

Streszczenie Opisu ogólnego lasów nadleśnictwa (elaboratu).

I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

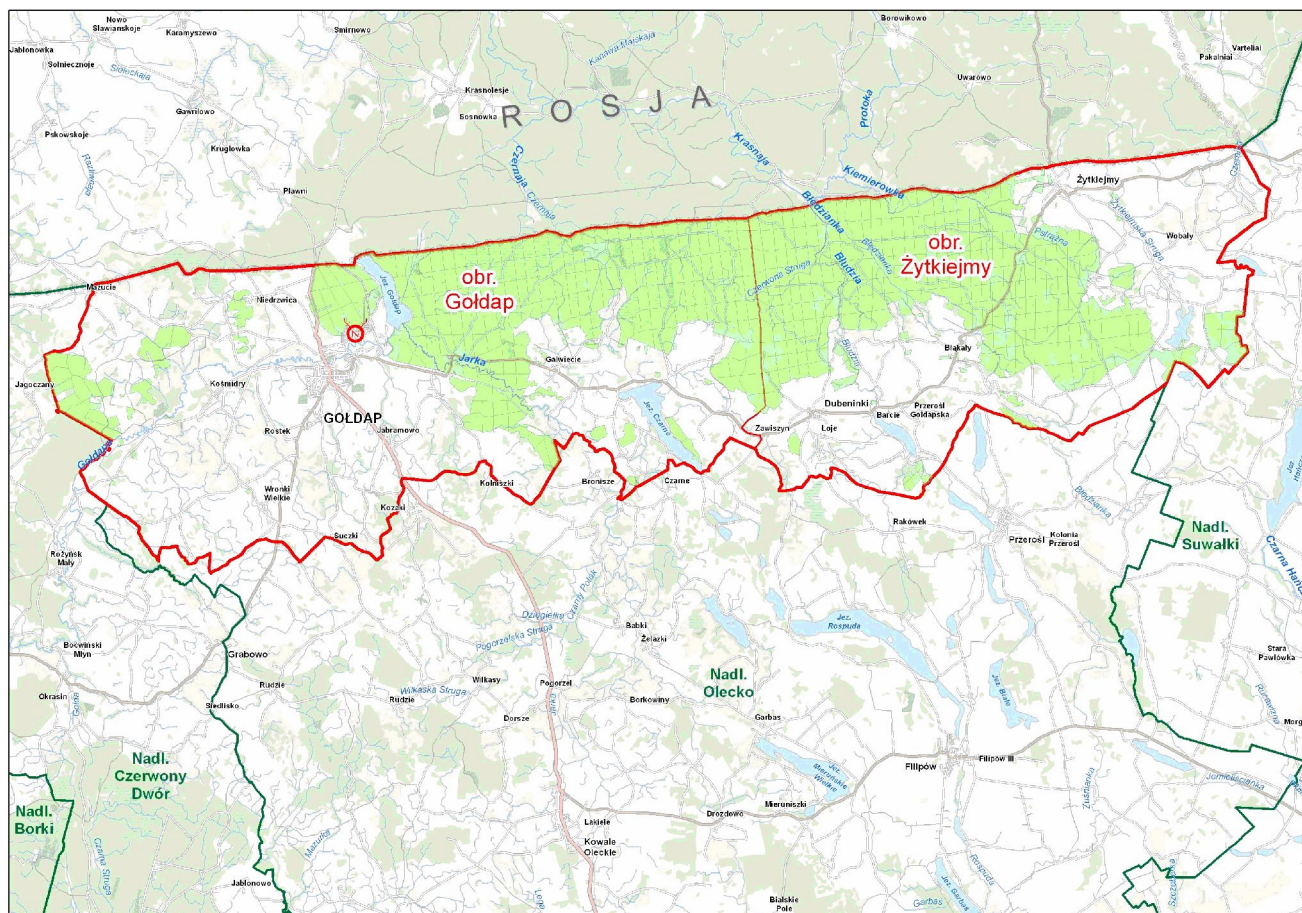
1. Położenie

Nadleśnictwo Gołdap wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku. Według podziału administracyjnego kraju obszar w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa leży w województwie warmińsko-mazurskim, powiecie gołdapskim w gminach: Gołdap (teren miejski i wiejski) i Dubeninki.

Teren Nadleśnictwa obejmuje polską część dużego kompleksu leśnego, jakim jest Puszcza Romincka. Cała puszcza zajmuje powierzchnię ok. 36 tys. ha, przy czym ok. 23 tys. ha znajduje się po stronie rosyjskiej, a ok. 13 tys. ha po stronie polskiej.

Nadleśnictwo Gołdap zarządza gruntami Skarbu Państwa o powierzchni 13728,66 ha. Obszar ten jest podzielony jest na dwa obręby leśne:

Obręb Gołdap –	6830,63 ha w tym 6 298,07 ha powierzchni leśnej
Obręb Żytkiejmy –	6898,03 ha w tym 6132,92 ha powierzchni leśnej



Rys 1: Mapa zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Gołdap

2. Walory przyrodnicze i historyczno – kulturowe

Około 12,5 tys. ha obszaru nadleśnictwa – Puszcza Romincka – znajduje się w granicach Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej, utworzonego dnia 14.01.1998 roku na całkowitej powierzchni 14,62 tys. ha w celu zachowania wartości przyrodniczych, historycznych, kulturowych, krajobrazowych i rekreacyjnych Puszczy Rominckiej i jej okolic.

W Nadleśnictwie Gołdap zlokalizowanych jest 7 rezerwatów przyrody, łącznie ochroną rezerwatową objęto 872,86 ha. Istniejące rezerваты to:

- Struga Żytkiejmska – rezerwat faunistyczno – florystyczny
- Boczki – utworzony w celu zachowania lasu mieszanego o charakterze pierwotnym
- Dziki Kąt – utworzony dla ochrony typowo wykształconego fragmentu pierwotnego boru;
- Mechacz Wielki – chroniący torfowisko wysokie i otaczający je bór bagienny
- Uroczysko Kramnik – chroni stanowiska rzadkich i reliktowych gatunków roślin,
- Czerwona Struga utworzony dla ochrony dużego stanowiska pióropusznika strusiego.
- Czarnówko został utworzony w celu ochrony fragmentów rzadkich siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin, jak manna litewska, której jedyne znane stanowisko w Polsce znajduje się właśnie tu.

Planowane jest utworzenie kolejnego rezerwatu „Torfowisko nad Czarną” w oddz. 153.

Działania ochronne na terenie rezerwatów zawarte są w planach ochrony poszczególnych rezerwatów.

Kolejną formą powierzchniowej ochrony przyrody występującą na terenie Nadleśnictwa Gołdap są obszary chronionego krajobrazu. Obejmują one tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

Nadleśnictwo Gołdap położone jest w zasięgu pięciu obszarów chronionego krajobrazu, są to:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Gołdapy i Węgorapy
- Obszar Chronionego Krajobrazu Grabowo
- Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórz Szeskich
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Błędzianki
- Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Rominckiej

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gołdap występuje 27 pomników przyrody, obejmujących łącznie 360 drzew i 1 głąz narzutowy, z tego na terenie zarządzanym przez nadleśnictwo znajduje się 11 obiektów – drzew i grup drzew.

