

REFERAT

Na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Nadleśnictwo Toruń

Obręb: Olek, Ostromecko

1.01.2023r. – 31.12.2032r.

Wykonawca:



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Gdyni**

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

Spis treści	1.	WSTĘP	5
2. STwierdzenie zgodności wykonywanych prac z przepisami prawnymi, obowiązującymi zarządzeniami i wytycznymi KZP	2.	6	6
2.1. Stan posiadania i klasyfikacja użytków rolnych	2.1.	6	6
2.2. Prace urządzeniowe	2.2.	7	7
2.2.1. Podział powierzchniowy	2.2.1.	8	8
2.2.2. Prace glebowo - siedliskowe	2.2.2.	8	8
2.2.3. Klasyfikacja użytków rolnych	2.2.3.	9	9
2.2.4. Prace taksacyjne	2.2.4.	9	9
2.2.5. Strefa uszkodzenia z tytułu przemysłowych zanieczyszczeń powietrza	2.2.5.	9	9
3. WYNIKI PRAC INWENTARYZACYJNYCH, OBRAZUJĄCE OBECNY STAN LASU NA TLE PRZYRODNICZYCH WARUNKÓW PRODUKCJI LEŚNEJ	3.	9	9
3.1. Warunki przyrodnicze	3.1.	9	9
3.1.1. Siedliskowe typy lasu	3.1.1.	10	10
3.1.2. Charakterystyka najważniejszych gatunków drzew	3.1.2.	12	12
3.1.3. Nasiennictwo i selekcja	3.1.3.	20	20
3.1.4. Uszkodzenia natury biotycznej i abiotycznej	3.1.4.	22	22
3.1.5. Występujące plantacje	3.1.5.	23	23
3.1.6. Inne zagadnienia	3.1.6.	23	23
3.2. Warunki ekonomiczne	3.2.	25	25
3.3. Charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych	3.3.	27	27
4. OCENA GOSPODARKI LEŚNEJ ZA Ubiegły OKRES	4.	31	31
5. PROPOZYCJA GOSPODARKI LEŚNEJ NA PRZYSZŁY OKRES GOSPODARCZY	5.	32	32
5.1. Stan posiadania	5.1.	32	32
5.2. Podział według dominujących funkcji lasów	5.2.	34	34
5.2.1. Rezerwaty	5.2.1.	34	34
5.2.2. Lasy ochronne	5.2.2.	34	34
5.2.3. Lasy gospodarcze	5.2.3.	35	35
5.3. Podział na gospodarstwa	5.3.	35	35
5.4. Wiek rębności	5.4.	39	39
5.5. Średni wiek drzewostanów, przeciętny wiek rębności	5.5.	40	40
5.6. Projektowany etat użytkowania rębego oraz orientacyjny rozmiar użytkowania przedrębego	5.6.	40	40
5.6.1. Obliczone i proponowane etaty użytkowania rębego w poszczególnych gospodarstwach	5.6.1.	40	40

5.6.2. Proponowana orientacyjna wielkość użytkowania przedrębego	43
5.6.3. Proponowana wielkość użytkowania na lata 2023-2032	44
5.6.3. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego.....	46
5.7. Wytyczne w zakresie użytkowania rębego i przedrębego	47
5.7.1. Użytkowanie rębne	47
5.7.2. Użytkowanie przedrębne	47
5.7.3. Drzewostany bez wskazań gospodarczych.....	47
5.8. Wytyczne w zakresie techniki hodowlanej	48
5.9. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego	51
5.10. Wytyczne w zakresie ochrony lasu.....	52
5.11. Ochrona przeciwpożarowa.....	53
5.12. Wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego	54
5.13. Program ochrony przyrody.....	54
5.14. Prognoza oddziaływania PUL na środowisko.	55
5.15. Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego, drogowego i melioracji wodnych	55
5.16. Podział administracyjny.....	55
5.17. Lasy nadzorowane	56
5.18. Zestawienie operatu urządzenia lasu.....	56
5.19. Uwagi końcowe	57

1. WSTĘP

Posiedzenie Narady Techniczno - Gospodarczej ma na celu dokonanie:

- analizy i oceny gospodarki przeszłej na podstawie referatu nadleśniczego i koreferatu wykonawcy planu urządzenia lasu,

- rozpatrzenie wniosków w sprawie ogólnej ochrony lasu na podstawie referatu kierownika ZOL.

- omówienie projektu PUL na podstawie referatu wykonawcy projektu planu u.l.

- dokonanie oceny projektu planu urządzenia lasu na podstawie referatu wykonawcy i koreferatu nadleśniczego.

- dokonanie akceptacji lub korekty prognozy oddziaływania planu u.l. na środowisko na podstawie referatu wykonawcy projektu planu u.l.

Szósta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Toruń została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni na podstawie Umowy Nr ZI.270.2.1.2021/1 z dnia 05.05.2021 r. zawartej pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej z siedzibą w Sękocinie Starym, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Toruniu.

2. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI WYKONYWANYCH PRAC Z PRZEPISAMI PRAWNYMI, OBOWIĄZUJĄCYMI ZARZĄDZENIAMI I WYTYCZNYMI KZP

2.1. Stan posiadania i klasyfikacja użytków rolnych

Stan posiadania został przyjęty zgodnie z materiałami przekazanymi przez Nadleśnictwo i przyjęto na dzień 01 stycznia 2023 r.

Rozbieżności między otrzymaną dokumentacją, a stanem faktycznym na gruncie (stwierdzone podczas prac terenowych) były zgłaszane Nadleśnictwu i wyjaśniane na bieżąco.

Prace urządzeniowe wykonano zgodnie z dostarczoną dokumentacją ewidencyjną. Wykazy rozbieżności między stanem na gruncie, a dokumentacją ewidencyjną przyjęto zgodnie z decyzją nadleśniczego uwzględniając je w projekcie planu urządzenia lasu. Nadleśnictwo zobowiązane jest do korekty tych rozbieżności w odpowiednim PODGiK.

Klasyfikację użytków rolnych przyjęto zgodnie z rejestrem gruntów przekazanym przez nadleśnictwo (zgodnie z powszechną ewidencją gruntów).

Ogółem powierzchnia geodezyjna gruntów objętych taksacją i inwentaryzacją wynosi 14 475,3000 ha.

Zestawienie zmian powierzchni w Nadleśnictwie w poszczególnych rewizjach (wg Tabeli I)

Obiekt	V rewizja			VI rewizja		
	Pow. ogólna	lasów	nieleśna	Pow. ogólna	lasów	nieleśna
ha						
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Olek	6876,0136	6682,7316	193,2820	6 827,7084	6 647,9553	179,7531
Poza tym grunty we współwłasności	0,7860			0,6597		
Obręb Ostromecko	7721,8200	7344,2841	377,5359	7 658,6840	7 305,4991	353,1849
Poza tym grunty we współwłasności	0,1670			0,0780		
Nadleśnictwo	14 597,8336	14 027,0157	570,8179	14 486,3924	13 953,4544	532,9380
Poza tym grunty we współwłasności	0,9530			0,7377		

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa zmniejszyła się o 111,4412 ha.

Powierzchnia poszczególnych wydzieleń 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 wydzieleń 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).

Powierzchnia ogólna w Nadleśnictwie

Rodzaj użytków	Obręb Olek	Obręb Ostromecko	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
Grunty leśne zalesione	6 400,21	6 977,20	13 377,41
Grunty leśne niezalesione	118,13	151,32	269,45
Grunty związane z gosp. leśną	129,99	177,12	307,11
Grunty nieleśne	179,70	353,23	532,93
Ogółem	6 828,03	7 658,87	14 486,90

Nadleśnictwo Toruń posiada 6 działek stanowiących współwłasność. Powierzchnia zaokrąglona do arów wynosi łącznie 0,75 ha.

Brak gruntów spornych.

2.2. Prace urzędniowe

Prace urzędniowe wykonała Pracownia UL-5, BULiGL Oddział w Gdyni Wydział Produkcyjny w Toruniu, w oparciu o:

- ustawę z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. 1991 Nr 101 poz..444),
- ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j.: Dz.U.2004 Nr 92 poz. 880),
- 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.2008 Nr 199 poz. 1227),
- ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz.U. 2001 Nr 62 poz. 627),
- ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j.: Dz.U. 1995 Nr 16 poz. 78);
- ustawę z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (t.j.: Dz.U. 1995 Nr 147 poz. 713);
- ustawę z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j.: Dz.U.2020.961);
- ustawę z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j.: Dz.U.2020.2067 z późn. zm.);

- ustawę z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu przestrzennym i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j.: Dz.U.2020.293);
- ustawę z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j.: Dz.U.2020.276 ze. zm.);
- 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);
- wszelkie przepisy wykonawcze do ww. ustaw;
- wytyczne i ustalenia Komisji Założeń Planu;
- protokoły uzgodnień z Nadleśnictwem Toruń;
- Instrukcję Urządzania Lasu – załącznik do zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21 listopada 2011 r.;
- Zasady Hodowli Lasu i Instrukcję Ochrony Lasu;
- inne instrukcje i przepisy szczegółowe obowiązujące w Lasach Państwowych.

Prace terenowe rozpoczęto w maju 2021 r. i zakończono w marcu 2022 r. Po zakończeniu prac terenowych uzgodniono opisy taksacyjne oraz wskazania gospodarcze dla każdego wydzielenia i sporządzono protokoły do w/w uzgodnień.

Odbiór terenowych prac urządzeniowych nastąpił w dniu 02 marca 2022 r. – prace taksacyjne oraz w dniach 05-06 maja 2022 r. – prace związane z założeniem powierzchni kołowych.

Komisja odbioru robót stwierdziła wykonanie prac zgodnie z umową i obowiązującymi przepisami technicznymi oraz dostarczoną lokalizacją.

Wszystkie zamieszczone tabele i zestawienia dotyczące planu sporządzono według stanu na 1 stycznia 2023 r.

2.2.1. Podział powierzchniowy

Pozostawiono dotychczasowy podział powierzchniowy. Zachowano dotychczasową numerację oddziałów. Grunty, które zostały przyłączone włączono do przyległych oddziałów.

2.2.2. Prace glebowo - siedliskowe

W trakcie prac terenowych w obrębie Ostromecko wykorzystano *Operat glebowo-siedliskowy Nadleśnictwa Toruń* opracowany w 1977 roku przez firmę BUTEL z siedzibą w Toruniu. Obręb Olek posiada *Operat siedliskowy Nadleśnictwo Toruń, obręb Olek* wykonany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni w 2020 roku, który został wykorzystany podczas prac urządzeniowych.

2.2.3. Klasyfikacja użytków rolnych

Klasyfikację użytków rolnych przyjęto zgodnie z rejestrem gruntów przekazanym przez nadleśnictwo (zgodnie z powszechną ewidencją gruntów).

2.2.4. Prace taksacyjne

Prace taksacyjne wykonane zostały przez BULiGL Oddział w Gdyni, w okresie od maja 2021 r. do grudnia 2021 r. i uaktualnione o zmiany wynikające z prowadzenia gospodarki leśnej do końca 2022 r.

Podczas prac taksacyjnych do aktualizacji granic wydzieleń, użytków, elementów liniowych itp., wykorzystano ortofotomapę, NMT i NMPT dostarczone przez zleceniodawcę. Nowe szczegóły oraz zmiany granic wydzieleń pomierzono przy użyciu GPS.

Sieć dróg leśnych sporządzono na podstawie Docelowej Sieci Drogowej opracowanej dla Nadleśnictwa Toruń.

2.2.5. Strefa uszkodzenia z tytułu przemysłowych zanieczyszczeń powietrza

Aktualizacji stref uszkodzeń lasu nie przeprowadzono z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń DGLP. Dla całego Nadleśnictwa przyjęto zerową strefę uszkodzeń przemysłowych.

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

3.1. Warunki przyrodnicze

Położenie Nadleśnictwa Toruń według regionalizacji przyrodniczo – leśnej (R. Zielony, A. Kliczkowska, 2012):

- Kraina Wielkopolsko-Pomorska (III)
- Mezonegion: Kotlina Grudziądzka (III.11)
 - Mezonegion Pojezierze Chełmińskie (III.12)
 - Mezonegion Kotlina Toruńsko-Płocka (III.19)

Warunki klimatyczne obszaru Nadleśnictwa - stacji meteorologiczna w Toruniu (dane uśrednione z lat 2012-2021)

1	Miesiące												Rok	IV-X
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
Temp. średnia(°C)	-0,8	-0,3	0,4	9,0	14,1	18,2	19,6	19,2	14,4	9,4	5,2	1,7	9,5	10,4
Opady (mm)	40,2	29,0	28,2	26,1	53,9	61,6	93,5	52,4	52,9	47,7	29,6	37,4	552,4	387,9

1	Miesiące												Rok	IV-X
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Średnia siła panujących wiatrów [m/sek.]	2,8	2,6	2,7	2,9	2,5	2,3	2,2	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	2,5	2,3
Kierunek panujących wiatrów	Przewaga cyrkulacji południowo-zachodniej i kierunków zbliżonych													

Cechy charakteryzujące klimat obszaru nadleśnictwa (wg IMGW-PG):

- długość okresu wegetacyjnego – ok. 215 dni,
- średnia temperatura w okresie wegetacyjnym – ok.10,4°C,
- suma opadów w okresie wegetacyjnym – ok. 397,9 mm,
- średnia temperatura roczna – 9,5 °C,
- roczna suma opadów – 552,4 mm,
- wilgotność względna powietrza – 76,8 %,
- średnia prędkość wiatru – 2,5 m/s.

