

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W PILE**

PLAN URZĄDZENIA LASU
na lata 2015 - 2024

NADLEŚNICTWO WAŁCZ
OBRĘB LEŚNY WAŁCZ

OPIS OGÓLNY
(ELABORAT)

Wykonawca:



KRAMEKO Sp. z o.o.

30 - 023 Kraków, ul. Mazowiecka 108

tel: +48(12) 294 52 20 (do 24) fax: +48(12) 376 73 94
e-mail: sekretariat@krameko.com.pl

Za KRAMEKO Sp. z o.o.:
Z-ca Prezesa Zarządu

mgr inż. Andrzej Krawiec

CZEŚĆ I - OPISOWA

Protokół z Komisji Założeń Planu

Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej

Akt prawny uznający lasy za ochronne

Spis treści

I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA WAŁCZ.....	9
1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE LASÓW ORAZ RYS HISTORYCZNY.....	9
1.1. POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA WAŁCZ.....	9
1.2. PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY.....	10
1.3. PODZIAŁ POWIERZCHNIOWY.....	11
1.4. RYS HISTORYCZNY.....	32
1.5. STAN POSIADANIA.....	35
2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY Z UWZGLĘDNIENIEM REGIONALNYCH STRATEGII ROZWOJU ORAZ REGIONALNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA.....	40
2.1. OGÓLNE DANE O REGIONALNEJ POLITYCE, PLANACH PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA WOJEWÓDZTW I GMIN POŁOŻONYCH W ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA WAŁCZ.....	40
2.2. WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA WAŁCZ WYŁĄCZONYCH Z PRODUKCJI.....	42
2.3. WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA WAŁCZ PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA.....	43
2.4. ZGODNOŚĆ PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA WAŁCZ ZE STRATEGIĄ PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA REGIONU.....	43
3. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA WAŁCZ.....	43
3.1. PRZYNALEŻNOŚĆ DO JEDNOSTEK PODZIAŁU PRZYRODNICZO – LEŚNEGO KRAJU.....	43
3.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE.....	44
3.3. RZEŻBA TERENU.....	45
3.4. WARUNKI GLEBOWE, KLIMATYCZNE I WODNE.....	46
3.4.1. WARUNKI GLEBOWE.....	46
3.4.2. WARUNKI KLIMATYCZNE.....	46
3.4.3. WARUNKI WODNE.....	46
3.5. ZESTAWIENIE TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU I SIEDLISK PRZYRODNICZYCH.....	47
3.5.1. TYPY SIEDLISKOWE LASU.....	47
3.5.2. SIEDLISKA PRZYRODNICZE.....	49
3.5.3. STRUKTURA GATUNKOWA DRZEWOSTANÓW W POSZCZEGÓLNYCH TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU.....	50
3.6. ZESTAWIENIE PRZYJĘTYCH TYPÓW DRZEWOSTANÓW I ORIENTACYJNYCH SKŁADÓW UPRAW.....	55
3.7. BAZA NASIENNA I OCENA WALORÓW GENETYCZNYCH LASÓW.....	55
3.7.1. WYŁĄCZONE DRZEWOSTANY NASIENNE (WDN).....	55
3.7.2. GOSPODARCZE DRZEWOSTANY NASIENNE (GDN).....	55
3.7.3. UPRAWY POCHODNE (UP).....	56
3.7.4. DRZEWA MATECZNE.....	56
3.7.5. ŹRÓDŁA NASION.....	56
3.7.6. SZKÓŁKA LEŚNA.....	56

3.8. OGÓLNA OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	57
3.8.1. PODZIAŁ LASÓW ZE WZGĘDU NA PEŁNIONE FUNKCJE.....	57
3.8.2. ISTNIEJĄCE NA TERENIA NADLEŚNICTWA WAŁCZ FORMY OCHRONY PRZYRODY.....	59
4. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ ORAZ PROGNOZA SPODZIEWANEGO WYNIKU EKONOMICZNEGO.....	60
4.1. OCENA UWARUNKOWAŃ EKONOMICZNYCH W GRANICACH ZASIĘGU DZIAŁANIA.....	60
4.1.1. CHARAKTERYSTYKA EKONOMICZNA REGIONU.....	60
4.1.2. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE KOMPLEKSÓW LEŚNYCH I WARUNKI TRANSPORTU.....	65
4.1.3. LASY NADZOROWANE.....	65
4.2. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA.....	66
4.2.1. CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA GOSPODARKĘ LEŚNĄ.....	66
4.2.2. ZESTAWIENIE EKONOMICZNYCH WSKAŹNIKÓW GOSPODARKI LEŚNEJ.....	67
4.3. ORIENTACYJNA PROGNOZA SPODZIEWANYCH EFEKTÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA.....	68
5. CHARAKTERYSTYKA STANU LASU ORAZ ANALIZA ZASOBÓW DRZEWNYCH NADLEŚNICTWA.....	69
5.1. CHARAKTERYSTYKA STANU LASU.....	69
5.1.1. OCENA MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNYCH LASU.....	69
5.1.2. OCENA STANU USZKODZENIA DRZEWOSTANÓW ORAZ ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TYPAMI DRZEWOSTANÓW (TD).....	75
5.1.3. OCENA JAKOŚCI HODOWLANEJ I TECHNICZNEJ DRZEWOSTANÓW.....	77
5.1.4. RODZAJE POWIERZCHNI LEŚNEJ NIEZALESIONEJ.....	78
5.1.5. ORIENTACYJNA WIELKOŚĆ ZASOBÓW DREWNA MARTWEGO.....	79
II. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZANIA LASU.....	80
III. OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ.....	136
1. OGÓLNE ZASADY OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH.....	136
1.1. CELE I ZASADY TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ.....	136
1.2. PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA.....	137
1.3. OKREŚLENIE PRZECIĘTNYCH WIEKÓW RĘBNOŚCI ORAZ WIEKÓW DOJRZAŁOŚCI RĘBNEJ W DRZEWOSTANACH.....	141
1.4. ZASTOSOWANY PODZIAŁ NA OSTĘPY.....	141
1.5. OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW CIĘĆ UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO.....	142
1.5.1. ETAT UŻYTKOWANIA RĘBNEGO.....	142
1.5.1.1. UŻYTKI RĘBNE ZALICZONE NA ETAT.....	142
1.5.1.2. UŻYTKI RĘBNE NIE ZALICZONE NA ETAT.....	143
1.5.2. ETAT UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO.....	144
1.5.3. ETAT MIĄSZOŚCIOWY UŻYTKÓW GŁÓWNYCH (RĘBNYCH I PRZEDRĘBNYCH).....	145
2. ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU.....	146
2.1. SPORZĄDZENIE WYKAZU CIĘĆ RĘBNYCH.....	146
2.2. ZESTAWIENIE ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO (RĘBNEGO I PRZEDRĘBNEGO).....	148
2.2.1. DRZEWOSTANY BEZ WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH.....	149
2.3. ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU ORAZ WYTYCZNE Z ZAKRESU PRZEBUDOWY DRZEWOSTANÓW.....	150
2.3.1. ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU.....	150
2.3.2. WYTYCZNE Z ZAKRESU PRZEBUDOWY DRZEWOSTANÓW.....	152
3. KIERUNKOWE ZADANIA DOTYCZĄCE OCHRONY LASU ORAZ KIERUNKOWE WYTYCZNE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	153
3.1. KIERUNKOWE ZADANIA DOTYCZĄCE OCHRONY LASU.....	153

3.2. KIERUNKOWE WYTYCZNE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	163
4. OKREŚLENIE POTRZEB W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W TYM TURYSTYKI I REKREACJI.....	176
5. OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO ORAZ GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ.....	179
5.1. UŻYTKOWANIE UBOCZNE.....	179
5.2. GOSPODARKA ŁOWIECKA.....	180
IV. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY.....	180
V. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH I OBRAZU LASÓW NADLEŚNICTWA NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	181
VI. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH.....	184
VII. KRONIKA – NOTATKI.....	187

CZEŚĆ II - TABELARYCZNA

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

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

Tabela III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,

Tabela IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

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

Tabela Vb Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,

Tabela VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności,

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

Tabela XIV Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego,

Tabela XV Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach,

Tabela XVI Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku,

Tabela XVII Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć,

Tabela XVIII Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu,

Tabela XXI Zestawienie miąższości drewna martwego

- Wykaz obiektów dotyczących selekcji nasiennej – sporządzony wg podstawowych założeń ze Wzoru nr 2,
- Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy – sporządzony wg podstawowych założeń ze Wzoru nr 3,
- Wzór nr 4 Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia,
- Wzór nr 5 Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia,
- Wykaz pododdziałów z opisanym gospodarstwem specjalnym,
- Protokół z „Kontroli powierzchni próbnych”.

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

1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE LASÓW ORAZ RYS HISTORYCZNY

1.1. POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA WAŁCZ

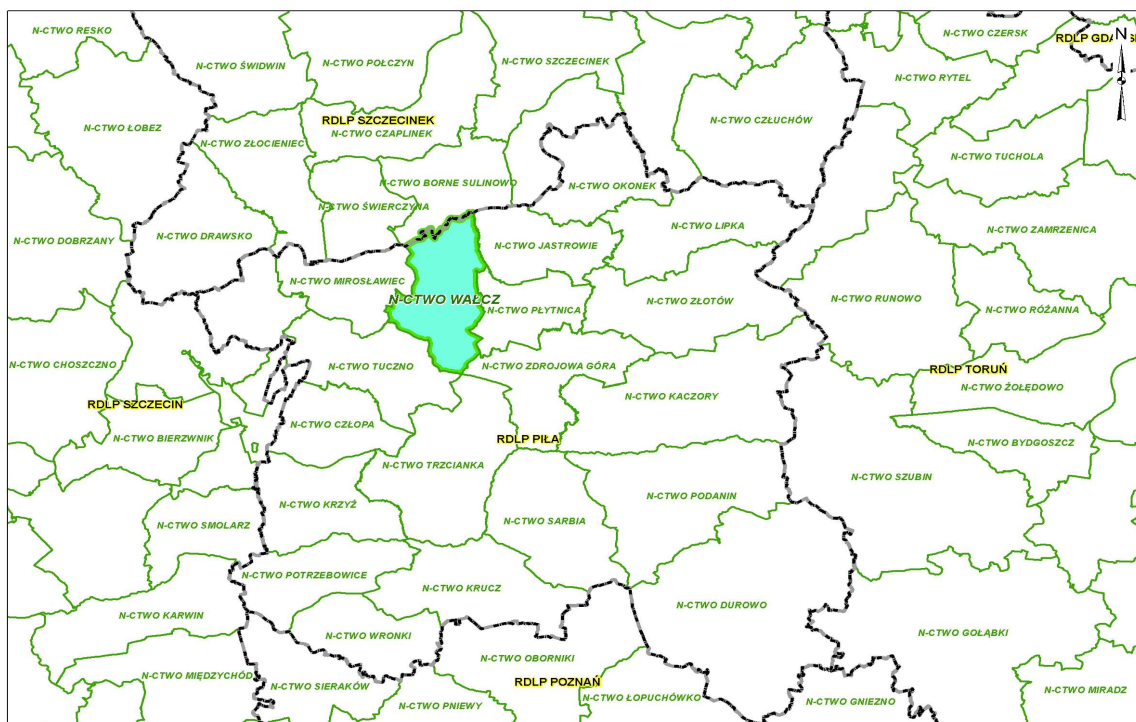
Nadleśnictwo Wałcz położone jest w południowo-wschodniej części województwa zachodniopomorskiego oraz w północno-zachodniej części województwa wielkopolskiego.

Pod względem podziału administracyjnego stworzonego w Lasach Państwowych Nadleśnictwo Wałcz jest jednym z 20 Nadleśnictw wchodzących w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile.

Nadleśnictwo Wałcz sąsiaduje z następującymi Nadleśnictwami:

- Borne Sulinowo (RDLP Szczecinek), w części północnej,
- Jastrowie (RDLP Piła), w części północno-wschodniej,
- Płytnica (RDLP Piła), w części wschodniej,
- Zdrojowa Góra (RDLP Piła), w części południowo-wschodniej,
- Tuczno (RDLP Piła), w części południowo-zachodniej,
- Mirosławiec (RDLP Piła), w części zachodniej.

Poniżej przedstawiono położenie Nadleśnictwa Wałcz na tle granic z innymi Nadleśnictwami:



Nadleśnictwo Wałcz charakteryzuje się dużą zwartością zarządzanych gruntów. Blisko 98% jego powierzchni zlokalizowane jest w dwóch kompleksach, które pokrywają się z zasięgiem obrębów leśnych wchodzących w skład Nadleśnictwa Wałcz w minionym okresie gospodarczym. Łączna liczba kompleksów w Nadleśnictwie Wałcz wynosi 43, z czego 20 z nich nie przekracza powierzchni 1 ha.

Poniżej zamieszczono zestawienie, gdzie jako główne kryterium przyjęto wielkość poszczególnych kompleksów.

Wielkość kompleksu [ha]	Powierzchnia sumaryczna kompleksów [ha]	Ilość kompleksów	Średnia wielkość kompleksu [ha]
Nadleśnictwo Wałcz			
< 1,00	9,02	20	0,45
1,01-5,00	28,55	11	2,6
5,01-20,00	40,66	4	10,17
20,01-100,00	251,67	6	41,95
100,01-500,00	0	0	0
500,01-2000,00	0	0	0
powyżej 2000,00	16821,48	2	8411,74

1.2. PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY

Według podziału administracyjnego kraju, grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Wałcz położone są w zasięgu następujących jednostek:

Jednostka administracyjna	Powierzchnia (ha)	Udział (%)
Województwo wielkopolskie		
Powiat złotowski		
Gmina Jastrowie	2915,7405	17,0
Województwo zachodniopomorskie		
Powiat wałecki		
Miasto Wałcz	562,5208	3,3
Gmina Mirosławiec	671,4579	3,9
Gmina Wałcz	13001,2055	75,8
Ogółem	17150,9247	100

Dane powierzchniowe zawarte w powyższej tabeli podane są z uwzględnieniem współwłasności.

Zdecydowana większość gruntów w zarządzie Nadleśnictwa (83%) leży w powiecie wałeckim na terenie województwa zachodniopomorskiego. Pozostała część znajduje się na obszarze województwa wielkopolskiego w powiecie złotowskim.

Całość gruntów znajduje się ponadto na obszarze trzech gmin wiejskich oraz jednego miasta (Wałcz). Najwięcej, bo blisko 76 % powierzchni znajduje się na terenie gminy Wałcz. W dalszej kolejności jest gmina Jastrowie obejmująca swoim zasięgiem 17 % powierzchni. Najmniejszy udział w całości mają odpowiednio gmina Mirosławiec i miasto Wałcz, zajmujące łącznie nieco

ponad 7% powierzchni.

Siedziba Nadleśnictwa Wałcz zlokalizowana jest w pododdziale 492ix. Adres administracyjny: 78-600 Wałcz, ul. Kołobrzaska 1; tel. 0-67 25 00 894, fax. 0-67 25 82 932. Adres e-mail: walcz@pila.lasy.gov.pl.

Siedziba Nadleśnictwa Wałcz oddalona jest w stosunku do ważniejszych urzędów administracji o:

- 36 km – od RDLP w Pile,
- 145 km – od RDOŚ w Szczecinie,
- 117 km – od Wielkopolskiego Urzędu Wojewódzkiego w Poznaniu,
- 144 km – od Zachodniopomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Szczecinie,
- 48 km – od Starostwa Powiatowego w Złotowie,
- 1 km – od Starostwa Powiatowego w Wałczu,
- 31 km – od Urzędu Miasta i Gminy w Jastrowiu,
- 1 km – od Urzędu Miasta Wałcz,
- 0,5 km – od Urzędu Gminy Wałcz,
- 28 km – od Urzędu Miasta i Gminy w Mirosławcu.

1.3. PODZIAŁ POWIERZCHNIOWY

Na posiedzeniu KZP została podjęta decyzja o likwidacji obrębu leśnego Nakielno. Z dniem 1 stycznia 2015 roku, istniejące dotychczas dwa obręby leśne: Wałcz i Nakielno zostały połączone w jeden obręb leśny o nazwie Wałcz. Konsekwencją tego była zmiana numeracji wszystkich oddziałów oraz likwidacja oddziałów posiadających litery w swoim adresie. W niektórych miejscach nastąpiły również korekty przebiegu granic oddziałów, uwzględniające nowy podział na leśnictwa. Stosowny projekt nowego podziału powierzchniowego, sprowadzający się głównie do zmiany numeracji oddziałów, Wykonawca prac urzędniowych przedstawił do akceptacji Nadleśnictwu Wałcz i Przedstawicielom RDLP w Pile. Projekt został zaakceptowany. Ostateczną decyzję o utworzeniu w Nadleśnictwie Wałcz jednego obrębu leśnego o tej samej nazwie podjął Dyrektor RDLP w Pile w Zarządzeniu nr 20 z dnia 23 grudnia 2014 roku.

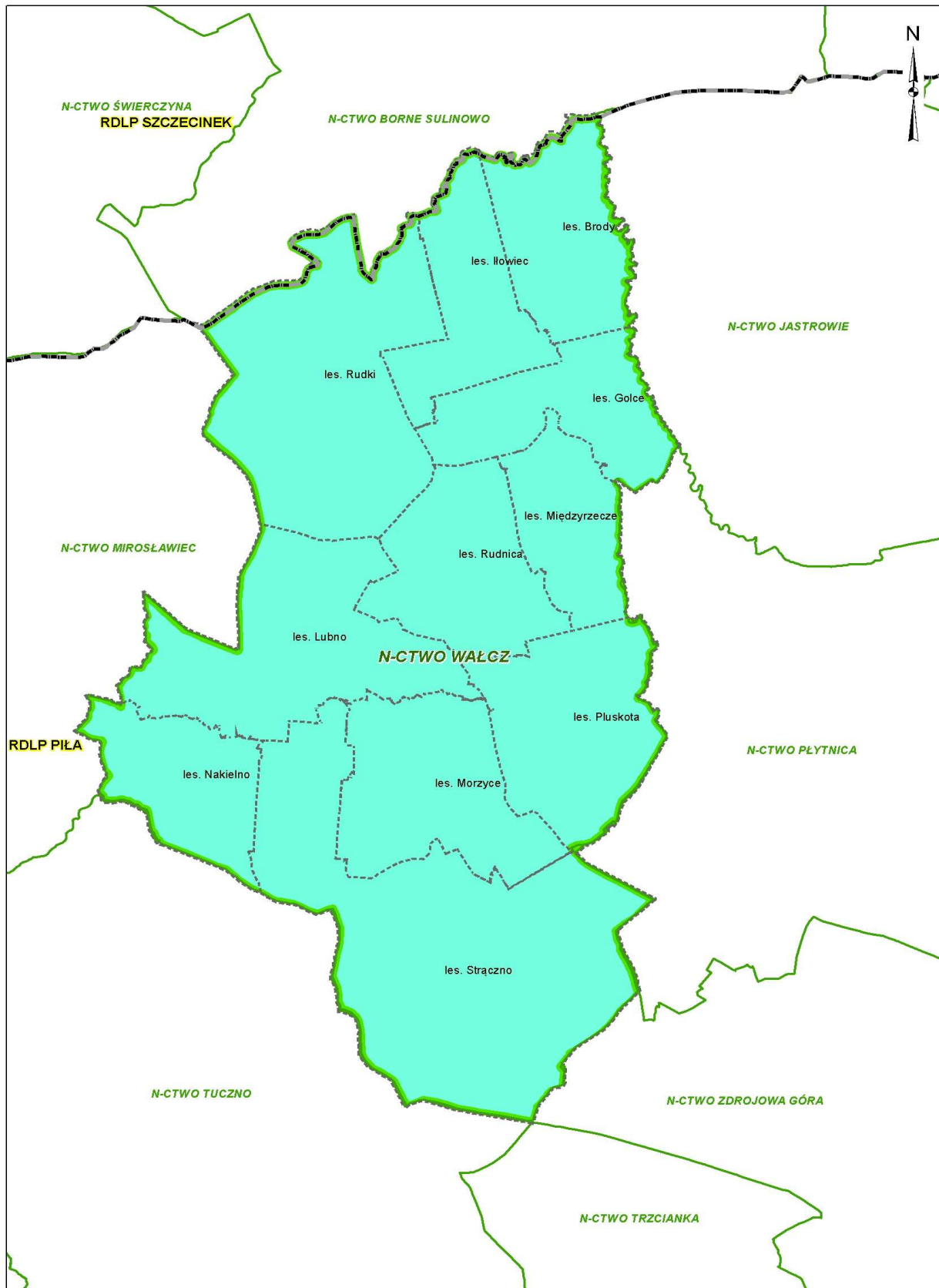
Zgodnie z Zarządzeniami Nadleśniczego NR 58/2013 z dnia 30.12.2013 roku i NR 57/2014 z dnia 30.12.2014 roku Nadleśnictwo Wałcz od dnia 01.01.2015r. roku składa się z 11 leśnictw (taka sama ilość jak w poprzednim 10-leciu) położonych w jednym obrębie leśnym Wałcz.

Powierzchnię i wykaz oddziałów jakie zajmują poszczególne leśnictwa zestawia poniższa tabela.

Obręb	Leśnictwo	Zakres oddziałów	Powierzchnia [w ha] *			
			Leśna		Nieleśna	Razem
			Zalesiona i niezal.	Związana z gosp. leśną		
Wałcz	Brody (01)	1 - 5, 8 - 14, 22 - 27, 37 - 43, 55 - 61, 80 - 88, 109 - 116, 133 - 139, 151 - 156, 167 - 172	1 731,14	47,34	142,51	1 920,99
	Howiec (02)	6 - 7, 15 - 17, 28 - 31, 44 - 47, 62 - 65, 89 - 92, 117 - 121, 140 - 144, 157 - 162, 173 - 182, 191 - 200, 216 - 217	1 661,29	44,16	73,05	1 778,50
	Rudki (03)	18 - 21, 32 - 36, 48 - 54, 66 - 79, 93 - 108, 122 - 132, 145 - 150, 163 - 166, 183 - 184, 218 - 219	1 721,86	36,92	39,60	1 798,38
	Golce (04)	185 - 190, 201 - 215, 220 - 240, 242 - 252, 268 - 272, 288 - 291, 313 - 318	1 618,94	38,94	65,71	1 723,59
	Międzyrzecze (05)	241, 253 - 255, 259 - 261, 273 - 278, 292 - 297, 319 - 326, 335 - 341, 346 - 350, 353 - 357, 363 - 367	1 202,40	33,62	76,62	1 312,64
	Rudnica (06)	256 - 258, 262 - 267, 279 - 287, 298 - 309, 327 - 334, 342 - 345, 351 - 352, 358 - 362, 368 - 374, 401	1 381,72	29,43	54,97	1 466,12
	Pluskota* (07)	392 - 400, 402 - 417, 450 - 459, 473 - 492	1 308,94	33,28	55,08*	1 397,30*
	Lubno* (08)	310 - 312, 375 - 391, 418 - 449, 471 - 472, 508 - 512	1 396,52	25,04	150,31*	1 571,87*
	Morzyce* (09)	460 - 469, 493 - 502, 540 - 544, 564 - 570, 589 - 596, 610 - 616, 634 - 635	1 175,79	26,04	45,65*	1 247,48*
	Strączno (10)	470, 503 - 507, 520 - 526, 545 - 551, 571 - 577, 597 - 603, 617 - 623, 631 - 633, 636 - 642, 646 - 649, 651 - 653	1 259,80	32,46	46,80	1 339,06
	Nakielno (11)	513 - 519, 527 - 539, 552 - 563, 578 - 588, 604 - 609, 624 - 630, 643 - 645, 650	1 476,38	30,43	88,64	1 595,45
Razem			15934,78	377,66	838,94*	17151,38*

* - powierzchnia z uwzględnieniem współwłasności

Poniżej zobrazowano podział zasięgu działania leśnictw w Nadleśnictwie Wałcz w formie graficznej.



Przyjęty do Planu podział powierzchniowy jest charakterystyczny dla dominującej rzeźby nizinnej płaskiej, fragmentami falistej i pagórkowatej. Linie podziału powierzchniowego oparte są głównie na przeciętych liniach oddziałowych oraz na istniejących szczegółach terenowych tj. drogach, ciekach wodnych i liniach energetycznych. Tak zaprojektowany podział powierzchniowy sprawia, że oddziały są jednorodne pod względem położenia, a w ich obszarze stosunkowo łatwo oznaczyć można granice pododdziałów czy granice zasięgu siedlisk.

Statystyczne dane dotyczące oddziałów przedstawiono poniżej.

Ilość oddz.	Zakres numeracji oddziałów	Śr. pow. [ha]	Max. pow. [ha]	Min. pow. [ha]
653	1-653	26,27	60,14	8,61

Poniżej zamieszczono zestawienie ukazujące zmiany w podziale powierzchniowym jakie dokonały się w porównaniu do poprzedniego okresu gospodarczego w Nadleśnictwie Wałcz. W starym podziale na obręby: obręb leśny Nakielno miał numer – 1, a obręb leśny Wałcz miał numer – 2.

Nowa numeracja		Stara numeracja	
Nr obrębu leśnego	Nr oddziału	Nr obrębu leśnego	Nr oddziału
1	1	2	24 cz, 24B
1	2	2	1A cz
1	3	2	1 cz, 1A cz
1	4	2	1 cz
1	5	2	2
1	6	2	3
1	7	2	4
1	8	2	24A cz, 24C
1	9	2	5A
1	10	2	5
1	11	2	6
1	12	2	7
1	13	2	8
1	14	2	9
1	15	2	10
1	16	2	11
1	17	2	12
1	18	2	367
1	19	2	368
1	20	2	369

Nowa numeracja		Stara numeracja	
Nr obrębu leśnego	Nr oddziału	Nr obrębu leśnego	Nr oddziału
1	21	2	370
1	22	2	13
1	23	2	14
1	24	2	15
1	25	2	16
1	26	2	17
1	27	2	18
1	28	2	19
1	29	2	20
1	30	2	21
1	31	2	22
1	32	2	23
1	33	2	371
1	34	2	372
1	35	2	373
1	36	2	374
1	37	2	24, 24D
1	38	2	25
1	39	2	26
1	40	2	27
1	41	2	28
1	42	2	29
1	43	2	30
1	44	2	31
1	45	2	32
1	46	2	33
1	47	2	34
1	48	2	35
1	49	2	36
1	50	2	37
1	51	2	375
1	52	2	376
1	53	2	377
1	54	2	378
1	55	2	38, 38A
1	56	2	39
1	57	2	40
1	58	2	41

Nowa numeracja		Stara numeracja	
Nr obrębu leśnego	Nr oddziału	Nr obrębu leśnego	Nr oddziału
1	59	2	42
1	60	2	43
1	61	2	44
1	62	2	45
1	63	2	46
1	64	2	47
1	65	2	48
1	66	2	49
1	67	2	50
1	68	2	51
1	69	2	379
1	70	2	380
1	71	2	381
1	72	2	382
1	73	2	383
1	74	2	384
1	75	2	385 cz
1	76	2	385 cz, 386
1	77	2	387
1	78	2	388
1	79	2	389
1	80	2	52
1	81	2	53
1	82	2	54
1	83	2	55
1	84	2	56
1	85	2	57
1	86	2	58
1	87	2	59
1	88	2	60
1	89	2	61
1	90	2	62
1	91	2	63
1	92	2	64
1	93	2	65
1	94	2	66
1	95	2	67
1	96	2	390

Nowa numeracja		Stara numeracja	
Nr obrębu leśnego	Nr oddziału	Nr obrębu leśnego	Nr oddziału
1	97	2	391
1	98	2	392
1	99	2	393
1	100	2	394
1	101	2	395
1	102	2	396
1	103	2	397
1	104	2	398
1	105	2	399
1	106	2	400
1	107	2	401
1	108	2	402
1	109	2	68
1	110	2	69
1	111	2	70
1	112	2	71
1	113	2	72
1	114	2	73
1	115	2	74
1	116	2	75
1	117	2	76
1	118	2	77
1	119	2	78
1	120	2	79
1	121	2	80
1	122	2	81
1	123	2	82
1	124	2	83
1	125	2	403
1	126	2	404
1	127	2	405
1	128	2	406
1	129	2	407
1	130	2	408
1	131	2	409
1	132	2	410
1	133	2	84
1	134	2	85

Nowa numeracja		Stara numeracja	
Nr obrębu leśnego	Nr oddziału	Nr obrębu leśnego	Nr oddziału
1	135	2	86
1	136	2	87
1	137	2	88
1	138	2	89
1	139	2	90
1	140	2	91
1	141	2	92
1	142	2	93
1	143	2	94
1	144	2	95
1	145	2	96
1	146	2	97
1	147	2	98
1	148	2	99
1	149	2	411
1	150	2	412
1	151	2	100
1	152	2	101
1	153	2	102
1	154	2	103
1	155	2	104
1	156	2	105, 106 cz
1	157	2	106
1	158	2	107
1	159	2	108
1	160	2	109
1	161	2	110
1	162	2	111
1	163	2	112
1	164	2	113
1	165	2	114
1	166	2	115, 132 cz
1	167	2	117
1	168	2	118
1	169	2	119
1	170	2	120
1	171	2	121
1	172	2	122

Nowa numeracja		Stara numeracja	
Nr obrębu leśnego	Nr oddziału	Nr obrębu leśnego	Nr oddziału
1	173	2	123
1	174	2	124
1	175	2	125
1	176	2	126
1	177	2	127
1	178	2	128
1	179	2	129
1	180	2	130
1	181	2	131
1	182	2	132
1	183	2	413 cz
1	184	2	414
1	185	2	133
1	186	2	134
1	187	2	135
1	188	2	136
1	189	2	137
1	190	2	138
1	191	2	139
1	192	2	140
1	193	2	141
1	194	2	142
1	195	2	143
1	196	2	144
1	197	2	145
1	198	2	146
1	199	2	147
1	200	2	148
1	201	2	149
1	202	2	150
1	203	2	151
1	204	2	152
1	205	2	153
1	206	2	154
1	207	2	155
1	208	2	156
1	209	2	157
1	210	2	158

Nowa numeracja		Stara numeracja	
Nr obrębu leśnego	Nr oddziału	Nr obrębu leśnego	Nr oddziału
1	211	2	159
1	212	2	160
1	213	2	161
1	214	2	162
1	215	2	163
1	216	2	164
1	217	2	165
1	218	2	415
1	219	2	416
1	220	2	166
1	221	2	167
1	222	2	168
1	223	2	169
1	224	2	170
1	225	2	171
1	226	2	172
1	227	2	173
1	228	2	174
1	229	2	175
1	230	2	176
1	231	2	177
1	232	2	178
1	233	2	179
1	234	2	180
1	235	2	182
1	236	2	183
1	237	2	184
1	238	2	185
1	239	2	186
1	240	2	187
1	241	2	188
1	242	2	189
1	243	2	190
1	244	2	191
1	245	2	192
1	246	2	193
1	247	2	194
1	248	2	195

Nowa numeracja		Stara numeracja	
Nr obrębu leśnego	Nr oddziału	Nr obrębu leśnego	Nr oddziału
1	249	2	200
1	250	2	201
1	251	2	202
1	252	2	203
1	253	2	219
1	254	2	220
1	255	2	196
1	256	2	197
1	257	2	198
1	258	2	199
1	259	2	221
1	260	2	222
1	261	2	223
1	262	2	224
1	263	2	225
1	264	2	226
1	265	2	227
1	266	2	228
1	267	2	228A
1	268	2	204
1	269	2	205
1	270	2	206
1	271	2	207
1	272	2	208
1	273	2	219A
1	274	2	229
1	275	2	230
1	276	2	231
1	277	2	232
1	278	2	233
1	279	2	234
1	280	2	235
1	281	2	236
1	282	2	237
1	283	2	238
1	284	2	239
1	285	2	240
1	286	2	241, 413 cz

Nowa numeracja		Stara numeracja	
Nr obrębu leśnego	Nr oddziału	Nr obrębu leśnego	Nr oddziału
1	287	2	242
1	288	2	209
1	289	2	210
1	290	2	211
1	291	2	212
1	292	2	219B
1	293	2	243
1	294	2	244
1	295	2	245
1	296	2	246
1	297	2	247
1	298	2	248
1	299	2	249
1	300	2	250
1	301	2	251
1	302	2	252
1	303	2	253
1	304	2	254
1	305	2	253A
1	306	2	255, 270 cz
1	307	1	1
1	308	1	2
1	309	1	3
1	310	1	4
1	311	1	5
1	312	1	6
1	313	2	213
1	314	2	214
1	315	2	215
1	316	2	216
1	317	2	217
1	318	2	218
1	319	2	219C
1	320	2	256
1	321	2	257
1	322	2	258
1	323	2	259
1	324	2	260

Nowa numeracja		Stara numeracja	
Nr obrębu leśnego	Nr oddziału	Nr obrębu leśnego	Nr oddziału
1	325	2	261
1	326	2	262
1	327	2	263
1	328	2	264
1	329	2	265
1	330	2	266
1	331	2	267
1	332	2	268
1	333	2	269
1	334	2	270
1	335	2	271
1	336	2	272
1	337	2	273
1	338	2	274
1	339	2	275
1	340	2	276
1	341	2	277
1	342	2	278
1	343	2	279
1	344	2	280
1	345	2	281
1	346	2	282
1	347	2	283
1	348	2	284
1	349	2	285
1	350	2	286, 287 cz
1	351	2	287 cz
1	352	2	288
1	353	2	289
1	354	2	290
1	355	2	291
1	356	2	292
1	357	2	293
1	358	2	294
1	359	2	295
1	360	2	296
1	361	2	297
1	362	2	298

Nowa numeracja		Stara numeracja	
Nr obrębu leśnego	Nr oddziału	Nr obrębu leśnego	Nr oddziału
1	363	2	299
1	364	2	300
1	365	2	301
1	366	2	302
1	367	2	303
1	368	2	304
1	369	2	305
1	370	2	306
1	371	2	307
1	372	2	308
1	373	2	309
1	374	2	310
1	375	1	7
1	376	1	8
1	377	1	9
1	378	1	15
1	379	1	16
1	380	1	17
1	381	1	18
1	382	1	19
1	383	1	22
1	384	1	20
1	385	1	21
1	386	1	23
1	387	1	24
1	388	1	25
1	389	1	26
1	390	1	27
1	391	1	28
1	392	2	311
1	393	2	312
1	394	2	313
1	395	2	314
1	396	2	315
1	397	2	316
1	398	2	317
1	399	2	318
1	400	2	319

Nowa numeracja		Stara numeracja	
Nr obrębu leśnego	Nr oddziału	Nr obrębu leśnego	Nr oddziału
1	401	2	320 cz, 321 cz, 321A cz
1	402	2	320 cz, 321 cz
1	403	2	321A cz
1	404	2	322
1	405	2	323
1	406	2	324
1	407	2	325
1	408	2	326
1	409	2	327
1	410	2	328
1	411	2	329
1	412	2	330
1	413	2	331
1	414	2	332
1	415	2	333
1	416	2	334, 335 cz
1	417	1,2	11 cz, 335 cz
1	418	1	11 cz
1	419	1	12
1	420	1	10, 13 cz, 14, 14A
1	421	1	29
1	422	1	30
1	423	1	31
1	424	1	32
1	425	1	33
1	426	1	34
1	427	1	35
1	428	1	22 cz, 36A
1	429	1	36
1	430	1	37
1	431	1	38
1	432	1	39
1	433	1	40
1	434	1	41
1	435	1	42
1	436	1	43
1	437	1	44
1	438	1	45

