,9 a tylko 0,39% zadrzewieniu 0,6-0,5. Drzewostany zgodne o niższym stopniu pokrycia to uprawy, na których wykorzystano obsiew naturalny sosny i w dalszym etapie będzie on uzupełniany poprzez sadzenie. Natomiast drzewostany w pierwszej podklasie wieku o zgodności częściowo zgodnej z pożądanym stanowią 0,50 % wszystkie wykazują zadrzewienie z przedziału 1,0-0,9. Upraw i młodników do lat 10 niezgodnych ze składem pożądanym nie odnotowano w trakcie prac taksacyjnych.



Rysunek 17. Udział upraw i młodników do lat 10 w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem

3. OCENA GOSPODARKI LEŚNEJ ZA UBIEGŁY OKRES

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu analiza gospodarki za ubiegły okres przeprowadzona została przez Nadleśniczego.

Końcowa ocena prac związanych z gospodarką za okres ubiegły przedstawiona zostanie na piśmie przez Dyrektora RDLP w Toruniu i zamieszczona razem z protokołem z NTG w elaboracie.

4. PROPOZYCJA GOSPODARKI LEŚNEJ NA PRZYSZŁY OKRES GOSPODARCZY

Zasoby i walory środowiska leśnego, dobry stan zdrowotny i sanitarny lasu, właściwie prowadzona gospodarka leśna, stanowią solidną podstawę do prowadzenia w Nadleśnictwie i promowania wśród społeczeństwa racjonalnej, nowoczesnej gospodarki zasobami leśnymi, zgodnie z zasadami ekorozwoju.

Najcenniejsze walory przyrodnicze obszaru Nadleśnictwa zostały objęte ochroną w postaci:

- a) obszarów chronionego krajobrazu;
- b) użytków ekologicznych;
- c) pomników przyrody,
- d) obszarów Natura 2000.

Funkcje środowiskotwórcze i społeczne lasów zostały uwzględnione m.in. w Zarządzeniu o uznaniu lasów za ochronne.

Główne założenia gospodarki leśnej w Nadleśnictwie to w szczególności:

- a) racjonalne wykorzystanie zasobów leśnych (przyjęcie optymalnego etatu użytkowania i wskaźnika intensywności cięć pielęgnacyjnych, umożliwiające realizację celów hodowlanych),
- b) przebudowa drzewostanów w kierunku zwiększenia zgodności biocenoz leśnych z siedliskiem (przyjęcie w planowaniu hodowlanym zróżnicowanych typów gospodarczych dostosowanych do różnorodności warunków siedliskowych, zaplanowanie cięć rębnych, podsadzeń wyprzedzających, sukcesji naturalnej, cięć pielęgnacyjnych),
- c) zwiększenie bioróżnorodności środowiska leśnego oraz odporności biologicznej lasów (pozostawianie pewnej liczby drzew starszych, szczególnie w formie wartościowych kęp, tworzenie remiz śródleśnych, kształtowanie strefy ekotonowej, cieków wodnych, obrzeży lasów),
- d) preferowanie biologicznych, fizycznych i mechanicznych metod ograniczenia liczebności szkodników lasów (stałe kontrole występowania potencjalnych szkodliwych owadów),

- e) racjonalne gospodarowanie zasobami zwierząt łownych (kształtowanie liczebności, struktury wiekowej i płciowej zwierząt łownych celem ograniczenia szkód),
- f) utrzymanie i ochrona zasobów wodnych (utrzymanie oraz odtwarzanie zbiorników i cieków wodnych dla zwiększenia retencyjności, poprawy witalności i zabezpieczenia przeciwpożarowego ekosystemów leśnych (zachowanie w stanie naturalnym śródleśnych bagien, zadrzewień brzegów rzek i zbiorników, zachowanie olsów w dolinach rzecznych),
- g) prowadzenie wszechstronnej akcji edukacyjnej wśród społeczeństwa, promocja zasad nowoczesnej gospodarki leśnej i ochrony lasów oraz utrzymanie i rozbudowa infrastruktury turystycznej.

Przy opracowywaniu planu Nadleśnictwa CIERPISZEWO uwzględniono perspektywiczne i średniookresowe cele gospodarki leśnej określone w Ustawie o lasach (art. 7 do 14 i 18) oraz określone w §§ 1 – 7 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12.11.2012 roku w sprawie szczegółowych zasad sporządzenia planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu. Uwzględniono również Zarządzenie nr 58 DGLP z dnia 5 lipca 2022 r. w sprawie wprowadzenia „Wytycznych do zagospodarowania lasów o zwiększonej funkcji społecznej na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych”.

Realizacja celów perspektywicznych w projekcie planu urządzenia lasu Nadleśnictwa polega na:

- zachowaniu zgodności planowania z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami gospodarki leśnej określonymi w § 8 ustawy o lasach, zasadami hodowli lasu oraz wytycznymi i instrukcjami obowiązującymi w Lasach Państwowych,
- przyjęciu hodowlanych celów produkcji leśnej zgodnych z warunkami przyrodniczymi i możliwościami produkcyjnymi siedlisk, wyrażonymi w typach drzewostanów,
- zachowaniu trwałości lasu i ciągłości użytkowania poprzez przyjęte wieki rębności, ustalony podział gospodarczy, techniczne cele gospodarki leśnej.

Cele średniookresowe to:

- regulacja rozmiaru użytkowania rębego poprzez wyliczone i przyjęte etaty użytkowania rębego oraz etat użytkowania przedrębego,
- wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych drzewostanów,
- zapewnienie ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu,
- wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów,
- wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej.

W dalszej części projektu planu gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy przedstawiono wytyczne gospodarowania i zestawienie zadań zmierzających do osiągnięcia

przyjętych celów. Określono je na podstawie zainwentaryzowanego stanu lasu, zasobów leśnych, dotychczas stosowanych sposobów zagospodarowania, roli lasów w rozwoju społeczno-gospodarczym regionu, położenia w krajobrazie oraz akceptacji lokalnej społeczności dla przedsięwzięć z zakresu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz zadań wynikających z programu ochrony przyrody.

W odniesieniu do kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej projekt planu zapewnia:

- zachowanie zasobów leśnych;
- utrzymanie zdrowia i żywotności ekosystemów leśnych poprzez dążenie do uzyskania drzewostanów mieszanych, przebudowa drzewostanów o składzie niezgodnym z typem siedliskowym (w ramach użytkowania rębego, cięć pielęgnacyjnych o charakterze przekształceniowym, wprowadzania podsadzeń produkcyjnych i odnowień wyprzedzających);
- utrzymanie i zwiększenie produkcyjnych funkcji lasu poprzez zwiększenie pozyskania, i zwiększeniu zasobów leśnych;
- zachowanie, odnawianie i wzbogacanie biologicznej różnorodności ekosystemów leśnych poprzez zagospodarowanie w maksymalnym stopniu rębniami złożonymi;
- zachowanie i wzmocnienie funkcji ochronnych pełnionych przez lasy poprzez utrzymanie powierzchni lasów rezerwatowych i uznanych za ochronne, zachowanie powierzchni siedlisk wilgotnych oraz bagiennych.
- utrzymanie społeczno-ekonomicznych funkcji lasu poprzez udostępnianie lasu dla celów:
 - turystyczno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe i konne itp.),
 - dydaktycznych (ścieżki, wiaty i punkty edukacyjne)
 - promowanie zrównoważonej gospodarki leśnej (program ochrony przyrody, prelekcje, foldery),

oraz zwiększenie funkcji lasu jako miejsca pracy i źródła dochodów ludności, dzięki wzrostowi zadań gospodarczych.

4.1. PODZIAŁ WEDŁUG DOMINUJĄCYCH FUNKCJI LASÓW

4.1.1. REZERWATY

Na terenie Nadleśnictwie CIERPISZEWO nie występują rezerwaty przyrody.

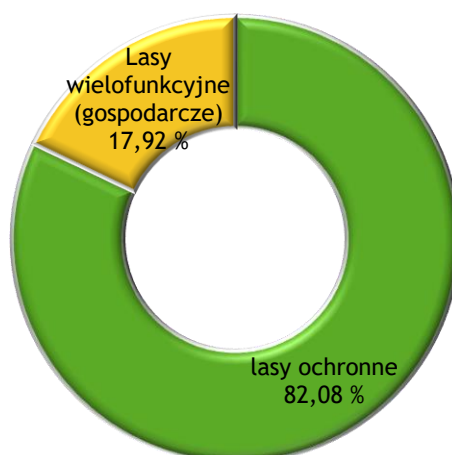
4.1.2. LASY OCHRONNE

Zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu zasięg i lokalizacja lasów ochronnych została przyjęta według obowiązującej Decyzji Ministra Środowiska z dnia

27.02.2003 r. w sprawie uznania za lasy ochronne drzewostanów wchodzących w skład Nadleśnictwa CIERPISZEWO.

Tabela 18. Wykaz kategorii lasu Nadleśnictwa

Lp.	Kategoria lasu	Nadleśnictwo Cierpiszewo	
		Powierzchnia [ha] Miąższość [m ³]	% %
1	2	3	4
1	Rezerwaty	-	-
		-	-
2	Lasy ochronne razem	11015,11	82,08
		2569435	80,50
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	2405,59	17,92
		622334	19,50
Razem		13420,70	100,00
		3191769	100,00



Rysunek 18. Procentowy udział poszczególnych kategorii lasu w Nadleśnictwie

Lasy ochronne ujęte w opisach taksacyjnych występują na powierzchni 11015,11 ha, co stanowi 82,08% powierzchni leśnej. Wg Decyzji Ministra Środowiska ogólna powierzchnia lasów ochronnych wynosiła około 11015 ha.

Tabela 19. Szczegółowe rozliczenie powierzchni lasów ochronnych

Kategoria ochronności	Obręby		Nadleśnictwo CIERPISZEWO	
	CIERPISZEWO	ZAWISZYN		
	Wg decyzji Ministra Środowiska	Wg decyzji Ministra Środowiska	Wg decyzji Ministra Środowiska	Wg projektu PUL 2023-2032
1	2	4	6	7
Lasy glebochronne, położone wokół miast	≈ 25	≈15	≈40	40,33
Lasy wodochronne, położone wokół miast - Razem:	≈809 ⁽¹⁾	≈53	≈862 ⁽¹⁾	861,68
Lasy wodochronne, położone wokół miast	≈20	≈53	≈73	-
Lasy wodochronne, położone w granicach stref ochronnych ujęć i źródeł wody, położone wokół miast	≈789 ⁽¹⁾	-	≈789 ⁽¹⁾	-
Lasy wodochronne	-	≈88	≈88	87,56
Lasy położone wokół miast, mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa	≈150	-	≈150	150,07
Lasy położone wokół miast	≈6126	≈3724	≈9850	9850,50
Lasy stanowiące ostoje zwierząt	-	≈25	≈25	24,97
Razem:	≈7110	≈3905	≈11015	11015,11

⁽¹⁾ lasy wodochronne położone w granicach stref ochronnych ujęć i źródeł wody, położone wokół miast - wyszczególnione w decyzji Ministra Środowiska (789 ha), w bazie Taksator zostały ujęte razem z lasami wodochronnymi położonymi wokół miast. Zaliczenie do strefy ujęcia wody zostało dopisane w informacji różnej.

4.2. PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA

Uwzględniając podział na kategorie ochronności i ustalenia Komisji Założeń Planu przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

Gospodarstwo specjalne (S) – obejmujące obszary funkcjonalne pełniące funkcje specyficzne w zarządzanym obiekcie, których realizacja wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych. Do gospodarstwa specjalnego (S) zalicza się:

- lasy na siedliskach łągowych;
- strefy ochrony ptaków chronionych;
- lasy glebochronne na stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45°;
- lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody;
- lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa;
- lasy stanowiące otulinę szkółki;
- lasy na siedliskach przyrodniczych we wszystkich stanach zachowania w obszarze Natura 2000;
- lasy występujące na siedliskach przyrodniczych w stanie zachowania A poza granicami obszarów Natura 2000;

- lasy na gruntach o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych, przyrodniczych lub krajobrazowych.

Tabela 20. Zestawienie drzewostanów zakwalifikowanych do gospodarstwa specjalnego

Obiekt / kategoria	Nadleśnictwo	Udział w pow leśnej zalesionej i niezalesionej
	[ha]	[%]
1	2	3
Drzewostany na siedliskach łągowych	12,61	0,09
Strefa ochrony całorocznej - gniazd ptaków chronionych	13,22	0,10
Strefa ochrony okresowej - gniazd ptaków chronionych	98,38	0,73
Siedliska przyrodnicze w obszarze Natura 2000	18,36	0,14
siedliska przyrodnicze w stanie zachowania A poza obszarem Natura 2000	7,33	0,05
Strefy ochronne ujęć wody	789,38	5,88
Lasy na gruntach o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych, przyrodniczych lub krajobrazowych	1,81	0,01
Otulina szkółki leśnej	10,55	0,08
Drzewostany na stromych zboczach	41,35	0,31
RAZEM:	1131,83⁽¹⁾	8,43

⁽¹⁾ powierzchnia łączna gospodarstwa specjalnego. Wartość nie jest sumą poszczególnych kategorii, gdyż część wydzieł zawierało kilka cech kwalifikujących do gospodarstwa specjalnego.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – obejmujące obszary uznanych lasów ochronnych z wiodącą funkcją ochronną (środowiskotwórczą), z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego

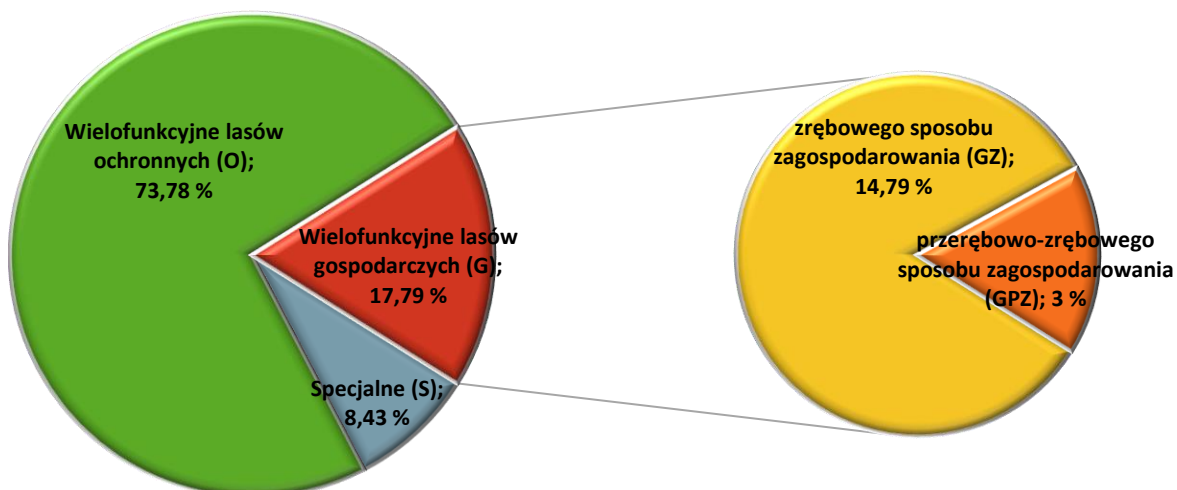
Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) – obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymagania ochrony przyrody. Na potrzeby obliczenia etatów cząstkowych w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) wyodrębnia się obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania, w tym:

- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) - siedliska borowe i ols (OI),

- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) - siedliska lasowe, ols jesionowy (OIJ) oraz mocniejszych fragmentów BMśw (TD – DbSo).

Tabela 21. Zestawienie powierzchni leśnej w ramach gospodarstw w poszczególnych obrębach i Nadleśnictwie

Gospodarstwo		Nadleśnictwo Cierpiszewo	
		Pow.	%
1		2	3
Specjalne (S)		1131,83	8,43
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)		9901,82	73,78
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)		2387,05	17,79
W tym:	- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	1984,58	14,79
	- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	402,47	3,00
	- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	-	-
Ogółem		13420,70	100,00



Rysunek 19. Procentowy udział powierzchni leśnej w ramach gospodarstw dla Nadleśnictwa

8,43% powierzchni leśnej Nadleśnictwa zaliczone zostało do gospodarstwa specjalnego, 17,79% do wielofunkcyjnego gospodarstwa lasów gospodarczych, 73,78% to wielofunkcyjne lasy ochronne.

Podczas bieżących prac terenowych zinwentaryzowano do przebudowy pełnej intensywnej (użytkowane rębniami) drzewostany na powierzchni 41,54 ha. W drzewostanach tych zostały zaprojektowane rębnie IB, IIIA oraz IVD. Przebudowę drzewostanów typu C (częściowa) zaplanowano na powierzchni 15,06 ha. Do przebudowy typu B – pełnej stopniowej nie zakwalifikowano żadnych drzewostanów. Ogółem do przebudowy zaplanowano drzewostany na powierzchni 56,60 ha. Poniżej przedstawiono szczegółowy wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy.

Tabela 22. Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy

Typ	Adres leśny	Pow	Siedlisko	TD	skrócony opis d-stanu	Uszkodzenia	Wskazanie gospodarcze (sposób przebudowy)
1	2	3	4	5	6	7	8
A - intensywna	12-26-1-01-365 -b -00	0,07	BMŚW	SO	Zd-0,5 7So 65	Owady 20%	IB
	12-26-1-07-22 -t -00	1,57	BMŚW	BK SO	Zd-0,7 10So 74	Klimat 30%	IIIA
	12-26-1-07-36 -d -00	3,89	BMŚW	BK SO	Zd-0,7 7So 72	Klimat 40%	IVD
	12-26-1-07-37 -c -00	2,61	BMŚW	BK SO	Zd-0,6 10So 74	Klimat 30%	IIIA
	12-26-1-07-54 -b -00	8,58	BMŚW	BK SO	Zd-0,7 10So 73	Klimat 30%	IIIA
	12-26-1-07-55 -g -00	8,54	BŚW	SO	Zd-0,8 10So 72	Owady 30%	IVD
	12-26-1-07-56 -a -00	6,00	BMŚW	BK SO	Zd-0,7 10So 71	Owady 20%	IIIA
	12-26-1-07-57 -a -00	2,41	BŚW	SO	Zd-0,7 8So71	Klimat 30%	IB
	12-26-1-07-75 -b -00	1,98	BŚW	SO	Zd-0,7 6So75	Klimat 30%	IB
	12-26-1-08-100 -a -00	5,89	BMŚW	BK SO	Zd-0,8 10So 87	Owady 30%	IIIA
Razem:	41,54						
B - stopniowa	12-26-1-06-128 -a -00	3,16	BŚW	SO	Zd-1,0 10So101		TP
	12-26-1-07-11 -r -00	4,13	LŚW	DB	Zd-1,1 3Db 96		TP
	12-26-1-07-14 -a -00	1,36	BŚW	SO	Zd-0,9 8So 73	Owady 20%	TP
	12-26-1-07-23 -i -00	3,90	LŚW	DB	Zd-1,0 3Db 91	Grzyby 30 %	TP
Razem:	12,55						
C - częściowa	12-26-1-06-271 -k -00	2,08	BMŚW	DB SO	Zd-0,8 10So 47	Owady 30%	TP, ODN IIP
	12-26-1-10-297 -f -00	0,43	BMŚW	DB SO	Zd-1,0 8Md 37		TP, ODN IIP
Razem:	2,51						
Ogółem:	56,60						

4.3. WIEKI RĘBNOŚCI

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone przez Komisję Założeń Planu i przyjęte do projektu PUL na lata 2023-2032 dla Nadleśnictwa Cierpiszewo.

Tabela 23. Wieki rębności

Gatunek 1	Wiek rębności 2	Uwagi 3
SO, MD, BK	100	
ŚW, OL, KL, WZ, GB, LP	80	
DB, JS	140	
BRZ, OS, AK	60	
OL	60	drzewostan odroślowy
OL.S, TP	40	

4.3.1. ŚREDNI WIEK DRZEWOSTANÓW, PRZECIĘTNY WIEK RĘBNOŚCI

Przeciętny wiek drzewostanów w Nadleśnictwie powinien być zbliżony do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów z tolerancją +/- 5 lat. Należy przyjąć, że różnica mieszcząca się w przedziale od 5 do 15 lat jest odstępstwem od takiego pożądanego stanu, a przekraczająca 15 lat jest odstępstwem znacznym.

Tabela 24. Średni wiek drzewostanów

Obręb 1	Średni wiek 2	Połowa średniego wieku rębności drzewostanów 3	Różnica +/- 4
Nadleśnictwo; Obręb Cierpiszewo	57	50	+7

W Nadleśnictwie Cierpiszewo występuje odstępstwo od pożądanego stanu wynoszące +7 lat. Stan ten zobowiązuje do przeciwdziałania wzrostowi przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa poprzez użytkowanie rębne drzewostanów, które osiągnęły wiek dojrzałości rębnej.

4.4. PROJEKTOWANY ETAT UŻYTKOWANIA RĘBNEGO ORAZ ORIENTACYJNY ROZMIAR UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO

4.4.1. OBLICZONE I PROPONOWANE ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO W RAMACH OBRĘBÓW Z ROZBICIEM NA GOSPODARSTWA

Poniżej zamieszczone są zestawienia wyliczonych i proponowanych etatów cięć rębnych dla obrębu Cierpiszewo.