Na terenie Nadleśnictwa Gołdap została przeprowadzona w roku 2006 i 2007 powszechna inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. Łączna powierzchnia siedlisk z

załącznika I Dyrektywy Siedliskowej wynosi w nadleśnictwie 3442,31 ha - 25,08% powierzchni ogólnej nadleśnictwa, z czego siedliska leśne występują na 3150,62 ha.

Na terenie administracyjnym Nadleśnictwa Gołdap znajduje się obszar Natura 2000. Jest to Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk PLH 280005 Puszcza Romincka. Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk Puszcza Romincka istnieje od 2008 roku na powierzchni 14754,34 ha i znajduje się w całości na terenie Nadleśnictwa Gołdap.

Inne formy ochrony i obiekty mające znaczenie dla przyrody na terenie Nadleśnictwa Gołdap:

- bagna - 491 wystąpień o łącznej powierzchni 786,20 ha,
- grunty do naturalnej sukcesji - 190 o łącznej powierzchni 326,23 ha,
- rośliny chronione, stwierdzone na terenie bądź w zasięgu nadleśnictwa – liczba gatunków 41, dodatkowo mogące występować 61
- porosty - grzyby zlichenizowane, stwierdzono występowanie 2 gatunków – prawdopodobne jest występowanie jeszcze 3 gatunków,
- zwierzęta chronione stwierdzone lub prawdopodobnie występujące, liczby gatunków: bezkręgowców – 12, ssaków - 31, ryb – 2, płazów - 11, gadów – 5, ptaków - 181 gatunków.
- strefy ochronne miejsc gniazdowania i rozrodu ptaków chronionych (bociana czarnego, orlika krzykliwego, rybołowa) – 6; zajmują łącznie obszar 125,90 ha.
- strefy ochronnych dla porostu - granicznika płucnika - 6

Rys historyczny.

Teren Puszczy Rominckiej z dawien dawna był obszarem leżącym na pograniczu różnych kultur. W okresie średniowiecza tereny te zamieszkiwały ludy pruskie, tworząc organizacje państwowe o ustroju feudalnym a utrzymujące się głównie z rolnictwa i łupiestwa. W XIII wieku po podbojach krzyżackich, których celem stały się te ziemie, przez ponad dwa wieki były one wyludnione. Tereny Puszczy Rominckiej od okresu panowania Zakonu Krzyżackiego znajdowały się pod szczególną ochroną. Były to lasy niezwykle zasobne w zwierzynę i z tego powodu cenione i chronione przez właścicieli jako tereny prywatnych łowów. Stosunkowo późna nowożytna kolonizacja tych terenów nastąpiła dopiero od XVI w. po sekularyzacji zakonu krzyżackiego. Stanowiąc pogranicze polsko-litewsko-pruskie przez wiek XVII - okres licznych wojen - znowu podupadły gospodarczo, rabowane przez wojska biorące udział w konfliktach. Od wieku XVIII trwało ponowne zasiedlanie i jednocześnie stopniowa germanizacja tego obszaru. W okresie międzywojennym puszcza została wyłączona z normalnej administracji leśnej i podporządkowana bezpośrednio urzędowi łowiectwa w Berlinie, z wyłącznością prawa do polowania Hermana Göringa. Po ustaleniu granic państwowych po II wojnie światowej, Puszcza Romincka została podzielona - w granicach Polski znalazła się jej mniejsza

południowa część, tworząca obecne Nadleśnictwo Gołdap. Definitywne urządzenie – czyli pierwszy pełny plan urządzenia lasu sporządzony od podstaw wg ówczesnej metodyki - przeprowadzono w roku 1960 na okres 01.10.1960 – 31.09.1970. Obecnie obowiązujący plan jest V rewizją urządzenia definitywnego czyli jest to już szósty plan urządzenia lasu na tym terenie.

W obszarze terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Gołdap nie ma zbyt wielu zabytków. Powodem tego są liczne zawieruchy wojenne, pożary, a także warunki ekonomiczne, które panowały w ubiegłych wiekach. Do najliczniejszych obiektów, wpisanych do rejestru zabytków, należą cmentarze. Najbardziej charakterystycznym obiektem ziemi gołdapskiej są zbudowane w okresie międzywojennym, mosty kolejowe na rzece Błędziance w Stańczykach. Interesującymi obiektami są również kamienne pomniki upamiętniające polowania cesarza Wilhelma II.

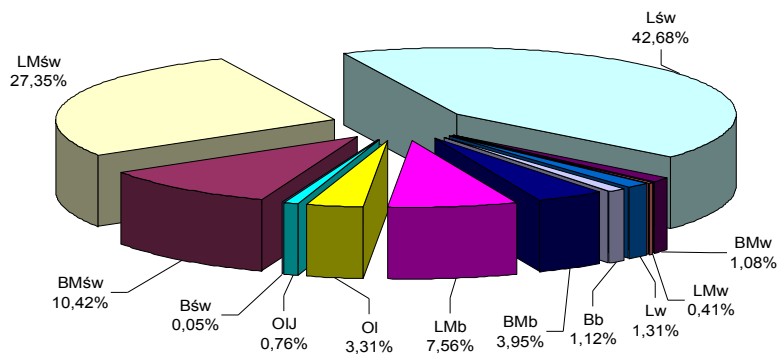
3. Charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych

Nadleśnictwo Gołdap wyróżnia się bardzo dużą żyznością siedlisk leśnych – wynika to z żyzności gleb. Zdecydowanie dominują siedliska lasowe. Zajmują one łącznie 83,4% powierzchni leśnej. Siedliska borowe (odpowiednie dla drzew iglastych, mających mniejsze wymagania co do żyzności gleb) zajmują 16,6% powierzchni.

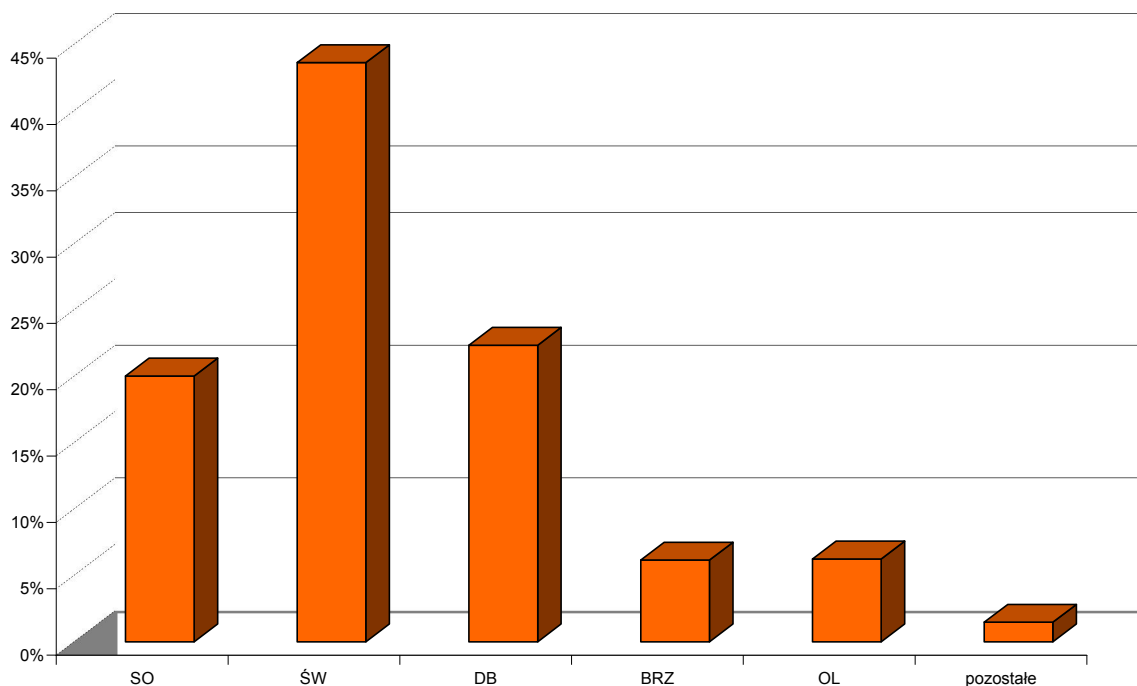
Ze względu na stopień uwilgotnienia gleby największy udział mają siedliska świeże – 80,5%, bagienne - 16,6% natomiast wilgotne tylko 2,8%. Mały udział siedlisk wilgotnych jest wynikiem urozmaiconej rzeźby terenu. Siedliska świeże, wykształcające się na wierzchołkach i zboczach form wypukłych, przechodzą bezpośrednio w siedliska bagienne, zlokalizowane w obniżeniach terenu. Granicę między nimi zajmują wąskie paski siedlisk wilgotnych. Nie występują najuboższe w wodę siedliska borów suchych.

