

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:

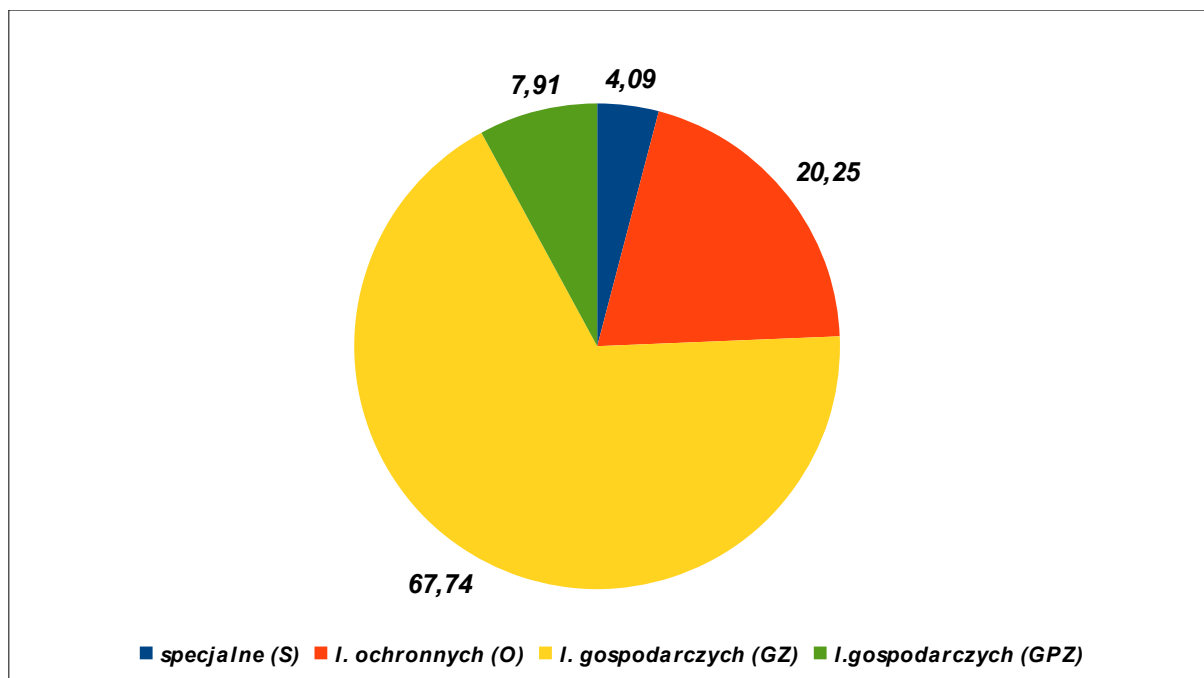
- wzmocnienie zasobów leśnych poprzez przyjęcie etatów pozwalających na zachowanie oraz kształtowanie i rozwój struktur różnowiekowych drzewostanów o składach gatunkowych zgodnych z siedliskiem,
- utrzymanie i poprawę zdrowotności lasów poprzez planowanie zadań, które zmierzają do osiągnięcia różnorodności gatunkowej, wiekowej i genetycznej przy możliwie maksymalnym wykorzystaniu procesów naturalnych,
- 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 podziału wynikającego z podstawowych funkcji pełnionych przez lasy Nadleśnictwa Lubniewice, dla celów planowania urządzeniowego wyróżniono gospodarstwa o następujących powierzchniach, wg kryteriów przedstawionych w dalszej części podrozdziału:

Gospodarstwo	Nadleśnictwo	
	ha/m ³	%
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Specjalne (S)	680,20	4,09
	200425	4,49
Lasów ochronnych (O)	3365,88	20,25
	865950	19,38
Lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ)	11259,39	67,75
	2980165	66,69
Lasów gospodarczych o przerębowo - zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ)	1315,32	7,91
	421860	9,44
Lasów gospodarczych (G) - razem	12574,71	75,66
	3402025	76,13
Łącznie	16620,79	100,00
	4468400	100,00

W celu lepszego zobrazowania wyróżnionych w Nadleśnictwie gospodarstw, dane tabelaryczne, przygotowane na podstawie Tabeli VI, ujęto w postaci przedstawionego poniżej diagramu obrazującego procentowy udział powierzchni gospodarstw w powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa Lubniewice.



Zgodnie z postanowieniami KZP i NTG podział na poszczególne gospodarstwa przyjęto na podstawie następujących kryteriów:

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

1. lasy i grunty leśne w rezerwacie „Janie im. Włodzimierza Korsaka”,
2. lasy glebochronne na wydmach śródlądowych,
3. wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne,
4. drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody, w tym przypadku:

a. lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, w strefie ochrony całorocznej,

5. wyłączone drzewostany nasienne,
6. lasy stanowiące drzewostany zachowawcze,
7. pododdziały, które wg protokołu z KZP i ustaleń terenowych można uznać za obszary o wyjątkowym znaczeniu m. in. ze względów kulturowych i ekologicznych:

a. lasy na siedliskach: Bb, BMb, LMb, Ll, OlJ, Ol w 3 wariantach uwilgotnienia oraz lasy cenne ze względów ekologicznych,

b. lasy na siedliskach przyrodniczych w stanie zachowania A,

c. lasy o wartościach historycznych, w tym cmentarze i miejsca pamięci,

d. lasy na terenie ośrodków wypoczynkowych i w ich najbliższym otoczeniu.

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

3. Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) – do składu, którego zaliczono lasy i powierzchnie leśne obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną. Prowadzona w nich gospodarka leśna uwzględnia wymagania związane z ochroną przyrody. W gospodarstwie tym wyróżnia się d-stany (względnie powierzchnie leśne) kwalifikujące się do jednego z dwu sposobów zagospodarowania, obejmujących:

- **zrębowy sposób zagospodarowania (GZ)** – zaliczono tu d-stany (powierzchnie) przede wszystkim na siedliskach Bśw i BMśw (TD – So), gdzie przyjęty został zrębowy sposób zagospodarowania,
- **przerębowo – zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ)** – zaliczono tu d-stany (powierzchnie) występujące przede wszystkim na siedliskach lasowych oraz BMśw (ze złożonym TD: Bk-So i Db-So), względnie tworzące pododdziały (nie zaliczone do gosp. (S) lub (O)) na innych siedliskach gdzie przyjęty został przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania.

Z uwagi, iż w wielu przypadkach dany pododdział spełnia kilka w/w kryteriów przynależności do gospodarstwa specjalnego (S), specyfikację przygotowano agregując występujące przypadki w grupy. Szczegółową specyfikację pododdziałów i powierzchni leśnej zalesionej i nie zalesionej gospodarstwa specjalnego przedstawia zamieszczone poniżej zestawienie:

L.p. grupy	Wyszczególnienie grup	Lokalizacja oddział, pododdział	Pow. [ha]
1	1. Istniejące rezerваты przyrody	347a, c, f, g, 348b, d, f,	15,77
2	2. Lasy glebochronne na wydmach śródlądowych	102b - d, h, 103g - k, 104g, 122a - m, 123a, i - k, m, n, p, 144c -f, 145a, b,	110,91
3	3. Wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne	283a - c, 284a - i, 285a - f, 286a - g, i, 329a , b, d - h, 330a - d, h - k, 331a - c, f - k, 332a - d, 405a - g, 406a - d, j, k, 407a, c - j, 408a - g,	310,86
4	3. Wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne, oraz 4a. Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej w strefie ochrony całorocznej	406f - i, 407b,	16,66
5	3. Wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne, oraz 7a. Lasy na siedliskach: Bb, BMb, LMb, Lł, OIJ, Ol w 3 wariantcie uwilgotnienia oraz lasy cenne ze względów ekologicznych	330f, g, 331d,	3,23
6	4a. Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej w strefie ochrony całorocznej	61d - h, 140k, m, 248f, g, 480k, 648g, 664b, 665a,	27,41
7	4a. Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej w strefie ochrony całorocznej, oraz 7b. Lasy na siedliskach przyrodniczych w stanie zachowania A	649i,j,	0,67
8	4a. Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej w strefie ochrony całorocznej, oraz 7a. Lasy na siedliskach: Bb, BMb, LMb, Lł, OIJ, Ol w 3 wariantcie uwilgotnienia oraz lasy cenne ze względów ekologicznych, oraz 7b. Lasy na siedliskach przyrodniczych w stanie zachowania A	649i	0,81
9	5. Lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne	44j, 467c, 572i, j, 643a,	13,22
10	6. Lasy stanowiące drzewostany zachowawcze	573g, 643f,	8,77
11	7a. Lasy na siedliskach: Bb, BMb, LMb, Lł, OIJ, Ol w 3 wariantcie uwilgotnienia oraz lasy cenne ze względów ekologicznych	41b, 44f, 119m, 120a, l, 129d, 165b, 167a, 197b, 198b, c, 203o, 226d, 246c, j, l, 255c, j, 256f, 262h, 263k, 267a, 268g, 279i, 290c, d, 302b, 304a, b, 305a, 325d, 326j, 328c, 336d, h, 337c, d, k, 347d, h, 360g, 375c, m, 410c, f, g, 411g, 414a, 429b, c, f, 430a - g, n, 431a, 444k, 455c, 459a, 468h, bx, 498d, f, 499b, h, 532d, 533b, g, 558d, j, 582a, 603a, b, g, j, 611a, d, 629j, 632j, 633ax, 650b, 651d, 659d, 660d, 662c, 668b, 669d, 670b, 675i, 687a, g,	134,54

L.p. grupy	Wyszczególnienie grup	Lokalizacja oddział, pododdział	Pow. [ha]
12	7a. Lasy na siedliskach: Bb, BMb, LMb, Ll, OIJ oraz Ol w 3 wariantach uwilgotnienia oraz lasy cenne ze względów ekologicznych, oraz 7b. Lasy na siedliskach przyrodniczych w stanie zachowania A	470l, o, 650g, 667b, 668a,	6,08
13	7b. Lasy na siedliskach przyrodniczych w stanie zachowania A	80g, 182n, 477s, 478o, 633cx, 669c, 686b,	9,93
14	7c. Lasy o wartościach historycznych w tym cmentarze i miejsca pamięci	49d, 320b, 633a, b,	3,98
15	7d. Lasy na terenie ośrodków wypoczynkowych i w ich najbliższym otoczeniu	625i, 627d, g, h, j – m, p – w, 628k, l, n, 630k, 633c, d, g, h, k, n, o,	27,51
Łącznie:			690,35

Szczegółowe zestawienie powierzchni poszczególnych gospodarstw na powierzchni leśnej zalesionej przedstawiono w Tabeli VI zamieszczonej w Części Tabełarycznej Elaboratu.

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

Na KZP przyjęto następujące przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew. W przypadku Nadleśnictwa Lubniewice dotyczy to takich gatunków jak So, Św, Bk i Db. Na KZP określono również wieki rębności dla pozostałych gatunków tworzących drzewostany w tym Nadleśnictwie. Wieki te przedstawiają się następująco:

Db	140 lat
Js, Wz	120 lat
So, Md, Bk	100 lat
Św, Dg, Brz, Ol, Gb, Ak, Lp, Kl, Jw, Dbc	80 lat
Os, Ol odroślowa	60 lat
Tp, Wb, Ols	40 lat

Przyjęte wieki rębności dla głównych gatunków mieszczą się w zakresach określonych w wykazie opracowanym przez Instytut Badawczy Leśnictwa, stanowiącym załącznik nr 1 do Zarządzeniu nr 36 Dyrektora Generalnego LP z dnia 19 maja 2004 roku.

Wiek dojrzałości rębnej, określający dojrzałość do rozpoczęcia użytkowania rębego konkretnych drzewostanów przyjmowano kierując się przede wszystkim potrzebami hodowlanymi drzewostanów oraz założonymi celami hodowlanymi. Z reguły był on równy przyjętym przeciętnym wiekom rębności drzewostanów. Odstępstwa w kierunku jego obniżenia stosowano głównie w drzewostanach zaliczonych do pilnej przebudowy. 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 lasu na ostępy zachowano bez zmian w stosunku do poprzedniego okresu gospodarczego. Dominuje długość ostępu o szerokości dwóch oddziałów z nielicznymi wyjątkami (np. 1 lub 3 na krańcach kompleksów leśnych). Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie szeregi ostępowe. Ustalone ostępy zostały oznaczone na mapach przeglądowych cięć. Ostępy zgrupowane są w szeregi ostępowe przebiegające głównie w kierunku wschód-zachód.