Nowa numeracja		Stara numeracja	
Nr obrębu leśnego	Nr oddziału	Nr obrębu leśnego	Nr oddziału
1	439	1	45A
1	440	1	45B, 46 cz
1	441	1	46 cz
1	442	1	47
1	443	1	48
1	444	1	49
1	445	1	50
1	446	1	51
1	447	1	52
1	448	1	53
1	449	1	54
1	450	2	336
1	451	2	337
1	452	2	338
1	453	2	339 cz
1	454	2	340
1	455	2	341
1	456	2	342
1	457	2	343
1	458	2	344
1	459	2	345
1	460	1	56
1	461	1	57
1	462	1	58
1	463	1	59
1	464	1	60
1	465	1	13 cz, 61
1	466	1	62
1	467	1	63
1	468	1	64
1	469	1	65
1	470	1	66
1	471	1	67
1	472	1	67A
1	473	2	339 cz, 346
1	474	2	347
1	475	2	348
1	476	2	354

Nowa numeracja		Stara numeracja	
Nr obrębu leśnego	Nr oddziału	Nr obrębu leśnego	Nr oddziału
1	477	2	349
1	478	2	350
1	479	2	351
1	480	2	352
1	481	2	353
1	482	2	355
1	483	2	356
1	484	2	357
1	485	2	358
1	486	2	359
1	487	2	360
1	488	2	361
1	489	2	362
1	490	2	363
1	491	2	364
1	492	2	365,366
1	493	1	68, 69, 70
1	494	1	71
1	495	1	72
1	496	1	73
1	497	1	74
1	498	1	76
1	499	1	77
1	500	1	78
1	501	1	79
1	502	1	80
1	503	1	81
1	504	1	82
1	505	1	83
1	506	1	84
1	507	1	85
1	508	1	86
1	509	1	87
1	510	1	88
1	511	1	55
1	512	1	89
1	513	1	90
1	514	1	91

Nowa numeracja		Stara numeracja	
Nr obrębu leśnego	Nr oddziału	Nr obrębu leśnego	Nr oddziału
1	515	1	92
1	516	1	93
1	517	1	94
1	518	1	95
1	519	1	96
1	520	1	99
1	521	1	100
1	522	1	101
1	523	1	102
1	524	1	103
1	525	1	104
1	526	1	105
1	527	1	106
1	528	1	107
1	529	1	108
1	530	1	109
1	531	1	110
1	532	1	111
1	533	1	112
1	534	1	113
1	535	1	114
1	536	1	115
1	537	1	116
1	538	1	97
1	539	1	98
1	540	1	75
1	541	1	117
1	542	1	118, 119A cz
1	543	1	119A cz, 120
1	544	1	121
1	545	1	122
1	546	1	123
1	547	1	124
1	548	1	125
1	549	1	126
1	550	1	127
1	551	1	128
1	552	1	129

Nowa numeracja		Stara numeracja	
Nr obrębu leśnego	Nr oddziału	Nr obrębu leśnego	Nr oddziału
1	553	1	130
1	554	1	131
1	555	1	132
1	556	1	133
1	557	1	134
1	558	1	135
1	559	1	136
1	560	1	137
1	561	1	138
1	562	1	139
1	563	1	140
1	564	1	141 cz, 167 cz
1	565	1	142
1	566	1	143
1	567	1	144
1	568	1	119B, 145
1	569	1	146
1	570	1	147
1	571	1	148
1	572	1	149
1	573	1	150
1	574	1	151
1	575	1	152
1	576	1	153
1	577	1	154
1	578	1	155
1	579	1	156
1	580	1	157
1	581	1	158
1	582	1	159
1	583	1	160
1	584	1	161
1	585	1	162
1	586	1	163
1	587	1	164
1	588	1	165
1	589	1	141 cz, 166
1	590	1	167 cz

Nowa numeracja		Stara numeracja	
Nr obrębu leśnego	Nr oddziału	Nr obrębu leśnego	Nr oddziału
1	591	1	168 cz, 169 cz
1	592	1	168 cz, 169 cz
1	593	1	170 cz, 191 cz
1	594	1	171
1	595	1	172
1	596	1	173
1	597	1	174
1	598	1	175
1	599	1	176
1	600	1	177
1	601	1	178
1	602	1	179
1	603	1	180
1	604	1	181
1	605	1	182
1	606	1	183
1	607	1	184
1	608	1	185
1	609	1	186
1	610	1	188
1	611	1	189
1	612	1	190
1	613	1	170 cz, 191 cz
1	614	1	192 cz, 193 cz
1	615	1	192 cz, 193 cz
1	616	1	194 cz
1	617	1	195
1	618	1	196
1	619	1	197
1	620	1	198
1	621	1	199
1	622	1	200
1	623	1	201
1	624	1	202
1	625	1	203
1	626	1	204
1	627	1	205
1	628	1	206

Nowa numeracja		Stara numeracja	
Nr obrębu leśnego	Nr oddziału	Nr obrębu leśnego	Nr oddziału
1	629	1	207
1	630	1	187
1	631	1	228
1	632	1	229
1	633	1	230
1	634	1	208
1	635	1	209
1	636	1	194 cz, 210 cz, 211 cz, 212 cz
1	637	1	210 cz, 211 cz, 212 cz
1	638	1	213
1	639	1	214
1	640	1	215
1	641	1	216
1	642	1	217
1	643	1	218
1	644	1	219
1	645	1	220
1	646	1	221
1	647	1	222
1	648	1	223
1	649	1	224
1	650	1	225
1	651	1	226
1	652	1	227
1	653	1	231

1.4. RYS HISTORYCZNY

Według informacji uzyskanych z poprzednich Planów UL południowo - zachodnia część terenów obecnego Nadleśnictwa Wałcz od pierwszej połowy XVI wieku należała do rodziny Golców. W pierwszej połowie XIX wieku w wyniku pruskiej reformy majątek częściowo został rozparcelowany i odsprzedany chłopom. Z biegiem lat popadający w zadłużenie chłopci sprzedawali swoje ziemie powstającym junkierskim, kapitalistycznym folwarkom.

Lasy wokół Wałcza od wieków związane były z miastem, które do momentu włączenia w granice Polski (1945 r.) nosiło nazwę *Deutsch Krone* (niem.). Stanowiły one dobrze zagospodarowany kompleks leśny.

Część południowa to dawne dobra majątku Wedlów i Tuczyńskich, które tak jak sąsiednie majątki, na początku XIX wieku wskutek reformy rolnej zostały częściowo rozparcelowane i od tej pory poszczególne ich fragmenty często zmieniały właścicieli. Liczne zmiany własnościowe i miejscami rabunkowa gospodarka powodowały, że lasy po byłych majątkach ziemskich były miejscami silnie przerzedzone i o niskiej jakości.

Wczesne lata powojenne.

Nadleśnictwo Wałcz zostało utworzone w 1946 roku pod pierwotną nazwą Rudki. Funkcjonowało pod nią przez dwa lata, do 1948 roku. Swoim zasięgiem obejmowało w przybliżeniu kształt, zlikwidowanego z dniem 01.01.2015 roku, obrębu leśnego Wałcz. Powierzchnia, będąca wtedy w zarządzie Nadleśnictwa wynosiła około 7338 ha. W jej skład weszły następujące grunty:

- około 3100 ha dawnych lasów państwowych w części południowej,
- około 2800 ha lasów byłych majątków ziemskich położonych w północno-zachodniej części Nadleśnictwa,
- około 1438 ha lasów przejętych od drobnych właścicieli ziemskich, które ze względu na rozdrobnienie i prowadzenie niewłaściwych zabiegów były najbardziej zaniedbane, przerzedzone i odzaczały się niską jakością.

Nadleśnictwo Nakielno zostało utworzone w 1945 roku. Początkowo siedziba Nadleśnictwa znajdowała się w Strącznie. Swoim zasięgiem obejmowało ono w przybliżeniu kształt, zlikwidowanego z dniem 01.01.2015 roku, obrębu leśnego Nakielno. Zajmowało powierzchnię około 7100 ha. W jego skład weszły lasy, w których można wyróżnić trzy dawne grupy własnościowe w następującym terytorialnym rozmieszczeniu:

- tereny obejmujące północną część za rzeką Piławką,
- fragment wschodni położony w pobliżu miasta Wałcz,
- część południowa, największa, sięgająca na zachód do jeziora Bytyń oraz na południe do drogi Wałcz-Człopa.

Istotne wydarzenia związane z funkcjonowaniem Nadleśnictwa Wałcz w okresie I i II Rewizji Planu UL.

- Na mocy Zarządzeń Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych: nr 71 z dnia 12.12.1972 r. i nr 83 z dnia 29.12.1972r. postanowiono, że z dniem 01.01.1973 r. Nadleśnictwo Wałcz

będzie funkcjonowało jako jednostka z trzema obrębami leśnymi: Dobrzyca, Wałcz i Nakielno. Do roku 1977 było ono organizacyjnie związane z Okręgowym Zarządem Lasów Państwowych w Szczecinku. Z dniem 01.01.1978 r. Nadleśnictwo przeszło do nowo utworzonego OZLP w Pile.

- W 1982 roku obręb leśny Nakielno został wyłączony z Nadleśnictwa Wałcz do nowo powstałego Nadleśnictwa Nakielno z obrębami: Nakielno, Trzcino i Strzeliny. W roku 1983 obręb Nakielno włączono z powrotem do Nadleśnictwa Wałcz.
- Obręb Dobrzyca na podstawie Zarządzenia nr 64 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 31.12.1992 r. został włączony do nowo powstałego Nadleśnictwa Płynica. Od 01.01.1993 r. Nadleśnictwo Wałcz składało się z dwóch obrębów leśnych: Wałcz i Nakielno.

Okres gospodarczy 01.01.1995r. – 01.01.2004r.

W omawianym okresie nastąpiła znacząca zmiana powierzchni zarządzanej przez Nadleśnictwo. Na wskutek przejęć (głównie od AWRSP) i zamian gruntów, wzrosła ona o ponad 630 ha i na zakończenie okresu gospodarczego wynosiła 17044,35 ha.

W 2001 roku został wykonany Operat Siedliskowy przez Biuro Usług Ekologicznych i Urzędniowo – Leśnych „OPERAT” z Torunia, który w znacznym stopniu przewartościował możliwości produkcyjne siedlisk leśnych. Największe zmiany dotyczyły siedliska Bśw, którego udział powierzchniowy został pomniejszony o blisko 15%. Ponad dwukrotnie wzrosła powierzchnia LMśw.

Lasy Nadleśnictwa były podzielone na trzy podstawowe grupy:

- rezerwaty (397,35 ha),
- lasy ochronne (2555,30 ha),
- lasy gospodarcze (12122,62 ha).

Dominował zrębowy sposób zagospodarowania. Rębnie I wykonano na powierzchni około 885 ha. Rębnie II i III zrealizowano łącznie na powierzchni ponad 235 ha. Etat powierzchniowy użytkowania rębego zrealizowano w blisko 90%, natomiast miąższościowy w 93%. Cięcia przedrębne zostały wykonane w rozmiarze 95,5% zaplanowanej powierzchni oraz w ponad 109% etatu miąższościowego.

W związku z przejęciem od Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa 500,30 ha gruntów, Nadleśnictwo wykonało w omawianym okresie zalesienia na powierzchni blisko 357 ha (wartość uwzględnia również zalesienia na gruntach własnych).

Okres gospodarczy 01.01.2005r. – 01.01.2014r.

Podczas minionego okresu gospodarczego nastąpiły istotne zmiany w podziale administracyjnym Nadleśnictwa Wałcz. W 2006 roku zostały zlikwidowane leśnictwa Zdbice i Międzyzdroje. Pod koniec 10-lecia zapadła decyzja o likwidacji, wraz z kolejnym okresem gospodarczym, obrębów leśnych i dalszym funkcjonowaniu Nadleśnictwa Wałcz jako jednostki jednoobrębowej.

Kolejnym ważnym czynnikiem o dużym znaczeniu było ustanowienie i zaklasyfikowanie obszarów specjalnej ochrony ptaków i siedlisk w ramach sieci Natura 2000. Będzie to skutkowało

przede wszystkim wyraźnym wzrostem powierzchni lasów zaliczonych do gospodarstwa ochronnego w porównaniu do poprzednich dziesięcioleci.

W 2007 roku określono i zlokalizowano w ramach powszechnej inwentaryzacji występowanie tzw. siedlisk przyrodniczych, których weryfikacja miała miejsce na przełomie lat 2013/2014. Obecność poszczególnych rodzajów siedlisk przyrodniczych będzie wiązała się z przyjęciem dla pododdziałów, na których zostały one stwierdzone, osobnych (dodatkowych) typów drzewostanów.

Na terenie Nadleśnictwa Wałcz w ubiegłym dziesięcioleciu opisano także duże powierzchnie drzewostanów zaliczonych do lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF).

Pod koniec okresu gospodarczego Nadleśnictwo wykonało zakrojone na bardzo szeroką skalę czynności związane z neutralizacją występujących na swoich gruntach licznych, pochodzących z okresu wojennego, materiałów wybuchowych.

Szczegółowo dalsze dane dotyczące gospodarki leśnej realizowanej w minionym okresie gospodarczym przedstawiono w rozdziale II w „Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Wałcz - Analiza gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu lata 2005 – 2014” oraz w „Koreferacie Wykonawcy projektu PUL”.

Do celów porównawczych podaje się dane z kolejnych cykli urzędzeniowych zebrane w poniższej „Tabeli porównawczej”.

				Nadleśnictwo Wałcz		
				Cykle ul/ I rok obowiązywania planu		
				III rewizja 01.01.1995 r.	Stan na 01.01.2005 r.	Stan na 01.01.2015 r.
Powierzchnia ogólna	ha	16415,27	17044,35	17150,79		
Powierzchnia leśna	ha	15075,27	15713,81	15934,78		
Grunty związane z gospodarką leśną	ha	446,91	425,60	377,66		
Powierzchnia lasów rezerwatowych	ha	397,35	397,67	409,87		
Powierzchnia lasów ochronnych	ha	2555,30	5741,03	6050,81		
Powierzchnie badawczo- doświadczalne	ha	-	-	-		
Powierzchnie stref zagrożenia przemysłowego	ha	-	-	-		
Zapas na powierzchni leśnej	m ³ brutto	2610314	3889798	4167168		
Średnia zasobność	m ³ /ha	175	248	262		
Średni wiek	lat	50	55	58		
Roczny etat użytków	powierzchnia	plan	ha	126,03	166,93	184,04
		wykonanie	ha	112,08	168,89	-

rębnych:	masa	plan	m ³ netto	24836	39042	45887
		wykonanie	m ³ netto	23104	34505	-
Przeciętne roczne pozyskanie użytków przedrębnych:	powierzchnia	plan	ha	1211,20	1081,86	1044,74
		wykonanie	ha	1236,38	1113,90	-
	masa	plan	m ³ netto	18453	31000	45000
		wykonanie	m ³ netto	20185	35538	-
Odnowienia i zalesienia- przeciętnie rocznie:	plan	ha	275,62	216,58	176,88	
	wykonanie	ha	309,59	192,53	-	
Wieki rębności:	So	lat	100	100	100	
	Md	lat	100	100	100	
	Św	lat	80	80	80	
	Dg	lat	100	-	-	
	Jd	lat	100	-	-	
	Bk	lat	100	100	100	
	Db	lat	140	140	140	
	Kl, Jw	lat	80	-	100	
	Js	lat	140	140	140	
	Gb	lat	80	-	80	
	Brz	lat	80	80	80	
	Ak	lat	80	-	80	
	Db c	lat	-	-	80	
	Lp	lat	80	-	-	
	Ol/Ol odr.	lat	80	80/60	80/60	
	Ol sz	lat	60	40	40	
	Os	lat	60	60	60	
	Tp	lat	40	40	40	
	Wb	lat	40	40	-	

1.5. STAN POSIADANIA

Materiał ewidencyjny dla Nadleśnictwa Wałcz został określony w wyniku szeregu działań Wykonawcy projektu Planu Urządzenia Lasu (PUL) oraz Przedstawicieli Nadleśnictwa Wałcz.

KRAMEKO Sp. z o.o. wystąpiło do Starostw Powiatowych w Wałczu i Złotowie o udostępnienie danych ewidencyjnych 15 marca 2013 roku. Udostępnienie danych ewidencyjnych przez ODGiK nastąpiło w dniach 4-8 kwietnia 2013 roku. Pozyskany materiał obejmował cały

rejestr gruntów wraz z mapą wektorową.

Nadleśnictwo Wałcz po raz pierwszy przekazało Wykonawcy PUL bazę programu Taksator zawierającą ewidencję Nadleśnictwa 27 marca 2013 roku. Ostateczne przekazanie nastąpiło, po aktualizacji ewidencji gruntów w dniu 7 sierpnia 2013 roku.

Po otrzymaniu powyższych materiałów ewidencyjnych nastąpił proces ich weryfikacji. Różnice pomiędzy materiałem ewidencyjnym pozyskanym z ODGiK (rejestr gruntów wraz z mapą) a danymi z Nadleśnictwa Wałcz (rejestr gruntów oraz LMN) zostały przekazywane w formie wykazów niezgodności (zarówno w formie tekstowej jak i graficznej) przez Wykonawcę PUL do Nadleśnictwa Wałcz.

2 września 2014 roku nastąpiło ostateczne protokółarne porównanie i uzgodnienie danych ewidencyjnych dotyczących gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Wałcz. Zgodnie z nim projektem PUL objęto całość gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Wałcz, obejmujących 1085 działek w 19 obrębach ewidencyjnych na powierzchni **17150,3362 ha**. Powierzchnia podana z dokładnością do 1m² służy jedynie do rozliczenia stanu posiadania Nadleśnictwa. W pozostałych zestawieniach PUL opisujących głównie stan lasu i zadania gospodarcze powierzchnia podawana jest z dokładnością do 0,01 ha i po zaokrągleniu wartości w poszczególnych wyłączeniach wynosi łącznie **17150,79 ha**.

W niniejszym Planie, zgodnie z obowiązującą Ustawą o lasach, nie uwzględniono działek pozostających we współwłasności Skarbu Państwa i osób fizycznych. Ujęto je jedynie w opisach taksacyjnych i na mapach. Zestawienie tych powierzchni przedstawia poniższa tabela.

Adres leśny	Powierzchnia (ha)	Użytek	Nr działki	Adres administracyjny	Udział
08-11-1-09-589 -k -00	0,3292	B	8366/9	32-17-011-0001	1149/10000
08-11-1-08-420 -y -00	0,1475	B	14/8	32-17-052-0058	29/100
08-11-1-08-420 -y -00	0,0052	B	521/1	32-17-052-0058	29/100
08-11-1-07-457 -f -00	0,0692	Bi	368	32-17-052-0113	33/100
08-11-1-07-457 -g -00	0,0374	B	369	32-17-052-0113	2268/4788

Suma powierzchni działek pozostających we współwłasności wynosi 0,5885 ha. Po zaokrągleniu do pełnych arów powierzchnia ta wynosi 0,59 ha. W całości współwłasności te dotyczą gruntów nieleśnych.

W wyniku analizy zapisów rejestru Nadleśnictwa Wałcz, dokonano jego aktualizacji w oparciu o:

- materiał ewidencyjny pozyskany z PODGiK w Wałczu i Złotowie,
- zmiany wynikłe z weryfikacji mapy ze stanem faktycznym w terenie, wykonane w trakcie prac taksacyjnych z wykorzystaniem ortofotomapy,
- zmiany wynikające z zalesień gruntów nieleśnych,
- zmiany wynikłe z ustawy o lasach (zmiana nazw użytków).

Wynikłe zmiany były zgłaszane Nadleśniczemu Nadleśnictwa Wałcz, a następnie zostały ujęte w zbiorczym końcowym „Wykazie rozbieżności”.

Wszystkie grunty przejęte w ubiegłym okresie gospodarczym, znajdują się w zasięgu

terytorialnym Nadleśnictwa Wałcz.

Wg danych przekazanych przez Nadleśnictwo Wałcz do przyjęcia w PUL Nadleśnictwo nie posiada gruntów spornych.

Na wszystkie grunty Nadleśnictwa Wałcz założone są księgi wieczyste.

Na podstawie Tabeli I (wg IUL) zamieszczono poniżej syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg kategorii użytkowania z dokładnością do 1m² wg stanu na 01.01.2015r.

<i>Rodzaj użytku</i>	<i>ha</i>	<i>%</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1. Lasy - razem	16312,0671	95,11
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	15554,5641	90,70
1) drzewostany	15554,5641	90,70
2) plantacje drzew - razem		
<i>w tym:</i>		
- plantacje nasienne		
- plantacje drzew szybkorosnących		
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	380,0397	2,22
1) w produkcji ubocznej - razem	17,1649	0,10
<i>w tym:</i>		
- plantacje choinek		
- plantacje krzewów		
- poletka łowieckie	17,1649	0,10
2) do odnowienia - razem	178,5111	1,04
<i>w tym:</i>		
- halizny		
- zręby	178,5111	1,04
- płazowiny		
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	184,3637	1,07
<i>w tym:</i>		
- przewidziane do naturalnej sukcesji	102,8649	0,60
- objęte szczególnymi formami ochrony	13,2751	0,08
- przewidziane do małej retencji	67,8066	0,40
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	0,4171	0,00
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	377,4633	2,20
<i>w tym:</i>		
1) budynki i budowle	3,6119	0,02
2) urządzenia melioracji wodnych	15,4299	0,09
3) linie podziału przestrzennego lasu	89,6389	0,52
4) drogi leśne	241,9116	1,41
5) tereny pod liniami energetycznymi	13,8641	0,08

<i>Rodzaj użytku</i>	<i>ha</i>	<i>%</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
6) szkółki leśne	10,2835	0,06
7) miejsca składowania drewna	0,7776	0,00
8) parkingi leśne		
9) urządzenia turystyczne	1,9458	0,01
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	1,3368	0,01
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	16313,4039	95,12
3. Użytki rolne - razem	400,6339	2,34
3.1. Grunty orne - razem	48,3220	0,28
<i>w tym:</i>		
1) role	41,3020	0,24
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	7,0200	0,04
3) ugory, odłogi		
3.2. Sady	0,1817	0,00
3.3. Łąki trwałe	316,8002	1,85
3.4. Pastwiska trwałe	29,5492	0,17
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,5880	0,00
3.6. Grunty pod stawami rybnymi		
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	5,1928	0,03
4. Grunty pod wodami - razem	22,9813	0,13
<i>w tym:</i>		
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	6,9013	0,04
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	16,0800	0,09
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi		
5. Użytki ekologiczne - razem		
6. Tereny różne - razem	4,4594	0,03
<i>w tym:</i>		
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.		
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego		
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	4,4594	0,03
4) różne inne		
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	27,3974	0,16
<i>w tym:</i>		
7.1. Tereny mieszkaniowe	1,3810	0,01
7.2. Tereny przemysłowe	0,2345	0,00
7.3. Tereny zabudowane inne	0,5832	0,00
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,7400	0,00
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	7,6795	0,04
<i>w tym:</i>		

<i>Rodzaj użytku</i>	<i>ha</i>	<i>%</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	7,1600	0,04
2) tereny zabytkowe		
3) tereny sportowe		
4) ogrody zoologiczne i botaniczne		
5) tereny zieleni nieurządzonej	0,5195	0,00
7.6. Użytki kopalne		
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	16,7792	0,10
<i>w tym:</i>		
1) drogi	8,9816	0,05
2) tereny kolejowe		
3) inne tereny komunikacyjne	7,7976	0,05
8. Nieużytki - razem	381,4603	2,22
<i>w tym:</i>		
1) bagna	370,4612	2,16
2) piaski		
3) utwory fizjograficzne		
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	10,9991	0,06
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	838,2691	4,89
<i>w tym:</i>		
1) grunty przeznaczone do zalesienia		
OGÓŁEM (1-8)	17150,3362	100

Powierzchnia w ha (z dokładnością do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych obejmujących również poddziały stanowiące współwłasności:

Leśna: 16312,44 ha

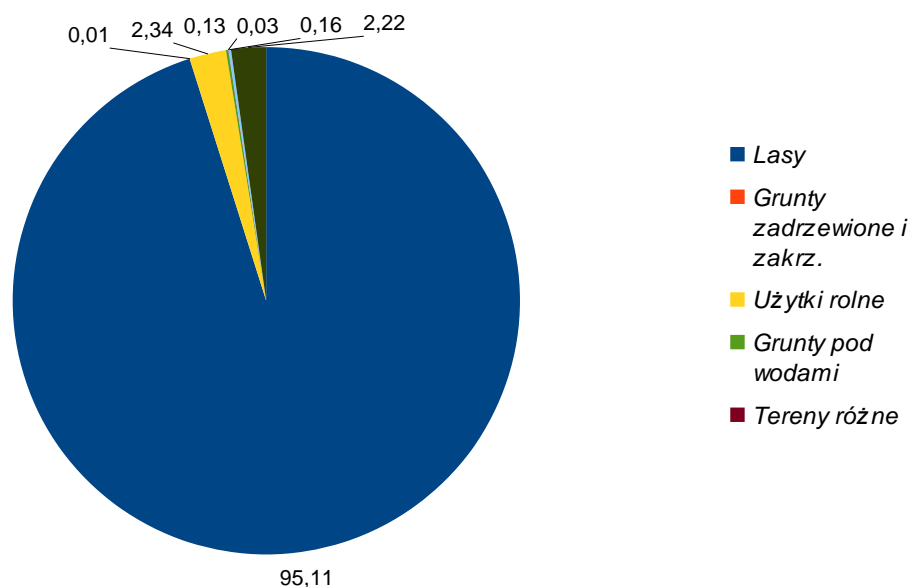
Nieleśna: 838,94 ha

Ogółem: 17151,38 ha.

Poniżej powierzchnię z dokładnością do 1 ara ujęto w zestawieniu tabelarycznym.

Powierzchnia Nadleśnictwa Wałcz	Powierzchnia leśna (ha)	Powierzchnia nieleśna (ha)	Razem
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Bez współwłasności	16312,44	838,35	17150,79
Ze współwłasnościami	16312,44	838,94	17151,38

Poniżej zamieszczono diagram przedstawiający udział procentowy poszczególnych rodzajów użytków gruntowych.



2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY Z UWZGLĘDNIENIEM REGIONALNYCH STRATEGII ROZWOJU ORAZ REGIONALNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

2.1. OGÓLNE DANE O REGIONALNEJ POLITYCE, PLANACH PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA WOJEWÓDZTW I GMIN POŁOŻONYCH W ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA WAŁCZ

Polityka regionalna województwa zachodniopomorskiego sformułowana jest w „Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020”, będącej bezpośrednią kontynuacją „Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2015”, przyjętej uchwałą nr XVI/147/2000 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 23 października 2000 roku.

Opracowanie jest dostępne do wiadomości publicznej pod adresem: <http://rbgp.pl/170/strategia-rozwoju-wojewodztwa-zachodniopomorskiego-do-2020-roku>

Według powyższego dokumentu zadaniem priorytetowym w regionie w odniesieniu do leśnictwa, będzie wspieranie procesów restrukturyzacji rolnictwa związanych z zalesieniami. Ponadto istotne będzie wspieranie programów edukacji służącej ochronie przyrody oraz wspieranie rozwoju przedsiębiorstw działających na podstawie istniejącej bazy surowcowej (w tym leśnej). Należy również stawiać na promocję produktów regionalnych opartych na surowcach leśnych oraz na promocję turystyki związanej z gospodarką leśną.

Polityka regionalna województwa wielkopolskiego sformułowana jest w „Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do roku 2020”, przyjętej uchwałą nr XLII/692A/05 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 19 grudnia 2005 roku.

Aktualne cele strategii rozwoju województwa skonkretyzowano przestrzennie w ustaleniach

stanowiących „Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego”, który został przyjęty uchwałą nr XLVI/690/10 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 kwietnia 2010 roku.

Opracowanie jest dostępne do wiadomości publicznej pod adresem: <https://bip.umww.pl/>

Zgodnie z podanym wyżej dokumentem, podstawowym zadaniem dla leśnictwa w w/w województwie będzie zachowanie i zwiększanie witalności ekosystemów leśnych oraz utrzymanie na dotychczasowym poziomie form ochrony przyrody. Do ważnych zadań zaliczyć należy także: promocję turystyki związaną z gospodarką leśną, myślistwa, turystyki ekologicznej i rowerowej. Powinien także być kontynuowany proces zalesiania gruntów związany z restrukturyzacją rolnictwa. Powyższy dokument stwierdza, że warunkiem do prawidłowego rozwoju województwa jest ochrona całego środowiska, w tym zwłaszcza obszarów szczególnie cennych przyrodniczo, jak i pozostałych walorów środowiska niezależnie od ich powiązań funkcjonalno - przestrzennych.

Polityka regionalna powiatu wałęckiego zawarta jest w „Strategii Rozwoju Społeczno - Gospodarczego Powiatu Wałęckiego na lata 2011 – 2020”. Rada Powiatu w Wałczu przyjęła dokument w dniu 27 kwietnia 2011 roku.

Polityka regionalna powiatu złotowskiego zawarta jest w „Strategii Rozwoju Społeczno - Gospodarczego Powiatu Złotowskiego na lata 2007 – 2013”. Rada Powiatu w Złotowie przyjęła dokument w dniu 27 czerwca 2007 roku.

Odnosnie polityki zagospodarowania przestrzennego gmin Nadleśniczy Nadleśnictwa Wałcz sporządził własną ocenę przewidywanego wpływu tych założeń na prowadzenie gospodarki leśnej Nadleśnictwa Wałcz. Ocenę tą wyraził w piśmie z dnia 6 lutego 2014r. skierowanym do Wykonawcy prac urzędzeniowych.

Nadleśniczy dokonał powyższej oceny na podstawie analizy uchwał rad wszystkich jednostek samorządowych (miast i gmin) położonych w zasięgu działania Nadleśnictwa Wałcz. W podsumowaniu wykonanej analizy stwierdza, że zapisy tychże dokumentów nie przewidują działań powodujących zagrożenie trwałości lasów z wyjątkiem planów inwestycji opisanych poniżej.

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przyjęte uchwałą nr XXVII/26/2000 Rady Gminy w Wałczu w 2000 roku (numery Uchwał z 2000 roku oraz 2012 roku podane w piśmie Nadleśniczego z 6 lutego br.), w którym mowa jest o planach przebudowy drogi krajowej nr 10 na drogę ekspresową. Plany przebiegu drogi ekspresowej wpłynęły do Nadleśnictwa Wałcz. Na mocy Decyzji nr 67/2007, 68/2007, 69/2007, 79/2007 Starosty Wałęckiego ustanowiono trwałą zarząd na rzecz GDDKiA Oddział w Szczecinie działek przeznaczonych pod budowę drogi mającej stanowić obwodnicę Wałcza. Duże znaczenie będzie miało odcięcie fragmentów kilku oddziałów (484, 488, 493) od kompleksów leśnych. Porozumienie z dnia 14.09.2007 roku określa zasady pobierania przez Nadleśnictwo Wałcz pożytków z przekazanych gruntów. W opinii Nadleśniczego wpływ tej inwestycji dla zrównoważonej gospodarki leśnej jest trudny do oceny.

W naszej opinii rozbudowa dróg ekspresowych w Polsce jest nieunikniona. Nadleśnictwo Wałcz w miarę możliwości powinno jednak uczestniczyć w kolejnych etapach związanych z wdrażaniem niniejszej inwestycji.

2. Uchwała nr XXXVI/207/2013 Rady Gminy Wałcz z dnia 27 czerwca 2013 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów mieszkaniowych w Kołatniku. Zgodnie z w/w dokumentem zaprojektowano duże zespoły zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej. Ewentualne oddziaływanie tych inwestycji dotyczyć będzie oddziałów: 474, 475, 476, 481.

W naszej ocenie coraz istotniejszego znaczenia nabiera właściwe zagospodarowanie terenów mieszkalnych oraz rekreacyjno – wypoczynkowych, często położonych na obrzeżach kompleksów leśnych. Istotnym w tym przypadku będzie prowadzenie przez Nadleśnictwo Wałcz dalszej edukacji służącej ochronie przyrody w celu zminimalizowania ewentualnych szkód mogących wyniknąć z działania czynnika antropogenicznego.

3. Uchwała nr XXI/115/2012 Rady Gminy Wałcz z dnia 30 sierpnia 2012 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w rejonie miejscowości położonych na terenie gminy Wałcz. Nadleśniczy zwrócił uwagę na planowaną lokalizację farm wiatrowych w rejonie wsi: Strączno, Ługi Wałeckie, Gostomia, Dzikowo, Różewo, Przybkowo, Chwiram, Dobino, Witankowo. W jego ocenie inwestycje te mogą wywrzeć niekorzystny wpływ na warunki środowiskowe terenów leśnych wpływając m. in. na zachowanie niektórych zwierząt, a szczególnie dużych ptaków (gęsi, łabędzi, żurawi) i nietoperzy.

W ocenie Wykonawcy PUL coraz istotniejsze staje się właściwe zagospodarowanie terenów pod wykorzystanie nowych i poprawnych ekologicznie źródeł wytwarzania energii elektrycznej. Koncepcja Gminy Wałcz wynika z obecnych trendów reprezentowanych przez wiele gmin w całej Polsce. Na pewno wskazanym będzie konsultacja Przedstawicieli Nadleśnictwa Wałcz czy osób przez nie wskazanych na etapie ostatecznych działań związanych z planem i realizacją przyszłych farm wiatrowych.

Ponadto w w/w piśmie Nadleśniczy zwrócił uwagę na Uchwałę Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego nr 676/08, na mocy której, przebiegająca przez tereny Nadleśnictwa Wałcz, linia kolejowa nr 403 została objęta Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 roku w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów w odległości nie mniejszej niż 15 metrów od osi skrajnego toru kolejowego. Ruch na w/w linii kolejowej wznowiono 1 września 2012 roku, natomiast ustalenia w sprawie usunięcia drzew są w toku. Ewentualne uprzętnięcie omawianych pasów drzew i krzewów dotyczyć będzie kilkunastu oddziałów w leśnictwach Morzyce i Strączno.

W naszej ocenie zwiększenie bezpieczeństwa przy ciągach komunikacyjnych, w tym przypadku kolejowych, jest coraz bardziej istotne. W związku z tym zrozumiałe wydają się być działania, które będą w stanie je podnieść.

2.2. WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA WAŁCZ WYŁĄCZONYCH Z PRODUKCJI

Nadleśnictwo Wałcz obecnie nie posiada gruntów przeznaczonych do trwałego wyłączenia z gospodarki leśnej. W dostępnych Planach Zagospodarowania Przestrzennego oraz w Strategiach Rozwoju Regionalnego przewiduje się jedynie omówione we wcześniejszym podrozdziale inwestycje drogowe, które łączą się z późniejszym trwałym wyłączeniem gruntów leśnych Nadleśnictwa z produkcji oraz przeklasyfikowanie ich na inny rodzaj gruntu.

2.3. WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA WAŁCZ PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA

Nadleśnictwo Wałcz na swoim terenie nie posiada obecnie gruntów nieleśnych przewidzianych do zalesienia.