Tabela 25. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego obręb Zawiszyn (Nadleśnictwo Cierpiszewo)

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	Etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprząt. w KO KDO		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwu ostatnich klas wieku						
	m ³ brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	1	117	31737	31737
Lasów ochronnych (O)	27895	30331	26797	27895	693	599	295838	295838
Lasów gospodarczych (GZ) [m ³ /ha]	10756 31,62	7553 22,38	5098 14,76	7553 22,38	0 0	x	x	66506 204,68
Lasów gospodarczych (GPZ)	635	1468	1166	1166	0	436	x	3909
Lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	x	x	x
Razem gospodarstwo (G)	11391	9021	6264	8719	0	436	11391	70415
Ogółem Nadleśnictwo CIERPISZEWO	39286	39352	33061	36614	694	1152	327575	397990

W opracowywanym planie proponuje się przyjęcie następujące wielkości etatów w poszczególnych gospodarstwach dla obrębu Zawiszyn (nadleśnictwa):

- w gospodarstwie specjalnym proponuje się cięcia wynikające z pilnych potrzeb hodowlanych;
- w gospodarstwie lasów ochronnych proponuje się przyjąć etat według potrzeb hodowlanych, jest on wyższy od optymalnego oraz wg dojrzałości drzewostanów z ostatniej klasy wieku natomiast niższy od etatu wg dojrzałości drzewostanów z dwóch ostatnich klas wieku.
- w gospodarstwie zrębowym proponuje się przyjąć etat zbliżony do etatu optymalnego, który wynika z etatu wg dojrzałości drzewostanów z dwóch ostatnich klasy wieku.
- w gospodarstwie przerębowo-zrębowym proponowany etat jest niższy od optymalnego. Pomimo większego wyliczonego etatu optymalnego, układ przestrzenny drzewostanów nie pozwala na większe użytkowanie rębne.

Kwalifikowania drzewostanów do użytkowania rębego dokonano z zachowaniem ostępowego porządku cięć w następującej kolejności:

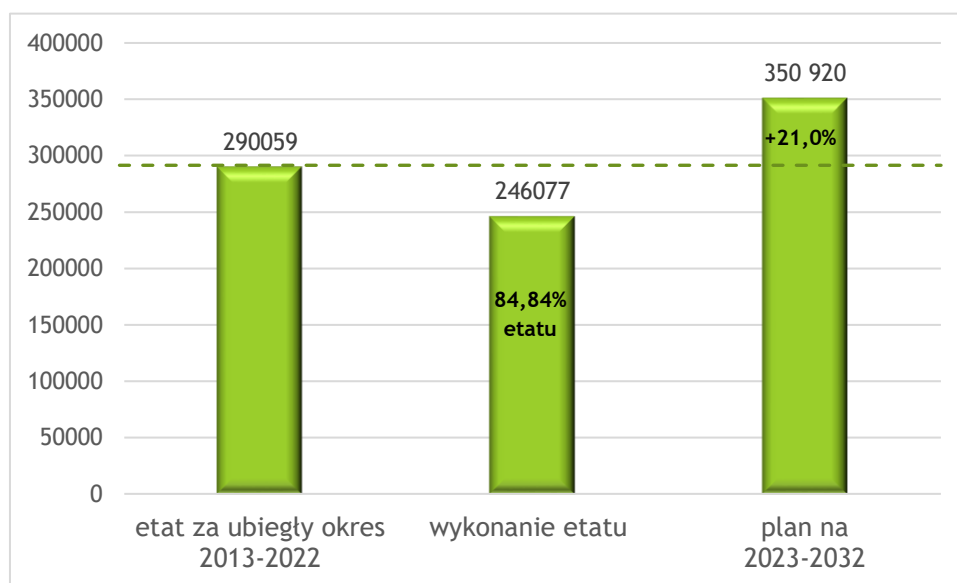
- drzewostany zagrażające bezpieczeństwu (zlokalizowane w sąsiedztwie szlaków komunikacyjnych),
- drzewostany do przebudowy,

- drzewostany w klasie odnowienia,
- drzewostany przeszlórębne,
- drzewostany rębne.

Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawiono na zamieszczonym diagramie. Proponowany etat jest o 21,0% wyższy niż w poprzednim okresie obejmującym plan V rewizji urzędzenia lasu na lata 2013-2022.

Tabela 26. Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie

Etat w ubiegłym okresie gospodarczym	Wykonanie użytkowania rębego w ubiegłym okresie gospodarczym				Etat przyjęty	Różnica	
	Cięcia rębne	Przygodne rębne	pozostałe	razem	(z 5% przyrostem)		
m ³ grubizny netto							%
1	2	3	4	5	6	7	8
290 059	243 879	2 198	-	246 077	350 920	60 861	+21,0



Rysunek 20. Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem

Jako niezaliczone na poczet przyjętego etatu użytkowania rębego zakwalifikowano usunięcie przestojów, które zagrażają bezpieczeństwu osób i pojazdów poruszających się po drogach publicznych oraz nasienników na pozycjach zakwalifikowanych do odnowienia naturalnego. Ponadto zakwalifikowano tu cięcia mające na celu poszerzenie dróg do parametrów wynikających z docelowej sieci drogowej.

Tabela 27. Zestawienie użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu

Kategoria cięć	Nadleśnictwo		
	Pow. [ha]	Miąższość [m ³]	
		brutto	netto
1	2	3	4
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	330	275
Pozostałe (<i>Uprzątnięcie drzew z zadrzewień na obiektach liniowych</i>)	59,84	1544	1331
Razem	59,84	1874	1606

Proponowany łączny etat powierzchniowy **użytkowania rębnego** wynosi **1 338,07**, natomiast zasobność planowana do pozyskania razem z użytkami niezaliczonymi na poczet etatu wynosi **352 526 m³ netto**.

4.4.2. POWIERZCHNIOWY I ORIENTACYJNY MIĄŻSZOŚCIOWY ETAT UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO

W ramach użytkowania przedrębego planowane są trzebieże selekcyjne. Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębego. W drzewostanach, głównie starszych klas wieku o równomiernym zwarciu i niskim zadrzewieniu, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, nie planowano użytkowania przedrębego na najbliższy okres gospodarczy.

Orientacyjny etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym ustala się w m³ grubizny netto na dziesięciolecie, sumarycznie dla całego obrębu, bez szczegółowego rozdziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku. Przy planowaniu orientacyjnego etatu cięć użytkowania przedrębego należy uwzględniać przyjęte cele gospodarowania (ochronne i produkcyjne), stadia rozwojowe drzewostanów oraz dynamikę ich rozwoju.

Orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowaną do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego na dziesięciolecie określa się na podstawie:

- 1) wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatnich pięciu lat, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie, miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych;
- 2) tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości według gatunków panujących (tabela VIIIa), biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do tego przyrostu tabelarycznego;

- 3) wielkości uzyskanego w ubiegłym dziesięcioleciu przyrostu bieżącego użytecznego, biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do tego przyrostu użytecznego;
- 4) zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku (tabela XVI);
- 5) programów informatycznych opracowanych na modelach wzrostu drzewostanów.

Użytkowanie przedrębne w okresie planu na lata 2013-2022 zostało zaplanowane na poziomie 271 349 m³ netto. Wskaźniki trzebieżowe zaplanowano na poziomie: dla obrębu Cierpiszewo – 24 m³/ha, obrębu Zawiszyn – 27 m³/ha. Wykonanie za lata 2013–2022 wynosi 280 063 m³ (26,1m³/ha – 103,21% planu) z uwzględnieniem użytków przygodnych wykonanie osiągnęło poziom 315 332m³ (29,4 m³/ha – 116,21% planu).

Z użytkowania rębego i przedrębego wyłączono w Nadleśnictwie 417,34 ha drzewostanów (3,1% pow. leśnej zalesionej). Zdecydowaną większość stanowią powierzchnie referencyjne, drzewostany trudnodostępne, strefach ochronnych ptaków, na siedliskach przyrodniczych w stanie zachowania A oraz siedliska hydrogeniczne na glebach torfowych i murszowych. Ponadto pozostająca na pniu część wydzielen z zaplanowanymi kulisami zrębowymi (nie objęta użytkowaniem rębnym) obejmuje powierzchnię 797,68 ha co stanowi 6,0 % powierzchni leśnej zalesionej. Zatem łączna powierzchnia drzewostanów, w których w dziesięcioleciu nie planuje się zabiegów obejmuje 9,1% powierzchni leśnej zalesionej.

BULiGL proponuje przyjąć jako **wielkość użytkowania przedrębego** dla Nadleśnictwa powierzchnię **9572,01 ha***.

Uwaga! * Dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu.

Tabela 28. Zestawienie planowanego użytkowania przedrębego

Rodzaj cięć		Nadleśnictwo Cierpiszewo
		Powierzchnia [ha]
1		2
Czyszczenia późne (CPP)		-
Trzebieże	Wczesne (TW)	3550,62
	Późne (TP)	6021,39
	Razem	9572,01
Ogółem		9572,01

Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego wynosi brutto: 78 360 m³ (88% całości spodziewanego przyrostu

tablicowego). Zatem przyrost dziesięciolecia w nadleśnictwie w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębny wynosi brutto 783 600 m³ - netto 626 880 m³. Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu maksymalnie w 10-leciu można pozyskać 75% tej masy, tj. 470 160 m³. W planie na lata 2013-2022 spodziewany przyrost roczny w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębny wynosił 66795 m³ brutto.

Gdyby przyjąć maksymalny możliwy rozmiar użytkowania (do 75% przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny) wskaźnik trzebieżowy dla nadleśnictwa wyniósłby 49,1 m³/ha. Jest on zdecydowanie wyższy od planowanego w poprzednim planie oraz wykonania. Proponujemy w planie na lata 2023-2032 przyjąć wskaźnik trzebieżowy w wielkości **36 m³/ha** co stanowi 55,0% omawianego przyrostu i stanowi wielkość **planowanych użytków przedrębnych około 344 600 netto**.

Planowana wielkość miąższości w użytkowaniu przedrębnym jest wielkością orientacyjną. Maksymalna (nieprzekraczalna) jest wielkość użytkowania głównego. Etat użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym wykonywany jest w wysokości wynikającej z potrzeb hodowlanych drzewostanów.

Grubizna netto zaplanowana do pozyskania w poprzednim okresie gospodarczym wynosiła ogółem 561 408 m³, w tym w użytkowaniu rębny 290 059 m³, przedrębnym 271 349 m³ (powierzchniowo ogółem 11 885,65 ha). Nadleśnictwo wykonało 100,00% tego planu.

Obliczenie uzyskanego bieżącego przyrostu użytecznego wykonuje się na podstawie wzoru:

$$Z_{vuż} = V_k - V_p + U$$

gdzie:

V_k – zasoby miąższości na końcu okresu obowiązywania planu- brutto (Tab III obecna)

V_p – zasoby miąższości na początku okresu obowiązywania planu – brutto (Tab III z PUL 2013-2022)

U – suma miąższości grubizny brutto użytków rębnych i przedrębnych za okres obowiązywania planu 2013-2022 - brutto (wykonanie)

NADLEŚNICTWO CIERPISZEWO:

$$Z_{vuż} = 1\ 207\ 051$$

Poniżej przedstawiono porównanie spodziewanego bieżącego przyrostu tablicowego z wyliczonym uzyskanym bieżącym przyrostem użytecznym.

- spodziewany przyrost bieżący tablicowy – 890 025m³ (6,69m³/ha/rok)
- uzyskany w ostatnim dziesięcioleciu przyrost bieżący użyteczny – 1 207 051m³ (9,1m³/ha/rok)

Tabela 29. Proponowany łączny etat użytkowania dla Nadleśnictwa

Użytki	Zasoby ogółem (m ³ brutto)	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy (m ³ brutto)	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny (m ³ brutto)	Przyjęty etat		Relacja etatów w stosunku do:		
				m ³ brutto	m ³ netto	Zasobów ogółem	Przyrostu bieżącego spodziewanego tablicowego	Uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego
						kol.5/kol.2	kol.5/kol.3	kol.5/kol.4
						%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rębne	1116417	106650	-	419764	352526	37,60	393,59	-
Przedrębne	2075352	783600	-	430750	344600	20,76	54,97	-
Ogółem	3191769	890250	1207051	850514	697126	26,65	95,54	70,46

Proponowany **etat użytków głównych** (rębne i przedrębne) dla Nadleśnictwa Cierpiszewo na lata 2023-2032 wynosi **697 126m³ netto**.

4.5. WYTYCZNE W ZAKRESIE UŻYTKOWANIA RĘBNEGO I PRZEDRĘBNEGO

Użytkowanie rębne

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. W celu osiągnięcia pożądaných docelowych typów drzewostanów na poszczególnych typach siedliskowych lasu oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia Komisji Założeń Planu i „Zasady Hodowli Lasu”.

Rozmiar cięć użytków rębnych, lokalizację zrębów, sposoby użytkowania uwzględniające lokalne warunki przyrodnicze, rodzaj zastosowanej rębni uzgodniono z przedstawicielami Nadleśnictwa i RDLP w Toruniu w dniu 4.07.2022 r. w siedzibie Nadleśnictwa Cierpiszewo.

Rozpoczęte w ubiegłym okresie użytkowanie rębniami złożonymi jest kontynuowane.

Plan cięć użytków rębnych na 10-lecie zostanie sporządzony w formie wykazu bez podziału na lata gospodarcze.

Użytkowanie przedrębne

W ramach użytkowania przedrębne zaprojektowano zabiegi TW i TP. Nie planowano CP-P. W niektórych wydzieleniach nie projektowano zabiegów na najbliższy okres gospodarczy. Wykaz tych drzewostanów znajdzie się w części opisowej elaboratu. W wykazach użytków przedrębnych w poszczególnych pozycjach podana będzie tylko powierzchnia zabiegu. Natomiast rozmiar miąższościowy podany zostanie w podsumowaniu wykazu jako wielkość maksymalna.

4.6. WYTYCZNE W ZAKRESIE TECHNIKI HODOWLANEJ

Do projektu planu przyjęte zostały typy drzewostanów ustalone na Komisji Założeń Planu dla poszczególnych typów siedliskowych lasu oraz typy drzewostanów o kierunku ochronnym dla siedlisk przyrodniczych w granicach obszarów Natura 2000 oraz w stanie zachowania A poza granicami obszarów natura 2000.

Komisja Założeń Planu przyjęła typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu.

Tabela 30. Typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw

TSL	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw %
1	2	3
Bs	So	So 80-90, Brz i inne 10-20
Bśw	So	So 80, Brz i inne 20
BMśw	So* Db-So# Bk-So*^ Jw-So#	So 80, Dbb, Bk inne 20 So 70, Dbb 20, Md i inne 10 So 70, Bk 20, Md i inne 10 So 70, Jw 20, Md i inne 10
BMw	Db-So	So 70, Dbs 20, Św i inne 10
LMśw	Db-So* So-Db# Jw-So	So 60, Db 30, Lp i inne 20 Db 50, So 30, Bk inne 20 So 50, Jw 30, Bk i inne 20
LMw	Db-So* So-Db#	So 50, Db 30, Św i inne 20 Dbs 50, So 30, Św i inne 20
Lśw	Db Bk-Db	Dbs 70, Lp i inne 30 Dbs 60, Bk 30, Lp i inne 10
Lw	Jw-Db!	Dbs 50, Jw 30 Wz i inne 20
OI	OI	OI 90, Brz i inne 10
OIJ	Jw-OI !	OI 60, Jw 20, Js i inne 10
Lł	Jw-Db !	Db 50, Jw 30, Jw i inne 20

* - wariant umiarkowanie świeży oraz na glebach słabszych (luźnych)

- wariant silnie świeży oraz na glebach mocniejszych (zwięzłych)

^ - z istniejącym odnowieniem Bk, zwłaszcza w północno-wschodniej części L-ctwa Grodzyna

! – w związku z chorobą Js, zamiennie zastosowano Jw.

Mając na uwadze geologicznie uwarunkowaną ubogość siedlisk w Nadleśnictwie Cierpiszewo (Bśw 85%) oraz wynikającą z tego zdecydowaną dominację sosny (97%), zgodnie z zapisem Zasad Hodowli Lasu dotyczącym możliwości oceny zgodności składu gatunkowego odnowień z siedliskiem w stosunku do powierzchni większej niż wydzielanie, np. do oddziału leśnego (§ 37 p. 2) należy dla typu siedliskowego BMśw, stanowiącego

enklawy w oddziałach z dominującym siedliskiem Bśw (w praktyce dla wydzieleń z udziałem tsl.: BMśw poniżej 50%), w celu urozmaicenia składu gatunkowego drzewostanów, stosować na etapie realizacji projektowanych odnowień alternatywne typy drzewostanów i składy gatunkowe upraw zwiększające udział gatunków liściastych kosztem sosny np: Db-So, (So 40, Dbb 30, Kl 20, Md i in 10) lub Jw-So, (So 40, Jw 30, Lp 20, Md i in 10).

Mając dodatkowo na względzie ogólnie niekorzystny wpływ zmian klimatycznych na drzewostany świerkowe, w celu próby zachowania tego cennego dla ekosystemów leśnych i bioróżnorodności gatunku, proponuje się na etapie realizacji projektowanych odnowień alternatywne dodatkowo zastosowanie na siedlisku BMw i LMw typu drzewostanu Św-Db ze składem gatunkowym uprawy: Db 50, Św 30, Jw i in 20.

Zgodnie z ustaleniami zawartymi w protokole Komisji odbioru prac terenowych, po weryfikacji siedlisk przyrodniczych występujących poza obszarami Natura 2000, informacja o rodzaju siedliska przyrodniczego i jego stanie zachowania (A, B, C) została zamieszczona w opisach taksacyjnych. Dla zweryfikowanych siedlisk przyrodniczych w stanie zachowania A został przyjęty typ drzewostanu o kierunku ochronnym oraz zakwalifikowano je do gospodarstwa specjalnego.

Dla wydzieleń z siedliskami przyrodniczymi znajdującymi się w granicach obszarów Natura 2000 w opisach taksacyjnych znajdzie się informacja o rodzaju siedliska (bez określenia stanu A, B, C). Informacja o stanie zachowania tych siedlisk zostanie zamieszczona w informacji różnej wg nomenklatury GIOŚ (FV, U1, U2). Dla tych wydzieleń przyjęto też typ drzewostanu o kierunku ochronnym przyjęty na KZP oraz zaliczono je do gospodarstwa specjalnego.

Tabela 31. Typy drzewostanów o kierunku ochronnym.

L.p.	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy
1	2	3	4	5	6
1	Śródlądowe kwaśne dąbrowy <i>Calamagrosito-Quercetum</i>	9190	BMśw	So-Db	Db _b Db _s 60-70%, So 15-25%, Brz 0-10 Md i inne 0-5%
			LMśw	Db	Db _b Db _s 60-80%, So 10-15%, Brz 0-10 Gb, Md, Kl, Jw i inne 0-5%
2	Grądy środkowoeuropejski <i>Galio-Carpinetum</i>	9170-a	LMśw	So-Db	Db _s 40-60%, So 20-30%, Kl, Jw, Gb, Lp, Bk i inne 10-30%
			LMw	So-Db	Db _s 50-70%, So 20-30%, Lp, Jw, Gb, Kl i inne 10-30%
			Lśw	Gb-Db	Db _s 50%, Gb 30%, Db _b , Kl, Jw, Md, Bk i inne 20%
				Lp-Gb-Db	Db _s 50%, Gb 30%, Db _b , Lp, Brz, Kl, Jw, Bk i inne 20%
			Lw	Db	Db _s 60-70%, Wz, Gb, Kl, Ol, Lp, Jw i inne 20-30%

L.p.	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy
1	2	3	4	5	6
3	Nadrzeczny łąg wierzbowy <i>Salicetum albo-fragalis</i>	91E0-1	Lł	Wb	Wb _b 70-80% ol, Tp _b , Tp _{cz} 0-10%
4	Nadrzeczny łąg topolowy <i>Populetum albae</i>	91E0-b	Lł	Ol-Tp	Tp _b , Tp _s 60%, Ol _c 20%, Wz _s , Wz _p , Db _s , Wb _b , Wb _k 20%
5	Niżowy łąg jesionowo-olszowy <i>Fraxino-Alnetum</i>	91E0-c	OIJ (Lł)	Js-OI	OI 50-60%, Js 20-40%, Db _s , Wz i inne 0-20%
6	Łęgowe lasy dębowo- wiązowo- jesionowe	91F0	Lł (OIJ)	Js-Wz-Db	Db 30%, Wz 20%, Js 20%, Jw, Kl, Brz i inne 30%

Orientacyjny rozmiar prac z zakresu hodowli lasu przedstawiono w formie zestawienia:

Tabela 32. Zestawienie powierzchni przewidzianej do zabiegów hodowlanych

Lp.	Rodzaj czynności	Nadleśnictwo
1	2	3
1.	Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	118,48
2.	Zalesienia gruntów nieleśnych	-
3.	Odnowienia zrębów projektowanych (80%)	916,42 (80% z 1145,52)
4.	Odnowienia przy rębniach złożonych (80%)	62,14 (80% z 77,68)
5.	Podsadzania produkcyjne	30,14
6.	Dolesienia luk i przerzedzeń	0,83
7.	Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących	0,80
8.	Poprawki i uzupełnienia na gruntach proj. do odnowienia i zal. w wys. 10% ich pow. <i>10% z [Lp:1+2+3(80%)+4(80%)+5+6]</i>	112,80
9.	Wprowadzenie podszytów	144,86
10.	Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących oraz istniejących zrębach	287,39
11.	Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	185,30
12.	Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW) [50%] <i>50% z [Lp: 3(100%)+4(100%)]</i>	611,60
13.	Pielęgnowanie młodników (CP)	821,33
14.	Pielęgnowanie młodników (CP-P)	-
15.	Nawożenie	-
16.	Regulacja stosunków wodnych	-
17.	Specjalne zabiegi agrotechniczne <i>[Lp: 3(80%)+4(80%)]</i>	978,56

Odnowienia otwarte zaprojektowano na powierzchni 1 034,90 ha, w tym odnowienia halizn, płazowin, zrębów istniejących - 118,48 ha oraz zrębów projektowanych - 916,42 ha (80% powierzchni projektowanych zrębów zupełnych).

Zalesienia gruntów nieleśnych - nie projektowano.

Odnowienia pod ostoną w drzewostanach projektowanych do użytkowania rębniami częściowymi zaprojektowano na łącznej powierzchni 62,14 ha (80% powierzchni projektowanej przy rębniach częściowych).

Podsadzenia produkcyjne zaprojektowano na powierzchni 30,14 ha.

Dolesienie luk zaprojektowano na łącznej powierzchni 0,83 ha. Są to luki, których uproduktowanie z gospodarczego punktu widzenia jest uzasadnione.

Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących zaprojektowano na powierzchni 0,80 ha. Do poprawek na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu przyjęto 10% powierzchni projektowanych odnowień otwartych i zalesień oraz odnowień pod ostoną z uwzględnieniem zredukowanej powierzchni projektowanych zrębów do 80%, co daje łączną powierzchnię zabiegu - 112,80 ha.