3.1.1. Siedliskowe typy lasu

Poniżej przedstawiono zestawienia wynikające z rozliczenia powierzchni typów siedliskowych lasu w ramach wydzieleń taksacyjnych.

Zestawienie siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie

Typ siedliskowy lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
	OLEK		OSTROMECKO		Pow.[ha]	Udział [%]
	Pow.[ha]	Udział [%]	Pow.[ha]	Udział [%]		
1	2	3	4	5	6	7
BS	24,56	0,38	34,21	0,48	58,77	0,43
BŚW	3308,20	50,75	2185,14	30,66	5493,34	40,24
BMŚW	1987,33	30,49	2051,85	28,78	4039,18	29,60
BMW	37,13	0,57	76,19	1,07	113,32	0,83
BMB			4,36	0,06	4,36	0,03
LMŚW	745,27	11,43	1576,93	22,12	2322,20	17,02
LMW	133,12	2,04	143,91	2,02	277,03	2,03
LMB			3,86	0,05	3,86	0,03
LŚW	125,78	1,93	610,86	8,57	736,64	5,40
LW	34,07	0,52	66,31	0,93	100,38	0,74
OL	103,32	1,59	84,91	1,19	188,23	1,38
OLJ	17,96	0,28	61,99	0,87	79,95	0,59
Lł	1,60	0,02	228,00	3,20	229,60	1,68
Razem	6518,34	100,00	7128,52	100,00	13646,86	100,00

Lasy Nadleśnictwa Toruń w przeważającej części występują na siedlisku Bśw (40,24%), znaczną powierzchnię zajmują siedliska BMśw (29,60%) i LMśw (17,02%).

Siedliska borowe zajmują 71,14%, lasowe 25,21%, olsy i lasy łęgowe 3,65% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Przyjmując za kryteria różne warunki wilgotnościowe, siedliska zajmują:

- suche	-	0,43%	powierzchnia	58,77 ha
- świeże	-	92,26%	powierzchnia	12 591,36 ha
- wilgotne	-	3,60%	powierzchnia	490,73 ha
- bagienne	-	1,44%	powierzchnia	196,45 ha
- zalewowe	-	2,27%	powierzchnia	309,55 ha

Zmiany powierzchni siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie Toruń między V i VI rewizją

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
Obręb OLEK					
BS	133,41	2,04	24,56	0,38	-108,85
BŚW	3669,4	56,12	3308,2	50,75	-361,2
BW	4,91	0,08			-4,91
BMŚW	1636,16	25,03	1987,33	30,49	351,17
BMW	49,91	0,76	37,13	0,57	-12,78
LMŚW	657,61	10,06	745,27	11,43	87,66
LMW	133,82	2,05	133,12	2,04	-0,7
LŚW	101,1	1,55	125,78	1,93	24,68
LW	26,24	0,40	34,07	0,52	7,83
OL	121,52	1,86	103,32	1,59	-18,2
OLJ	2,4	0,04	17,96	0,28	15,56
LŁ	1,59	0,02	1,6	0,02	0,01
Razem	6538,07	100,00	6518,34	100	-19,73
Obręb OSTROMECKO					
BS	30,91	0,43	34,21	0,48	3,3
BŚW	2194,03	30,66	2185,14	30,66	-8,89
BMŚW	2041,78	28,53	2051,85	28,78	10,07
BMW	70,27	0,98	76,19	1,07	5,92
BMB	4,02	0,06	4,36	0,06	0,34
LMŚW	1633,33	22,82	1576,93	22,12	-56,4
LMW	136,6	1,91	143,91	2,02	7,31
LMB	6,67	0,09	3,86	0,05	-2,81
LŚW	612,96	8,56	610,86	8,57	-2,1

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
LW	61,92	0,87	66,31	0,93	4,39
OL	71,44	1,00	84,91	1,19	13,47
OLJ	70,4	0,98	61,99	0,87	-8,41
Łł	222,77	3,11	228	3,2	5,23
Razem	7157,1	100,00	7128,52	100	-28,58
Nadleśnictwo TORUŃ					
BS	164,32	1,20	58,77	0,43	-105,55
BŚW	5863,43	42,81	5493,34	40,24	-370,09
BW	4,91	0,04			-4,91
BMŚW	3677,94	26,86	4039,18	29,6	361,24
BMW	120,18	0,88	113,32	0,83	-6,86
BMB	4,02	0,03	4,36	0,03	0,34
LMŚW	2290,94	16,73	2322,2	17,02	31,26
LMW	270,42	1,97	277,03	2,03	6,61
LMB	6,67	0,05	3,86	0,03	-2,81
ŁŚW	714,06	5,21	736,64	5,4	22,58
LW	88,16	0,64	100,38	0,74	12,22
OL	192,96	1,41	188,23	1,38	-4,73
OLJ	72,8	0,53	79,95	0,59	7,15
Łł	224,36	1,64	229,6	1,68	5,24
Razem	13695,17	100,00	13646,86	100	-48,31

3.1.2. Charakterystyka najważniejszych gatunków drzew

Gatunkiem panującym w drzewostanach w Nadleśnictwie Toruń jest sosna, który zajmuje 84,75% powierzchni leśnej zalesionej. Dominuje zarówno w obrębie Olek – 90,11% powierzchni jak i obrębie Ostromecko – 79,83% powierzchni. Łącznie drzewostany iglaste (gatunek panujący) stanowią 85,57% powierzchni zalesionej. Gatunki liściaste jako gatunek panujący występują na 14,43% powierzchni. W grupie tej zdecydowanie najwięcej jest lasów, w których gatunkiem panującym są rodzime gatunki dębów – 6,84% wszystkich drzewostanów.

Udział powierzchniowy gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej (wg Tabeli III) oraz porównanie z V rewizją

Gatunek	V rewizji u.l.		VI rewizji u.l.		Różnica
	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6
Obwód Olek					
SO	5871,82	91,06	5767,06	90,11	-104,76
SO.B	1,77	0,03	1,78	0,03	0,01
SO.C	16,49	0,26	22,23	0,35	5,74
MD	10,14	0,16	14,21	0,22	4,07
ŚW	10,54	0,16	19,31	0,30	8,77
DG		0,00		0,00	0,00
BK	9,32	0,14	20,86	0,33	11,54
DB	204,86	3,18	238,22	3,72	33,36
DB.S		0,00	3,84	0,06	3,84
DB.B		0,00	5,42	0,08	5,42
DB.C	2,96	0,05	3,40	0,05	0,44
KL	1,41	0,02		0,00	-1,41
JW		0,00	0,10	0,00	0,10
WZ		0,00		0,00	0,00
JS	3,70	0,06	0,38	0,01	-3,32
GB	3,41	0,05	3,39	0,05	-0,02
BRZ	150,42	2,33	135,56	2,12	-14,86
OL	152,29	2,36	156,79	2,45	4,50
OL.S		0,00		0,00	0,00
TP		0,00		0,00	0,00
TP.C		0,00		0,00	0,00
LP		0,00		0,00	0,00
AK	6,03	0,09	7,18	0,11	1,15
OS	3,13	0,05	0,48	0,01	-2,65
Razem	6448,29	100,00	6400,21	100,00	-48,08
Obwód Ostromecko					
SO	5572,21	78,97	5570,00	79,83	-2,21
SO.B		0,00		0,00	0,00
SO.C		0,00		0,00	0,00
MD	32,45	0,46	29,52	0,42	-2,93
ŚW	30,59	0,43	22,47	0,32	-8,12
DG	1,03	0,01	1,09	0,02	0,06
BK	100,75	1,43	104,18	1,49	3,43
DB	609,37	8,64	589,66	8,45	-19,71
DB.S		0,00	61,15	0,88	61,15
DB.B		0,00	16,29	0,23	16,29
DB.C	1,35	0,02	1,62	0,02	0,27
KL	3,71	0,05	10,37	0,15	6,66
JW	12,41	0,18	16,64	0,24	4,23

Gatunek	V rewizji u.l.		VI rewizji u.l.		Różnica
	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6
WZ	9,56	0,14	9,76	0,14	0,20
JS	79,14	1,12	45,50	0,65	-33,64
GB	33,88	0,48	34,62	0,50	0,74
BRZ	255,83	3,63	182,20	2,61	-73,63
OL	194,88	2,76	195,12	2,80	0,24
OL.S	5,59	0,08	0,89	0,01	-4,70
TP	94,50	1,34	70,80	1,01	-23,70
OS	0,23	0,00		0,00	-0,23
TP.C		0,00	1,96	0,03	1,96
LP	3,36	0,05	3,36	0,05	0,00
AK	14,96	0,21	10,00	0,14	-4,96
Razem	7055,80	100,00	6977,20	100,00	-78,60
Nadleśnictwo Toruń					
SO	11444,03	84,74	11337,06	84,75	-106,97
SO.B	1,77	0,01	1,78	0,01	0,01
SO.C	16,49	0,12	22,23	0,17	5,74
MD	42,59	0,32	43,73	0,33	1,14
ŚW	41,13	0,30	41,78	0,31	0,65
DG	1,03	0,01	1,09	0,01	0,06
BK	110,07	0,82	125,04	0,93	14,97
DB	814,23	6,03	827,88	6,19	13,65
DB.S	0,00	0,00	64,99	0,49	64,99
DB.B	0,00	0,00	21,71	0,16	21,71
DB.C	4,31	0,03	5,02	0,04	0,71
KL	5,12	0,04	10,37	0,08	5,25
JW	12,41	0,09	16,74	0,13	4,33
WZ	9,56	0,07	9,76	0,07	0,20
JS	82,84	0,61	45,88	0,34	-36,96
GB	37,29	0,28	38,01	0,28	0,72
BRZ	406,25	3,01	317,76	2,38	-88,49
OL	347,17	2,57	351,91	2,63	4,74
OL.S	5,59	0,04	0,89	0,01	-4,70
TP	94,50	0,70	70,80	0,53	-23,70
OS	3,36	0,02	0,48	0,00	-2,88
TP.C	0,00	0,00	1,96	0,01	1,96
LP	3,36	0,02	3,36	0,03	0,00
AK	20,99	0,16	17,18	0,13	-3,81
Razem	13504,09	100,00	13377,41	100,00	-126,68

Udział miąższościowy gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej (wg Tabeli III) oraz porównanie z V rewizją

Gatunek	V rewizji u.l.		VI rewizji u.l.		Różnica
	m ³	%	m ³	%	m ³
1	2	3	4	5	6
Obręb Olek					
SO	1294420	91,45	1365524	90,42	71104
SO.B	180	0,01	190	0,01	10
SO.C	461	0,03	978	0,06	517
MD	2226	0,16	4575	0,30	2349
ŚW	2074	0,15	2983	0,20	909
DG		0,00		0,00	0
BK	1435	0,10	3913	0,26	2478
DB	52778	3,73	67075	4,44	14297
DB.S		0,00	53	0,00	53
DB.B		0,00		0,00	0
DB.C	480	0,03	925	0,06	445
KL	270	0,02		0,00	-270
JW		0,00	5	0,00	5
WZ		0,00		0,00	0
JS	665	0,05	25	0,00	-640
GB	1115	0,08	1470	0,10	355
BRZ	37539	2,65	20465	1,36	-17074
OL	19987	1,41	40419	2,68	20432
OL.S		0,00		0,00	0
TP		0,00		0,00	0
TP.C		0,00		0,00	0
LP		0,00		0,00	0
AK	1265	0,09	1540	0,10	275
OS	610	0,04	98	0,01	-512
Razem	1415505	100,00	1510238	100,00	94733
Obręb Ostromecko					
SO	1314291	80,28	1455421	80,33	141130
SO.B		0,00		0,00	0
SO.C		0,00		0,00	0
MD	6495	0,40	7640	0,42	1145
ŚW	2954	0,18	4573	0,25	1619
DG	620	0,04	780	0,04	160
BK	27826	1,70	32883	1,81	5057
DB	104698	6,40	128734	7,11	24036
DB.S		0,00	10215	0,56	10215
DB.B		0,00	5604	0,31	5604
DB.C	390	0,02	705	0,04	315
KL	720	0,04	2960	0,16	2240
JW	3701	0,23	5177	0,29	1476

Gatunek	V rewizji u.l.		VI rewizji u.l.		Różnica
	m ³	%	m ³	%	m ³
1	2	3	4	5	6
WZ	3200	0,20	3693	0,20	493
JS	18896	1,15	13350	0,74	-5546
GB	12905	0,79	15835	0,87	2930
BRZ	59451	3,63	43557	2,40	-15894
OL	47823	2,92	54556	3,01	6733
OL.S	865	0,05	145	0,01	-720
TP	27930	1,71	23170	1,28	-4760
OS	75	0,00		0,00	-75
TP.C		0,00	69	0,00	69
LP	805	0,05	935	0,05	130
AK	3455	0,21	1785	0,10	-1670
Razem	1637100	100,00	1811787	100,00	174687
Nadleśnictwo Toruń					
SO	2608711	85,46	2820945	84,92	212234
SO.B	180	0,01	190	0,01	10
SO.C	461	0,02	978	0,03	517
MD	8721	0,29	12215	0,37	3494
ŚW	5028	0,16	7556	0,23	2528
DG	620	0,02	780	0,02	160
BK	29261	0,96	36796	1,11	7535
DB	157476	5,16	195809	5,89	38333
DB.S	0	0,00	10268	0,31	10268
DB.B	0	0,00	5604	0,17	5604
DB.C	870	0,03	1630	0,05	760
KL	990	0,03	2960	0,09	1970
JW	3701	0,12	5182	0,16	1481
WZ	3200	0,10	3693	0,11	493
JS	19561	0,64	13375	0,40	-6186
GB	14020	0,46	17305	0,52	3285
BRZ	96990	3,18	64022	1,93	-32968
OL	67810	2,22	94975	2,86	27165
OL.S	865	0,03	145	0,00	-720
TP	27930	0,91	23170	0,70	-4760
OS	75	0,00	98	0,00	23
TP.C	0	0,00	69	0,00	69
LP	2070	0,07	935	0,03	-1135
AK	4065	0,13	3325	0,10	-740
Razem	3052605	100,00	3322025	100,00	269420

Miąższościowo zdecydowanie w Nadleśnictwie Toruń przeważają drzewostany, w których gatunkiem panującym jest sosna – 84,92%, zwłaszcza w obrębie Olek – 90,42% zasobów. Łącznie drzewostany iglaste (gatunek panujący) stanowią 85,57% zasobów drzewnych. Z gatunków liściastych najwięcej jest drzewostanów z rodzimymi gatunkami dębów – 6,37% zasobów.