2.4. ZGODNOŚĆ PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA WAŁCZ ZE STRATEGIĄ PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA REGIONU

W podsumowaniu całego podrozdziału nr 2 można przyjąć klauzulę, że założenia niniejszego Planu Urządzania Lasu dotyczącego Nadleśnictwa Wałcz nie kolidują ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu.

3. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA WAŁCZ

3.1. PRZYNALEŻNOŚĆ DO JEDNOSTEK PODZIAŁU PRZYRODNICZO – LEŚNEGO KRAJU

Według „Regionalizacji Przyrodniczo - Leśnej” opracowanej przez z SGGW w Warszawie (listopad 2010r.) obszar Nadleśnictwa Wałcz położony jest w zasięgu następujących jednostek:

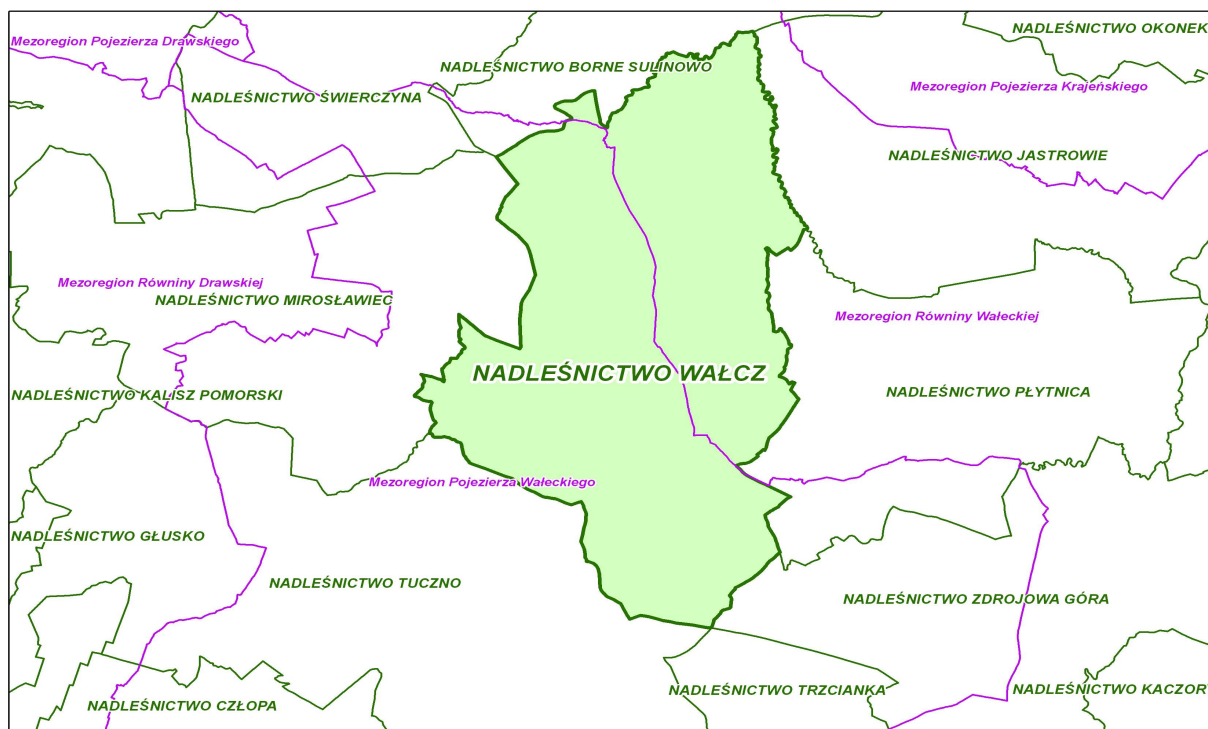
Krainie: *Wielkopolsko – Pomorskiej (III)*

Mezoregionach: *Pojezierza Wałeckiego (III-6)*

Równiny Wałeckiej (III-7)

Omówienie w/w jednostek zamieszczone zostało w „Programie Ochrony Przyrody”.

Poniżej przedstawiono przedmiotowy podział w formie graficznej.



3.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Wałcz obejmuje ok. 337 km² i zawiera się pomiędzy podanymi wartościami współrzędnych geograficznych:

- kraniec północny – 53°28'22" szerokości geograficznej północnej,
- kraniec południowy – 53°12'14" szerokości geograficznej północnej,
- kraniec wschodni – 16°32'15" długości geograficznej wschodniej,
- kraniec zachodni – 16°16'10" długości geograficznej wschodniej.

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski zbudowanego w oparciu o dziesiętny układ indeksacji (J. Kondracki 2002 r.), teren Nadleśnictwa Wałcz położony jest w następujących jednostkach:

Obszarze: *Europy Zachodniej*

Podobszarze: *Pozaalpejskiej Europy Zachodniej (3)*

Prowincji: *Nizy Środkowoeuropejskiego (31)*

Podprowincji: *Pojezierza Południowobałtyckiego (314-316)*

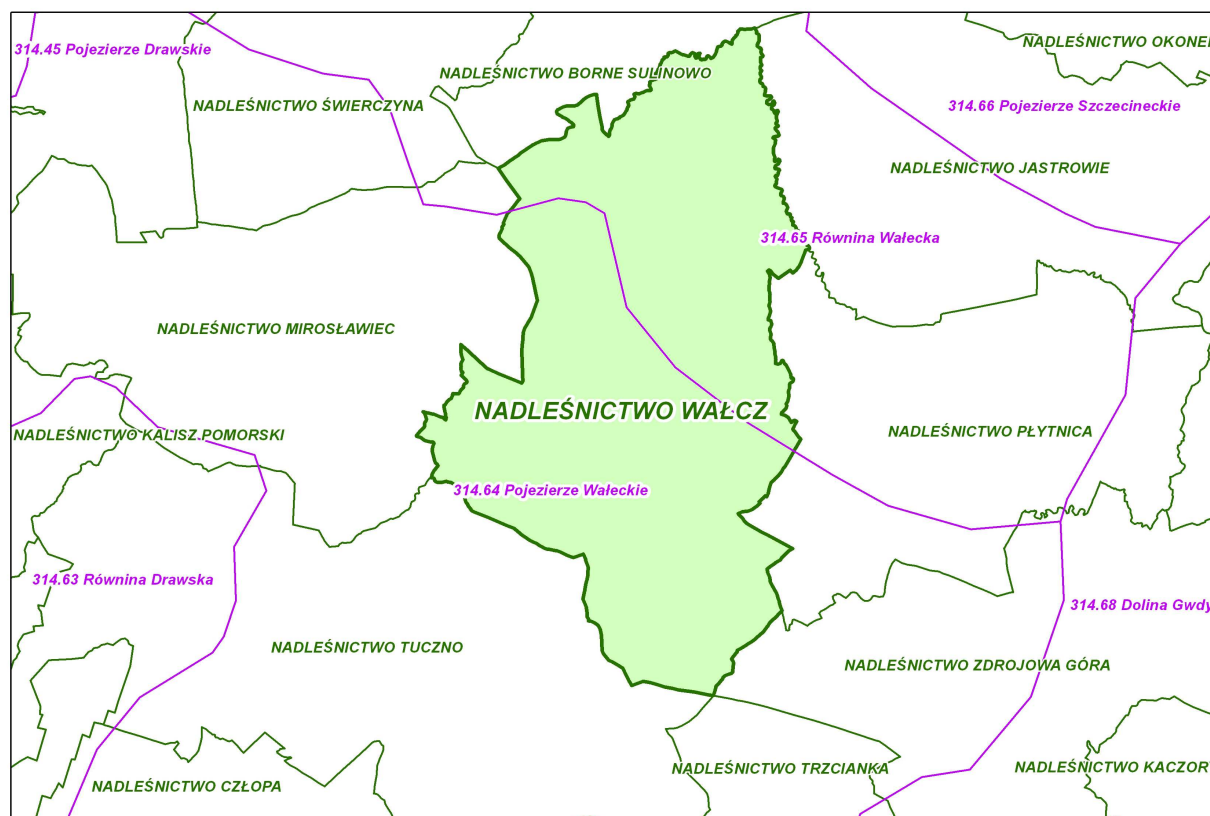
Makroregionie: *Pojezierza Południowopomorskiego (314.6/7)*

Mezoregionach: *Pojezierza Wałeckiego (314.64)*

Równiny Wałeckiej (314.65)

Omówienie w/w jednostek zamieszczone zostało w „Programie Ochrony Przyrody”.

Poniżej przedstawiono podział fizyczno-geograficzny w formie graficznej:



3.3. RZEŻBA TERENU

Cały obszar Nadleśnictwa Wałcz zalicza się do terenów nizinnych (żaden punkt wysokościowy nie przekracza tu 300 m n.p.m.).

Pod względem morfometrycznym w Nadleśnictwie występują następujące formy rzeźby:

- teren równy
- teren falisty
- teren pagórkowaty
- teren wzgórzowy

Najczęściej grunty Nadleśnictwa Wałcz położone są na terenach równych o małych deniwelacjach. Tereny faliste i pagórkowate występują lokalnie na całym obszarze byłego obrębu leśnego Nakielno oraz w południowej części byłego obrębu Wałcz. Nieliczne miejsca mające charakter terenów wzgórzowych znajdują się głównie w rejonie tzw. „Wału Pomorskiego”.

Dalsze omówienie zagadnień związanych z rzeźbą terenu podano w „Programie Ochrony Przyrody”.

3.4. WARUNKI GLEBOWE, KLIMATYCZNE I WODNE

Pełniejsze omówienie zagadnień związanych z budową geologiczną, glebami, klimatem, hydrologią, zbiorowiskami roślinnymi itp. zostało przedstawione we wcześniej wspomnianym „Programie Ochrony Przyrody”.

3.4.1. WARUNKI GLEBOWE

Na terenie Nadleśnictwa Wałcz dominują gleby rdzawe zajmujące około 83% powierzchni. Pozostałą część zajmują odpowiednio gleby: bielicowe, murszowe, torfowe, murszowate, płowe i gruntowoglejowe.

Szczegółowy opis gleb znajduje się w Operacie Siedliskowym wykonanym w 2001 roku dla Nadleśnictwa Wałcz przez Biuro Usług Ekologicznych i Urzędniowo – Leśnych „OPERAT” z Torunia.

Dla gruntów leśnych nie ujętych w w/w opracowaniu, które do powierzchni leśnej weszły na podstawie zmian ewidencyjnych lub zalesień, w czasie prac taksacyjnych określono TSL oraz TD.

3.4.2. WARUNKI KLIMATYCZNE

Klimat obszaru Nadleśnictwa Wałcz został zakwalifikowany (wg Gumińskiego) do pomorskiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Na terenie tym ścierają się wpływy klimatu morskiego i kontynentalnego, przy czym większy udział przejawiają cechy pierwszego z wymienionych.

Opady atmosferyczne wynoszą ok. 600 mm rocznie. Średnia temperatura roczna wynosi ok. 7,5°C; średnia temp. stycznia od -2,0°C do -2,5°C; średnia temp. lipca od 17,0°C do 17,5°C.

Długość okresu wegetacyjnego wynosi ok. 200 dni. Przymrozki wiosenne występują do 30 kwietnia w skrajnych przypadkach do 30 maja. Czas trwania zimy wynosi przeciętnie 80-90 dni, a czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi ok. 50-60 dni.

3.4.3. WARUNKI WODNE

Stosunki hydrologiczne na terenie Nadleśnictwa Wałcz determinowane są budową geologiczną, ilością opadów, ilością zbiorników wodnych i rzek oraz rzeźbą terenu.

Nadleśnictwo Wałcz położone jest w dorzeczu rzeki Noteci, do której większość cieków odprowadza swe wody za pośrednictwem Gwdy.

Na terenie Nadleśnictwa występuje duża liczba wód stojących, w większości naturalnych zbiorników wodnych (jezior). Większość z nich to typowe jeziora rynnowe. Występują tu również jeziora wypełniające zagłębienia w morenach dennych oraz jeziora wytopiskowe powstałe po bryłach lodu. Największymi jeziorami (powierzchnia powyżej 100 ha) znajdującymi się w całości w zasięgu działania Nadleśnictwa Wałcz są: J. Zdbiczno, J. Dobrzyno-Raduń oraz J. Zamkowe (Wałeckie).

3.5. ZESTAWIENIE TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU I SIEDLISK PRZYRODNICZYCH

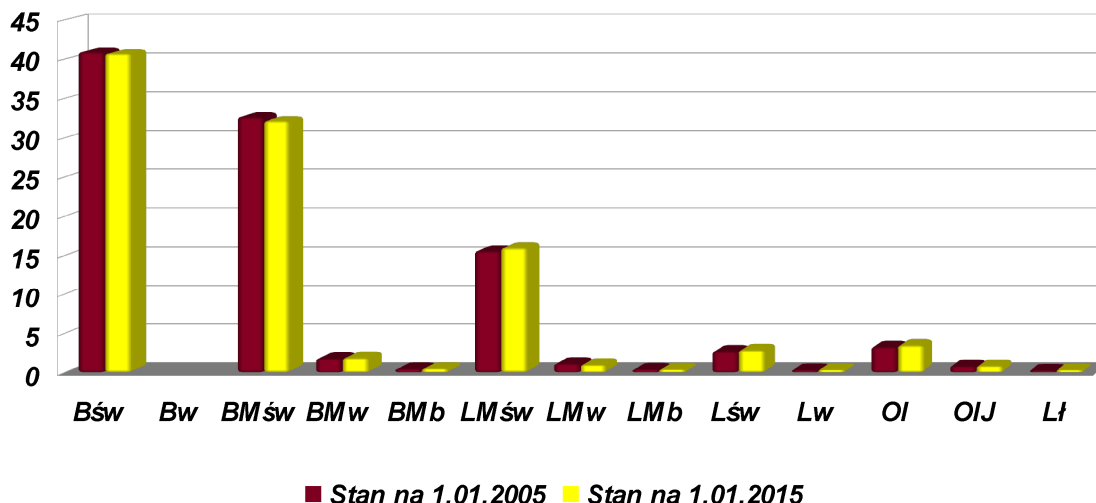
3.5.1. TYPY SIEDLISKOWE LASU

Dane powierzchniowe i miąższościowe dla poszczególnych typów siedliskowych lasu w odniesieniu do gatunków panujących i rzeczywistych zestawiono w Części Tabelarycznej Elaboratu w Tabelach:

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

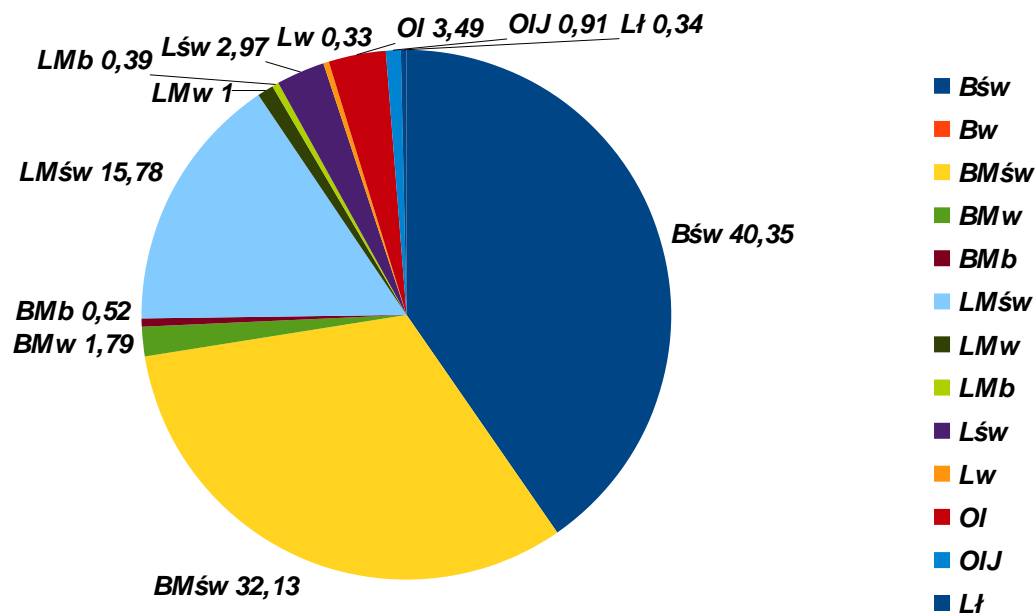
Syntetyczne porównanie udziału typów siedliskowych lasu (TSL) wg stanu na 01.01.2015 r. oraz ich udziałów z poprzedniego Planu UL zawierają poniższa tabela wraz z wykresem, które zostały opracowane na podstawie Tabeli IV.

Typy siedliskowe lasu	Nadleśnictwo Wałcz			
	stan na 01.01.2005r.		stan na 01.01.2015 r.	
	pow. ha	%	pow. ha	%
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Bśw	6427,23	40,91	6430,17	40,35
Bw	0,49	0,00	0,48	0,00
BMśw	5128,60	32,64	5119,68	32,13
BMw	275,24	1,75	285,99	1,79
BMb	70,80	0,45	82,14	0,52
LMśw	2445,26	15,56	2513,84	15,78
LMw	172,25	1,10	158,94	1,00
L Mb	58,69	0,37	62,03	0,39
Lśw	417,42	2,66	472,70	2,97
Lw	45,91	0,29	53,37	0,33
Ol	507,98	3,23	556,20	3,49
OIJ	124,40	0,79	144,94	0,91
Lł	39,54	0,25	54,30	0,34
Ogółem	15713,81	100	15934,78	100



W bieżących pracach urzędzeniowych, przy określaniu siedlisk leśnych, posługiwano się tym samym Operatem Siedliskowym, który wykorzystywano przy opracowywaniu poprzedniego Planu UL. W związku z tym, zmiany jakie zaszły w udziale poszczególnych siedlisk mają charakter symboliczny. Nieznaczne różnice w powierzchni ogólnej poszczególnych TSL wynikły ze zmian w stanie posiadania na przestrzeni ubiegłego 10- lecia, zmiany kwalifikacji użytków nieleśnych na leśne oraz korekt granic wyłączeń taksacyjnych. Wzrost powierzchni Lśw wynika m. in. stąd, że do Planu UL przyjęto dane siedliskowe wynikające z operatu opracowanego dla WDN, gdzie oprócz WDN przy określaniu siedliska wzięto pod uwagę również jego otulinę.

Udział powierzchniowy typów siedliskowych lasu w powierzchni zalesionej i niezalesionej gruntów leśnych Nadleśnictwa Wałcz w udziale procentowym przedstawia poniższy diagram:



Rozmieszczenie powierzchniowe TSL w przypadku drzewostanów Nadleśnictwa Wałcz ma w dużej mierze charakter kompleksowy. Najuboższa pod kątem siedliskowym jest jego północna część, gdzie zdecydowanie dominują siedliska borowe (głównie bory świeże). Na pozostałym obszarze najbardziej znaczący udział mają bory mieszane oraz lasy mieszane. Występujące na terenie Nadleśnictwa typy siedlisk wilgotnych oraz lasu świeżego znajdują się głównie w jego południowej części.

W Nadleśnictwie Wałcz dominują siedliska borowe. Ich udział wynosi blisko 75%. Siedliska lasowe stanowią niecałe 21%. Stosunkowo licznie występują tu siedliska olsów, których udział to prawie 4,5% powierzchni. Siedliska wilgotne i bagienne dotyczą bez mała 9% ogólnej powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej Nadleśnictwa.

Na terenie Nadleśnictwa opisano kilka cennych przyrodniczo typów siedliskowych lasu, tj.: BMb, LMb i Lł, które razem zajmują nieco ponad 1,2% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

3.5.2. SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Na terenie gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Wałcz wykonano w 2007 r. inwentaryzację siedlisk przyrodniczych. Podstawą do jej wykonania były Zarządzenia oraz Decyzje Dyrektora Generalnego LP z 2006 roku.

W 2013 i 2014 roku, w ramach prac związanych z urządzeniem lasu, dokonano weryfikacji wszystkich siedlisk przyrodniczych.

Omówienie, lokalizacja i stan tych siedlisk (leśnych i nieleśnych) zostały zamieszczone w "Programie Ochrony Przyrody".

Poniżej zestawiono syntetyczne dane dotyczące, zaktualizowanej po pracach urzędniowych, powierzchni poszczególnych pododdziałów, w których określone w terenie siedlisko przyrodnicze stanowi jego całą powierzchnię lub znacząco przeważa.

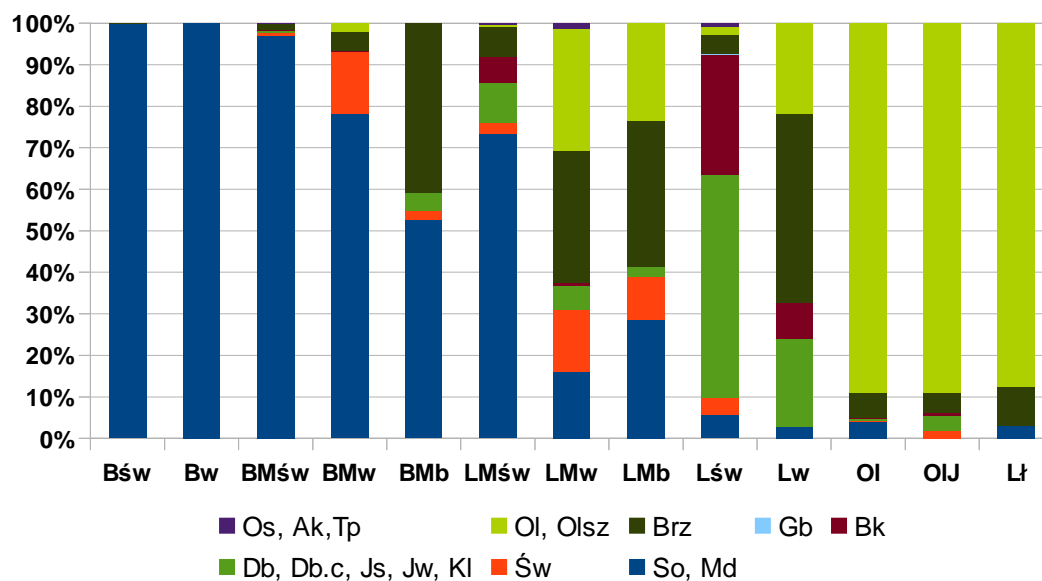
Siedlisko przyrodnicze, wg nazewnictwa przyjętego w Programie Taksator	Kod siedliska, wg symboliki przyjętej w Programie Taksator	Powierzchnia pododdziałów [ha]	Liczba pododdziałów
Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	3150	5,56	2
Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	3160	37,36	7
Suche wrzosowiska	4030	12,24	1
Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	6510	81,43	20
Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	7110	42,05	12
Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	7120	2,98	2
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7140	43,60	23
Górskie i nizinne torfowiska zasadowe	7230	1,60	1
Kwaśne buczyny	9110	177,90	46
Żyzne buczyny	9130	96,11	26
Grąd subatlantycki	9160	332,12	103
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	9170	20,71	8
Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy	9190	102,27	22
Bory i lasy bagienne	91D0	49,44	23

Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	91E0	428,40	234
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	8,84	2
Sosnowy bór chrobotkowy	91T0	5,84	5
Razem		1448,45	537

3.5.3. STRUKTURA GATUNKOWA DRZEWOSTANÓW W POSZCZEGÓLNYCH TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU

Dla pełniejszego zobrazowania charakterystyki przyrodniczej drzewostanów Nadleśnictwa Wałcz na podstawie Tabeli II zestawiono w formie tabelarycznej i graficznej udział powierzchniowy gatunków panujących (lub ich grup) w poszczególnych typach siedliskowych lasu na powierzchni leśnej zalesionej w Nadleśnictwie Wałcz wg stanu na 01.01 2015 r.

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia typu siedliskowego	So, Md	Św	Bk	Db, Db.c Js, Jw, Kl	Gb	Brz	Ol, Olsz	Os, Ak, Tp
Bśw	6288,99	6285,87	-	-	-	-	3,12	-	-
Bw	0,48	0,48	-	-	-	-	-	-	-
BMśw	5056,87	4908,21	43,09	20,3	13,6	-	70,38	-	1,29
BMw	279,15	215,4	44,88	0,58	-	-	13,48	4,81	-
BMb	58,93	31,1	1,16	-	2,58	-	24,09	-	-
LMśw	2501,3	1853,72	61,91	155,77	234,02	-	174,72	9,75	11,41
LMw	138,41	23,62	19,93	0,92	7,43	-	43,14	41,74	1,63
LMb	51,37	14,75	5,25	-	1,23	-	18,04	12,1	-
Lśw	470,49	25,56	17,64	130,93	259,34	1,14	23,46	8,88	3,54
Lw	52,96	1,55	-	4,43	11,05	-	23,76	12,17	-
OI	487,97	18,7	1,53	1,96	1,89	-	29,22	434,67	-
OIJ	121,95	-	2,13	1,01	4,26	-	5,66	108,89	-
Lł	45,84	1,44	-	-	-	-	4,34	40,06	-
Ogółem	15554,71	13380,4	197,52	315,9	535,4	1,14	433,41	673,07	17,87



Na podstawie powyższych danych można łatwo zauważyć, że gatunkiem zdecydowanie dominującym w drzewostanach rosnących na siedliskach borowych i LMśw jest sosna, która jako gatunek panujący obejmuje blisko 94% powierzchni leśnej zalesionej tych siedlisk. Na siedlisku LMśw istotny jest ponadto udział dębu i buka, które jako gatunki pożądane, obejmują łącznie około 15,6% powierzchni leśnej zalesionej.

Warto zauważyć, że na siedlisku Lśw blisko 83% powierzchni zajmują buk z dębem będące jak najbardziej zgodne z pożądanym składem gatunkowym.

Na siedliskach OI, OIJ i Lł zdecydowanie przeważa olsza czarna, obejmująca powierzchnię około 89 % tych siedlisk.

Poniżej zamieszczono zestawienie, w którym porównano dodatkowo udział wg gatunków panujących i rzeczywistych na podstawie Tabel IV i Va zamieszczonych w Części Tabelarycznej Elaboratu. W zestawieniu tym postarano się przedstawić również orientacyjny, rzeczywisty udział gatunków drzew w przeciętnym drzewostanie na poszczególnych siedliskach. Na tej podstawie można dokonać pobieżnej analizy związanej z porównaniem istniejących składów drzewostanów na poszczególnych siedliskach z przyjętymi potencjalnymi modelami jakimi są typy drzewostanów (TD).

Gat.	Powierzchnia [ha] i udział [%] gatunków panujących i rzeczywistych w TSL, wraz z podaniem przeciętnego składu gatunkowego w poszczególnych TSL wg udziałów rzeczywistych																											Łącznie gatunki	
	Bśw	%	Bw	%	BMśw	%	BMw	%	BMb	%	LMśw	%	LMw	%	Lmb	%	Lśw	%	Lw	%	OI	%	OIJ	%	LI	%	[ha]	%	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
SO	6285,87	100	0,48	100	4907,01	97	215,40	78	31,10	47	1834,34	73	23,62	15	14,75	24	16,10	4	1,55	3	18,70	4	-	-	1,44	4	13350,36	85	
	6039,43	96	0,48	100	4393,77	87	170,68	61	30,11	51	1486,40	60	21,61	16	9,42	18	18,24	4	2,36	4	26,70	6	2,15	2	2,42	5	12203,77	79	
MD	-	-	-	-	1,20	0	-	-	-	-	19,38	1	-	-	-	-	9,46	2	-	-	-	-	-	-	-	-	30,04	0	
	2,66	0	-	-	17,83	0	1,01	0	-	-	33,05	1	0,50	0	-	-	13,98	3	0,12	0	0,21	-	-	-	-	-	69,36	0	
ŚW	-	-	-	-	43,09	1	44,88	16	1,16	1	61,91	3	19,93	12	5,25	8	17,64	4	-	-	1,53	0	2,13	1	-	-	197,52	1	
	24,34	1	-	-	139,93	3	59,55	21	3,28	6	111,99	5	26,80	19	5,34	11	17,83	4	1,84	4	16,97	3	4,63	4	0,80	2	413,30	3	
JD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,39	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,39	0	
DG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	1,62	0	-	-	-	-	0,97	0	-	-	-	-	0,17	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,76	0
CIS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,08	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,08	0
BK	-	-	-	-	20,30	0	0,58	0	-	-	155,77	6	0,92	1	-	-	130,93	28	4,43	8	1,96	0	1,01	1	-	-	315,90	2	
	1,56	0	-	-	107,85	2	2,15	1	-	-	321,21	13	6,15	4	3,03	6	156,79	33	3,98	8	2,25	0	0,84	1	-	-	605,81	4	
DB	-	-	-	-	12,65	0	-	-	2,58	3	227,28	9	7,43	18	1,23	2	248,70	53	11,05	21	1,89	0	4,26	4	-	-	517,07	4	
	2,47	0	-	-	77,10	2	5,28	2	1,29	2	261,41	11	5,59	4	1,20	2	195,81	41	10,37	20	3,33	1	2,13	2	-	-	565,98	4	
DB.C	-	-	-	-	0,95	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,28	2	-	-	-	-	-	-	-	-	11,23	0	
	12,18	0	-	-	6,72	0	-	-	-	-	0,84	0	-	-	-	-	9,97	2	-	-	-	-	-	0,23	0	-	-	29,94	0
KL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,36	0	-	-	-	-	0,36	0	-	-	-	-	-	-	-	-	3,72	0	
	0,29	0	-	-	0,26	0	-	-	-	-	2,78	0	-	-	-	-	1,20	0	0,16	0	-	-	-	-	-	-	4,69	0	
JW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,89	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,89	0	
	-	-	-	-	1,63	0	-	-	-	-	2,80	0	-	-	-	-	2,76	1	0,11	0	0,23	0	-	-	-	-	7,53	0	
WZ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,09	0	-	-	-	-	1,26	0	0,38	1	0,11	0	-	-	-	-	1,84	0	
JS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,49	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,49	0	
	-	-	-	-	0,13	0	-	-	-	-	1,60	0	0,09	0	-	-	1,33	0	0,68	1	-	-	1,62	1	-	-	5,45	0	
GB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,14	0	-	-	-	-	-	-	-	-	1,14	0	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,85	0	-	-	-	-	16,87	4	-	-	0,18	-	-	-	0,17	1	19,07	0	
BRZ	3,12	0	-	-	70,38	2	13,48	5	24,09	49	174,72	7	43,14	27	18,04	32	23,46	5	23,76	45	29,22	5	5,66	5	4,34	10	433,41	3	
	205,13	3	-	-	286,13	6	30,83	11	23,15	39	236,61	9	33,44	24	17,05	33	22,04	5	12,96	24	43,90	9	5,52	5	3,80	8	920,56	6	
OL	-	-	-	-	-	-	4,81	1	-	-	9,75	1	39,53	25	10,80	32	6,69	1	12,17	23	419,32	88	108,89	89	39,40	85	651,36	5	
	0,48	0	-	-	15,52	0	9,65	4	1,10	2	19,09	1	36,70	27	13,41	26	3,96	1	16,52	31	379,70	78	103,48	85	38,25	83	637,86	4	

3.6. ZESTAWIENIE PRZYJĘTYCH TYPÓW DRZEWOSTANÓW I ORIENTACYJNYCH SKŁADÓW UPRAW

Typy drzewostanów (TD) oraz orientacyjne składy upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu (TSL) przyjęto na podstawie Załącznika nr 1 zamieszczonego w Protokole z Komisji Założeń Planu (KZP) oraz w treści Protokołu z Narady Techniczno – Gospodarczej (NTG).

Dla siedlisk przyrodniczych typy drzewostanów oraz orientacyjne składy upraw określono na podstawie Załącznika nr 2 zawartego w Protokole z Komisji Założeń Planu.

Dane zawarte w w/w Załącznikach zostały uzupełnione podczas końcowego odbioru prac taksacyjnych o TD Bk na LMśw do Załącznika nr 1 oraz TD Bk-Db na LMśw dla grądu subatlantyckiego do Załącznika nr 2. Załączniki w formie uzupełnionej (ostatecznej) są zawarte w treści Protokołu z Narady Techniczno – Gospodarczej (NTG).

Protokół z KZP wraz z przytoczonymi powyżej Załącznikami (Tabelami) zamieszczono na początku niniejszego Elaboratu, tam też zamieszczono Protokół z NTG.

3.7. BAZA NASIENNA I OCENA WALORÓW GENETYCZNYCH LASÓW

Nadleśnictwo Wałcz zadania związane z nasiennictwem i selekcją drzew leśnych prowadzi w oparciu o „Regionalny program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na terenie RDLP w Pile na lata 2011-2021”.

Teren Nadleśnictwa położony jest na terenie gmin wchodzących w skład obszarów regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego nr 153 i 351.

Baza materiału podstawowego służącego do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego w Nadleśnictwie jest różnorodna. Stanowią ją: wyłączony drzewostan nasienny (WDN), gospodarcze drzewostany nasienne (GDN), uprawy pochodne (UP), drzewa mateczne i źródła nasion. Nadleśnictwo posiada na swoim terenie szkółkę leśną.

3.7.1. WYŁĄCZONE DRZEWOSTANY NASIENNE (WDN)

W Nadleśnictwie Wałcz znajduje się jeden wyłączony drzewostan nasienny. Jest to drzewostan dębowy o powierzchni 13,22 ha, zlokalizowany w pododdziałach: 636h,i oraz w 637d,n.

3.7.2. GOSPODARCZE DRZEWOSTANY NASIENNE (GDN)

W ramach selekcji populacyjnej uznane zostały gospodarcze drzewostany nasienne wyróżniające się dobrą lub bardzo dobrą jakością i stanowią one źródło nasion do produkcji sadzonek stosowanych do zakładania upraw gospodarczych. Obecna powierzchnia tych drzewostanów wynosi 345,42 ha. Na powierzchnię tą składają się drzewostany: sosnowe, dębowe oraz bukowe.

3.7.3. UPRAWY POCHODNE (UP)

W Nadleśnictwie Wałcz zakładane są uprawy pochodne w blokach upraw pochodnych oraz poza nimi (tzw. uprawy pochodne rozproszone). Łączna powierzchnia pododdziałów, w których dotychczas założono w/w uprawy wynosi 160,85 ha. Uprawy pochodne zakładane były dla sosny i dębu.

3.7.4. DRZEWA MATECZNE

Drzewa mateczne zostały wyznaczone w drzewostanach charakteryzujących się najwyższą jakością w Nadleśnictwie. Wyznaczono łącznie 6 sztuk drzew. Na liczbę tą składają się trzy dęby oraz trzy sosny.

3.7.5. ŹRÓDŁA NASION

Wyodrębnionym leśnym materiałem podstawowym są także źródła nasion. W Nadleśnictwie Wałcz zarejestrowano źródła dla takich gatunków jak:

- olsza szara,
- dąb czerwony,
- lipa szerokolistna,
- klon pospolity,
- klon jawor,
- czereśnia ptasia.

3.7.6. SZKÓŁKA LEŚNA

Szkółka leśna znajduje się w leśnictwie Międzyrzecze w pododdziale 348d. Powierzchnia ogólna szkółki wynosi 10,28 ha, natomiast produkcyjna to 6,00 ha.

Charakterystykę bazy nasiennej przedstawia zestawienie sporządzone wg podstawowych wytycznych ze Wzoru nr 2 Instrukcji Urządzania Lasu, zamieszczone w Części Tabelarycznej niniejszego Elaboratu.