Dominującym siedliskiem jest w Nadleśnictwie Gołdap las świeży (Lśw), występujący na ponad 5130 ha, drugim co do zajmowanej powierzchni jest las mieszany świeży (LMśw) – 3288 ha, a trzecim – bór mieszany świeży (BMśw) – 1252 ha.

Udział gatunków na poszczególnych siedliskach na terenie Nadleśnictwa Gołdap nie jest w pełni zgodny z warunkami żyznościowo – wilgotnościowymi. Zgodność składu gatunkowego z siedliskiem przedstawia się następująco: drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem zajmują 46% powierzchni leśnej, częściowo zgodne z siedliskiem – 52%, a niezgodne z siedliskiem – niespełna 2% powierzchni. Brak zgodności składu gatunkowego z siedliskiem wynika z tego, że Puszcę Romincką stanowią w dużej części drzewostany odnawiane sztucznie (przez sadzenie), w których - zgodnie z gospodarką leśną prowadzoną w XIX w. i 1 połowie XX w. - wprowadzono dużą ilość świerka.



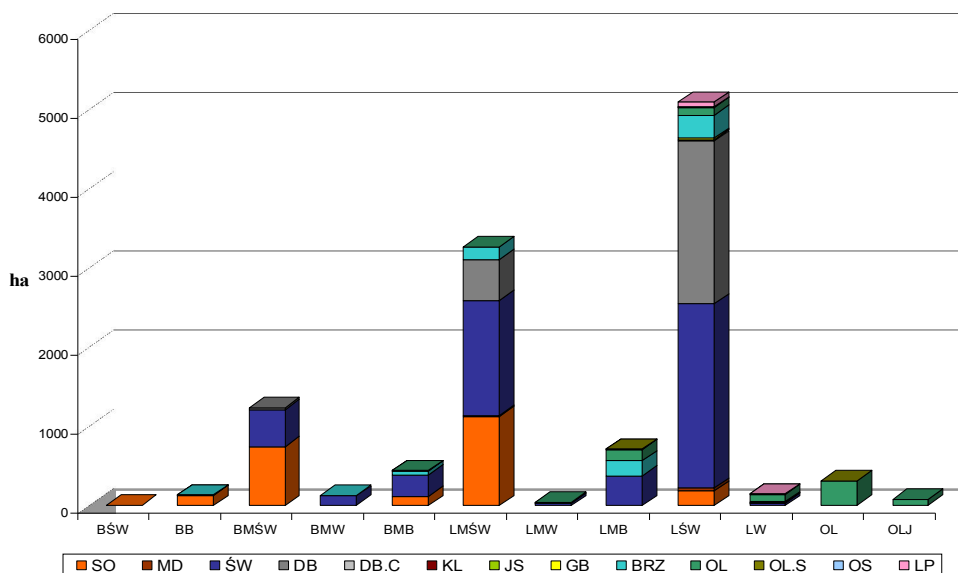
Rys.2. Udział siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie Goldap (oznaczenia siedliskowych typów lasu: L - las, B - bór, Ol - ols, OlJ - ols jesionowy, M - mieszany, św - świeży, w - wilgotny, b - bagienny)



Rys.3. Procentowy udział powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Goldap

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w nadleśnictwie jest świerk (44%)

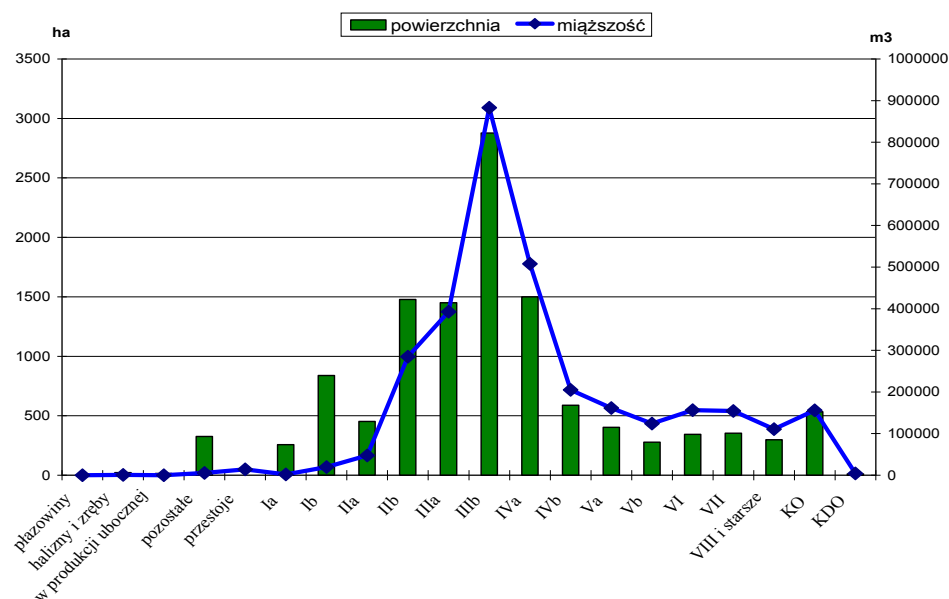
powierzchni). Kolejnym i jednocześnie najliczniejszym gatunkiem liściastym jest dąb (22%), a w dalszej kolejności sosna (20 %), brzoza i olsza (po 6%), pozostałe gatunki zajmują razem mniej niż 2% stanowiąc cenną domieszkę w ekosystemie leśnym nadleśnictwa.