Rzeczywisty udział miąższościowy gatunków (wg Tabeli Vb) oraz porównanie z V rewizją

Gatunek	V rewizji u.l.		VI rewizji u.l.		Różnica
	m ³	%	m ³	%	m ³
1	2	3	4	5	6
Obręb Olek					
SO	1209770	85,94	1280120	85,76	70350
SO.B	100	0,01	135	0,01	35
SO.C	810	0,06	1055	0,07	245
SO.S	155	0,01	40	-	-115
SO.WE	30	0,00	50	-	20
MD	3405	0,24	4890	0,33	1485
ŚW	3880	0,28	4660	0,31	780
DG	40	0,00	75	0,01	35
BK	6575	0,47	8425	0,56	1850
DB	91350	6,49	94845	6,35	3495
DB.S		0,00	45	-	45
DB.B		0,00	25	-	25
DB.C	425	0,03	1160	0,08	735
KL	445	0,03	955	0,06	510
JW	1275	0,09	1545	0,10	270
JKL		0,00			
WZ	25	0,00	50	-	25
JS	990	0,07	160	0,01	-830
GB	7155	0,51	7790	0,52	635
BRZ	38485	2,73	39070	2,62	585
OL	37570	2,67	42135	2,82	4565
OL.S	75	0,01	275	0,02	200
TP	105	0,01	35	-	-70
OS	865	0,06	765	0,05	-100
WB		0,00	5	-	5
LP	1940	0,14	2445	0,16	505
AK	2190	0,16	2425	0,16	235
MW		0,00			
JB		0,00			
GR		0,00			
CZM		0,00			
CZM.P		0,00			

Gatunek	V rewizji u.l.		VI rewizji u.l.		Różnica
	m ³	%	m ³	%	m ³
1	2	3	4	5	6
KSZ	20	0,00			-20
Razem	1407680	100,00	1493180	100,00	85500
Obwód Ostromecko					
SO	1214030	74,60	1348365	75,23	134335
SO.B		0,00			
SO.C	415	0,03	700	0,04	285
SO.S		0,00			
SO.WE		0,00			
MD	14660	0,90	17560	0,98	2900
ŚW	4830	0,30	8025	0,45	3195
DG	2040	0,13	2810	0,16	770
BK	36010	2,21	48675	2,72	12665
DB	111470	6,85	133985	7,48	22515
DB.S		0,00	6785	0,38	6785
DB.B		0,00	5505	0,31	5505
DB.C	4440	0,27	6570	0,37	2130
KL	3685	0,23	4860	0,27	1175
JW	16305	1,00	19295	1,08	2990
JKL	5	0,00	10	-	5
WZ	3560	0,22	4570	0,26	1010
JS	18935	1,16	14130	0,79	-4805
GB	8650	0,53	11245	0,63	2595
BRZ	95770	5,88	64420	3,60	-31350
OL	52375	3,22	59060	3,30	6685
OL.S	2050	0,13	1145	0,06	-905
TP	29965	1,84	24575	1,37	-5390
OS	1655	0,10	2060	0,12	405
WB	25	0,00	95	0,01	70
LP	2835	0,17	3200	0,18	365
AK	3505	0,22	3345	0,19	-160
MW	65	0,00	90	0,01	25
JB					
GR					
CZM	155	0,01	170	0,01	15
CZM.P					
KSZ					
Razem	1627435	100,00	1791250	100,00	163815
Nadleśnictwo Toruń					
SO	2423800	79,86	2628485	80,02	204685
SO.B	100	0,00	135	0	35
SO.C	1225	0,04	1755	0,05	530
SO.S	155	0,01	40	0	-115
SO.WE	30	0,00	50	0	20

Gatunek	V rewizji u.l.		VI rewizji u.l.		Różnica
	m ³	%	m ³	%	m ³
1	2	3	4	5	6
MD	18065	0,60	22450	0,68	4385
ŚW	8710	0,29	12685	0,39	3975
DG	2080	0,07	2885	0,09	805
BK	42585	1,40	57100	1,74	14515
DB	202820	6,68	228830	6,97	26010
DB.S			6830	0,21	6830
DB.B			5530	0,17	5530
DB.C	4865	0,16	7730	0,24	2865
KL	4130	0,14	5815	0,18	1685
JW	17580	0,58	20840	0,63	3260
JKL	5	0,00	10	0	5
WZ	3585	0,12	4620	0,14	1035
JS	19925	0,66	14290	0,44	-5635
GB	15805	0,52	19035	0,58	3230
BRZ	134255	4,42	103490	3,15	-30765
OL	89945	2,96	101195	3,08	11250
OL.S	2125	0,07	1420	0,04	-705
TP	30070	0,99	24610	0,75	-5460
OS	2520	0,08	2825	0,09	305
WB	25	0,00	100	0	75
LP	4775	0,16	5645	0,17	870
AK	5695	0,19	5770	0,18	75
MW	65	0,00	90	0	25
JB					
GR					
CZM	155	0,01	170	0,01	15
CZM.P					
KSZ	20	0,00			-20
Razem	3035115	100,00	3284430	100,00	249315

Rzeczywisty udział miąższościowy gatunków wskazuje na dominację sosny w drzewostanach Nadleśnictwa Toruń – 80,02% zasobności drzewostanów. Łącznie gatunki iglaste stanowią 81,25% zasobów drzewnych. Gatunki liściaste miąższościowo łącznie stanowią 18,75% zasobów. W grupie tej przeważają dęby, stanowiące 7,34% wszystkich drzewostanów.

Porównanie podstawowych danych z V i VI rewizji planu urządzenia lasu

Wyszczególnienie	V rewizja	VI rewizja	Różnica
1	2	3	4
<u>Obwód Olek</u>			
Powierzchnia leśna – ha	6 538,07	6 518,34	- 19,73
Zapasy - m ³	1 417 475	1 513 055	+ 95 580
Przeciętna zasobność – m ³ /ha	217	232	+ 15
Przeciętny wiek – lat	61	63	+ 2
<u>Obwód Ostromecko</u>			
Powierzchnia leśna – ha	7 157,10	7 128,52	- 28,58
Zapasy - m ³	1 639 923,00	1 815 892	+ 175 969
Przeciętna zasobność – m ³ /ha	229	255	+ 26
Przeciętny wiek – lat	57	60	+ 3
<u>Nadleśnictwo</u>			
Powierzchnia leśna – ha	13 695,17	13 646,86	- 48,31
Zapasy - m ³	3 052 605,00	3 328 947	+ 276 342
Przeciętna zasobność – m ³ /ha	223	244	+ 21
Przeciętny wiek – lat	59	61	+ 2

3.1.3. Nasiennictwo i selekcja

Powierzchnia (w ha) wyłączonych drzewostanów nasiennych (lokalizacja według I części *Krajowego Rejestru Leśnego Materiału Podstawowego*) wynosi **24,45** ha. Drzewostany sosnowe położone są w obrębie Ostromecko.

Obwód Ostromecko

- 213h – 6,25 ha
- 214c – 14,36 ha
- 215f – 3,84 ha

Łączna powierzchnia gospodarczych drzewostanów nasiennych w Nadleśnictwie Toruń wynosi **265,6154** ha. Udział poszczególnych gatunków przedstawia się następująco:

Obwód	Gatunek							Razem
	So	Db.s	Db.b	Bk	Dg	Brz	OL	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Olek	14,21							14,21
Ostromecko	172,37	20,89	15,20	7,52	1,09	28,00	6,26	251,33
Ogółem	186,58	20,89	15,20	7,52	1,09	28,00	6,26	265,54

Źródła nasion

Według w/w *Krajowego Rejestru* na terenie nadleśnictwa występują następujące źródła nasion:

Obwód Ostromecko

- Grab pospolity *Carpinus betulus* - 46j,k
- Jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* - 140h, 146a, 281i, 286g
- Klon jawor *Acer pseudoplatanus* - 132a,c, 170j, 204b, 205a, 286c
- Klon zwyczajny *Acer platanoides* - 204b, 286c
- Lipa *Tilia* - 31i, 286a,g
- Olsza szara *Alnus incana* - 148j
- Topola *Populus* - 141m, 142h, 143f, 257i
- Topola czarna *Populus nigra* - 140h, 143p

Drzewa mateczne

Według w/w *Krajowego Rejestru* na terenie nadleśnictwa występuje 3 drzewa mateczne olszy czarnej.

Obwód Ostromecko

- Olsza czarna *Alnus glutinosa* - 147d 3 szt.

Bloki upraw pochodnych

Lokalizacja istniejących bloków upraw pochodnych sosnowych przedstawia się następująco:

Obwód Olek

Numer bloku upraw pochodnych	Gatunek	Lokalizacja
I	So	29i,j,k,l, 39i, 40c,d,f, 41a,b,c,d,f,g, 42a,b,g,i,j,k,l,w, 50a,b,c,d,g,h,i, 51a,b,c,d,l
II	So	71, 72, 89, 90, 91, 92, 93, 113, 114
III	So	115, 116, 117
IV	So.c	215, 216

Obwód Ostromecko

Numer bloku upraw pochodnych	Gatunek	Lokalizacja
V	So	196
VI	So	244, 245

Rozmiar powierzchniowy rejestrowanych upraw pochodnych (w blokach i poza nimi) proponowany do przyjęcia w nowym planie przedstawia się następująco:

Rodzaj uprawy	obręb Olek	obręb Ostromecko	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
uprawy pochodne w bloku upraw pochodnych	178,82	53,03	231,85
uprawy pochodne rozproszone	92,23	82,42	174,65
Razem	271,05	135,45	406,50

Uprawy pochodne sosnowe w blokach założono w oparciu o materiał sadzeniowy pozyskany z nasion wyłączonych drzewostanów nasiennych Nadleśnictwa Czersk (I, II, III, VI) i Nadleśnictwa Woziwoda (V). W bloku upraw pochodnych sosny czarnej (IV) nasiona pozyskano z WDN w Nadleśnictwie Jamy.

Uprawy pochodne rozproszone to również głównie uprawy sosnowe, sporadycznie brzożowe i olchowe.

Plantacje nasienne

Na terenie Nadleśnictwa Toruń nie występują plantacje nasienne i plantacyjne uprawy nasienne.

3.1.4. Uszkodzenia natury biotycznej i abiotycznej

Podczas prac terenowych zinwentaryzowano uszkodzenia drzewostanów na powierzchni 1 366,54 ha, co stanowi 10,12% powierzchni leśnej zalesionej. Największą powierzchnię mają uszkodzenia spowodowane przez zwierzynę i wynosi 841,49 ha. Uszkodzenia nieistotne (I stopień) występują na 82%, uszkodzenia II stopnia obejmują 17% drzewostanów uszkodzonych, a uszkodzenia III stopnia na 1%.

Zestawienie powierzchni drzewostanów uszkodzonych w Nadleśnictwie Toruń

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych			Pow. uszkodzeń zreduk.
		10-20	21-50	>50	
	[ha]				
1	2	3	4	5	6
Czynniki klimatyczne	40,45	34,65	5,80	-	6,79
Grzyby	181,78	146,86	33,76	1,16	27,11
Inne bez określenia	179,79	121,93	53,74	4,12	37,04
Owady	96,84	82,60	13,63	0,61	21,19
Požary	19,85	17,09	2,76	-	3,00
Zakłócenia stosunków wodnych	6,34	4,76	1,58	-	0,95
Zwierzyna	841,49	715,14	126,35	-	155,15
Razem	1366,54	1123,03	237,62	5,89	251,23

3.1.5. Występujące plantacje

W trakcie bieżących prac taksacyjnych w Nadleśnictwie zinwentaryzowano 3 plantacje choinkowe na gruncie leśnym o łącznej powierzchni 1,74 ha.

Obwód Olek

- 251g - 0,93 ha

Obwód Ostromecko

- 27k - 0,51 ha

- 27l - 0,30 ha

Nie zinwentaryzowano plantacji drzew szybko rosnących i krzewów przemysłowych.