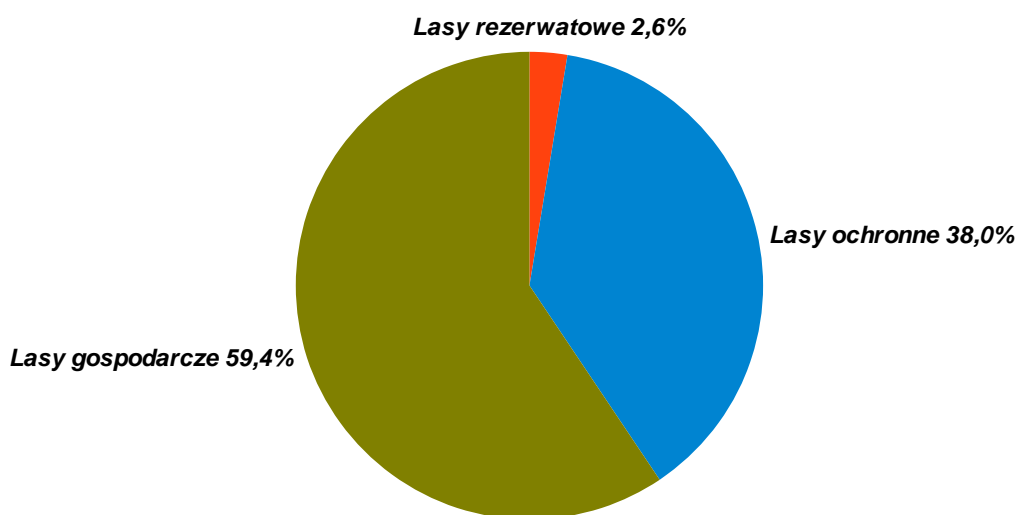
3.8. OGÓLNA OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

3.8.1. PODZIAŁ LASÓW ZE WZGĘDU NA PEŁNIONE FUNKCJE

Charakter lasów Nadleśnictwa Wałcz, stanowiących istotny element środowiska przyrodniczego, ich położenie oraz aktualne i planowane sposoby użytkowania lasów stały się podstawą ich podziału według wagi pełnionych przez nie funkcji.

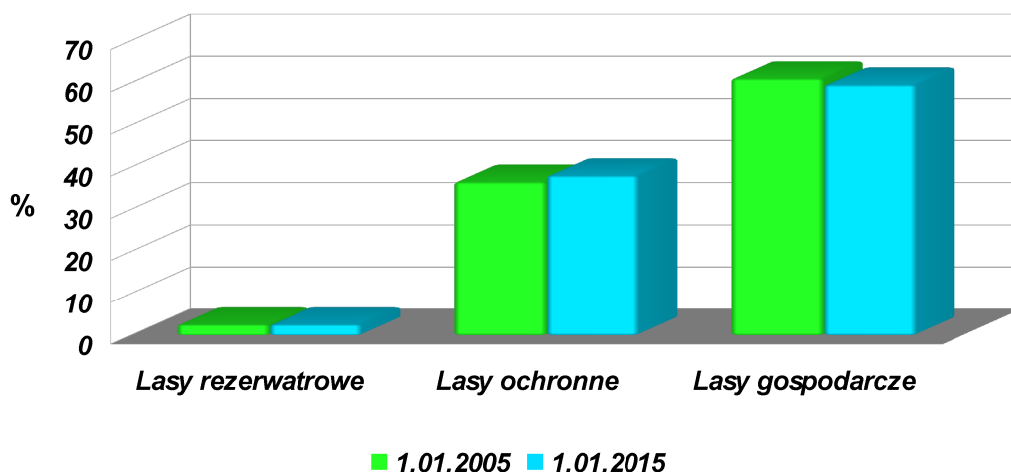
Biorąc pod uwagę fakt, że każdy drzewostan pełni wielorakie role, w czasie prac taksacyjnych zostały stwierdzone dominujące funkcje lasów. Na ich podstawie wyróżniono 3 podstawowe grupy lasów: lasy rezerwatowe, lasy pełniące funkcje ochronne oraz lasy gospodarcze. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów pełniących wymienione funkcje opisuje Tabela III sporządzona dla Nadleśnictwa i zamieszczona w Części Tabelarycznej Elaboratu.

Udział powierzchniowy lasów wg pełnionych funkcji, uwzględniający powierzchnię leśną zalesioną i niezalesioną, przedstawia poniższy diagram.



Porównanie obecnej powierzchni lasów wg pełnionej funkcji z danymi z minionego okresu gospodarczego przedstawiają poniższe zestawienie i wykres.

Dominujące grupy (funkcje) lasu	Nadleśnictwo Wałcz			
	1.01.2005		1.01.2015	
	ha	%	ha	%
A. Lasy rezerwatowe	397,67	2,5	409,87	2,6
B. Lasy ochronne	5741,03	36,5	6050,81	38,0
C. Lasy gospodarcze	9575,11	61,0	9474,10	59,4
Ogółem	15713,81	100	15934,78	100



A. Lasy rezerwatowe

Do grupy tej należą lasy (lub powierzchnie leśne) położone w obrębie trzech rezerwatów znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Wałcz. Są to rezerваты: Glinki, Golcowe Bagno i Wielki Bytyń.

B. Lasy ochronne

Do grupy tej należą lasy (lub powierzchnie leśne), które spełniają kryteria lasów ochronnych. Poniżej podano wyróżnione w nich kategorie:

- lasy wodochronne,
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody,
- lasy stanowiące drzewostany nasienne,
- lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej,
- lasy położone w miastach i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących powyżej 50 tys. mieszkańców,
- lasy obronne.

Spośród w/w najliczniej reprezentowaną pod względem powierzchniową grupą lasów w Nadleśnictwie jest kategoria lasów obronnych. Z kolei w największej ilości pododdziałów zlokalizowane są lasy wodochronne.

C. Lasy gospodarcze

Do grupy tej zaliczono pozostałe lasy (lub powierzchnie leśne) gdzie oprócz funkcji produkcyjnych realizowane są również założenia związane z pełną ochroną przyrody.

3.8.2. ISTNIEJĄCE NA TERENIA NADLEŚNICTWA WAŁCZ FORMY OCHRONY PRZYRODY

Poniżej przedstawia się krótką charakterystykę istniejących form ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Wałcz, a szczegółowe omówienie tych form znajduje się we wspomnianym wcześniej, zaktualizowanym „Programie Ochrony Przyrody”.

A. Rezerwaty przyrody

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się trzy rezerwaty przyrody:

- „*Glinki*” - utworzony na mocy zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 9 stycznia 2009 roku,
- „*Golcowe Bagno*” - utworzony na mocy zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 26 listopada 1990 roku,
- „*Wielki Bytyń*” - utworzony na mocy zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 maja 1989 roku.

Rezerwaty „*Glinki*” i „*Golcowe Bagno*” posiadają aktualne plany ochrony.

B. Obszary chronionego krajobrazu

Nadleśnictwo Wałcz niemal w całości położone jest na terenie OChK „*Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy*”.

W/w Obszar został utworzony uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 roku.

C. Natura 2000

W zasięgu działania Nadleśnictwa znajdują się dwa obszary europejskiej sieci Natura 2000.

Obszary specjalnej ochrony (OSO) ptaków:

- Puszcza nad Gwdą – PLB300012 .

W/w obszar został ustanowiony odpowiednimi rozporządzeniami MŚ z dnia 12 stycznia 2011 roku, w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 nr 25 poz. 133).

Oprócz w/w na terenach Nadleśnictwa Wałcz występuje jeden obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, stanowiący specjalny obszar ochronny (SOO):

- Jezioro Wielki Bytyń – PLH320011.

Obszar ten podlega obecnie ochronie na mocy prawa wspólnotowego.

D. Pomniki przyrody

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo istnieje 11 pomników przyrody, wśród których opisano sześć pojedynczych okazów drzew oraz pięć grup drzew.

E. Ochrona gatunkowa

Na terenie Nadleśnictwa Wałcz prowadzona jest czynna ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt (kręgowych i bezkręgowych). Do najistotniejszych form ochrony, mających zasadniczy wpływ na planowanie urzędniowe, należą strefy ochrony ostoi ptaków. Na obszarze Nadleśnictwa Wałcz znajdują się 4 takie strefy. Utworzone one zostały dla następujących gatunków ptaków: bielika, rybołowa i puchacza.

4. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ ORAZ PROGNOZA SPODZIEWANEGO WYNIKU EKONOMICZNEGO

4.1. OCENA UWARUNKOWAŃ EKONOMICZNYCH W GRANICACH ZASIĘGU DZIAŁANIA

4.1.1. CHARAKTERYSTYKA EKONOMICZNA REGIONU

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Wałcz obejmuje ponad 337 km². Lesistość tego obszaru wynosi blisko 49,5%. Spośród znajdujących się na tym terenie gminnych jednostek podziału administracyjnego kraju najwyższą lesistością odznacza się obszar zajmowany przez gminę Jastrowie (ponad 89%), najniższą z kolei posiada teren miasta Wałcz (nieco ponad 19%).

Udział Lasów Skarbu Państwa zarządzanych przez Nadleśnictwo Wałcz wynosi ponad 99,2%. Lasy innych własności w ogólnej powierzchni lasów w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa stanowią około 1,4% powierzchni. Charakterystykę przynależności lasów w poszczególnych gminach w granicach terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa przedstawia zestawienie sporządzone wg Wzoru nr 7 (IUL), zamieszczone na następujących stronach tego podrozdziału.

Region, w którym położone są lasy zarządzane przez Nadleśnictwo Wałcz ma charakter rolniczy. Pod względem ekonomicznym największy wpływ na gospodarkę ma bliskość ośrodka miejskiego jakim jest Wałcz.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zamieszkuje około 33 tys. osób. Mieszkańcy znajdują zatrudnienie m. in. w warsztatach oraz lokalnych zakładach produkcyjnych i usługowych (przetwórnice produktów rolnych, stolarnie, tartaki i inne). Stosunkowo wiele osób, szczególnie z terenów wiejskich, w największym stopniu dotkniętych bezrobociem, podejmuje pracę bezpośrednio w lesie lub też w firmach wykonujących usługi dla Lasów Państwowych.

Część mieszkańców zatrudniona jest w okolicznych przedsiębiorstwach i zakładach, z których najistotniejsze to:

- Zakład Transportowo-Usługowo-Handlowy ALBOR, 78-600 Wałcz, ul. Bydgoska 32/34;
- POWER-TECH Janusz Marcin Ejma, 78-600 Wałcz, ul. Leśna 3;
- "LARIX" Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Stolarnia Tartak Roman Dyker, 78-600 Wałcz, ul. Południowa 100
- Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o., 78-600 Wałcz, ul. Wojska Polskiego 54;
- VNH Fabryka Grzejników Sp. z o.o., 78-600 Wałcz, ul. Budowlanych 10;
- Fabryka Części Rowerowych ROMET-WAŁCZ Sp. z o.o., 78-600 Wałcz,

ul. Budowlanych 15;

- Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe TRANSMET Sp. z o.o., 78-600 Wałcz, ul. Kołobrzeska 68a;
- Fabryka Kabli i Przewodów DRUT-PLAST Sp. z o.o., 78-600 Wałcz, ul. Pożarna 17;
- Przedsiębiorstwo Rolne WEROL Sp. z o.o., 78-600 Wałcz, Chwiram 1;
- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe BROSET Sp. z o.o., 78-600 Wałcz, ul. Południowa 24;
- EKOMECH Sp. z o.o., 78-600 Wałcz, ul. Budowlanych 9a;
- Zakład Przetwórczo-Usługowo-Handlowy BIOFOOD S.c. Krzysztof Łuniewski, Barbara Juroszek, Mariusz Sawicki, 78-600 Wałcz, ul. Bydgoska 41;
- VICTORIA-CYMES Sp. z o.o., 78-600 Wałcz, ul. Kołobrzeska 43;
- ESJOT Stanisław Janowski S.k., 78-600 Wałcz, Chrzastkowo 25;
- Grupa Kapitałowa POL-DRÓG Sp. z o.o., 78-600 Wałcz, Kłębowiec 90;
- POLSKIE ZAKŁADY ZBOŻOWE Sp. z o.o., 78-600 Wałcz, ul. Chełmińska 2;
- OZEN PLUS Sp. z o.o., 78-600 Wałcz, ul. Budowlanych 9;
- Albatros Aluminium Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny, 78-600 Wałcz, ul. Południowa 36.

Usługi leśne na terenie Nadleśnictwa Wałcz wykonuje kilka firm, które corocznie przystępują do przetargów. Do najważniejszych z nich należą:

- „Las Polski”S.c., Józef Bejger, Pluskota 2/3, 78-600 Wałcz;
- KONSORCJUM:
 - Usługi Leśne Wiesław Gołębiowski, Kłębowiec 11, 78-600 Wałcz,
 - Z.U. „Dębina” Waldemar Storczyk, Piotr Gawlik, Rudki 1, 78-607 Dębołęka,
 - Usługi Leśne i Transportowe, Witold Witkowski, Wielboki 13, 78-531 Świerczyna;
- Transport Samochodowo-Ciągnikowy Usługi Leśne, Krzysztof Laskowski, Kłębowiec 29, 78-600 Wałcz;
- Usługi Leśne, Wiesław Gołębiowski, Kłębowiec 11, 78-600 Wałcz.

Na chwilę obecną podaż usług jest wystarczająca jednak w obliczu planowanego zwiększenia rozmiaru pozyskania i innych prac z zakresu gospodarki leśnej Nadleśnictwo obawia się jej niedoboru.

Najistotniejszymi odbiorcami surowca drzewnego w Nadleśnictwie Wałcz są następujące firmy:

Duże (strategiczne):

- Kronospan Sp. z o.o. Szczecinek;
- Mondi ŚWIECIE S.A.;
- Barlinek Inwestycje Sp. z o.o.;
- Koszalińskie Przedsiębiorstwo Przemysłu Drzewnego S.A. w Szczecinku;
- Martyna Sp.z o.o. Rąbczyn.

Średnie:

- Swedwood Poland Sp. z o.o. w Chociwlu;
- Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna w Rzecku;
- International Paper Kwidzyn Sp. z o.o.;
- Steico Sp. z o.o. w Czarnkowie;
- Kronopol Sp. z o.o. Żary;
- Stelmet Sp. z o.o. S.K.A. Zielona Góra.

Poza wymienionymi wyżej firmami, Nadleśnictwo Wałcz prowadzi sprzedaż detaliczną drewna. Prowadzona jest ona średnio dla około 1200 osób na rok.

Wzór nr 7 - Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Wałcz

Województwo, powiat, gmina (część gminy)	Powierzchnia ogólna (km2)	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa				Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem (7+10)	Lesistość (11:2)	
		w zarządzie LP		pozostałe		razem	własność osób fizycznych	pozostałe			razem
		urządzane n-ctwo	sąsiednie n-ctwa	parki narodowe	inne						
		powierzchnia - ha									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wielkopolskie złotowski Gmina Jastrowie	31,08	2743,53	-	-	36,78	2780,31	-	-	-	2780,31	89,46
zachodniopomorskie wałecki Miasto Wałcz	36,24	546,32	-	-	92,30	638,62	16,98	43,35	60,33	698,95	19,29
zachodniopomorskie wałecki Gmina Mirosławiec	8,16	629,50	-	-	-	629,50	6,70	-	6,70	636,20	77,97
zachodniopomorskie wałecki Gmina Wałcz	261,86	12393,09	-	-	-	12393,09	126,41	37,44	163,85	12556,94	47,95
Ogółem	337,34	16312,44	-	-	129,08	16441,52	150,09	80,79	230,88	16672,40	49,42
w tym: lasy nadzorowane przez Nadleśnictwo							150,09	34,96	185,05		

4.1.2. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE KOMPLEKSÓW LEŚNYCH I WARUNKI TRANSPORTU

Nadleśnictwo Wałcz charakteryzuje się dużym zwarcie zarządzanych gruntów. Jak wcześniej wspomniano tworzy je 43 kompleksy, z czego 98% powierzchni znajduje się na obszarze dwóch z nich.

Przez grunty Nadleśnictwa, bądź w ich bezpośrednim sąsiedztwie przebiegają drogi publiczne, które wraz z drogami własnymi Nadleśnictwa tworzą sieć drogową umożliwiającą dojazd do wszystkich kompleksów leśnych. Nadleśnictwo w swoim stanie posiada obecnie 4 drogi główne o utwardzonej nawierzchni, przystosowane do ruchu pojazdów wysokotonażowych. Spośród dróg publicznych, do najważniejszych szlaków komunikacyjnych ciągnących się przez terytorium Nadleśnictwa należą:

- ✓ drogi krajowe:
 - Piła – Wałcz – Szczecin
 - Gorzów Wielkopolski – Wałcz – Jastrowie
- ✓ drogi wojewódzkie:
 - Wałcz – Czaplinek
 - Wałcz – Trzcianka
- ✓ drogi pozostałe:
 - Wałcz – Różewo
 - Strączno – Nakielno
 - Golce – Zdbice
 - Karsiór – Rudki

Warunki wywozowe można zaliczyć do średnich. Transport drewna odbywa się wyłącznie przez firmy zewnętrzne. W przypadku trudnych warunków wywozowych Nadleśnictwo prowadzi podwóz drewna, który jest wykonywany przez miejscowe Zakłady Usług Leśnych. Na poprawę warunków transportowych z pewnością wpłynie planowana modernizacja dróg leśnych związana w dużej mierze z koniecznością dostosowania ich do wymogów zabezpieczenia pożarowego lasu.

Średnia odległość zrywki dla Nadleśnictwa wynosi 100 m.

4.1.3. LASY NADZOROWANE

Nadleśnictwo Wałcz ma powierzony nadzór nad lasami własności osób fizycznych i prawnych na powierzchni 185,05 ha. Wszystkie lasy nadzorowane posiadają aktualne uproszczone plany urzędzenia lasu bądź inwentaryzacje stanu lasu.

4.2. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA

4.2.1. CZYNNIKI WPLYWAJĄCE NA GOSPODARKE LEŚNĄ

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

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

- udział siedlisk lasowych – 20,8 % (pow. leśna zalesiona i nie zalesiona),
- udział olsów i olsów jesionowych – 4,4 % (pow. leśna zalesiona i nie zalesiona),
- udział gatunków panujących liściastych w drzewostanach – 13,4 % (pow. leśna zalesiona i nie zalesiona)
- udział młodych drzewostanów lub przyszłych młodników po rębniach złożonych (I i II kl. wieku, KO, KDO) – 33,8 % (pow. leśna zalesiona),
- powierzchnia lasów nadzorowanych – 185,05 ha.

Lasy Nadleśnictwa Wałcz należą do silnie penetrowanych przez miejscową ludność i turystów. Sprzyja temu bezpośrednie sąsiedztwo dużego miasta i walory krajobrazowe tych terenów. To wszystko wiąże się z podwyższonym ryzykiem szkodnictwa leśnego: kradzieży drewna, kłusownictwa, zaśmiecania, pożarów, a także nielegalną jazdą po lesie samochodami, motorami crossowymi i quadami.

Kradzieże drewna

Drewno pochodzące z kradzieży przeznaczane jest przez sprawców przede wszystkim na opał. Do nielegalnych wyrębów oraz kradzieży drewna stosowego dochodzi głównie w pobliżu miejscowości oraz w rozdrobnionych kompleksach, gdzie można łatwo dojechać pojazdem. Odnotowano również przypadki kradzieży drewna na zlecenie (palety) oraz kradzieży przez wyspecjalizowaną grupę, dysponującą przystosowanym do tego celu samochodem, operującą na terenie kilku Nadleśnictw. Jeśli chodzi o kradzieże na zamówienie, to zamawiającymi są osoby majątne, starające się dotrzeć do surowca o znacznie niższej cenie (drewno kominkowe). W tym przypadku kradzieży ulegają wcześniej upatrzone i starannie wybrane oraz szczególnie wartościowe sortymenty.

Kłusownictwo

Na terenie Nadleśnictwa najczęściej spotykane jest wnykarstwo. Stosowane przez ludzi bez środków do życia. Ofiarami kłusowników najczęściej padają: jelenie, dziki i sarny. Proceder kłusownictwa (zastawione wnyki) ujawnia się najczęściej w okresie przedwiośnia, gdy tereny leśne penetrowane są przez osoby zbierające poroża. Stwierdzono również przypadek kłusownictwa przy udziale psów w ogrodzonych uprawach leśnych, gdzie kłusownicy zdejmowali siatkę powodując wejście zwierzyny. Następnie siatkę zakładano i wpuszczano psa do ogrodzenia. Dużej presji kłusowników poddane są rzeki i jeziora na terenie Nadleśnictwa. Kłusownicy do pozyskania ryb wykorzystują sieci rybackie, ościenie oraz przetwornice prądu. Najczęściej do aktów kłusownictwa dochodzi w miejscach gromadzenia się ryb, na trasach migracji i w czasie tarła.

Wyznaczane jako zagrożone kłusownictwem obszary monitorowane są m. in. przez patrole

Straży Leśnej oraz myśliwych.

Innym niekorzystnym zjawiskiem jest naruszanie Prawa Łowieckiego przez niektórych myśliwych, którzy w różny sposób próbują omijać przepisy dotyczące obszaru wykonywania polowania.

Zaśmiecanie

Najczęściej zaśmiecanie są tereny leśne zlokalizowane przy drogach publicznych oraz w miejscach o wzmożonym ruchu turystycznym (tereny wokół jezior, miejsca postoju pojazdów). W trakcie prac oczyszczania saperskiego znajdowane były miejsca po dzikich wysypiskach śmieci. Stwierdzono 1 przypadek wylewania nieczystości płynnych na terenie leśnym.

Požary

Istotny wpływ na gospodarkę leśną mają również pożary, których możliwość wystąpienia określa się obecnie jako średnią (II kategoria zagrożenia pożarowego). W latach 2005 – 2014 na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo Wałcz miało miejsce 13 pożarów lasu, na łącznej powierzchni 5,73 ha. Najczęstszą przyczyną były podpalenia (54%).

Nielegalne ruch kołowy po terenach leśnych

Najbardziej uciążliwe są nielegalne wjazdy samochodami, pojazdami typu quad i motocyklami cross. Sprawcy poruszają się z dużymi prędkościami, demontując, bądź zakrywając tablice rejestracyjne. Stwarzają zagrożenie dla innych osób przebywających na terenie leśnym, a także płoszą zwierzynę i ptaki. Znane są również przypadki przewożenia na lawetach i samochodach dostawczych motocykli i quadów z różnych rejonów Polski.

W północnej części Nadleśnictwa zlokalizowany jest 21 Centralny Poligon Lotniczy (CPL) Nadarzyce. Problem stanowią dodatkowe obostrzenia dotyczące wstępu na teren obiektu, a co za tym idzie trudności w wykrywaniu ewentualnych przypadków szkodnictwa leśnego.

4.2.2. ZESTAWIENIE EKONOMICZNYCH WSKAŹNIKÓW GOSPODARKI LEŚNEJ

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

Tabela XIX Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej.

Lp.	Wyszczególnienie	Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy	
1	Powierzchnia leśna (pow. l. zal. i niezal. bez gr. zw. z gosp. l.) - ha	15713,81	15934,78	
2	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej- m ³	3889798	4167168	
3	Zasobność drzewostanów- m ³ /ha	248	262	
4	Wartość majątku Nadleśnictwa	wartość drzewostanów- tys. zł.	503139	x
		wartość gruntów leśnych- tys. zł.	55974	x
		wartość środków trwałych - tys. zł.	14618	x
	Razem	tys. zł.	573731	x
5	Etat 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne - m ³ netto	345047	458874
		użytki przedrębne- m ³ netto	355376	450000
		razem użytki główne - m ³ netto	700423	908874

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
		udział użytków przedrębnych - %	50,7	49,5
6	Okresowy przyrost użyteczny osiągnięty w 10-leciu (grubizna brutto)	m ³	1152900	x
		przeciętnie m ³ /ha pow. leś./rok	7,2	x
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m ³ /ha pow. leś./rok	2,7	3,4
		użytkowanie przedrębne: m ³ /ha pow. leś./rok	2,8	3,5
		użytkowanie główne :m ³ /ha pow. leś./rok	5,5	6,9
		użytkowanie główne % zasobów/rok	2,3	2,7
		użytkowanie główne % przyrostu/rok	7,6	x
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - %		0,5	1,4
9	Udział lasów ochronnych - %		36,5	38,0
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych - w ha		102,89	185,05
	% udziału w powierzchni lasów Nadleśnictwa		0,7	1,2

4.3. ORIENTACYJNA PROGNOZA SPODZIEWANYCH EFEKTÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA

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

Tabela XX Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa.

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego oraz innych danych przyjętych do realizacji w planie u.l.
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m ³	71314	90887
2.	Koszty administracyjne	zł	6939220	6939220
3.	Koszty ochrony lasu	zł	502849	502849
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	33634	33634
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	887	887
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	166	177
7.	Koszty pielęgnacji upraw i młodników	zł/ha	125	125
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	456	474
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m ³	44,33	44,33
Suma kosztów (k)		zł	10 841 295	11 720 973
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m ³	173,37	173,37
Suma przychodów (p)		zł	12 363 708	15 757 079
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)			0,88	0,74

5. CHARAKTERYSTYKA STANU LASU ORAZ ANALIZA ZASOBÓW DRZEWNYCH NADLEŚNICTWA

5.1. CHARAKTERYSTYKA STANU LASU

5.1.1. OCENA MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNYCH LASU

Analizę stanu lasu i zasobów drzewnych przedstawiają zestawione w Części Tabelarycznej Elaboratu następujące Tabele:

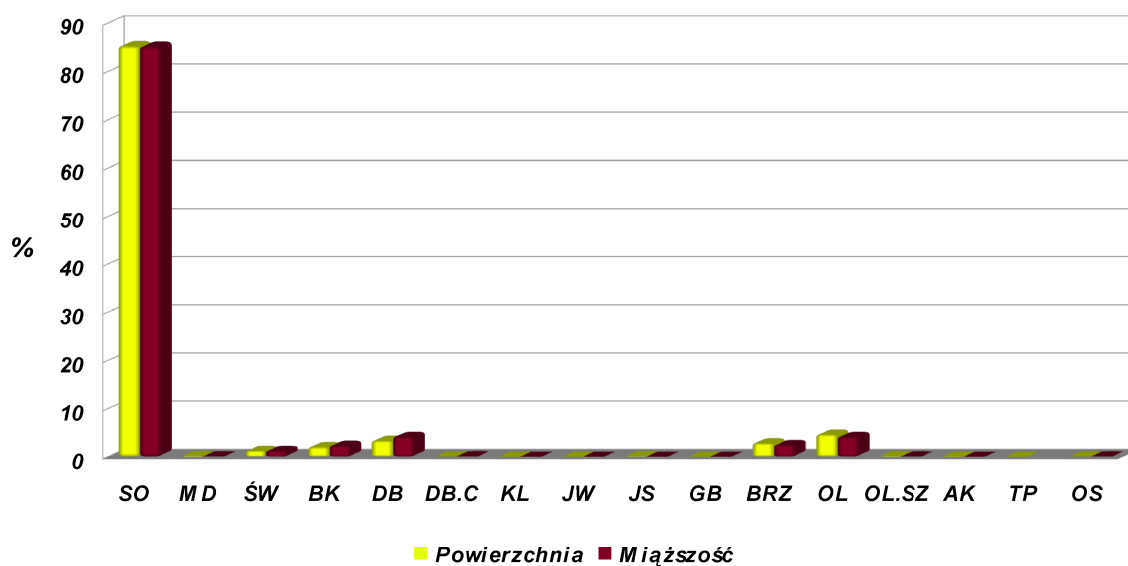
- II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- III - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych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

Uzupełnieniem powyżej przywołanych danych tabelarycznych są zamieszczone poniżej zestawienia, porównania i diagramy.

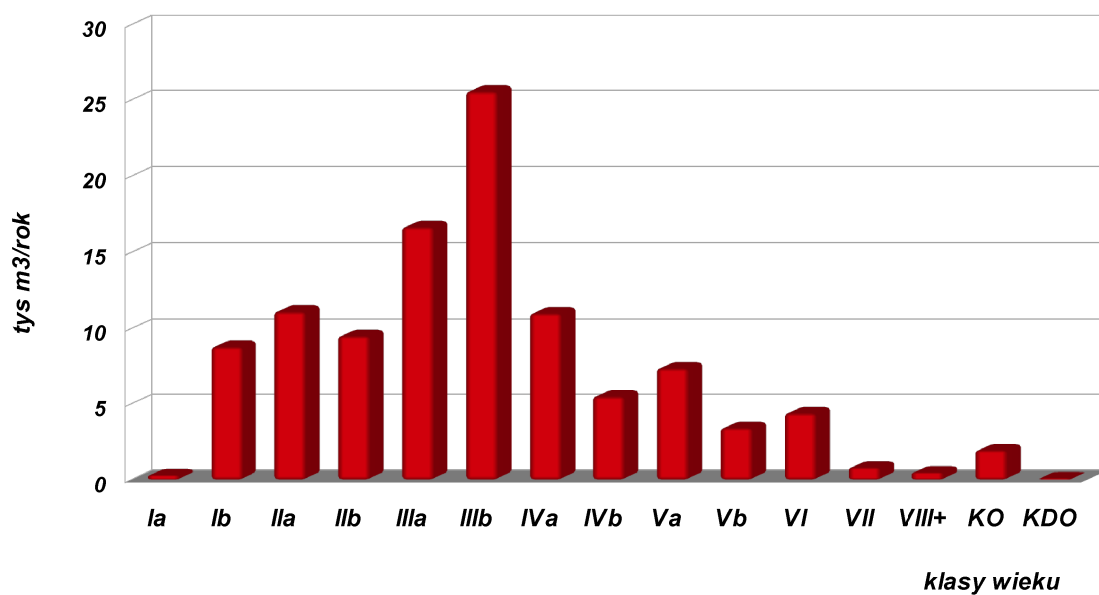
Struktura powierzchni i miąższości wg gatunków panujących i porównanie z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)

Lp	Gatunek panujący	Stan na 1.01.2005 r.		Stan na 1.01.2015 r.	
		ha/m ³	%	ha/m ³	%
1	2	3	4	5	6
1	So	13481,93	85,80	13578,43	85,20
		3338536	85,84	3547925	85,15
2	Md	22,63	0,14	30,04	0,19
		3066	0,08	3938	0,09
3	Św	180,47	1,15	197,52	1,24
		34380	0,88	50829	1,22
4	Bk	235,63	1,50	317,66	1,99
		74351	1,91	95599	2,29
5	Db	538,13	3,42	549,29	3,45
		174646	4,49	176216	4,23
6	Db.c	7,18	0,05	11,23	0,07
		3835	0,10	5610	0,13
7	Kl	0,48	0,00	3,72	0,02
		120	0,00	870	0,02
8	Jw	7,73	0,05	1,89	0,01
		1205	0,03	505	0,01
9	Js	12,90	0,08	23,36	0,15
		4905	0,13	633	0,02
10	Gb	1,30	0,01	1,14	0,01
		235	0,01	245	0,01
11	Brz	492,56	3,13	451,31	2,83
		114161	2,93	101774	2,44
12	Ol	661,82	4,21	729,61	4,58
		126223	3,24	175369	4,21
13	Ol.sz	33,21	0,21	21,71	0,14
		5110	0,13	3351	0,08
14	Ak	4,28	0,03	4,15	0,03
		870	0,02	1045	0,03
15	Tp	23,31	0,15	0,96	0,01
		5225	0,13	185	0,00
16	Os	10,25	0,07	12,76	0,08
		2930	0,08	3074	0,07
RAZEM		15713,81	100	15934,78	100
		3889798	100	4167168	100

Struktura gatunkowa wyrażona wg udziału gatunków panujących



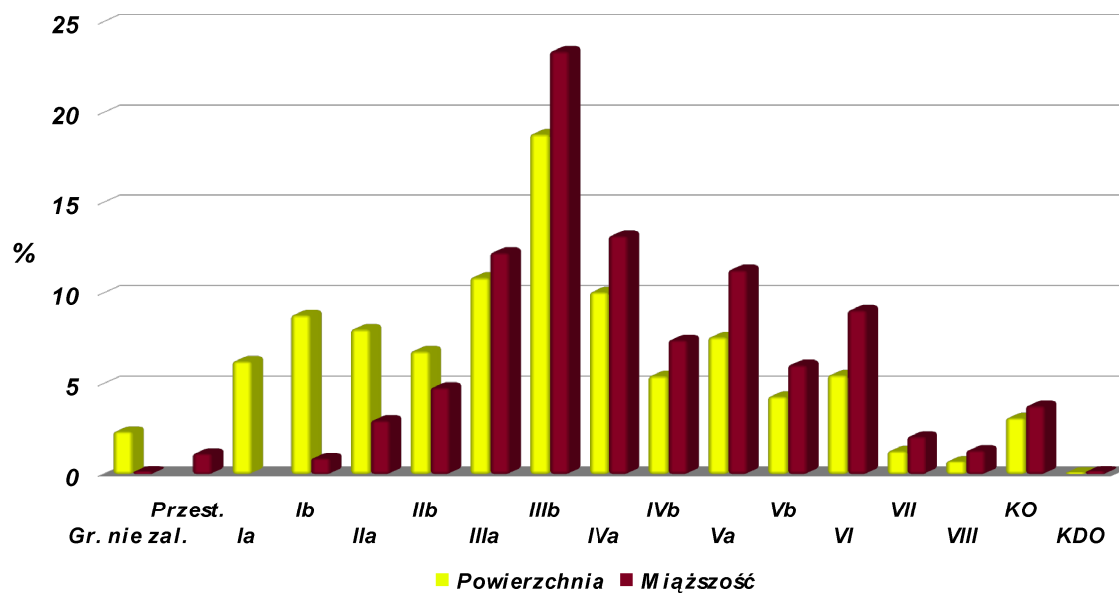
Prognozowany przyrost tablicowy w podklasach wieku w latach 2015 - 2024



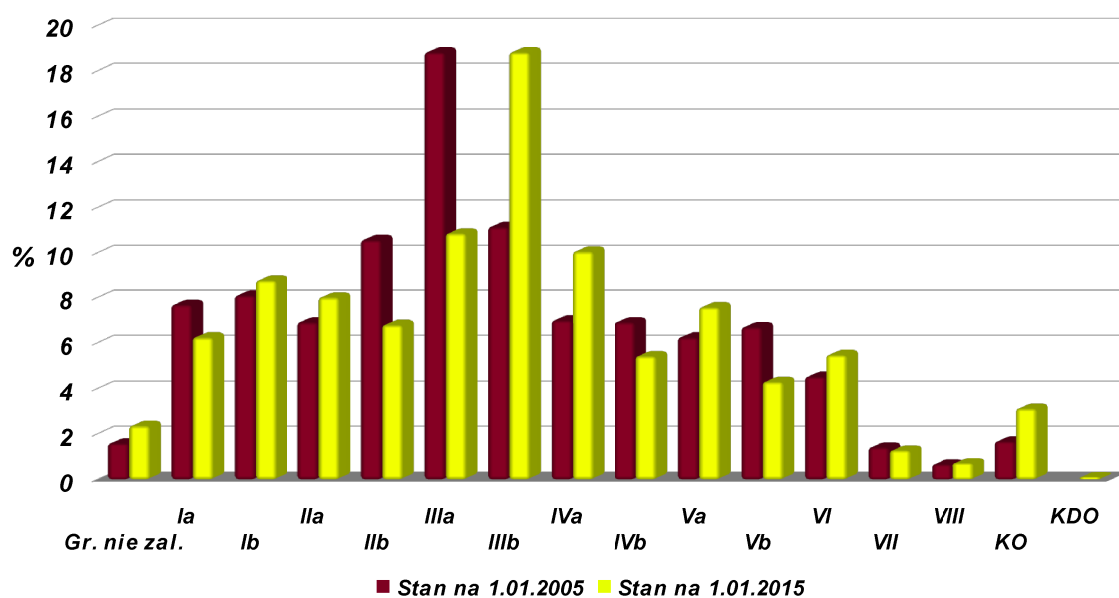
Porównanie powierzchni i miąższości w podklasach wieku oraz ich udziału w powierzchni lesnej zalesionej oraz w zapasie drzewostanów wg danych poprzedniej i obecnej inwentaryzacji urzędzeniowej