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.

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwu ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	0	21300	21300
LASÓW OCHRONNYCH (O)	9123	10601	9539	9539	28	3644	101175	101175
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	35699 102,77	39863 114,26	37383 106,47	37383 106,47	0 0	X	X	354215 1063,88
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	6380	5847	4956	5847	78	9368	X	95937
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	42079	45710	42339	43230	78	9368	0	450152
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	51202	56311	51878	52769	106	13012	122475	572627

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 21 300 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 101 175 m³ brutto. Niewielkie przekroczenie w tym gospodarstwie etatu optymalnego o około 6% wynika z prowadzonej kontynuacji cięć rębnych, które są niezbędne w celu utrzymania właściwej struktury drzewostanów. Zwłaszcza, że obecnie ponad 25% drzewostanów tego gospodarstwa tworzą drzewostany, które wg kryteriów przeciętnych wieków rębności zaliczyć należy do rębnych lub przeszłorębnych.

Przyjęty etat w lasach gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (**GZ**) zrównano i zaproponowano na poziomie wyliczonego etatu optymalnego w wymiarze powierzchniowym. W wymiarze miąższościowym etat w tym obszarze zagospodarowania wynosi 354 215 m³ brutto, i jest o około 5,5% niższy od wyliczonego orientacyjnego etatu optymalnego.

Przyjęty etat w lasach gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (**GPZ**) jest zbliżony do etatu wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO. Wynika to głównie z dobrego stanu odnowienia w KO i konieczności szybkiego odsłonięcia młodego pokolenia, stąd przyjęcie krótkich okresów uprzętnięcia.

Łączny etat przyjęty dla wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (**G**) wynosi 450 152 m³ brutto i jest nieznacznie wyższy od etatu optymalnego oraz etatu zrównania średniego wieku (odpowiednio o 4 i 6%). Etat ten jest na przestrzeni ostatnich okresów gospodarczych etatem ciągle wzrastającym, a zaproponowany jego rozmiar wynika z dalszego starzenia się drzewostanów Nadleśnictwa Lubniewice na co wskazuje między innymi etat wg dojrzałości drzewostanów „z dwóch ostatnich klas wieku”, który jest większy od etatu przyjętego, jednak różnica ta jest wyraźnie niższa jak 10 lat temu.

Po przeliczeniu na wartości netto przyjęty etat użytkowania rębego wraz z zakładanym 5% przyrostem wynosi – 505 722 m³ (netto).

1.5.1.2. UŻYTKI RĘBNE NIE ZALICZONE NA ETAT.

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

- | | |
|--|-----------------------------|
| • Uprzątnięcia nasienników i przestojów | - 103 m ³ netto, |
| • Cięcia związane z odsłonięciem podziału powierzchniowego | - 95 m ³ netto, |
| Łącznie | - 198 m ³ netto. |

Łączny proponowany etat użytków rębnych wynosi:

505 920 m³ netto.

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

1.5.2. ETAT UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO.

Narada Techniczno-Gospodarcza zapoznała się z wyliczonym (w oparciu o § 94 Instrukcji UL) orientacyjnym etatem miąższościowym w użytkowaniu przedrębnym. Po dyskusji rozmiar użytkowania przedrębnego przyjęto w wysokości 550 000 m³ netto, co daje średnią intensywność 45,8 m³ netto/ha.

Przyjęte etaty powierzchniowe zestawiono w tabeli:

Kategoria cięć	Nadleśnictwo [ha]
<i>1</i>	<i>2</i>
CP-P	-
TW+TP	12007,60
R-m	12007,60

W Nadleśnictwie nie zaprojektowano zabiegu CP „z masą” (CP-P) ani dwunawrotowych zabiegów dotyczących trzebieży (TW).

Przyjęta wysokość użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym stanowi ok. 63% spodziewanego tablicowego przyrostu przeliczonego na wartości netto, jaki odłoży się w drzewostanach przedrębnych tj. wszystkich nie objętych planem użytków rębnych. Warto tu pamiętać, że w Nadleśnictwie Lubniewice przyrost rzeczywisty (tzw. użyteczny lub lokalny) jest w drzewostanach średnich klas wieku wyraźnie wyższy od tabelarycznego (tablicowego).

1.5.3. ETAT MIĄŻSZOŚCIOWY UŻYTKÓW GŁÓWNYCH (RĘBNYCH I PRZEDRĘBNYCH).

Przyjęty etat użytków głównych dla Nadleśnictwa Lubniewice zestawiono poniżej sporządzając skrót z Tabeli XVII, która w całości jest zamieszczona w Części Tabelarycznej Elaboratu.

Kategoria cięć	Nadleśnictwo	
	ha	m ³ (netto)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
I. Użytki rębne:		
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1984,44	481640
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych		24082
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1984,44	505722
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu		
1. uprzątnięcie płazowin		
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów		103

Kategoria cięć	Nadleśnictwo	
	ha	m ³ (netto)
<i>I</i>	2	3
3. pozostałe		95
Razem nie zaliczone		198
Razem użytki rębne	1984,44	505920
II. Użytki przedrębne		
A. Czyszczenia		
B. Trzebieże	12007,60	
Razem użytki przedrębne (m ³ wg przyjętego etatu)	12007,60	550000
Ogółem użytki główne (I+II)	13992,04	1055920

W opisanym okresie gospodarczym średnia intensywność (wydajność) cięć użytkowania głównego z 1 ha powierzchni leśnej objętych nim powinna wynosić ok. 75,5 m³ (netto).

Wyszczególnienie	Jednostki	Dane inwentaryzacyjne i przyjęte etaty
1	2	3
Zasoby mąszszości ogółem	m ³ brutto	4502240
Spodziewany tablicowy przyrost bieżący	m ³ brutto	1212600
Etat użytków rębnych	m ³ brutto	601497
Udział etatu użytków rębnych w zasobach mąszszości	%	13,3
Udział etatu użytków rębnych w spodziewanym przyroście	%	49,6
Etat użytków przedrębnych	m ³ brutto	687500
Udział etatu użytków przedrębnych w zasobach mąszszości	%	15,3
Udział etatu użytków przedrębnych w spodziewanym przyroście	%	56,7
Etat użytków głównych	m ³ brutto	1288997
Udział etatu użytków głównych w zasobach mąszszości	%	28,6
Udział etatu użytków głównych w spodziewanym przyroście	%	106,3

Powyższe zestawienie sugeruje, że teoretycznie, przyjęty etat użytkowania głównego wynosi 106,3% spodziewanego tabelarycznego bieżącego przyrostu brutto. Jednak jak pokazuje praktyka w Nadleśnictwie Lubniewice przyrost rzeczywisty (użyteczny) jaki nastąpi w drzewostanach, będzie ponownie wyższy jak tabelaryczny i przyjęty rozmiar etatu nie wpłynie na zmniejszenie się zasobów drzewnych w przedmiotowych lasach co wynika z dynamiki siedlisk i występujących tu drzewostanów. Zagadnienie to jest również poruszone w Rozdziale II i V niniejszego Elaboratu.

2. ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU

2.1. SPORZĄDZENIE WYKAZU CIĘĆ RĘBNYCH.

Wstępne wskazania gospodarcze z zakresu użytkowania rębnego zostały określone na gruncie w czasie prac taksacyjnych. Po zakończeniu tych prac i sporządzeniu mapy numerycznej, która ostatecznie określiła powierzchnię poszczególnych wydziałów, dokonano obliczeń etatów powierzchniowych i miąższościowych, m. in. przy pomocy programu TAKSATOR PLAN CIĘĆ. Powstały w trakcie prac taksacyjnych wstępny wykaz cięć rębnych został następnie poddany ocenie pod kątem celowości planowania cięć ze względu na potrzeby hodowlane. Na tej podstawie dokonano odpowiednich korekt rozplanowania celem:

- zachowania prawidłowej kolejności cięć w ostępach,
- uwzględnienia średnich okresów odnowienia w zależności od rodzajów rębni i gospodarstwa, wg zaleceń podanych w Protokole z KZP,
- zapewnienia ładu przestrzennego i czasowego w sposób, który nie spowoduje uszkodzeń sąsiednich drzewostanów,
- zachowania cięć rębnych w drzewostanach planowanych do tego użytkowania przez Nadleśnictwo w 2015 roku,
- zastosowania się do ograniczeń i nakazów prawnych wynikających z funkcji pełnionych przez lasy,
- racjonalnego i równomiernego poboru miąższości, który zapewnia utrzymanie właściwej jakościowo bazy surowcowej,
- zahamowania nadmiernego starzenia się drzewostanów i dążenia do przyszłej regulacji struktury klas wieku.

Powstały w trakcie prac kameralnych „Wykaz projektowanych cięć rębnych” (Wzór nr 6) był, wraz z mapami cięć rębnych, poddany szczegółowym uzgodnieniom z Nadleśnictwem Lubniewice i RDLP Szczecin. Poniżej przedstawiono powierzchniowy rozmiar stosowania poszczególnych form rębni wg ostatecznego podsumowania Wzoru nr 6.

Forma rębni	Powierzchnia	
	manipulacyjna	do odnowienia
IB	1327,05	1327,05
IIAU	11,61	7,69
IIBU	61,04	37,98
IIIA	124,97	38,24
IIIAU	268,56	185,58
IIIB	157,61	25,78
IIIBU	33,6	17,36
Łącznie	1984,44	1639,68

Dla rębni IB przyjęto 5-cio letni nawrót cięć, zgodnie z zaleceniami podanymi w Zasadach Hodowli Lasu. Dla rębni częściowych i gniazdowych, w zależności od stanu lasu i układu drzewostanów w ostępie oraz przyporządkowania do gospodarstwa stosowano okresy odnowienia od 10 do 20 (25) lat. Średnio okres ten wynosi 15 lat.

Rozplanowanie cięć rębnych dla Nadleśnictwa sporządzono z podziałem na działki zrębowe.

Z względu na układ siedlisk i skład gatunkowy drzewostanów Nadleśnictwa Lubniewice, wiodącą rębnią w obecnym (jak i w poprzednich) okresie gospodarczym będzie rębnia IB. Objęto nią 1327 ha drzewostanów, co stanowi blisko 66,9% powierzchni manipulacyjnej przewidzianej do cięć rębnych. Rębnie złożone w różnych swoich rodzajach i formach obejmują łącznie 657,39 ha powierzchni manipulacyjnej (33,1%). Z rębni złożonych zaplanowanych na 10-cio lecie największą powierzchnię zajmuje rębnia IIIA, którą zaplanowano na 393,53 ha. Wśród przewidywanego etapu cięć w ramach rębni złożonych najliczniej zaprojektowane są cięcia uprzątające, które dotyczą blisko 375 ha.

Zaprojektowane rodzaje rębni mogą być zmieniane na bardziej złożone lub prowadzone z zastosowaniem kombinacji różnych form rębni w zależności od sytuacji zdrowotnej, sanitarnej i mikrosiedliskowej w ramach jednego wyłączenia. Rębnie mogą przyjmować także, z tych samych powodów, różną formę w czasie i przestrzeni. Szczegółowego wyboru właściwej formy cięć należy dokonywać każdorazowo w poszczególnych drzewostanach. Bardzo dobre wyniki osiągnęto w Nadleśnictwie Lubniewice, w poprzednich okresach gospodarczych przechodząc, na wybranych pozycjach, z rębni zupełnych na rębnie złożone (IIA i IIB) gdzie możliwy był do uzyskania obsiew naturalny.

W trzech wydzieleniach na siedlisku LMśw oraz w jednym wydzieleniu na siedlisku OIJ dokonano odstępstwa od przyjętych w tabelach hodowlanych form i rodzajów rębni. Zgodnie z Protokołem z KZP oraz ustaleniami z przedstawicielami RDLP i Nadleśnictwa w czasie odbiorów terenowych, rębnie IB zastępczo zastosowano w drzewostanach o małych powierzchniach wydzielen. Lokalizacja tych wydzielen jest następująca : 41b, 149t, 553l oraz 641n, a ich łączna powierzchnia wynosi 2,37 ha.

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 rozdziale 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”.