3.1.6. Inne zagadnienia

Zestawienie powierzchni zrębów, poletek łowieckich i pozostałych gruntów niezalesionych w Nadleśnictwie

Rodzaj powierzchni	Obwód leśny		Nadleśnictwo
	Olek	Ostromecko	
	Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
Zręby	103,42	88,73	192,15

Rodzaj powierzchni	Obręb leśny		Nadleśnictwo
	Olek	Ostromecko	
	Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
Halizny	-	1,91	1,91
Płazowiny	-	-	-
Poletka łowieckie (na gruntach leśnych)	2,06	3,03	5,09
Plantacje choinkowe (na gruntach leśnych)	0,93	0,81	1,74
Inne wylesienia	0,35	0,01	0,36
Grunt przeznaczony do naturalnej sukcesji	11,37	45,30	56,67
Grunty objęte szczególną ochroną		11,53	11,53

Lokalizacja powyższych powierzchni przedstawia się następująco:

Zręby

Obręb Olek : 1l, 12c, 17Ag, 19c, 27c, 29j, 38c, 48f, 92i, 92m, 93h, 94c, 96g, 98g, 100g, 102f, 102i, 104d, 112i, 112l, 116d, 116j, 139g, 163c, 165c, 173b, 177n, 188a, 191b, 201d, 216f, 217d, 218g, 219l, 235h, 239i, 242k, 245i, 246g, 247c, 251d

Obręb Ostromecko: 106h, 106j, 108a, 113d, 141a, 164k, 164s, 175m, 182g, 186i, 187b, 189l, 196d, 197c, 198c, 200g, 201f, 207b, 208f, 217a, 220b, 224g, 226d, 232d, 242c, 245c, 245i, 247f, 249b, 249i, 258c, 260b, 262c

Halizny

Obręb Ostromecko: 162b

Poletka łowieckie (na gruntach leśnych)

Obręb Olek : 29h, 38h, 221k, 251h

Obręb Ostromecko : 5f, 59d, 73b, 104b, 111r, 118f, 121f

Plantacje choinkowe (na gruntach leśnych)

Obręb Olek : 251g

Obręb Ostromecko : 27k, 27l

Inne wylesienia

Obręb Olek : 37s

Obręb Ostromecko : 146ax

Grunt przeznaczony do naturalnej sukcesji

Obręb Olek : 4f, 10g, 17Bw, 44f, 57g, 114l, 121g, 166c, 189m, 204l, 207d, 207f, 209g, 229k, 229Am, 229Ay, 245j, 249h

Obręb Ostromecko: 1s, 3n, 8g, 22g, 31j, 49g, 77d, 84d, 84h, 91a, 91d, 93o, 105d, 118m, 119r, 121j, 122n, 128c, 129a, 132g, 132i, 139g, 139n, 140a, 143p, 147w, 148f, 148g, 153i, 155a, 165a, 186b, 187f, 188r, 188s, 229h, 267g, 281o, 282i

Grunty objęte szczególną ochroną

Obręb Ostromecko : 187i, 278b, 280c, 280h, 280j

Szkółki leśne

Produkcja szkółkarska w Nadleśnictwie Toruń odbywa się na terenie leśnictwa Szkółka Janowo (26l) w obrębie Ostromecko. Łączna powierzchnia szkółki wynosi 9,85 ha i obejmuje 6 pododdziałów – 25h, 26h,i,l, 27h,i.

3.2. Warunki ekonomiczne

Lasy Nadleśnictwa Toruń położone są na wschód od Wisły, głównie w 2 kompleksach leśnych. Obszar całego zasięgu terytorialnego charakteryzuje się rozbudowaną siecią drogową i kolejową.

Lasy nadleśnictwa (obręb Olek) przylegają do terenów miejskich Torunia. Dotyczy to bezpośredniego sąsiedztwa z osiedli mieszkaniowych, terenów przemysłowych oraz obszarów z infrastrukturą techniczną. Liczne osiedla znajdują się również na terenach podmiejskich, będących do niedawna terenami rolniczymi. Głównie dotyczy to miejscowości położonych w gminie Łysomice, Łubianka i Zławieś Wielka. Ze względu na takie położenie, obszary te są podane silnej presji lokalnych społeczności na formy gospodarki leśnej. Północna część obrębu Olek oraz obręb Ostromecko sąsiaduje z terenami rolniczymi.

Charakterystyka obszaru gmin w zasięgu Nadleśnictwa Toruń

Województwo, powiat, gmina (całe gminy)	Powierzchnia km ²	Ludność	Powierzchnia lasów ogółem [ha]	Powierzchnia lasów Nadleśnictwa [ha]	Lesistość %
1	2	3	4	5	6
Województwo Kujawsko-pomorskie					
Powiat toruński					
Gmina Chełmża	180	9811	267	-	1,5
Gmina Łubianka	84	7438	451	376	5,3
Gmina Łysomice	127	10287	2836	2700	22,3
Gmina Zławieś Wielka	178	14675	4244	3773	23,9
Gmina Lubicz	106	20389	1977	-	18,7
Powiat Bydgoski					
Gmina Dąbrowa Chełmińska	125	8415	5496	5021	44,1
Powiat Chełmiński					
Gmina Kijewo Królewskie	72	4521	154	118	2,1
Gmina Papowo Biskupie	70	4300	33	18	0,5
Gmina Unisław	73	6989	669	550	9,2
Miasto Toruń					
Miasto Toruń	116	198613	2852	1397	24,6

Dojazd do większości kompleksów leśnych jest dobry. Problem są niewielkie kompleksy bez prawnego uregulowania dojazdu, zwłaszcza w leśnictwie Raciniewo. Jakość głównych dróg wywozowych o nawierzchni modyfikowanej jest bardzo dobra, drogi leśne o nawierzchni naturalnej także są w dobrym stanie. Średnia odległość zrywki wynosi około 250 m.

Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa Toruń

Czynnik	Stosunek do powierzchni leśnej %
1	2
udział siedlisk lasowych i olsów	28,86
udział siedlisk wilgotnych i bagiennych	7,31
udział lasów ochronnych	91,81
udział drzewostanów I, II kl.w. oraz KO i KDO	33,19
udział lasów nadzorowanych	10,0
udział gatunków liściastych	14,43
udział drzewostanów do przebudowy	0,33
udział drzewostanów porolnych	20,96

Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych (powierzchnia leśna)

Wielkość kompleksów [ha]	Obręb				OGÓŁEM		%
	Olek		Ostromecko		NADLEŚNICTWO		
	liczba	ha	liczba	ha	liczba	ha	
1	2	3	4	5	6	7	8
do 1,00	51	24,92	19	9,88	70	34,8	0,25
1,01 – 5,00	43	101,02	20	48,02	63	149,04	1,07
5,01 – 20,00	13	116,56	12	116,23	25	232,79	1,67
20,01 – 100,00	9	459,23	11	380,22	20	839,45	6,02
100,01 – 500,00	1	177,98			1	177,98	1,28
500,01 – 2000,00	1	1190,28			1	1190,28	8,54
pow. 2000,00	1	4578,34	1	6751,29	2	11329,63	81,26
OGÓŁEM	119	6648,33	63	7305,64	182	13953,97	100,00

Według aktualnych danych Nadleśnictwo zostało zaliczone do I kategorii zagrożenia pożarowego (25 pkt.).

Kradzieże drewna zdarzają się incydentalnie i nie stanowią większego problemu Nadleśnictwa.

3.3. Charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych

Strukturę wiekową przedstawiono w oparciu o podsumowanie Tabeli nr III – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych funkcji lasu i gatunków panujących.

Udział powierzchniowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku (wg Tabeli III) oraz porównanie z V rewizją

Klasa wieku	V rewizji u.l.		VI rewizji u.l.		Różnica
	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6
Obręb Olek					
płazowiny	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
halizny i zręby	78,05	1,19	103,42	1,59	25,37
w produkcji ubocznej	4,26	0,07	2,99	0,05	-1,27
pozostałe	7,47	0,11	11,72	0,18	4,25
Przestoje		0,00		0,00	0,00
Ia	428,45	6,55	382,15	5,86	-46,30
Ib	455,34	6,96	537,66	8,25	82,32
IIa	411,41	6,29	467,08	7,17	55,67
IIb	340,53	5,21	393,84	6,04	53,31
IIIa	885,91	13,55	335,87	5,15	-550,04

Klasa wieku	V rewizji u.l.		VI rewizji u.l.		Różnica
	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6
IIIb	842,77	12,89	896,06	13,75	53,29
IVa	402,11	6,15	839,97	12,89	437,86
IVb	680,34	10,41	383,86	5,89	-296,48
Va	637,03	9,74	649,23	9,96	12,20
Vb	348,94	5,34	557,51	8,55	208,57
VI	608,19	9,30	404,9	6,21	-203,29
VII	227,46	3,48	199,11	3,05	-28,35
VIII I st.	82,32	1,26	114,66	1,76	32,34
KO	91,28	1,40	225,72	3,46	134,44
KDO	6,21	0,09	12,59	0,19	6,38
Razem	6538,07	100,00	6518,34	100,00	-19,73
Obręb Ostromecko					
płazowiny		0,00	0,00	0,00	0,00
halizny i zręby	73,48	1,03	90,64	1,27	17,16
w produkcji ubocznej	4,21	0,06	3,84	0,05	-0,37
pozostałe	23,61	0,33	56,84	0,80	33,23
Przestoje		0,00		0,00	0,00
Ia	433,38	6,06	412,12	5,78	-21,26
Ib	689,55	9,63	601,5	8,44	-88,05
IIa	559,50	7,82	655,95	9,20	96,45
IIb	373,18	5,21	588,67	8,26	215,49
IIIa	770,87	10,77	331,62	4,65	-439,25
IIIb	1045,90	14,61	796,88	11,18	-249,02
IVa	659,78	9,22	1001,77	14,05	341,99
IVb	779,20	10,89	596,29	8,36	-182,91
Va	510,87	7,14	733,47	10,29	222,60
Vb	356,02	4,97	403,26	5,66	47,24
VI	409,08	5,72	386,42	5,42	-22,66
VII	197,05	2,75	144,1	2,02	-52,95
VIII I st.	65,49	0,92	81,86	1,15	16,37
KO	181,87	2,54	220,22	3,09	38,35
KDO	24,06	0,34	23,07	0,32	-0,99
Razem	7157,10	100,00	7128,52	100,00	-28,58
Nadleśnictwo Toruń					
płazowiny	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
halizny i zręby	151,53	1,11	194,06	1,42	42,53
w produkcji ubocznej	8,47	0,06	6,83	0,05	-1,64
pozostałe	31,08	0,23	68,56	0,50	37,48
Przestoje	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ia	861,83	6,29	794,27	5,82	-67,56
Ib	1144,89	8,36	1139,16	8,35	-5,73
IIa	970,91	7,09	1123,03	8,23	152,12
IIb	713,71	5,21	982,51	7,20	268,80
IIIa	1656,78	12,10	667,49	4,89	-989,29

Klasa wieku	V rewizji u.l.		VI rewizji u.l.		Różnica
	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6
IIIb	1888,67	13,79	1692,94	12,41	-195,73
IVa	1061,89	7,75	1841,74	13,50	779,85
IVb	1459,54	10,66	980,15	7,18	-479,39
Va	1147,90	8,38	1382,70	10,13	234,80
Vb	704,96	5,15	960,77	7,04	255,81
VI	1017,27	7,43	791,32	5,80	-225,95
VII	424,51	3,10	343,21	2,51	-81,30
VIII I st.	147,81	1,08	196,52	1,44	48,71
KO	273,15	1,99	445,94	3,27	172,79
KDO	30,27	0,22	35,66	0,26	5,39
Razem	13695,17	100,00	13646,86	100,00	-48,31

Drzewostany Nadleśnictwa Toruń odznaczają się znacznym zróżnicowaniem wiekowym. Powierzchniowo w obrębie Olek przeważają drzewostany IIIb klasy wieku, w obrębie Ostromecko jest to IVa klasa wieku. Łącznie w nadleśnictwie dominują drzewostany IVa klasy wieku (13,50%) oraz IIIb (12,41%). W V rewizji planu przeważały drzewostany IIIb (13,79%) i IIIa (12,10%) klasy wieku.