Klasy i podklasy wieku	stan na 01.01.2005r.		stan na 01.01.2015r.	
	ha / m ³	%	ha / m ³	%
<i>I</i>	2	3	4	5
Przestoje	14847	0,38	46947	1,13
Ia	1208,39	7,81	989,14	6,36
	350	0,01	90	0,00
Ib	1272,18	8,23	1393,41	8,96
	21580	0,56	37705	0,91
IIa	1087,14	7,03	1275,36	8,20
	146100	3,76	124125	2,98
IIb	1662,89	10,75	1080,06	6,94
	372660	9,59	200405	4,82
IIIa	2959,66	19,14	1733,27	11,14
	820855	21,13	507905	12,21
IIIb	1752,42	11,33	3011,11	19,36
	539010	13,88	977980	23,51
IVa	1100,33	7,12	1602,91	10,30
	354390	9,12	549225	13,20
IVb	1087,69	7,03	869,79	5,59
	364005	9,37	310715	7,47
Va	981,40	6,35	1209,28	7,77
	325805	8,39	471630	11,34
Vb	1052,06	6,80	685,41	4,41
	377040	9,71	251820	6,05
VI	710,84	4,60	874,19	5,62
	311395	8,02	378325	9,09
VII	221,94	1,44	203,66	1,31
	98230	2,53	87420	2,10
VIII i wyższe	102,93	0,67	114,99	0,74
	51060	1,31	55105	1,32
KO	264,58	1,71	496,59	3,19
	87330	2,25	153780	3,70
KDO	0,00	0,00	15,54	0,10
	0	0,00	6875	0,17
Ogółem	15464,45	100	15554,71	100
	3884657	100	4160052	100

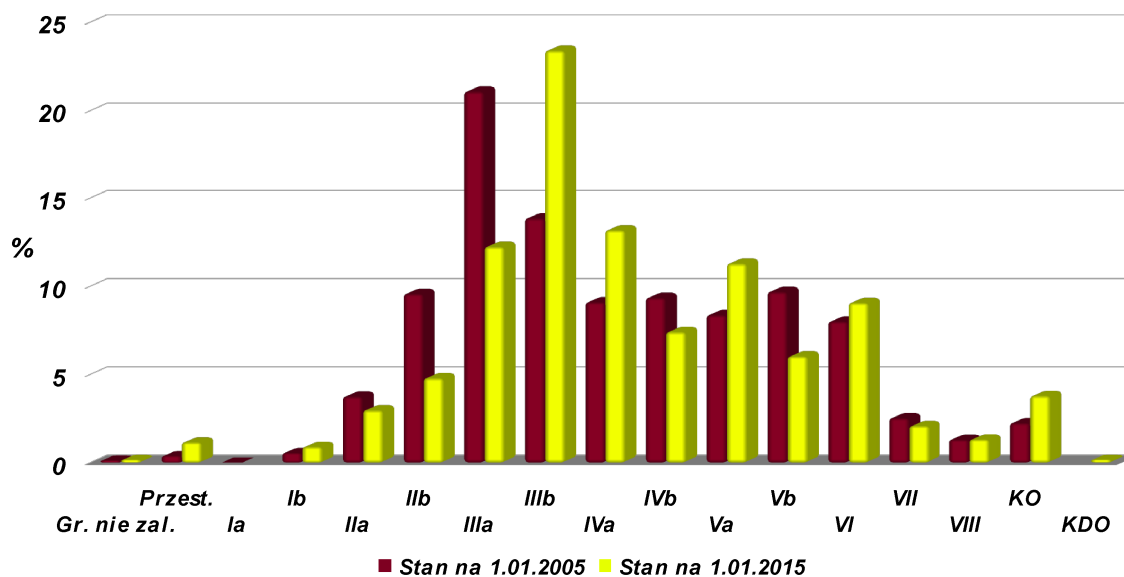
Udział powierzchniowy i miąższościowy w poszczególnych klasach wieku



Udział powierzchniowy w poszczególnych klasach wieku w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)



Udział miąższościowy w poszczególnych klasach wieku w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)



Analiza danych inwentaryzacyjnych wskazuje na następujące cechy drzewostanów Nadleśnictwa Wałcz:

1. Wg stanu na 01.01.2015 r. drzewostany Nadleśnictwa tworzą 24 gatunki drzew wg rzeczywistego udziału, z czego 16 to gatunki panujące.

2. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna zajmująca ponad 85% powierzchni leśnej. Wśród innych gatunków panujących najliczniej występują drzewostany z głównym udziałem olszy, zajmujące około 4,6% powierzchni oraz dębu i brzozy, zajmujące odpowiednio ponad 3,4% oraz 2,8%. Wartymi odnotowania są jeszcze buk i świerk występujące łącznie na około 3,2% powierzchni. Udział pozostałych gatunków jest niewielki, bądź śladowy w ogólnej powierzchni leśnej.

3. W porównaniu powierzchni leśnej zajmowanej poprzednio i obecnie przez drzewostany warto zauważyć przyrost drzewostanów „bukowych” o około 84 ha, co związane było z przebudową części drzewostanów na żyźniejszych siedliskach oraz stopniowym „wchodzeniem” w górne piętro podrostów bukowych w drzewostanach starszych. O około 32 ha wzrosła powierzchnia drzewostanów z głównym udziałem olchy, co nastąpiło przede wszystkim wskutek zmiany klasyfikacji nieużytków pokrytych drzewostanem na grunty leśne. Warto zauważyć prawie całkowity zanik drzewostanów z głównym udziałem topoli co spowodowane zostało ich przebudową. Nastąpił również zauważalny spadek drzewostanów „brzozowych”. Występują one obecnie na powierzchni mniejszej o około 60 ha w porównaniu do poprzedniego dziesięciolecia, a ich spadek powierzchni spowodowany jest przede wszystkim ich przebudową oraz zakłóceniami stosunków wodnych ostatnio nasilających się na terenie Nadleśnictwa Wałcz.

4. Wśród udziału rzeczywistego gatunków, w rozliczeniu powierzchniowym, zdecydowanie dominuje sosna zajmująca ponad 78% powierzchni leśnej zalesionej. Dalsze miejsca zajmują gatunki mające po kilka procent udziału w powierzchni. Są to odpowiednio: brzoza, olsza, dąb, buk, świerk. Pozostałe gatunki posiadają niewielki bądź wręcz znikomy udział w ogólnej powierzchni leśnej zalesionej.

5. Skład gatunkowy upraw i młodników w I klasie wieku jest bardziej urozmaicony niż drzewostanów w starszych klasach, co związane jest z dostosowaniem składu gatunkowego do potencjału siedlisk.

6. Nastąpił wzrost zapasu o niecałe 0,28 mln m³, z około 3,89 mln m³ do blisko 4,17 mln m³.

7. Nastąpił wzrost średniego wieku drzewostanów, który na początku poprzedniego okresu gospodarczego wynosił 55 lat. Obecnie średni wiek drzewostanów Nadleśnictwa Wałcz wynosi blisko 58 lat.

5.1.2. OCENA STANU USZKODZENIA DRZEWOSTANÓW ORAZ ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TYPAMI DRZEWOSTANÓW (TD)

Stan zdrowotny drzewostanów na terenie Nadleśnictwa Wałcz należy uznać jako dobry. Jest on, w znacznej mierze, wynikiem działalności profilaktycznej oraz bezpośredniego zwalczania przyczyn. Dotyczy to między innymi bieżącego usuwania wywrotów i złomów oraz wydzielającego się posuszu.

Zagadnienia dotyczące ochrony lasu w ciągu kończącego się okresu gospodarczego zostały omówione w *Analizie gospodarki leśnej* sporządzonej przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Wałcz. Poniżej przedstawiono wyniki inwentaryzacji uszkodzeń opisanych w toku prac taksacyjnych. Zostały one pogrupowane w stopnie uszkodzeń wg przyjętych w IUL przedziałach procentowych.

Przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów (pododdziałów) z uszkodzeniem [ha]	Stopnie uszkodzenia - powierzchnia [ha]			Orientacyjna powierzchnia zredukowana uszkodzeń [ha]
		1 (10 - 20%)	2 (21 - 50%) (21 - 40%)*	3 (>50%) (>40%)*	
OWADY	2261,85	2184,25	75,22	2,38	248,17
GRZYBY	942,45	772,37	170,08	-	152,51
ZWIERZYNA	2074,87	1270,64	769,29	34,94	359,31
POŻARY	4,69	4,69	-	-	0,45
CZYNNIKI KLIMATYCZNE	31,92	22,49	9,43	-	4,97
ZAKŁÓCENIA STOSUNKÓW WODNYCH	262,48	102,47	155,78	4,23	93,11
INNE	20,47	7,55	11,44	1,48	4,07
ŁĄCZNIE:	5598,73	4364,46	1191,24	43,03	862,59

* - dotyczy uszkodzeń od zwierzyny

Odnotowane w pracach taksacyjnych uszkodzenia drzewostanów dotyczą głównie 1-ego stopnia uszkodzeń (do 20% całego drzewostanu). Jest to stopień określany jako przedział uszkodzeń nieistotnych (nieatrważnych). W Nadleśnictwie Wałcz stopień ten dotyczy 78% odnotowanych uszkodzeń.

Zinwentaryzowana i przedstawiona w powyższej tabeli powierzchnia drzewostanów uszkodzonych dotyczy tylko jednej (głównej) przyczyny uszkodzenia. Jest to spowodowane brakiem możliwości zakodowania w programie Taksator więcej niż jednego czynnika sprawczego.

W drzewostanach Nadleśnictwa Wałcz najbardziej istotne są uszkodzenia powodowane przez zwierzynę. Zdecydowaną większość powierzchni, w których odnotowano te uszkodzenia zajmują przede wszystkim drzewostany najmłodszych klas wieku. Szkody występują zarówno w uprawach i młodnikach po rębniach zupełnych jak i złożonych. Dotyczą one głównie spałowania sosny i świerka oraz zgryzania domieszkowych gatunków liściastych, głównie buka. Należy zaznaczyć, że mimo stosunkowo dużej powierzchni ogólnej wydzielen, stwierdzone szkody od zwierzyny w większości (61%) znajdują się w najniższym stopniu uszkodzenia. Z tego względu nie powinny w dużym stopniu odbić się na stanie zdrowotnym przyszłych drzewostanów.

Pomimo tego, że szkody od owadów opisano na największej powierzchni spośród wszystkich przyczyn uszkodzeń drzewostanów, należy bardzo wyraźnie podkreślić, że występują one w blisko 97% w najniższym stopniu uszkodzeń i straty przez nie powodowane nie mają, poza pojedynczymi miejscami, istotnego znaczenia gospodarczego.

Kolejną, co do ilości powodowanych szkód, przyczyną jest niekorzystne oddziaływanie grzybów patogenicznych. Głównie opieńki oraz huby korzeni. Uszkodzenia występują najczęściej w drzewostanach na gruntach porolnych oraz w drzewostanach starszych klas wieku.

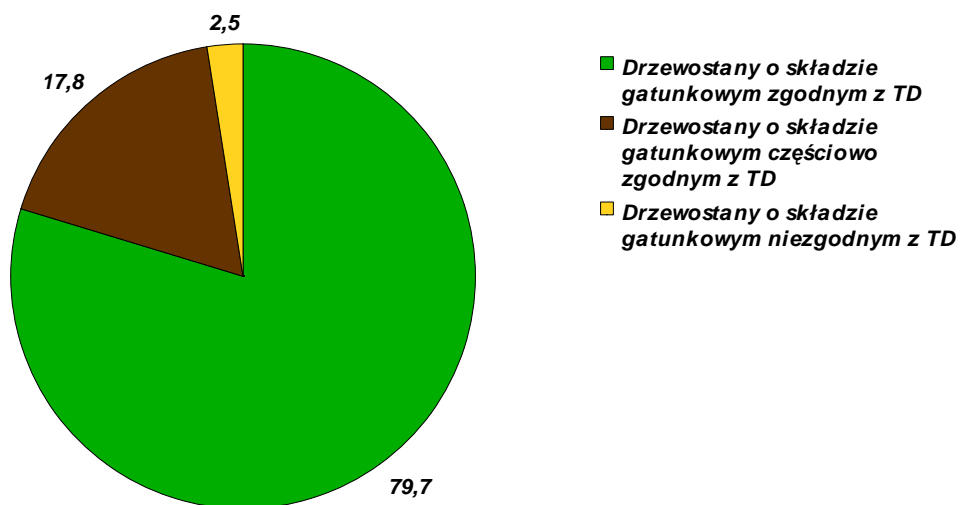
Zakłócenia stosunków wodnych spowodowane są przede wszystkim nasilającymi się w ostatnim czasie na terenie Nadleśnictwa Wałcz wahaniami poziomu wód gruntowych.

Coraz istotniejszego znaczenie nabiera działalność bobra europejskiego. Powierzchnia szkód powodowanych przez ten gatunek zawarta jest w tzw. uszkodzeniach innych oraz pośrednio w wyżej omawianych uszkodzeniach wodnych (w przypadku zalania drzewostanów na wskutek budowy tamy).

Pozostałe uszkodzenia dotyczą znikomej powierzchni i nie miały wpływu na stan lasów Nadleśnictwa Wałcz.

Poniżej przedstawiono wykorzystanie potencjału siedlisk, ustalone na podstawie ocen zgodności zinwentaryzowanych składów gatunkowych z typami drzewostanów.

Ocena zgodności	Nadleśnictwo Wałcz	
	pow. [ha]	udział [%]
Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym z TD	12399,55	79,7
Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z TD	2764,08	17,8
Drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym z TD	391,08	2,5
Razem	15554,71	100



Na uwagę zasługuje to, że obecnie ponad 97 % drzewostanów Nadleśnictwa Wałcz jest zgodnych lub częściowo zgodnych z TD. Wartość ta jest nieznacznie lepsza jak w poprzednim okresie gospodarczym. Konsekwencją wzrostu powierzchni zajmowanych przez drzewostany zgodne lub częściowo zgodne jest spadek powierzchni drzewostanów niezgodnych z TD o około 74 ha.

Częściową zgodność z siedliskiem wykazują przede wszystkim lite drzewostany sosnowe przy TD sosnowym z udziałem gatunków liściastych, głównie na LMśw. Niezgodność powodują natomiast głównie drzewostany brzoźowe oraz świerkowe nie ujęte w TD, a także sosnowe na żyznych siedliskach lasowych.

5.1.3. OCENA JAKOŚCI HODOWLANEJ I TECHNICZNEJ DRZEWOSTANÓW

Średnia jakość hodowlana drzewostanów wynosi 22, przy czym ocena cech zdrowotności jest nieznacznie wyższa niż w przypadku cech wzrostu i rozwoju. Jakość hodowlana upraw wykazuje najwyższą możliwą średnią wynoszącą 11. Wysoki jest zwłaszcza stopień pokrycia upraw i młodników gdzie ponad 97 % z ogólnej ich ilości ma wskaźnik zadrzewienia 0,9 – 1,0. Należy zwrócić uwagę na brak upraw przepadłych oraz niezgodnych z siedliskiem. Ogólnie jakość upraw należy ocenić bardzo wysoko. Średnia jakość techniczna wszystkich gatunków w Nadleśnictwie wynosi 2,7. W drzewostanach sosnowych przeciętna jakość techniczna jest wyższa i wynosi 2,4 co wynika głównie z rozmiarów jakie osiąga ten gatunek. Jakość 4 pojawia się dla pewnej partii gatunków głównie w drzewostanach o złożonym i wielowiekowym składzie gatunkowym, gdzie niską jakość techniczną mają gatunki młodsze będące w mniejszym udziale niż główny (starszy), a ich jakość techniczną określa przeważnie próg pierśnicowy.

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

5.1.4. RODZAJE POWIERZCHNI LEŚNEJ NIEZALESIONEJ

Wyszczególnienie pododdziałów występujących na powierzchniach leśnych nie zalesionych zamieszczono poniżej.

Grunty leśne nie zalesione		Nadleśnictwo	
Kategoria użytkowania	Rodzaje powierzchni	Pododdziały	Powierzchnia [ha]
w produkcji ubocznej	plantacje choinek	-	-
	poletka łowieckie	13l, 58r, 65g, 68i, 122g, 164a, 227a, 283c, 324g, 338c, 348i, 354f, 372j, 400l, 589b	17,17
do odnowienia	halizny	-	-
	zręby „zaległe”	18h, 21c, 32n, 36b, 47d, 65l, 66f, 68l, 77a, 77f, 78f, 87g, 88g, 89c, 91i, 108d, 119b, 121b, 124g, 133j, 138d, 152b, 167g, 173g, 173n, 202g, 211j, 211l, 215d, 223f, 228h, 233i, 235f, 237g, 242b, 246b, 289d, 299d, 301b, 315c, 323d, 323f, 329d, 330b, 341a, 350k, 358d, 358i, 359f, 370g, 371b, 389f, 399a, 403d, 403f, 416i, 433h, 436h, 461h, 473d, 482z, 493g, 515g, 527g, 544b, 550b, 601f, 619c, 639d, 643h, 645d	178,50
	płazowiny	-	-
pozostałe	do naturalnej sukcesji	1c, 2a, 2g, 2h, 5a, 8l, 9c, 15k, 17k, 31a, 31d, 37r, 55d, 69h, 80g, 101h, 101i, 105i, 105o, 130f, 133d, 139f, 151b, 158a, 167c, 167k, 183j, 184i, 207k, 254t, 258l, 286k, 287h, 303c, 303f, 303g, 306i, 310h, 310l, 320a, 349f, 362a, 372d, 372k, 387c, 387i, 400j, 400n, 401a, 401g, 409h, 410d, 410f, 411c, 411d, 415g, 421w, 421ax, 433a, 438k, 439g, 439j, 442g, 453c, 454g, 455k, 465i, 472i, 472cx, 472gx, 484p, 484bx, 497t, 498a, 505f, 510h, 520h, 528l, 531g, 533k, 540k, 542r, 542s, 542z, 542bx, 542dx, 554d, 592g, 628j	102,88
	objęte szczególną ochroną	55f, 562d	13,28
	do małej retencji	156d, 184c, 294f, 305d, 333f, 379d, 382i, 383i, 383l, 441g, 442n, 447b, 477f, 503g, 504h, 507c, 511c, 610b, 612b, 612f, 612h, 613h, 634b, 648l, 651c, 652i, 653f	67,82
	inne wylesienie	651d	0,42
Łącznie:			380,07

W Nadleśnictwie Wałcz nie zinwentaryzowano halizn i płazowin.

Grunty pozostawione do naturalnej sukcesji to w dużej części wydzielania o małych powierzchniach w miejscach trudno dostępnych, ewidencyjnie zaliczone do gruntów leśnych pozbawione drzewostanów, których nie przewidziano do odnowienia.

Grunty przeznaczone do małej retencji to przede wszystkim powierzchnie, na których nastąpiło trwałe podtopienie drzewostanów na wskutek podniesienia poziomu wód gruntowych. Na niewielkiej powierzchni podtopienie takie jest wynikiem działalności bobrów.

5.1.5. ORIENTACYJNA WIELKOŚĆ ZASOBÓW DREWNA MARTWEGO.

Szacunek tzw. drewna martwego (inaczej drewna drzew martwych) w Nadleśnictwie Wałcz przeprowadzono podczas drugiego etapu prac terenowych, tj. w trakcie inwentaryzacji zasobów drzewnych przy zastosowaniu powierzchni kołowych. Wśród łącznej liczby powierzchni próbnych, która wyniosła 1147, na 152 spośród nich dokonano pomiaru drewna martwego zgodnie z wytycznymi IUL. Podczas prac dokonywano inwentaryzacji "posuszu" zarówno stojącego jak i leżącego.

Najważniejsze wnioski płynące z w/w prac:

- ✓ Łączny zapas drewna martwego oszacowano na poziomie blisko 49,7 tys. m³, co daje około 3,8 m³/ha; z czego:
 - miąższość posuszu stojącego to nieco ponad 30,6 tys. m³, co daje około 2,3 m³/ha,
 - miąższość posuszu leżącego to blisko 19,1 tys. m³, co daje około 1,5 m³/ha;
- ✓ Najwyższe wartości zapasu drewna martwego odnotowano na siedliskach (TSL) największych pod względem zajmowanej powierzchni, odpowiednio na: Bśw, BMśw i LMśw;
- ✓ W zestawieniu wielkości zapasu do zajmowanej powierzchni najwięcej posuszu odnotowano na siedliskach bagiennych (blisko 17,2 m³/ha na OIJ), najmniej na siedliskach borowych (około 2,4 m³/ha na Bśw).

Należy podkreślić, że inwentaryzacja zapasu drewna martwego została wykonana wyłącznie na powierzchni leśnej zalesionej w drzewostanach od IIa klasy wieku wzwyż. W związku z tym należy przypuszczać, że zasoby "posuszu" na obszarze wszystkich gruntów Nadleśnictwa Wałcz są jeszcze większe niż obrazują to powyższe wyniki.

Zbiorcze wyniki w/w inwentaryzacji zestawia Tabela XXI zamieszczona w Części Tabelarycznej Elaboratu.

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

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

1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Wałcz - Analiza gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu, lata 2005 – 2014.
2. Koreferat Wykonawcy Planu Urządzenia Lasu.
3. Koreferat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku.
4. Końcowa ocena gospodarki leśnej Dyrektora RDLP w Pile.

III. OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ

1. OGÓLNE ZASADY OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH

1.1. CELE I ZASADY TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ

Za cel planowania zadań gospodarczych w niniejszym Planie przyjęto następujące główne kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej:

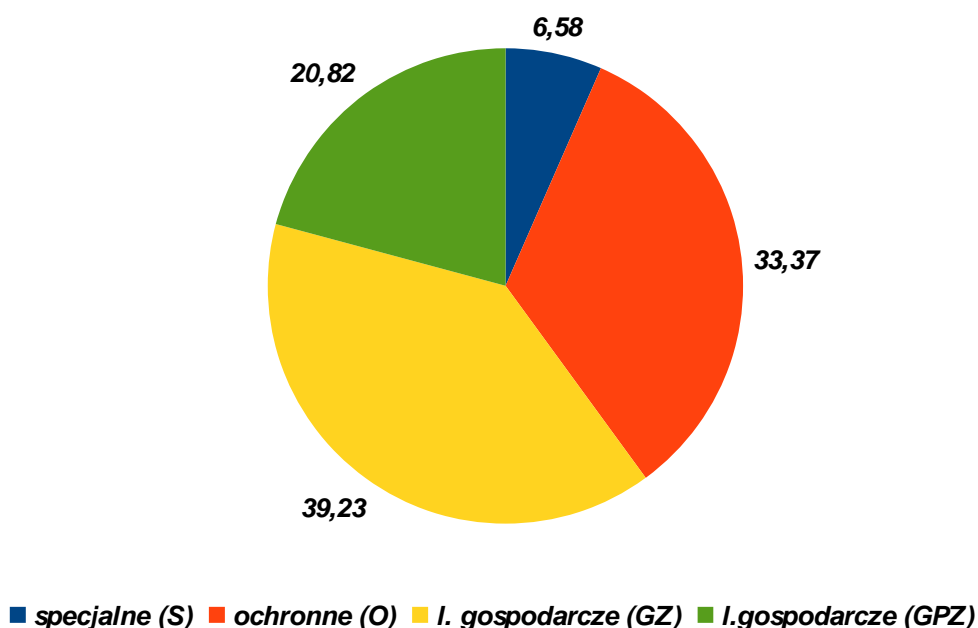
- wzmocnienie zasobów leśnych poprzez przyjęcie etatów pozwalających na zachowanie oraz kształtowanie i rozwój struktur różnowiekowych drzewostanów o składach gatunkowych zgodnych z siedliskiem,
- utrzymanie i poprawę zdrowotności lasów poprzez planowanie zadań, które zmierzają do osiągnięcia różnorodności gatunkowej, wiekowej i genetycznej przy możliwie maksymalnym wykorzystaniu procesów naturalnych, wraz z dążeniem do ograniczania wzrostu średniego wieku drzewostanów (nadmiernego starzenia się drzewostanów),
- wzmocnienie produktywności lasu dzięki pozyskaniu optymalnych rozmiarów surowca drzewnego zgodnie z możliwościami siedlisk,
- ochronę i wzmocnienie bioróżnorodności ekosystemów leśnych poprzez planowanie wzrostu udziału rodzimych gatunków liściastych, zróżnicowanie struktury gatunkowej w obrębie drzewostanów, ochronę cennych starodrzewi, a także pojedynczych drzew oraz biotopów,
- utrzymanie bądź rozszerzenie funkcji ochronnych pełnionych przez lasy poprzez szczegółowe rozpoznanie zasięgu lasów ochronnych, rezerwatów, cennych siedlisk itp. wraz z właściwym dla nich określeniem zadań z zakresu zagospodarowania i ochrony lasu,
- zachowanie, ochronę i wzmocnienie różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych poprzez planowanie odnowień (w korzystnych warunkach ukierunkowanych na odnowienia naturalne), kontynuowanie przebudowy drzewostanów w rozmiarach użytkowania zapewniających utrzymanie i rozbudowę różnorodności budowy pionowej i gatunkowej drzewostanów, a tym samym różnorodności krajobrazu nizinnego, przy jednoczesnym pozostawieniu części zasobów drzewnych w celu zachowania pełnego obiegu materii w lasach.

1.2. PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA

Niezależnie od wyodrębnienia podstawowych grup lasów, określonych na podstawie pełnionych przez nie wiodących funkcji, dla celów planowania urządzeniowego dokonano również ich podziału na gospodarstwa. W celu charakterystyki wyróżnionych gospodarstw, na podstawie Tabeli VI, zestawiono ich ogólną powierzchnię oraz zapas występujących tam drzewostanów.

Gospodarstwo	Nadleśnictwo	
	ha/m ³	%
<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
specjalne (S)	1022,59	6,58
	344380	8,37
lasów ochronnych (O)	5190,74	33,37
	1258835	30,61
lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ)	6102,46	39,23
	1558455	37,89
lasów gospodarczych o przerębowo - zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ)	3238,92	20,82
	951435	23,13
<i>Łącznie</i>	15554,71	100
	<i>4113105</i>	<i>100</i>

W poniższym diagramie dokonano również rozbicia poszczególnych gospodarstw w udziale procentowym w odniesieniu do powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa Wałcz.



Zgodnie z ustaleniami podjętymi podczas posiedzeń KZP oraz NTG podział na poszczególne gospodarstwa przyjęto na podstawie podanych poniżej następujących kryteriów.

Gospodarstwo specjalne (S) – zostało utworzone z lasów lub obszarów leśnych pełniących specyficzne funkcje, których realizacja wymaga niejednokrotnie ograniczenia bądź zaniechania funkcji produkcyjnych. W skład tego gospodarstwa weszły:

1. rezerwaty przyrody,
2. strefy ochrony ścisłej (całorocznej) dotyczące zwierząt objętych ochroną gatunkową,
3. siedliska przyrodnicze w stanie zachowania A,
4. priorytetowe siedliska przyrodnicze,
5. wyłączone drzewostany nasienne,
6. lasy HCVF 3.1,
7. lasy uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu, ze względów ekologicznych lub kulturowych i religijnych:
 - lasy na siedliskach rzadkich i cennych takich jak: BMb, LMb, Lł,
 - lasy wyjątkowym znaczeniu kulturowym, religijnym i krajobrazowym.

Gospodarstwo lasów ochronnych (O) – utworzono z wielofunkcyjnych lasów występujących na obszarach gdzie jako wiodącą uznano funkcję ochronną, której realizacja nie wymaga zaniechania funkcji produkcyjnych.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) – do składu którego zaliczono lasy i powierzchnie leśne obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną. Prowadzona w nich gospodarka leśna uwzględnia wymagania związane z ochroną przyrody. W gospodarstwie tym wyróżnia się drzewostany kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania, takiego jak:

- **zrębowy sposób zagospodarowania (GZ)** – zaliczono tu lasy na siedliskach Bśw i BMśw (TD – So), które nie zostały ujęte w gospodarstwie specjalnym (S) lub lasów ochronnych (O),
- **przerębowo – zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ)** – zaliczono tu lasy występujące przede wszystkim na siedliskach lasowych oraz BMśw (ze złożonym TD: Bk-So i Db-So), które nie zostały ujęte w gospodarstwie specjalnym (S) lub lasów ochronnych (O).

W wyżej wymienionym gospodarstwie specjalnym (S) w wielu przypadkach dany pododdział spełnia kilka kryteriów przynależności do tego gospodarstwa. W związku z tym dodatkowo w celu zobrazowania skali i specyfiki tego zagadnienia opracowano poniższe zestawienie agregując występujące przypadki w grupy. Szczegółową specyfikację pododdziałów i powierzchni leśnej zalesionej i nie zalesionej gospodarstwa specjalnego przedstawia zamieszczone poniżej zestawienie.

Lp. grupy	Wyszczególnienie grup	Lokalizacja oddział, pododdział	Pow. [ha]
1	1. rezerwy przyrody	229a-j,l,m,o-r,t,w-y, 230a-c,f-s, 244a-c,g-i,k-p, 287g-k, 519a,c-i, 535h,i, 536b-f,k, 537b,d,g-k, 538a-d, 539a-j, 560d,g,i, 561b,c, 562b,c, 586a,d-i, 587a,d-g,j,k, 588b-f,h-j,n, 630a-d	335,49
2	1. rezerwy przyrody 2. strefy ochrony ścisłej zwierząt objętych ochroną gatunkową	563a-c	19,65
3	1. rezerwy przyrody 3. siedliska przyrodnicze w stanie zachowania A	287f, 562h, 587i, 588a,g,k,l	25,03
4	1. rezerwy przyrody 3. siedliska przyrodnicze w stanie zachowania A 4. priorytetowe siedliska przyrodnicze	537a	1,69
5	1. rezerwy przyrody 4. priorytetowe siedliska przyrodnicze	519b, 537c,f, 562a,g, 586j	14,7
6	1. rezerwy przyrody 4. priorytetowe siedliska przyrodnicze 6. lasy HCVF 3.1 7. lasy uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu	562d	1,04
7	1. rezerwy przyrody 4. priorytetowe siedliska przyrodnicze 7. lasy uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu	244f	2,14
8	1. rezerwy przyrody 7. lasy uznane za obszary o wyjątkowym	562f	10,13
9	2. strefy ochrony ścisłej zwierząt objętych ochroną gatunkową	44c, 335f-h, 588b,f,g,k	45,49
10	3. siedliska przyrodnicze w stanie zachowania A	287a, 353a, 365d,g, 478a, 591f, 593j, 612a,j, 631a,b, 632a, 634g	33,93
11	3. siedliska przyrodnicze w stanie zachowania A 4. priorytetowe siedliska przyrodnicze 6. lasy HCVF 3.1 7. lasy uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu	199f, 258m, 266a, 414n, 516a, 559b,c, 634h	10,63
12	3. siedliska przyrodnicze w stanie zachowania A 5. wyłączone drzewostany nasienne	636h,i, 637d,n	13,22
13	4. priorytetowe siedliska przyrodnicze	50a, 52g,h, 53d,f, 54b,c, 68b, 69l,m,t, 97b,c, 98b,c, 102j, 106i, 108h, 166a, 173b, 182a,t,w, 183ix, 198f,o, 199a,c, 207a,h,i, 215h,n, 216a,d,g, 241a,d,f, 242k, 253g, 257m, 258j, 259b, 266g,i,j, 273c, 284a, 286i, 288c, 292a,c, 293a, 303a,d,j, 313a, 319b, 332a,i, 338h, 345c,g,i,	303,65

Lp. grupy	Wyszczególnienie grup	Lokalizacja oddział, pododdział	Pow. [ha]
		346b, 351c, 357i, 358a, 360b, 361k,l, 362f, 367c, 368a, 476a, 396a, 400o, 401d,f, 402a, 407c, 408a, 410g, 413a, 415d,f, 416j, 419m,n, 420ax,dx,fx, 426f, 437h, 439t, 440d, 441o, 443g, 444j, 447g, 448h, 449c, 452c,h, 453h,i, 454n, 455d,m, 458a, 459a, 462a, 463a, 464a,c, 465a,b, 467a, 468a-c, 470f, 472a,d, 477a,b,g,h,j, 478a, 482s,t,y,bx, 486g, 510a, 511j, 512a,b, 513i,l, 514b,k, 517b,k, 518a,h, 527d, 528o, 529t, 530l, 532b, 552a, 555a, 568g, 592g, 627i, 628k, 629i, 634a,b, 648i,j, 652a,f	
14	4. priorytetowe siedliska przyrodnicze 6. lasy HCVF 3.1	6a, 7a, 16d, 17a, 139c,g, 191a	16,6
15	4. priorytetowe siedliska przyrodnicze 6. lasy HCVF 3.1 7. lasy uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu	184b,d, 255g,j, 507c,g, 524c, 525a, 532j,k, 534i, 558d, 560a, 592c, 600h	54,74
16	4. priorytetowe siedliska przyrodnicze 7. lasy uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu	184h, 198h, 234f,m, 248c, 283b, 284i, 357f, 371g,j,k, 372a,f, 385f, 400f, 414l, 453a, 454p, 455g, 469a, 485a	33,07
17	6. lasy HCVF 3.1	58,p 503f, 622g	5,89
18	6. lasy HCVF 3.1 7. lasy uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu	387i, 432d, 433a, 502i, 503b, 516j, 522c, 621b, 641i	11,26
19	7. lasy uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu	68k, 174i, 184c, 192f, 198d,g, 255f, 283c, 310h, 337h,j, 350j, 372d,j,k, 385h, 401a, 413l, 461a,b, 492n,o, 501d, 503g, 504h, 523c,d, 531f,g, 558h, 567k, 599l, 610b, 612b,f	128,75
Łącznie			1067,10

Szczegółowe zestawienie powierzchni poszczególnych gospodarstw na powierzchni leśnej zalesionej przedstawiono we wspomnianej na wstępie tego podrozdziału Tabeli VI, zamieszczonej w Części Tabelarycznej Elaboratu.