Wprowadzania podszytów zaprojektowano na powierzchniach bez podszytów bądź z jego niewielkim udziałem, gdzie możliwości siedliska leśnego stwarzają warunki do wzbogacenia warstw drzewostanów - 144,86 ha.

Pielęgnację gleby zaprojektowano w uprawach istniejących, wymagających tego zabiegu oraz zrębach z ubiegłego okresu i nieodnowionych gniazd w KDO o łącznej powierzchni 287,39 ha.

Czyszczenia wczesne zaprojektowano na uprawach założonych w ubiegłym okresie o łącznej powierzchni 185,30 ha.

Pielęgnowanie projektowanych upraw (CW) określono na poziomie 50% powierzchni projektowanych w 10-leciu do odnowień po rębniach zupełnych i złożonych i wynosi 611,60 ha.

Czyszczenia późne zaprojektowano w młodnikach jako jednorazowy zabieg na łącznej powierzchni 821,33 ha. Nie projektowano czyszczeń późnych z pozyskaniem miąższości (CP-P).

Melioracje agrotechniczne zaprojektowano na 80% powierzchni projektowanych do użytkowania rębniami zupełnymi oraz częściowymi o łącznej powierzchni 978,56 ha.

4.7. WYTYCZNE W SPRAWIE UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO

W ramach użytkowania ubocznego na bieżące 10-lecie przewiduje się tylko pozyskiwanie choinek. Obecnie nadleśnictwo posiada plantacje choinkowe na obszarze 4,66ha (na powierzchni nieleśnej).

Gospodarka łowiecka jest prowadzona na 6 obwodach łowieckich dzierżawionych przez koła łowieckie. Teren nadleśnictwa wchodzi w skład rejonu hodowlanego nr 4 „bydgoski”, rejon ten posiada Wieloletni Plan Hodowlany na lata 2017-2027.

Do zadań Nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej będzie należała współpraca z kołami łowieckimi w zakresie:

- dokonywania ścisłej inwentaryzacji zwierzyny łownej,
- opiniowania i zatwierdzania rocznych planów zagospodarowania kół łowieckich,
- poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez ograniczanie niepokoju w biotopie, ochronę ostoi oraz zapewnienie bazy pokarmowej poprzez zapewnienie odpowiedniej ilości poletek łowieckich.

W oparciu o WPH, wyniki inwentaryzacji zwierzyny, realizację odstrzałów a także uwzględniając fakt, że uszkodzenia drzewostanów nadleśnictwa powstałe od zwierzyny dominują (ponad 2500 ha) należy dostosować wielkości planowanych odstrzałów do ilości zwierzyny.

4.8. WYTYCZNE W ZAKRESIE OCHRONY LASU

Podczas bieżących prac terenowych zainwentaryzowano 1407,91 ha gruntów porolnych co stanowi 10,49% powierzchni leśnej. Grunty te są potencjalnie narażone na rozwój patogenów grzybowych. Główne zagrożenie dla drzewostanów nadleśnictwa występuje ze strony osutki sosny, opieniek, huby korzeniowej. Drzewostany położone w sąsiedztwie koryta rzeki Wisły coraz intensywniej są nękane przez jemiołę, która przyczynia się do zamierania drzew.

Szkody od zwierzyny w uprawach i młodnikach wystąpiły na ogólnej powierzchni 2531,54 ha. Stanowią one poważne zagrożenie dla istniejących i nowo zakładanych upraw. Mimo różnych prób zabezpieczeń przed spałowaniem i zgryzaniem, w miejscach szczególnie penetrowanych przez zwierzynę leśną jedynym skutecznym zabezpieczeniem upraw jest stosowanie grodzenia oraz redukcja populacji.

W celu dalszej minimalizacji szkód należy dążyć również do utrzymania równowagi biologicznej przez:

- dostosowanie liczebności zwierzyny płowej oraz jej struktury wiekowej i płciowej do poziomu zapewniającego możliwość realizacji celów hodowli lasu,
- zwiększenie naturalnej bazy żerowej dla zwierzyny, między innymi przez odtworzenie oraz wtórne zagospodarowanie małych łąk śródleśnych, zwiększenie ilości poletek łowieckich.

Lasy Nadleśnictwa Cierpiszewo są narażone na gradacje szkodników sosny głównie ze względu na dominację tego gatunku w drzewostanach (96,97%). W trakcie prac taksacyjnych uszkodzenia drzewostanów od owadów zinwentaryzowano na 1394,14 ha. Głównymi gatunkami nękającymi lasy nadleśnictwa są: brudnica mniszka, barczatka

sosnowka, cetyńce, przyplaszczek granatek, opaślik sosnowiec oraz strzygonia choinówka. Uprawy narażone są z kolei na żer ze strony szeliniaka i innych ryjkowcowatych. Nadleśnictwo stosuje zasadę przelegiwania zrębów oraz wykładanie pułapek.

4.9. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska kategorie zagrożenia pożarowego ustala się dla lasów o podobnym poziomie podatności na pożar, ustalonym na podstawie częstotliwości występowania pożarów, warunków drzewostanowych i klimatycznych oraz czynników antropogenicznych.

Nadleśnictwo CIERPISZEWO zaliczone zostało do I kategorii zagrożenia pożarowego.

Zagadnienia dotyczące ochrony przeciwpożarowej zostaną szerzej omówione w elaboracie. Integralną częścią planu ochrony przeciwpożarowej jest mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa, na którą zostaną naniesione między innymi następujące szczegóły:

- bazy sprzętu przeciwpożarowego,
- osady z telefonami i radiotelefonami,
- punkty czerpania wody,
- zbiorniki przeciwpożarowe,
- punkty obserwacyjne,
- sieć pasów przeciwpożarowych,
- hydranty istniejące na terenie lasów i w sąsiedztwie lasów,
- drogi o nawierzchni utwardzonej umożliwiające przejazd ciężkiego sprzętu gaśniczego,
- siedziby ochotniczych i zawodowych straży pożarnych.

Opracowane przez wykonawcę PUL „Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Cierpiszewo na lata 2023-2032” wraz z mapą ochrony przeciwpożarowej podlegają weryfikacji i są uzgadniane z Komendą Wojewódzką PSP w Toruniu.

4.10. WYTYCZNE W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA REKREACYJNEGO

Atrakcyjność turystyczna lasów Nadleśnictwa Cierpiszewo jest bardzo zróżnicowana. Nasilenie ruchu rekreacyjnego nie jest równomierne we wszystkich drzewostanach, największe obserwowane jest w sąsiedztwie głównych szlaków komunikacyjnych, zmienia się także okresowo w zależności od pory roku i występowania płodów runa leśnego.

Ze względu na potrzeby turystów pieszych, zmotoryzowanych, posługujących się rowerami na terenach leśnych wyznaczono miejsca postoju, szlaki turystyczne, rowerowe. Walory przyrodniczo leśne zostały w szczegółowy sposób przedstawione w Programie

Ochrony Przyrody. Na terenie nadleśnictwa występują następujące obiekty infrastruktury turystycznej.

Tabela 33. Obiekty turystyczne nadleśnictwa

Oddz., pododdział	Leśnictwo	Opis
1	2	3
Miejsca turystyczne		
Przy siedzibie nadleśnictwa 275d	Nieszawka	Izba edukacji leśnej „Szkoła pod sosnami”
Przy siedzibie nadleśnictwa Oddz: 275, 306, 307	Nieszawka	Leśna ścieżka edukacyjna „Podtoruńskie bory”
214h, 215j	Nieszawka	Leśna wiata edukacyjna
258i	Zielona	Leśna wiata edukacyjna
Miejsca postoju pojazdów		
214h	Nieszawka	Miejsce postoju
217w	Nieszawka	Miejsce postoju
203r	Chojnty	Miejsce postoju
208b	Chojnty	Miejsce postoju
124c	Jarki	Miejsce postoju
190i	Jarki	Miejsce postoju

4.11. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Program Ochrony Przyrody na okres 1.01.2023–31.12.2032 sporządzony zostanie jako oddzielny tom, do którego załączona będzie mapa walorów przyrodniczo-kulturowych.

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa CIERPISZEWO jest częścią „Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa CIERPISZEWO”, sporządzonego na okres od 1.01.2023 do 31.12.2032. Dane inwentaryzacyjne przedstawiono według stanu na 1.01.2023 rok.

Program Ochrony Przyrody (*Program*) Nadleśnictwa Cierpiszewo został sporządzony w celu:

- zinwentaryzowania i zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów Nadleśnictwa,
- przedstawienia istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego,
- ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i w zgodzie z potrzebami społecznymi,
- ulepszania i rozwijania metod ochrony przyrody,
- umożliwiania w przyszłości porównań i analiz zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym na omawianym terenie.

Program Ochrony Przyrody wykonano na podstawie „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w Nadleśnictwie” z 1996 roku.

Tabela 34. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych

Rodzaj obiektu	Na gruntach nadleśnictwa*		W zasięgu terytorialnym (poza gruntami nadleśnictwa)	Ogólna	Uwagi
	Liczba	Powierzchnia			
1	2	3	4	5	6
Obszary Natura 2000					
Dolna Dolina Wisły (PLB040003)	1	62,06	≈ 1447 ≈ (1385)	34909,20	
Dybowska Dolina Wisły (PLH040011)	1	103,25	≈ 660 ≈ (557)	1392,02	
Leniec w Chorągiewce (PLH040044)	1	6,24	12,09 (5,85)	12,09	
Razem	3	104,02⁽¹⁾	≈ 1495⁽¹⁾ ≈ (1391)⁽¹⁾	-	
Obszary Chronionego Krajobrazu					
Wydmy Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej – część wschodnia i zachodnia	1	4250,64	≈ 4324 ≈ (73)	29247,73	
Wydmy na południe od Torunia	1	6324,01	≈ 6377 ≈ (53)	15483,57	
Razem	2	10574,65	≈ 10701 ≈ (126)		
Pomniki przyrody	20	-	9 ⁽²⁾	-	
Użytki ekologiczne	37	27,81	-	-	
Strefy ochrony gatunków	4	111,60	-	-	
Ochrona całoroczna	3	13,22	-	-	
Ochrona okresowa	3	98,38	-	-	
Gatunki zwierząt objętych ochroną	173				
Ochrona ścisła	157				
Ochrona częściowa	16				
Gatunki roślin objętych ochroną	33				
Ochrona ścisła	11				
Ochrona częściowa	22				

⁽¹⁾ – Obszary w części wspólnej pokrywają się (podana powierzchnia łączna jest powierzchnią rzeczywistą bez dublowania powierzchni obszarów pokrywających się)

⁽²⁾ – źródło <https://www.qdos.gov.pl/dane-i-metadane> (obiekty poza gruntami Nadleśnictwa Cierpiszewo nie podlegają aktualizacji przez wykonawcę PUL).

* Powierzchnię w zarządzie nadleśnictwa podano na podstawie aktualnie przyjętej powierzchni urzędniowej wydzieleń leśnych (według stanu na 01.01.2023 r.)

4.12. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA PUL NA ŚRODOWISKO.

W Prognozie przeprowadzono analizę wpływu PUL na wszystkie elementy środowiska, zwłaszcza będące obiektami chronionymi.

W każdym z rozpatrywanych obszarów nie stwierdzono negatywnego oddziaływania PUL na środowisko.

Realizacja zaprojektowanych czynności gospodarczych nie wpłynie negatywnie na występujące ekosystemy, nie zaburzy też spójności czynników strukturalnych

i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych.

4.13. POTRZEBY W ZAKRESIE BUDOWNICTWA OGÓLNEGO, DROGOWEGO I MELIORACJI WODNYCH

Prace z zakresu budownictwa ogólnego, budownictwa drogowego i melioracji realizowane będą na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi Nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP w Toruniu.

Do podstawowych zadań w obecnym 10-leciu będzie należało utrzymanie sieci istniejących dróg oraz urządzeń wodno-melioracyjnych we właściwym stanie.

Nadleśnictwo posiada opracowany przez Lehmann+Partner Polska Sp. z o.o. „Operat drogowy”, który zawiera szczegółowe informacje o rodzaju nawierzchni i stanie dróg nadleśnictwa.

4.14. PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY

Według stanu na 1.01.2023 rok podział administracyjny Nadleśnictwa CIERPISZEWO przedstawia tabela zamieszczona poniżej.

Tabela 35. Podział administracyjny na leśnictwa

Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
			Grunty leśne		Grunty nieleśne	
			zalesione i niezalesione	związane z gosp.leśną		
1	Choraławka	328-335,359-369,394-404,440-449,459-468,478-499	1 929,14	55	17,89	2 002,03
3	Niedźwiadki	311-320,343-358,377-393,412-433	1 853,71	48,2	16,95	1 918,86
4	Nieszawka	110-,142-143,176-180,213-219,249-254,272-279,301-310,336-342,370-376,405-411,450-458,469-477	2 052,79	54,66	40,32	2 147,77
5	Zielona	70-,90-95,111-118,144-152,181-189,220-230,255-262,280-283	1 551,55	40,41	2,7	1 594,66
6	Chojnaty	67-69,87-89,107-109,128-141,160-175,200-212,242-248,271-,434-439	1 825,77	53,79	28,18	1 907,74
7	Grodzyna	1-62,71-79,96-97	1 772,76	50,87	24,82	1 848,45
8	Jarki	63-66,80-86,98-106,119-127,153-159,190-195,231-234,263-264,284-293,321-324	1 757,91	56,16	19,39	1 833,46
10	Osiek	196-199,235-241,265-270,294-300,325-327	677,07	36,07	61,97	775,11
1	Razem Obręb ZAWISZYN		13 420,70	395,16	212,22	14 028,08
	Razem nadleśnictwo		13 420,70	395,16	212,22	14 028,08

Przeciętna powierzchnia leśnictwa wynosi **1 753,48 ha**.

4.14. PROBLEMATYKA LASÓW NADZOROWANYCH

Nadleśnictwo Cierpiszewo sprawuje nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa na podstawie zawartych porozumień ze Starostą bydgoskim (27,60 ha), inowrocławskim (112,34 ha) oraz toruńskim (111,00 ha).

4.15. INNE ZAGADNIENIA

Analiza ekonomiczna Nadleśnictwa opracowana zostanie na podstawie tabel nr XIX i XX.

4.16. PROGNOZA NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Dla utrzymania ciągłości produkcji leśnej ważnym jest stałe powiększanie (lub utrzymanie optymalnego) zapasu drzewostanów. Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczono zgodnie z I.U.L. §123 pkt. 1.

Podstawą do obliczenia orientacyjnej, spodziewanej na koniec okresu gospodarczego, wielkości zasobów miąższości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa są tabele:

- Tabela nr III – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabela nr VIIIa – Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy,
- Wzór 8 – Formularz wniosku dyrektora RDLP o zatwierdzenie planu urządzenia lasu.

Przy proponowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

V_k – przewidywany zapas na koniec okresu gospodarczego,

V_p – zapas na początek okresu gospodarczego na powierzchni leśnej (Tabela nr III),

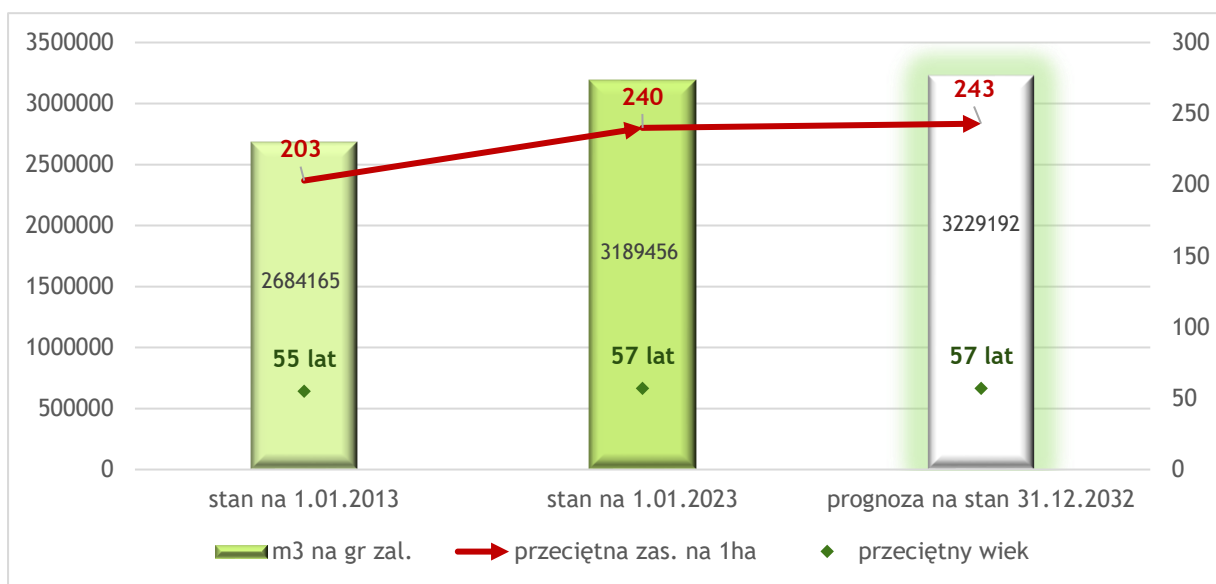
Z_v – spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie planu urządzenia lasu,

U – planowany rozmiar użytkowania brutto (Wzór nr 8).

Wielkość zapasu końcowego przy projektowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobne będzie przedstawiać się następująco.

Tabela 36. Prognoza zasobów na koniec okresu

Międzyszość grubizny na początku okresu (na gruntach zal.) Vp	Przyrost bieżący Zv	Etat użytków głównych U	Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego Vk = Vp + Zv - U	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu (na gruntach zal.)
m ³ brutto				
1	2	3	4	5
3189456	890250	850514	3229192	243



Rysunek 23. Zmiany zasobności drzewostanów nadleśnictwa - prognoza

W wyniku realizacji projektu PUL na lata 2023-2032 zasobność drzewostanów oraz przeciętna zasobność na 1 ha drzewostanów nadleśnictwa, wzrosną w sposób umiarkowany natomiast przeciętny wiek drzewostanów przestanie wzrastać i pozostanie na obecnej wartości 57 lat.

4.17. ZESTAWIENIE OPERATU URZĄDZENIA LASU

Plan urządzenia lasu sporządzony został zgodnie z Instrukcją urządzenia lasu z 2011 r.

Mapy zostaną wykonane zgodnie z częścią III Instrukcji urządzenia lasu z 2011 r. i umową pomiędzy BULiGL, a RDLP w Toruniu.

Na zakończenie pragniemy serdecznie podziękować Koleżankom i Kolegom z RDLP w Toruniu oraz Nadleśnictwa za pozytywną i twórczą współpracę przy opracowaniu planu U.L. Nadleśnictwa CIERPISZEWO.

Toruń, październik 2022 rok

Projekt planu opracował:



Z-ca Kierownika Pracowni UL-4
mgr inż. Zbigniew Szulikowski

Projekt planu sprawdził:



Kierownik Pracowni UL-4
mgr inż. Janusz Kietczewski

5. CZĘŚĆ TABELARYCZNA

Błędy procentowe pomierzonych cech

Wykaz jednostek podziału administracyjnego w Nadleśnictwie Solec Kujawski

Tabela nr I	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Tabela nr II	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
Tabela nr III	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących
Tabela nr IV	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Tabela nr Va	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Tabela nr Vb	Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Tabela nr VI	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności
Tabela nr VIIa	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia przyrost tablicowy
Tabela nr XI	Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych
Tabela nr XII	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych
Tabela nr XIV	Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego
Tabela nr XV	Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach
Tabela nr XVI	Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku
Tabela nr XVII	Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć
Tabela nr XVIII	Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu
Tabela nr XXI	Zestawienie miąższości drewna martwego
Wzór nr 6	Wykaz projektowanych cięć rębnych.