Zadania z zakresu użytkowania przedrębnego określone zostały w opisach taksacyjnych poszczególnych drzewostanów. Do użytków przedrębnych zaliczono pozyskanie miąższości z trzebieży selekcyjnych (TW i TP). W drzewostanach, w których do cięć rębnych zaprojektowano tylko część powierzchni (działki manipulacyjne) i jednocześnie wykazujących się dużym zwarcie i wskaźnikiem zadrzewienia, na powierzchni nieobjętej użytkowaniem rębnym, w ustalonych z Nadleśnictwem przypadkach, zaplanowano trzebieże (TP). Zgodnie z zapisami Protokołu z KZP w

starszych klas wieku, a także w drzewostanach przerzedzonych, w których użytkowanie mogłoby zagrozić ich stabilności, cięć pielęgnacyjnych (przedrębnych) nie planowano.

Zarówno wykaz cięć rębnych jak i przedrębnych składają się zgodnie z zaleceniami KZP na osobny tom pod nazwą „Plan Zagospodarowania Lasu”.

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)	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Użytkowanie rębne	1527,41	316739	1984,44	505920	„+” 189181
Użytkowanie przedrębne	12701,87	477883	12007,60	555000	„+” 77117
Łącznie	14229,28	794622	13992,04	1055920	„+” 261298

W kolumnie 5 miąższość w użytkowaniu rębnym podano z 5 % spodziewanym przyrostem.

Planowane użytkowanie rębne w wymiarze miąższościowym stanowi blisko 160%, a planowane użytkowanie przedrębne nieco ponad 116% - wykonanego w ubiegłym 10-leciu. Ogółem rozmiar miąższościowy zaprojektowany w ramach użytkowania głównego w bieżącym 10-leciu stanowi blisko 133% wykonanego w poprzednim 10-leciu, głównie za sprawą rozpoczęcia na większą skalę użytkowania rębego wynikającego z istotnych potrzeb hodowlanych drzewostanów.

Znaczący wzrost rozmiaru cięć w ramach użytkowania rębego wynika z kilku istotnych przyczyn, z których jako najważniejsze można wymienić:

- dalszy istotny wzrost średniego wieku drzewostanów,
- ukierunkowanie cięć głównie na użytki przedrębne w minionych dziesięcioleciach,
- obecny stan drzewostanów, w tym pojawienie się drzewostanów w KO na zdecydowanie większej powierzchni,
- zwiększenie rozmiaru zinwentaryzowanego zapasu oraz zdecydowanie wyższy od tabelarycznego przyrost miąższości drzewostanów,
- występowanie na pewnych obszarach powierzchni w sąsiadujących ze sobą ostępach drzewostanów rębnych i bliskorębnych, które już osiągnęły dojrzałość do wyrębu, a rozpoczęcie w nich cięć rębnych jest konieczne w celu zachowania w przyszłości ładu czasowo-przestrzennego.

Przyjęty rozmiar miąższościowy w użytkowaniu przedrębnym, choć masowo nieco większy od wyników uzyskanych w poprzednim 10-cio leciu (stanowi ok 116%) to powierzchniowo jest mniejszy o ponad 693 ha od wykonania z Planu 2005 – 2014. W pewnej nieznacznej mierze wynika to z braku zaplanowania zabiegów związanych z pozyskaniem miąższości z cięć pielęgnacyjnych - czyszczeń późnych „z masą” (CP-P). Zdecydowanie bardziej istotną przyczyną jest tu zwiększenie rozmiaru powierzchniowego cięć rębnych. Przewidywana powierzchnia stanowiąca ponad 12 tys. ha odpowiada obecnym potrzebom pielęgnacyjnym drzewostanów i zmierza do uzyskania żądanych jakości surowca drzewnego oraz regulowania składu gatunkowego bądź porządkowania stanu sanitarnego.

W użytkowaniu rębnym należy zwrócić uwagę na ciągły wzrost udziału rębni złożonych. Stanowią one już ponad 33% powierzchni manipulacyjnej zaprojektowanej do cięć rębnych. W wielu przypadkach będą to cięcia pierwsze co na końcu okresu gospodarczego powinno wpłynąć na stały wzrost powierzchni KO lub do tej pory nielicznych w Nadleśnictwie KDO (zwłaszcza w odniesieniu do cięć wykonanych w ostatnich dwu latach omawianego 10 – cio lecia).

Planowane użytkowanie główne na najbliższy okres gospodarczy, które w rozmiarze miąższościowym jest wielkością maksymalną, przy pełnej realizacji zakłada utrzymanie zasobności drzewostanów Nadleśnictwa przy pełniejszej i bardziej właściwej próbie regulacji struktury wiekowej drzewostanów. Odnosi się to głównie do próby zahamowania dalszego istotnego przyrostu średniego wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Lubniewice.

DRZEWOSTANY BEZ WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH

Zgodnie z wytycznymi Protokołu z KZP oraz ustaleń z Nadleśnictwem Lubniewice w części drzewostanów nie planowano żadnych zabiegów gospodarczych. Kryteria jakimi się kierowano były następujące i objęły one:

- drzewostany położone w rezerwacie „Janie im. Włodzimierza Korsaka”,
- drzewostany położone w strefach ochrony całorocznej ptaków,
- drzewostany starszych klas wieku po wcześniejszych zabiegach pielęgnacyjnych,
- drzewostany o dobrej kondycji, rosnące na małych powierzchniach,
- drzewostany stanowiące WDN i drzewostany zachowawcze,
- drzewostany uszkodzone przez wiatry, w których wykonano cięcia sanitarne (pokłaskowe) i obecnie nie wymagają one innych zabiegów (np. wprowadzenia podsadzeń),
- drzewostany stanowiące tzw. „korytarze ekologiczne” położone wzdłuż głównych cieków wodnych płynących przez Nadleśnictwo Lubniewice,
- drzewostany uszkodzone przez bobry (stanowiące miejsca ich stałego bytowania),
- drzewostany położone na stromych wydmach pełniące wielorakie funkcje ochronne,
- drzewostany przyrodniczo cenne, często o wartościach historycznych,
- drzewostany na terenach silnie podmokłych, zabagnionych oraz zalewanych,
- drzewostany na terenie ośrodków wypoczynkowych,
- wybrane pozostałe części wydzieleń w drzewostanach rębnych, w których zaprojektowano cięcia rębne (drzewostany stanowiące tzw. działki „99”).

Sumaryczna powierzchnia drzewostanów bez wskazań gospodarczych wynosi 938,47 ha. Zabiegów gospodarczych nie zaprojektowano w sumie w 529 wydzieleniach lub częściach wydzieleń. Wykaz tych drzewostanów zgodnie z decyzją KZP jest zamieszczony w „Planie Zagospodarowania Lasu”.

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.

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 Tabelarycznej Elaboratu. Poniżej zamieszczono syntetyczne zestawienie zabiegów hodowlanych wynikające z tej Tabeli.

Planowane czynności z zakresu hodowli lasu	Pow. [ha]
<i>Odnowienia i zalesienia otwarte:</i>	
1. Halizny, płazowiny, zręby zaległe	124,05
2. Grunty nieleśne	-
3. Zręby projektowane	1327,05
<i>Odnowienia pod osłoną:</i>	
4. Przy rębniach złożonych	328,72
5. Posażenia	32,64
6. Dolesienia luk i przerzedzeń	0,12
Razem odnowienia i zalesienia:	1812,58
7. Poprawki i uzupełnienia:	0,36
Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	1812,94
8. Wprowadzanie podszytów	-
<i>Pielęgnowanie upraw:</i>	
9. Pielęgnowanie gleby	351,25
10. Czyszczenia wczesne (CW)	506,05
<i>Pielęgnowanie młodników:</i>	
11. Pielęgnowanie młodników (CP)	1355,75
Ogółem pielęgnacje	2213,05
<i>Melioracje:</i>	
12. Wodne	-
13. Agrotechniczne	1680,95

Zgodnie z zaleceniami Zasad Hodowli Lasu i ustaleniami KZP przyjęto dla występujących Typów Siedliskowych Lasu odpowiednie Typy Drzewostanów i orientacyjne (zalecane) składy upraw i odnowień, podane w podrozdziale I.3.6. Przyjęte gatunkowe składy odnowień mają charakter ramowy i w trakcie realizacji prac hodowlanych mogą ulegać modyfikacji w zależności

od warunków mikrosiedliskowych oraz stanu zdrowotnego założonych upraw, a także pojawiających się dobrej jakości odnowień naturalnych. W zestawieniu zadań hodowlanych zaprojektowano wszystkie czynności zalecane do wykonania w I 10-leciu w rozmiarze zapewniającym realizację zasady trwałości lasu oraz wpływającym na estetyczny i możliwie naturalny wygląd lasu. Nie projektowano do odnowienia powierzchni o znaczeniu ekologicznym (bagien, zarośli, mszar i polanek).

Zaprojektowany rozmiar prac odnowieniowych na powierzchniach otwartych obejmuje odnowienie zrębów zaległych oraz zrębów bieżących (projektowanych) na sumarycznej powierzchni 1451,10 ha. Na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo nie przewiduje się obecnie żadnych odnowień gruntów leśnych niezalesionych typu halizna czy płazowina oraz zalesień gruntów nieleśnych.

Zaprojektowany rozmiar prac odnowieniowych przy rębniach gniazdowych (Rb IIIA i Rb IIIB) polegał będzie na sztucznym wprowadzaniu gatunków docelowych na gniazdach i po cięciach uprzętających na powierzchni międzygniazdowej.

W Nadleśnictwie Lubniewice, w wielu przypadkach drzewostanów stanowiących GDN sosny na siedliskach Bśw i BMśw istnieje możliwość uzyskania bardzo dobrej jakości odnowień naturalnych tego gatunku. Działania takie mogą dotyczyć przede wszystkim drzewostanów z oddziałów: 140, 204, 235, 254, 262, 284, 285, 298, 299, 301, 352, 374, 416, 417, 560. Jeżeli warunki na to pozwalają należy zakładać obsiew i odnowienie naturalne jako priorytetowe, a cięcia rębne należy zsynchronizować z obfitymi latami nasiennymi, odpowiednio wcześniej przygotowując glebę pod obsiew. Obecnie Nadleśnictwo posiada już ponad 100 ha upraw i młodników sosnowych z naturalnego obsiewu.

Zaplanowany rozmiar prac odnowieniowych przy rębniach złożonych (pod osłoną drzewostanu) wynosi 328,72 ha. W rozmiarze tym ujęte jest też odnowienie powierzchni (16,09 ha) w młodnikach po rębni złożonej.

W KO przewidzianych do cięć uprzętających powierzchnię do odnowienia oszacowano indywidualnie dla każdego drzewostanu, według potrzeb stwierdzonych na gruncie, powiększając ją o 10% na przewidywane zgodnie z zaleceniami KZP, uszkodzenia w istniejącym już młodym pokoleniu (wyliczeniu temu nie podlegały drzewostany użytkowane rębnią IIIA gdzie planowane są cięcia uprzętające).

Powierzchnia przewidziana do podsadzeń była szczegółowo konsultowana z Kadrą Nadleśnictwa Lubniewice. W ostateczności zabiegiem tym objęto powierzchnię wynoszącą 32,64 ha.

Dolesienie luk i przerzedzeń zaplanowano na nieznaczej powierzchni wynoszącej jedynie 0,12 ha.

Poprawki i uzupełnienia zaprojektowano tylko dla zastanych upraw. Ze względu na bardzo wysokie wskaźniki zadrzewień w tych uprawach zabiegiem tym objęto jedynie 0,36 ha.

Wprowadzania podszytów zgodnie z zaleceniem KZP nie projektowano.

Sumaryczna powierzchnia zabiegów pielęgnacyjnych (gleby, upraw i młodników) wynosi 2213,05 ha. Zabiegi te zaprojektowano jednokrotnie, bez określenia nawrotów więc w zależności od potrzeb powinny być wykonywane nawet kilkakrotnie w ciągu 10-lecia.

Pielęgnowanie upraw dotyczy zarówno pielęgnacji gleby jak też czyszczeń wczesnych (CW) i dotyczy upraw opisanych w czasie prac taksacyjnych. Dodatkowo zabieg pielęgnacji gleby został

zaprojektowany dla zrębów zaległych. Łącznie zabiegi te przewidziano dla 857,30 ha, w tym pielęgnację gleby określono dla 351,25 ha, a CW dla 506,05 ha.

Powierzchnia pielęgnacji młodników (CP) została przewidziana dla 1355,75 ha.