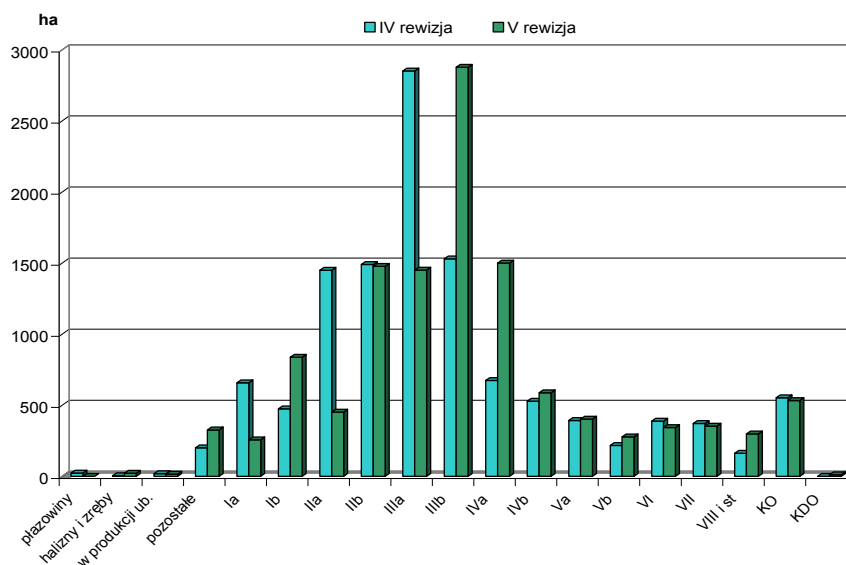
Rys.4. Udział powierzchniowy gatunków panujących w poszczególnych siedliskowych typach lasu Nadleśnictwa Goldap (oznaczenia gatunków drzew: SO – sosna, MD – modrzew, ŚW – świerk, DB – dąb, DB.C – dąb czerwony, KL – klon, JS – jesion, GB – grab, BRZ – brzoza, OL – olsza czarna, OL.S – olsza szara, OS – osika, LP- lipa)

Udział drzewostanów w przedziałach wiekowych (klasy i podklasy wieku) zmienił się zgodnie z naturalnym przejściem (upływem czasu) do następnych podklas wieku w stosunku do ubiegłego dziesięciolecia. Najmniejszy procent powierzchni zajmują drzewostany w najmłodszych i najstarszych klasach wieku. W porównaniu obecnego układu klas i podklas wieku z układem sprzed 10 lat, zwraca uwagę przyrost powierzchni Ib klasy wieku. Zmiana ta spowodowana jest przebudową drzewostanów rębniami złożonymi. Ponadto nastąpił wzrost drzewostanów najstarszych: VIII i starsze klasy wieku. To z kolei spowodowane jest ochroną najcenniejszych drzewostanów i siedlisk przyrodniczych. Wyraźny jest też wzrost gruntów leśnych niezalesionych w kategorii pozostałe. Są to grunty przeznaczone do sukcesji naturalnej, głównie w wyniku działalności bobrów.

W ostatnim dziesięcioleciu nastąpił wzrost przeciętnej zasobności (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej) z 229 m³/ha do 269 m³/ha. Przeciętny wiek drzewostanów wzrósł z 53 do 60 lat, a spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha zmalał z 8,72 m³/ha do 8,42 m³/ha.



Rys.5. Struktura powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów w Nadleśnictwie Gołdap



Rys.6. Porównanie powierzchni klas i podklas wieku Nadleśnictwa Gołdap w IV i V rewizji PUL

Lasy ochronne w Nadleśnictwie Gołdap występują na powierzchni 10201,28 ha, co stanowi 84,8% powierzchni leśnej. Tak duży ich udział wynika z faktu, że większość drzewostanów leży w granicach obszarów Natura 2000 i zostały zakwalifikowane do cennych fragmentów rodzimej przyrody. Rezerваты zajmują 719,55 ha - 6% powierzchni leśnej a lasy gospodarcze zaledwie 1101,54 ha 9,2 %.

4. Podział na gospodarstwa.

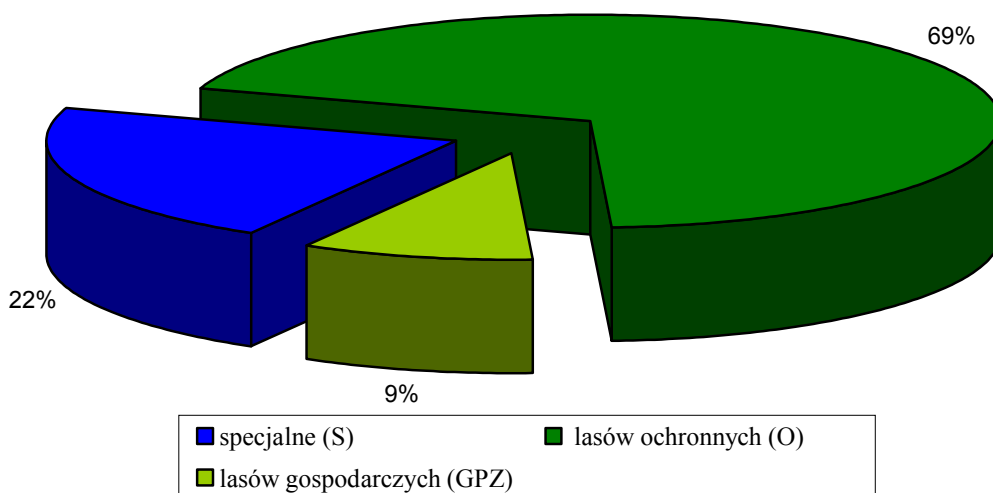
Powierzchnia leśna Nadleśnictwa Gołdap została podzielona ze względu na funkcje i sposób gospodarowania na trzy gospodarstwa wyróżnione poniżej:

Gospodarstwo specjalne (S) o powierzchni 2595,35 ha, do którego zaliczono lasy:

- rezerwatowe; wyłączone drzewostany nasienne; lasy o znaczeniu kulturowym; strefy ochrony zwierząt podlegających ochronie gatunkowej; stałe powierzchnie doświadczalne i badawcze; cenne pod względem przyrodniczym i krajobrazowym (las na gruntach podmokłych; unikatowych, rzadkich i ważnych dla regionu - wszystkie siedliska bagienne Bb, BMb, LMb oraz OIJ); lasy na których zainwentaryzowano siedliska przyrodnicze priorytetowe Natura 2000 oraz lasy strefie uzdrowiskowej.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) o powierzchni 8325,48ha, do którego zaliczono pozostałe lasy ochronne, które nie weszły w skład gospodarstwa specjalnego.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) o powierzchni 1101,54 ha, do którego zaliczono drzewostany w lasach gospodarczych, w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz aktualny skład gatunkowy zastosowano przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania - znalazły się tu przede wszystkim siedliska: LMśw, LMw, Lśw i Lw oraz inne zakwalifikowane do przebudowy rębniami złożonymi, a także lasy gdzie zastosowano zrębowy sposób zagospodarowania oraz na siedliskach BMśw, BMw i OI.



Rys. 7. Udział poszczególnych gospodarstw w powierzchni leśnej Nadleśnictwa Gołdap

II. ZADANIA GOSPODARKI LEŚNEJ

Podstawowym dokumentem, na podstawie którego jest prowadzona racjonalna gospodarka leśna jest plan urządzenia lasu. Plan jest sporządzany dla poszczególnych nadleśnictw na okresy dziesięcioletnie. Zatwierdza go Minister Środowiska.