Błędy procentowe dla pomierzonych cech

Nadleśnictwo CIERPISZEWO, Obręb ZAWISZYN (12-26-1)

Gatunek	BRZ	SO
	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości	
Klasa wieku		
IIa	1763,96 54,86 20,74	2503,62 38,74 4,23
IIb		4192,00 34,03 5,84
IIIa		5128,73 28,45 4,44
IIIb		6297,27 26,36 2,52
IVa		7936,40 26,54 2,31
IVb		13483,91 34,53 3,58
Va		7118,57 25,28 2,50
Vb		5996,44 24,06 2,54
VI		8226,96 24,88 1,81
KOKDO		16653,84 28,43 6,06

Błąd procentowy dla obrębu: 1,01

04-03-085-0004 Przyłubie
04-03-085 Solec Kujawski Obszar wiejski
04-03 Bydgoski
04-07-082-0002 Dąbrowa Mała
04-07-082-0004 Glinki
04-07-082-0005 Glinno Wielkie
04-07-082-0006 Jarki
04-07-082-0008 Jezuicka Struga
04-07-082-0009 Jurancice
04-07-082-0010 Liszkowice
04-07-082-0013 Osieczek
04-07-082-0014 Osiek Wielki
04-07-082-0017 Rojewice
04-07-082-0019 Stara Wieś
04-07-082-0023 Zawiszyn
04-07-082 Rojewo
04-07 Inowrocławski
04-15-082-0002 Cierpice
04-15-082-0003 Mała Nieszawka
04-15-082-0005 Wielka Nieszawka
04-15-082 Wielka Nieszawka
04-15 Toruński
04 Kujawsko-pomorskie
Ogółem ha (z dokł do 1 m2)

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo CIERPISZEWO (12-26)

Województwo		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Powiat		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Gmina		85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
Obręb ewidencyjny		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	14	14	14
1. Lasy - razem		5233,1097	5233,1097	5233,1097	17,8100	88,8114	129,5564	539,7281	56,9509	4,8100	4,1000	63,3977	215,0337			
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		5002,6092	5002,6092	5002,6092	17,5881	87,2217	126,9275	522,5923	55,8046	4,6183	4,1000	61,3851	207,8516			
1) dziewostany		5002,6092	5002,6092	5002,6092	17,5881	87,2217	126,9275	522,5923	55,8046	4,6183	4,1000	61,3851	207,8516			
2) plantacje drzew - razem																
w tym:																
- plantacje nasienne																
- plantacje zalesione - razem																
- plantacje drzew szybkorosnących																
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		58,7875	58,7875	58,7875				0,4640					0,9301			
1) w produkcji ubocznej - razem		1,4300	1,4300	1,4300												
w tym:																
- plantacje choinek																
- plantacje krzewów																
- poletka łowieckie		1,4300	1,4300	1,4300												
2) do odnowienia - razem		55,6774	55,6774	55,6774												
w tym:																
- halizny																
- zrzeby																
- płazowiny		55,6774	55,6774	55,6774												
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		1,6801	1,6801	1,6801				0,4640					0,9301			
w tym:																
- przewidziane do naturalnej sukcesji		1,6550	1,6550	1,6550				0,4640					0,9301			
- objęte szczególnymi formami ochrony		0,0251	0,0251	0,0251												
- przewidziane do retencji																
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji																

Rodzaj użytku	Województwo																																
	Powiat	4			3			85			4			4																			
Gmina	4			3			85			4			4																				
Obręb ewidencyjny	4			5			6			7			8			9			10			11			12			13			14		
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem																																	
<i>w tym:</i>																																	
1) budynki i budowle																																	
2) urządzenia melioracji wodnych																																	
3) linie podziału przestrzennego lasu																																	
4) drogi leśne																																	
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																																	
3. Użytki rolne - razem																																	
3.1. Grunty orne - razem																																	
<i>w tym:</i>																																	
1) role																																	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym																																	
3) ugory, odłogi																																	
4) działki rodzinne na gruntach ornym																																	
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą																																	
3.2. Sady																																	
3.3. Łąki trwałe																																	
3.4. Pastwiska trwałe																																	
3.5. Grunty rolne zabudowane																																	
3.6. Grunty pod stawami rybnyymi																																	
3.7. Grunty pod rowami rolnymi																																	
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych																																	
3.9. nieużytki - razem																																	
<i>w tym:</i>																																	
1) bagna																																	
2) piaski																																	
3) utwory fizjograficzne																																	
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji																																	
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej																																	

Rodzaj użyciu	Województwo																	
	Powiat																	
	Gmina																	
	Obszary ewidencyjne																	
	1																	
4. Grunty pod wodami - razem																		
w tym:																		
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi																		
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi																		
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi																		
5. Użytki ekologiczne - razem																		
6. Tereny różne - razem																		
w tym:																		
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.																		
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego																		
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)																		
4) różne inne																		
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem																		
w tym:																		
7.1. Tereny mieszkaniowe																		
7.2. Tereny przemysłowe																		
7.3. Tereny zabudowane inne																		
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane																		
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem																		
w tym:																		
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne																		
2) tereny zabawkowe																		
3) tereny sportowe																		
4) ogrody zoologiczne i botaniczne																		
5) tereny zieleni nieurządzonej																		
6) rodzinne ogrody działkowe																		
7.6. Użytki kopalne																		
7.7. Tereny komunikacyjne - razem																		
w tym:																		
1) drogi																		
2) tereny kolejowe																		
3) grunty pod budowę dróg publicznych																		
4) inne tereny komunikacyjne																		

Rodzaj użytku	Województwo		Powiat		Gmina		Obręb ewidencyjny		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14			
	4	3	85	4	3	85	4	3	85	4	3	85	4	3	85	4	3	85	4	3	85	4	3	85	4	3	85	4	3	85	4	3	85	4	3	85		
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów	67,0292		67,0292		67,0292		67,0292		67,0292		67,0292		67,0292		67,0292		67,0292		67,0292		67,0292		67,0292		67,0292		67,0292		67,0292		67,0292		67,0292		67,0292			
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia																																						
OGÓŁEM (1-7)	5300,1389		5300,1389		5300,1389		5300,1389		5300,1389		5300,1389		5300,1389		5300,1389		5300,1389		5300,1389		5300,1389		5300,1389		5300,1389		5300,1389		5300,1389		5300,1389		5300,1389		5300,1389		5300,1389	

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

leśna: 13815,86 (ha)
nieleśna: 212,00 (ha)
Ogółem: 14027,86 (ha)

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)

leśna: 0,22 (ha)
nieleśna: 0,22 (ha)
Ogółem: 0,44 (ha)
RAZEM: 0,44 (ha)

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo CIERPISZEWO (12-26)

Rodzaj użytku	15			16			17			18			19			20			21			22			23			24			25			26		
	4	7	82	4	7	82	4	7	82	4	7	82	4	7	82	4	15	82	2	4	15	82	4	15	82	4	15	82	4	15	82	Ogółem ha (z dokł. do 1 m ²)				
Województwo																																				
Powiat																																				
Gmina																																				
Obsz. ewidencyjny																																				
1. Lasy - razem																																				
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	4,4400			151,3892			0,7400			1276,7674			1276,7674			6906,1301			6669,9100			377,7048			7048,7973			7048,7973			13815,7465			13815,7465		
1) drzewostany	4,4269			148,3866			0,7327			1241,6354			1241,6354			6669,9100			6669,9100			377,7048			7048,7973			7048,7973			13293,0419			13293,0419		
2) plantacje drzew - razem	4,4269			148,3866			0,7327			1241,6354			1241,6354			6669,9100			6669,9100			377,7048			7048,7973			7048,7973			13293,0419			13293,0419		
<i>w tym:</i>																																				
- plantacje nasienne																																				
- plantacje drzew szybkoorosnących																																				
- plantacje drzew - razem																																				
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem																																				
1) w produkcji ubocznej - razem																																				
<i>w tym:</i>																																				
- plantacje choinek																																				
- plantacje krzewów																																				
- poletka łowieckie																																				
- do odnowienia - razem																																				
<i>w tym:</i>																																				
- halizny																																				
- zręby																																				
- płazowiny																																				
3) pozostałe leśne niezalesione - razem																																				
<i>w tym:</i>																																				
- przewidziane do naturalnej sukcesji																																				
- objęte szczególnymi formami ochrony																																				
- przewidziane do retencji																																				
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji																																				

Rodzaj użytku	Województwo					Powiat					Gmina					Obręb ewidencyjny					1					Ogółem ha (z dokł. do 1 m ²)														
	4	7	82	17	15	4	7	82	17	16	4	7	82	19	4	15	82	20	4	15	82	21	4	15	82		22	4	15	82	23	4	15	82	24	4	15	82	25	4
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem																																								
w tym:																																								
1) budynki i budowle																																								
2) urządzenia melioracji wodnych																																								
3) linie podziału przestrzennego lasu																																								
4) drogi leśne																																								
5) tereny pod liniami energetycznymi																																								
6) szkółki leśne																																								
7) miejsca składowania drewna																																								
8) parkingi leśne																																								
9) urządzenia turystyczne																																								
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione																																								
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione - razem																																								
3. Użytki rolne - razem																																								
3.1. Grunty orne - razem																																								
w tym:																																								
1) role																																								
2) plantacje, polećka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych																																								
3) ugory, odłogi																																								
4) działki rodzinne na gruntach ornych																																								
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą																																								
3.2. Sady																																								
3.3. Łąki trwałe																																								
3.4. Pastwiska trwałe																																								
3.5. Grunty rolne zabudowane																																								
3.6. Grunty pod stawami rybnymi																																								
3.7. Grunty pod rowami rolnymi																																								
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych																																								
3.9. Nieużytki - razem																																								
w tym:																																								
1) bagna																																								
2) piaski																																								
3) utwory fizjograficzne																																								
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji																																								
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej																																								

Rodzaj użytku	Województwo												Ogółem ha (z dokł. do 1 m ²)
	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	
	17	19	23	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
4. Grunty pod wodami - razem													
w tym:													
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi													
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi													
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi													
5. Użytki ekologiczne - razem													
6. Tereny różne - razem													
w tym:													
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.													
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego													
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)													
4) różne inne													
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem													
w tym:													
7.1. Tereny mieszkaniowe													
7.2. Tereny przemysłowe													
7.3. Tereny zabudowane inne													
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane													
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem													
w tym:													
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne													
2) tereny zabytkowe													
3) tereny sportowe													
4) ogrody zoologiczne i botaniczne													
5) tereny zieleni nieurządzonej													
6) rodzinne ogrody działkowe													
7.6. Użytki kopalne													
7.7. Tereny komunikacyjne - razem													
w tym:													
1) drogi													
2) tereny kolejowe													
3) grunty pod budowę dróg publicznych													
4) inne tereny komunikacyjne													

Rodzaj użytku	Województwo															Ogółem ha (z dokł. do 1 m ²)
	4 7 82 17 15	4 7 82 19 16	4 7 82 23 17	4 7 82 23 17	4 7 82 18 19	4 7 82 18 19	4 7 82 3 21	4 15 82 2 20	4 15 82 3 21	4 15 82 5 22	4 15 82 23 24	4 15 82 24 25	4 15 82 24 25	4 15 82 24 25	4 15 82 24 25	
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów	0,2200	2,0045			77,7340	77,7340	56,9825	9,6122	0,7119	67,3066	67,3066	212,0698	212,0698	212,0698	212,0698	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia																
OGÓŁEM (1-7)	4,6600	153,3937	0,7400	1354,5014	1354,5014	6963,1126	408,1419	1,9215	7373,1760	7373,1760	14027,8163	14027,8163	14027,8163	14027,8163	14027,8163	

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez wspó
 leśna: 13815,86
 nieleśna: 212,00
 Ogółem: 14027,86

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)
 leśna: 0,22
 nieleśna: 0,22
 Ogółem: 14028,08
 RAZEM:

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Tabela nr II Nadleśnictwo CIERPISZEWO (12-26-)		Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji																		
Typ siedliskowy lasu		SO	MD	SW	DB	DB.S	DB.B	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	WB	LP	Razem		
Bonitacja		Powierzchnia w ha																		
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Razem	
		%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
BS	I																			
	II	14,42																	14,42	33,12
	III	17,38																	17,38	39,92
	IV	11,74																	11,74	26,96
Razem		43,54																43,54	100	
BŚW	I	20,05																	20,05	0,18
	II	2814,5																	2814,5	24,93
	III	7025,65							0,21									7025,65	62,73	
	IV	1265,43				1,67													1265,43	12,12
Razem		11125,84			1,67			0,21										11125,84	100	
BMŚW	I	974,3	2,48	2,03															974,3	7,75
	II	480,88		3,13		0,73	1,61	1,89		0,74								480,88	59,34	
	III	30,15				10,16												30,15	29,43	
	IV	0,79				8,56						0,82						0,79	2,8	
Razem		1595,35	2,48	5,16	19,45	1,61	1,89		0,74		0,82		1,98				1595,35	11,33		
BMW	I	95,62	0,15			1,17	0,1	0,11		0,04									95,62	0,68
	II	11,27																	11,27	100
	III	0,62																	0,62	0,04
	IV				1,86															1,86
Razem		11,27		1,86														11,27	100	
LMSW	I	11,89																	11,89	100
	II	86,47																	86,47	13,75
	III	6,9																	6,9	11,67
	IV	15,41																	15,41	30,96
Razem		47,47																47,47	100	
LMSW	I	21,39																	21,39	100
	II	38,8	5,22	1,24															38,8	17,96
	III	3,62				1,74	2,66												3,62	49,66
	IV																			23,86
Razem		63,81	5,22	1,24	2,24	2,66												63,81	100	
LŚW	I	53,58	4,38	1,04		1,88	2,23												53,58	100
	II																			119,12
	III																			100
	IV																			100
Razem		53,58	4,38	1,04	1,88	2,23												53,58	100	
LW	I																			6,07
	II																			52,69
	III																			5,45
	IV																			47,31
Razem		0,66			10,86													0,66	100	
LW	I	5,73				94,27													5,73	100
	II																			11,52
	III																			100
	IV																			100
Razem		5,73			94,27													5,73	100	
LW	I																			3,64
	II					1,18							2,27							83,11
	III					0,74														16,89
	IV																			100
Razem					1,92								2,27					1,92	100	
					43,84								51,82					43,84	100	

Typ siedliskowy/lesu	Bontacja	SO	MD	SW	DB	DB.S	DB.B	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	WB	LP	Razem	%	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
										Powierzchnia w ha										
1	2																			
	IA											0,96	0,41						1,37	3,23
OL	II												13,64						13,64	32,14
	III												27,43						27,43	64,63
	IV																			
Razem	ha											0,96	41,48						42,44	100
	%											2,26	97,74						100	100
OLJ	IA												3,44						3,44	12,4
	II												24,2						24,2	87,2
	III												0,11						0,11	0,4
	IV																			
Razem	ha												27,75						27,75	100
	%												100						100	100
LL	IA																			
	I				1,32															
	II																			
	III																			
	IV																			
Razem	ha				1,32														1,32	100
	%				12,05														12,05	100
Łącznie	IA	186,84																	186,84	1,42
	I	3843,63	7,7	5,13	1,32								6,58						3900,54	29,34
	II	7527,5		3,13	10,25	4,27		0,21	0,74	0,19		91,93	51,53					7689,75	57,85	
	III	1315,85			23,94		1,89					10,6	35,99					1,57	1486,06	11,18
	IV	12,74			9,06							3,92	1,98					2,79	0,21	
Ogółem	ha	12888,56	7,7	8,26	44,57	4,27	1,89	0,21	0,74	0,19	0,82	228,4	96,08	0,2	5,23	4,4	1,57	13293,09	100	
	%	96,96	0,06	0,06	0,34	0,03	0,01	0	0,01	0	0,01	1,72	0,72	0	0,04	0,03	0,01	100	100	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 132930419

Gatunek panięcy	Grunty leśne niezależone						Prześt. na gr. zal.	Dziewostany w klasach i podklasach wieku										KDO	Bud. przer.	Razem		Procent						
	do odnowienia		w prod. ubocz.		pozo- stale			I		II		III		IV		V				VI			VII		VIII		grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.
	plazo- winy	haliz- zreby	plazo- winy	ubocz.	plazo- winy	stale		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	19	20	21		
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				
Las gospod.																												
SO		24,56	0,34	1,92		111,94	152,57	186,20	185,71	102,75	512,03	282,93	103,90	311,43	51,35	187,99	100,04	5,84	9,90	5,98			2310,56	2337,38				
		538		36	5525		3115	19035	32675	25345	155710	100275	37170	105560	15575	66690	36095	1975	3525	2095			610365	610939				
MD						1,23		5,22	0,43													6,88	6,88					
					14			375	110													499	499					
SW							0,99	1,78	3,13													5,90	5,90					
					20		25	75	365													485	485					
DB				1,66			2,95	2,63						3,36		1,87	3,58	2,55				485	485					
				24	75			140	205					790		585	1130	1015				3940	3964					
JS								0,19														0,19	0,19					
								5														5	5					
BRZ								5,70	6,94	0,64	3,84								2,86			19,98	19,98					
					3			575	1070	155	1140								825			3768	3768					
OL				0,40		0,89	9,40				0,38	0,50			3,32							14,49	14,89					
				27	127		650				180	155			1135							2247	2274					
AK									0,20													0,20	0,20					
									15													15	15					
LP																1,57						1,57	1,57					
																385						385	385					
Razem		24,56	0,34	3,98		114,06	162,96	202,04	199,04	103,39	516,25	283,43	103,90	314,79	54,67	191,43	103,62	8,39	12,76	5,98		2376,71	2405,59					
		538		87	5764		3790	20205	34440	25500	157030	100430	37170	106350	16710	67660	37225	2990	4350	2095		621709	622334					

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione										Prześc. na gr. zal.	Dziewostany w klasach i podklasach wieku										KDO	Bud. przer.	Razem		Procent			
	do odnowienia		w prod. ubocz.		pozo- stale		I		II			III		IV		V		VI		VII				VIII			grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo- winy	haliz. zreby	plazo- winy	ubocz.	plazo- winy	stale	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	19			20	21				22
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21			22	23		24	25	
1	powierzchnia w ha / miąższość w m3																												
Łącznie	118,48	2,57	4,26	2,57	884,19	610,85	2677,22	730,46	694,98	1558,74	1624,99	964,93	937,35	764,09	951,92	313,04	135,28	17,38	23,14	12888,56	13013,87	12888,56	13013,87	96,97					
SO	2087	17	130	29486	7945	339590	140140	175250	468060	545390	325375	312095	244975	353365	48970	6115	7790	3113141	3115375	3113141	3115375	97,62							
MD				25	1,23	0,82	5,22	0,43													510	510	0,06						
SW				41		1,49	1,78	4,99													826	826	0,06						
DB				52	1,90	5,34	2,63				5,09	3,36	9,54	7,46	8,60	2,55					931	931	0,03						
DB.S				106	52		385	205			1190	790	3515	2245	3000	1015					12431	12431	0,39						
DB.B				114																	114	114	0,03						
KL				103		1,89															1,89	1,89	0,01						
KL				103						0,21											103	103	0,01						
JW				19		0,74				35											0,21	0,21	0,00						
JS				19																	35	35	0,00						
JS				19																	0,74	0,74	0,01						
JS				19																	19	19	0,01						
JS				19																	0,19	0,19	0,00						
GB				96		0,82															5	5	0,01						
GB				96																	0,82	0,82	0,01						
BRZ				646		6,35	1,62	151,46	19,16	10,44	1,24	15,06	5,81								96	96	0,01						
BRZ				646			90	16125	3025	2090	4440	285	3285	1130					2,86		228,40	228,40	1,70						
OL				27	0,40	4,29	21,40	20,17	2,10	6,05	12,08	5,18	10,00	7,29	5,73	1,54	0,25				31941	31941	1,00						
AK				340			1850	3770	245	1710	4605	1980	4170	3390	2100	740	25				96,08	96,48	0,72						
AK				340					0,20												24925	24952	0,78						
AK				340					0,20												0,20	0,20	0,00						
OS				15					15												15	15	0,00						
OS				15																	5,23	5,23	0,04						
WB				2635								4,40									2635	2635	0,08						
WB				2635								4,40									4,40	4,40	0,03						
LP				1,57																	1,57	1,57	0,01						
LP				1,57																	1,57	1,57	0,01						
Ogółem	118,48	2,57	6,56	30976	901,89	638,07	2861,38	759,97	711,47	1585,43	1631,41	999,48	957,03	781,37	962,49	321,89	137,83	20,24	23,14	13293,09	13420,70	13293,09	13420,70	100					
Ogółem	2087	17	209	30976	9915	360305	144525	179050	477140	547655	336190	319225	251405	356735	113620	47985	6940	7790	6940	7790	3189456	3191769	3189456	3191769	100				
Procent	0,88	0,02	0,05	0,97	6,72	4,75	21,33	5,66	5,30	11,81	12,16	7,45	7,13	5,82	7,17	2,40	1,03	0,15	0,17		99,05	100,00	99,05	100,00	100				
Procent	0,07	0,00	0,01	0,97	0,31	0,31	11,29	4,53	5,61	14,95	17,15	10,53	10,00	7,88	11,18	3,56	1,50	0,22	0,24		99,93	100,00	99,93	100,00	100				

Grunty związane z gospodarką leśną: 385,16
Ogółem lasy: 13815,86
Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 138157465

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Gruntylesne niezalesione							Prześł. na gr. zal.	Drzewostany w klasach podklasach wieku										KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent				
		do odnowienia	plazo-wirny	w proc. ubocz.	pozostale	I	II	III		IV	V	VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej	powierzchnia w ha / mgłąszosć w m3														
LMW	SO					7		27,33	13,79	2,81	1,44	7,73	0,32	5,61	1,48							3,30		63,81	63,81	53,58			
	MD							17,60	20,10	5,40	4,00	28,70	55	20,20	5,80							12,35		11,588	11,588	50,2			
	SW					1			3,75															3,76	3,76	4,38			
	DB								4,5															1,24	1,24	1,04			
	DB.S					31			1,07										0,67	0,50				2,24	2,24	1,88			
	BRZ					58																		5,36	5,36	2,32			
	OL					7			8,33	9,20	800	2,085	1,70	0,55	0,58									21,60	21,60	18,13			
	Razem							5,17	6,74	4,22	2,41	2,55	1,26	2,44	1,70									49,77	49,77	21,56			
	Razem						135		4,80	16,45	11,15	7,60	9,15	4,45	4,45									5,505	5,505	23,95			
	Razem						350		32,50	36,39	2,81	9,43	15,65	3,42	6,57	2,06								119,12	119,12	100			
LSW	SO							2,250	50,45	5,40	23,15	5,715	11,40	2,465	7,50									23,085	23,085	100			
	DB																							0,66	0,66	5,73			
	Razem																							2,50	2,50	5,83			
	DB																							10,86	10,86	94,27			
	Razem																							40,35	40,35	94,17			
	DB																							11,52	11,52	100			
	Razem																							4,285	4,285	100			
	DB																							1,92	1,92	46,75			
	JS									0,19														0,19	0,19	4,11			
	OL								1,27															2,27	2,27	49,14			
OL	Razem					7			0,19															4,42	4,42	39,64			
	BRZ					7																		4,38	4,38	100			
	OL																							10,87	10,87	111,5			
	Razem																							0,96	0,96	2,36			
	BRZ																							2,40	2,40	2,71			
	OL																							41,48	41,48	97,74			
	Razem																							86,25	86,25	97,29			
	OL																							42,44	42,44	100			
	OL																							8,665	8,665	100			
	OL																							27,75	27,75	28,15			
OLJ	Razem					27		2,72	4,34	2,05	6,80	4,75	2,765	3,90										10,292	10,292	100			
	Razem					27		2,72	4,34	2,05	6,80	4,75	2,765	3,90										10,292	10,292	100			
	DB																							1,32	1,32	23,63			
	OS																							1,75	1,75	199			
	WB																							5,23	5,23	41,48			
	Razem																							26,35	26,35	52,65			
	Razem																							4,40	4,40	34,89			
	Razem																							2,170	2,170	43,37			
	Razem																							10,95	10,95	100			
	Razem																							4,980	4,980	50,04			