Udział miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku (wg Tabeli III) oraz porównanie z V rewizją

Klasa wieku	V rewizji u.l.		VI rewizji u.l.		Różnica
	m ³	%	m ³	%	m ³
1	2	3	4	5	6
Obręb Olek					
płazowiny		0,00		0,00	0
halizny i zręby	1449	0,10	2097	0,14	648
w produkcji ubocznej	38	0,00	29	0,00	-9
pozostałe	483	0,03	691	0,05	208
Przestoje	7825	0,55	17058	1,13	9233
Ia	120	0,01	120	0,01	0
Ib	6725	0,47	10450	0,69	3725
IIa	43665	3,08	43520	2,88	-145
IIb	67740	4,78	67075	4,43	-665
IIIa	186940	13,19	80015	5,29	-106925
IIIb	205435	14,49	254230	16,80	48795
IVa	108145	7,63	244850	16,18	136705
IVb	185100	13,06	107740	7,12	-77360
Va	177745	12,54	203390	13,44	25645
Vb	107075	7,55	168715	11,15	61640
VI	188960	13,33	130445	8,62	-58515
VII	75440	5,32	70880	4,68	-4560
VIII I st.	30345	2,14	44625	2,95	14280

Klasa wieku	V rewizji u.l.		VI rewizji u.l.		Różnica
	m ³	%	m ³	%	m ³
1	2	3	4	5	6
KO	22020	1,55	64215	4,24	42195
KDO	2225	0,16	2910	0,19	685
Razem	1417475	100,00	1513055	100,00	95580
Obręb Ostromecko					
płazowiny		0,00		0,00	0
halizny i zręby	1376	0,08	1521	0,08	145
w produkcji ubocznej	24	0,00	20	0,00	-4
pozostałe	1423	0,09	2564	0,14	1141
Przestoje	9665	0,59	20537	1,13	10872
Ia	25	0,00	170	0,01	145
Ib	14890	0,91	10980	0,60	-3910
IIa	63455	3,87	87270	4,81	23815
IIb	76310	4,65	129725	7,14	53415
IIIa	196055	11,96	81650	4,50	-114405
IIIb	310905	18,96	246510	13,58	-64395
IVa	201865	12,31	341905	18,83	140040
IVb	238270	14,53	203600	11,21	-34670
Va	159430	9,72	261775	14,42	102345
Vb	106540	6,50	135450	7,46	28910
VI	129280	7,88	144015	7,93	14735
VII	69685	4,25	54740	3,01	-14945
VIII I st.	18835	1,15	31770	1,75	12935
KO	37355	2,28	53725	2,96	16370
KDO	4535	0,28	7965	0,44	3430
Razem	1639923	100,00	1815892	100,00	175969
Nadleśnictwo Toruń					
płazowiny	0	0,00	0	0,00	0
halizny i zręby	2825	0,09	3618	0,11	793
w produkcji ubocznej	62	0,00	49	0,00	-13
pozostałe	1906	0,06	3255	0,10	1349
Przestoje	17490	0,57	37595	1,13	20105
Ia	145	0,00	290	0,01	145
Ib	21615	0,71	21430	0,64	-185
IIa	107120	3,50	130790	3,93	23670
IIb	144050	4,71	196800	5,91	52750
IIIa	382995	12,53	161665	4,86	-221330
IIIb	516340	16,89	500740	15,04	-15600
IVa	310010	10,14	586755	17,63	276745
IVb	423370	13,85	311340	9,35	-112030
Va	337175	11,03	465165	13,97	127990
Vb	213615	6,99	304165	9,14	90550
VI	318240	10,41	274460	8,24	-43780
VII	145125	4,75	125620	3,77	-19505
VIII I st.	49180	1,61	76395	2,29	27215

Klasa wieku	V rewizji u.l.		VI rewizji u.l.		Różnica
	m ³	%	m ³	%	m ³
1	2	3	4	5	6
KO	59375	1,94	117940	3,54	58565
KDO	6760	0,22	10875	0,33	4115
Razem	3057398	100,00	3328947	100,00	271549

Miąższościowo drzewostany Nadleśnictwa Toruń są znacznie zróżnicowane. Największe zasoby występują w drzewostanach IVa (17,63%), IIIb (15,04%) i Va (13,97%) klasy wieku. W V rewizji planu przeważały drzewostany IIIb (16,89%) i IVb (13,85%) klasy wieku.

Podział powierzchni drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu TD.

Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu TD.

Stopień zgodności drzewostanów z typem drzewostanu – TD.	obręb Olek		obręb Ostromecko		Nadleśnictwo Toruń	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
drzewostany zgodne z TD	5 935,75	92,74	5 797,83	83,10	11 733,58	87,71
drzewostany częściowo-zgodne z TD	444,95	6,95	1 051,09	15,06	1 496,04	11,18
drzewostany niezgodne z TD	19,51	0,30	128,28	1,84	147,79	1,10
Razem	6 400,21	100,00	6 977,20	100,00	13 377,41	100,00

Drzewostany niezgodne z TD występują głównie na siedlisku Lśw i LMw z sosną i brzozą jako gatunki dominujące.

4. OCENA GOSPODARKI LEŚNEJ ZA UBIEGŁY OKRES

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu analiza gospodarki za ubiegły okres przeprowadzona została przez nadleśniczego. Koreferat do tej analizy przedstawił wykonawca planu urządzania lasu.

Końcowa ocena gospodarki prowadzonej w okresie ubiegłym, przedstawiona zostanie na piśmie przez Dyrektora RDLP w Toruniu i zamieszczona razem z protokołem z NTG w elaboracie.

5. PROPOZYCJA GOSPODARKI LEŚNEJ NA PRZYSZŁY OKRES GOSPODARCZY

5.1. Stan posiadania

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków wg Tabeli I

Grupy i rodzaje użytków gruntowych	Nadleśnictwo Toruń	
	ha	%
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1. Lasy - razem	13953,4544	96,32
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	13377,0422	92,34
1) drzewostany	13377,0422	
2) plantacje drzew - razem		
<i>w tym:</i>		
- plantacje nasienne		
- plantacje drzew szybkorosnących		
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	269,5104	1,86
1) w tym produkcji - razem	6,8373	
<i>w tym:</i>		
- plantacje choinek	1,7445	
- plantacje krzewów		
- poletka łowieckie	5,0928	
2) do odnowienia - razem	194,1042	
<i>w tym:</i>		
- halizny	1,9072	
- zręby	192,1970	
- płazowiny		
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	68,5689	
<i>w tym:</i>		
- przewidziane do naturalnej sukcesji	56,6839	
- objęte szczególnymi formami ochrony	11,5283	
- przewidziane do małej retencji		
- wylesienia na gruntach wyłączonych z prod.	0,3567	
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	306,9018	2,12
<i>w tym:</i>		
1) budynki i budowle	4,5792	
2) urządzenia melioracji wodnych	13,5718	
3) linie podziału przestrzennego lasu	107,2349	
4) drogi leśne	149,5673	
5) tereny pod liniami energetycznymi	20,3285	
6) szkółki leśne	9,8500	
7) miejsca składowania drewna	0,2411	
8) parkingi leśne		
9) urządzenia turystyczne	1,5290	
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	1,1576	0,01

Grupy i rodzaje użytków gruntowych	Nadleśnictwo Toruń	
	ha	%
1	2	3
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	13954,6120	96,33
3. Użytki rolne - razem	307,7020	2,12
3.1. Grunty orne - razem	149,4542	
<i>w tym:</i>		
1) role	135,9918	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	13,4624	
3) ugory, odłogi		
3.2. Sady	2,4761	
3.3. Łąki trwałe	71,0151	
3.4. Pastwiska trwałe	43,7220	
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,1153	
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	2,7558	
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	1,9701	
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	2,0316	
3.9. Nieużytki	34,1618	
<i>w tym:</i>		
1) bagna	31,7922	
2) piaski	1,0000	
3) utwory fizjograficzne	1,3696	
4. Grunty pod wodami - razem	10,4793	0,07
<i>w tym:</i>		
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,5932	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	9,8861	
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi		
5. Użytki ekologiczne - razem	153,2767	1,06
6. Tereny różne - razem	37,4231	0,26
<i>w tym:</i>		
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.		
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	0,1700	
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	34,6099	
4) różne inne	2,6432	
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	22,8993	0,16
<i>w tym:</i>		
7.1. Tereny mieszkaniowe	1,0033	
7.2. Tereny przemysłowe	1,8406	
7.3. Tereny zabudowane inne	3,3161	
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,7152	
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		
<i>w tym:</i>		
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		
2) tereny zabytkowe		
3) tereny sportowe		
4) ogrody zoologiczne i botaniczne		

Grupy i rodzaje użytków gruntowych	Nadleśnictwo Toruń	
	ha	%
1	2	3
5) tereny zieleni nieurządzonej		
7.6. Użytki kopalne		
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	16,0241	
w tym:		
1) drogi	14,9108	
2) tereny kolejowe		
3) grunty pod budowę dróg publicznych	1,1133	
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów	532,9380	3,68
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		
OGÓŁEM (1-7)	14486,3924	100,00

5.2. Podział według dominujących funkcji lasów

5.2.1. Rezerwaty

Na gruntach Nadleśnictwa Toruń znajduje się 7 rezerwatów przyrody:

- Las Piwnicki – 36,95 ha
- Las Mariański – 33,74 ha
- Płutowo – 17,96 ha
- Reptowo – 4,41 ha
- Linje – 12,70 ha
- Wielka Kępa – 27,61 ha
- Zbocza Płutowskie – 22,01 ha (grunty na terenie Nadleśnictwa Toruń, łączna powierzchnia 34,74 ha)

Rezerwat *Zbocza Płutowskie* nie posiada zatwierdzonego planu ochrony. Istnieje jednak projekt planu, powstały w 2021 roku i jest on uwzględniony w planie urządzenia lasu. Pozostałe rezerwaty mają zatwierdzone plany ochrony, w których zaprojektowano zabiegi gospodarcze zgodne z PO.

5.2.2. Lasy ochronne

W projekcie planu dla Nadleśnictwa Toruń lasy ochronne przyjęto według nowego projektu uznania lasów za ochronne, sporządzonego zgodnie z zapisem KZP. Wniosek zawierający projekt lasów ochronnych został przesłany ministerstwu i oczekuje na rozpatrzenie.

Podział powierzchni leśnej Nadleśnictwa Toruń oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia tabela:

Zestawienie lasów ochronnych

Kategorie ochronności	Obwód Olek	Obwód Ostromecko	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
wodochronne	5,64	164,50	170,14
w miastach i wokół miast	5 744,86	5 525,26	11 270,12
glebochronne		23,63	23,63
cenne fragm. przyrody		0,21	0,21
glebochronne, w miastach i wokół miast	52,27	85,12	137,39
wodochronne, w miastach i wokół miast	328,76	513,70	842,46
glebochronne, cenne fragm. przyrody		37,31	37,31
w miastach i wokół miast, cenne fragm. przyrody		1,34	1,34
w miastach i wokół miast, nasienne		24,45	24,45
wodochronne, cenne fragm. Przyrody		8,39	8,39
wodochronne, w miastach i wokół miast, cenne fragm. przyrody		12,92	12,92
glebochronne, w miastach i wokół miast, cenne fragm. przyrody		0,22	0,22
Razem	6 131,53	6 397,05	12 528,58

Zestawienie powierzchni lasów wg dominującej funkcji

Dominująca funkcja lasu	Obwód Olek		Obwód Ostromecko		Nadleśnictwo Toruń	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
Rezerваты	33,50	0,51	106,79	1,50	140,29	1,03
Lasy ochronne	6 131,53	94,07	6 397,05	89,74	12 528,58	91,81
Lasy gospodarcze	353,31	5,42	624,68	8,76	977,99	7,17
Razem	6 518,34	100,00	7 128,52	100,00	13 646,86	100,00

5.2.3. Lasy gospodarcze

Lasy gospodarcze zajmują w Nadleśnictwie Toruń 977,99 ha co stanowi 7,17% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

5.3. Podział na gospodarstwa

Uwzględniając dominującą funkcję, kategorie ochronności i ustalenia KZP przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej według gospodarstw (tabela VI)

Nadleśnictwo	Gospodarstwo	V rewizja		VI rewizja	
		ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6
Obręb Olek	specjalne	1283,77	19,91	128,11	2,00
	lasów ochronnych	5013,18	77,74	5942,83	92,85
	lasy gospodarcze	144,07	2,23	329,27	5,14
	w tym				
	GZ	144,07	2,23	236,69	3,70
	GPZ			92,58	1,45
	R	7,27	0,11		
	Razem	6448,29	100,00	6400,21	100,00
Obręb Ostromecko	specjalne	629,7	91,39	384,32	5,51
	lasów ochronnych	5814,3	8,92	5986,64	85,80
	lasy gospodarcze	585,66	82,40	606,24	8,69
	w tym				
	GZ	319,33	4,53	212,68	3,05
	GPZ	266,33	3,77	393,56	5,64
	R	26,14	0,37		
	Razem	7055,8	100,00	6977,20	100,00
Nadleśnictwo Toruń	specjalne	1913,47	14,17	512,43	3,83
	lasów ochronnych	10827,48	80,18	11929,47	89,18
	lasy gospodarcze	729,73	5,40	935,51	6,99
	w tm				
	GZ	463,4	3,43	449,37	3,36
	GPZ	266,33	1,97	486,14	3,63
	R	33,41	0,25		
	Razem	13504,09	100,00	13 377,41	100,00

Gospodarstwo specjalne (S) tworzą drzewostany pełniące specyficzne funkcje w urządzonym obiekcie, których realizacja wymaga ograniczenia, a nawet zaniechania funkcji produkcyjnych.

Lokalizacja wydzieleni wchodzących w skład **gospodarstwa specjalnego** (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) przedstawia się następująco:

Obręb Olek

- lasy w strefie ochrony ostoi zwierząt objętych ochroną gatunkową (ochrona całoroczna) – w oddz.: 37f,h, 182a,b,c – 12,49 ha;
- Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy „Las Zamkowsko-Leszczyński” – w oddz.: 3g,j,k,l,m, 4a,b,c,d,f, 7b,c,d – 29,02 ha;
- lasy w rezerwatach – w oddz.: 55a,b,c,d 56d,f,g,75a – 33,50 ha;

- lasy w projektowanych rezerwach (poszerzenie rezerwatu „Las Piwnicki”) – w oddz.: 43d, 56h, 57b,c,g – 6,83 ha;
- lasy na gruntach o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych, przyrodniczych lub krajobrazowych – w oddz.: 7g – 1,60 ha;
- lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności państwa tzw. Rezerwa na pniu – 222i – 16,60 ha;
- lasy glebochronne na stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45° – w oddz.: 3a,b,g,k,l,m, 4a,c,d, 5h, 6d,f, 7b,c,g,h – 52,27 ha;
- lasy z płatami siedlisk przyrodniczych w stanie zachowania FV poza obszarami Natura 2000 – w oddz.: 3g, 4c,d, 7c, 218a – 17,28 ha.