Plan zagospodarowania lasu składa się z następujących części:

1. plan użytkowania lasu,
 - użytkowanie rębne,
 - użytkowanie przedrębne,
2. plan hodowli lasu,
3. plan ochrony lasu,
4. plan ochrony przeciwpożarowej,
5. kierunkowe zadania z zakresu użytkowania ubocznego oraz gospodarki łowieckiej,
6. określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej

1. Plan użytkowania głównego

Użytkowanie rębne

W drzewostanach przeznaczonych do użytkowania rębego, etat ciec wylicza się na podstawie przyjętego dla poszczególnych gatunków wieku rębności oraz podziału na gospodarstwa.

Podstawą do obliczeń i wyboru etatu optymalnego jest Instrukcja urządzania lasu z 2011r.

Użytkowanie przedrębne

Drzewostany młodszych i średnich klas wieku wymagają zabiegów pielęgnacyjnych, podczas których następuje usuwanie drzew, wywierających niekorzystny wpływ na drzewa o najlepszej jakości. W ramach użytkowania przedrębego planowane są czyszczenia późne z masą (CPP) i trzebieże selekcyjne (TW i TP).

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na podstawie sumy wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych.

Tabela 1. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć w Nadleśnictwie Goldap

Kategoria cięć	Powierzchnia [ha]		Miąższość grubizny [m3]	
	cięć* (manipulacyjn a)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1346,25	571,30	235158	204819
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			11758	10241
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1346,25	571,30	246916	215060
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			60	52
3. pozostałe			372	320
Razem nie zaliczone	-	-	432	372
Razem użytki rębne	1346,25	571,30	247348	215432
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	314,33	-		
B. Trzebieże	7536,38	-		
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	7850,71	-	549330	439464
Ogółem użytki główne (I+II)	9196,96	571,30	796678	654896

2. Zadania z zakresu hodowli

Wskazania planu hodowli lasu zaplanowane zostały bezpośrednio na gruncie po stwierdzeniu faktycznych potrzeb hodowlanych drzewostanów. Część zadań wynika bezpośrednio z konieczności odnowienia i pielęgnowania powierzchni powstałej w wyniku użytkowania. Odnowienia dokonywane są na powierzchni, wynikającej z zaprojektowanej wielkości użytkowania rębego oraz konieczności uprzątnięcia i odnowienia płazowin i halizn. Niewielkie luki i przerzedzenia, szczególnie w mikrosiedliskach bagiennych, pozostawia się naturalnym procesom przyrodniczym.

Tab.2. Zestawienie powierzchni przewidzianej do zabiegów hodowlanych na bieżące dziesięciolecie

Wskazanie	Obręb		Nadleśnictwo Gołdap
	Gołdap	Żytkiejmy	
	powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
Odnowienia powierzchni leśnej niezalesionej,	11,85	10,21	22,06
w tym: odnowienie zrębów	11,85	10,21	22,06
odnowienie halizn	-	-	-
odnowienie płazowin	-	-	-
Zalesienie gruntów nieleśnych	-	-	-
Odnowienie zrębów zupełnych projektowanych	13,70	-	13,70
Razem na powierzchni otwartej	25,55	10,21	35,76
Odnowienia przy rębniach złożonych	317,51	260,49	578,00
Podsadzenia produkcyjne	0,15	-	0,15
Dolesienia luk i przerzedzeń	0,77	4,76	5,53
Razem odnowienia pod osłoną	318,43	265,25	583,68
Ogółem odnowienia i zalesienia	343,98	275,46	619,44
Poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach	0,25	0,47	0,72
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia	34,31	27,07	61,38
Razem poprawki i uzupełnienia	34,56	27,54	62,10
Ogółem odnowienia, zalesienia, poprawki i uzupełnienia	378,54	303,00	681,54
Wprowadzanie podszytów	-	-	-
Pielęgnowanie gleby	24,09	19,98	44,07
Pielęgnowanie upraw (CW)	85,71	131,16	216,87
Pielęgnowanie młodników (CP+CP-P)	373,38	652,54	1025,92
w tym : pielęgnowanie młodników (CP)	291,71	419,88	711,59
pielęgnowanie młodników (CP-P)	81,67	232,66	314,33
Razem pielęgnowanie gleby, upraw i młodników	483,18	803,68	1286,86
Melioracje wodne	-	-	-
Melioracje agrotechniczne	324,72	246,41	571,13

3. Plan ochrony lasu

Ochrona przed szkodami natury biotycznej to przede wszystkim zapewnienie skutecznej ochrony przed owadami oraz grzybami. Duże znaczenie ma również poziom szkód powodowanych przez zwierzynę.

Dominacja w lasach nadleśnictwa świerka sprawia, że głównym szkodnikiem jest kornik, który w ubiegłym dziesięcioleciu powodował liczne szkody. Największe gradacje kornika wystąpiły w latach 1994-1996 i 2001-2003 a w latach 2009-2011 wystąpił tu także masowy pojaw miechuna świerkowca. Zwalczenie kornika prowadzone jest na dużą skalę poprzez wycinkę drzew trocinowych i stosowanie pułapek feromonowych. Wciąż istnieje możliwość zwiększenia gradacji tego szkodnika, wskutek znacznego osłabienia drzewostanów świerkowych. Przyczyny tego osłabienia to przede wszystkim:

- duże szkody spowodowane przez silne huraganowe wiatry (które oprócz widocznych złomów i wywrotów spowodowały naderwanie systemów korzeniowych w wielu drzewostanach);
- lokalne podtopienia terenu (powodowane przez bobry);
- przesuszenie terenu, związane z ogólnie obserwowanym spadkiem poziomu wód gruntowych.

Prawidłowy stan sanitarny lasu utrzymywany jest poprzez bieżącą kontrolę drzewostanów świerkowych, natychmiastowe usuwanie pojawiających się drzew z objawami zasiedlenia przez korniki, korowanie, w miarę możliwości, surowca świerkowego.

Do innych zagrożeń powodowanych przez owady zaliczyć można szkody powodowane przez ryjkowce, głównie na młodych uprawach i szkółce.

Pewne zagrożenie mogą powodować szkodniki pierwotne, chociaż Nadleśnictwo nie jest położone w strefie stałych ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych. Miejsca, gdzie możliwe jest występowanie brudnicy mniszki jest pod stałą kontrolą. W drzewostanach dębowych występują lokalne gradacje miernikowców i opiętków, powodujące defoliację koron drzew. – miernikowce i zwójki, głównie na dębach.

W ostatnim dziesięcioleciu na terenie nadleśnictwa miał miejsce zwiększony poziom szkód związanych z występowaniem grzybów, w wyniku małej ilości opadów w okresie wegetacyjnym i niemal bezśnieżnych zim na początku ostatniej dekady. Oprócz mączniaka dębu, opieńki miodowej i korzeniowca wieloletniego, pojawiło się zamieranie dębów. W dalszym ciągu utrzymuje się także zjawisko zamierania jesionów (choroba spiralna), powodujące znaczny ubytek tego gatunku ze składu gatunkowego drzewostanów.

W drzewostanach starszych występują grzyby pasożytnicze, powodujące zgniliznę drewna, zasiedlają one głównie drzewa okaleczone lub stare i osłabione. Szkody powodowane przez te patogeny polegają głównie na osłabianiu lub czasem zabijaniu pojedynczych drzew oraz deprecjacji jakości surowca drzewnego. Występuje tu m.in. rdza kory sosny oraz różne gatunki grzybów niszczących drewno (np. czyrenie, żółciak siarkowy). Patogeny te powodują zauważalne straty finansowe, ale w skali całego nadleśnictwa nie zagrażają trwałości lasu.