1	2	Grunty lesne niezalesione				7	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										Razem		Procent					
		3	4	5	6		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		20	21	22	23	24
Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujacy	do odnowienia		przeznaczony do odnowienia	pozostale	Przeznaczony do odnowienia	powierzchnia w ha / mglaszosc w m3										KDO	Bud. przer.	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.				
		plazowiny	haliz-zreby	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	121-140	141 i wyzej	VIII
Lacznie	SO	118,48	2087	2,57	4,26	29486	884,19	610,85	2877,22	730,46	694,98	1558,74	1624,89	964,93	937,35	784,09	951,92	313,04	135,28	17,38	23,14	12888,56	13013,97	96,97
	MD						1,23	0,82	5,22	0,43											7,70	7,70	0,06	
	SW							1,49	1,78	4,88												8,26	8,26	0,06
	DB							30	75	785												931	931	0,03
	DB.S								5,34	2,63			5,09	3,36	9,54	7,46	8,60	2,55				44,57	46,47	0,35
	DB.B						4,27		365	205			1190	790	3515	2245	3000	1015				12431	12463	0,39
	KL											0,21										4,27	4,27	0,03
	JW						0,74															114	114	0,01
	JS																0,19					1,89	1,89	0,01
	GB						0,82		5													103	103	0,01
	BRZ						6,35	1,62	151,46	19,16	10,44	14,40	1,24	15,06	5,81							96	96	0,01
	OL						4,28	21,40	20,17	2,10	6,05	12,08	5,18	10,00	7,29	5,73	1,54	0,25				31941	31941	1,7
	AK							1850	3770	245	1710	4605	1980	4170	3990	2100	740	25				96,08	96,48	0,72
	OS																					24925	24925	0,78
	WB													4,40								15	15	0,01
	LIP													2170								5,23	5,23	0,04
																						2635	2635	0,08
																						4,40	4,40	0,03
																						2170	2170	0,07
																						1,57	1,57	0,01
																						385	385	0,01
Ogolem		118,48	2087	2,57	6,56	30976	901,89	638,07	2861,38	759,97	711,47	1585,43	1631,41	999,48	957,03	781,37	962,49	321,89	137,83	20,24	23,14	13293,09	13420,70	100
																						6940	6940	100

Grunty zwiazane z gospodarka k
Ogolem lasy:

Powierzchnia ewidencyjna lasow ogolem:

395,16
13815,86
138157465

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr Va
Nadleśnictwo CIERPISZEWO (12-26-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Dziewosłany w klasach i podklasach wieku										KDO	KO	Bud. przer.	Razem	%			
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	141 i wyżej									
1	2	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	16	17	18	19	20
BS	SO					10,07	33,47											43,54	100,00
Razem	ha					10,07	33,47											43,54	100,00
	%					23,13	76,87											100,00	100,00
BSW	SO	684,21	461,82	2186,93	573,75	571,88	1253,38	1264,51	770,84	882,10	692,71	841,98	263,28	112,44	2,54			10562,37	93,54
	SO.C		1,80															1,80	0,02
	MD	8,62	0,18		0,44													9,24	0,08
	SW	0,40				0,12												0,52	0,00
	BK	6,07	0,08					0,28										6,43	0,06
	DB	0,86		0,13	1,34		0,25			0,20								2,98	0,03
	DB.S	0,94																0,94	0,01
	DB.B	5,09																5,09	0,05
	DB.C			0,13														0,13	0,00
	KL						0,17											0,17	0,00
	JW	0,43				0,12												0,55	0,00
	GB	0,16																0,16	0,00
	BRZ	134,38	62,04	406,63	52,04	12,54	7,28	3,58	14,21	4,44	0,57						697,71	6,18	
	OL					0,08	0,66						0,18					0,92	0,01
	OLS	2,71																2,71	0,02
	JRZ	0,04																0,04	0,00
	AK								0,08									0,08	0,00
	OS			0,05														0,05	0,00
	LP	0,22																0,22	0,00
Razem	ha	844,13	524,12	2595,67	627,57	584,74	1261,74	1268,37	785,13	886,74	693,28	841,98	263,66	112,44	2,54			11292,11	100,00
	%	7,48	4,64	22,99	5,56	5,18	11,17	11,23	6,95	7,85	6,14	7,46	2,33	1,00	0,02			100,00	100,00
BMSW	SO	33,27	44,71	137,67	103,69	93,10	249,30	350,48	178,47	53,33	67,94	98,51	40,25	20,37	6,94	15,64		1493,67	89,55
	SO.C						0,19											0,19	0,01
	MD	2,41	3,40	0,64	1,98	0,26	0,70											9,39	0,56
	SW	0,13	1,91	2,42	3,13	0,75	0,43						0,27					9,17	0,55
	BK	1,40	0,64				0,07							0,38	0,13	0,23		2,85	0,17
	DB	0,81	4,77	4,04	1,33	0,07	0,38	1,23	2,04	2,99	2,02	4,25	6,85	3,77	0,69	3,27		38,51	2,31
	DB.S	1,04																1,04	0,06
	DB.B	5,55	1,54												1,73			8,82	0,53
	DB.C			0,49		0,26									0,07			0,75	0,04
	KL	0,06											0,11	0,41	0,07			0,65	0,04
	JW	0,76													0,39	0,08		1,23	0,07
	GB	0,33																0,33	0,02
	BRZ	4,38	5,40	47,96	13,20	7,26	9,02	2,40	3,25	0,41	0,23			0,35		0,62		94,48	5,66
	OL	0,43	0,58	3,35	0,49	0,67	0,28											5,80	0,35
	AK			0,09	0,19	0,14			0,14					0,11				0,67	0,04
	OS			0,03	0,04													0,07	0,00
	WB																	0,20	0,01
	LP	0,24	0,20												0,12			0,56	0,03
Razem	ha	50,81	63,15	198,80	123,95	102,56	260,51	354,11	183,90	56,73	70,19	102,76	47,48	25,39	10,20	19,84		1668,38	100,00
	%	3,05	3,79	11,80	7,43	6,15	15,61	21,21	11,02	3,40	4,21	6,16	2,85	1,52	0,61	1,19		100,00	100,00

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Dziewosłany w klasach i podklasach wieku													KDO	Bud. przer.	Razem			
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			17	18	19	20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
		Powierzchnia zalesiona w ha																		
BMW	SO	2,55	0,29	5,30	0,88	1,42	0,56	2,67	5,71	0,89	0,62	10,43	5,51	67,23	2,42				39,77	67,23
	SW	0,29	0,29	0,70															1,55	2,62
	BRZ	0,11	0,11	0,70			0,14		3,19			1,96	2,73		1,38				0,29	0,49
	OL			0,07															0,07	0,12
Razem	ha	8,53	3,34	1,88				0,07				0,47	0,05		0,84				0,91	1,54
	%	62,04	24,29	13,67					0,24	0,10		0,16	0,23		0,84				0,16	0,27
LMSW	SO	2,55	5,54	0,02	3,41	2,67	5,71	0,28	0,07	0,24	0,10	0,34	0,23						4,00	6,76
	MD	0,29	0,70																0,37	0,63
	SW	0,29	0,70																0,37	0,63
	DB	0,11	0,07																0,37	0,63
	DB.C																		0,37	0,63
	KL																		0,37	0,63
	JW								0,07										0,91	1,54
	WZ																		0,16	0,27
	BRZ	0,70	2,04				0,28	0,07	0,24	0,10		0,34	0,23					4,00	6,76	
	OL	0,11											0,26						0,37	0,63
	AK				0,18			0,07	0,12										0,37	0,63
	LP																		0,37	0,63
Razem	ha	4,05	9,05	0,20	0,20		4,39	2,88	9,28	0,99	0,62	14,14	8,93		4,64				59,15	100,00
	%	6,85	15,30	0,34	0,34		7,42	4,87	15,66	1,67	1,05	23,90	15,10		7,84				100,00	100,00
LMSW	SO	12,95	9,01	2,66		1,01	6,67	0,55	4,61	1,06		0,10			0,83	2,40			41,85	35,15
	MD	2,87	1,99	0,32		0,32	0,35												5,53	4,64
	SW	2,40	3,59	0,46		0,46													6,45	5,41
	BK																		0,23	0,19
	DB		1,79	1,37						0,59		0,67	0,40		0,79	0,72			6,33	5,31
	DB.S	2,66																	2,66	2,23
	DB.B		0,34																0,34	0,29
	DB.C		0,13																0,13	0,11
	KL															0,18			0,18	0,15
	BRZ	8,39	14,05	0,15	0,15	2,60	4,20	0,93	1,16	0,35					0,62				32,45	27,24
	OL	3,63	6,15	5,04	4,43	1,94	4,43	1,94	1,10	0,06					0,62				22,97	19,28
Razem	ha	32,50	36,39	2,81	9,43	15,65	3,42	6,87	2,06	2,06		0,67	0,50		2,86	3,30			119,12	100,00
	%	27,28	30,55	2,36	7,92	13,14	2,87	5,77	1,73	1,73		0,56	0,42		2,40	2,77			100,00	100,00
LSW	SO										0,85	0,33							1,18	10,24
	DB										4,32	0,26	1,06						5,64	48,97
	KL										0,41								0,41	3,56
	JW										0,80								0,80	6,94
	GB										0,80	0,07							0,87	7,55
	LP										2,36		0,26						2,62	22,74
Razem	ha										9,54	0,66	1,32						11,52	100,00
	%										82,81	5,73	11,46						100,00	100,00
LW	SO											0,15							0,15	3,42
	BK	0,13																	0,13	2,97
	DB			0,04					0,48			0,37							0,89	20,32
	DB.B	0,13																	0,13	2,97
	JW	0,13																	0,13	2,97
	JS			0,13															0,13	2,97
	GB								0,35			0,07							0,42	9,59
	BRZ			0,02															0,02	0,46
	OL	0,75						1,00	0,35			0,15							2,25	51,36
	LP	0,13																	0,13	2,97
Razem	ha	1,27		0,19				1,00	1,18			0,74							4,38	100,00
	%	29,00		4,34				22,83	26,94			16,89							100,00	100,00

Mięszościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr V b
Nadlesnictwo CIERPISZEWO (12-26-)

1	2	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												16	17	18	19	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	%		
Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Mięszosc w m3												KO	KDO	Bud. przer.						
BS	SO																					
Razem	m3																					
BSW	%																					
	SO	3120	273085	108830	141255	371355	408580	254760	292470	221210	309515	91865	38170	830								
	S.O.C		125																			
	IMD		5																			
	ŚW					30					130											
	BK						60															
	DB					110			50			55										
	KL								25													
	JW																					
	BRZ	1110	48745	7705	2325	1595	700	3105	780	55												
	OL				25	215						60										
	AK									15												
	OS			5																		
Razem	m3	4235	321960	116735	143650	373220	409340	257850	293300	221265	309645	91980	38170	830								
	%	0,16	12,47	4,52	5,56	14,45	15,86	9,99	11,36	8,57	11,99	3,56	1,48	0,03								
BMSW	SO	1355	20860	22775	27510	83120	133750	64970	18790	22950	39200	16180	7830	3425	5570							
	S.O.C																					
	IMD	165	125	475	65	220																
	ŚW	30	205	385	115	190						70		55								
	BK					20					105		165									
	DB	145	155	145	5	70	490	795	720	505	1655	1930	1550	140	820							
	DB.C		50		65																	
	KL										65		60									
	BRZ	175	6065	2320	1595	2455	620	900	80	70					165							
	OL		535	105	260	30									70							
	AK			20	30	30																
	OS		5	10																		
	WB		10																			
Razem	m3	1870	28010	26235	29645	86160	134860	66690	19590	23525	41025	18240	9815	3620	6555							
	%	0,38	5,65	5,29	5,98	17,38	27,20	13,45	3,95	4,74	8,27	3,68	1,98	0,73	1,32							
BMMW	SO		1140	240	470																	
	SW		45	440	140																	
	BRZ		605	20																		
	OL			55																		
Razem	m3		1790	765	610																	
	%		56,74	23,93	19,33																	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KDO	Bud. przer.	Razem	%			
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	141 i wyższe	1-10	11-20	21-30	31-40					41-50	51-60	61-70
LMSW	SO	105	805	1410	1200	2190	320	185	3465	1580	1160	19	18	19	12425	73,87					
	MD	30	95	260											365	2,29					
	DB		20	35		575			725	930	250				2535	15,08					
	DB.C		5												5	0,03					
	KL								100	5					105	0,62					
	JW				15						255				270	1,61					
	WZ								50						50	0,3					
	BRZ	55	275	100	20	45	55		75	35					660	3,93					
	OL	10								75					85	0,51					
	AK				15	20									45	0,27					
	LP								185	65					250	1,49					
Razem	m3	200	1200	1805	1250	2830	375	185	4600	2890	1665				16815	100					
	%	1,19	7,14	10,73	7,43	16,83	2,23	1,10	27,36	16,00	9,90				100,00	100					
LWW	SO	810	1590	2645	135	1725	380			45					9545	41,98					
	MD	280	240	70											705	3,1					
	SW	25	140	100											265	1,17					
	DB		80				250		265	145					915	4,02					
	KL														45	0,2					
	BRZ	720	1780	1425	265	350	105				225				5395	23,73					
	OL	415	1215	1530	740	390	15				205				5865	25,8					
Razem	m3	2250	5045	540	2315	5715	750		285	190	825				22735	100					
	%	9,90	22,19	10,18	10,18	25,13	3,30		1,17	0,84	3,63				100,00	100					
LSW	SO								335	135					470	10,97					
	DB								1810	100	435				2345	54,72					
	KL								125						125	2,92					
	JW								260						260	6,07					
	GB								260	15					275	6,42					
	LP								725	85					810	18,9					
	m3								3515	250	520				4285	100					
	%								82,03	5,83	12,14				100,00	100					
LW	SO									45					45	4,17					
	DB								105						280	25,93					
	JS	5													5	0,46					
	GB									15					135	12,5					
	BRZ														615	56,94					
	OL				435	135			45						1080	100					
Razem	m3	5			435	430			210						100,00	100					
	%	0,46			40,29	39,81			19,44						30	0,34					
OL	SO									30					30	0,34					
	SW									30					30	0,34					
	WZ									20					20	0,23					
	BRZ	15			155										170	1,93					
	OL	1060	1400	3155	415	960			1175						8545	96,99					
	OLS	15													15	0,17					
Razem	m3	1075	1415	630	3155	155	960		1175						8810	100					
	%	12,20	16,06	7,15	35,81	1,76	10,90		13,34						100,00	100					

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KDO	Bud. przer.	Razem			
		Miaższosc w m ³																	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	141 i wyżej	16	17	18				19		
1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	15	16	17	18	19	20		
OLJ	SO	25																25	0,25
	WZ		5															5	0,05
	JS	35																35	0,34
	BRZ		145															145	1,42
	OL	225	560	205	690	475	2765	3390	925	740								9975	97,94
	m3	285	710	205	690	475	2765	3390	925	740								10185	100
	%	2,80	6,97	2,01	6,77	4,66	27,15	33,29	9,08	7,27								100,00	100
ŁŁ	DB	85																85	1,71
	OL		75					115										190	3,82
	TP						645	115	125									885	17,77
	OS						835	1435	630									2900	58,23
	WB						690	155	60									905	18,17
	LP		15															15	0,3
	m3	175					2170	1820	815									4980	100
	%	3,51					43,57	36,55	16,37									100,00	100
	SO	5415	297480	171555	464925	543665	323645	311960	244680	352360	109670	46000	5810	6585				3016110	95,51
	SO.C		125			25												150	0
	MD	480	460	135	585													2235	0,07
	SW	55	390	415	190					130	70		55					2130	0,07
	BK			20	60					105			165					350	0,01
	DB	145	340	5	135	490	1545	1020	2315	2850	3495	1550	380	995				15530	0,49
	DB.C		55		65													120	0
	KL																	605	0,02
	JW			15		15				125	165	65	180					545	0,02
	WZ		5							260			255					75	0
	JS	35	5								50							40	0
	GB																	410	0,01
	BRZ	2075	57615	4570	5575	1605	4400	1020	125	75	35	70	225	165				87630	2,77
	OL	1710	3785	385	2260	1805	4250	3520	2100	785	135		205					26560	0,84
	OLS		15															15	0
	AK			30	30	15	60						20					185	0,01
	TP						645	115	125									885	0,03
	OS		10		10		835	1435	630									2920	0,09
	WB		10				690	155	60									915	0,03
	LP		15						725	185	150							1075	0,03
	m3	9915	360310	179050	477140	547655	336190	319225	251405	356735	113620	47985	6940	7790				3158485	100
	%	0	11	6	15	17	11	10	8	11	4	2	0	0				100	100

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw
i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności**

Tabela nr VI
Nadleśnictwo CIERPISZEWO (12-26)

1 Gospodarstwo	2 Wiek ręb.	3 Gat. pan.	4 Drzewostany w klasach i podklasach wieku																17 KO	18 KDO	19 Bud. przer.	20 Razem pow. zales								
			5 I	6 II	7 III	8 IV	9 V	10 VI	11 VII	12 VIII	13 IX	14 X	15 XI	16 XII	17 XIII	18 XIV	19 XV													
SPECJALNE (S)	01-sty	10	11	20	21	30	31	40	41	50	51	60	61	70	71	80	81	90	91	100	101	120	140	141	142	16	17	18	19	20
		4		49,45	160,64	37,05	6185	27920	112,42	115,84	125,74	118,04	69,80	73,31	111,64	13,19	22,96	4,92	1067,18											
		5	725	18625	6185	27920	32795	39105	38865	23120	41000	4885	7975	266335																
		6		1,32								3,90	9,54	0,74	4,52	20,02	6440													
		7		175								860	3515	210	1680	6440														
		8		4,23	0,64							1,47				6,34														
		9		380	115							180				675														
		10										0,94				0,94														
		11										395				395														
		12										3,74	4,72	2,27	1,54	12,90														
		13										1720	2080	925	740	5555														
		14										3,22	2,01			5,23														
	15										1820	815			2635															
	16										4,40				4,40															
	17										2170				2170															
Ra-	52,18	49,45	166,82	37,69	112,42	115,84	125,74	131,02	79,21	87,13	113,92	17,71	22,96	4,92	1117,01															
zem		725	19270	6300	27920	32795	39105	44010	27465	28375	41950	6565	7975	1750	284205															

Gospodarstwo	Wiek rębny.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																		KDO	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			
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
LASÓW OCHRONNYCH (O)		SO			3,19																		3,19
					385																		385
	100	SO	720,07	409,68	2327,19	507,70	479,81	932,24	1217,73	742,99	556,12	642,10	652,29	205,44	106,48	7,48	17,16						9524,48
				4105	301545	101280	121985	279900	406435	249340	183150	207140	245675	72515	37020	2590	5695						2218375
	100	MD		0,82																			0,82
	80	ŚW		0,50		1,86																	2,36
				5		420																	425
	140	DB			1,07					1,19			4,85	0,50									7,61
					50					330			1450	190									2020
	140	DB.S	4,27																				4,27
	140	DB.B																					1,89
	80	KL						0,21															0,21
								35															35
	80	JW	0,74																				0,74
	80	GB	0,82																				0,82
	60	BRZ	6,35	1,62	141,53	11,58	9,80	10,56	1,24	15,06	4,34												202,08
				90	15170	1840	1935	3300	285	3285	950												26855
	60	OL						2,25				0,14											2,39
								835				40											875
	80	OL	3,40	12,00	19,54	2,10	6,05	9,45	4,68	5,32	2,57			0,25									65,36
				1200	3680	245	1710	3590	1825	2055	1310			25									15640
Ra-			735,65	426,51	2492,52	523,24	495,66	954,71	1223,65	764,56	563,03	642,24	657,14	206,19	106,48	7,48	17,16						9816,22
Zem				5400	320830	103785	125630	287660	408545	255010	185410	207180	247125	72730	37020	2590	5695						2264610

Gospodarstwo	Wiek ręb. pan.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																				KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales pow. zales					
			I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII													
			11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141	161	181	19	20												
	2	3	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	19	20								
	4		01-sty																											
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³																														
LASÓW	100	SO	110,36	112,27	150,75	167,15	96,63	413,67	180,91	80,44	306,26	48,68	186,70	82,83	4,18															1940,83
GOSPODARCZYCH (GZ)			610	13005	28485	23870	121960	59235	27350	103320	14715	66325	28080	1375																488330
	100	MD	1,23																										1,23	
	80	ŚW		0,99	0,54																									1,53
	140	DB		25	30	2,63	205																						55	
	60	BRZ		1,13	5,02	765																							2,63	
	80	OL	0,89	0,74			0,50					3,32																	205	
				60			155					1135																	6,15	
	Ra-		112,48	114,00	152,42	174,80	96,63	413,67	181,41	80,44	306,26	52,00	186,70	82,83	4,18															870
	zem		695	13140	29455	23870	121960	59390	27350	103320	15850	66325	28080	1375																5,45
(GPZ)	100	SO	1,58	39,45	35,45	18,56	6,12	96,99	100,61	23,46	5,17		1,29	11,58	1,66															1350
	100	MD		2505	6030	4190	1475	33405	40615	9820	2240																			1957,82
				5,22	0,43																									490810
	80	ŚW		375	110																									352,88
	140	DB		1,24	3,13																									110230
	140	JS		45	365																									5,65
				2,95																										485
	60	BRZ		4,57	1,92	3,84																								4,37
	80	OL	8,66	590		0,20	15																							410
				180																										14,31
	60	AK																												3660
	80	LP																												0,19
																														5
																														13,83
																														2895
																														9,04
																														770
																														0,20
																														15
																														1,57
																														385
	Ra-		1,58	48,11	49,62	24,24	6,76	101,21	100,61	23,46	8,53																			402,04
zem			3095	7065	4985	1630	34725	40615	9820	3030																				118855
OGÓLNE GOSP. (G)			114,06	162,11	202,04	199,04	103,39	514,88	282,02	103,90	314,79	52,00	191,43	97,99	8,39															2359,86
			3790	20205	34440	25500	156685	100005	37170	106350	15850	67660	34325	2990	4350															609665
Łącznie			901,89	638,07	2861,38	759,97	711,47	1585,43	1631,41	999,48	957,03	781,37	962,49	321,89	23,14															13293,09
				9915	360305	144525	179050	477140	547655	336190	319225	251405	356735	113620	47985															3158480