1.3. OKREŚLENIE PRZECIĘTNYCH WIEKÓW RĘBNOŚCI ORAZ WIEKÓW DOJRZAŁOŚCI RĘBNEJ W DRZEWOSTANACH

Na podstawie ustaleń KZP przyjęto następujące wieki rębności dla głównych gatunków lasotwórczych:

Gatunki drzew	Wiek rębności
Db, Js	140
So, Md, Bk, Jw, Kl	100
Św, Brz, Ol.cz, Gb, Ak, Db.c	80
Os, Ol odrośl.	60
Tp, Ol.sz	40

Przyjęte wieki rębności dla głównych gatunków mieszczą się w zakresach określonych w zarządzeniu nr 36 Dyrektora Generalnego LP z dnia 19 maja 2004 roku.

Wiek dojrzałości rębnej, określający dojrzałość do rozpoczęcia użytkowania rębego konkretnych drzewostanów przyjmowano kierując się przede wszystkim potrzebami hodowlanymi drzewostanów oraz założonymi celami hodowlanymi. Z reguły był on równy przyjętym, przeciętnym wiekiem rębności drzewostanów. Odstępstwa w kierunku jego obniżenia stosowano głównie w drzewostanach zaliczonych do pilnej przebudowy. Natomiast wyższe wieki dojrzałości rębnej stosowano najczęściej w drzewostanach cennych ze względów przyrodniczych, stanowiących pożądany element krajobrazu np. w sąsiedztwie miejsc szczególnie odwiedzanych przez ludzi itp.

1.4. ZASTOSOWANY PODZIAŁ NA OSTĘPY

Podział na ostępy przyjęto w oparciu o obowiązujący w ubiegłym okresie gospodarczym. Niewielkich korekt dokonano zwłaszcza na granicy nieistniejących już obrębów leśnych. Dominują ostępy o szerokości dwóch oddziałów. Składające się z jednego lub trzech oddziałów występują nielicznie, głównie na krańcach kompleksów leśnych. Ustalone ostępy zostały oznaczone na mapach przeglądowych cięć. Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie szeregi ostępowe. Przebiegają one głównie w kierunku ze wschodu na zachód oraz z północnego-wschodu na południowy-zachód. W kilku oddziałach, oderwanych od dużych kompleksów leśnych, ze względu na ich kształt i warunki terenowe kierunek ostępowy jest odmienny od ogólnie przyjętego.

1.5. OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW CIĘĆ UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

1.5.1. ETAT UŻYTKOWANIA RĘBNEGO

1.5.1.1. UŻYTKI RĘBNE ZALICZONE NA ETAT

Zestawienie obliczonych i przyjętych przez NTG na 10-lecie etatów użytkowania rębnego dla poszczególnych gospodarstw przedstawiono poniżej w Tabeli XIV. Tabela ta jest również zamieszczona w Części Tabelarycznej niniejszego Elaboratu.

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	Etat przyjęty na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwu ostatnich klas wieku						
m ³ brutto								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	645	0	7281	7281
LASÓW OCHRONNYCH (O)	15339	16225	17311	16225	1022	2784	152126	152126
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	22521 58,39	18401 49,20	20824 55,48	20824 55,48	0 0	X	X	208575 584,27
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	10783	11308	13417	11308	2159	14204	X	151145
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	33304	29709	34241	32132	2159	14204	0	359720
OGÓLEM OBRĘB	48643	45934	51552	48357	3826	16988	159407	519127
OGÓLEM NADLEŚNICTWO	48643	45934	51552	48357	3826	16988	159407	519127

Przyjęty etat w gospodarstwie specjalnym (**S**) jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów tworzących to gospodarstwo z uwzględnieniem spełnianych przez nie funkcji oraz stanu drzewostanów i wynosi 7281 m³ brutto.

Przyjęty etat w gospodarstwie lasów ochronnych (**O**) jest sumą potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów tworzących to gospodarstwo, z uwzględnieniem spełnianych przez nie funkcji oraz stanu drzewostanów i wynosi 152126 m³ brutto. Przyjęty etat jest nieco mniejszy od etatu optymalnego.

Etat w lasach gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (**GZ**) przyjęto na poziomie nieznacznie wyższym od wyliczonego etatu optymalnego. W wymiarze powierzchniowym wynosi on 584,27 ha i jest wyższy o nieco ponad 29 ha od etatu optymalnego. Przekroczenie etatu wynika przede wszystkim z konieczności kontynuowania cięć w ramach kolejnych działek zrębowych oraz rozpoczęcia cięć rębnych w dużych kompleksach drzewostanów

sosnowych w Va klasie wieku. Miejscami w kompleksach tych koniecznością było zaprojektowanie wrębów. W wymiarze miąższościowym etat w tym gospodarstwie wynosi 208575 m³ brutto.

Przyjęty etat w lasach gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (**GPZ**) jest wyższy od wyliczonego etatu optymalnego i zrównania średniego wieku (odpowiednio o 34 i 13%). Spowodowane jest to głównie tym, że ponad 26% całej powierzchni tego gospodarstwa stanowią drzewostany od V klasy wieku wzwyż oraz będące w KO lub KDO. Warto tu zauważyć, że optymalizację w tym gospodarstwie oparto głównie na etacie wynikającym z okresu uprzątnięcia KO i KDO, który jest wyraźnie większy od etatu optymalnego i zrównania średniego wieku. Istotny jest tu też udział drzewostanów średnich klas wieku zakwalifikowanych do przebudowy pilnej.

Łączny etat przyjęty dla wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (**G**) przekracza etat optymalny o blisko 12%, natomiast etat zrównania średniego wieku o około 5%. Optymalizacja tego etatu została dokonana w szczegółowym uzgodnieniu z Przedstawicielami Nadleśnictwa Wałcz i RDLP w Pile.

Po przeliczeniu wartości brutto na netto etat użytkowania rębego wraz z zakładanym 5% przyrostem wynosi – **458 227 m³ (netto)**.

1.5.1.2. UŻYTKI RĘBNE NIE ZALICZONE NA ETAT

W czasie prac taksacyjnych zaprojektowano również pozyskanie użytków rębnych nie zaliczonych na poczet etatu powierzchniowego, są to:

- Uprzątnięcia nasienników i przestoi - 608 m³ netto,
- Cięcia związane z odstonięciem podziału powierzchniowego - 39 m³ netto,
- Łącznie - 647 m³ netto.

Łączny etat użytków rębnych wynosi:

458 874 m³ netto.

Podana wielkość użytków rębnych netto jest rozmiarem użytkowania rębego w Nadleśnictwie Wałcz przyjętym na okres gospodarczy od 2015 do 2024r.

1.5.2. ETAT UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO

Przyjęty etat powierzchniowy na 10-lecie w użytkowaniu przedrębnym przedstawiono poniżej.

Kategoria cięć	Powierzchnia zabiegu [ha]
<i>1</i>	<i>2</i>
CP-P	0,00
TW	2421,20
TP	8026,15
Razem	10447,35

W celu ustalenia miąższościowego rozmiaru użytkowania przedrębnego szacunkowe etaty miąższościowe obliczono w oparciu o zalecenia Instrukcji UL, a wyniki dla lepszego zobrazowania przedstawiono w poniższym zestawieniu.

Wyszczególnienie	Powierzchnia użytkowania przedrębnego [ha]	Grubizna netto [m ³]	Udział w spodziewanym tablicowym przyroście bieżącym drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny [%]	Wydajność – intensywność cięć 3/2 [m ³ /ha]
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Wyniki użytkowania przedrębnego w okresie ostatnich 5-ciu latach	5282,67	184986	-	35,0
Wyniki użytkowania przedrębnego w ciągu całego 10-cio letniego okresu	11133,98	355376	-	31,9
Spodziewany bieżący tablicowy przyrost miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny *	-	749800	100	-
Wielkość uzyskanego w ubiegłym 10-leciu przyrostu bieżącego użytecznego wszystkich drzewostanów *	-	920739	-	-
Przyjęty etat użytkowania przedrębnego na okres obowiązywania planu	10447,35	450000	60	43,1

* - wartości brutto na netto przeliczono współczynnikiem 0,8.

Na Naradzie Techniczno-Gospodarczej został przyjęty etat użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym stanowiącym 450000 m³, co wynosi 60% spodziewanego przyrostu w wartościach netto, jaki odłoży się we wszystkich drzewostanach nie objętych planem cięć użytków rębnych. Etat ten określony jako rozmiar maksymalny wynika ze sporej liczby drzewostanów występujących od IIIa do IVa klasy wieku, które gromadzą obecnie blisko 49% zapasu grubizny całego Nadleśnictwa Wałcz. Drzewostany te charakteryzują się zwarciem umiarkowanym lub pełnym oraz zagęszczeniem umiarkowanym do dużego.

Przyjęta wysokość użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym gwarantuje prawidłowy rozwój drzewostanów, przy zachowaniu możliwości pielęgnowania ich pod względem uzyskania lub utrzymania właściwego składu gatunkowego oraz uzyskania właściwej jakości i stanu zdrowotnego.

1.5.3. ETAT MIAŻSZOŚCIOWY UŻYTKÓW GŁÓWNYCH (RĘBNYCH I PRZEDRĘBNYCH)

Przyjęty etat użytków głównych dla Nadleśnictwa Wałcz zestawiono poniżej na podstawie Tabeli XVII, która w całości jest zamieszczona w Części Tabelarycznej opracowania.

Kategoria cięć	Nadleśnictwo	
	ha	m ³ (netto)
1	2	3
I. Użytki rębne:		
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1837,38	436 407
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych		21 820
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1837,38	458 227
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu		
1. uprzątnięcie płazowin		
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów		608
3. pozostałe	3,03	39
Razem nie zaliczone	3,03	647
Razem użytki rębne	1840,41	458 874
II. Użytki przedrębne		
A. Czyszczenia		
B. Trzebieże	10447,35	
Razem użytki przedrębne	10447,35	450 000
Ogółem użytki główne (I+II)	12287,76	908 874

W opisanym okresie gospodarczym średnia intensywność (wydajność) cięć użytkowania głównego z 1 ha powierzchni leśnej objętych nim powinna wynosić około 74 m³ (netto).

Przyjęty etat użytkowania głównego stanowi 104,2% spodziewanego bieżącego tablicowego przyrostu brutto. Jednak jak mówi doświadczenie z ostatniego 10-lecia (jak również z lat wcześniejszych) przyrost rzeczywisty (lokalny, zwany też użyteczny) w Nadleśnictwie Wałcz jest wyższy od zakładanego tablicowego (spodziewanego). Z okresu lat 2005 – 2014 był on wyższy o ponad 58 tys. m³, co stanowi 5,3% przyrostu tablicowego zakładanego w 2005 roku. Rzeczywisty zapas na koniec 2024 roku po zrealizowaniu w pełni przyjętego etatu użytkowania głównego powinien w Nadleśnictwie Wałcz utrzymać się na obecnym poziomie lub być nawet nieznacznie wyższy.

Porównanie wyżej przytoczonych przyrostów na tle przyjętego etatu użytkowania głównego przedstawia poniższa tabela.

Wyszczególnienie	Jednostki	Dane inwentaryzacyjne i przyjęte etaty
1	2	3
Zasoby miąższości (pow. leśna zalesiona)	m ³ brutto	4160052
Spodziewany tablicowy przyrost bieżący / <i>Zakładany przyrost użyteczny</i>	m ³ brutto	1063700/1120076
Etat użytków rębnych	m ³ brutto	545838
Udział etatu użytków rębnych w zasobach miąższości	%	13,1
Udział etatu użytków rębnych w: tablicowym przyroście / <i>przyroście użytecznym</i>	%	51,3/48,7
Etat użytków przedrębnych	m ³ brutto	562500
Udział etatu użytków przedrębnych w zasobach miąższości	%	13,5
Udział etatu użytków przedrębnych w: tablicowym przyroście / <i>przyroście użytecznym</i>	%	52,9/50,2
Etat użytków głównych	m ³ brutto	1108338
Udział etatu użytków głównych w zasobach miąższości	%	26,6
Udział etatu użytków głównych w: tabelarycznym przyroście / <i>przyroście użytecznym</i>	%	104,2/99,0

2. ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU

2.1. SPORZĄDZENIE WYKAZU CIĘĆ RĘBNYCH

Przy sporządzeniu planu cięć rębnych w doborze form i rodzajów rębni, lokalizacji cięć i ich rozmiaru brano pod uwagę:

- potrzeby hodowlane drzewostanów przy uwzględnieniu funkcji pełnionej przez lasy,
- prawidłową kolejność cięć w ostępach przy zachowaniu przyjętych na KZP nawrotów cięć,
- zapewnienie ładu przestrzennego,
- uzgodnioną z Nadleśnictwem lokalizację cięć planowanych do wykonania w początkowym okresie PUL,
- projektowanie rębni zupełnych lub złożonych w zależności od typu siedliskowego lasu i przyjętego typu drzewostanu,
- lokalizację cięć w pierwszej kolejności w klasach odnowienia oraz w drzewostanach zakwalifikowanych do gospodarstwa przebudowy pilnej – pełnej (intensywnej),
- limity szerokości lub powierzchni pasów manipulacyjnych.

Lokalizację i rozmiar użytków rębnych skonsultowano z przedstawicielami Kadry Nadleśnictwa Wałcz w czasie prezentacji wyników taksacji. Następnie, sporządzony "Wykaz projektowanych cięć rębnych" (tzw. Wzór nr 6 Instrukcji UL) był przedmiotem wspólnej analizy i uzgodnień w gronie Przedstawicieli RDLP, Nadleśnictwa Wałcz i Wykonawcy Planu.

Poniżej przedstawiono powierzchniowy rozmiar stosowania poszczególnych form rębni wg ostatecznego podsumowania Wzoru nr 6.

Forma rębni	Powierzchnia	
	manipulacyjna	do odnowienia
IB	970,20	970,20
IIA	25,15	7,88
IIAU	59,26	18,60
IIIA	218,98	72,88
IIIAU	283,11	188,40
IIIB	127,65	48,33
IIIBU	60,24	33,91
IVD	92,79	30,50
Łącznie	1837,38	1370,70

Wiodącą rębnią w Nadleśnictwie Wałcz jest Rb IB. Dotyczy ona nieco ponad 970 ha, co stanowi blisko 53% ogólnej powierzchni manipulacyjnej wszystkich rodzajów cięć rębnych. Zdecydowana większość pozycji zaprojektowanych w ramach wspomnianej rębni zlokalizowana jest na obszarze byłego obrębu leśnego Wałcz. Duży udział powierzchniowy odnotowano również wśród rębni gniazdowych IIIA i IIIB, które zajmują odpowiednio około 502 ha i 188 ha. W ramach rębni IIIA dominują cięcia związane z uprzątaniem powierzchni międzygniazdowych (ponad 283 ha) z kolei przy rębni IIIB prowadzone cięcia związane będą głównie z rozpoczęciem procesu odnowienia bądź odślanianiem już istniejących warstw młodego pokolenia. W ramach rębni IIA, która zajmuje około 85 ha powierzchni, podobnie jak w przypadku rębni IIIA, dominują również cięcia uprzątające (ponad 59 ha). W kilku przypadkach zaprojektowano rębnię stopniową gniazdową udoskonaloną (Rb IVD). Rębnia ta do tej pory nie była realizowana w drzewostanach Nadleśnictwa Wałcz. Ponad połowa powierzchni przewidzianej w ramach tej rębni została zaprojektowana w rezerwacie "Wielki Bytyń".

Mając w perspektywie realizację zadań związanych z wykonaniem cięć rębnych w całym dziesięcioleciu, w tym zwłaszcza dużą powierzchnię przewidzianą do zrębów zupełnych i cięć uprzątających w ramach rębni złożonych (łącznie blisko 1373 ha), należy zauważyć, że kosekwencją tego będzie istotny wzrost powierzchni zajmowanych przez drzewostany od Ia do Iib klasy wieku, co z kolei w dużej mierze wpłynie na zahamowanie niekorzystnego procesu nadmiernego starzenia się drzewostanów w Nadleśnictwie Wałcz.

Zaprojektowane rodzaje rębni mogą być zmieniane na bardziej złożone lub prowadzone w formie kombinacji różnych form rębni w zależności od sytuacji zdrowotnej, sanitarnej i mikrosiedliskowej w ramach jednego wyłączenia. Rębnie mogą przyjmować także, z tych samych powodów, różną formę w czasie i przestrzeni. Szczegółowego wyboru właściwej formy cięć należy dokonywać każdorazowo w poszczególnych drzewostanach.

Zgodnie z ustaleniami podjętymi podczas posiedzenia KZP przy projektowaniu cięć rębnych: na małych powierzchniach (w ramach rębni zupełnej lub cięć uprzątających w rębniach złożonych) i w przypadku cięć w blokach upraw pochodnych - dla większości takich wydzieleń zaprojektowano cięcia w rozmiarze pozyskania 100 % miąższości.

2.2. ZESTAWIENIE ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO (RĘBNEGO I PRZEDRĘBNEGO)

Rozmiar zadań z zakresu użytkowania głównego odnośnie danych dotyczących rozmiarów powierzchniowych i miąższościowych, przedstawiają: Tabela XIV zamieszczona w podrozdziale III.1.5.1.1. oraz zamieszczone w Części Tabełarycznej Elaboratu Tabele XV, XVI i XVII.

Etat miąższościowy użytkowania głównego jest rozmiarem maksymalnym ilości drewna przewidzianego do pozyskania. Obecnie za obligatoryjny uważany jest etat cięć w użytkowaniu rębnym oraz powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym. Etat miąższościowy użytkowania przedrębnego podaje wartość orientacyjną.

Cięcia rębne zestawiono we wspomnianym wcześniej (rozdział III.2.1.) „Wykazie projektowanych cięć rębnych” (Wzór nr 6).

Zadania z zakresu użytkowania przedrębnego określone zostały w opisach taksacyjnych poszczególnych drzewostanów. Do użytków przedrębnych zaliczono pozyskanie miąższości z cięć pielęgnacyjnych - trzebieży selekcyjnych (TW i TP). W drzewostanach starszych klas wieku, które wykazywały się dużym zwarcim i wskaźnikiem zadrzewienia, a nie zostały objęte użytkowaniem rębnym, w ustalonych z Nadleśnictwem przypadkach, zaplanowano trzebieże (TP). Podobnie postąpiono również w przypadku, gdy do cięcia rębnego zaprojektowano tylko część powierzchni pododdziału (działki manipulacyjnej). Zabieg trzebieży późnej, zgodnie z ustaleniami podjętymi podczas KZP, jako cięcia sanitarno – selekcyjne, zaplanowano w wyłączonym drzewostanie nasiennym (WDN) i gospodarczych drzewostanach nasiennych (GDN).

Porównanie planowanego rozmiaru użytkowania głównego z wykonaniem w ubiegłym okresie gospodarczym wg kategorii użytków przedstawiono poniżej.

Kategoria użytków	Wykonanie w ubiegłym okresie gospodarczym		Plan		Różnica "+"/"-" w m3
	pow. manipulacyjna (ha)	grubizna netto (m3)	pow. manipulacyjna (ha)	grubizna netto (m3)	
1	2	3	4	5	6
Użytkowanie rębne	1 688,88	345 047	1 840,41	458 874*	„+” 113 827
Użytkowanie przedrębne	11 133,98	355 376	10 447,35	450 000	„+” 94 624
Łącznie	12 822,86	700 423	12 287,76	908 874	„+” 208 451

* miąższość w użytkowaniu rębnym podano z 5 % spodziewanym przyrostem.

Planowane użytkowanie rębne w wymiarze miąższościowym stanowi około 133%, a planowane użytkowanie przedrębne blisko 127% - wykonanego w ubiegłym 10-leciu. Ogółem rozmiar miąższościowy zaprojektowany w ramach użytkowania głównego w bieżącym 10-leciu stanowi bez mała 130% wykonanego w poprzednim 10-leciu, między innymi za sprawą rozpoczęcia na większą skalę użytkowania rębnego wynikającego z istotnych potrzeb hodowlanych drzewostanów.

W istotnej mierze wzrost przyjętego etatu wiąże się też z wysokim przyrostem użytecznym (lokalnym) jaki odłożył się w tutejszych sosnowych drzewostanach, zwłaszcza średnich klasach wieku (IIb – IVa).

2.2.1. DRZEWOSTANY BEZ WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH

Sumaryczna powierzchnia wyłączeń, w których nie zaplanowano żadnych wskazań gospodarczych wynosi 1287,99 ha i obejmuje 639 poddziałów.

Dodatkowo, zgodnie z zaleceniami KZP, opracowano "Wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego". Pododdziały tam występujące są zlokalizowane głównie w:

- drzewostanach położonych w strefie całorocznej ochrony ptaków,
- drzewostanach położonych w strefie ścisłej rezerwatów przyrody,
- drzewostanach położonych na terenach silnie podmokłych, zabagnionych oraz zalewanych,
- drzewostanach, w których opisano lasy HCVF 3.1,
- drzewostanach cennych przyrodniczo oraz o dużej wartości historycznej,
- drzewostanach położonych na stromych zboczach oraz pełniące istotne funkcje ochronne.

Wykaz taki zgodnie z wcześniej przytoczonymi zaleceniami jest zamieszczony w "Programie Ochrony Przyrody".

2.3. ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU ORAZ WYTYCZNE Z ZAKRESU PRZEBUDOWY DRZEWOSTANÓW

2.3.1. ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU

Dla poszczególnych wyłączeń wymagających działań z zakresu hodowli lasu zaprojektowano czynności wskazane do wykonania w 10-leciu, w rozmiarze orientacyjnym wspierającym utrwalenie ciągłości lasu oraz wpływającym na estetyczny i możliwie naturalny jego wygląd. Nie projektowano do odnowienia powierzchni o znaczeniu ekologicznym (bagien, zarośli, mszarów i polanek).

Rozmiar powierzchniowy zadań z zakresu hodowli lasu obejmujący prace odnowieniowe i zalesieniowe, pielęgnację istniejących upraw i młodników oraz melioracje podaje Tabela XVIII zamieszczona w Części Tabełarycznej Elaboratu. Poniżej zamieszczono syntetyczne zestawienie zabiegów hodowlanych z niej wynikające.

Lp	Rodzaje zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu	N-ctwo Wałcz powierzchnia w ha	
		Rozmiar zadań przed korektą	Rozmiar zadań po uwzględnieniu współczynników korygujących
1	2	3	4
1	Odnowienia i zalesienia otwarte	1148,70	954,66
	w tym: halizn, płazowin i zrębów (z ubiegłego okresu)	178,50	178,50
	gruntów nieleśnych	-	-
	zrębów projektowanych (*80)	970,20	776,16
2	Odnowienia pod osłoną	639,86	556,63
	w tym: przy rębniach złożonych (*80)	416,16	332,93
	podsadzenia (wprowadzanie dolnego piętra)	221,52	221,52
	dolesianie luk i przerzedzeń	2,18	2,18
3	Poprawki i uzupełnienia	0,75	258,27
	w tym: w uprawach i młodnikach	0,75	0,75
	w projektowanych odnowieniach i zalesieniach (*20% sumy zredukowanych odnowień i zalesień otwartych oraz odnowień przy rębniach złożonych)	0,00	257,52
4	Wprowadzanie podszytów	-	-
5	Pielęgnowanie, w tym:	2525,51	4743,69
	a) pielęgnowanie upraw (PU) *	793,82	3012,00
	w tym: pielęgnowanie gleby *	433,59	1542,68
	czyszczenia wczesne (CW) *	360,23	1469,32
	b) pielęgnowanie młodników (PM)	1731,69	1731,69
6	Melioracje	1675,44	1675,44
	w tym: wodne	-	-
	agrotechniczne	1675,44	1675,44

*wyliczenia i redukcje zadań na 10-lecie zgodne z ustaleniami KZP oraz NTG.

Rozmiar prac odnowieniowych na powierzchniach otwartych obejmuje odnowienie zrębów zaległych (z ubiegłego okresu gospodarczego) oraz zrębów bieżących (projektowanych). Łączna wielkość odnowień na powierzchniach otwartych wynosi 1148,70 ha. Zgodnie z ustaleniami podjętymi podczas posiedzenia NTG planowaną powierzchnię zrębów bieżących zredukowano do 80%, co redukuje powierzchnię zadań z tego zakresu do poziomu 954,66 ha.

Nadleśnictwo Wałcz na swoim terenie nie posiada obecnie gruntów nieleśnych przewidzianych do zalesienia.

Odnowienia po cięciach uprzątających projektowane w ramach rębni IIIA oraz wyjątkowo w IIIB, zgodnie z zaleceniami KZP, zostały zaprojektowane bez przewidywania strat w istniejącym (zastanym) młodym pokoleniu. W przypadku pozostałych rębni złożonych powierzchnię planowanego zabiegu odnowień zwiększano indywidualnie dla każdej pozycji przeznaczonej do cięcia uprzątającego, nie przekraczając przy tym 10% pokrycia powierzchni zajmowanej przez istniejące już młode pokolenia. Dodatkowo, łączną powierzchnię projektowanych odnowień po cięciach w rębniach złożonych, zgodnie z założeniami podjętymi podczas posiedzenia NTG, redukuje się do 80% i wyniesie ona 332,93 ha.

Zaprojektowany rozmiar prac odnowieniowych przy rębniach złożonych (zwłaszcza stopniowych i częściowych) jest wielkością orientacyjną, uzależnioną od rozmiaru cięć oraz jakości, zastanego w czasie taksacji, młodego pokolenia. Zakłada także powstawanie korzystnych z punktu widzenia hodowlanego odnowień naturalnych (naloty, podrosty) złożonych z gatunków docelowych.

W drzewostanach przewidzianych do użytkowania rębniami złożonymi, gdzie w piętrze górnym występują gatunki docelowe, w stosunku do których należy zakładać obsiew i odnowienie naturalne jako priorytetowe, cięcia rębne należy zsynchronizować z latami nasiennymi, odpowiednio wcześniej przygotowując glebę pod obsiew.

Powierzchnia podsadzeń produkcyjnych została wstępnie skonsultowana z Kadrami Nadleśnictwa Wałcz w czasie prezentacji wyników taksacji. Podczas posiedzenia NTG podjęto decyzję, że zaprojektowana wielkość tego zabiegu (ponad 33 ha) jest niewystarczająca i zalecono jej zwiększenie, również w ścisłej konsultacji z Nadleśnictwem Wałcz. Przyjęto założenie, że docelowo wielkość ta powinna oscylować w granicach około 150 ha. Kierując się jednak wskazówkami i zaleceniami, które padły w trakcie NTG, ponowna weryfikacja potencjalnych pozycji przeznaczonych do podsadzeń produkcyjnych przyniosła lepsze oczekiwania niż pierwotnie założono. Ostateczna powierzchnia omawianego zabiegu wyniosła 221,52 ha. Przy jego planowaniu, według zaleceń KZP, operowano powierzchnią całkowitą wydzielenia.

Wprowadzania podszytów nie planowano.

Wg zaleceń przyjętych na KZP Wykonawca Planu przyjął do poprawek rozmiar odpowiadający 20% zredukowanej powierzchni planowanych odnowień otwartych oraz odnowień przy rębniach złożonych (257,52 ha). Całość zabiegu obejmującego poprawki i uzupełnienia, przy uwzględnieniu powierzchni zaplanowanej w już istniejących uprawach i młodnikach (0,75 ha), wyniesie 258,27 ha.

Obligatoryjna powierzchnia zabiegów pielęgnacyjnych (upraw i młodników) wynosi 2525,51 ha. Zabiegi te zaprojektowano jednokrotnie, bez określenia nawrotów więc w zależności od potrzeb powinny być wykonywane nawet kilkakrotnie w ciągu 10-lecia. Pełnej konsultacji dotyczącej wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych, indywidualnie dla każdego wydzielenia, dokonano z Kadrami Nadleśnictwa Wałcz podczas omówienia wyników taksacji. Z w/w powierzchni 793,82 ha stanowi pielęgnacja zastanych upraw (PU), a 1731,69 ha stanowi pielęgnacja młodników (PM). W oparciu o postanowienia zapisane w Protokole z NTG, przewiduje się, że przyszły zabieg związany z pielęgnacją (założonych w okresie lat 2015 – 2024) upraw (PU) zostanie uzupełniony o

skorygowany rozmiar powierzchni, która została przewidziana do wykonania odnowień na zrębach projektowanych w ramach rębni zupełnej (na powierzchniach otwartych) oraz odnowień przy rębniach złożonych. Tym samym zakłada się, że zabieg pielęgnacji upraw (PU) może ostatecznie objąć powierzchnię wynoszącą 3012,00 ha, z czego na pielęgnację gleby przewidziano 1542,68 ha (433,59 ha + 776,16 ha + 332,93 ha), natomiast na czyszczenia wczesne 1469,32 ha (360,23 ha + 776,16 ha + 332,93 ha).

W drzewostanach Nadleśnictwa Wałcz nie planowano czyszczeń późnych „z masą” (CP-P).

Zabiegi agrotechniczne (przygotowanie gleby) zaprojektowano na powierzchni 1675,44 ha. Według zaleceń KZP zaplanowane zostały one dla całości powierzchni związanych z odnowieniami w ramach projektowanych cięć rębnych. Zabiegiem objęto ponadto całość czynności związanych z dolesianiami luk oraz poprawkami i uzupełnieniami. Przygotowanie gleby zdecydowano się zaprojektować również na części zrębów zaległych oraz, na niektórych pozycjach przeznaczonych do podsadzeń produkcyjnych.

W trakcie posiedzenia NTG został poruszony temat ewentualnego wykonania w przyszłym 10- leciu na terenie Nadleśnictwa Wałcz melioracji wodnych. W toku ustaleń postanowiono, że powierzchnia i lokalizacja tego zabiegu będzie podana orientacyjnie wg informacji uzyskanych od Kadry Nadleśnictwa oraz zostanie odnotowana w treści Elaboratu bez zamieszczania jej w Tabeli XVIII. Według informacji podanych przez Nadleśnictwo Wałcz zabiegiem tym mogą zostać objęte następujące oddziały: 384, 431, 444, 472, 502, 509, 512, 533, 550, 551, 599, 601. Są to oddziały, w których do tej pory takich zadań nie realizowano. Dodatkowo zabieg ten może być również konieczny w oddziałach, w których Nadleśnictwo Wałcz dotychczas wykonało zadania związane z małą retencją. Są to głównie oddziały: 156, 210, 211, 217, 547, 548, 575, 600, 602, 621, 622, 623, 624. Łącznie orientacyjna powierzchnia dotycząca szeroko pojętych melioracji wodnych może na koniec 10- lecia objąć nawet 750 ha.

2.3.2. WYTYCZNE Z ZAKRESU PRZEBUDOWY DRZEWOSTANÓW

W obecnie obowiązującej Instrukcji UL zlikwidowane zostało, istniejące wcześniej gospodarstwo do przebudowy w lasach ochronnych i gospodarczych. Obecnie przebudowa drzewostanów prowadzona jest bez wyodrębniania osobnego gospodarstwa. Kwalifikowanie drzewostanów do przebudowy w Nadleśnictwie Wałcz odbywało się wg § 40 IUL oraz na podstawie Pisma RDLP w Pile z dnia 31.01.2013 r.

Zakwalifikowane do przebudowy drzewostany są zgodnie z IUL podzielone na 3 grupy:

- **Grupa A** – drzewostany do przebudowy pełnej – pilnej (intensywnej) rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-cio leciu.
- **Grupa B** – gdzie kwalifikuje się drzewostany do przebudowy pełnej – stopniowej rozpoczynanej z wykorzystaniem istniejących w terenie dobrej jakości odnowień, przeznaczone do trzebieży przekształceniowych i planowane do cięć rębnych w następnym dziesięcioleciu,
- **Grupa C** – drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych.

Stosowny wykaz drzewostanów przewidzianych do przebudowy był ustalony z Nadleśnictwem Wałcz i zaprezentowany i zaakceptowany na NTG.

W Nadleśnictwie Wałcz wyróżnione zostały wszystkie trzy grupy. Do przebudowy pełnej – pilnej (grupa A) zaliczono drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego na ogólnej

powierzchni 202,38 ha. Do przebudowy pełnej – stopniowej (grupa B) zaliczono drzewostany na powierzchni 217,81 ha, a do przebudowy częściowej (grupa C) zaliczono drzewostany na powierzchni 172,93 ha. Kwalifikację drzewostanów do poszczególnych grup wykonano w ścisłej konsultacji z Nadleśnictwem Wałcz.

Podane wyżej powierzchnie drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy zestawiono we Wzorze nr 3 IUL, który został zamieszczony w Części Tabełarycznej niniejszego Elaboratu.

3. KIERUNKOWE ZADANIA DOTYCZĄCE OCHRONY LASU ORAZ KIERUNKOWE WYTYCZNE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

3.1. KIERUNKOWE ZADANIA DOTYCZĄCE OCHRONY LASU

W „Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Wałcz - Analizie gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego Planu Urządzania Lasu, lata 2005 - 2014” dokonana została ocena minionego okresu, gdzie zwrócono uwagę na najistotniejsze elementy stanowiące zagrożenie dla drzewostanów Nadleśnictwa. Istotnym uzupełnieniem w/w Referatu jest dla omawianego zagadnienia Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku opracowany na NTG stanowiący część składową Rozdziału II niniejszego Elaboratu.

W wyniku właściwych działań w zakresie prognozowania i zwalczania zagrożeń, aktualny stan zdrowotny i sanitarny lasu ocenia się jako dobry. Posusz w drzewostanach występuje sporadycznie i jest miejscami usuwany na bieżąco. Liczniej gromadzi się w terenach uznanych za ostoje ksylobiontów, z uwagi na rolę jaką pełnią w środowisku leśnym dając miejsce bytowania wielu organizmom. W minionym okresie gospodarczym udział pozyskanego posuszu stanowił około 7,5% pozyskania grubizny w całym dziesięcioleciu.

Zagadnienia dotyczące rozmiaru uszkodzeń drzewostanów, odnotowanych w czasie prac taksacyjnych, zostały omówione w rozdziale I podrozdziale 5.1.2, wraz z zamieszczoną szczegółową tabelą ze zbiorczymi danymi dotyczącymi wszystkich rodzajów i stopni uszkodzeń stwierdzonych podczas taksacji.

Przy podejmowaniu decyzji dotyczących zastosowania rozwiązań z zakresu ochrony lasu należy brać pod uwagę zasady prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych. Temu celowi mają służyć między innymi działania prowadzące do zwiększenia biologicznej odporności ekosystemów leśnych. Wybierając metodę ochrony lasu należy w szczególności zwracać uwagę na:

- działania profilaktyczne,
- stosowanie zintegrowanych metod ochrony lasu obejmujących wszystkie elementy środowiska,
- minimalizowanie szkód ekologicznych,
- kierowanie się w działalności praktycznej zasadą tzw. progu ekonomicznej szkodliwości choroby lub szkodnika.

Przy opracowaniu wytycznych z zakresu ochrony lasu wykorzystano materiały Nadleśnictwa Wałcz za okres minionego 10 - lecia oraz wyniki i spostrzeżenia dokonane w trakcie

prowadzenia prac urządzeniowych. Bardzo istotnym przy zredagowaniu wytycznych były również zalecenia podane we wspomnianym na wstępie Referacie Kierownika ZOL. Poniżej kierunkowe zalecenia zestawiono wg głównych grup czynników stanowiących zagrożenia dla lasów.