Melioracje agrotechniczne przewidziano dla czynności związanych z odnowieniem i zalesieniem oraz poprawkami i uzupełnieniami w uprawach i młodnikach. W przypadkach wcześniejszego wykonania zabiegu lub ewentualnego stwierdzenia braku konieczności jego wykonania, melioracji nie projektowano. Zabiegi te zaprojektowano na powierzchni 1680,95 ha.

Według aktualnych zapisów zabiegi dotyczące pielęgnacji upraw (czyszczenia wczesne) projektowane są tylko do upraw zinwentaryzowanych w terenie. Zabieg pielęgnacji gleby został także zaprojektowany dla zrębów zaległych. Komisja NTG podjęła decyzję by wielkość poprawek i uzupełnień na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia przyjąć w wysokości 5% powierzchni - w odniesieniu do planowanych odnowień otwartych oraz odnowień pod osłoną przy rębniach złożonych. Dodatkowo postanowiono by wyliczyć orientacyjną powierzchnię pielęgnacji gleby i czyszczeń wczesnych wynikającą z planowanych cięć rębnych, zarówno w odniesieniu do rębni zupełnych jak i złożonych.

Zgodnie z wyżej podanymi postanowieniami NTG dla powierzchni planowanej do odnowienia na powierzchniach otwartych (łącznie 1451,10 ha) oraz powierzchni zaprojektowanej do odnowienia przy rębniach złożonych (328,72 ha), przyjęto rozmiar poprawek i uzupełnień w wysokości 5% łącznej powierzchni tych zabiegów. Po przeliczeniu dla powierzchni otwartych rozmiar ten wyniesie 72,55 ha, a dla odnowień pod osłoną w rębniach złożonych wyniesie 16,44 ha. Łącznie rozmiar ten wynosi 88,99 ha i jest jedynie rozmiarem szacunkowym (orientacyjnym). Po uwzględnieniu poprawek i uzupełnień planowanych dla upraw istniejących (0,36 ha) ogólna orientacyjna powierzchnia tego zabiegu wynosi 89,35 ha.

Na orientacyjną powierzchnię pielęgnacji gleby zgodnie z wyżej podanymi założeniami w najbliższym 10-cio leciu złożyć mogą się:

- pielęgnacja gleby odnowionych zrębów zaległych – 124,05 ha,
- pielęgnacja gleby na powierzchni odnowionych zrębów bieżących – 1061,64 ha,
(zastosowano współczynnik $0,8 \cdot 1327,05 \text{ ha}$)
- pielęgnacja gleby na powierzchni z odnowieniem pod osłoną przy rębniach złożonych – 262,98 ha.
(zastosowano współczynnik $0,8 \cdot 328,72 \text{ ha}$)

Łączna szacunkowa powierzchnia pielęgnacji gleby dotycząca przyszłych upraw jest sumą wyżej wymienionych powierzchni i wynosi 1448,67 ha. Zastosowany współczynnik redukcyjny 0,8 wynika z przelegiwania zrębów oraz czasu jaki minie od założenia uprawy do etapu wykonania pielęgnacji gleby.

Na orientacyjną powierzchnię czyszczeń wczesnych (CW) zgodnie z wyżej podanymi założeniami składają się:

- czyszczenia wczesne na powierzchni odnowionych zrębów zaległych – 124,05 ha,
- czyszczenia wczesne na powierzchni odnowionych zrębów bieżących – 530,82 ha,

(zastosowano współczynnik $0,4 \cdot 1327,05 \text{ ha}$)

- czyszczenia wczesne powierzchni z odnowieniem pod osłoną przy rębniach złożonych – 131,49 ha.

(zastosowano współczynnik $0,4 \cdot 328,72 \text{ ha}$)

Łączna szacunkowa powierzchnia czyszczeń wczesnych odnosząca się dla upraw, które będą założone w okresie 2015 – 2024 wynosi 786,36 ha. Zastosowany przy wyliczeniach orientacyjnych współczynnik 0,4 wynika z przelegiwania zrębów oraz czasu jaki minie od założenia uprawy do etapu wykonania CW.

2.3.2. WYTYCZNE Z ZAKRESU PRZEBUDOWY DRZEWOSTANÓW.

Przebudowa drzewostanów prowadzona jest obecnie bez wyodrębniania osobnego gospodarstwa. Kwalifikowanie drzewostanów do przebudowy w Nadleśnictwie Lubniewice odbywało się wg § 40 IUL. Wg tych wytycznych drzewostany takie dzieli się na 3 grupy:

- **Grupa A** – obejmuje drzewostany do przebudowy pełnej – pilnej (intensywnej) rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-cio leciu.
- **Grupa B** – gdzie kwalifikuje się drzewostany do przebudowy pełnej – stopniowej rozpoczynanej z wykorzystaniem istniejących w terenie dobrej jakości odnowień, prowadząc w nich trzebieże przekształceniowe, oraz gdzie planuje się rozpoczęcie cięć rębnych w następnym 10-cio leciu,
- **Grupa C** – obejmuje drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych.

W Nadleśnictwie Lubniewice wyróżnione zostały wszystkie trzy grupy. Do przebudowy pełnej – pilnej (grupa A) zaliczono drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego na ogólnej powierzchni 7,21 ha. Do przebudowy pełnej – stopniowej (grupa B) zaliczono drzewostany na powierzchni 16,85 ha, a do przebudowy częściowej (grupa C) zaliczono drzewostany na powierzchni 12,77 ha. Kwalifikację drzewostanów do poszczególnych grup wykonano po ich analizie z Kierownictwem Nadleśnictwa Lubniewice.

Zestawienie zakwalifikowanych do przebudowy drzewostanów zamieszczono w Części Tabelarycznej niniejszego Elaboratu. Obejmuje ono „Wzór nr 3 – Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”. Wykaz niniejszy podaje osobno drzewostany zakwalifikowane do grup A, B i C.

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

3.1. KIERUNKOWE ZADANIA DOTYCZĄCE OCHRONY LASU.

W „Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Lubniewice dotyczącego analizy gospodarki leśnej w latach 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 niniejszego zagadnienia Referat Kierownika Zakładu Ochrony Lasu ze Szczecinka opracowany na NTG stanowiący część rozdziału II niniejszego Elaboratu.

W wyniku prawidłowości działań w zakresie prognozowania i zwalczania zagrożeń, aktualny stan zdrowotny i sanitarny lasu ocenia się jako dobry. Posusz w drzewostanach występuje sporadycznie i jest usuwany na bieżąco z wyjątkiem terenów uznanych za ostoje ksylobiontów, z uwagi na rolę jaką pełnią w środowisku leśnym dając miejsce bytowania wielu organizmom. Zagadnienia z tego tematu zostały również omówione w rozdziale I podrozdziale 5.1.2, wraz z zamieszczoną szczegółową tabelą ze zbiorczymi danymi dotyczącymi wszystkich rodzajów i stopni uszkodzeń odnotowanych w czasie prac taksacyjnych. Za główną przyczynę uszkodzeń podano tam uszkodzenia od zwierzyny. Ogólnie powierzchnia pododdziałów, w których zinwentaryzowano uszkodzenia wynosi ponad 963 ha, lecz po zredukowaniu przez współczynnik dla środka przedziału procentowego istotnie maleje do około 190 ha.

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

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

Przy opracowaniu wytycznych z zakresu ochrony lasu wykorzystano materiały N-ctwa, RDLP i ZOL-u za okres minionego 10-lecia oraz wyniki i spostrzeżenia dokonane w trakcie prowadzenia prac urzędniowych. Bardzo istotnym przy zredagowaniu wytycznych były zalecenia podane we wspomnianym na wstępie Referacie Kierownika ZOL. Poniżej kierunkowe zalecenia zestawiono wg głównych grup czynników stanowiących zagrożenia dla lasów.

CZYNNIKI BIOTYCZNE

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

- dokładnie rozpoznać zasięg i skalę zagrożenia drzewostanów od szkodników pierwotnych, a w następnych latach monitorować dostępnymi metodami poziom liczebności głównych szkodników pierwotnych lasu,
- zapobiegać nadmiernej rozmnoży szkodników wtórnych poprzez: przestrzeganie zasad higieny lasu, usuwanie posuszu czynnego w terminach dostosowanych do biologii poszczególnych gatunków szkodników oraz innymi dopuszczalnymi metodami walki np. wykładając pułapki klasyczne, unikając w miarę możliwości zrębów letnich,
- stosować w niezbędnym zakresie pułapki feromonowe dla celów prognostycznych, ewentualnie w celu wspomagania zwalczania szkodników wtórnych innymi metodami,
- w dalszym ciągu wzbogacać skład gatunkowy upraw,
- stosować „przelegiwanie” zrębów, a przy pracach odnowieniowych zabezpieczać sadzonki środkami chemicznymi.

Ochrona przed chorobami grzybowymi powinna być kontynuowana głównie poprzez:

- stosowanie zaleceń zawartych w Instrukcji Ochrony Lasu oraz w Zasadach Hodowli Lasu,
- prowadzenie zabiegów mechanicznych polegających na usuwaniu sadzonek porażonych przez grzyby, a następnie ich niszczeniu,
- kontynuowanie zabezpieczania pniaków preparatem biologicznym z grzybem antagonistycznym, szczególnie w drzewostanach porolnych,
- usuwanie drzew z widocznymi owocnikami w trakcie cięć pielęgnacyjnych,
- 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,
- podejmowanie kompleksowych działań służących utrzymaniu i podnoszeniu dobrego stanu sanitarnego i zdrowotnego drzewostanów iglastych na gruntach porolnych, w tym zwłaszcza z symptomami opanowania przez korzeniowca wieloletniego.

Szkody od zwierzyny łownej ze względu na dotychczasowe działania Nadleśnictwa Lubniewice nie mają dużego gospodarczo znaczenia lecz w celu dalszego ich ograniczenia warto kontynuować działania polegające między innymi na:

- grodzeniu siatką metalową powierzchni z cennymi gatunkami a także całych upraw na terenach szczególnie narażonych na powstanie szkód,
- stosowaniu chemicznych i mechanicznych środków odstrasżających i zabezpieczających przed zgryzaniem i spalowaniem,
- realizowaniu zadań z zakresu regulacji liczebności i struktury płci zwierzyny łownej poprzez między innymi urealnienie liczebności zwierzyny płowej w poszczególnych obwodach i wynikających z tego planów pozyskania,
- egzekwowaniu realizacji planów pozyskania zwierzyny,
- zwiększaniu, w miarę potrzeb i możliwości, bazy pokarmowej poprzez zakładanie poletek zgryzowych, żerowych i karmisk zaporowych a także dokarmianiu zwierzyny, szczególnie w okresie największego niedoboru.

Obecnie coraz większego znaczenia nabierają uszkodzenia drzewostanów powodowane przez bobry. Można je podzielić na dwa rodzaje: uszkodzanie pni i szyji korzeniowych oraz zalewanie drzewostanów przez budowę tam i podnoszenie poziomu cieków wodnych.

W Nadleśnictwie Lubniewice opracowano plan pozostawienia tzw. „korytarzy ekologicznych” biegnących wzdłuż głównych cieków wodnych, jak rzeki: Postomia, Lubniewka i Rudzianka. W miarę możliwości pozostawiane są tam fragmenty drzewostanów najczęściej starszych klas wieku, fragmenty drzewostanów na siedliskach wilgotnych i mokrych oraz na występujących tam miejscami siedliskach przyrodniczych. W założeniu korytarze te mają m. in. za zadanie stanowić miejsce koncentracji szkód powodowanych przez bobry. Stanowią też mogą miejsce bytowania i rozrodu wielu gatunków zwierząt (owady, ptaki, ssaki itd.) oraz mają stanowić „naturalne biologiczne pasy przeciwpożarowe”.