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

#####

Tabela klas wieku spodziewanego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

Tabela nr VIII a

Nadleśnictwo CIERPISZEWO (12-26-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	Bieżący roczny przyrost miąższości w m ³																	
	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	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
SO	55	2325	26355	6775	6165	12660	12420	6185	5095	3435	3925	975	355	60	90		86875	97,58
MD		5	35	5													45	0,05
SW		10	15	70													95	0,11
DB			35	10			15	15	15	80	35	20	5				215	0,24
DB.S																		
DB.B		5															5	0,01
KL																		
JW																		
JS																		
GB																		
BRZ	10	5	825	120	60	80	15	15	10					10			1135	1,27
OL	10	145	200	5	40	80	25	45	35	25	5						615	0,69
AK																		
OS									5	5							10	0,01
WB								25									25	0,03
LP											5						5	0,01
Razem	75	2495	27465	6985	6265	12820	12445	6285	5160	3545	3970	995	360	70	90		89025	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny = 78360m³/1rok = 783600m³/10 lat = 88% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Tabela nr XI

Nadleśnictwo CIERPISZEWO (12-26)

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat												Razem	
		zgodny ze składem pożądanym						niezgodny ze składem pożądanym							Uprawy przepadłe
		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				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
BŚW		836,23		4,70	3,20							844,13			
BMSW		45,37			1,27							45,37			
LW												1,27			
OL		3,02										3,02			
Ogółem		884,62		4,70	4,47							893,79			

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela nr XII

Nadleśnictwo CIERPISZEWO (12-26)

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		DB.B	8,05	41,6	12
	BMŚW		JW	2,15	30,0	12
	BŚW		SO	2,54	60,0	23
	LMŚW		DB	2,63	30,0	12
	LMŚW		JW	2,01	30,0	12
	LMW		DB	2,86	30,0	12
Razem				20,24	38,4	12
KDO	BMŚW		DB	3,89	20,0	22
Razem				3,89	20,0	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		SO	20,37	100,0	12
	BŚW		SO	2,44	30,0	12
	LMW		DB.S	2,66	30,0	12
Razem				25,47	86,0	12
Ogółem				49,60	61,4	12

Tabela XIV

Zestawienie obliczonych i przyjętych ilościowych etatów użytkowania rębego

Nadleśnictwo CIERPISZEWO, Obręb ZAWISZYN (1)

1	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)										8	9		
	2		3		4		5		6				7	
	etaty wg dojrzałości drzewostanów z ostatniej klasy wieku		z dwóch ostatnich klas wieku		etaty wg zrównania średniego wieku		etaty optymalny		etaty z potrzeb przebudowy				etaty wg okresów uprzętnienia w KO i KDO	
m3 brutto														
SPECJALNE (S)	X		X		X		X		1		117		31737	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	27895	30331	26797	27895	693	599	295838							
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	10756 31,62	7553 22,38	5098 14,76	7553 22,38	0	X						X		
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	635	1468	1166	1166	0	436						X		
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0			0		0		0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	11391	9021	6264	8719	0	436	0		0		436		0	
OGÓŁEM OBRĘB	39286	39352	33061	36614	694	1152	327575		694		1152		327575	
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	39286	39352	33061	36614	694	1152	327575		694		1152		327575	

Orientacyjny etat wg požądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 33061 m3 brutto

**Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych
wg rodzajów rębni w gospodarstwach**

Tabela nr XV

Nadleśnictwo CIERPISZEWO (12-26-)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)		Ogółem
		cięcia uprząt.		cięcia pozost.	razem	6	
		3	4				
1	2	3	4	5	6	7	
	94,73		9,31	9,31		104,04	
SPECJALNE (S)							
LASÓW OCHRONNYCH (O)	846,11		169,19	169,19		1015,30	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	204,68					204,68	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		10,75	3,30	14,05		14,05	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)							
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	204,68	10,75	3,30	14,05		218,73	
OGÓŁEM OBRĘB	1145,52	10,75	181,80	192,55		1338,07	
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	1145,52	10,75	181,80	192,55		1338,07	

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 CIERPISZEWÓ (12-26-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku															Razem
		I		II		III		IV		V		VI		VII			
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
Czyszczenia późne (CPF)	Razem		355,54	2645,62	353,3	1,5										0,38	3356,34
Trzebieże wczesne (TW)	SO			5,22													5,22
	MD		0,99	1,78	3,87												6,64
	SW			5,34													5,34
	DB			0,19													0,19
	JS																
	BRZ		1,62	151,43	8,22												161,27
	OL		5,17	10,45													15,62
	Razem		363,32	2820,03	365,39	1,5										0,38	3650,62
Trzebieże późne (TP)	SO		0,74	23,43	375,7	691,35	1546,83	1623,92	931,38	740,8	16,64	3,16					5953,95
	MD				0,43												0,43
	SW				1,12												1,12
	DB				2,63				1,19	3,36	8,03	6,72	3,58				25,51
	KL						0,21										0,21
	BRZ				10,94	9,63	0,69										30,74
	OL					4,22	2,56										9,43
	Razem		0,74	23,43	390,82	705,05	1559,33	1627,16	932,57	744,16	24,67	9,88	3,58				6021,39
Razem trzebieże	SO		356,28	2669,05	729	692,85	1546,83	1623,92	931,38	740,8	16,64	3,16	0,38				9310,29
	MD			5,22	0,43												5,65
	SW		0,99	1,78	4,99												7,76
	DB			5,34	2,63				1,19	3,36	8,03	6,72	3,58				30,85
	KL						0,21										0,21
	JS			0,19													0,19
	BRZ		1,62	151,43	19,16	9,48	9,63	0,69									192,01
	OL		5,17	10,45		4,22	2,66	2,55									25,05
	Razem		364,06	2843,46	756,21	706,55	1559,33	1627,16	932,57	744,16	24,67	9,88	3,96				9572,01
Łącznie	SO		356,28	2669,05	729	692,85	1546,83	1623,92	931,38	740,8	16,64	3,16	0,38				9310,29
	MD			5,22	0,43												5,65
	SW		0,99	1,78	4,99												7,76
	DB			5,34	2,63				1,19	3,36	8,03	6,72	3,58				30,85
	KL						0,21										0,21
	JS			0,19													0,19
	BRZ		1,62	151,43	19,16	9,48	9,63	0,69									192,01
	OL		5,17	10,45		4,22	2,66	2,55									25,05
	Razem		364,06	2843,46	756,21	706,55	1559,33	1627,16	932,57	744,16	24,67	9,88	3,96				9572,01
Ogółem			364,06	2843,46	756,21	706,55	1559,33	1627,16	932,57	744,16	24,67	9,88	3,96				9572,01

*. dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

**Zestawienie łączne etatu użytków głównych
według kategorii cięć**

Nadleśnictwo CIERPISZEWO (12-26)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięć* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1338,07	1215,48	397990	334204
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			19900	16716
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1338,07	1215,48	417890	350920
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątńnięcie płazowin				
2. uprzątńnięcie nasien- ników i przestojów			330	275
3. pozostałe	59,84		1544	1331
Razem nie zaliczone	59,84		1874	1606
Razem użytki rębne	1397,91	1215,48	419764	352526
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	9572,01		430750	344600
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	9572,01		430750	344600
Ogółem użytki główne (I+II)	10969,92	1215,48	850514	697126

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania
powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem z uwzględnieniem etatu
wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych = 697126 m^3 grubizny netto/1 rok
(obliczenie brutto > netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo CIERPISZEWO (12-26-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia								Powierzchnia zredukowana - ha				Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte				pod osłoną				Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przereździ	razem	pielegnowanie gleby				czyszczenia wczesne	12				
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
BMSW	11,94	61,00	47,22	30,14	0,10	150,40	150,40	150,40			21,62	1,61	74,57	97,80			
BMW													0,10	0,10			
BS																	
BŚW	106,54	1083,87	21,96			0,73	1213,10	1213,90	144,86	262,87	182,89	736,78	1182,54				
LL																	
LMSW			2,36				2,36	2,36				2,59	2,59				
LMMW			0,65	6,14			6,79	6,79		2,90	0,80	3,00	6,70				
LSW																	
LW												1,27	1,27				
OL												3,02	3,02				
OLJ																	
OGOLEM	118,48		1145,52	77,68	30,14	0,83	1372,65	1373,45	144,86	287,39	185,30	821,33	1294,02				

Zestawienie miąższości drewna martwego

Nadleśnictwo CIERPISZEWO (12-26)

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
BMSW	1553,86	0,55	849,09	0,99	1543,88	1,54	2392,97
BMW	13,75	0,08	1,13	0,41	5,69	0,49	6,81
BS	43,54	0,90	39,06	0,36	15,74	1,26	54,80
BŚW	9923,86	0,47	4618,57	0,80	7898,91	1,27	12517,48
LŁ	10,95	1,04	11,42	0,71	7,77	1,75	19,19
LMSW	55,10	0,40	22,13	0,67	37,05	1,07	59,18
LMW	83,96	0,42	35,45	0,44	37,30	0,86	72,75
LSW	11,52	0,00	0,00	1,88	21,63	1,88	21,63
LW	3,11	0,74	2,31	1,23	3,83	1,97	6,14
OL	27,89	0,50	14,04	0,53	14,70	1,03	28,74
OLJ	25,03	0,88	22,10	0,59	14,79	1,47	36,89
Razem obręb 1	11752,57	0,48	5615,29	0,82	9601,31	1,30	15216,60
Ogółem n-ctwo	11752,57	0,48	5615,29	0,82	9601,31	1,30	15216,60

Nadleśnictwo CIERPISZEWO (12-26)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
2 -l	GZ	IB 95	BŚW, SO 136 III 1,2	1,34	1,34	461 385
3 -s	GZ	IB 95	BŚW, SO 111 III 1,0	2,26	2,26	665 560
3 -t	GZ	IB 95	BŚW, SO 111 III 1,0	1,28	1,28	375 313
4 -g	GZ	IB 95	BŚW, SO 151 III 1,1	1,11	1,11	356 299
4 -i	GZ	IB 95	BŚW, SO 161 III 1,1	2,29	2,29	713 598
4 -k	GZ	IB 100	BŚW, SO 116 III 1,1	0,38	0,38	130 110
4 -l 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 116 III 1,1	2,86	2,86	864 727
4 -l 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 116 III 1,1	1,00	1,00	304 256
4 -m	GZ	IB 100	BŚW, SO 153 III 1,0	0,78	0,78	250 205
5 -f	GZ	IB 95	BŚW, SO 121 III 1,1	1,48	1,48	466 394
5 -h	GZ	IB 95	BŚW, SO 135 III 1,2	1,20	1,20	399 332
5 -m	GZ	IB 95	BŚW, SO 111 III 1,0	1,63	1,63	475 399
6 -h	GZ	IB 95	BŚW, SO 131 III 0,9	1,06	1,06	286 238
6 -i	GZ	IB 100	BŚW, SO 121 III 1,0	0,93	0,93	280 235
6 -j	GZ	IB 95	BŚW, SO 121 III 1,0	1,23	1,23	356 299
6 -r	GZ	IB 100	BŚW, SO 120 III 0,9	0,73	0,73	200 165
7 -f	GZ	IB 100	BŚW, SO 123 III 1,1	0,51	0,51	175 145
7 -g	GZ	IB 95	BŚW, SO 126 III 1,1	1,50	1,50	484 404
8 -c	GZ	IB 95	BŚW, SO 111 II 1,0	1,69	1,69	598 504
8 -k	GZ	IB 95	BŚW, SO 121 III 1,1	2,75	2,75	888 741

8	-n	1	GZ	IB	BŚW, SO 126 III 1,1	2,59	2,59	841 708
8	-n	2	GZ	IB	BŚW, SO 126 III 1,1	0,60	0,60	205 170
9	-f	1	GZ	IB	BŚW, SO 126 III 1,1	2,11	2,11	679 570
9	-f	2	GZ	IB	BŚW, SO 126 III 1,1	4,00	4,00	1292 1083
12	-a		O	IB	BMSW, SO 111 III 1,0	1,14	1,14	318 266
14	-j	1	O	IB	BŚW, SO 121 III 1,0	1,50	1,50	438 366
14	-j	2	O	IB	BŚW, SO 121 III 1,0	3,64	3,64	1059 884
15	-i		O	IB	BŚW, SO 131 III 1,1	1,87	1,87	608 513
16	-a		O	IB	BŚW, SO 131 II 1,0	0,57	0,57	220 185
16	-b		O	IB	BŚW, SO 131 III 1,1	1,71	1,71	542 451
16	-h		O	IB	BŚW, SO 131 III 1,2	3,30	3,30	1102 926
16	-i	1	O	IB	BŚW, SO 131 III 1,1	0,20	0,20	65 55
16	-i	2	O	IB	BŚW, SO 131 III 1,1	0,79	0,79	260 220
16	-j		O	IB	BŚW, SO 131 III 1,1	2,88	2,88	902 755
17	-h		GZ	IB	BŚW, SO 131 III 1,2	1,45	1,45	510 430
17	-o		GZ	IB	BŚW, SO 131 III 1,2	0,84	0,84	295 250
18	-i		GZ	IB	BŚW, SO 121 III 1,2	2,77	2,77	983 822
20	-c	1	GZ	IB	BŚW, SO 116 II 1,1	1,52	1,52	622 522
20	-c	2	GZ	IB	BŚW, SO 116 II 1,1	2,39	2,39	978 817
20	-d	1	GZ	IB	BŚW, SO 133 III 1,2	1,26	1,26	423 352
20	-d	2	GZ	IB	BŚW, SO 133 III 1,2	2,05	2,05	684 570
21	-b		GZ	IB	BŚW, SO 116 II 1,1	3,33	3,33	1330 1107
21	-c	1	GZ	IB	BŚW, SO 116 II 1,1	1,68	1,68	689 575
21	-d	1	GZ	IB	BŚW, SO 131 III 1,2	0,18	0,18	65 55
21	-f	1	GZ	IB	BŚW, SO 131 III 1,1	1,87	1,87	603 504
22	-r		O	IVD	BMSW, SO 136 III 0,8	0,83	0,40	76 64
22	-t		O	IIIA	BMSW, SO 74 I 0,8	1,57	0,47	147 124
24	-c	1	O	IB	BŚW, SO 108 II 1,0	2,89	2,89	1059 888
24	-c	2	O	IB	BŚW, SO 108 II 1,0	2,64	2,64	969 812
25	-d	1	O	IB	BŚW, SO 108 III 1,1	3,57	3,57	1154 969
25	-d	2	O	IB	BŚW, SO 108 III 1,1	2,98	2,98	964 812
26	-a	1	O	IB	BŚW, SO 109 III 1,0	3,75	3,75	1069 888
26	-a	2	O	IB	BŚW, SO 109 III 1,0	2,09	2,09	594 494
27	-c	1	O	IB	BŚW, SO 111 III 1,0	3,19	3,19	893 746
27	-c	2	O	IB	BŚW, SO 111 III 1,0	2,69	2,69	755 632
27	-c	3	O	IB	BŚW, SO 111 III 1,0	1,25	1,25	352 294
28	-b	1	O	IB	BŚW, SO 117 III 1,1	2,84	2,84	917 765
28	-b	2	O	IB	BŚW, SO 117 III 1,1	2,69	2,69	869 727
29	-a		O	IB	BŚW, SO 96 II 0,8	2,32	2,32	670 560

29 -h	O	IB 95	BŚW, SO 96 II 0,8	1,00	1,00	290 242
29 -i	O	IB 100	BŚW, SO 124 III 1,1	0,88	0,88	280 230
35 -a 1	GZ	IB 100	BŚW, SO 86 II 0,9	0,38	0,38	125 105
35 -a 2	GZ	IB 100	BŚW, SO 86 II 0,9	0,53	0,53	175 150
35 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 86 II 0,9	3,26	3,26	1021 864
35 -c 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 86 II 0,9	3,33	3,33	1040 884
36 -d	O	IVD 20	BMSW, SO 72 I KDO	3,89	1,50	231 194
37 -c	O	IIIA 30	BMSW, SO 74 I 0,6	2,61	0,78	201 170
40 -a 1	O	IB 95	BŚW, SO 86 II 1,0	2,12	2,12	684 584
40 -a 2	O	IB 95	BŚW, SO 86 II 1,0	2,21	2,21	712 608
40 -c 1	O	IB 100	BŚW, SO 91 II 0,9	0,45	0,45	145 120
40 -c 2	O	IB 100	BŚW, SO 91 II 0,9	0,55	0,55	180 150
41 -f	O	IB 95	BŚW, SO 111 III 1,1	2,72	2,72	879 736
41 -g 1	O	IB 95	BŚW, SO 93 II 0,9	3,18	3,18	974 826
41 -g 2	O	IB 95	BŚW, SO 93 II 0,9	2,61	2,61	803 674
42 -c 1	O	IB 95	BŚW, SO 109 III 1,1	4,00	4,00	1292 1083
42 -c 2	O	IB 95	BŚW, SO 109 III 1,1	3,18	3,18	1026 860
45 -d 1	O	IB 95	BŚW, SO 111 III 1,1	2,96	2,96	936 784
45 -d 2	O	IB 95	BŚW, SO 111 III 1,1	3,08	3,08	974 817
50 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 127 III 1,1	4,00	4,00	1292 1083
50 -f 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 127 III 1,1	3,20	3,20	1036 864
51 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 93 III 1,0	3,54	3,54	950 808
51 -c 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 93 III 1,0	3,55	3,55	955 812
54 -b 1	O	IIIA 30	BMSW, SO 73 II 0,8	5,16	1,55	398 340
54 -b 2	O	IIIA 30	BMSW, SO 73 II 0,8	3,42	1,03	264 225
55 -g	O	IVD 40	BŚW, SO 72 II 0,9	8,54	3,42	994 844
56 -a	O	IIIA 30	BMSW, SO 71 II 0,8	6,00	1,80	462 393
56 -j	O	IIIA 30	BMSW, SO 94 II 0,8	5,27	1,58	464 392
56 -k	O	IB 100	BMSW, BRZ 71 II 0,8	0,76	0,76	170 140
57 -a	O	IB 95	BŚW, SO 71 II 0,8	2,41	2,41	537 460
58 -a 1	O	IB 95	BŚW, SO 94 II 0,8	3,54	3,54	1021 860
58 -a 2	O	IB 95	BŚW, SO 94 II 0,8	4,00	4,00	1150 969
58 -g	O	IB 100	BŚW, SO 94 II 0,7	0,57	0,57	150 125
59 -g	O	IB 95	BŚW, SO 146 III 1,0	1,26	1,26	366 304
61 -g	O	IB 95	BŚW, SO 96 II 0,8	1,39	1,39	399 337
68 -c	GZ	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,0	2,01	2,01	736 618
71 -a	O	IVD 40	BMSW, SO 99 II 0,7	3,16	1,26	332 278
71 -g	O	IVD 40	BŚW, SO 99 II 0,9	10,10	4,04	1342 1128
71 -j	O	IVD 40	BMSW, SO 99 II 0,9	5,99	2,40	796 668

73 -c	O	IVD 40	BMSW, SO 95 II 0,9	7,02	2,80	932 786
73 -f 1	O	IB 95	BŚW, SO 95 II 0,9	1,99	1,99	608 513
73 -f 2	O	IB 95	BŚW, SO 95 II 0,9	2,01	2,01	613 518
75 -b	O	IB 100	BŚW, BRZ 75 III 0,7	1,98	1,98	355 300
76 -b	O	IIIA 30	BMSW, SO 97 II 0,9	4,72	1,42	458 386
77 -a 1	O	IIIA 30	BMSW, SO 86 II 0,9	5,96	1,79	588 494
78 -b	O	IB 100	BŚW, BRZ 76 III 1,0	0,85	0,85	200 165
78 -c 1	O	IB 95	BŚW, SO 101 II 0,9	2,92	2,92	945 793
78 -c 2	O	IB 95	BŚW, SO 101 II 0,9	3,58	3,58	1154 974
79 -c 1	O	IB 95	BŚW, SO 86 II 0,8	1,16	1,16	318 266
79 -c 2	O	IB 95	BŚW, SO 86 II 0,8	1,56	1,56	428 356
79 -k 1	O	IB 95	BŚW, SO 86 II 0,9	2,58	2,58	808 674
80 -b	O	IB 95	BŚW, SO 91 II 0,8	3,36	3,36	902 765
80 -i	O	IB 100	BŚW, SO 91 II 0,9	0,88	0,88	295 250
80 -j	O	IB 95	BŚW, SO 91 II 0,8	1,44	1,44	399 337
80 -k 1	O	IB 95	BŚW, SO 91 II 0,9	1,34	1,34	423 356
80 -k 2	O	IB 95	BŚW, SO 91 II 0,9	2,39	2,39	755 636
81 -a 1	O	IB 95	BŚW, SO 86 II 0,9	3,07	3,07	960 812
81 -a 2	O	IB 100	BŚW, SO 86 II 0,9	0,92	0,92	305 255
81 -a 3	O	IB 95	BŚW, SO 86 II 0,9	1,67	1,67	522 442
82 -a 1	O	IB 95	BŚW, SO 88 II 0,8	1,39	1,39	394 332
82 -a 2	O	IB 95	BŚW, SO 88 II 0,8	1,36	1,36	385 323
82 -a 3	O	IB 95	BŚW, SO 88 II 0,8	1,57	1,57	442 375
83 -d	O	IB 95	BŚW, SO 101 III 1,2	2,33	2,33	750 632
83 -f	O	IB 95	BŚW, SO 101 III 1,2	2,95	2,95	955 803
83 -h	O	IB 95	BŚW, SO 93 III 0,9	1,44	1,44	356 304
86 -g 1	O	IB 95	BŚW, SO 111 III 1,2	3,88	3,88	1340 1121
86 -g 2	O	IB 95	BŚW, SO 111 III 1,2	3,45	3,45	1188 998
86 -g 3	O	IB 95	BŚW, SO 111 III 1,2	1,81	1,81	622 522
88 -a 1	O	IB 95	BŚW, SO 116 III 1,1	3,54	3,54	1145 960
90 -d 1	O	IB 95	BMSW, SO 94 II 0,9	2,83	2,83	878 746
90 -f	O	IB 95	BŚW, SO 94 II 0,9	1,29	1,29	408 342
90 -h	O	IB 100	BMSW, SO 151 IV 1,0	0,67	0,67	180 160
90 -i	O	IB 95	BMSW, SO 111 II 1,1	1,16	1,16	466 385
91 -a 1	O	IB 95	BŚW, SO 96 II 0,9	3,58	3,58	1130 950
91 -a 2	O	IB 95	BŚW, SO 96 II 0,9	3,93	3,93	1240 1045
92 -c 1	O	IB 95	BŚW, SO 96 II 0,9	3,88	3,88	1226 1026
92 -c 2	O	IB 95	BŚW, SO 96 II 0,9	3,83	3,83	1206 1016
93 -a 1	O	IB 95	BŚW, SO 95 II 0,9	1,57	1,57	494 418