CZYNNIKI BIOTYCZNE

Szkody od owadów

Ubiegły okres gospodarczy charakteryzował się okresowym zagrożeniem ze strony szkodników pierwotnych i wtórnych. Wśród tych pierwszych największe znaczenie miały głównie szeliniak sosnowiec i brudnica mniszka w drzewostanach sosnowych oraz pędzik przedzimek i zwójka zieloneczka w drzewostanach dębowych. Ze szkodników wtórnych najistotniejszy wpływ na stan lasu miały przede wszystkim przypłaszczek granatek i opiętki oraz kornik drukarz zwłaszcza w zamierających na skutek podtapiania drzewostanach świerkowych.

Ochrona przed szkodnikami owadziemi powinna się opierać głównie na wzmocnieniu biologicznej odporności drzewostanów. Realizując kierunkowe wytyczne na najbliższe 10 - lecie w szczególności zaleca się:

- monitorowanie zagrożenia ze strony szkodników pierwotnych zwłaszcza sosny i dębu;
- utrzymanie liczebności szkodników pierwotnych sosny na poziomie niezagrażającym trwałości drzewostanów, poprzez prowadzenie zabiegów ratowniczych z zastosowaniem preparatów dopuszczonych do stosowania z aktualnej listy Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi;
- położenie dużego nacisku na działania profilaktyczne z zakresu ochrony i hodowli lasu, prowadzące do obniżenia potencjału gradacyjnego foliofagów;
- dalsze wzbogacanie składu gatunkowego upraw;
- zapobieganie nadmiernej rozmożony owadów szkodliwych poprzez usuwanie nadmiaru posuszu czynnego w terminach dostosowanych do biologii poszczególnych gatunków szkodników;
- wywieszanie pułapek feromonowych;
- utrzymanie na dotychczasowym poziomie "przelegiwania" zrębów bieżących, co najmniej przez jeden sezon wegetacyjny, co radykalnie obniży poziom zagrożenia przyszłych upraw od szeliniaka sosnowca i innych szkodliwych owadów;
- odpowiednią rotację pozyskanego surowca;
- monitorowanie zwiększania zasobów "martwego drewna" w celu uniknięcia pogorszenia się stanu sanitarnego drzewostanów.

Szkody od grzybów

W minionym dziesięcioleciu do najistotniejszych grzybów patogenicznych należały, charakterystyczne dla gruntów porolnych, opieńkowa zgnilizna korzeni oraz huba korzeni sosny. Występująca często w uprawach dwuletnich osutka sosny nie powodowała istotnych strat dla gospodarki leśnej.

Dążąc do ograniczenia szkodliwego działania patogenów grzybowych zaleca się kierować następującymi wskazaniem, do których należy:

- stosowanie zaleceń zawartych w Instrukcji Ochrony Lasu, Instrukcji Urządzenia Lasu, oraz

w Zasadach Hodowli Lasu;

- prowadzenie zabiegów mechanicznych polegających na usuwaniu sadzonek porażonych przez grzyby, a następnie ich niszczeniu;
- usuwanie drzew z widocznymi owocnikami w trakcie cięć pielęgnacyjnych;
- kontynuowanie zabezpieczania pniaków preparatem biologicznym z grzybem antagonistycznym, szczególnie w drzewostanach rosnących na gruntach porolnych;
- w sposób kompleksowy zapobieganie lub minimalizowanie szkód od grzybów opieńkowych w uprawach iglastych, poprzez wykorzystanie własnych doświadczeń z lat ubiegłych i wniosków z cyklicznych lustracji upraw uszkodzonych przez opieńki;
- ograniczanie do minimum poziomu posuszu czynnego w obszarach zagrożonych i opanowanych przez korzeniowca wieloletniego i opieńkową zgniliznę korzeni;
- wprowadzanie gatunków liściastych drzew i krzewów leśnych zatrzymujących bądź spowalniających procesy rozpadu drzewostanu.

Szkody od zwierzyny

Szkody od zwierzyny łownej występują zwłaszcza w najmłodszych klasach wieku. Polegają głównie na zgryzaniu pędów, czemchaniu i spałowaniu przez jelenie i sarny oraz buchtowaniu przez dziki.

W celu dalszego ograniczenia rozmiaru szkód od zwierzyny warto przedsięwziąć lub kontynuować działania polegające na:

- bieżącej ocenie natężenia szkód;
- stosowaniu w miarę potrzeb i w zależności od gatunku środków zabezpieczających uprawy i młodniki adekwatnych do zagrożeń (grodzenia dla dębu i w miarę możliwości dla buka, zabezpieczenie mechaniczne i chemiczne), pozwalających osiągać wysoki efekt hodowlano-ochronny;
- dostosowaniu ilości zwierzyny płowej do stanu umożliwiającego osiągnięcie założonych celów hodowli lasu;
- racjonalnym zagospodarowaniu łowisk z prowadzeniem wszystkich rodzajów poletek (żerowych i zgryzowych) oraz uproduktywnieniem wybranych łąk śródleśnych stanowiących właściwą bazę pokarmową dla jeleniowatych;
- utrzymaniu istniejących poletek łowieckich i pasów zaporowych;
- dokarmianiu i wykładaniu drewna do spalowania z cięć pielęgnacyjnych (zwłaszcza CP i TW) w miesiącach zimowo-wiosennych.

Korzystny wpływ na ograniczenie szkód w uprawach i młodnikach w północnej części Nadleśnictwa kształtuje prowadzenie gospodarki łowieckiej w ramach działalności OHZ LP Nadleśnictwa Wałcz.

Na terenie Nadleśnictwa w ostatnich latach coraz bardziej zauważalna staje się szkodliwa działalność bobra europejskiego, który wyrządza szkody w drzewostanach (wszystkich klas wieku) położonych zwłaszcza wzdłuż cieków lub przy jeziorach. Jego działanie prowadzi nie rzadko do podtapienia istotnych fragmentów drzewostanów oraz bardzo uciążliwego uszkodzenia (ścianiania) całych drzew lub podrostów (zwłaszcza w młodnikach czy warstwie młodego pokolenia np. w KO). Obecnie trudno podać skuteczne metody ochrony lasu przed nadmiernymi szkodami od bobrów. Najwłaściwsze wydaje się utrzymanie jego populacji na poziomie gwarantującym nie powiększanie się powierzchni drzewostanów zagrożonych istotnymi uszkodzeniami od tego gatunku.

CZYNNIKI ABIOTYCZNE

W ubiegłym dziesięcioleciu bardzo istotne znaczenie przybrały uszkodzenia powodowane przez zakłócenie stosunków wodnych, które powodowały obumieranie drzewostanów na znacznych powierzchniach. Starając się przeciwdziałać temu zjawisku Nadleśnictwo przeprowadziło szereg prac związanych z melioracją terenów leśnych. Polegały one głównie na poprawie drożności istniejących rowów melioracyjnych.

Pewne szkody w drzewostanach wśród czynników abiotycznych powodowane były przez czynniki klimatyczne tj.: porywiste wiatry (np. w 2008 i 2013 rok), późnowiosenne przymrozki, oraz gwałtowne ulewy w okresie wiosenno – letnim.

Przeciwdziałanie szkodom wywoływanym przez czynniki abiotyczne nie jest, ze zrozumiałych względów, w pełni możliwe. Dla ich ograniczenia warto między innymi kontynuować następujące czynności takie jak:

- kształtowanie stref ekotonowych na granicy lasów;
- dbanie o przestrzeganie porządku ostępowego przy realizacji cięć rębnych;
- w miejscach narażonych na wiatr - od najmłodszych lat prowadzenie prawidłowych zabiegów pielęgnacyjnych w celu wykształcenie silnych systemów korzeniowych;
- w celu uniknięcia szkód wywołanych ewentualnym niedoborem wody zalecane jest wprowadzenie odnowień najwcześniej na najsłabszych siedliskach;
- utrzymanie sprawnego systemu rowów i urządzeń melioracyjnych.

CZYNNIKI ANTROPOGENICZNE

Istotnym czynnikiem warunkującym działania Nadleśnictwa Wałcz w zakresie ochrony jest również penetracja lasów przez człowieka. W związku z występowaniem niemożliwego do kontrolowania ruchu turystycznego (szczególnie tzw. turystyka weekendowa, okresy grzybobrania) coraz większego znaczenia nabiera konieczność ochrony wód gruntowych i samych lasów przed zaśmiecaniem, a nawet wywozem śmieci do lasu. Kontynuowane ponadto powinny być stosowane do tej pory akcje oczyszczania lasów ze śmieci. Jednocześnie prowadzona działalność edukacyjna z wykorzystaniem możliwie powszechnego udziału ekologów i przyrodników powinna owocować w przyszłości zwiększeniem świadomości społeczeństwa w zakresie wpływu stanu środowiska na życie człowieka.

Z antropopresją nierozzerwalnie połączone jest występowanie pożarów, które często powstają na skutek podpaień bądź nieostrożności człowieka. Zagadnienie to zostało dokładnie opisane w niniejszym Elaboracie w rozdziale dotyczącym "Kierunkowych wytycznych z zakresu ochrony przeciwpożarowej lasów Nadleśnictwa Wałcz".

ZALECENIA OGÓLNE

Dla kompleksów leśnych lub ich fragmentów, w których rejestrować się będzie zagrożenia lub może dojść do uszkodzeń lub rozpadu drzewostanu, niezależnie od czynnika sprawczego, podjęte działania hodowlano - ochronne powinny być priorytetowe. Występujące ewentualnie w tych drzewostanach formy ochrony przyrody np. Natura 2000 i rezerваты przyrody, również powinny być objęte tymi działaniami. W przeciwnym razie mogą one utracić swój charakter i cel, do którego zostały powołane.

3.2. KIERUNKOWE WYTYCZNE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

1). Analiza stanu zagrożenia pożarowego lasów.

Biorąc pod uwagę położenie geograficzne, średnie wartości występowania pożarów lasu w minionym okresie gospodarczym, warunki przyrodniczo-leśne oraz warunki klimatyczne należy stwierdzić, że zagrożenie pożarowe lasów na terenie Nadleśnictwa Wałcz jest średnie, co potwierdza zaliczenie go do II kategorii zagrożenia pożarowego. Jednakże obszar Nadleśnictwa charakteryzuje się pod względem zagrożenia pożarami zmiennością związaną z położeniem, układem siedlisk oraz składem gatunkowym i wiekiem drzewostanów.

Jeśli chodzi o sezonowość występowania pożarów to najbardziej niebezpieczne pod tym względem są okresy wiosenny i letni ze względu na suche trawy (wiosną) oraz wzmożony ruch turystyczny (latem). W okresie jesiennym pożary powstawały sporadycznie.

Według podziału obszarów leśnych Polski na strefy prognozowania zagrożenia pożarowego, lasy zarządzane przez Nadleśnictwo Wałcz zostały zaliczone do 15 strefy prognostycznej.

Największym zagrożeniem pożarowym charakteryzują się tereny przyległe do ośrodków wczasowych (np. w miejscowości Zdbice) oraz lasy na terenie miasta Wałcza i jego bezpośrednim sąsiedztwie. Duże zagrożenie pożarowe występuje również na obszarach poligonowych (leśnictwo Brody oraz północne tereny leśnictwa Iłowiec).

Najmniej zagrożone pożarami lasu są tereny słabiej penetrowane przez ludność, z dala od miejscowości, ośrodków wczasowych i rekreacyjnych a także drzewostany średnich czy starszych klas wieku, z bogatą warstwą podszytu rosnące dodatkowo na siedliskach lasowych.

Do najważniejszych czynników zwiększających zagrożenie pożarowe należy zaliczyć:

- bezpośrednie sąsiedztwo ośrodka miejskiego (Wałcz) i związany z tym wzmożony ruch turystyczny zwłaszcza w okolicach atrakcyjnych jezior,
- dogodny dojazd drogami asfaltowymi i gruntowymi do kompleksów leśnych,
- obecność wsi i osad w bezpośrednim sąsiedztwie lasów, w tym także w enklawach i półenklawach śródleśnych,
- występowanie na styku z obszarami leśnymi gruntów rolnych (w tym także gruntów nie użytkowanych rolniczo),
- intensywna, sezonowa penetracja obszarów leśnych przez zbieraczy grzybów i jagód oraz wędkarzy (w sąsiedztwie rzek i jezior),
- występowanie szlaków drogowych o dużym natężeniu ruchu tranzytowego: Wałcz – Kołobrzeg, Szczecin - Wałcz – Bydgoszcz, Gdańsk - Wałcz – Gorzów Wlkp. oraz innych o znaczeniu lokalnym,
- obecność przesyłowych linii wysokiego napięcia i gazociągu,
- obecność ośrodków wczasowych w sąsiedztwie jezior.

Podział administracyjny Nadleśnictwa Wałcz.

Powiat	Gmina	Powierzchnia (ha)
wałcecki	Miasto Wałcz	562,5208
	Mirosławiec obszar wiejski	671,4579
	Gmina Wałcz	13001,2055
złotowski	Jastrowie obszar wiejski	2915,7405
Razem		17150,9247

Położenie i rzeźba terenu

Nadleśnictwo Wałcz położone jest w południowo-wschodniej części województwa zachodniopomorskiego oraz w północno-zachodniej części województwa wielkopolskiego.

Pod względem podziału administracyjnego stworzonego w Lasach Państwowych Nadleśnictwo Wałcz jest jednym z 20 Nadleśnictw wchodzących w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile.

Granice zasięgu działania Nadleśnictwa Wałcz sąsiadują z obszarami zarządzanymi bądź nadzorowanymi przez inne Nadleśnictwa, tj.:

- Borne Sulinowo (RDLP Szczecinek), w części północnej,
- Jastrowie (RDLP Piła), w części północno-wschodniej,
- Płytnica (RDLP Piła), w części wschodniej,
- Zdrojowa Góra (RDLP Piła), w części południowo-wschodniej,
- Tuczno (RDLP Piła), w części południowo-zachodniej,
- Mirosławiec (RDLP Piła), w części zachodniej.

Cały obszar Nadleśnictwa Wałcz należy do obszarów nizinnych. Pojęcie „niziny” wywodzi się z kryterium hipsometrii terenu i pod tym względem sytuacja omawianego obszaru jest wyraźna, gdyż żaden punkt wysokościowy nie przekracza na nim 300 m n.p.m. - wartości uważanej za wysokość graniczną dla nizin. W rejonach doliny rzeki Dobrzycy wysokości oscylują wokół 110 m n.p.m.

Rzeki i jeziora występujące w Nadleśnictwie Wałcz należą do dorzecza Noteci. Większość cieków odprowadza swe wody do Noteci za pośrednictwem Gwdy. Nadleśnictwo należy do systemu odwodnieniowego rzeki Gwdy, przeważająca część nadleśnictwa leży w obrębie zlewni Dobrzycy prawobrzeżnego dopływu Piławy. Północno-wschodni fragment obrębu Wałcz należy do zlewni Piławy, która jest największym prawym dopływem Gwdy.

Do Dobrzycy wpływają przepływające przez Nadleśnictwo ciek: Busina, Świerczyniec, Świniarka, Kłębowianka, Piławka, Żydówka.

Na terenie Nadleśnictwa występuje duża liczba wód stojących, w większości naturalnych zbiorników wodnych (jezior). Większość jezior to typowe jeziora rynnowe o przebiegu równoleżnikowym jak też południkowym. Występują tu również jeziora wypełniające zagłębienia w morenach dennych oraz jeziora wytopiskowe powstałe po bryłach lodu.

Poniżej zestawiono ilość oraz powierzchnię pożarów lasu w omawianym okresie gospodarczym (lata 2005 - 2014) dodatkowo podając przyczynę ich powstania.

Lp.	Rok	Ilość	Pow. w ha	Przyczyna
	2005	0	0,0	
1	2006	1*	0,0	
2	2006	1	0,04	Podpalenia
3	2006	1	0,01	Podpalenia
4	2006	1	0,01	Nieustalona
Razem		4	0,06	
5	2007	1	0,64	Nieustalona
Razem		1	0,64	

6	2008	1	0,07	Nieustalona
7	2008	1	0,05	Nieustalona
Razem		2	0,12	
	2009	0	0,0	
8	2010	1	0,02	Podpalenia
9	2010	1	0,03	Podpalenia
10	2010	1	0,07	Nieustalona
11	2010	1	0,03	Podpalenia
Razem		4	0,15	
12	2011	1	4,56	Podpalenia
Razem		1	4,56	
	2012	0	0,0	
13	2013	1	0,10	Nieustalona
Razem		1	0,10	
14	2014	1	0,10	Podpalenia
Razem		1	0,10	
Razem		14*/13	5,73	

* pożar osady leśnej

W latach 2005 – 2014 na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo miało miejsce 13 pożarów lasu, na łącznej powierzchni 5,73 ha. W myśl zasad klasyfikacji pożarów, w zależności od powierzchni objętej przez ogień najczęściej powstało pożarów ugaszonych w zarodku (7) małych (5) oraz 1 średni. W omawianym okresie gospodarczym nie wystąpił ani jeden pożar duży. Przeciętna powierzchnia wyniosła– 0,57 ha; średnia liczba w roku– 1,3. Największą liczbę 4 pożarów lasu odnotowano w roku 2010 (na łączną powierzchnię 0,15 ha). Najczęstszą przyczyną powstawania pożarów były podpalenia blisko 54% (pow. 4,79 ha), w pozostałych przypadkach przyczyny nieustalono. Mała średnia powierzchnia pożarów wskazuje, że są one szybko wykrywane i sprawnie likwidowane. W porównaniu do poprzedniego okresu gospodarczego znacząco zmalała liczba pożarów lasu z 38 do 13 oraz ich powierzchnia z 23,18 do 5,73 co daje podstawę do stwierdzenia, że pomimo dość znacznego potencjalnego i rzeczywistego zagrożenia pożarowego Nadleśnictwo jest dobrze przygotowane do radzenia sobie z tym problemem, co świadczy o jego sprawności organizacyjnej i wystarczającym zabezpieczeniu technicznym.

Potencjalne zagrożenie pożarami ma charakter sezonowy. Na wczesną wiosnę przypada pierwszy okres zwiększonego zagrożenia związany przede wszystkim z wypalaniem suchych traw na terenach przylegających do lasów i nagromadzeniem znacznych ilości materiałów łatwopalnych w lesie (suche runo, chrust, suche liście i igliwie). Drugi okres przypada na lato (chociaż ilość pożarów jest już znacznie mniejsza w porównaniu z okresem wiosennym) i związany jest ze znacznym spadkiem wilgotności ściółki leśnej spowodowanej wysokimi temperaturami oraz wzmożonej penetracji terenów leśnych przez turystów i zbieraczy grzybów lub owoców runa leśnego. Na jesień pożary odnotowywano sporadycznie.

Na terenie Nadleśnictwa można założyć, że główne zagrożenie pożarowe dotyczyć będzie następujących obiektów :

- ✓ miejsca turystyczne:
 - oddział 589 f leśnictwa Morzyce
 - oddział 590 b leśnictwa Morzyce
 - oddział 272 m leśnictwa Golce
 - oddział 414 o leśnictwa Pluskota
 - oddział 253 c leśnictwa Międzyrzecze
 - oddział 253 i leśnictwa Międzyrzecze
 - oddział 273 a leśnictwa Międzyrzecze
 - oddział 273 c leśnictwa Międzyrzecze
 - oddział 292 a leśnictwa Międzyrzecze
 - oddział 319 b leśnictwa Międzyrzecze
 - oddział 319 c leśnictwa Międzyrzecze
 - oddział 257 i leśnictwa Rudnica
 - oddział 172 c leśnictwa Brody
 - oddział 268 b leśnictwa Golce
 - oddział 452 a leśnictwa Pluskota
 - oddział 605 a leśnictwa Nakielno
 - oddział 589 a leśnictwa Morzyce

- ✓ miejsca postoju pojazdów:
 - oddział 632 a leśnictwa Strączno
 - oddział 1 n leśnictwa Brody
 - oddział 125 j leśnictwa Rudki
 - oddział 226 j leśnictwa Golce
 - oddział 239 g leśnictwa Golce
 - oddział 247 g leśnictwa Golce
 - oddział 272 j leśnictwa Golce
 - oddział 258 a leśnictwa Rudnica
 - oddział 414 o leśnictwa Pluskota
 - oddział 475 i leśnictwa Pluskota
 - oddział 287 a leśnictwa Rudnica
 - oddział 346 a leśnictwa Międzyrzecze
 - oddział 589 g leśnictwa Morzyce

- ✓ teren Centralnego Poligonu Lotniczego (CPL) w Nadarzycach

Poniżej przedstawiono w formie tabelarycznej warunki przyrodniczo-leśne charakteryzujące potencjalne zagrożenie pożarowe lasów Nadleśnictwa.

Typy siedliskowe lasu

Typy siedliskowe lasu	Procent
Bśw	40
Bw	0*
BMśw	32
BMw	2
BMb	0*
LMśw	16
LMw	1
LMb	0*
Lśw	3
Lw	0*
Ol	3
OIJ	1
Lł	0*

* siedliska, które nie zajmują nawet 1% pow., a łącznie stanowią ok. 2% pow. i nie mają wpływu na wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu.

Klasy wieku

Klasa wieku	Procent
Grunty leśne niezalesione	2,39
I	14,95
II	14,78
III	29,76
IV i starsze	38,12
Łącznie	100

Gatunki panujące

Gatunek panujący	Procent
So, Md	85,39
Św	1,24
Db, Db.c Js, Jw, Kl	3,70
Bk	1,99
Gb	0,01
Brz	2,83
Ol, Ol.sz	4,72
Os, Ak, Tp	0,12
Łącznie	100

Podsumowując warunki przyrodniczo-leśne charakteryzujące potencjalne zagrożenie pożarowe lasów w Nadleśnictwie Wałcz przedstawiają się następująco:

- siedliska Bśw, BMśw, BMw oraz L1 zajmują blisko 75% powierzchni leśnej Nadleśnictwa,
- I i II klasa wieku zajmuje łącznie blisko 30% powierzchni leśnej Nadleśnictwa,
- gatunki iglaste zajmują przeszło 87% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Udział powierzchniowy poszczególnych typów pokrywy gleby

Pokrywa	Procent
Naga	1,1
Ścioła	5,8
Zielna	4,5
Mszysta	15,1
Mszysto – czernicowa	1,6
Zadarniona	66,3
Silnie zadarniona	4,6
Silnie zachwaszczona	1,0
Razem	100,00

Procentowy udział pokrywy silnie zadarnionej i silnie zachwaszczonej wynosi 5,6 %

Klimat

Klimat obszaru Nadleśnictwa Wałcz zakwalifikowany został (wg Gumińskiego) do pomorskiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Teren Nadleśnictwa znajduje się w miejscu ścierania się wpływów klimatu morskiego (łagodniejszego) i kontynentalnego. Klimat morski charakteryzują: mniejsze dobowe i roczne amplitudy temperatury powietrza, większa wilgotność, większe sumy opadów. Udział cech klimatu morskiego jest tu większy, najczęściej napływają nad omawiany obszar z zachodu wilgotne masy powietrza polarno-morskiego.

Opady atmosferyczne wynoszą ok. 600 mm rocznie, długość okresu wegetacyjnego wynosi ok. 200 dni, pokrywa śnieżna zalega ok. 50-60 dni. Średnia temperatura roczna wynosi ok. 7,5°C; średnia temp. stycznia od -2,0°C do -2,5°C; średnia temp. lipca od 17,0°C do 17,5°C.

Przymrozki wiosenne występują do 30 kwietnia w skrajnych przypadkach do 30 maja, czas trwania zimy wynosi przeciętnie 80-90 dni, czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi ok. 50-60 dni.

2). Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego

Wyliczenia kategorii zagrożenia pożarowego dokonano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22 marca 2006 roku.

Do obliczenia kategorii zagrożenia pożarowego korzystano z następujących materiałów źródłowych:

- średnia liczba mieszkańców – dane pozyskane z GUS,
- średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9⁰⁰, z okresu ostatnich 5 lat, dane z punktu pomiarowego leśnej sieci prognostycznej w Nowej Szwecji z IBL, Samodzielna Pracownia Ochrony Przeciwpożarowej Lasu.

Dla Nadleśnictwa Wałcz liczba punktów przyznanych za poszczególne parametry, służące do obliczenia kategorii, przedstawia się następująco:

- średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadająca na 10 km² powierzchni leśnej (ok. 16 280 ha) – 4 punkty,

$$Pp = 12,5 \log (11,2 Gp + 0,725) + 1,5$$

gdzie: $Gp = 0,07$

- udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łągowego – 7 punktów,

$$Pd = 0,1Us$$

gdzie: $Us = 71$

- średnia wilgotność względna powietrza (pomiar z wysokości 0,5 metra) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9⁰⁰ dla stacji pomiarowej w Nowej Szwecji – 3 punkty

$$Pk = 0,221 Uds - 0,59 Wp + 45,1$$

gdzie: $Uds = 19,1$
 $Wp = 78,4$

- średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej - 3 punkty,

$$Pa = 2,46 \log(0,0461 Gz) + 5,16$$

gdzie: $Gz = 1,98$

Nadleśnictwo Wałcz uzyskało łącznie **17 punktów** co kwalifikuje jego lasy do **II kategorii zagrożenia pożarowego**.

3). Analiza przypuszczalnego czasu rozwoju pożaru

Na okres swobodnego rozwoju pożaru wpływ mają następujące czynniki:

- czas jaki upłynął od jego powstania do zauważenia – do 5 minut,
- czas powiadomienia PAD Nadleśnictwa i PSK – 2 minuty,
- czas powiadomienia JRG PSP – 1 minuta,
- czas od otrzymania informacji o zdarzeniu do wyjazdu wozów bojowych:
 - dla JRG PSP około 2 minuty,
 - dla OSP (ujętych w w systemie KSRG) około 5 minut,
 - dla pozostałych około 10 minut,
- czas dojazdu pierwszej jednostki ochrony ppoż. na miejsce pożaru średnio około 13 minut,
- czas dojazdu pierwszej jednostki ochrony ppoż. do najdalej oddalonego punktu Nadleśnictwa na miejsce pożaru maksymalnie około 35 minut.

Wg powyższego przypuszczalny okres swobodnego rozwoju pożaru wynosi maksymalnie około 50 min.

4). Ocena sprawności systemu obserwacyjno - alarmowego i środków technicznych

System obserwacyjno - alarmowy:

W zakresie obserwacji naziemnej

W chwili obecnej Nadleśnictwo Wałcz korzysta z następujących punktów monitoringu:

- ✓ własnych:
 - dostrzegalnia – N-ctwo Wałcz, Leśnictwo Golce, oddział 248 f (X: 614846,550,Y: 329599,820);

- ✓ sąsiednich Nadleśnictw:
 - kamera TV – N-ctwo Płytnica, (Nowa Szwecja) (X: 337284,570,Y: 609233,270);

 - kamera TV – N-ctwo Mirosławiec, (Hanki) (X: 309883,060,Y: 610004,460);

 - kamera TV – N-ctwo N-ctwo Jastrowie, (X: 353774,740,Y: 618733,190);

 - dostrzegalnia – N-ctwo Borne Sulinowo, (Machliny) (X: 325088,980,Y: 627776,950);

 - dostrzegalnia – N-ctwo Borne Sulinowo, (Liskowo) (X: 331558,180,Y: 639789,000);

 - dostrzegalnia – N-ctwo Tuczno, (Strzalin) (X: 315540,130,Y: 596909,650);

 - dostrzegalnia – N-ctwo Świerczyna (X: 314545,860,Y: 622796,190).

W zakresie patroli przeciwpożarowych

Zadanie realizowane poprzez pracowników terenowych Służby Leśnej.

W zakresie punktów alarmowo-dyspozycyjnych

Punkt alarmowo – dyspozycyjny (PAD) znajduje się w siedzibie Nadleśnictwa w Wałczu przy ul. Kołobrzeskiej 1 78-600 Wałcz; tel. (067) 250 08 94.

W punkcie tym organizowane są dyżury zarówno w dni powszednie jak i święta. Na wyposażenie PAD składają się przede wszystkim:

- dziennik dyżurnego PAD,
- książka meldunków pożarowych,
- zakres czynności dla dyżurnego PAD,
- środki łączności przewodowej i bezprzewodowej,

- materiały kartograficzne w tym mapy operacyjne, mapy topograficzne i przeglądowe Nadleśnictwa,
- stanowisko komputerowe,
- LMN,
- dokumentacja w zakresie „Sposobu postępowania Nadleśnictwa na wypadek powstania pożaru lasu”.

W zakresie sieci łączności alarmowo-dyspozycyjnej

Istniejący na terenie Nadleśnictwa system obserwacyjno - alarmowy spełnia wymogi zabezpieczenia pożarowego obszarów leśnych. Nadleśnictwo posiada sprawną sieć łączności bezprzewodowej. Pracownicy Służby Leśnej są ponadto wyposażeni w radiotelefony oraz służbowe telefony komórkowe.

Środki techniczne:

W zakresie dojazdów pożarowych

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 roku Nadleśnictwo powinno utrzymywać sieć dróg leśnych wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe oraz dojazdy do punktów czerpania wody w sposób zapewniający ich przejezdność.

Dojazd jednostek ratowniczych umożliwia sieć dróg publicznych przebiegających przez kompleksy leśne Nadleśnictwa. Są to głównie drogi o nawierzchni gruntowej ale również asfaltowej nadające się do przeprowadzenia sprawnej akcji gaśniczej. W oparciu o sieć tych dróg Nadleśnictwo w miarę posiadanych środków finansowych dostosowuje sieć dróg leśnych do parametrów określonych dla dróg stanowiących dojazdy pożarowe. Zdecydowana większość dróg leśnych nadaje się na przejazd lekkich i średnich wozów gaśniczych. Przejezdne są również niektóre linie oddziałowe i wizury.

Obecnie Nadleśnictwo korzysta z 28 dróg położonych na gruntach własnych oraz jednej na obcych o parametrach technicznych, zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 roku, wykorzystywanych jako dojazdy do pożarów o łącznej długości 141 km. Drogi te oznaczone są w formie odpowiednich kierunkowych tablic informacyjnych.

Lokalizację istniejących dróg leśnych wykorzystywanych obecnie jako dojazdy pożarowe przedstawiono na mapie ochrony przeciwpożarowej lasu. Na mapie tej naniesiono również drogi publiczne, które przebiegając przez kompleksy leśne lub łącząc się z drogami leśnymi mogą być (lub są obecnie) wykorzystywane przy akcjach gaśniczych.

Poniżej zamieszczono wykaz dróg stanowiących dojazdy pożarowe.

Nr drogi	Przebieg drogi	Kilometraż [km]	Rodzaj drogi (nawierzchnia)
1	Od oddz. 8 – do oddz. 248	10,34	gruntowa
2	Od oddz. 32 – do oddz. 234	7,37	gruntowa
3	Od oddz. 2 – do oddz. 68	8,40	gruntowa
4	Od oddz. 361 – do oddz. 416	4,83	gruntowa
5	Od oddz. 182 – do oddz. 226	4,95	gruntowa
6	Od oddz. 475 – do oddz. 488	2,42	gruntowa
7	Od oddz. 352 – do oddz. 371	2,23	gruntowa
8	Od oddz. 249 – do oddz. 252	1,72	gruntowa
9	Od oddz. 466 – do oddz. 608	7,45	utwardzona, kruszywo
10	Od oddz. 31 – do oddz. 226	7,39	gruntowa

11	Od oddz. 58 – do oddz. 240	7,38	utwardzona, kruszywo
12	Od oddz. 259 – do oddz. 340	4,90	gruntowa
13	Od oddz. 528 – do oddz. 648	4,42	gruntowa
14	Od oddz. 589 – do oddz. 606	6,37	utwardzona, kruszywo
15	Od oddz. 285 – do oddz. 332	1,69	gruntowa
16	Od oddz. 350 – do oddz. 476	5,90	gruntowa
17	Od oddz. 353 – do oddz. 407	2,97	gruntowa
18	Od oddz. 37 – do oddz. 291	9,17	gruntowa
19	Od oddz. 82 – do oddz. 252	5,60	gruntowa
20	Od oddz. 59 – do oddz. 124	5,20	gruntowa
21	Od oddz. 81 – do oddz. 95	8,06	utwardzona, kruszywo
22	Od oddz. 69 – do oddz. 132	5,17	gruntowa
23	Od oddz. 257 – do oddz. 345	4,44	gruntowa
24	Od oddz. 497 – do oddz. 498	1,08	gruntowa
25	Od oddz. 460 – do oddz. 465	2,85	gruntowa
26	Od oddz. 375 – do oddz. 380	1,18	gruntowa
27	Od oddz. 255 – do oddz. 345	4,84	gruntowa
28	położona na gruntach obcych		gruntowa
29	Od oddz. 382 – do oddz. 448	2,71	gruntowa

Sieć dróg wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe jest dostosowana do wymogów określonych w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów oraz w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 roku w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu.

W zakresie baz sprzętowych

Nadleśnictwo Wałcz utrzymuje 1 główną bazę sprzętu przeciwpożarowego, która zlokalizowana jest przy siedzibie Nadleśnictwa a jej wyposażenie jest wystarczające i zgodne z instrukcją ochrony przeciwpożarowej. Dodatkowo Nadleśnictwo utrzymuje 5 pomocniczych baz sprzętu przeciwpożarowego, które zlokalizowane są przy leśniczówkach: Brody, Hówek, Zdbice, Pluskota, Strączno.

Nadleśnictwo Wałcz dysponuje także lekkim samochodem patrolowo-gaśniczym Nissan NAVARA z modułem wysokociśnieniowym Fireco wraz ze zbiornikiem na wodę o pojemności 400 l. wraz z możliwością podawania środka pianotwórczego, oraz wyciągarką linową.

W okresie trwania akcji bezpośredniej w ochronie przeciwpożarowej Nadleśnictwo podpisuje umowę z Zakładem Usług Leśnych na pełnienie stałego dyżuru ciągnikiem z pługiem w akcji gaśniczej (np. oborywanie pożarzyska).

Ponadto właściciele Zakładów Usług Leśnych są zobowiązani umowami do świadczenia usług w zakresie ochrony przeciwpożarowej przez całą dobę w okresie trwania akcji bezpośredniej. Do ich obowiązków należy również dostarczenie na miejsce akcji gaśniczej koniecznej ilości ludzi na wezwanie upoważnionego pracownika Nadleśnictwa.

W zakresie punktów czerpania wody

Sieć zaopatrzenia Nadleśnictwa Wałcz w wodę do celów przeciwpożarowych jest dostosowana do wymogów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Nadleśnictwo zapewnia i utrzymuje 17 punktów czerpania wody dla celów gaśniczych. 16 z nich to obiekty naturalne tzn. jeziora, rzeki, bagna itp. jeden z nich to zbiornik sztuczny.

Istniejącą sieć punktów czerpania wody oraz zbiorników przeciwpożarowych przedstawiono na mapie przeglądowej ochrony przeciwpożarowej lasu.

Poniżej zestawiono punkty czerpania wody utrzymywane przez Nadleśnictwo Wałcz.