Dotkliwie szkody w drzewostanach może wyrządzać korzeniowiec wieloletni. Dotyczy to przede wszystkim drzewostanów na glebach porolnych, których powierzchnia wynosi w nadleśnictwie 2946,70 ha, co stanowi 24,51% powierzchni leśnej zalesionej. W miejscach największego zagrożenia, w celu opanowania patogenu zaleca się przeprowadzanie zabiegów pielęgnacyjnych w okresach najmniejszego zagrożenia tj. wiosną oraz stosowanie preparatów biologicznych z grzybami konkurencyjnymi. Zwalczanie tego patogenu realizuje się przez zabezpieczanie pni preparatem Pg-IBL (*Phlebia gigantea*). W stosunku do innych patogenów należy prowadzić wyszukiwanie porażonych drzew i usuwanie ich w ramach cięć pielęgnacyjnych.

Szkody od zwierzyny dotyczą zarówno drzewostanów młodszych klas oraz o strukturze KO jak i drzewostanów starszych. Obniżają one przydatność hodowlaną i zdrowotną młodego pokolenia drzew leśnych, a w skrajnych przypadkach mogą lokalnie spowodować konieczność powtórnego odnowienia danej powierzchni. Na skutek spalowania starsze drzewostany narażone są na infekcje grzybowe. W Nadleśnictwie Gołdap najwięcej szkód wyrządza łos i jeleni.

Najistotniejszym zagadnieniem w zakresie przeciwdziałania tym szkodom jest:

- utrzymanie stanu zwierzyny płowej oraz jej struktury wiekowej i płciowej na poziomie gospodarczo znośnym,
- właściwe zagospodarowanie poletek łowieckich,
- zwiększenie naturalnej bazy żerowej poprzez odtworzenie, właściwe zagospodarowanie małych łąk śródleśnych oraz pozostawianie części luk do naturalnej sukcesji,
- dokarmianie, instalowanie lizawek i wykładanie drzew zgryzowych,
- grodzenie całych upraw lub płatów bądź kęp gatunków szczególnie zagrożonych uszkodzeniem,
- w przypadku braku możliwości wykonania grodzień lub w miejscach mniej narażonych na szkody, stosowanie indywidualnych środków zabezpieczających, przed zgryzaniem i spalowaniem.

W lasach nadleśnictwa powinny być prowadzone zabiegi poprawiające biologiczną odporność lasu na czynniki szkodliwe. W tym celu zaleca się:

- wzbogacanie i urozmaicenie monolitycznych środowisk leśnych poprzez wprowadzanie biocenotycznych domieszek gatunków liściastych,
- preferowanie w trzebieżach drzew wyróżniających się wysoką żywotnością,
- zwiększanie naturalnej bazy żerowej dla zwierzyny w lasach m.in. poprzez odtwarzanie oraz właściwe zagospodarowanie małych łąk śródleśnych, zwiększanie ilości preferowanych przez zwierzynę gatunków domieszkowych oraz wykorzystywanie nadarzających się możliwości tworzenia poletek zgryzowych oraz punktów oporu środowiska.

Wszystkie czynności nie ujęte w niniejszym opracowaniu należy wykonywać zgodnie z Instrukcją ochrony lasu oraz obowiązującymi przepisami.

Integralną częścią planu ochrony lasu są mapy przeglądowe ochrony lasu w skali 1:20000 sporządzone dla poszczególnych obrębów. Na mapach tych zaznaczono:

- stałe partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników sosny oraz lokalizację pułapek feromonowych na brudnicę mniszkę,
- obszary zagrożone uporczywym występowaniem istotnych szkód powodowanych przez: szkodniki pierwotne, szkodniki wtórne, szkodniki systemu korzeni, choroby grzybowe, zwierzynę, czynniki klimatyczne i antropogeniczne oraz zakłócenie stosunków wodnych,
- drzewostany na gruntach porolnych.

Na terenie nadleśnictwa znajduje się pięć powierzchni badawczych monitoringu biologicznego. Zlokalizowane są one w oddziałach: 110a, 193f, 411a, 421b, 455Aa.

4. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Pod pojęciem zagrożenia pożarowego lasu rozumie się istnienie takich warunków, przy których możliwe jest powstanie niekontrolowanego procesu spalania wymagającego zorganizowanej akcji do jego likwidacji.

O występowaniu czynników kształtujących zagrożenie pożarowe lasu decydują w szczególności:

- pora roku a przede wszystkim zaleganie pokrywy śnieżnej,
- wiek i skład drzewostanów oraz rodzaj pokrywy gleby,
- intensywność zabiegów gospodarczych i sposobów użytkowania drzewostanów,
- sieć dróg komunikacyjnych i nasilenie ruchu na drogach,
- atrakcyjność turystyczna i obfitość płodów runa leśnego,
- rozmieszczenie zakładów przemysłowych oraz osad ludzkich wśród lasów,

- inne warunki lokalne

Niewielki udział siedlisk borowych, niskie natężenie ruchu na przebiegających przez tereny leśne szlakach komunikacyjnych, mała presja turystyczna, liczna obecność zbiorników wodnych, spowodowały, że lasy Nadleśnictwa Gołdap zostały zaliczone do III kategorii zagrożenia pożarowego, jako lasy o małym zagrożeniu pożarowym. Na terenie Nadleśnictwa rozwijana jest sieć dróg przeciwpożarowych, których jest obecnie 13. Są dwie bazy sprzętu p-poż i 14 punktów czerpania wody. W okresie wiosenno letnim wykonywane są loty patrolowe, a w biurze nadleśnictwa zlokalizowano Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny czynny codziennie od godzin porannych do wieczora.

5. Kierunkowe zadania z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej

W zakresie ubocznego użytkowania lasu prowadzone jest jedynie pozyskiwanie choinek świerkowych na rynek lokalny. Prowadzona jest również racjonalna gospodarka łowiecka w OHZ. Teren nadleśnictwa podzielony jest na siedem obwodów łowieckich, z których trzy tworzą Ośrodek Hodowli Zwierzyny, natomiast pozostałe cztery dzierżawione są przez dwa koła łowieckie PZŁ. Gospodarka łowiecka prowadzona będzie przez Nadleśnictwo zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa łowieckiego.

6. Potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej, turystyki i rekreacji

Do zadań nadleśnictwa w zakresie infrastruktury technicznej należeć będzie utrzymanie istniejących dróg we właściwym stanie. Istniejąca sieć dróg leśnych jest dostatecznie rozwinięta, nie ma więc potrzeby inwestycji w kierunku jej rozwijania. Do zadań nadleśnictwa na najbliższy okres gospodarczy będzie również należeć sprzedaż zbędnych nieruchomości mieszkaniowych.

Znaczenie lasu, jako jednego z podstawowych elementów środowiska życia człowieka, w dobie cywilizacji przemysłowej, nabiera nowego znaczenia. Związane jest to z rosnącym zapotrzebowaniem na atrakcyjne tereny rekreacyjne.