93 -d	1	O	IB 95	BŚW, SO 96 II 1,0	3,29	3,29	1164 978
93 -d	2	O	IB 95	BŚW, SO 96 II 1,0	2,91	2,91	1031 864
94 -c	1	O	IB 95	BŚW, SO 93 II 0,9	3,91	3,91	1235 1036
95 -c	1	O	IB 95	BŚW, SO 96 II 0,9	3,89	3,89	1226 1031
95 -f		O	IB 100	BŚW, SO 126 III 1,1	0,56	0,56	185 155
95 -g		O	IB 100	BŚW, BRZ 80 II 0,9	0,34	0,34	95 85
96 -b	1	O	IB 95	BŚW, SO 96 II 0,9	2,40	2,40	736 618
96 -b	2	O	IB 95	BŚW, SO 96 II 0,9	2,87	2,87	879 741
96 -g		O	IB 95	BŚW, SO 126 III 1,0	2,14	2,14	608 504
97 -a		O	IB 100	BŚW, BRZ 78 III 0,8	0,74	0,74	130 110
97 -c		O	IB 95	BMSW, SO 117 II 1,0	1,38	1,38	489 408
97 -i	1	O	IB 95	BMSW, SO 117 II 1,0	4,00	4,00	1468 1221
97 -i	2	O	IB 95	BMSW, SO 117 II 1,0	3,91	3,91	1434 1192
99 -a	1	O	IIIA 30	BMSW, SO 121 II 0,9	5,52	1,66	544 453
99 -a	2	O	IIIA 30	BMSW, SO 121 II 0,9	6,00	1,80	592 492
99 -g		O	IB 95	BŚW, SO 101 II 0,9	1,36	1,36	437 365
99 -k		O	IB 95	BŚW, SO 121 II 1,0	2,08	2,08	741 613
100 -a		O	IIIA 30	BMSW, SO 87 II 0,8	5,89	1,77	525 441
100 -b	1	O	IB 95	BŚW, SO 87 II 0,8	4,00	4,00	1130 955
101 -b	1	O	IB 95	BŚW, SO 94 III 0,9	3,72	3,72	964 822
101 -b	2	O	IB 95	BŚW, SO 94 III 0,9	3,79	3,79	983 836
102 -c	1	O	IB 95	BŚW, SO 88 III 1,0	3,55	3,55	931 788
102 -c	2	O	IB 95	BŚW, SO 88 III 1,0	3,94	3,94	1031 879
103 -a	1	O	IB 95	BŚW, SO 87 III 1,0	3,92	3,92	1107 945
103 -c	1	O	IB 95	BŚW, SO 87 III 1,0	3,97	3,97	1121 955
104 -a	1	O	IB 95	BŚW, SO 82 III 1,0	3,42	3,42	931 798
104 -a	2	O	IB 95	BŚW, SO 82 III 1,0	2,37	2,37	646 551
107 -b	1	O	IB 95	BŚW, SO 111 III 1,0	1,81	1,81	508 428
107 -b	2	O	IB 95	BŚW, SO 111 III 1,0	2,59	2,59	727 608
107 -c	1	O	IB 100	BŚW, SO 97 III 0,9	1,01	1,01	265 225
107 -c	2	O	IB 100	BŚW, SO 97 III 0,9	0,74	0,74	195 165
109 -d	1	GZ	IB 95	BŚW, SO 119 III 1,1	3,60	3,60	1135 950
109 -g	1	GZ	IB 95	BŚW, SO 119 III 1,1	2,83	2,83	893 746
109 -g	2	GZ	IB 95	BŚW, SO 119 III 1,1	2,23	2,23	703 589
110 -b		O	IID 70	BMSW, SO 151 III KDO	5,14	3,62	1131 932
110 -c		O	IB 70	BŚW, SO 156 III 1,2	2,60	2,60	644 539
111 -g	1	O	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,0	3,47	3,47	1192 1002
112 -b	1	O	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,0	3,74	3,74	1287 1083
112 -d	1	O	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,0	3,28	3,28	1126 950
113 -a		O	IB	BŚW, SO 96	3,48	3,48	1230

	1		95	II 1,0				1036
113 -d	1	O	IB	BŚW, SO 96		3,88	3,88	1226
	1		95	II 0,9				1031
114 -c	1	O	IB	BMSW, SO 95		0,82	0,82	270
	1		100	II 0,9				230
114 -f	1	O	IB	BŚW, SO 95		3,02	3,02	850
	1		95	II 0,8				717
115 -a	1	O	IB	BŚW, SO 91		3,41	3,41	1040
	1		95	II 0,9				879
115 -c	1	O	IB	BŚW, SO 91		2,88	2,88	784
	1		95	II 0,8				661
115 -g		O	IB	BŚW, SO 126		1,32	1,32	461
			95	III 1,2				385
115 -h		O	IB	BŚW, BRZ 79		1,31	1,31	232
			95	III 0,8				195
116 -b		O	IB	BŚW, SO 141		0,54	0,54	185
			100	III 1,1				150
116 -f		O	IB	BŚW, SO 121		0,30	0,30	100
			100	III 1,1				85
117 -a	1	O	IB	BŚW, SO 99		3,01	3,01	950
	1		95	II 0,9				794
117 -g	1	O	IB	BŚW, SO 126		3,95	3,95	1249
	1		95	III 1,1				1045
117 -g	2	O	IB	BŚW, SO 126		3,80	3,80	1202
	2		95	III 1,1				1007
121 -a	1	O	IB	BŚW, SO 101		1,96	1,96	560
	1		95	III 1,0				470
121 -a	2	O	IB	BŚW, SO 101		2,78	2,78	793
	2		95	III 1,0				665
122 -h		O	IB	BŚW, SO 131		3,07	3,07	1026
			95	III 1,2				860
122 -i		O	IB	BŚW, SO 101		1,63	1,63	527
			95	III 1,2				442
123 -a	1	O	IB	BŚW, SO 92		3,93	3,93	1054
	1		95	III 1,0				893
123 -a	2	O	IB	BŚW, SO 92		3,49	3,49	940
	2		95	III 1,0				793
124 -c	1	O	IB	BŚW, SO 93		3,81	3,81	1059
	1		95	III 1,0				898
124 -c	2	O	IB	BŚW, SO 93		3,93	3,93	1092
	2		95	III 1,0				926
125 -c	1	O	IB	BŚW, SO 93		3,75	3,75	1045
	1		95	III 1,0				888
125 -c	2	O	IB	BŚW, SO 93		3,70	3,70	1031
	2		95	III 1,0				874
126 -a	1	O	IB	BŚW, SO 83		2,45	2,45	694
	1		95	III 1,1				589
126 -a	2	O	IB	BŚW, SO 83		2,80	2,80	788
	2		95	III 1,1				674
126 -c	1	O	IB	BŚW, SO 96		1,15	1,15	342
	1		95	II 0,9				294
126 -c	2	O	IB	BŚW, SO 96		1,16	1,16	347
	2		95	II 0,9				299
130 -c	1	O	IB	BŚW, SO 84		0,41	0,41	130
	1		100	II 0,9				110
130 -d	1	O	IB	BŚW, SO 111		2,44	2,44	770
	1		95	III 1,1				646
130 -d	2	O	IB	BŚW, SO 111		3,28	3,28	1036
	2		95	III 1,1				864
135 -a	1	GZ	IB	BŚW, SO 82		3,61	3,61	1054
	1		95	II 0,9				902
136 -c	1	GZ	IB	BŚW, SO 101		3,98	3,98	1287
	1		95	III 1,2				1078
136 -c	2	GZ	IB	BŚW, SO 101		4,00	4,00	1292
	2		95	III 1,2				1083
136 -g	1	GZ	IB	BŚW, SO 106		2,60	2,60	741
	1		95	III 1,0				622
136 -g	2	GZ	IB	BŚW, SO 106		2,46	2,46	703
	2		95	III 1,0				589
137 -a	1	GZ	IB	BŚW, SO 86		3,46	3,46	1188
	1		95	II 1,0				1007
138 -c		GZ	IB	BŚW, SO 91		3,59	3,59	1068
			95	II 0,9				903
138 -g	1	GZ	IB	BŚW, SO 106		2,66	2,66	1088
	1		95	II 1,1				912
138 -g	2	GZ	IB	BŚW, SO 106		3,52	3,52	1439
	2		95	II 1,1				1206
139 -g	1	GZ	IB	BŚW, SO 113		2,14	2,14	670
	1		95	III 1,1				560

140 -b		GZ	IB 95	BŚW, SO 93 II 0,8	1,29	1,29	361 304
141 -b		GZ	IB 95	BŚW, SO 111 III 0,5	2,52	2,52	380 318
141 -c		GZ	IB 95	BŚW, SO 111 II 1,0	1,43	1,43	522 437
141 -j	1	GZ	IB 95	BŚW, SO 96 II 0,9	2,75	2,75	869 732
141 -j	2	GZ	IB 95	BŚW, SO 96 II 0,9	3,08	3,08	974 817
142 -a	1	O	IB 80	BŚW, SO 174 III 1,2	3,97	3,97	1156 964
142 -d		O	IB 95	BŚW, SO 93 II 0,9	2,33	2,33	694 589
142 -o		O	IB 100	BŚW, SO 160 III 1,1	0,63	0,63	200 170
143 -a		O	IVD 30	BŚW, SO 93 II 0,9	22,85	6,00	2152 1815
144 -c	1	O	IB 95	BŚW, SO 95 III 1,1	3,14	3,14	960 812
144 -f	1	O	IB 95	BŚW, SO 95 III 1,1	3,74	3,74	1145 964
145 -a	1	O	IB 95	BŚW, SO 96 II 0,9	3,82	3,82	1206 1016
146 -b	1	O	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,0	3,90	3,90	1378 1164
146 -b	2	O	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,0	3,78	3,78	1335 1130
146 -d		S	IB 95	BŚW, BRZ 81 IV 0,7	1,47	1,47	171 143
146 -f		O	IB 100	BŚW, BRZ 80 III 0,8	0,72	0,72	130 110
147 -b		S	IB 95	BŚW, SO 151 III 1,2	1,37	1,37	484 404
148 -a	1	S	IB 95	BŚW, SO 108 II 1,1	3,79	3,79	1477 1240
151 -c	1	O	IB 100	BŚW, SO 101 II 1,2	0,70	0,70	320 265
151 -c	2	O	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,2	1,16	1,16	504 418
151 -d	1	O	IB 95	BŚW, SO 127 III 1,2	3,14	3,14	1092 912
151 -d	2	O	IB 95	BŚW, SO 127 III 1,2	2,17	2,17	755 632
152 -a	1	O	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,1	3,49	3,49	1358 1135
153 -f	1	O	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,0	3,34	3,34	1254 1055
153 -f	2	O	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,0	2,93	2,93	1097 926
156 -g		O	IB 95	BŚW, SO 131 III 1,2	3,78	3,78	1264 1050
157 -c	1	O	IB 95	BŚW, SO 93 II 0,9	3,87	3,87	1150 978
158 -a	1	O	IB 95	BŚW, SO 93 III 1,0	3,94	3,94	1097 926
158 -a	2	O	IB 95	BŚW, SO 93 III 1,0	3,98	3,98	1107 936
158 -d	1	O	IB 95	BŚW, SO 93 III 1,0	3,98	3,98	1107 940
161 -f	1	O	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,0	3,07	3,07	1126 940
161 -f	2	O	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,0	3,44	3,44	1264 1054
165 -f		GZ	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,1	3,31	3,31	1282 1078
170 -d	1	GZ	IB 95	BŚW, SO 121 III 1,1	3,21	3,21	1012 846
170 -d	2	GZ	IB 95	BŚW, SO 121 III 1,1	2,95	2,95	931 779
172 -b	1	GZ	IB 95	BMSW, SO 108 II 1,0	1,07	1,07	399 332
172 -b	2	GZ	IB 95	BMSW, SO 108 II 1,0	1,57	1,57	584 484
172 -d	1	GZ	IB 95	BŚW, SO 108 III 1,1	2,11	2,11	679 575
172 -d	2	GZ	IB 95	BŚW, SO 108 III 1,1	1,56	1,56	504 423

173 -c	1	GZ	IB 95	BŚW, SO 101 II 0,9	2,95	2,95	955 803
173 -f		GZ	IB 95	BMSW, SO 101 II 0,7	2,07	2,07	537 451
174 -g	1	GZ	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,0	2,84	2,84	978 826
174 -g	2	GZ	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,0	3,52	3,52	1216 1021
175 -a	1	GZ	IB 95	BŚW, SO 94 II 0,9	2,12	2,12	632 532
175 -a	2	GZ	IB 95	BŚW, SO 94 II 0,9	3,60	3,60	1069 902
178 -g		O	IVD 30	BMSW, SO 161 III 1,1	3,31	0,90	352 291
178 -h		O	IB 95	BŚW, SO 161 III 1,2	1,87	1,87	627 522
180 -g		O	IB 70	BŚW, SO 161 III 1,1	1,37	1,37	329 276
181 -a	1	O	IB 95	BŚW, SO 84 II 1,0	2,62	2,62	855 727
181 -a	2	O	IB 95	BŚW, SO 84 II 1,0	2,30	2,30	750 636
181 -b	1	O	IB 95	BŚW, SO 111 II 1,0	1,38	1,38	494 413
181 -b	2	O	IB 95	BŚW, SO 111 II 1,0	1,70	1,70	608 508
181 -c		O	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,0	2,07	2,07	712 603
181 -d		O	IB 95	BŚW, SO 111 II 1,0	1,84	1,84	660 556
183 -a		O	IB 95	BŚW, SO 136 III 1,2	2,46	2,46	869 717
183 -f	1	O	IB 95	BŚW, SO 135 III 1,2	2,59	2,59	912 760
183 -f	2	O	IB 95	BŚW, SO 135 III 1,2	2,03	2,03	717 594
183 -g	1	O	IB 95	BŚW, SO 115 II 1,1	3,19	3,19	1278 1064
183 -j		O	IB 95	BŚW, SO 135 III 1,1	2,06	2,06	651 542
183 -m		O	IB 95	BŚW, SO 115 II 1,1	1,76	1,76	703 584
185 -a	1	S	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,1	1,96	1,96	765 636
185 -b	1	S	IB 95	BMSW, SO 101 II 1,1	1,21	1,21	470 394
185 -d	1	O	IB 100	BMSW, SO 101 II 1,1	0,71	0,71	290 245
185 -d	2	O	IB 95	BMSW, SO 101 II 1,1	1,28	1,28	499 413
185 -f	1	O	IB 100	BŚW, SO 101 II 1,1	0,11	0,11	45 40
185 -f	2	O	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,1	1,67	1,67	651 542
185 -g	1	O	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,2	2,07	2,07	893 746
185 -g	2	O	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,2	1,32	1,32	570 475
186 -c		O	IB 95	BŚW, SO 121 III 1,0	2,04	2,04	580 484
186 -g	1	O	IB 95	BŚW, SO 121 II 1,1	3,34	3,34	1373 1145
186 -g	2	O	IB 95	BŚW, SO 121 II 1,1	3,81	3,81	1563 1306
189 -b	1	O	IB 95	BŚW, SO 116 II 1,2	1,04	1,04	461 385
189 -b	2	O	IB 95	BŚW, SO 116 II 1,2	2,59	2,59	1145 955
189 -h	1	O	IB 95	BŚW, SO 116 III 1,2	1,87	1,87	651 542
189 -h	2	O	IB 95	BŚW, SO 116 III 1,2	2,95	2,95	1026 855
190 -c		O	IB 95	BŚW, BRZ 77 III 0,9	2,67	2,67	637 537
191 -h		O	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,0	2,22	2,22	765 636
192 -h		O	IB 95	BŚW, SO 126 III 1,0	2,40	2,40	727 608

192 -n		O	IB 95	BŚW, SO 126 III 1,0	3,93	3,93	1145 955
193 -c	1	O	IB 95	BŚW, SO 107 II 1,0	2,32	2,32	826 684
193 -c	2	O	IB 95	BŚW, SO 107 II 1,0	3,05	3,05	1083 902
194 -c	1	O	IB 95	BŚW, SO 106 II 1,0	2,64	2,64	912 765
196 -g	1	O	IB 95	BŚW, SO 121 III 1,1	4,00	4,00	1292 1078
197 -a	1	O	IB 95	BŚW, SO 81 II 1,0	3,74	3,74	1282 1088
197 -a	2	O	IB 95	BŚW, SO 81 II 1,0	3,83	3,83	1316 1116
197 -b		O	IB 95	BŚW, BRZ 76 III 1,1	1,03	1,03	270 228
200 -f	1	O	IB 95	BŚW, SO 125 III 1,1	3,38	3,38	1054 884
200 -f	2	O	IB 95	BŚW, SO 125 III 1,1	3,12	3,12	974 817
201 -c		GZ	IB 95	BŚW, SO 106 II 1,0	2,48	2,48	907 755
201 -h		GPZ	IVD 60	BMSW, SO 116 III 0,9	1,29	0,60	219 183
205 -a	1	GZ	IB 95	BŚW, SO 86 II 0,9	3,86	3,86	1206 1026
206 -a	1	GZ	IB 95	BŚW, SO 86 II 0,9	2,72	2,72	850 722
206 -a	2	GZ	IB 95	BŚW, SO 86 II 0,9	2,75	2,75	860 732
206 -b	1	GZ	IB 95	BŚW, SO 86 II 0,9	1,23	1,23	385 328
206 -b	2	GZ	IB 95	BŚW, SO 86 II 0,9	1,14	1,14	356 304
207 -a	1	GZ	IB 95	BŚW, SO 86 II 1,0	3,54	3,54	1145 974
207 -c		GZ	IB 100	BŚW, SO 86 II 0,9	0,12	0,12	40 35
209 -c	1	GZ	IB 100	BŚW, SO 101 III 1,0	0,68	0,68	205 175
209 -f		GZ	IB 95	BŚW, SO 86 II 0,9	1,89	1,89	589 504
209 -h	1	GZ	IB 95	BŚW, SO 81 II 0,9	1,45	1,45	451 385
210 -a	1	GZ	IB 95	BŚW, SO 101 III 1,2	3,05	3,05	983 831
211 -a		GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 0,9	2,85	2,85	874 736
212 -a	1	GZ	IB 95	BŚW, SO 107 II 1,0	3,68	3,68	1349 1126
212 -a	2	GZ	IB 95	BŚW, SO 107 II 1,0	3,83	3,83	1406 1173
216 -f		O	IB 95	BŚW, SO 171 III 1,2	2,72	2,72	912 755
217 -f		O	IB 80	BŚW, SO 181 III 1,0	1,55	1,55	400 332
217 -g		O	IB 80	BŚW, SO 171 III 1,0	1,15	1,15	296 248
217 -m		O	IVD 40	BŚW, SO 171 III 0,9	2,39	0,96	276 230
218 -d		O	IB 100	BŚW, SO 101 II 1,1	0,43	0,43	170 145
218 -f		O	IB 100	BŚW, SO 101 II 1,1	0,41	0,41	160 135
220 -d		O	IB 95	BŚW, BRZ 79 III 0,9	3,33	3,33	750 627
221 -a		O	IB 95	BŚW, BRZ 86 III 0,9	3,29	3,29	703 590
221 -f	1	O	IB 95	BŚW, SO 111 II 1,1	2,71	2,71	1083 912
224 -d	1	O	IB 95	BŚW, SO 120 II 1,1	3,48	3,48	1392 1159
224 -d	2	O	IB 95	BŚW, SO 120 II 1,1	3,84	3,84	1534 1278
226 -d	1	O	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,1	3,72	3,72	1487 1240
226 -d	2	O	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,1	3,74	3,74	1496 1249