Lasy, w których kryteria zaliczenia do gospodarstwa specjalnego pokrywają się zajmują 40,77 ha.

Obwód Ostromecko

- wyłączone drzewostany – w oddz.: 213h, 214c, 215f – 24,45 ha;
- otuliny wyłączonych drzewostanów nasiennych – w oddz.: 213b,c,d,f,g,j,k,l,m, 214d, 215g,i,j – 22,20 ha;
- lasy w rezerwach – w oddz.: 70f, 82a,b,d,f,g, 138j, 139a,b,c,d, 140g,h,i,j, 141k,l,m, 142h, 146a,b,c,d,f,g,h,y, 278a,b, 280a,b,c,g,h,i,j, 281a,b,c,d,h,i,r,s – 106,79 ha
- lasy na siedliskach BMb, LMb – w oddz.: 56t, 91d, 100f, 104m, 105p – 8,22 ha;
- lasy stanowiące otulinę szkółki – w oddz.: 25f,g, 26f,g,j,k, 27f,l – 18,62 ha;
- lasy w strefie ochrony ostoi zwierząt objętych ochroną gatunkową (ochrona całoroczna) – w oddz.: 45h, 97h, 102c, 254g,h,i, 255f,g,h, 265b,c – 26,35 ha;
- lasy glebochronne na stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45° – w oddz.: 3a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 129d, 132c, 133i, 134a, 137a,b,d,i, 138d,d,g,i, 146m, 150m, 234b,c, 235b, 236h,i, 237g,h, 238k,l, 239d, 240c,d, 241g,h, 242i,j,k, 243d, 244j,k,l, 245m,n, 257l, 258f,h, 259c, 268j, 269h,i, 280f, 281f,g,w, 282a,b,c,d,f,g,h, 283a,b,c,d,f,g,h,k, – 146,28 ha;
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody – w oddz.: 3a,b,137f,g,i,l, 139m, , 145d,f,g,h,i,n, 150n, 281f,g,o,t,w, 282a,b,c,d,f,g,h,i,j, 283a,b,c,d,f,g,h,k – 60,39 ha;
- lasy na gruntach o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych, przyrodniczych lub krajobrazowych) – w oddz.: 32h, 187i, 269h, 281r – 2,13 ha;

- lasy z płatami siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000 (PLH) – w oddz.: 3a,b, 137f,g,i,l, 139b,m, 140g,h,i,j,k,l,m, 142h, 145d,f,g,h,i, 150n, 278a,b, 280a,b,c,g,h,i,j, 281a,b,c,d,f,g,h,i,o,r,s,t,w, 282a,c,d,f,g,h,i,j, 283a,b,c,d,g,k – 144,71 ha;
- lasy z płatami siedlisk przyrodniczych w stanie zachowania FV poza obszarami Natura 2000 – w oddz.: 29i,j, 33d, 34f, 35a, 37a – 24,46 ha.

Lasy, w których kryteria zaliczenia do gospodarstwa specjalnego pokrywają się zajmują 182,91 ha.

W skład **gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych** we wszystkich obrębach wchodzi wszystkie lasy ochronne (z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego) z wiodącą funkcją ochronną (środowiskotwórczą), której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.

W skład **gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych** zaliczono drzewostany na obszarach z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja musi uwzględniać wymagania ochrony przyrody.

W ramach tego gospodarstwa na potrzeby obliczenia etatów wyodrębniono obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania t.j.:

- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) - siedliska borowe i olsy,
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GZP)- siedliska lasowe i Ol-J.

W Nadleśnictwie Toruń do przebudowy przeznaczono drzewostany o niskim stopniu zadrzewienia, niedopasowane do siedliska, lub o dużym stopniu uszkodzenia.

Wykaz drzewostanów przewidzianych do pilnej przebudowy (A)

Oddz. Pododdz.	Pow.	B. pion	Udz.	Gat. pan.	Wiek	Zd.	Rębnia	% poboru
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb OLEK								
17a	9,31	DRZEW	10	SO	54	0,8	IVD	40
211Ak	0,85	DRZEW	7	BRZ	79	0,6	IB	100
226b	1,38	DRZEW	9	BRZ	61	0,7	IB	95
1f	1,23	DRZEW	7	BRZ	76	0,5	IB	95
130s	1,85	DRZEW	4	AK	99	0,9	IB	90
158f	0,68	DRZEW	10	BRZ	57	0,4	IB	100
159i	1,54	DRZEW	7	BRZ	55	0,7	IB	95
175g	3,51	DRZEW	8	BRZ	60	0,5	IB	95

Oddz. Pododdz.	Pow.	B. pion	Udz.	Gat. pan.	Wiek	Zd.	Rębnia	% poboru
1	2	3	4	5	6	7	8	9
176f	0,55	DRZEW	10	BRZ	58	0,4	IB	100
177d	0,9	DRZEW	8	SO	69	0,7	IB	100
189c	4,58	DRZEW	10	BRZ	55	0,7	IB	95
Razem obręb	26,38							
Obręb OSTROMECKO								
41b	0,66	DRZEW	8	SO	73	0,6	IB	100
167s	0,61	DRZEW	5	ŚW	40	0,6	IB	100
187t	0,55	DRZEW	10	SO	73	0,7	IB	100
187w	1,4	DRZEW	10	SO	76	0,7	IB	95
2n	1,19	DRZEW	10	SO	59	0,5	IB	95
56n	1,24	DRZEW	10	SO	60	0,5	IB	95
99c	0,18	DRZEW	10	ŚW	50	0,5	IB	100
105c	1,16	DRZEW	10	ŚW	50	0,6	IB	95
105h	1,99	DRZEW	9	ŚW	56	0,7	IIIA	40
141i	4,07	DRZEW	10	TP	57	0,9	IVD	30
144o	3,51	DRZEW	5	OL	78	0,6	IVD	40
229f	2,01	DRZEW	4	JS	118	1,1	IVD	50
Razem obręb	18,57							
Ogółem nadleśnictwo	44,95							

Wykaz drzewostanów przewidzianych do stopniowej przebudowy (B)

Oddz. Pododdz.	Udział	Gatunek panujący	Wiek	Zadrzewienie	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia wydzielenia
1	2	3	4	5	6	7
Obręb OLEK						
10f	10	OL	48	0,6	TP, ODN-IIp	2,34
Ogółem						2,34

5.4. Wiek rębności

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone na KZP zgodnie z Zarządzeniem Nr 36 DGLP z dnia 19.05.2004 r. w sprawie zmian w Instrukcji urządzania lasu, stanowiącej załącznik do Zarządzenia Nr 43 DGLP z dnia 18.04.2003 r.

Przyjęte wieki rębności:

Db - 140 lat

Js - 120 lat

So, Md, Bk, Dbc	-	100 lat
Św, Brz, Ol, Lp, Gb, Kl, Wz, Dg	-	80 lat
Ol odr., Ak, Wb	-	60 lat
Os	-	50 lat
Tp, Ol sz	-	40 lat

5.5. 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.

Średni wiek drzewostanów

Obręb	Średni wiek drzewostanów	Połowa średniego wieku rębności drzewostanów	Różnica +/-
1	2	3	4
Olek	63	50	+13
Ostromecko	60	51	+9
Nadleśnictwo	61	51	+10

W Nadleśnictwie Toruń stosunek przeciętnego wieku drzewostanów (10 lat) do orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów wykazuje odstępstwo od pożądanego stanu. Odstępstwo występuje w obu obrębach, lecz zdecydowanie wyższe (+ 13 lat) jest w obrębie Olek. Użytkowanie rębne należy zaprojektować dopuszczalnym poziomie i dążyć do wykonania w pełni zaplanowanego etatu cięć użytków rębnych.

5.6. Projektowany etat użytkowania rębego oraz orientacyjny rozmiar użytkowania przedrębego

5.6.1. Obliczone i proponowane etaty użytkowania rębego w poszczególnych gospodarstwach.

Poniżej zamieszczone są zestawienia wyliczonych i zlokalizowanych etatów cięć użytków rębnych dla Nadleśnictwa Toruń, celem zaproponowania NTG rozmiaru użytkowania na przyszły okres gospodarczy. Przyjęty etat traktowany będzie jako maksymalny.

**Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego
wg Tabeli nr XIV**

OBRĘB OLEK								
Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązowa nia planu	Etat proponowan y na okres obowiązowa nia planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebu- dowy	etat wg okresów uprząt- nienia w KO i KDO		
	z ostat- niej klasy wieku	z dwóch ostat- nich klas wieku						
m ³ brutto								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
specjalne (S)	X	X	X	X	0	291	2376	2376
lasów ochronnych (O)	24953	21266	14859	21266	386	4911	202729	202729
lasów gospodarczych (GZ)	537 1,73	550 1,86	593 1,83	550 1,83	107 3,00	X	X	5586 19,67
lasów gospodarczych (GPZ)	334	419	242	334	0	0	X	2425
lasów gospodarczych (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
razem gospodarstwo (G)	871	969	835	884	107	0	0	8011
Ogółem obręb	25824	22235	15694	22150	493	5202	205105	213116

OBRĘB OSTROMECKO								
Gospodar- stwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązowa nia planu	Etat proponowan y na okres obowiązowa nia planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebu- dowy	etat wg okresów uprząt- nienia w KO i KDO		
	z ostat- niej klasy wieku	z dwóch ostat- nich klas wieku						
m ³ brutto								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
specjalne (S)	X	X	X	X	0	321	6011	6011
lasów ochronnych (O)	22161	23751	16965	22161	319	4163	218923	218923
lasów gospodarczych (GZ)	243 0,73	399 1,24	726 2,22	399 1,24	51 2,00	X	X	5000 16,61
lasów gospodarczych (GPZ)	899	1363	1333	1333	0	809	X	10686
lasów gospodarczych (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
razem gospodarstwo (G)	1142	1762	2059	1732	55	809	0	15686
Ogółem obręb	23303	25513	19024	23893	374	5293	224934	240620
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	49127	47748	34718	46043	867	10495	430039	453736

Użytkowanie rębne niezaliczone na poczet etatu

Kategoria cięć	Obręby						Nadleśnictwo			
	OLEK			OSTROMECKO			Nadleśnictwo			
	Pow. [ha]	Miąższość [m3]		Pow. [ha]	Miąższość [m3]		Pow. [ha]	Miąższość [m3]		
		brutto	netto		brutto	netto		brutto	netto	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	32	27	-	362	307	-	394	334	
Pozostałe (Uprzątnięcie drzew z zadrzewień)	-	12	11	-	-	-	-	12	11	
Razem	-	44	38	-	362	307	-	406	345	

Proponowany etat użytkowania rębnego.

Rodzaj czynności	obręb Olek		obręb Ostromecko		Nadleśnictwo	
	m ³ brutto	m ³ netto	m ³ brutto	m ³ netto	m ³ brutto	m ³ netto
1	2	3	4	5	6	7
Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	213 116	178 185	240 625	203 017	453 741	381 202
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	10 656	8 918	12 031	10 153	22 687	19 071
Użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	44	38	362	307	406	345
Razem etat cięć użytków rębnych	223 816	187 141	253 018	213 477	476 834	400 618

Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Toruń m ³ netto
1	2
Etat w ub. okresie gospodarczym (1.01.2013–31.12.2022)	311 793
Wykonanie w ubiegłym okresie	302 872
% wykonania	97,14
Etat proponowany na okres gospodarczy (1.01.2023–31.12.2032)	400 618
w tym: użytki rębne nie zaliczone na etat	345
% zmian w stosunku do etatu z ubiegłego okresu gospodarczego (1.01.2013–31.12.2022)	128,49

5.6.2. Proponowana orientacyjna wielkość użytkowania przedrębego

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

Projektując rozmiar użytkowania przedrębego uwzględniono:

- spodziewany w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego bieżący przyrost miąższości wg gatunków panujących
- zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego
- wyniki użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie w okresie 2013-2022, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych
- większy udział użytków przygodnych w starszych drzewostanach, w których nie planuje się żadnych cięć oraz w wydzieleniach gdzie tylko część jest użytkowana rębnie.

Proponowany rozmiar pozyskania w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym

Wyszczególnienie	Obręby leśne		Nadleśnictwo
	Olek	Ostromecko	
1	2	3	4
Etat użytkowania przedrębego na okres 2013-2022	120 748	146 004	266 752
Etat wg wykonania w ubiegłym okresie gospodarczym (lata 2013-2022)	123 576	150 046	275 622
Etat wg połowy (50%) spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego*	118 940	153 600	272 540
Etat proponowany m^3 ha	<u>144 000</u> 3784,66	<u>157 000</u> 4128,98	<u>301 000</u> 7913,64

* spodziewany przyrost bieżący tablicowy dotyczy wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego

Wskaźnik intensywności pozyskania w użytkowaniu przedrębnym dla Nadleśnictwa Toruń wynosi **38 m³/ha**.