W zakresie zagospodarowania rekreacyjnego należy wyróżnić następujące działania:

- Wykonywanie i utrzymywanie obiektów infrastruktury technicznej związanych z turystyką.
- Promocja i wskazywanie walorów Puszczy Rominckiej dla celów turystycznych i edukacyjno-poznawczych np. na stronach internetowych nadleśnictwa.
- utrzymanie istniejących na terenie nadleśnictwa ścieżek przyrodniczych.

Do zadań nadleśnictwa należy upowszechnianie informacji oraz prowadzenie edukacji ekologicznej i leśnej w lokalnych społecznościach, ze szczególnym ukierunkowaniem na dzieci i młodzież szkolną. Partnerem w działalności edukacyjnej nadleśnictwa są szkoły różnych szczebli, dyrekcja parku krajobrazowego, ośrodki kultury itp.

Na terenie Nadleśnictwa Gołdap jest osiem ścieżek edukacyjnych

Przez tereny nadleśnictwa przebiegają dwa szlaki turystyczne a na terenie zasięgu terytorialnego odcinki jeszcze czterech innych szlaków oraz fragment projektowanego szlaku rowerowego Polski północno- wschodniej (planowanego do otwarcia w 2016 r.)

Obecne na terenie nadleśnictwa obiekty turystyczne zostały zinwentaryzowane i naniesione na mapę przeglądową zagospodarowania rekreacyjnego, natomiast zagadnienia zagospodarowania turystycznego szerzej omówione zostały w Programie ochrony przyrody.

Szczegółowy opis wartości przyrodniczych lasów Nadleśnictwa Gołdap oraz wskazania dotyczące zadań z zakresu ochrony przyrody, zawiera Program ochrony przyrody, będący częścią Planu urządzenia lasu - dostępny w BIP nadleśnictwa w zakładce Ochrona przyrody.

Powyżej przedstawiono jedynie podstawowe i wybiórcze dane z Opisu ogólnego lasów nadleśnictwa (elaboratu). Jego pełna treść jest obszerna i obejmuje wiele zagadnień.

Wszelkie szczegółowe informacje zawarte w planie urządzenia lasu na lata 2015 – 2024 są dostępne w nadleśnictwie.

Podstawowe dane liczbowe na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2015 r.

PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2015 do 2024

dla Nadleśnictwa Gołdap
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01. 2015 r.

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

1 3 7 2 8 6 6

1) Gołdap

6 8 3 0 6 3

4) Żytkiejmy

6 8 9 8 0 3

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha
w tym:

1 2 4 3 0 9 9

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwy przyrody

7 1 9 5 5

- lasów uznanych za ochronne

1 0 2 0 1 2 8

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

1 5 1 0 1 6

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

1 1 6 5 8 6 0

- gruntów niezalesionych

3 6 3 7 7

w tym: do odnowienia

2 2 0 6

- gruntów związanych z gospodarką leśną

4 0 8 6 2

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

1 2 9 7 6 7

w tym: przeznaczonych do zalesienia

0 0 0

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2015 DO 2024

II.1. Pozyskanie drewna w ilości nie większej niż:

6 5 4 8 9 6 m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym (zal. z 5% przyr. i niezal.)

2 1 5 4 3 2 m³ grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębny – ha

7 8 5 0 7 1

o orientacyjnej miąższości

4	3	9	4	6	4
---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

c) trzebieże

8	7	7	9	1	7
---	---	---	---	---	---

2	1	6	8	7
---	---	---	---	---

1	0	2	5	9	2
---	---	---	---	---	---

7	5	3	6	3	8
---	---	---	---	---	---

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów (przeznaczonych do zalesienia) – ha

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów – ha

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

w tym zrębami zupełnymi

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień – ha

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień – ha

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów – ha

g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha

w tym wodnych – ha

0	0	0
---	---	---

2	2	0	6
---	---	---	---

5	9	1	7	0
---	---	---	---	---

1	3	7	0
---	---	---	---

5	6	8
---	---	---

6	2	1	0
---	---	---	---

0	0	0
---	---	---

5	7	1	1	3
---	---	---	---	---

0	0	0
---	---	---

Pelen spis treści Opisu ogólnego lasów nadleśnictwa (elaboratu) oraz spis tabel i załączników:

Spis treści	
WSTĘP 11	
1 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW NIERUCHOMOŚCI BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA 13	
1.1	Przestrzenne usytuowanie Nadleśnictwa Gołdap oraz krótki rys historyczny 13
1.1.1	Podstawa prawna ustalenia terytorialnego zasięgu nadleśnictwa 13
1.1.2	Położenie lasów nadleśnictwa 13
1.1.3	Podział administracyjny na leśnictwa 15
1.1.4	Rys historyczny 15
1.1.5	Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania 24
1.2	Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska 28
1.3	Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo Gołdap 36
1.3.1	Położenie nadleśnictwa w przestrzeni geograficzno-przyrodniczej 36
1.3.2	Geomorfologia i rzeźba terenu 37
1.3.3	Stosunki wodne 37
1.3.3.1	Wody powierzchniowe 38
1.3.3.2	Wody gruntowe 39
1.3.4	Klimat 40
1.3.4.1	Temperatura powietrza 40
1.3.4.2	Usłonecznienie i zachmurzenie 40
1.3.4.3	Wiatry 41
1.3.4.4	Opady atmosferyczne 42
1.3.4.5	Wilgotność powietrza 42
1.3.4.6	Pokrywa śnieżna 43
1.3.4.7	Topoklimat obszarów leśnych 43
1.3.5	Charakterystyka gleb 43
1.3.6	Typy siedliskowe lasu 45
1.3.7	Zestawienie typów drzewostanów oraz orientacyjnych składów upraw 51
1.3.8	Charakterystyka walorów genetycznych lasu i bazy nasiennej 54
1.3.8.1	Wyselekcjonowane źródła nasion (wyłączone drzewostany nasienne) 54
1.3.8.2	Zidentyfikowane źródła nasion (gospodarcze drzewostany nasienne) 55
1.3.8.3	Drzewa mateczne i drzewa zachowawcze 57
1.3.8.4	Uprawy testujące i pochodne 57
1.3.9	Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego 57
1.3.9.1	Funkcje lasu i kategorie ochronności 57
1.3.9.2	Walory przyrodnicze 59
1.3.9.2.1	Rezerwaty przyrody 59
1.3.9.2.2	Parki krajobrazowe 60
1.3.9.2.3	Obszary Chronionego Krajobrazu 60
1.3.9.2.4	Zespół przyrodniczo-krajobrazowy 60
1.3.9.2.5	Pomniki przyrody 60
1.3.9.2.6	Gatunki roślin i zwierząt podlegające ochronie prawnej 60
1.3.9.2.7	Obszary sieci Natura 2000 61