228 -a	1	O	IB 95	BMŚW, SO 101 I 1,1	1,36	1,36	646 537
228 -f		O	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,1	1,19	1,19	466 385
229 -f	1	O	IB 95	BŚW, SO 126 II 1,1	1,10	1,10	451 375
229 -f	2	O	IB 100	BŚW, SO 126 II 1,1	0,67	0,67	290 240
229 -k	1	O	IB 95	BŚW, SO 118 III 1,2	2,63	2,63	917 760
229 -k	2	O	IB 95	BŚW, SO 118 III 1,2	3,06	3,06	1064 888
232 -g	1	O	IB 95	BŚW, SO 131 II 1,0	3,42	3,42	1254 1045
232 -g	2	O	IB 95	BŚW, SO 131 II 1,0	2,06	2,06	755 627
232 -g	3	O	IB 100	BŚW, SO 131 II 1,0	0,91	0,91	350 290
233 -c		O	IB 95	BMŚW, SO 111 II 1,0	1,51	1,51	537 446
233 -d	1	O	IB 100	BMŚW, SO 111 II 1,0	0,91	0,91	350 290
233 -h	1	O	IB 95	BŚW, SO 111 III 1,1	2,38	2,38	770 641
235 -d		O	IB 100	BŚW, SO 121 III 1,2	0,67	0,67	245 205
235 -h	1	O	IB 95	BŚW, SO 121 III 1,2	0,93	0,93	323 271
235 -h	2	O	IB 100	BŚW, SO 121 III 1,2	0,42	0,42	155 130
235 -i	1	O	IB 100	BMŚW, SO 110 II 1,0	0,08	0,08	30 25
235 -i	2	O	IB 95	BMŚW, SO 110 II 1,0	0,60	0,60	224 190
235 -j	1	O	IB 100	BMŚW, SO 110 II 1,0	0,94	0,94	355 295
235 -j	2	O	IB 100	BMŚW, SO 110 II 1,0	0,70	0,70	265 220
237 -b	1	O	IB 95	BŚW, SO 111 II 1,0	3,06	3,06	1097 917
237 -b	2	O	IB 95	BŚW, SO 111 II 1,0	3,57	3,57	1278 1069
237 -c		O	IIIA 30	BMŚW, SO 111 II 1,1	5,60	1,68	748 623
237 -f	1	O	IIIA 30	BMŚW, SO 111 I 1,1	3,23	0,97	534 441
237 -f	2	O	IIIA 30	BMŚW, SO 111 I 1,1	4,16	1,25	688 572
238 -d		O	IB 95	BMŚW, SO 111 II 1,1	2,78	2,78	1126 936
239 -g		O	IVD 30	LMW, BRZ 59 I 1,2	4,64	1,39	570 467
240 -n		O	IVD 30	LMW, BRZ 81 I 0,7	0,58	0,50	51 42
241 -p		GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 161 II KO	2,63	1,76	935 769
242 -b		GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 121 II KO	3,11	2,18	1125 931
242 -p		GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 121 II KO	2,15	1,50	642 532
243 -d		GPZ	IIIAU 95	LMW, BRZ 86 II KO	2,86	1,35	784 655
244 -c	1	GZ	IB 95	BŚW, SO 116 II 1,0	1,17	1,17	418 347
244 -f	1	GZ	IB 95	BŚW, SO 116 III 1,0	1,30	1,30	370 314
244 -i	1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 116 II 1,0	1,16	1,16	413 342
250 -g		O	IB 95	BMŚW, SO 95 II 0,9	1,34	1,34	399 337
250 -h		O	IB 100	BŚW, SO 103 III 1,2	0,78	0,78	275 235
251 -g	1	O	IB 95	BŚW, SO 91 II 0,9	2,74	2,74	817 694
253 -i		O	IB 95	BŚW, SO 164 III 1,2	2,40	2,40	803 665
254 -d		O	IB 95	BŚW, SO 95 II 0,8	1,10	1,10	304 256

255 -b	1	O	IB 95	BŚW, SO 111 III 1,2	2,93	2,93	1016 850
260 -d		O	IB 95	BŚW, SO 106 II 1,0	3,64	3,64	1302 1097
261 -b	1	O	IB 95	BŚW, SO 111 II 1,2	2,97	2,97	1316 1092
261 -b	2	O	IB 95	BŚW, SO 111 II 1,2	3,60	3,60	1596 1325
262 -c	1	O	IB 95	BŚW, SO 109 II 1,1	3,78	3,78	1510 1259
262 -c	2	O	IB 95	BŚW, SO 109 II 1,1	2,78	2,78	1112 926
268 -c		O	IVD 30	BMSW, SO 106 II KO	4,94	1,32	528 438
268 -g	1	O	IIIA 30	BMSW, SO 106 II 1,1	4,86	1,46	614 508
269 -c		GPZ	IVD 30	LMŚW, SO 129 II KO	2,01	0,60	204 165
269 -d		S	IVD 20	BMSW, SO 131 I 1,1	3,01	0,60	301 248
269 -g		GZ	IB 100	BMSW, SO 131 II 1,1	0,70	0,70	300 250
269 -i		O	IB 100	LMW, OL 75 III 1,0	0,65	0,65	220 175
272 -f		O	IB 100	BŚW, SO 128 II 1,1	0,53	0,53	220 185
272 -r		O	IB 100	BMSW, SO 148 III 1,2	0,87	0,87	305 255
273 -f		O	IB 95	BŚW, SO 148 III 1,2	2,53	2,53	850 712
273 -i	1	O	IB 95	BŚW, SO 148 III 1,2	0,56	0,56	190 157
273 -i	2	O	IB 95	BŚW, SO 148 III 1,2	0,63	0,63	209 176
273 -k	1	O	IB 95	BŚW, SO 128 III 1,2	0,99	0,99	332 280
273 -k	2	O	IB 95	BŚW, SO 128 III 1,2	1,77	1,77	594 499
273 -k	3	O	IB 95	BŚW, SO 128 III 1,2	1,50	1,50	504 423
274 -a	1	O	IB 95	BŚW, SO 126 III 1,2	1,98	1,98	665 556
274 -a	2	O	IB 95	BŚW, SO 126 III 1,2	0,97	0,97	323 276
274 -f		O	IB 95	BŚW, SO 126 III 1,2	1,30	1,30	437 366
274 -j		O	IB 95	BŚW, SO 163 III 1,2	2,68	2,68	898 750
274 -m		O	IB 95	BŚW, SO 168 III 1,2	2,00	2,00	670 560
285 -l		O	IIIA 30	BMSW, SO 113 II 1,0	2,52	0,76	292 243
285 -ax	1	O	IB 95	BŚW, SO 115 II 1,1	2,89	2,89	1121 936
285 -ax	2	O	IB 95	BŚW, SO 115 II 1,1	3,76	3,76	1458 1216
288 -c		O	IB 100	BŚW, SO 118 III 1,1	0,56	0,56	190 160
295 -c		O	IB 100	BMSW, SO 106 II 1,2	0,83	0,83	380 320
301 -g		O	IB 95	BŚW, SO 99 II 0,9	1,05	1,05	323 271
301 -j		O	IB 100	BMSW, SO 128 III 1,1	0,79	0,79	260 220
301 -p		O	IB 100	BMSW, SO 128 III 1,1	0,19	0,19	60 50
302 -c		O	IVD 30	BŚW, SO 128 III 0,9	1,94	0,57	156 129
302 -d		O	IVD 30	BŚW, SO 128 III 1,1	0,59	0,17	58 48
303 -a		O	IB 95	BŚW, SO 100 III 0,9	1,33	1,33	337 285
303 -b		O	IB 95	BŚW, SO 133 III 1,1	1,27	1,27	390 323
303 -f		O	IB 95	BŚW, SO 128 III 1,2	2,17	2,17	727 613
303 -m		O	IVD 20	BŚW, SO 188 III 0,6	1,36	0,68	52 44

304 -c	1	O	IB 95	BŚW, SO 106 III 1,0	3,06	3,06	841 712
304 -c	2	O	IB 95	BŚW, SO 106 III 1,0	2,34	2,34	641 542
306 -b	1	O	IB 95	BŚW, SO 89 III 0,9	3,06	3,06	755 646
307 -c		O	IB 95	BŚW, SO 113 III 1,1	2,10	2,10	641 542
309 -c	1	O	IB 95	BŚW, SO 108 III 1,1	3,71	3,71	1130 955
309 -c	2	O	IB 95	BŚW, SO 108 III 1,1	1,56	1,56	475 399
309 -h		O	IVD 20	BŚW, SO 108 II KO	2,54	0,50	166 139
310 -c		O	IB 95	BMSW, SO 118 II 1,0	3,70	3,70	1316 1102
310 -g	1	O	IB 95	BMSW, SO 118 II 1,0	1,77	1,77	613 513
310 -g	2	O	IB 95	BMSW, SO 118 II 1,0	2,92	2,92	1012 850
315 -f	1	O	IB 95	BŚW, SO 123 III 1,2	3,79	3,79	1306 1092
315 -f	2	O	IB 95	BŚW, SO 123 III 1,2	3,17	3,17	1092 912
317 -d	1	O	IB 95	BŚW, SO 115 II 1,1	3,32	3,32	1287 1074
317 -d	2	O	IB 95	BŚW, SO 115 II 1,1	3,28	3,28	1273 1059
317 -h	1	O	IB 95	BŚW, SO 115 II 1,0	2,41	2,41	907 755
318 -c	1	O	IB 95	BŚW, SO 118 II 1,1	1,50	1,50	580 484
318 -c	2	O	IB 95	BŚW, SO 118 II 1,1	1,10	1,10	428 356
318 -d	1	O	IB 95	BŚW, SO 118 III 1,2	2,06	2,06	732 632
318 -d	2	O	IB 95	BŚW, SO 118 III 1,2	2,65	2,65	940 812
320 -g	1	O	IB 95	BMSW, SO 92 II 1,0	2,92	2,92	978 826
320 -g	2	O	IB 95	BMSW, SO 92 II 1,0	3,67	3,67	1230 1036
320 -j	1	O	IB 100	BŚW, SO 92 II 0,9	0,16	0,16	50 40
328 -c		S	IB 95	BŚW, SO 98 III 0,8	1,92	1,92	451 380
328 -i		S	IB 95	BŚW, SO 96 III 0,9	1,39	1,39	332 280
330 -h		O	IB 95	BŚW, SO 93 III 1,0	2,28	2,28	599 508
330 -t		O	IIIA 30	BMSW, SO 163 III 1,2	2,26	0,69	240 198
331 -b	1	O	IB 95	BŚW, SO 84 III 1,0	1,54	1,54	408 347
331 -f	1	O	IB 95	BŚW, SO 100 III 1,0	1,85	1,85	499 423
332 -b		O	IB 95	BMSW, SO 111 II 1,0	1,99	1,99	708 589
332 -d		O	IB 100	BŚW, BRZ 85 IV 0,5	0,47	0,47	40 35
332 -w		O	IVD 40	BMSW, SO 148 III 1,0	1,06	0,45	148 122
333 -f		O	IVD 70	BMSW, SO 183 III 1,2	1,27	0,80	305 252
333 -j		O	IVD 70	BMSW, SO 183 III 1,1	0,97	0,70	217 182
333 -p		O	IVD 40	BMSW, SO 190 II 0,9	1,33	0,53	262 218
335 -b	1	O	IB 100	BŚW, SO 101 II 1,0	0,48	0,48	180 150
335 -b	2	O	IB 100	BŚW, SO 101 II 1,0	0,75	0,75	280 235
335 -g	1	O	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,0	3,20	3,20	1135 955
335 -g	2	O	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,0	2,94	2,94	1045 879
339 -c	1	O	IB 95	BŚW, SO 118 III 1,1	3,89	3,89	1264 1059

339 -f		O	IB	BŚW, SO 118		3,99	3,99	1259
	1		95	III 1,1				1059
343 -g		O	IB	BŚW, SO 128		2,80	2,80	936
			95	III 1,2				774
344 -d		O	IB	BMSW, SO 106		0,50	0,50	170
			100	III 1,1				140
344 -h		O	IB	BŚW, SO 106		0,58	0,58	175
			100	III 1,0				145
344 -i		O	IB	BŚW, SO 92		0,86	0,86	250
			100	III 1,0				215
344 -k		O	IB	BŚW, SO 92		0,29	0,29	85
			100	III 1,0				70
347 -f		O	IB	BŚW, SO 132		3,98	3,98	1292
			95	III 1,1				1074
348 -b		O	IB	BŚW, SO 103		4,00	4,00	1639
	1		95	II 1,2				1406
348 -c		O	IB	BŚW, SO 103		3,43	3,43	1406
	1		95	II 1,2				1178
350 -a		O	IB	BŚW, SO 120		3,47	3,47	1273
	1		95	II 1,0				1069
350 -a		O	IB	BŚW, SO 120		3,73	3,73	1368
	2		95	II 1,0				1145
350 -c		O	IB	BŚW, SO 120		3,31	3,31	1249
	1		95	II 1,0				1045
353 -c		O	IB	BŚW, SO 108		3,68	3,68	1506
	1		95	II 1,1				1268
354 -a		O	IB	BŚW, SO 82		3,14	3,14	1078
	1		95	II 1,0				922
355 -g		O	IB	BŚW, SO 111		0,81	0,81	275
			100	III 1,1				230
360 -n		S	IB	BŚW, SO 95		1,04	1,04	280
	1		95	III 1,0				238
360 -n		S	IB	BŚW, SO 95		0,96	0,96	261
	2		95	III 1,0				218
360 -t		S	IB	BŚW, SO 100		0,44	0,44	125
			100	III 1,0				105
360 -x		S	IB	BŚW, SO 100		1,29	1,29	352
			95	III 1,0				294
361 -h		S	IB	BŚW, SO 113		2,05	2,05	627
			95	III 1,1				527
361 -k		S	IB	BŚW, SO 97		1,71	1,71	522
	1		95	II 0,9				437
361 -l		S	IB	BŚW, SO 100		1,28	1,28	404
	1		95	II 0,9				337
362 -c		S	IB	BŚW, SO 102		1,70	1,70	518
	1		95	III 1,1				437
362 -c		S	IB	BŚW, SO 102		1,52	1,52	466
	2		95	III 1,1				390
362 -d		S	IB	BŚW, SO 98		3,55	3,55	1059
	1		95	III 1,1				888
362 -f		S	IB	BŚW, SO 97		1,65	1,65	475
			95	III 1,0				399
363 -a		S	IB	BŚW, SO 88		2,96	2,96	926
	1		95	II 0,9				784
363 -c		S	IVD	BŚW, SO 168		1,11	0,75	248
			70	III 1,1				206
363 -g		S	IVD	BŚW, SO 188		0,98	0,70	206
			70	III 1,0				172
364 -b		S	IVD	BŚW, SO 168		1,87	1,10	434
			70	III 1,1				360
364 -g		S	IVD	BŚW, SO 190		0,61	0,45	136
			70	III 1,1				112
365 -a		S	IB	BMSW, SO 178		0,44	0,44	100
			100	III 0,7				85
365 -b		S	IB	BMSW, SO 65		0,07	0,07	15
			100	I 0,6				15
365 -c		S	IB	BŚW, SO 85		2,97	2,97	988
	1		95	II 1,0				836
367 -f		O	IB	BŚW, SO 108		1,75	1,75	660
			95	II 1,0				556
367 -j		O	IB	BŚW, SO 121		0,42	0,42	120
	1		100	II 0,8				100
367 -j		O	IB	BŚW, SO 121		0,41	0,41	120
	2		100	II 0,8				100
367 -k		O	IB	BŚW, SO 106		2,47	2,47	679
	1		95	II 0,8				575
367 -k		O	IB	BŚW, SO 106		2,44	2,44	670
	2		95	II 0,8				565

370 -b	1	S	IB 95	BŚW, SO 118 III 1,1	2,72	2,72	831 694
380 -k		O	IB 95	BŚW, SO 124 III 0,7	0,95	0,95	200 166
381 -a	1	O	IB 95	BŚW, SO 103 III 1,1	3,43	3,43	1083 912
381 -a	2	O	IB 95	BŚW, SO 103 III 1,1	3,18	3,18	1007 846
381 -a	3	O	IB 95	BŚW, SO 103 III 1,1	0,95	0,95	299 252
381 -b	1	O	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,1	2,86	2,86	1040 879
381 -d		O	IB 95	BŚW, SO 103 II 1,1	1,03	1,03	399 337
382 -d	1	O	IB 95	BŚW, SO 96 II 1,0	3,98	3,98	1406 1188
383 -g	1	O	IB 95	BŚW, SO 123 III 1,1	1,83	1,83	589 489
383 -j	1	O	IB 95	BMSW, SO 123 II 1,1	1,89	1,89	765 641
384 -c	1	O	IB 100	BŚW, SO 123 III 1,1	0,79	0,79	265 220
384 -c	2	O	IB 100	BŚW, SO 123 III 1,1	0,24	0,24	80 70
384 -f	1	O	IB 95	BŚW, SO 93 II 1,0	3,08	3,08	1074 917
384 -f	2	O	IB 95	BŚW, SO 93 II 1,0	3,50	3,50	1221 1040
387 -a	1	O	IB 95	BŚW, SO 86 II 1,1	3,53	3,53	1282 1088
389 -b	1	O	IB 95	BŚW, SO 119 III 1,1	2,58	2,58	817 689
389 -b	2	O	IB 95	BŚW, SO 119 III 1,1	2,54	2,54	803 679
389 -g		O	IB 95	BŚW, SO 98 II 1,0	1,67	1,67	589 499
389 -h		O	IB 95	BŚW, SO 98 II 1,0	2,05	2,05	727 613
394 -m		S	IB 95	BŚW, SO 118 III 1,2	2,05	2,05	689 570
394 -n		S	IB 95	BMSW, SO 96 II 1,0	1,79	1,79	599 503
396 -a		S	IB 95	BŚW, SO 100 II 0,9	1,04	1,04	328 276
397 -a	1	S	IB 95	BŚW, SO 111 II 1,0	2,06	2,06	732 613
397 -a	2	S	IB 95	BŚW, SO 111 II 1,0	3,28	3,28	1164 974
400 -d	1	S	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	3,88	3,88	1378 1159
400 -d	2	S	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	3,75	3,75	1330 1121
403 -c		O	IB 95	BŚW, SO 84 II 0,9	3,41	3,41	1036 884
419 -h	1	O	IB 95	BŚW, SO 123 III 1,1	2,21	2,21	698 584
419 -h	2	O	IB 95	BŚW, SO 123 III 1,1	2,20	2,20	698 584
420 -c		O	IB 95	BŚW, SO 96 II 0,9	1,58	1,58	499 423
421 -c	1	O	IB 95	BŚW, SO 95 III 1,0	4,00	4,00	1112 940
440 -d	1	S	IB 95	BŚW, SO 80 II 1,0	3,57	3,57	1145 974
440 -g		S	IB 100	BŚW, SO 128 III 1,2	0,79	0,79	280 235
441 -h		S	IVD 50	BŚW, SO 183 III 1,2	1,73	1,00	305 252
442 -k		S	IB 100	BŚW, SO 183 III 1,1	0,30	0,30	95 80
443 -a	1	S	IB 95	BŚW, SO 96 II 0,9	1,58	1,58	484 408
443 -a	2	S	IB 95	BŚW, SO 96 II 0,9	3,65	3,65	1121 940
443 -a	3	S	IB 95	BŚW, SO 96 II 0,9	3,71	3,71	1140 955
445 -a	1	S	IB 95	BŚW, SO 84 II 1,0	3,34	3,34	1112 945

445 -a	2	S	IB 95	BŚW, SO 84 II 1,0	3,69	3,69	1226 1045
447 -c		S	IB 95	BŚW, SO 103 III 1,1	3,27	3,27	998 836
459 -a	1	S	IB 95	BŚW, SO 95 II 0,9	3,64	3,64	1150 969
459 -a	2	S	IB 95	BŚW, SO 95 II 0,9	2,40	2,40	760 641
460 -h	1	S	IB 95	BŚW, SO 118 III 1,1	2,43	2,43	741 622
460 -h	2	S	IB 95	BŚW, SO 118 III 1,1	3,69	3,69	1126 945
462 -g		O	IB 95	BŚW, SO 183 III 1,2	1,17	1,17	394 328
462 -n		O	IB 100	BŚW, SO 188 III 1,1	0,57	0,57	185 150
462 -o		O	IB 95	BŚW, SO 183 III 1,2	1,51	1,51	522 437
464 -c	1	O	IB 95	BŚW, SO 111 II 1,1	2,89	2,89	1116 940
464 -c	2	O	IB 95	BŚW, SO 111 II 1,1	3,32	3,32	1282 1078
478 -a	1	O	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	2,09	2,09	741 622
478 -a	2	O	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	3,31	3,31	1178 988
479 -a	1	O	IB 95	BŚW, SO 86 II 0,9	3,52	3,52	1069 907
482 -b		O	IB 95	BŚW, SO 94 III 1,0	4,00	4,00	1083 917
482 -g		O	IB 95	BŚW, SO 103 II 1,0	1,07	1,07	370 309
487 -g		O	IB 95	BŚW, SO 163 III 1,1	1,64	1,64	518 432
488 -f		O	IB 95	BŚW, SO 168 III 1,1	0,74	0,74	228 190
490 -c		O	IB 100	BŚW, SO 158 III 1,1	0,54	0,54	175 145
490 -k		O	IB 95	BŚW, SO 168 III 1,1	1,71	1,71	542 451
494 -f	1	O	IB 95	BŚW, SO 84 II 0,9	3,76	3,76	1088 921
495 -f		O	IB 95	BŚW, SO 163 III 1,0	1,63	1,63	466 390
495 -k		O	IB 100	BŚW, SO 101 III 1,1	0,71	0,71	230 190
497 -h		S	IB 100	BŚW, SO 168 III 0,9	0,49	0,49	130 110
497 -i		S	IB 100	BŚW, SO 170 III 1,1	0,87	0,87	280 230
498 -f		O	IB 95	BŚW, SO 128 III 1,1	2,36	2,36	746 622
499 -c	1	O	IB 95	BŚW, SO 104 II 1,0	2,53	2,53	898 750
499 -c	2	O	IB 95	BŚW, SO 104 II 1,0	2,86	2,86	1016 850
499 -d	1	O	IB 95	BŚW, SO 88 II 1,0	3,74	3,74	1282 1083

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni	Rodzaj cięcia i % miąższowości przy rębniach złożonych	Gatunek panujący, wiek	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)	Orientacyjna miąższowość grubizny netto na całej powierzchni wg gatunków drzew (m3)									
					manipulacyjna	do odnow.		brutto/netto	So.Md	Św	Jd, Dg	Db, Js, Kl, Wz, Jw	Bk	Gb	Brz, Ak	OI	Os, Tp, Wb, Lp
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
Razem																	
	GPZ		X	X	6,79	3486											
	IIIAU		X		10,75	2887	2232						655				
	GPZ		X	X	1,20	423	348										
	IVD		X			348	348										
	GPZ		X	X	7,99	3909	2580										
	Razem		X			3235							655				
	GZ		X	X	204,68	66506											
	IB		X			55898	55898										
	GZ		X	X	204,68	66506											
	Razem		X			55898	55898										
	O		X	X	846,11	276952	229306							175			
	IB		X			232603							3122				
	O		X	X	3,62	1131											
	IID		X		5,14	932	932										
	O		X	X	22,46	7759											
	IIIA		X			6495	6495										
	O		X	X	31,29	9996											
	IVD		X			8379	7870						509				
	O		X	X	903,48	295838	244603										
	Razem		X			248409							3631	175			
	S		X	X	94,73	30107											
	IB		X			25312	25169										
	S		X	X	4,60	1630											
	IVD		X			1350	1350										
	S		X	X	104,04	31737	26519										
	Razem		X			26662							143				
	Razem		X		1338,07	397990	329600							4429	175		
	Razem		X		1215,48	334204											