Wskaźniki użytkowania przedrębnego

Obręb leśny	Wskaźnik wykorzystania przyrostu	Wskaźnik intensywności pozyskania
	%	m ³ /ha
1	2	3
Olek	60,53	38,05
Ostromecko	51,07	38,02
łącznie	55,22	38,03

BULiGL proponuje przyjąć orientacyjną wielkość użytkowania przedrębnego dla Nadleśnictwa Toruń w wysokości **301 000 m³ grubizny netto** (376 250 m³ brutto) na powierzchni **7 913,64 ha**. Stanowi to **55,22 %** przyrostu bieżącego, spodziewanego w okresie obowiązywania planu w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny.

5.6.3. Proponowana wielkość użytkowania na lata 2023-2032

Proponowana wielkość użytkowania dla Nadleśnictwa Toruń na lata 2023-2032, w porównaniu z etatem na okres 2013-2022

Rodzaj czynności	Nadleśnictwo Toruń	
	V rewizja	VI rewizja
	m ³ netto	
1	2	3
Etat cięć użytków rębnych	311 793	400 273
Etat cięć użytków przedrębnych	266 752	301 000
Razem użytkowanie	578 545	701 618

Proponowany łączny etat użytkowania dla Nadleśnictwa Toruń na okres gospodarczy 2023-2032 wynosi **701 618 m³ netto**.

Proponowany łączny etat użytkowania (netto) dla całego Nadleśnictwa ustalony został na poziomie **121,27 %** etatu z V rewizji (lata 2013-2022).

Projektowany łączny etat użytkowania **853 084 m³ brutto** stanowi **106,11 %** spodziewanego bieżącego przyrostu tabelarycznego miąższości w dziesięcioleciu wg Tabeli nr VIIIa **803 950 m³ brutto**.

Wskaźniki intensywności użytkowania

Obręb	Wskaźnik wykorzystania przyrostu	Wskaźnik wykorzystania zasobów
	%	
1	2	3
Olek	114,52	26,69
Ostromecko	99,54	24,74
łącznie	106,11	25,68

Projektowany etat użytkowania stanowi **25,68%** zasobów brutto Nadleśnictwa.

Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku zasobów i przyrostu

Wyszczególnienie	Zasoby	Spodziewany przyrost	Uzyskany	Projektowany etat		Relacja etatów		
						zasobów	przyrostu bieżącego tablicowego	przyrostu bieżącego użytecznego
						m ³ brutto		m ³ netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Olek								
Rębne	685180	55250	-	223816	187141	14,79	63,48	
Przedrębne	827875	297350	-	180000	144000	11,9	51,05	
Ogółem	1513055	352600	436304	403816	331141	26,69	114,53	92,55
Obręb Ostromecko								
Rębne	689440	66350	-	253018	213477	13,93	56,06	-
Przedrębne	1126452	384000	-	196250	157000	10,81	43,48	-
Ogółem	1815892	450350	558363	449268	370477	24,74	99,54	80,46
Nadleśnictwo Toruń								
Rębne	1370800	121600	-	476834	400618	14,32	59,31	-
Przedrębne	1950289	681350	-	376250	301000	11,3	46,8	-
Ogółem	3321089	803950	994667	853084	701618	25,63	106,11	85,77

W powyższym zestawieniu w użytkowaniu rębnym wzięto pod uwagę również użytki nie zaliczone na etat i spodziewany 5% przyrost.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2014 roku w sprawie kompensacji użytków rębnych i przedrębnych w Lasach Państwowych, wykonanie określonych w planie urządzenia lasu, w części związanej z pozyskaniem użytków głównych, podlega oddzielnemu rozliczeniu w ramach etatu, bez możliwości kompensacji miąższościowej użytków rębnych i przedrębnych.

5.6.3. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego

Orientacyjną spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów nadleśnictwa obliczono wg §123 instrukcji urządzania lasu na podstawie wzoru:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

V_k – suma miąższości grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego,

V_p – suma miąższości grubizny na początku okresu, na powierzchni zalesionej,

Z_v – spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu urządzania lasu,

U - suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania.

$$V_k = V_p - 3\,321\,089 \text{ m}^3 \text{ brutto} + Z_v - 803\,950 \text{ m}^3 \text{ brutto} - U - 853\,084 \text{ m}^3 \text{ brutto} =$$

3 271 955 m³ brutto

Stan zasobów drzewnych przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2032 roku obliczony wg spodziewanego przyrostu tablicowego i po uwzględnieniu realizacji planów wyniesie **3 271 955 m³ brutto**. Przewiduje się zmniejszenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o 50 070 m³ brutto. Przeciętna zasobność na powierzchni leśnej zmniejszy się z 244 na 240 m³/ha.

Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny wyniósł **994 667 m³ brutto**.

Zakładając, że spodziewany przyrost bieżący użyteczny w najbliższym 10-leciu będzie zbliżony do uzyskanego w ubiegłym okresie, przyjęto go do obliczeń wg powyższego wzoru w wysokości 994 667 m³ brutto.

$$V_k = V_p - 3\,321\,089 \text{ m}^3 \text{ brutto} + Z_v - 994\,667 \text{ m}^3 \text{ brutto} - U - 853\,084 \text{ m}^3 \text{ brutto} =$$

3 462 672 m³ brutto

Stan zasobów drzewnych przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2032 roku obliczony wg spodziewanego przyrostu użytecznego i po uwzględnieniu realizacji planów wyniesie **3 462 647 m³ brutto**. Przewiduje się zwiększenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o 140 647 m³ brutto. Przeciętna zasobność na powierzchni leśnej zwiększy się z 244 na 254 m³/ha.

5.7. Wytyczne w zakresie użytkowania rębne i przedrębne

5.7.1. Użytkowanie rębne

Użytkowanie rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw. W celu uzyskania 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 „Zasady hodowli lasu” i ustalenia KZP.

Rozmiar cięć użytków rębnych, lokalizację zrębów, sposoby użytkowania uwzględniające lokalne warunki przyrodnicze, rodzaj zastosowanej rębni, czas wykonania cięć uzgodniono z Nadleśnictwem i RDLP w Toruniu. Rozpoczęte w ubiegłym 10 - leciu użytkowanie rębniami złożonymi jest kontynuowane. Wykaz projektowanych cięć rębnych sporządzony będzie bez podziału na lata gospodarcze.

Zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora LP w sprawie „Wytycznych do zagospodarowania lasów o zwiększonej funkcji społecznej na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych” Nadleśnictwo Toruń wyznaczyło strefy lasów o zwiększonej funkcji społecznej. Rozróżnia się strefę intensywnego oraz zróżnicowanego oddziaływania społecznego. Pierwsza z nich dotyczy lasów położonych w bezpośrednim lub bliskim sąsiedztwie osiedli mieszkaniowych oraz wzdłuż głównych szlaków, na których koncentruje się ruch rekreacyjny. Strefa zróżnicowanego oddziaływania społecznego to tereny dalej oddalone od osiedli i traktów ze znacznie mniejszą obecnością ludzi. Podczas planowania zabiegów gospodarczych uwzględniono w/w wytyczne. Przykładem jest całkowite zrezygnowanie z rębni zupełnych w strefie intensywnego oddziaływania społecznego.

5.7.2. Użytkowanie przedrębne

W ramach użytkowania przedrębne zaprojektowano zabiegi TW i TP. W wykazach użytków przedrębnych w poszczególnych pozycjach podana będzie tylko powierzchnia zabiegu, natomiast rozmiar miąższościowy podany zostanie w podsumowaniu wykazu.

5.7.3. Drzewostany bez wskazań gospodarczych

W niektórych pododdziałach nie projektowano zabiegów na najbliższy okres gospodarczy, których łączna powierzchnia wynosi 884,41 ha (obręb Olek – 391,60 ha, obręb Ostromecko – 492,81 ha). Łącznie stanowią 6,61 % powierzchni leśnej zalesionej. Są to:

- drzewostany zaliczone do gospodarstwa specjalnego (304,65 ha), głównie położone na terenie rezerwatów, cennych siedlisk (wg PZO) w obszarach Natura 2000, a także strefy całoroczne ostoi ptaków chronionych,

- drzewostany gospodarcze, w których zabiegi pielęgnacyjne wykonane zostały w ostatnich latach minionego okresu gospodarczego,

- drzewostany niedostępne,

- drzewostany rębne i starsze, w których ze względu na ograniczenia wynikające z przyjętego etatu i zasad zachowania ładu czasowego i przestrzennego nie projektowano użytkowania rębego.

Dodatkowo dużą powierzchnię – 876,91 ha (obręb Olek – 458,45 ha, obręb Ostromecko – 418,46 ha) stanowią wydzielania, w których tylko na części zaplanowano użytkowanie rębne.

Łączna powierzchnia leśna zalesiona na której nie zaplanowano wskazań gospodarczych wynosi 1 761,32 ha.

5.8. Wytyczne w zakresie techniki hodowlanej

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

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, Dbb i inne - 20
BMśw	So* Db – So# Bk - So*^	So - 70, Dbb, Md, Brz, Kl, Bk i inne - 30 So - 80, Dbb – 20, Bk, Lp, Brz, Md i inne pjd So – 80, Bk – 20, Brz, Św, Jrz pjd
BMw	So* Db – So# Św – Brz – So [§]	So – 80, Św – 10, Db, Brz – 10 So – 70, Dbb – 20%, Św i inne – 10 So – 60,, Brz – 20, Św – 20, Dbs, Dbb pjd
BMb	Brz – So So – Brz	So – 60, Brzo, Św – 40 Brzo – 60, So - 40
LMśw	Db-So* So-Db# Gb-So-Db#	So – 50-70, Db – 20-40, Md i inne - 10 Dbs -50, So - 30, Md – 10, Bk i inne - 10 Dbs - 40, So - 30, Gb - 20, Lp i inne - 10
LMw	Db – So* So – Db# Św – Db – So Db – Brz [§] Brz – Db – Ol – Św [§]	So – 50, Dbs – 30, Św – 10, Lp i inne - 10 Dbs - 60, So -30, Jw., Brz i inne – 10 So - 30, Dbs - 30, Św - 20, Brz i inne – 10 Brz – 40, Dbs – 30, Ol i inne – 30 Św – 40, Dbs – 20, Ol – 20, Brz - 20

TSL	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw %
1	2	3
Bs	So	So – 80-90, Brz i inne 10 - 20
LMb	Św - Brz – So So – Brz – Ol Brz – Ol	So – 40, Brz – 40, Św i inne – 20 Ol – 50, Brzo – 30, So i inne – 20 Ol – 60, Brzo - 40
LŚw	Db Db – Bk^ Lp - Gb - Db Bk - Db	Dbs – 70-80, Bk i inne – 20-30 Bk - 60, Dbs, -30, Lp i inne - 10 Dbs - 50, Gb - 30, Lp i inne - 20 Dbs - 60, Bk – 30, Gb i inne - 10
Lw	Db! Brz – Ol – Db!§	Dbs - 80, Jw i inne - 20 Dbs - 40, Ol - 30, Brz – 20, Jw i inne 10
Ol	Brz – Ol Ol	Ol – 80, Brz - 20 Ol – 90-100, Brz i inne - 10
Ol J	Ol	Ol - 80, Dbs i inne - 20
Lł	Db Ol - Tp	Db - 80, Ol - 20, Wz i inne – 20 Tp – 60, Ol – 20, Wz i inne – 20

* - siedliska słabsze (utwory piaszczyste), formy zniekształcone

- siedliska mocniejsze (utwory zwięzłe) oraz w wariacie silnie świeżym

^ - z istniejącym odnowieniem Bk oraz drzewostany w fazie regradacji siedliska zwłaszcza w obrębie Olek

§ - na uroczysku Chorab wg oceny gleboznawczo – siedliskowej z 2006 Jana Pakalskiego

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

Na siedliskach przyrodniczych typy drzewostanów przyjęto zgodnie z KZP, uzupełnione o siedlisko ciepłolubnej dąbrowy i śródładowego boru chrobotkowego.

l.p.	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy
1	2	3	4	5	6
1	śródładowy bór chrobotkowy	91T0	Bs	So	So 80-90%, Brz, Ols i inne 10-20%
2	brzezina bagienna <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i>	91D0	BMb	So-Brz	Brzom 50-60%, So 20-30%, Św inne 10-20%
3	dąbrowy ciepłolubne (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	9110	BMśw LMśw Lśw	Dbs-Dbb	Dbb - 50%, Dbs - 40%, Brz, Kl, Lp, Gb, So, Oś i inne - 10%
4	kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	9190	BMśw LMśw	So-Dbb	Dbb - 70%, So - 20%, Brz i inne - 10 %

I.p.	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy
1	2	3	4	5	6
5	grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	9170	LMśw LMw Lśw Lśw Lw	So-Db So-Db Gb-Db Lp-Gb-Db Db	Dbs – 40-60%, So 20-30%, Kl, Jw., Lp, Bk i inne 10-30% Dbs 50-70%, So 20-30%, Lp, Jw., Gb, Kl, i inne 10-30% Dbs – 50%, Gb – 30%, Dbb, Kl, Jw., Md, Bk i inne 20% Dbs – 50%, Gb – 30%, Dbb, Lp, Brz, Kl, Jw., Bk i inne 20% Dbs 60-70%, Wz, Gb, Kl, Ol, Lp, Jw. i inne 20-30%
6	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	91E0	Ol, OIJ, Lł	Wb Ol-Tp Js!-Ol	Wbb 70-80%, Wbk 10-20%, Ol, TPb, Tcz do 10% Tpb, Tps 60%, Olc – 20%, Wzs, Wzp, Dbs, Wbb, Wbk do 20% Ol 50-60%, Js 20-40%, Dbs, Wz i inne do 20%
7	łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	Lw OIJ Lł	Js-Wz-Db	Db - 30%, Wz – 20%, Js – 20%, Jw., Kl, Brz i inne 30%