Lp	Nr punktu	Leśnictwo	Lokalizacja	Określenie zbiornika	Możliwość poboru wody
1	2	3	4	5	6
1	07/16	Pluskota	453 a	naturalny	autopompa,motopompa
2	07/7	Pluskota	485 a	naturalny	autopompa,motopompa
3	06/6	Rudnica	362 c	naturalny	autopompa,motopompa
4	05/12	Międzyrzecze	337 c	naturalny	autopompa,motopompa
5	04/4		w pobliżu odd. 248	naturalny	autopompa,motopompa
6	04/15	Golce	272 l	naturalny	autopompa,motopompa
7	02/10	Howiec	191 g	naturalny	autopompa,motopompa
8	02/5	Howiec	181 f	naturalny	autopompa,motopompa
9	03/3	Rudki	68 d	naturalny	autopompa,motopompa
10	02/2	Howiec	31 g	naturalny	autopompa,motopompa
11	01/11	Brody	85 f	naturalny	autopompa,motopompa
12	01/1	Brody	3 a	naturalny	autopompa,motopompa
13	08/13	Lubno	440 g	naturalny	autopompa,motopompa
14	11/9	Nakielno	629 k	sztuczny	autopompa,motopompa
15	10/14	Strączno	601 a	naturalny	autopompa,motopompa
16	04/8	Golce	249 a	naturalny	autopompa,motopompa
17	07/17	Pluskota	412 b	naturalny	autopompa,motopompa

W zakresie leśnych baz lotniczych

Na potrzeby ewentualnej akcji gaśniczej w dyspozycji pozostaje lotnisko w Krępsku, na terenie Nadleśnictwa Zdrojowa Góra. Na jego wyposażeniu w chwili obecnej znajdują się dwa samoloty gaśnicze oraz jeden patrolowy. W zależności od potrzeb samoloty są wysyłane do bezpośrednich akcji gaśniczych lub w przypadku dużego zagrożenia pożarami do akcji patrolowych, które odbywają się po ustalonych trasach. Pozwala to na skuteczne wykrycie i ugaszenie pożaru w jego zarodku bądź we wczesnej fazie rozwoju. Na terenie RDLP Piła znajduje się także druga Leśna Baza Lotnicza w Herbutowie na terenie Nadleśnictwa Krzyż, gdzie stacjonuje jeden samolot gaśniczy.

W przypadku akcji gaśniczych istnieje również możliwość skorzystania z lotniska w Nadarzacach, na którym funkcjonuje system tankowania samolotów.

Oprócz tego w przypadku dużego pożaru lasu możliwe jest uzyskanie pomocy z innych RDLP.

5). Siedziby straży pożarnych

Siedziby właściwych terenowo Państwowych Straży Pożarnej z terenu działania Nadleśnictwa Wałcz to:

- Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Wałczu
ul. 12 Lutego 20, 78 - 600 Wałcz,
- Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Złotowie
ul. Domańskiego 48a, 77 - 400 Złotów.

Na terenie działania Nadleśnictwa Wałcz występują następujące jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej:

- OSP Golce
- OSP Rudki

6). Pasy przeciwpożarowe

Nadleśnictwo Wałcz na początku obowiązującego okresu urzędniowego w 2005r. mineralizowało 48,90 km pasów przeciwpożarowych przy drogach publicznych i obiektach turystycznych. W wyniku wejścia w życie w 2006r. nowego Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, ograniczono w 2007r. długość mineralizowanych pasów do 27,80 km. Obecnie Nadleśnictwo mineralizuje 30,85 km pasów przeciwpożarowych. Na wzrost długości pasów wpłynęło powstanie nowych obiektów turystycznych oraz decyzje o odnowieniu pasów przy nowo wyremontowanej drodze powiatowej z miejscowości Rudki do miejscowości Wielboki. Ww. rozporządzenie ograniczyło również długość pasów typu A. Poza tym szerokość pasów zmniejszyła z 50 do 30m. W 2005 r. Nadleśnictwo oczyszczało 236,80 ha. pasów typu A. Obecnie powierzchnia pasów typu A to 135,59 ha.

7). Analiza potrzeb Nadleśnictwa w zakresie ochrony przeciwpożarowej

W celu właściwego przygotowania obszarów leśnych, zabezpieczenia ich przed skutkami pożarów, w tym umożliwienia za pomocą właściwie przygotowanej infrastruktury jak najszybszego wykrycia powstających pożarów i prowadzenia sprawnych akcji ratowniczo-gaśniczych, Nadleśnictwo będzie kontynuować lub wykona następujące zadania:

- uzgodni z właściwym Komendantem Powiatowym PSP “Sposoby postępowania Nadleśnictwa na wypadek powstania pożaru lasu” i corocznie je uaktualni,
- utrzyma na dotychczasowym wysokim poziomie system obserwacyjno – alarmowy,
- przeprowadzi bieżące remonty i modernizację dróg stanowiących dojazdy pożarowe, a także wykona okrzesywanie gałęzi w obrysie skrajni drogowej w celu umożliwienia przeprowadzania akcji gaśniczych,
- będzie dbać o czytelne oznaczenie istniejących dróg stanowiących dojazdy pożarowe oraz dojazdy do punktów czerpania wody,
- będzie kontrolować stan dróg dojazdowych (pożarowych) zwłaszcza po stopnieniu śniegu, po gwałtownych obfitych opadach i intensywnym wywozie drewna,
- utrzyma w należytym stanie ilościowym i jakościowym sprzęt ppoż.,
- utrzyma w stałej sprawności pasy przeciwpożarowe, głównie poprzez oczyszczanie ich z martwego drewna,
- przeprowadzi konserwację istniejących, a w razie potrzeby ustawi nowe tablice ostrzegawcze i informacyjne przy szlakach komunikacyjnych, miejscach postoju pojazdów i parkingach, szlakach turystycznych i obiektach wypoczynkowych,
- przeprowadzi systematyczne szkolenie personelu Nadleśnictwa i pracowników ZUL w

zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa pożarowego,

- będzie prowadzić działalność polegającą na propagowaniu i przybliżaniu zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową wśród okolicznej ludności, turystów i w szkołach.

Realizując powyższe zalecenia Nadleśnictwo zobowiązane jest do przestrzegania przepisów podanych w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22 marca 2006 roku w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, a także w Rozporządzeniu MSW i A z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów oraz innych przepisów i wytycznych z tego zakresu.

Integralną częścią planu zagospodarowania lasu dotyczącego ochrony przeciwpożarowej w Nadleśnictwie Wałcz są mapy ochrony przeciwpożarowej lasu. Mapy te sporządzono w powiązaniu z danymi posiadanymi przez Nadleśnictwo i zawartymi w "Sposobach postępowania na wypadek powstania pożaru lasu" zatwierdzonymi przez właściwe terytorialnie Powiatowe Komendy Państwowej Straży Pożarnej w Wałczu i Złotowie.

Sporządził:

Roman Paciorek

4. OKREŚLENIE POTRZEB W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W TYM TURYSTYKI I REKREACJI

Priorytetowe potrzeby w zakresie rozwoju infrastruktury, po uprzedniej weryfikacji przez RDLP w Pile, zostały określone w prognozowanych zadaniach inwestycyjnych objętych Programem Infrastruktura i Środowisko w nowej perspektywie finansowej na lata 2014-2020.

Według uzyskanych danych od Nadleśnictwa Wałcz zgodnie z w/w Programem Nadleśnictwo zamierza zrealizować następujące działania inwestycyjne:

- ✓ *w zakresie budownictwa drogowego i melioracji wodnych oraz remontów istniejących dróg i urządzeń melioracji wodnych są to:*
 - przebudowa drogi nr 7 jako dojazdu przeciwpożarowego oraz 6 miejsc postojowych na działkach o nr ew. 8307, 8306/1, 8295, 8294/1, 8288, 8287/2 w obrębie ewidencyjnym Kłębowiec - długość 1,917 km,
 - przebudowa drogi leśnej nr 4 jako dojazdu przeciwpożarowego na działkach o nr ew. 8333/1, 8332, 8331, 8330/2, 8330/1, 8319/1, 8307 w obrębie ewidencyjnym Kłębowiec - długość 2,10 km,
 - przebudowa drogi leśnej nr 16 jako dojazdu przeciwpożarowego na działkach 8286/4, 8293, 8292, 8302, 8303, 8314, 8325, 8338, 8340/2, 8347, 8348, 8339/1 w obrębie ewidencyjnym Kołatnik - długość 5,496 km,
 - budowa drogi leśnej pożarowej nr 28 wraz z mostem na Rzece Piławce w miejscowości Pilów - długość 5,80 km (po pozytywnym zweryfikowaniu wniosku i przejęciu nieruchomości z zasobów Starostwa Powiatowego w stan posiadania Nadleśnictwa Wałcz),
 - utrzymanie urządzeń do prowadzenia prawidłowej gospodarki wodnej - budowa nowych oraz odbudowa istniejących urządzeń,
 - konserwacja lub odbudowa rowów na odcinku 37,5 km w ilości: 59 przepustów i 37 urządzeń piętrzących. Ilość urządzeń i obiektów piętrzących, a być może zbiorników retencyjnych będzie wynikała z wykonanych projektów budowlanych i koniecznych prac geodezyjnych.

- ✓ *w zakresie zagospodarowanie rekreacyjnego i rozbudowy miejsc edukacji przyrodniczo-leśnej są to:*
 - termomodernizacja stropodachu w Ośrodku Edukacji Przyrodniczo-Leśnej i Ekologicznej „MORZYCÓWKA” poprzez zwiększenie warstwy izolacji termicznej oraz wymianę pokrycia dachu z desek drewnianych na blachę gontopodobną,
 - zamontowanie instalacji centralnego ogrzewania grzejnikowego w w/w Ośrodku Edukacji z gruntową pompą ciepła jako ekologicznego i najbardziej ekonomicznego źródła ciepła, wykorzystującego naturalne zasoby energii cieplnej zgromadzonej w gruncie,
 - wyposażenie w nową infrastrukturę przy 20 punktach na istniejącej ścieżce dydaktycznej oraz odbudowa i rozbudowa infrastruktury w „ogrodzie botanicznym” (arboretum).

✓ w zakresie innych istotnych działań są to:

- budowa masztu przekaźnikowego do celów p-poż przy budynku Nadleśnictwa,
- wyposażenie punktu alarmowo - dyspozycyjnego w biurze Nadleśnictwa,
- budowa nowej wieży telewizyjnej do celów p-poż wraz z instalacją wymaganego oprzyrządowania,

(w/w inwestycje uzależnione będą od pomiarów pokrycia terenu monitorowanego przez istniejące wieże w sąsiednich Nadleśnictwach i decyzji RDLP w Pile),

- instalacja kamery telewizyjnej do celów p-poż na istniejącej wieży p-poż Golce,
- modernizacja i doposażenie szkółki leśnej w Rudnicy:
 - a) doprowadzenie energii elektrycznej do szkółki leśnej,
 - b) budowa transformatora i linii sn. 15 kV na długość około 4 km,
 - c) remont ogrodzenia polegający na wymianie siatki ogrodzeniowej wraz z drutami naciągowymi, wymiana drutu kolczastego, oczyszczenie i malowanie słupków i bram - długość ogrodzenia 1477,7m,
 - d) wykonanie studni głębinowej,
 - e) wykonanie hydroforni,
 - f) wykonanie zbiorników do podgrzewania wody,
 - g) rozbudowa istniejącej deszczowni stałej,
 - h) wykonanie oświetlenia zaplecza szkółki,
 - i) wykonanie budynku magazynowo - gospodarczego,
 - j) wykonanie drogi wewnętrznej i placu manewrowo - składowego.

Sytuacja w zakresie budownictwa ogólnego i remontu istniejących obiektów

Według danych uzyskanych od Nadleśnictwa Wałcz zasoby substancji mieszkaniowej Nadleśnictwa, objęte wieloletnim programem Lokalnej Polityki Mieszkaniowej stanowią tzw. mieszkania niezbędne i mieszkania zbędne.

Do mieszkań niezbędnych obecnie Nadleśnictwo zalicza mieszkania dla:

- leśniczych leśnictw terenowych – 11 sztuk,
- pozostałych osób, którym z tytułu zajmowanego stanowiska przysługują bezpłatne mieszkania (nadleśniczy, leśniczy szkółkarz, leśniczy ds. łowieckich) – 3 sztuki.

Mieszkania zbędne obecnie dotyczą czterech nieruchomości.

W dalszej części podrozdziału przytoczono w pełni treść informacji przekazanych przez Nadleśnictwo Wałcz dotyczących w/w mieszkań.

Mieszkania niezbędne

Docelową liczbę mieszkań niezbędnych (leśniczych leśnictw terenowych) wraz z opisem stanu technicznego i potrzeb remontowych przedstawia poniższe zestawienie.

Lp.	Nazwa leśnictwa	Zabezpieczenie w postaci mieszkania niezbędnego (tak/nie)	Czy mieszkanie niezbędne jest na terenie leśnictwa (tak/nie)	Przyczyna braku zabezpieczenia mieszkania niezbędnego	Docelowa perspektywa zabezpieczenia mieszkania niezbędnego	Potrzeby remontowe, stan techniczny budynków
1	Brody	Tak	Tak	Nie dotyczy	Docelowo: nadal w obecnej siedzibie	Stan techniczny dobry, remontu wymaga budynek gospodarczy
2	Iłowiec	Tak	Tak	Nie dotyczy	Docelowo: nadal w obecnej siedzibie	Stan techniczny dobry,
3	Rudki	Tak	Tak	Nie dotyczy	Docelowo: nadal w obecnej siedzibie	Stan techniczny dobry
4	Golce	Tak	Tak	Nie dotyczy	Docelowo: nadal w obecnej siedzibie	Stan techniczny dobry, remontu wymaga budynek gospodarczy
5	Międzyrzecze	Tak	Nie	Nie dotyczy	Docelowo: nadal w obecnej siedzibie	Stan techniczny dobry, remontu wymaga budynek gospodarczy
6	Rudnica	Tak	Tak	Nie dotyczy	Docelowo: nadal w obecnej siedzibie	Stan techniczny dobry, remontu wymagają budynki gospodarcze
7	Pluskota	Tak	Tak	Nie dotyczy	Docelowo: nadal w obecnej siedzibie	Stan techniczny dobry, remontu wymagają budynki gospodarcze (część bud. gosp. do likwidacji)
8	Morzyce	Tak	Tak	Nie dotyczy	Docelowo: nadal w obecnej siedzibie	Stan techniczny zły, osada przewidziana do modernizacji w 2015r. (przebudowa leśniczówki , likwidacja obecnych bud. gosp., budowa 1 bud. gosp.)
9	Lubno	Tak	Tak	Nie dotyczy	Docelowo: nadal w obecnej siedzibie	Stan techniczny dobry, remontu wymagają budynki gospodarcze
10	Strączno	Tak	Tak	Nie dotyczy	Docelowo: nadal w obecnej siedzibie	Stan techniczny dobry, remontu wymagają budynki gospodarcze (część bud. gosp. do likwidacji)
11*	Nakielno	Tak	Tak	Nie dotyczy	Docelowo: budowa nowej siedziby	Stan techniczny średni, remontu wymaga budynek mieszkalny oraz budynki gospodarcze

* - siedziba leśnictwa Nakielno od 01.01.2015 r. znajduje się na terenie oraz w stanie posiadania Nadleśnictwa Tuczo.

Mieszkania zakwalifikowane jako niezbędne w 100% zabezpieczają potrzeby mieszkaniowe leśniczych terenowych oraz pozostałych osób, którym z tytułu zajmowanego stanowiska przysługują bezpłatne mieszkania. Stanowią je przede wszystkim samodzielne budynki jednorodzinne położone w możliwie najlepszym dostępnym miejscu, zarówno pod kątem lokalizacji jak też pod kątem pełnienia swych funkcji w leśnictwach. Wyjątek stanowią:

- Siedziba leśnictwa Międzyrzecze oraz gospodarstwa szkółkarskiego. Leśniczówki położone są w budynku jednorodzinnym o zabudowie bliźniaczej. Ze względu na to, że teren leśnictwa Międzyrzecze stanowi teren wewnątrz zwartego kompleksu leśnego bez

możliwości wyodrębnienia działki z dostępem do mediów, zwłaszcza energii elektrycznej, obecna siedziba położona w sąsiednim leśnictwie Rudnica, jest możliwie najbliższą lokalizacją do terenów administrowanych przez leśnictwo Międzyrzecze. Najbliższa odległość do granicy leśnictwa Międzyrzecze wynosi ok. 1km.

- Siedziba leśnictwa Rudnica. Siedziba leśnictwa mieści się w budynku wielorodzinnym. W 2012r. z powodu zmian personalnych nastąpiła zmiana kwalifikacji lokali mieszkalnych w tymże budynku. Obecna siedziba leśnictwa została przeniesiona do mieszkania podleśniczego powołanego na leśniczego leśnictwa Rudnica. Dotychczasową siedzibę leśnictwa zajmuje poprzedni leśniczy powołany na stanowisko inżyniera nadzoru w Nadleśnictwie Wałcz. W tej chwili kancelaria leśnictwa jest przynależna do lokalu mieszkalnego inżyniera nadzoru.
- Siedziba leśnictwa Nakielno. Leśniczówka znajduje się w budynku o zabudowie bliźniaczej, wymagającym generalnego remontu. Druga część budynku została sprzedana w 2012 r. podleśniczemu leśnictwa Nakielno.

Należy zaznaczyć, że mieszkania niezbędne w zdecydowanej większości odznaczają się dobrym stanem technicznym. Jedynie siedziba leśnictwa Morzyce położona jest w budynku o gorszym standardzie w porównaniu do pozostałych siedzib leśnictw. Nadleśnictwo Wałcz zamierza w przyszłości wykonać modernizację w/w leśniczówki.

Mieszkania zbędne

Stanowią je obecnie 4 nieruchomości mieszkalne, z czego:

- ✓ Dwa lokale mieszkalne znajdują się w wykazie nieruchomości zatwierdzonych do sprzedaży i zamieszczone zostały w ogłoszeniach w Biuletynie Informacyjnym LP – tj. :
 - lokal mieszkalny nr inw. 122/1646 (Wałcz, ul. Gen. L. Okulickiego 14/5A),
 - lokal mieszkalny nr inw. 122/1617 (Piława 3/1A).
- ✓ Wobec dwóch nieruchomości znajdujących się w budynku wielorodzinnym w Rudnicy (nr inw. 122/2364, Rudnica 4/1; oraz nr inw. 122/2365, Rudnica 4/2) Nadleśnictwo Wałcz podejmie kroki w kierunku ich zbycia, po sporządzeniu wniosków i ich zatwierdzeniu do sprzedaży.

5. OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO ORAZ GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ

5.1. UŻYTKOWANIE UBOCZNE

W minionym okresie gospodarczym w ramach użytkowania ubocznego pozyskano 174 choinki (169 świerkowych i 5 sosnowych) oraz 10,40 mp stroiszu. W/w niewielkie wartości wynikają z braku plantacji choinkowych na terenie Nadleśnictwa Wałcz.

Nie prowadzono pozyskania płodów runa leśnego oraz nie wydawano żadnych koncesji na jego pozyskanie.

Na części własnych gruntów rolnych Nadleśnictwo prowadzi Ośrodek Hodowli Zwierzyny Lasów Państwowych nr 197.

5.2. GOSPODARKA ŁOWIECKA

Obszar Nadleśnictwa podzielony jest na 9 obwodów łowieckich. Dwa z nich, nadzorowane przez Nadleśnictwo Wałcz, są dzierżawione przez koło łowieckie. Pozostałe obwody nadzorowane są przez sąsiednie Nadleśnictwa. Gospodarka łowiecka w nadzorowanych obwodach łowieckich jest prowadzona na podstawie Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego dla II Łowieckiego Rejonu Hodowlanego obowiązującego od 01.04.2007 r. do 31.03.2017 r.

Przy sporządzaniu Rocznych Planów Łowieckich pod uwagę bierze się obecność wilków, która w istotny sposób kształtuje populację zwierzyny.

Wyniki inwentaryzacji zwierzyny, planowany odstrzał i jego wykonanie wg stanu w poszczególnych latach poprzedniego okresu gospodarczego zestawione zostało w „Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Wałcz - Analizie gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego Planu Urządzania Lasu, lata 2005 - 2014”, zamieszczonym w rozdziale II Elaboratu.

Według stanu inwentaryzacji na rok 2015 Nadleśnictwo Wałcz, dla potrzeb łowiectwa, przeznacza na poletka łowieckie 17,17 ha na powierzchni leśnej oraz 29,47 ha na powierzchni nieleśnej.

Nadleśnictwo Wałcz przewiduje w kolejnych latach wykonanie czynności związanych z remontem bądź wymianą (nie nadających się do remontu) urządzeń łowieckich (zwyżek, ambon), paśników, podsypów dla dzików itp.

Planowane jest ponadto dalsze prowadzenie wzorcowej gospodarki łowieckiej na OHZ, a w szczególności:

- prowadzenie wzorcowego zagospodarowania łowisk,
- wdrażanie nowych osiągnięć naukowych i praktycznych z zakresu łowiectwa,
- odtwarzanie populacji zanikających gatunków zwierząt,
- hodowla rodzimych gatunków zwierząt łownych,
- prowadzenie szkoleń z zakresu łowiectwa.

IV. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Ze względu na obszerny charakter zagadnień związanych z tematyką ochrony przyrody, które musiały zostać poddane weryfikacji i aktualizacji oraz uzupełnieniu, "Program Ochrony Przyrody" dla Nadleśnictwa Wałcz, zgodnie z zaleceniami KZP, został sporządzony w formie osobnego opracowania stanowiącego integralną część niniejszego Planu.

V. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH I OBRAZU LASÓW NADLEŚNICTWA NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Prognozowany (spodziewany) orientacyjny zapas grubizny drzewostanów Nadleśnictwa Wałcz na koniec okresu gospodarczego wyliczono w dwu wariantach.

Pierwszy wariant, zgodnie z wytycznymi Instrukcji Urządzania Lasu opiera się o wyliczenie spodziewanego przyrostu tabelarycznego według tzw. sposobu Zabielskiego. Zgodnie z tym wariantem spodziewany tabelaryczny przyrost w Nadleśnictwie Wałcz osiągnie blisko 1,064 mln. m³.

Vp - zapas grubizny na początku okresu gospodarczego, tj. w 2015 roku (pow. zal.)	Zv - spodziewany tabelaryczny przyrost w 10 letnim okresie gospodarczym	U - przyjęty etat użytkowania głównego	Vk - zapas grubizny spodziewany na końcu okresu gospodarczego, tj. 31.12.2024 roku (pow. zal.) Vk = Vp + Zv - U	Różnica w zapasie Vk - Vp
4160052	1063700	m ³ brutto 1108338	4115414	„-” 44638

Przyjęty w Instrukcji UL teoretyczny sposób obliczania stanu zasobów drzewnych na powierzchni leśnej zalesionej dla końca okresu gospodarczego jest czytelny. Opierając się na wyżej wyliczonych tabelarycznych danych przyrostowych można jedynie teoretycznie założyć, że zapas na koniec okresu gospodarczego osiągnie ponad 4,115 mln m³. Przez co zasobność drzewostanów przy nie zmienionej powierzchni leśnej zalesionej nieznacznie zmaleje o 1,1% do 265 m³/ha (obecnie wynosi niecałe 268 m³/ha).

Poniżej, dla celów porównawczych zestawiono dane teoretyczne z danymi rzeczywistymi dotyczącymi drzewostanów Nadleśnictwa Wałcz, które dotyczą minionego okresu okresu gospodarczego przypadającego na lata 2005 – 2014.

Zapas grubizny oszacowany na dzień 1.01. 2005 r. (pow. zal.)	Przyrost spodziewany teoretyczny (tabelaryczny) określony na okres lat 2005 - 2014 (pow. zal.)	Przyrost rzeczywisty (użyteczny) osiągnięty w okresie lat 2005 - 2014 (pow. zal.)	Zapas teoretyczny zakładany poprzednio jako możliwy do osiągnięcia na koniec okresu lat 2005 - 2014 (pow. zal.) / (pow. zal i pow. niezal.) Zapas rzeczywisty osiągnięty na koniec 2014 roku (pow. zal.) / (pow. zal i niezal.)
3884657	1093300	m ³ brutto 1150924	4102427 / 4107568 ----- 4160052 / 4167168

Drugi wariant, określenia zapasu na koniec 2024 roku wykonano w oparciu o powyższe wyniki łącznie z próbą skorygowania danych z tabeli rozpoczynającej niniejszy rozdział. Zakładając, że na wynik przyrostu rzeczywistego w tym Nadleśnictwie nie miała wpływu metoda określenia zapasu (poprzednio i obecnie zakładano powierzchnie kołowe) przyjęto, że nie będzie koniecznym uśrednienie danych pomiędzy przyrostem zakładanym tabelarycznym a rzeczywistym (zwanym też użytecznym). Współczynnik porównania przyrostu użytecznego i przyrostu tabelarycznego wynosi (1150924 : 1093300) = 1,053. Po pomnożeniu spodziewanego

teoretycznego (tabelarycznego) przyrostu można dzisiaj założyć, że spodziewany przyrost lokalny (użyteczny) drzewostanów Nadleśnictwa Wałcz wyniesie nieco ponad 1,12 mln m³ brutto. W oparciu o te wyliczenia podano poniżej skorygowaną tabelę rozpoczynającą niniejszy rozdział.

Vp - zapas grubizny na początku okresu gospodarczego, tj. w 2015 roku (pow. zal.)	Zvl – spodziewany lokalny przyrost w rozpoczynanym 10 letnim okresie gospodarczym	U - przyjęty etat użytkowania głównego	Vkl - zapas grubizny spodziewany na końcu okresu gospodarczego, tj. 31.12.2024 roku (pow. zal.) Vkl = Vp + Zvl - U	Różnica w zapasie (pow. zal.) Vkl - Vp
4160052	1120076	m ³ brutto 1108338	4171790	„+” 11738

W założeniu teoretycznym (wariant pierwszy) na 1 hektarze drzewostanów Nadleśnictwa Wałcz, przy pełnym pozyskaniu użytków głównych, w całym 10 leciu nie nastąpi przyrost zapasu. Biorąc jednak pod uwagę wariant drugi to nieznaczny wzrost rzeczywistego zapasu powinien nastąpić. Warto tu pamiętać o silnie przyrastających, bardzo licznych ciągle, drzewostanach sosnowych średnich klas wieku oraz pamiętać o przyroście lokalnym jaki odłożył się w drzewostanach tego Nadleśnictwa w latach 2005-2014. Można z bardzo dużym prawdopodobieństwem (graniczącym z pewnością) przyjąć, że na koniec 2024 roku pomierzona w drzewostanach wartość dotycząca zapasu osiągnie zdecydowanie większy rozmiar jak teoretyczny tablicowy. W praktyce zapas za pewne zbliży się lub nawet przekroczy poziom 4,2 mln m³. Zasobność drzewostanów powinna oscylować z końcem 2024 roku w granicach 268 - 270 m³/ha, a być może przekroczy wartość 270 m³/ha.

W uzupełnieniu tego zagadnienia warto jeszcze zwrócić uwagę na to, że ze względu na obecny sposób prowadzenia cięć rębnych w drzewostanach nastąpi dalszy, za pewne istotny, wzrost zapasu przestojów (tzw. „łączników między pokoleniowych”). Obecnie oszacowany ich zapas wynosi bez mała 54 tys m³ (w tym prawie 47 tys m³ na powierzchni leśnej zalesionej i ponad 7 tys na powierzchni leśnej niezalesionej). Z końcem 2024 roku zapas ten może wzrosnąć o min. 50%, co w istotny sposób wpłynie również na podniesienie zasobności. Jeszcze nie tak dawno wg stanu na 2005 rok zapas ten oszacowano na niecałe 20 tys m³.

Stan zasobów drzewnych ulegnie także pewnym istotnym zmianom pod względem składu gatunkowego. Użytkowanie rębne drzewostanów głównie sosnowych w znacznie szerszym zakresie, w tym zwłaszcza rębniami złożonymi, spowoduje dalszy wzrost udziału gatunków liściastych w młodszych klasach wieku. Dotyczyć to będzie głównie rodzimych dębów, ale też buka. Z różnych powodów nie wykluczony jest też dalszy wzrost udziału olszy. Wśród gatunków rzeczywistych można spodziewać się wzrostu udziału lipy, jawora czy wiązu lub klonu. Nie wykluczony jest też dalszy wzrost udziału grabu lub brzozy, co wcale nie należy odczytywać jako tendencji niekorzystnej dla tych terenów leśnych. Stosowanie rębni złożonych wpłynie również na wydłużenie okresu, w którym będzie się odkładał przyrost w drzewostanach rębnych. Powstaną na jeszcze większą skalę drzewostany (np. młodniki po rębniach złożonych), w których nie będą miały miejsca okresy bez kumulacji zapasu, przez co pominięte zostaną stadia zrębu (często „przelegującego” po kilka lat) lub uprawy (przeważnie jednowiekowej).

Dalsze korzystne zmiany powinny dotyczyć kolejnych przekształceń w budowie pionowej drzewostanów Nadleśnictwa Wałcz. Około 2024 roku powierzchnia KO powinna wzrosnąć do ponad 650 ha (obecnie blisko 500 ha), a powierzchnia młodników po rębniach złożonych może zbliżyć się do nawet 600 ha (obecnie ponad 227 ha). Powierzchnia KDO powinna oscylować na poziomie powierzchni nie przekraczającej 30 ha. Zmiany te będą też oznaczać, że Nadleśnictwo Wałcz z obiektu typowo „borowego” zagospodarowywanego rębniami zupełnymi z dużą

pracowitością dąży do przekształcenia się w Nadleśnictwo, w którym w ekosystemach leśnych wyraźnie widać będzie przemyślane oraz stałe dążenie do stopniowego pełnego uzyskania zgodności stanu biocenozy leśnej z warunkami tutejszych biotopów.

Takie działania oraz zmiany, korzystne dla lasów z tego terenu, powinny też wpłynąć między innymi na zahamowanie postępującego starzenia się drzewostanów. Właśnie ze względu na obecnie ciągłe starzenie się drzewostanów w Nadleśnictwie Wałcz, Plan UL na kolejny okres (przypadający na lata 2025 - 2034) powinien charakteryzować się ciągle dalszą intensyfikacją cięć rębnych w połączeniu z ciągłym wzrostem udziału rębni złożonych. Powinien to być też okres lat wyraźnego zahamowania wzrostu średniego wieku (inaczej powstrzymania nadmiernego starzenia się drzewostanów). Choć wiek ten z dużym prawdopodobieństwem zatrzyma się niestety w przedziale pomiędzy IIIb oraz IVa podklasą wieku. Prawdopodobnie w tym okresie zasobność ustabilizuje się na poziomie 270 m³/ha (a być może nawet w pobliżu 275 m³/ha), a tendencja ta zapewne utrzyma się do okresu wyraźnego „odmładzania” się drzewostanów na tym terenie (lata po około 2035 roku). Wówczas jednak zanotowany zostanie nieunikniony spadek zasobności. Istotną część drzewostanów tutejszych powinna być dalej przeobrażana na mieszane, bądź miejscami nawet liściaste lub ze zdecydowaną przewagą gatunków liściastych oraz różnowiekowe. Z tego względu także może wystąpić chwilowe zmniejszenie zapasu, związane głównie z dłuższym przyrastaniem miąższości wśród gatunków liściastych wykazujących w młodszym wieku niższe zasobności. Stąd w latach 2035-2050 w ówczesnych drzewostanach zasobność może ponownie oscylować na poziomie poniżej 270 m³/ha (a nawet 260 m³/ha). Równocześnie być może uda się w lasach Nadleśnictwa Wałcz osiągnąć oraz utrzymać przeciętny (średni) wiek drzewostanów wyraźnie poniżej granicy lat rozpoczynającej IV klasę wieku.

VI. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

Inwentaryzację zasobów drzewnych przeprowadzono zgodnie z § 48 Instrukcji UL w trzech etapach:

- Etap pierwszy – sporządzenie opisów taksacyjnych, w tym oszacowania miąższości na 1 ha w poszczególnych drzewostanach z wykorzystaniem powierzchni próbnych relaskopowych,
- Etap drugi - inwentaryzacja zasobów miąższości obrębu leśnego statystyczną metodą reprezentacyjną, z zastosowaniem warstw gatunkowo – wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. Losowanie odbyło się w programie TAKSATOR. W Nadleśnictwie Wałcz założono łącznie 1147 próbnych powierzchni kołowych. Prawidłowość założenia powierzchni została zweryfikowana w czasie wykonanego, zgodnie z zasadami IUL, testu kontroli pomiaru w obrębie leśnym Wałcz.
- Etap trzeci - wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach podczas taksacji do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru statystyczną metodą reprezentacyjną w warstwach gatunkowo – wiekowych, z zastosowaniem równań regresji. Obliczenia końcowe, przetworzenie bazy danych opisowych, zestawienie danych i przygotowanie tabel wykonano w programie TAKSATOR.

Błąd procentowy określania miąższości drzewostanów wyniósł – 0,95 %.

W Części Tabelarycznej Elaboratu zamieszczono kopię Protokołu z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości.

Do prac taksacyjnych wykorzystano Operat Siedliskowy wykonany w 2001 roku przez Biuro Usług Ekologicznych i Urzędniowo – Leśnych „OPERAT” z Torunia.

Na terenie gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Wałcz wykonano w 2007 r. inwentaryzację siedlisk przyrodniczych. Podstawą do jej wykonania były Zarządzenia oraz Decyzje Dyrektora Generalnego LP z 2006 roku. W 2013 i 2014 roku, w ramach prac związanych z zarządzaniem lasu, dokonano weryfikacji wszystkich siedlisk przyrodniczych w granicach obszarów Natura 2000 oraz siedlisk priorytetowych poza tymi obszarami.

Odbiory częściowe terenowych prac taksacyjnych odbyły się w kilku etapach od maja do listopada 2013 roku. Końcowy odbiór prac taksacyjnych miał miejsce 6 i 7 maja 2014 roku. Kontrola miąższości na powierzchniach kołowych miała miejsce w kwietniu 2014 roku. Każdy z odbiorów był potwierdzony odpowiednim protokołem.

Prace urzędniowe wykonywał Zespół Zadaniowy Urządzania Lasu firmy KRAMEKO Sp. z o.o. z Krakowa prowadzony przez Łukasza Wiącka, Kierownika Robót UL, w składzie:

Taksator specjalista	Adam Czop
Taksator	Zygmunt Krzak
Taksator	Karol Krzak
Taksator	Małgorzata Galarowicz
Taksator	Roman Paciorek
Taksator	Artur Kuzicki
Taksator	Tomasz Litwora
Asystent taksatora	Aleksandra Możdżeń

Prace związane z opracowaniem „Programu Ochrony Przyrody” oraz „Prognozy Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzania Lasu” były początkowo wykonywane przez Taksatora Rafała Bodziocha, a w końcowej wersji opracowane przez Kierownika Pracowni Ekologicznej Tadeusza Szmalcę.

Z ramienia Zarządu firmy KRAMEKO Sp. z o.o. z Krakowa w pracach uczestniczył i nadzorował ich przebieg Andrzej Krawiec - Zastępca Prezesa Zarządu.

Budowę baz danych leśnej mapy numerycznej wykonał Zespół prowadzony przez Łukasza Wiąckę, a opracowanie wydruku kompletu map będących integralną częścią niniejszego Planu wykonała Pracownia Informatyczna KRAMEKO pod kierownictwem Karola Mordki.

Kraków, grudzień 2014 r.

Opisanie Ogólne (Elaborat) opracowali:

Kierownik Robót UL

Z-ca Prezesa Zarządu

Łukasz Wiącek

Andrzej Krawiec

VII. KRONIKA – NOTATKI

CZĘŚĆ II - TABELARYCZNA