CZYNNIKI ABIOTYCZNE

W minionym okresie gospodarczym największe szkody spowodowały w drzewostanach huraganowe wiatry w 2011 roku. Według danych przekazanych przez Nadleśnictwo miąższość grubizny drzew uszkodzonych i pozyskanych w 2011 i 2012 roku wyniosła 39 tys. m³. Drugim czynnikiem obniżającym kondycję zdrowotną drzewostanów Nadleśnictwa są okresowe susze i przymrozki. Negatywne skutki suszy ujawniły się okresowo w uprawach zarówno iglastych jak i liściastych. Kolejnym czynnikiem mającym wpływ na „zdrowotność” drzewostanów są przymrozki głównie późne, które powodują szkody zwłaszcza wśród upraw występujących na gniazdach oraz w obniżeniach terenu (zmrozowiska). Pojawiające się okresowo choroby podstawowych gatunków są najprawdopodobniej skutkiem całego kompleksu czynników stresowych, wśród których susze i zauważalne obniżanie się poziomu wód gruntowych mają niebagatelne znaczenie. Znaczenie mogą tu mieć także duże wahania i nagłe zmiany pogody w dłuższym okresie czasu (20-30 lat). Sporadycznie, w minionym dziesięcioleciu, notowane były także szkody spowodowane przez podtopienia, wyładowania atmosferyczne, a także gradobicia.

Ograniczanie szkód wywoływanych przez czynniki abiotyczne nie jest, ze zrozumiałych względów, w pełni możliwe. Wskazaniem jest kontynuowanie działań zmierzających do zatrzymania procesu obniżania poziomu wody gruntowej poprzez dalszą rozbudowę tworzonego w Nadleśnictwie systemu małej retencji. Dla ograniczenia szkód ze strony silnych wiatrów należy między innymi kontynuować zabiegi zmierzające do kształtowania stref ekotonowych oraz dbać o przestrzeganie porządku ostępowego. W przypadku ewentualnych uszkodzeń od okiści ważnym będzie prawidłowe usunięcie połamanych drzew oraz odpowiednie kształtowanie pokroju koron w drzewostanach poddawanych cięciom pielęgnacyjnym.

CZYNNIKI ANTROPOGENICZNE

Głównym przejawem szkodliwego działania człowieka na lasy Nadleśnictwa Lubniewice są pożary. Jak wynika ze statystyk z minionego okresu gospodarczego, zasadniczą przyczyną pożarów są celowe podpalenia i nieostrożność dorosłych. Zagadnienie to zostało omówione w Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Lubniewice i Kierunkowych Wytocznych z Zakresu Ochrony Przeciwpożarowej, które stanowią następny podrozdział.

Istotnym czynnikiem warunkującym działania Nadleśnictwa w zakresie ochrony jest również penetracja lasów przez człowieka. W związku z występowaniem niemożliwego do kontrolowania ruchu turystycznego (szczególnie tzw. turystyka weekendowa, okresy grzybobrania). Obecnie coraz większego znaczenia nabiera konieczność ochrony lasów przed zaśmiecaniem, a

nawet wywozem śmieci do lasu.

Nadleśnictwo powinno kontynuować stosowane do tej pory akcje oczyszczania lasów ze śmieci. Jednocześnie prowadzona działalność edukacyjna z wykorzystaniem możliwie szerokiego gremium ekologów i przyrodników powinna owocować w przyszłości zwiększeniem świadomości społeczeństwa w zakresie wpływu stanu środowiska na życie człowieka.

Załącznikiem ilustrującym zagadnienie związane z ochroną lasu jest mapa przeglądowa Ochrony Lasu oraz mapa przeglądowa Ochrony Przeciwpożarowej.

3.2. 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 zgodnie z aktualnie obowiązującymi kryteriami oceny Nadleśnictwo Lubniewice należy zaliczyć do II kategorii zagrożenia pożarowego lasu. Zwarty obszar Nadleśnictwa z dominującym udziałem suchych siedlisk borowych sprawia, że faktyczne zagrożenie pożarowe lasu jest jednak bardzo wysokie. Ze względu na obecność ośrodków wypoczynkowych i atrakcyjność turystyczną bardziej zagrożone są drzewostany w okolicy Jeziora Lubiąż (strefa zagospodarowania turystycznego A).

Do najważniejszych czynników zwiększających zagrożenie pożarowe należy zaliczyć:

- bezpośrednie sąsiedztwo blisko 2- tysięcznego ośrodka miejskiego (Lubniewice),
- bliskie sąsiedztwo 125- tysięcznego ośrodka miejskiego (Gorzów Wielkopolski),
- występowanie szlaków drogowych o dużym natężeniu ruchu tranzytowego: droga krajowa nr.22 Kostrzyn nad Odrą - Elbląg, droga wojewódzka nr.136 oraz innych o znaczeniu lokalnym,
- dogodny dojazd drogami asfaltowymi i gruntowymi do kompleksów leśnych,
- obecność przesyłowych linii wysokiego napięcia,
- obecność ośrodków wczasowych w sąsiedztwie jezior,
- obecność wsi i osad w bezpośrednim sąsiedztwie lasów,
- występowanie gruntów rolnych na styku z obszarami leśnymi,
- wzmożoną penetrację lasów przez zbieraczy grzybów i jagód, wędkarzy i turystów (zwłaszcza w okresie letnim, w okolicach atrakcyjnych jezior).

Podział administracyjny Nadleśnictwa Lubniewice.

Powiaty	Gminy	Powierzchnia (ha)
sulęciński	Krzeszyce	9387,9308
	Lubniewice Miasto	312,8705
	Lubniewice Obszar Wiejski	4246,2826
	Sulęcín Obszar Wiejski	1999,4153
gorzowski	Deszczno	1762,3737
Razem		17708,8729

Poniżej zestawiono ilość oraz powierzchnię pożarów lasu w omawianym okresie gospodarczym (lata 2005 – 2014).

Lp.	Rok	Ilość	Pow. w ha
1	2005	4	0,06
2	2006	14	1,40
3	2007	3	0,12
4	2008	16	0,55
5	2009	5	0,15
6	2010	5	0,45
7	2011	3	0,13
8	2012	5	0,49
9	2013	8	1,01
10	2014	1	0,01
Razem		64	4,37

W latach 2005 – 2014 na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo miały miejsce 64 pożary lasu, na łącznej powierzchni 4,37 ha. W myśl zasad klasyfikacji pożarów, w zależności od powierzchni objętej przez ogień najczęściej powstało pożarów ugaszonych w zarodku (47) pozostałe (17) były to pożary małe. W omawianym okresie gospodarczym nie wystąpił ani jeden pożar średni lub duży. Przeciętna powierzchnia wyniosła– 0,07 ha; średnia liczba w roku– 6,4. Największą liczbę 16 pożarów lasu odnotowano w roku 2008 (na łączną powierzchnię 0,55 ha). Najczęstsza przyczyna powstawania pożarów była spowodowana nieostrożnością dorosłych blisko 50% (pow. 2,02 ha),kolejną podpalenia 26% (pow. 1,91 ha), następnie transport drogowy 12% oraz zwarcie linii energetycznych 8%. Po jednym pożarze lasu w minionym okresie doszło w wyniku wyładowań atmosferycznych oraz przerzutu z granicy nieleśnej. Mała średnia powierzchnia pożarów wskazuje, że są one szybko wykrywane i sprawnie likwidowane. W porównaniu do poprzedniego okresu gospodarczego liczba pożarów nieznacznie się zwiększyła z 56 do 64, ale znacząco zmalała ich powierzchnia z 15,04 ha do 4,37 ha. Ten fakt oraz to, że nie występowały pożary średnie oraz duże daje podstawę do stwierdzenia, że Nadleśnictwo jest dobrze przygotowane do radzenia sobie z tym problemem, co świadczy o jego sprawności organizacyjnej i wystarczającym zabezpieczeniu technicznym. Stan ten należy utrzymać pomimo przejścia Nadleśnictwa Lubniewice do II kategorii zagrożenia pożarowego.

Potencjalne zagrożenie pożarami ma charakter sezonowy. Na wczesną wiosnę przypada pierwszy okres zwiększonego zagrożenia związany między innymi z wypalaniem suchych traw na terenach przylegających do lasów i nagromadzeniem znacznych ilości materiałów łatwopalnych w lesie (suche runo, chrust, suche liście i igliwie). Drugi okres przypada na lato i związany jest ze znacznym spadkiem wilgotności ściółki leśnej spowodowanej wysokimi temperaturami oraz wzmożonej penetracji terenów leśnych przez turystów i zbieraczy grzybów lub owoców runa leśnego. Na jesień przypada trzeci okres zwiększonego zagrożenia ze względu na masową penetrację obszarów leśnych przez licznych grzybiarzy oraz utrzymującą się przeważnie w tym okresie suszę.

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

miejsce biwakowania – oddział 633 ax leśnictwo Lubiąż

miejsce biwakowania – oddział 634 g leśnictwo Lubiąż

miejsce biwakowania – oddział 635 h leśnictwo Lubiąż

miejsce wypoczynkowe – oddział 430 j leśnictwo Krzeszyce

miejsce wypoczynkowe – oddział 290 d leśnictwo Krzeszyce

miejsce wypoczynkowe – oddział 481 b leśnictwo Lubiąż

miejsca postoju pojazdów:

oddział 658 g leśnictwo Karkoszów

oddział 635 b leśnictwo Lubiąż

oddział 453 f leśnictwo Lubiąż

oddział 481 c leśnictwo Lubiąż

oddział 490 d leśnictwo Rudna

oddział 307 a leśnictwo Lubniewice

oddział 396 f leśnictwo Trzy Dęby

oddział 183 i leśnictwo Rogi

oddział 147 d leśnictwo Kołczyn

oddział 138 o leśnictwo Rogi

oddział 46 g leśnictwo Rudnica

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

Typy siedliskowe lasu

Typy siedliskowe lasu	Procent
BŚW	58
BB	0*
BMŚW	32
BMW	0*
BMB	0*
LMŚW	7
LMW	0*
LMB	0*
LŚW	0*
LW	0*
OL	1
OLJ	0*
LŁ	0*

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

Podsumowując warunki przyrodniczo-leśne charakteryzujące potencjalne, bardzo wysokie zagrożenie pożarowe lasów w Nadleśnictwie Lubniewice przedstawiają się następująco:

- siedliska Bśw, BMśw - zajmują około 90% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

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 Rzepinie (Nowy Młyn) z IBL, Samodzielna Pracownia Ochrony Przeciwpożarowej Lasu.

Dla Nadleśnictwa Lubniewice 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. 17 300 ha) – **10 punktów**,

$$P_p = 12,5 \log (11,2 G_p + 0,725) + 1,5$$

gdzie: $G_p = 0,36$

udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego – **9 punktów**,

$$P_d = 0,1 U_s$$

gdzie: $U_s = 90$

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 Rzepinie – **1 punkt**,

$$P_k = 0,221 U_{ds} - 0,59 W_p + 45,1$$

gdzie: $U_{ds} = 21,6$

$W_p = 83,5$

średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej – **2 punkty**,

$$P_a = 2,46 \log (0,0461 G_z) + 5,16$$

gdzie: $G_z = 0,83$

Nadleśnictwo Lubniewice uzyskało łącznie **22 punkty**, co kwalifikuje jego lasy do **II kategorii zagrożenia pożarowego**.

Należy zaznaczyć, że w porównaniu do poprzedniego okresu gospodarczego Nadleśnictwo przesunęło się z I do II kategorii zagrożenia pożarowego co nie oznacza iż przez cały okres obowiązywania niniejszego planu zagrożenie to będzie tak małe. Na ten fakt złożyło się wiele czynników między innymi większa ilość opadów w ostatnich latach a szczególnie w roku 2014, gdzie zanotowano tylko jeden pożaru lasu. Pamiętać trzeba również o tym, że dzięki sprawnemu działaniu Nadleśnictwa Lubniewice w kwestii ochrony przeciwpożarowej wiele pożarów, które miały miejsce na styku granicy polno – leśnej nie przeniosły się na las lecz zostały ugaszone w zarodku i dlatego, też nie zostały one ujęte do wyliczenia kategorii zagrożenia pożarowego. Potencjalne zagrożenie tego zwartego kompleksu borów sosnowych jest jednak stale bardzo wysokie i wymaga utrzymania maksymalnego zabezpieczenia.

3). Analiza przypuszczalnego czasu rozwoju pożaru.

Analizę przypuszczalnego czasu rozwoju pożaru przyjęto na podstawie danych zawartych w „Sposobach postępowania Nadleśnictwa na wypadek powstania pożaru lasu”, a wyliczenie jej polega na uśrednieniu czasu dojazdu jednostki straży pożarnej do najdalej i najbliższej oddalonego punktu Nadleśnictwa. Analizę dokonano przy założeniu, iż średnia prędkość poruszania się wozu bojowego (asfalt, droga ppoż. utwardzona, droga ppoż. nieutwardzona) wynosi około 30 km/h.