! – w związku z chorobą Js, zamiennie stosowano Dbs, Ol, Jw

Zestawienie powierzchni przewidzianej do zabiegów hodowlanych

Rodzaj zabiegu	Obreby leśne		Nadleśnictwo Bydgoszcz
	Olek	Ostromecko	
	[HA]		
1	2	3	4
I. Odnowienia i zalesienia otwarte	503,20	478,96	982,16
w tym:			
_ halizny, płazowiny, zręby zaległe	103,42	90,64	194,06
_ grunty nieleśne			
_ zręby bieżące I 10-lecia (80%)	399,78	388,32	788,10
II. Odnowienia pod osłoną	187,75	284,17	471,93
w tym:			
_ przy rębniach złożonych (80%)	165,42	228,63	394,06
_ odn II piętra	21,33	53,95	75,28
_ dolesienia luk i przerzedzeń	1,00	1,59	2,59
Razem odnowienia i zalesienia I – II	690,96	763,13	1454,09
III. Poprawki i uzupełnienia	70,10	76,91	147,01
w tym:			
_ w uprawach i młodnikach istniejących	1,00	0,60	1,60
_ uprawach projekt. (10%)	69,10	76,31	145,41
RAZEM I – III	761,05	840,05	1601,10
IV. Wprowadzenie podszytów			

Rodzaj zabiegu	Obreby leśne		Nadleśnictwo Bydgoszcz
	Olek	Ostromecko	
	[HA]		
1	2	3	4
V. Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących	223,34	228,89	452,23
VI. Pielęgnowanie upraw (CW)	532,62	494,40	1027,01
w tym			
– istniejących	179,36	108,80	288,16
– w proj. zrębach (50%)	353,26	385,60	738,85
VII. Pielęgnowanie młodników (CP)	556,69	702,23	1258,92
VI. Melioracje agrotechniczne	565,21	616,95	1182,16
– planowane			
– projektowane	565,21	616,95	1182,16

Do planu urządzenia lasu przyjęto powierzchnie:

- odnowień projektowanych jako sumę istniejących zrębów, płązowin i halizn, **80%** projektowanych zrębów, odnowień po rębniach złożonych, podsadzeń i dolesień wynikających z Tabeli XVIII,
- pielęgnowania gleby (PIEL) jako sumę zabiegów w istniejących uprawach wg Tabeli XVIII,
- pielęgnowania upraw (CW) jako sumę zabiegów w istniejących uprawach, **50%** powierzchni projektowanych zrębów, odnowień po rębniach złożonych, zalesień podsadzeń i dolesień wg Tabeli XVIII,
- melioracji agrotechnicznych (AGROT) jako sumę zabiegów w istniejących zrębach i płązowinach wg potrzeb oraz **80%** planowanych zrębów wg Tabeli XVIII.

5.9. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego

Gospodarka łowiecka w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Toruń prowadzona jest w 17 obwodach łowieckich. Nadleśnictwo sprawuje nadzór na 13 obwodach, pozostałe nadzorują sąsiednie nadleśnictwa.

Do zadań Nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej należy racjonalne gospodarowanie zasobami zwierzyny we współpracy z kołami łowieckimi w zakresie:

- dokonywania ścisłej inwentaryzacji zwierzyny łownej,
- opiniowania i zatwierdzania rocznych planów łowieckich,

- poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez ograniczanie niepokoju w biotopie, ochronę ostoi oraz zapewnienia bazy pokarmowej poprzez odpowiednią ilość poletek łowieckich, wprowadzanie do drzewostanów gatunków drzew i krzewów takich jak: kasztanowiec, wierzby oraz dzikie drzewa i krzewy owocowe.

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu, wykonana zostanie mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej.

Nadleśnictwo Toruń posiada 16 plantacji choinkowych. Przeważają plantacje założone na gruntach rolnych. Łączna powierzchnia wszystkich obiektów wynosi 9,47 ha.

5.10. Wytyczne w zakresie ochrony lasu

Podczas bieżących prac terenowych zinwentaryzowano 1 366,54 ha drzewostanów uszkodzonych przez czynniki biotyczne i abiotyczne. Najwięcej szkód (82,18%) występuje w grupie I stopniu uszkodzenia (10-20%).

Wśród zagrożeń abiotycznych w lasach Nadleśnictwa Toruń mających największy niekorzystny wpływ na funkcjonowanie lasu należy wymienić wiatry. Przez cały okres obowiązywania PUL odnotowywano mniejsze lub większe szkody od wiatrów. Uszkodzenia drzewostanów miały charakter jednostkowy lub grupowy.

Istotnym elementem warunków klimatycznych wpływających na stan lasu, są coraz powszechniejsze susze w okresie wegetacyjnym. Wpływają na stan zdrowotny drzewostanów, a także utrudniają odnowienia. Zmienia się również poziom wód gruntowych. Powoduje to również masowe pojawianie w drzewostanach jemiolości. Według danych z Nadleśnictwa jemiolość występuje na prawie 950 ha drzewostanów. Ważnym elementem jest dbałość o warunki hydrologiczne całych ekosystemów.

W trakcie prac terenowych zinwentaryzowano 2 799,83 ha drzewostanów na gruntach porolnych. Drzewostany uszkodzone przez grzyby patogeniczne zinwentaryzowano na powierzchni 181,78 ha, w tym 146,86 ha w pierwszym stopniu uszkodzenia, 33,58 ha w drugim stopniu i trzeciego stopnia uszkodzenia na 1,16 ha. W drzewostanach uszkodzonych przez patogeny grzybowe należy wprowadzać podsadzenia gatunkami liściastymi, jak też pielęgnować pojawiające się samorzutnie odnowienia naturalne. Należy prowadzić działania ograniczające rozprzestrzenianie się patogenów grzybowych.

Szkody od zwierzyny w uprawach i młodnikach wystąpiły na ogólnej powierzchni 841,49 ha, z czego 84,99% stanowią uszkodzenia w stopniu 1, 15,01% – uszkodzenia w stopniu 2.

Uszkodzeń powyżej 50% (s stopień) nie odnotowano. Powierzchnia drzewostanów uszkodzonych przez zwierzynę jest wynikiem przede wszystkim przekroczenia stanu docelowego saren, jeleni i danieli.

Nadleśnictwo powinno dążyć do zwiększania planów pozyskania zwierzyny oraz egzekwować ich wykonanie w poszczególnych obwodach łowieckich. Biorąc pod uwagę podwyższone w ostatnich latach stany sarny, jeleni oraz łosi, należy kontynuować działania ograniczające szkody przez nie powodowane, szczególnie poprzez gradzenie upraw i gniazd na obszarach ostoi zwierzyny oraz dążyć do uzyskania docelowego stanu zwierzyny według WŁPH.

Uszkodzenia spowodowane przez szkodliwe owady zinwentaryzowano na powierzchni 96,84 ha, głównie I stopniu uszkodzenia. Wynika z tego, że szkodniki owadzie nie stanowią obecnie istotnego zagrożenia. Należy jednak w dalszym ciągu dążyć do poprawy stanu sanitarnego lasu, śledzić rozwój liczebny szkodników, prowadzić ich poszukiwania, a w przypadkach koniecznych przystąpić do ich zwalczania.

Wszystkie szczegóły dotyczące ochrony lasu zostaną zamieszczone na mapie przeglądowej ochrony lasu.

5.11. Ochrona przeciwpożarowa

Zgodnie z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu z 2020 r. oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09.07.2010 r. przy wyliczaniu kategorii zagrożenia pożarowego lasów uwzględniono:

- udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedlisku Bs, Bśw, Bw, BMśw, BMw i Lł,
- średnią liczbę pożarów lasu przypadających na 10 km² powierzchni leśnej, w okresie ostatnich 10 lat,
- średnią wilgotność względną powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9⁰⁰,
- średnią liczbę mieszkańców przypadającą na 0,01 km² powierzchni leśnej.

Nadleśnictwo Toruń zaliczone zostało do I kategorii zagrożenia pożarowego (26 pkt.).

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:

- bazy sprzętu przeciwpożarowego,
- punkty czerpania wody,
- dojazdy pożarowe,
- lokalizacja pasów przeciwpożarowych,
- obszary szczególnie zagrożone wystąpieniem pożaru,
- siedziby jednostek ochotniczych i zawodowych straży pożarnych.

5.12. Wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego

Obecnie na terenie Nadleśnictwa istnieje wystarczająca liczba urządzeń turystycznych. Część obiektów turystycznych znajduje się poza lasami Nadleśnictwa.

Wszystkie elementy z tego zakresu tematycznego (pola biwakowe, miejsca wypoczynku, szlaki turystyczne, ścieżki dydaktyczne, parkingi i miejsca postoju) zostały zinwentaryzowane i naniesione na mapę sytuacyjno-przeładową obszarów chronionych i funkcji lasów.

5.13. Program ochrony przyrody

Program ochrony przyrody na okres od 1.01.2023 do 31.12.2032 r., ze względu na objętość sporządzony został jako oddzielny tom, do którego załączona będzie mapa sytuacyjno-przeładowa walorów przyrodniczo - kulturowych. Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Runowo 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 urządzania lasu z 2011r.

Program ochrony przyrody, stanowi odrębny opracowany tom III.

5.14. 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.

5.15. Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego, drogowego i melioracji wodnych

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

5.16. Podział administracyjny

Podział na leśnictwa przedstawia się następująco:

Nr	Nazwa leśnictwa	Siedziba	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
				Grunty leśne		Grunty nieleśne	
				zalesione i niezalesione	związane z gosp.leśną		
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb Olek							
1	Gutowo	253c	11-15, 15A, 16-17, 17A, 17B, 211, 211A, 212-227, 227A, 227B, 228-229, 229A, 230-256	1 629,34	27,63	26,87	1 683,84
2	Łysomice	131o	43, 54-57, 71-77, 89-97, 109-117, 131-136, 138-142, 161-165, 178-182, 190-210	1 602,44	40,20	51,55	1 694,19
3	Olek	37l	1-10, 18-23, 23A, 24-33, 33A, 34-42, 44-53, 58-70, 84-88	1 629,01	32,15	54,40	1 715,56

Nr	Nazwa leśnictwa	Siedziba	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
				Grunty leśne		Grunty nieleśne	
				zalesione i niezalesione	związane z gosp.leśną		
5	Wrzosa	149n	78-83, 98-108, 118-130, 137, 143-160, 166-177, 183-189, 257	1 657,55	30,01	46,88	1 734,44
Razem Obręb Olek				6 518,34	129,99	179,70	6 828,03
Obręb Ostromecko							
6	Janowo	37g	4-24, 28-42, 47-55, 61-71, 74-76, 137	1 465,38	37,01	60,37	1 562,76
7	Kamieniec	246p	145, 149-150, 165-169, 180-188, 197-203, 246-269, 271-277	1 484,19	36,66	76,78	1 597,63
8	Raciniewo	99k	1-3, 43-46, 56-60, 72-73, 80-85, 90-113, 116-121, 128, 278-286	1 322,98	34,41	98,85	1 456,24
9	Strzyżawa	154j	138-144, 146-148, 151-155, 158-164, 174-179, 191-196, 210, 220-226, 238-245	1 409,01	29,37	68,64	1 507,02
10	Wałdowo	77l	77-79, 86-89, 114-115, 122-127, 129-134, 156-157, 170-173, 189-190, 204-209, 211-219, 227-237, 270	1 369,64	27,09	48,59	1 445,32
11	Szkółka Janowo	27i	25-27	77,32	12,58		89,90
Razem Obręb Ostromecko				7 128,52	177,12	353,23	7 658,87
Razem nadleśnictwo				13 646,86	307,11	532,93	14 486,90

5.17. Lasy nadzorowane

Nadleśnictwo Toruń na stan 1.01.2023r. sprawuje nadzoru nad lasami niepaństwowymi o łącznej powierzchni 1363,69 ha. Lasy położone są w 3 powiatach: bydgoskim (625,80 ha), chełmińskim (192,89 ha) i toruńskim (545,00 ha).

5.18. Zestawienie operatu urządzenia lasu

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

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

5.19. Uwagi końcowe

Wielkości zadań gospodarczych przedstawione w referacie mogą ulec pewnym zmianom w związku z ustaleniami NTG lub trakcie końcowych prac kameralnych.

Dziękuję kierownictwu, pracownikom i służbie terenowej Nadleśnictwa Toruń za merytoryczną współpracę na wszystkich etapach prac terenowych i kameralnych.

Kierownik

Pracowni Urzędzeniowej

Kierownik Pracowni Urzędzeniowej UL5
Sidorowicz
mgr inż. Jarosław Sidorowicz

Z-ca Dyrektora

BULiGL Oddział w Gdyni

Wojtyniak
Zastępca Dyrektora Oddziału
mgr inż. Jacek Wojtyniak