Na okres swobodnego rozwoju pożaru wpływ mają następujące czynniki:

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

Wg powyższego przypuszczalny (orientacyjny) okres swobodnego rozwoju pożaru mieści się w przedziale od 22 do 31 minut.

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

System obserwacyjno - alarmowy:

W zakresie obserwacji naziemnej

W chwili obecnej Nadleśnictwo Lubniewice korzysta z następujących punktów monitoringu:

- własnych:

- kamera TV – N-ctwo Lubniewice, Leśnictwo Karkoszków, oddz. 296 h
(52°33'43,32"N, 14°59'07,86"E); (X: 228008,04,Y: 529375,71);
- dostrzegalnia – N-ctwo Lubniewice, Leśnictwo Lubniewice, oddział 473 f
(52°31'36,97"N, 15°13'39,96"E); (X: 244210,61,Y: 524588,55);

- sąsiednich Nadleśnictw:

- kamera TV – N-ctwo Skwierzyna, Leśnictwo Glinik oddział 53 a
(52°38'45,54"N, 15°18'32,10"E); (X: 250389,06,Y: 537534,56);
- kamera TV – N-ctwo Skwierzyna, Leśnictwo Skwierzyna oddział 366 i
(52°35'49,20"N, 15°29'53,08"E); (X: 262912,07,Y: 531451,34);
- kamera TV – N-ctwo Ośno Lubuskie, Leśnictwo Trześniów oddział 426 r
(52° 28' 22,45" N, 14° 57' 53,06" E); (X: 226046,42,Y: 519549,42);
- dostrzegalnia – N-ctwo Ośno Lubuskie, Leśnictwo Gronów oddział 317 g
(52°29'16,85"N, 14°50'17,34"E); (X: 217553,02,Y: 521716,67);
- kamera TV – N-ctwo Sulęcín, Leśnictwo Trzemeszno oddział 29 l
(52°25'38,30"N, 15°14'59,42"E); (X: 245131,99,Y: 513437,95);

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 Lubniewicach przy ul. Jana Pawła II 34 69-210 Lubniewice; tel. (095) 755 84 08.

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

- dziennik dyżurnego PAD,
- książka meldunków pożarowych,
- zakres czynności dla dyżurnego PAD,
- środki łączności przewodowej i bezprzewodowej,
- materiały kartograficzne w tym mapy operacyjne, mapy topograficzne i przeglądowe Nadleśnictwa,
- stanowisko komputerowe,
- LMN,
- dokumentacja w zakresie „Sposobu postępowania Nadleśnictwa na wypadek powstania pożaru lasu”.

W zakresie sieci łączności alarmowo-dyspozycyjnej

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

Środki techniczne:

W zakresie dojazdów pożarowych

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

Dojazd jednostek ratowniczych umożliwia sieć dróg publicznych przebiegających przez kompleksy leśne Nadleśnictwa. Są to drogi o nawierzchni gruntowej i 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 41 dróg o parametrach technicznych, zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 roku, wykorzystywanych jako dojazdy do pożarów o łącznej długości ok. 150 km. Drogi te oznaczone są w formie piktogramów na drzewach znajdujących się bezpośrednio przy dojazdach oraz w formie odpowiednich tablic informacyjnych.

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

Poniżej zamieszczono wykaz dróg stanowiących dojazdy pożarowe

Nr drogi	Przebieg drogi	Kilometraż [km]	Rodzaj drogi (nawierzchnia)
1	Od oddz. 105 – do oddz. 145	2,95	gruntowa, cz. betonowa
2	Od oddz. 93 – do oddz. 107	2,35	gruntowa, cz. tłuczniowa
3	Od oddz. 50 – do oddz. 93	4,74	gruntowa, cz. tłuczniowa
4	Od oddz. 43 – do oddz. 57	3,36	gruntowa
5	Od oddz. 73 – do oddz. 87	2,45	gruntowa
6	Od oddz. 176 – do oddz. 253	3,16	gruntowa
7	Od oddz. 17 – do oddz. 17	0,59	asfaltowa
8	Od oddz. 138 – do oddz. 185	3,61	gruntowa, cz. tłuczniowa
9	Od oddz. 181 – do oddz. 625	9,52	gruntowo-tłuczniowo-brukowa
10	Od oddz. 251 – do oddz. 384	4,13	gruntowo-tłuczniowa
11	Od oddz. 100 – do oddz. 105	2,46	gruntowa
12	Od oddz. 200 – do oddz. 350	5,64	gruntowa
13	Od oddz. 45 – do oddz. 46	0,79	gruntowa
14	Od oddz. 192 – do oddz. 301	3,46	tłuczniowa
15	Od oddz. 517 – do oddz. 518	0,71	gruntowa, cz. tłuczniowa
16	Od oddz. 457 – do oddz. 514	3,23	gruntowa, cz. tłuczniowa
17	Od oddz. 202 – do oddz. 202	0,82	gruntowa
18	Od oddz. 268 – do oddz. 312	2,71	gruntowa
19	Od oddz. 455 – do oddz. 476	2,33	tłuczniowo - gruntowa
20	Od oddz. 456 – do oddz. 489	4,96	gruntowo-tłuczniowa
21	Od oddz. 641 – do oddz. 645	2,34	tłuczniowa, cz. gruntowa
22	Od oddz. 212 – do oddz. 466	4,54	tłuczniowa
23	Od oddz. 399 – do oddz. 404	2,76	gruntowa
24	Od oddz. 218 – do oddz. 683	10,71	gruntowa, cz. tłuczniowa
25	Od oddz. 291 – do oddz. 682	11,65	gruntowa, cz. tłuczniowa
26	Od oddz. 518 – do oddz. 576	3,36	gruntowa
27	Od oddz. 404 – do oddz. 490	3,11	gruntowa
28	Od oddz. 423 – do oddz. 556	2,44	gruntowa
29	Od oddz. 525 – do oddz. 527	1,42	gruntowa, cz. tłuczniowa
30	Od oddz. 490 – do oddz. 580	3,60	tłuczniowa
32	Od oddz. 404 – do oddz. 410	2,48	tłuczniowa
33	Od oddz. 540 – do oddz. 590	1,87	gruntowa

Nr drogi	Przebieg drogi	Kilometraż [km]	Rodzaj drogi (nawierzchnia)
34	Od oddz. 652 – do oddz. 658	3,26	gruntowa
35	Od oddz. 296 – do oddz. 442	2,63	gruntowa, cz. tłuczniowa
36	Od oddz. 429 – do oddz. 540	4,16	gruntowa
37	Od oddz. 510 – do oddz. 582	4,79	gruntowa
38	Od oddz. 227 – do oddz. 688	9,70	tłuczniowa, cz. gruntowa
39	Od oddz. 652 – do oddz. 658	2,78	gruntowa
40	Od oddz. 582 – do oddz. 620	3,38	gruntowa
41	Od oddz. 646 – do oddz. 677	1,70	tłuczniowa
42	Od oddz. 473 – do oddz. 476	3,54	tłuczniowa, asfaltowa

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 Lubniewice utrzymuje 1 bazę sprzętu przeciwpożarowego, która zlokalizowana jest przy siedzibie Nadleśnictwa a jej wyposażenie jest zgodne z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

Dodatkowo Nadleśnictwo dysponuje także lekkim samochodem patrolowo-gaśniczym, który jest wyposażony zgodnie z instrukcją ppoż. dla lasów I kat. zagrożenia.

W okresie trwania akcji bezpośredniej w ochronie przeciwpożarowej Nadleśnictwo podpisuje umowę z Zakładem Usług Leśnych na pełnienie stałego dyżuru dwoma ciągnikami z pługami oraz udział w/w sprzętu 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 Lubniewice 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 20 punktów czerpania wody (w tym 15 na gruntach własnych oraz 5 na gruntach obcych) dla celów gaśniczych. 17 z nich to obiekty naturalne tzn. jeziora, rzeki, bagna itp. Pozostałe 3 punkty to sztucznie utworzone zbiorniki. Dodatkowo w przypadku akcji gaśniczej istnieje możliwość korzystania z 4 punktów położonych w sąsiednich Nadleśnictwach tj. Sulęcín i Ośno Lubuskie.

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

Punkty czerpania wody utrzymywane przez Nadleśnictwo Lubniewice:

Własne na swoich gruntach

Lp	Nr punktu	Leśnictwo	Lokalizacja PCW wg WGS'84	Lokalizacja PCW wg PUWG 1992	Lokalizacja	Określenie zbiornika	Możliwość poboru wody
1	2	3	4	5	6	7	8
1	32/1	Rudnica	N 52°37'16,19" E 15°14'59,93"	X: 246261,35 Y: 534982,33	46 g	sztuczny	autopompa
2	32/2	Rudnica	N 52°36'00,56" E 15°11'12,05"	X: 241856,31 Y: 532872,44	99 c	naturalny rzeka Lubniewka	autopompa, motopompa
3	32/4 docelowo strategiczny PCW	Kołczyn	N 52°34'57,85" E 15°09'48,69"	X: 240186,28 Y: 531019,66	148 j	Naturalny jezioro Czajcze	autopompa, motopompa
4	32/5	Rogi	N 52°35'02,96" E 15°14'42,05"	X: 245711,01 Y: 530886,68	175 f	sztuczny	autopompa
5	32/7	Lubniewice	N 15°04'30,45" E 52°33' 21,71"	X: 245329,84 Y: 527772,19	301 f	Naturalny rzeka Lubniewka	autopompa, motopompa
6	32/8	Krzeszyce	N 52°34' 04,18" E 15°00'53,04"	X: 230039,36 Y: 530218,35	290 d	naturalny rzeka Postomia	autopompa, motopompa
7	32/9	Trzy Dęby	N 52°33'51,76" E 15°04'46,64"	X: 234395,49 Y: 529285,35	402 d	Naturalny Rzeka Rudzianka	motopompa
8	32/10	Rudna	N 52°33'16,78" E 15°02'54,13"	X: 232219,73 Y: 528321,17	429 b	Naturalny rzeka Postomia	autopompa, motopompa
9	32/11	Lubniewice	N 52°31'44,74" E 15°15'38,48"	X: 246454,62 Y: 524712,09	467 d	Naturalny rzeka Lubniewka	autopompa, motopompa
10	32/13	Rudna	N 52°32'48,30" E 15°06'35,10"	X: 236329,96 Y: 527215,66	517 a	Naturalny jezioro na rzece Rudzianka	autopompa, motopompa
11	32/14	Rudna	N 52°32'42,28" E 15°04'56,52"	X: 234464,61 Y: 527130,43	527 a	sztuczny	autopompa
12	32/15	Miechów	N 52°31'34,90" E 15°03'51,75"	X: 233132,21 Y: 525116,86	598 d	Naturalny rzeka Postomia	motopompa
13	32/17	Miechów	N 52°30'35,37" E 15°06'11,56"	X: 235665,07 Y: 523135,85	663 i	naturalny	motopompa
14	32/18	Lubiąż	N 52°30'35,39" E 15°13'21,85"	X: 243769,98 Y: 522705,31	633 ax	naturalny jezioro Lubiąż	autopompa, motopompa
15	32/20	Rogi	N 52°34'26,89" E 15°12'38,34"	X: 243326,08 Y: 529894,89	240 b	naturalny rzeka Lubniewka	autopompa

Własne na obcych gruntach

Lp	Nr punktu	Leśnictwo	Lokalizacja PCW wg WGS'84	Lokalizacja PCW wg PUWG 1992	Lokalizacja	Określenie zbiornika	Możliwość poboru wody
1	2	3	4	5	6	7	8
1	32/3	Kołczyn	N 52°36'26,23" E 15°7'12,53"	X: 237396,84 Y: 533905,38		Naturalny most na kanale	motopompa
2	32/12	Lubiąż	N 52°32'5,31" E 15°10'8,89"	X: 240282,97 Y: 525672,99	481 b	Naturalny jezioro Jarnatowskie	autopompa, motopompa
3	32/16	Lubiąż	N 52°31'5,76" E 15°14'3,30"	X: 244599,55 Y: 523601,95	628 o	Naturalny jezioro Lubiąż	autopompa
4	32/19	Karkoszów	N 52°30'34,58" E 15°04'01,04"	X: 233205,52 Y: 523245,20	652 a	Naturalny Stawy na rzece Postomia	autopompa, motopompa
5	32/21	Rudnica	N 52°40'01,20" E 15°12'27,95"	X: 243674,31 Y: 540225,92	23 a	Naturalny Stawy „Złote Piaski”	motopompa

Punkty czerpania wody obce

Lp	Nr punktu	Nadleśnictwo	Lokalizacja PCW wg WGS'84	Lokalizacja PCW wg PUWG 1992	Lokalizacja	Określenie zbiornika	Możliwość poboru wody
1	2	3	4	5	6	7	8
1	33/4	Sulęcín	N 52029'30" E 15006'50"	X:236187,30 Y:521661,73	35f	naturalny	motopompa
2	33/5	Sulęcín	N 52029'15" E 15006'50"	X:234193,57 Y:520637,29	41c	naturalny	motopompa
3	23/28	Ośno Lubuskie	N 52032'50" E 14058'10"	X: 226827,44 Y: 527790,53	570h	naturalny	motopompa
4	23/26	Ośno Lubuskie	N 52030'40" E 15000'10"	X: 228863,10 Y: 523651,74	585b	sztuczny	autopompa

Dodatkowo dla lepszego zabezpieczenia przeciwpożarowego terenów leśnych na wypadek ewentualnego pożaru, Nadleśnictwo podejmie działania mające na celu przystosowanie punktu czerpania wody nr 32/4 położonego w leśnictwie Kołczyn (oddz. 148j), na Strategiczny PCW.

W zakresie leśnych baz lotniczych

Na potrzeby ewentualnej akcji gaśniczej w dyspozycji pozostaje lotnisko w Lipkach Wielkich. Jest to lotnisko bazowe o nawierzchni betonowej, na którym stacjonują dwa samoloty typu DROMADER M-18 (patrolowo- gaśnicze);

PUWG 92 - (X 264805 , Y 544878), WGS 84 - (E 15°30'59", N 52°43'06").

Dodatkowo Nadleśnictwo może korzystać z lotniska w Rzepinie, które jest lotniskiem bazowym o nawierzchni trawiastej wyposażonym w śmigłowiec patrolowo – gaśniczy Mi2;

PUWG 92 - (X 215048 , Y 503828), WGS 84 – (E14°48'52", N 52°19'32").

5). Siedziby straży pożarnych.

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

- Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Gorzowie Wlkp.
ul. Dąbrowskiego 3, 66-400 Gorzów Wlkp.,
- Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Sulęcinie,
ul. E. Plater 8, 69-200 Sulęcin

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

W zasięgu działania PSP w Sulęcinie:

- OSP Lubniewice (KSRG)
- OSP Trzebów (KSRG)
- OSP Krzeszyce (KSRG)
- OSP Kołczyn
- OSP Studzionka
- OSP Miechów
- OSP Jarnatów

W zasięgu działania PSP w Gorzowie Wlkp.:

- OSP Ulim
- OSP Dzierżów
- OSP Krasowiec

6). Pasy przeciwpożarowe

Nadleśnictwo podjęło działania gospodarcze mające na celu ograniczenie rozprzestrzeniania się pożarów lasu, które realizowane są poprzez oddzielenie drzewostanów od dróg publicznych pasami pozbawionymi martwych gałęzi i materiałów łatwopalnych poprzez ich wyniesienie ponad 30m od korony drogi. Wykonywane są one głównie po przeprowadzeniu zabiegów gospodarczych (przeważnie: CW, CP, TW).

W miarę możliwości tworzone i utrzymywane są pasy przeciwpożarowe typu A wokół miejsc wypoczynkowych i miejsc postoju pojazdów. Obiekty te zostały wymienione w punkcie pierwszym niniejszego opracowania.

Pasy te są wykonane zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami.

W porozumieniu z właściwymi terytorialnie Jednostkami PSP tj; przedstawicielami KW PSP w Gorzowie Wielkopolskim, KM PSP w Gorzowie Wielkopolskim oraz KP PSP w Sulęcinie

podjęto decyzję o rezygnacji z dalszego tworzenia i utrzymywania pasów biologicznych (typu D).

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 – alarmowo - gaśniczy (w tym lekki samochód patrolowo – gaśniczy),
- utrzyma i w razie potrzeby zmodernizuje i przebuduje istniejącą sieć punktów czerpania wody a w oddziale 148 j dokona rozbudowy istniejącego punktu czerpania wody aby spełniał on wymogi strategicznego punktu czerpania wody do wykorzystania przy ewentualnych pożarach wielkoobszarowych mogących wystąpić na terenie Nadleśnictwa Lubniewice i Skwierzyna,
- 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 przy drogach krajowych, wojewódzkich i powiatowych, głównie poprzez oczyszczanie przyległego do nich pasa drzewostanu 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,
- przeprowadzić będzie systematyczne szkolenie personelu Nadleśnictwa i pracowników ZUL w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa pożarowego,
- będzie prowadzić działalność polegającą na propagowaniu i przybliżaniu zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową wśród okolicznej ludności, turystów i w szkołach.

Realizując powyższe zalecenia Nadleśnictwo zobowiązane jest do przestrzegania przepisów podanych w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22 marca 2006 roku w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, a także w Rozporządzeniu 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.

Pamiętać ciągle należy o tym, że chociaż Nadleśnictwo w porównaniu do poprzedniego okresu gospodarczego (lata 2005 – 2014) przeszło z I do II kategorii zagrożenia pożarowego lasu -

to jednak w związku z rzeczywistym i realnym zagrożeniem wskazane jest utrzymanie obecnej sprawności działań z zakresu ochrony p.poż. na dotychczasowym wysokim poziomie.

Integralną częścią planu zagospodarowania lasu dotyczącego ochrony przeciwpożarowej w Nadleśnictwie Lubniewice są mapy ochrony przeciwpożarowej lasu. Mapy te sporządzono w powiązaniu z danymi posiadanymi przez Nadleśnictwo i zawartymi w "Sposobach postępowania Nadleśnictwa na wypadek powstania pożaru lasu" zatwierdzonymi przez właściwą Powiatową Komendę Państwowej Straży Pożarnej w Sulęcinie oraz Komendę Miejską Państwowej Straży Pożarnej w Gorzowie Wlkp.

Opracował:

Taksator Roman Paciorek

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

Zamierzenia inwestycyjno – budowlane Nadleśnictwa Lubniewice, w zbliżającym się 10-leciu będą sprowadzać się do następujących istotnych zadań:

- budowy zaplecza gospodarczego przy siedzibie Nadleśnictwa,
- bieżących, koniecznych remontów budynków,
- rozbudowy sieci dojazdów pożarowych – głównych dróg wywozowych o nawierzchniach utwardzonych, oraz bieżących napraw i utrzymania istniejącej sieci dróg o nawierzchniach ulepszonych i gruntowych,
- remontów i konserwacji urządzeń melioracyjnych – rowów, przepustów i urządzeń piętrzących,
- przebudowy i bieżącej konserwacji istniejącej sieci miejsc postojowych ze szczególnym uwzględnieniem utwardzenia nawierzchni w ich obszarze oraz na drogach dojazdowych,
- rozbudowy, bieżących remontów i utrzymywania ścieżek edukacyjnych oraz miejsc masowego wypoczynku dzieci i młodzieży nad jeziorem Lubiąż i przy obiekcie retencyjnym „Postomskie Młyny”,
- stworzenia wspólnie z samorządami lokalnymi sieci ścieżek rowerowych łączących Lubniewice z innymi miejscowościami a zwłaszcza z Gorzowem Wielkopolskim,
- budowy strategicznego punktu czerpania wody w oparciu o istniejący punkt czerpania wody w oddziale 148.

Pozostałe zamierzenia, zwłaszcza budowlane będą wykonywane zgodnie z planem zatwierdzonym przez Dyrektora RDLP w miarę posiadania odpowiednich środków finansowych.

Zagadnienia dotyczące turystyki i rekreacji na terenie Nadleśnictwa ujęte zostały w „Programie Ochrony Przyrody” a wybrane elementy zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego zamieszczono na mapie przeglądowej Zagospodarowania Rekreacyjnego.

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

5.1. UŻYTKOWANIE UBOCZNE.

Użytkowanie uboczne lasu powinno w Nadleśnictwie być prowadzone na dotychczasowym poziomie. Należy prowadzić zagospodarowanie gruntów rolnych, które są przeznaczone głównie na potrzeby deputatowe i dzierżawy. Pozyskiwanie choinek świerkowych oraz ewentualnie stoiszu świerkowego, należy wykonywać według istniejącego zapotrzebowania.

5.2. GOSPODARKA ŁOWIECKA.

Na terenie działania Nadleśnictwa Lubniewice gospodarka łowiecka prowadzona jest w ramach 9 obwodów łowieckich, które dzierżawione są przez 7 kół łowieckich. Zadania te

realizowane są w oparciu o "Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na lata 2007 – 2017", który został opracowany dla IX Rejonu Hodowlanego. Poniżej zamieszczono wykaz obwodów i Kół Łowieckich z terenu Nadleśnictwa Lubniewice.

- obwód łowiecki nr 31 – Koło Łowieckie „Jelonek”,
- obwód łowiecki nr 46 – Koło Łowieckie „Bory Lubuskie”,
- obwód łowiecki nr 47 – Koło Łowieckie „Cyranka”,
- obwód łowiecki nr 49 – Koło Łowieckie „Jeleń”,
- obwód łowiecki nr 50 – Koło Łowieckie „Łyska”,
- obwód łowiecki nr 59 – Koło Łowieckie „Wadera”,
- obwód łowiecki nr 60 – Koło Łowieckie „Cyranka”,
- obwód łowiecki nr 61 – Koło Łowieckie „Lis”,
- obwód łowiecki nr 62 – Koło Łowieckie „Cyranka”.

Obwody łowieckie nr 50 i 59 na terenie zasięgu działania Nadleśnictwa Lubniewice położone są w swojej mniejszej części. Większa część zasięgu obwodu nr 50 położona jest na terenie i w zasięgu działania Nadleśnictwa Ośno Lubuskie a obwodu nr 59 położona jest na terenie i w zasięgu działania Nadleśnictwa Skwierzyna. Koła Łowieckie dzierżawiące te obwody wszystkie działania i plany wynikające z prowadzenia w nich gospodarki łowieckiej uzgadniają z w/w Nadleśnictwami.

Wynik inwentaryzacji zwierzyny, planowany odstrzał i jego wykonanie wg stanu w poszczególnych latach poprzedniego okresu gospodarczego zestawione zostało w „Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Lubniewice dotyczącego analizy gospodarki leśnej w latach 2005-2014”, sporządzonego przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Lubniewice i zamieszczonego w rozdziale II Elaboratu.

Nadleśnictwo Lubniewice na potrzeby łowiectwa udostępnia wg danych z inwentaryzacji 16,11 ha gruntów zagospodarowanych jako poletka łowieckie, w tym 9,00 ha na gruntach leśnych i 7,11 ha na gruntach nieleśnych (na rolach i pastwiskach). Okresowo, prócz w/w terenów Nadleśnictwo do wykonania zadań związanych z łowiectwem i hodowlą zwierzyny, a szczególnie z zadaniami wynikającymi z jej zimowego dokarmiania wykorzystuje także inne tereny (bagna, wizury oraz linie oddziałowe).

Największe szkody od zwierzyny łownej powstają wśród gatunków liściastych wprowadzanych na uprawy. W obecnym 10-leciu planowane jest ciągle zwiększenie udziału tych gatunków w uprawach, dlatego też należy się liczyć z możliwością wzrostu rozmiaru szkód powodowanych przez zwierzynę płową. W związku z tym bardzo ważne jest utrzymywanie liczebności zwierzyny na poziomie odpowiadającym stanom docelowym oraz utrzymywanie właściwej struktury płci w ramach populacji.

Główne zadania Nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej będą sprowadzać się do:

- egzekwowania regulacji stanu ilościowego zwierzyny w poszczególnych obwodach wg planów rocznych i planu długoterminowego,
- egzekwowania należytego utrzymania struktury płciowej w populacjach,
- korelowania planów łowieckich pomiędzy kołami łowieckimi, dzierżawiącymi obwody w największych kompleksach leśnych w celu możliwej optymalnej regulacji stanu zwierzyny,

- utrzymania dotychczasowych i w miarę potrzeb zagospodarowania kolejnych poletek żerowych i zgryzowych,
- wprowadzania gatunków osłonowych na pasach zaporowych w miejscach koncentracji upraw i odnowień z gatunkami liściastymi,
- egzekwowania właściwego zagospodarowania łowisk.

Zagadnienia związane z zagospodarowaniem łowieckim w Nadleśnictwie zostały również zobrazowane na mapie przeglądowej Gospodarki Łowieckiej.

IV. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY.

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

V. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

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

Pierwszy wariant zgodnie z wytycznymi Instrukcji Urządzania Lasu opiera się o wyliczenie spodziewanego przyrostu tabelarycznego w tzw. sposób Zabielskiego. Według wariantu tego spodziewany tabelaryczny przyrost w okresie lat 2015 – 2024 w Nadleśnictwie Lubniewice osiągnie blisko 1213 tys. m³.

V_p - zapas grubizny na początku okresu gospodarczego, tj. w 2015 roku (pow. zal.)	Z_v - spodziewany tabelaryczny przyrost w 10 letnim okresie stanowiącym lata 2015 - 2024	U - przyjęty etat użytkowania głównego	V_k - zapas grubizny spodziewany na końcu okresu gospodarczego, tj. 31.12.2024 roku (pow. zal.) $V_k = V_p + Z_v - U$	Różnica w zapasie $V_k - V_p$
<i>m³ brutto</i>				
4499083	1212600	1288997	4422686	-76397

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 prawie 4,423 mln m³. Przez co zasobność drzewostanów przy nie zmienionej powierzchni leśnej zalesionej nieznacznie zmaleje o 1,7% do 266 m³/ha (obecnie wynosi niepełne 271 m³/ha).

Poniżej, dla celów porównawczych zestawiono dane teoretyczne z danymi rzeczywistymi dotyczącymi drzewostanów Nadleśnictwa Lubniewice, które dotyczą minionego okresu okresu

gospodarczego z lat 2005 – 2014.

Zapás 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.)	Zapás teoretyczny zakładany poprzednio jako możliwy do osiągnięcia na koniec okresu lat 2005 - 2014 (pow. zal.) Zapás rzeczywisty osiągnięty na koniec 2014 roku (pow. zal.)
<i>m³ brutto</i>			
4012830	1215950	1479530	4235114 ----- 4499083

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 Nadleśnictwie Lubniewice nie miała wpływu metoda określenia zapasu (poprzednio i obecnie zakładano powierzchnie kołowe) przyjęto, że nie będzie koniecznym uśrednienie danych pomiędzy przyrostem zakładanym tabelarycznym a rzeczywistym (zwanym też użytecznym lub lokalnym). Współczynnik porównania przyrostu użytecznego i przyrostu tabelarycznego wynosi $(1479530 : 1215950) = 1,217$. Po pomnożeniu spodziewanego teoretycznego (tabelarycznego) przyrostu można dzisiaj założyć, że spodziewany przyrost lokalny (użyteczny) drzewostanów Nadleśnictwa Lubniewice wyniesie bez mała 1,48 mln m³ brutto. W oparciu o te wyliczenia przedstawiono poniżej skorygowaną tabelę, która rozpoczynała niniejszy rozdział.

<i>V_p</i> - zapas grubizny na początku okresu gospodarczego, tj. w 2015 roku (pow. zal.)	<i>Z_{vl}</i> – spodziewany lokalny przyrost w rozpoczynanym 10 letnim okresie gospodarczym	<i>U</i> - przyjęty etat użytkowania głównego	<i>V_{kl}</i> - zapas grubizny spodziewany na końcu okresu gospodarczego, tj. 31.12.2024 roku (pow. zal.) <i>V_{kl} = V_p + Z_{vl} - U</i>	Różnica w zapasie (pow. zal.) <i>V_{kl} - V_p</i>
<i>m³ brutto</i>				
4499083	1475734	1288997	4685820	186737

W założeniu teoretycznym (wariant pierwszy) na 1 hektarze drzewostanów Nadleśnictwa Lubniewice, przy pełnym pozyskaniu użytków głównych, w całym 10 leciu nie powinien nastąpić przyrost zapasu. Biorąc jednak pod uwagę wariant drugi to powinien nastąpić wzrost rzeczywistego zapasu. Warto tu pamiętać o silnie przyrastających, bardzo licznych ciągle, drzewostanach sosnowych średnich klas wieku oraz pamiętać o lokalnym przyroście wyraźnie wyższym od tabelarycznego jaki wystąpił 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 tablicowy. W praktyce za pewne zbliży się lub nawet przekroczy poziom 4,6 - 4,7 mln m³. Zasobność drzewostanów powinna oscylować z końcem 2024 roku w granicach 280 - 285 m³/ha, a być może zbliży się do granicy 290 m³/ha.

W uzupełnieniu zagadnienia związanego z prognozą zapasu w Nadleśnictwie Lubniewice warto jeszcze zwrócić uwagę na to, że ze względu na obecny sposób prowadzenia cięć rębnych w drzewostanach nastąpi dalszy, za pewne bardzo istotny, wzrost zapasu przestojów (tzw. „łączników między pokoleniowych”). Obecnie oszacowany ich zapas wynosi bez mała 30,7 tys m³ (na powierzchni leśnej zalesionej). Z końcem 2024 roku zapas ten może wyraźnie wzrosnąć i przekroczyć 50 tys m³, co w istotny sposób przyczyni się również na podniesienia zasobności. Dla porównania jeszcze (nie tak dawno) wg stanu na 2005 rok zapas ten oszacowano na niecałe 9,2 tys m³.

Stan zasobów drzewnych ulegnie także pewnym dalszym zmianom pod względem składu gatunkowego. Użytkowanie rębne drzewostanów głównie sosnowych w znacznie szerszym zakresie, w tym również rębniami złożonymi, spowoduje dalszy wzrost udziału gatunków liściastych w młodszych klasach wieku. Dotyczyć to będzie głównie rodzimych dębów, ale też buka. Gatunki te oraz brzoza czy olsza pojawią się również w miejscach objętych rębniami zupełnymi, zwłaszcza wśród gatunków rzeczywistych można spodziewać się wzrostu ich udziału, jak też wzrostu udziału graba, jawora, klonu czy wiązu lub lipy. Dalszy wzrost udziału grabu lub brzozy, 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 Lubniewice. Około 2024 roku powierzchnia KO powinna wzrosnąć do około 600 ha (obecnie 447 ha), a powierzchnia młodników po rębniach złożonych może przekroczyć 300 ha (obecnie ponad 142,5 ha). Powierzchnia KDO powinna oscylować na poziomie powierzchni nie przekraczającej 20 ha. Zmiany te będą też oznaczać, że Nadleśnictwo Lubniewice w terenach do tego odpowiednich z dużą pracowitością dąży do przekształcenia się w Nadleśnictwo, w którym w ekosystemach leśnych wyraźne widać będzie przemysłane oraz stałe dążenie do stopniowego pełnego uzyskania zgodności stanu biocenozy leśnej z warunkami tutejszych biotopów. Oczywiście na większości obszarów leśnych tego Nadleśnictwa będzie dalej obowiązywać zrębowy sposób zagospodarowania, jednak z miejscami świetnie prowadzonym wykorzystywaniem odnowienia naturalnego sosny.

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 ciągle starzenie się drzewostanów w Nadleśnictwie Lubniewice, Plan UL na następny okres (przypadający na lata 2025 - 2034) powinien charakteryzować się ciągle dalszą intensyfikacją cięć rębnych w połączeniu z dalszym 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 na progu IVa podklasy wieku. Prawdopodobnie w tym okresie zasobność ustabilizuje się na poziomie pomiędzy 280-295 m³/ha (a być może nawet przekroczy 300 m³/ha), a tendencja ta zapewne utrzyma się do okresu wyraźnego „odmładzania” się drzewostanów na tym terenie (lata pomiędzy 2035 a 2050 rokiem). Wówczas jednak zanotowany zostanie nieunikniony chwilowy spadek zasobności. Pewna część tutejszych drzewostanów powinna być dalej przeobrażana na mieszane, bądź miejscami nawet liściaste lub z przewagą gatunków liściastych oraz różnowiekowe. Z tego względu może również 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 około 270 m³/ha. Równocześnie z dużym prawdopodobieństwem można założyć, że uda się w lasach Nadleśnictwa Lubniewice obniżyć i osiągnąć oraz utrzymać przeciętny (średni) wiek drzewostanów na poziomie połowy lat wyznaczającej przedział IIIB podklasy wieku. Tendencja taka, przy założeniu że orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów będzie dalej wynosił nieco ponad 50 lat, będzie zgodna z pożądanym kierunkiem rozwoju zasobów drzewnych na tym terenie.

VI. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH.

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

- Etap pierwszy - szacunek miąższość na 1 ha w poszczególnych drzewostanach podczas sporządzania opisu taksacyjnego 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 Lubniewice założono łącznie 1160 próbnych powierzchni kołowych. Prawdopodobieństwo założenia powierzchni została zweryfikowana w czasie wykonanego testu kontroli pomiaru w maju 2014 roku.
- Etap trzeci - wyrównanie miąższość oszacowanej w drzewostanach do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną w warstwach gatunkowo – wiekowych, z zastosowaniem równań regresji. Obliczenia końcowe, przetworzenie bazy danych opisowych, zestawienie danych i przygotowanie tabel wykonano przeprowadzone w programie TAKSATOR w wersji 6.0.191.

Błąd procentowy określania miąższości drzewostanów wyniósł – 0,99 %.

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

Do prac taksacyjnych wykorzystano „Operat Glebowo - Siedliskowy” wykonany wg stanu na 2003 rok, oraz „Aneks Glebowo – Siedliskowy” wykonany w 2010 roku. Oba opracowania wykonało Przedsiębiorstwo Usług Przyrodniczo – Leśnych „TAXUS” s.c.

W 2007 r. na podstawie Zarządzenia oraz Decyzji Dyrektora Generalnego LP z 2006 roku, na terenie Nadleśnictwa wykonano inwentaryzację siedlisk przyrodniczych (leśnych i nieleśnych). W roku 2014 na podstawie osobnej umowy Nadleśnictwa Lubniewice z firmą KRAMKO Sp. z o. o. przeprowadziła na terenie gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo weryfikację określonych wcześniej siedlisk przyrodniczych oraz wytypowała nowe nie ujęte wcześniejszą inwentaryzacją. Weryfikacja ta dotyczyła siedlisk na gruntach leśnych i nieleśnych. Wyniki tych prac zostały przedstawione w „Programu Ochrony Przyrody”.

Terenowe prace taksacyjne zostały wykonane od lipca do listopada 2014 roku. Prace te były kilkakrotnie kontrolowane przez Przedstawicieli RDLP ze Szczecina przy współuczestniczeniu Przedstawicieli Nadleśnictwa Lubniewice. Końcowe odbiory prac terenowych odbyły się na początku kwietnia 2014 roku. Po przetworzeniu danych z prac taksacyjnych i uzupełnieniu ich o dane z inwentaryzacji zasobów drzewnych, łączne ich wyniki wraz z projektem planu cięć i orientacyjnym zestawieniem zadań z zakresu hodowli lasu były przedstawione i odebrane w sierpniu 2014 roku.

Prace urządzeniowe wykonywała Grupa Urządzania Lasu firmy KRAMKO Sp. z o.o. z Krakowa prowadzona przez Pawła Senderaka Kierownika Robót UL, w składzie:

Taksator specjalista	Adam Czop
Taksator	Artur Kuzicki
Taksator	Tomasz Litwora
Taksator	Roman Paciorek
Taksator	Karol Krzak
Taksator	Zygmunt Krzak
Taksator	Małgorzata Galarowicz

Prace związane z opracowaniem „Programu Ochrony Przyrody” oraz „Prognozy Oddziaływania na Środowisko projektu Planu Urządzanie Lasu” wykonał Taksator Rafał Bodzioch.

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

Budowę baz danych leśnej mapy numerycznej wykonali Sabina Stanisławska oraz Paweł Dudek, a opracowanie wydruku kompletu map będących integralną częścią niniejszego Planu wykonała Pracownia Informatyczna KRAMKO pod kierownictwem Karola Mordki.

Kraków, listopad - grudzień 2014 r.

Opisanie Ogólne (Elaborat) opracowali:

Kierownik Projektu

Paweł Senderak

Z-ca Prezesa Zarządu

Andrzej Krawiec

VII. KRONIKA - NOTATKI.