1.3.9.2.8	Systemy certyfikacji zrównoważonej gospodarki leśnej	61
1.3.9.3	Zagrożenia środowiska przyrodniczego	62
1.4	Charakterystyka warunków ekonomicznych działania nadleśnictwa	62
1.5	Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa	68
1.5.1	Przeciętne bonitacje gatunków panujących	68
1.5.2	Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach wieku	69
1.5.3	Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących	72
1.5.4	Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków rzeczywistych	77
1.5.5	Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących	81
1.5.6	Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów	82
1.5.7	Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem	84
1.5.8	Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	85
1.5.8.1	Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych	85
1.5.8.2	Uprawy i młodniki po rębniach złożonych oraz odnowienia podokapowe	87
1.5.8.3	Młodniki w wieku od 11 lat i drzewostany przedrębne	89
1.5.8.4	Jakość techniczna gatunków w drzewostanach	90
1.5.9	Charakterystyka powierzchni leśnej niezalesionej	90
1.5.10	Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego	92
	2 WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE	96
2.1	Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Gołdap na Naradę Techniczno - Gospodarczą	97
2.2	Informacja naczelnika Zarządu Zasobami Leśnymi w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu na środowisko i obszary Natura 2000 zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko dla planu Nadleśnictwa Gołdap w latach 2010-2014.	133
2.3	Referat kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie na Naradę Techniczno-Gospodarczą	145
2.4	Koreferat kierownika drużyny urządzania lasu do Referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Gołdap na Naradę Techniczno – Gospodarczą	153
2.5	Ocena gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Gołdap dokonana przez Dyrektora RDLP Białystok na Naradzie Techniczno – Gospodarczej	163
	3 OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ	167
3.1	Ogólne cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	167
3.2	Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych	171
3.2.1	Podstawy organizacji gospodarstwa leśnego	171
3.2.2	Podział na gospodarstwa	171
3.2.3	Wiek rębności	173
3.2.4	Podział na ostępy	173
3.3	Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego	173
3.3.1	Użytki rębne	173
3.3.1.1	Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	173
3.3.1.2	Rozmiar użytkowania rębnego nie zaliczonego na poczet etatu	178
3.3.1.3	Łączny rozmiar użytkowania rębnego	178
3.3.2	Użytkowanie przedrębne	179
3.3.3	Zestawienie łączne etatu użytków głównych	181
3.4	Plan użytkowania lasu	184
3.4.1	Użytkowanie rębne	184

3.4.2	Użytkowanie przedrębne	187	
3.5	Plan hodowli lasu	187	
3.6	Plan ochrony lasu	190	
3.6.1	Ochrona upraw i szkółek przed szkodnikami występującymi w glebie	190	
3.6.2	Ochrona starszych upraw i młodników przed szkodnikami nękającymi	190	
3.6.3	Ochrona drzewostanów przed szkodnikami pierwotnymi	190	
3.6.4	Ochrona lasu przed szkodnikami wtórnymi	190	
3.6.5	Ochrona lasu przed chorobami grzybowymi	191	
3.6.6	Ochrona lasu przed zwierzyną płową	192	
3.6.7	Poziom uszkodzeń drzewostanów w oparciu o monitoring	192	
3.6.8	Plan ochrony lasu - podsumowanie	192	
3.7	Plan ochrony przeciwpożarowej	193	
3.7.1	Zagrożenie pożarowe lasu	193	
3.7.2	Analiza sytuacji pożarowej w minionym okresie gospodarczym	195	
3.7.3	Analiza drzewostanów z podaniem obszarów zobowiązanych do wykonania pasów przeciwpożarowych	195	
3.7.4	Stopień penetracji lasu	195	
3.7.5	Zagrożenia związane ze szlakami komunikacyjnymi	195	
3.7.6	Lokalizacja różnego typu obiektów stwarzających zagrożenie pożarowe	195	
3.7.7	Lokalizacja jednostek gaśniczych	196	
3.7.8	Okres swobodnego rozwoju pożaru	196	
3.7.9	Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego obszaru leśnego Nadleśnictwa Gołdap	197	
3.7.10	System obserwacyjno-alarmowo-gaśniczy	198	
3.7.11	Dysponowanie sił lotniczych i sprzętu specjalistycznego	201	
3.7.12	Dostępność terenów leśnych	202	
3.7.13	Dojazdy pożarowe	202	
3.7.14	Stan zaopatrzenia wodnego	204	
3.7.15	Zadania profilaktyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej	205	
3.7.16	Instrukcja postępowania dla pracowników nadleśnictwa w przypadku zaistnienia pożaru lasu	206	
3.7.17	Mapa ochrony przeciwpożarowej	207	
3.8	Kierunkowe zadania z zakresu użytkowania ubocznego oraz gospodarki łowieckiej	207	
3.8.1	Użytkowanie uboczne	207	
3.8.2	Gospodarka łowiecka	207	
3.9	Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej	208	
3.9.1	Budownictwo i remonty dróg	208	
3.9.2	Budownictwo ogólne	209	
3.9.3	Melioracje wodne	209	
3.9.4	Mała retencja	209	
3.9.5	Turystyka i rekreacja	209	
	4 PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	210	
	5 PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NADLEŚNICTWA NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	210	
	6 PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH	210	
6.1	Prace przygotowawcze	210	
6.1.1	Dokumenty ewidencyjne stanowiące podstawę prac urzędniowych	210	
6.1.2	Prace glebowo-siedliskowe	210	
6.2	Właściwe prace urzędniowe	211	

6.2.1	Prace terenowe	211
6.2.2	Prace kameralne	212
6.3	Zestawienie składników planu urządzenia lasu	213
	LITERATURA	216
	TABELE I WYKAZY INSTRUKCYJNE	217
	ZAŁĄCZNIKI	303

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1	Zarządzenie Nr 123 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie określenia terytorialnego zasięgu działania nadleśnictw wchodzących w skład RDLP w Białymstoku (z częścią Załącznika dotyczącą Nadleśnictwa Gołdap).....	305
2	Protokół ustaleń Komisji Założeń Planu z dnia 30.11.2012 r.	309
3	Protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Gołdap z dnia 29.05.2014 r.	349
4	Protokół ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej z dnia 17.11.2014 r.	351
5	Wykazy szczegółowe lasów ochronnych według projektu lasów ochronnych	363
6	Decyzja Ministra Środowiska z dn.09.01.2015r o uznaniu lasów ochronnych.....	383

WYKAZ TABEL I ZESTAWIEŃ INSTRUKCYJNYCH ZAMIESZCZONYCH W OPRACOWANIU

Tabela nr I.	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania zgodnie z podziałem administracyjnym kraju	219
Tabela nr II.	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji Nadleśnictwo Gołdap.....	224
	Gołdap.....	Obręb 227
	Żytkiejmy.....	Obręb 230
Tabela nr III.	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo Gołdap.....	233
	Gołdap.....	Obręb 237
	Żytkiejmy.....	Obręb 240
Tabela nr IV.	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo Gołdap.....	243
	Gołdap.....	Obręb 248
	Gołdap.....	Obręb 252

	Żytkiejmy.....	
Tabela nr Va.	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	
	Nadleśnictwo Gołdap.....	256
		Obręb 261
	Gołdap.....	
		Obręb 264
	Żytkiejmy.....	
Tabela nr Vb.	Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	
	Nadleśnictwo Gołdap.....	268
		Obręb 271
	Gołdap.....	
		Obręb 274
	Żytkiejmy.....	
Tabela nr VI.	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	
	Nadleśnictwo Gołdap.....	277
		Obręb 280
	Gołdap.....	
		Obręb 282
	Żytkiejmy.....	
Tabela nr VIIIa.	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy	
	Nadleśnictwo Gołdap.....	284
		Obręb 285
	Gołdap.....	
		Obręb 286
	Żytkiejmy.....	
Tabela XI.	Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych	
	Nadleśnictwo Gołdap.....	85
		Obręb 86
	Gołdap.....	
		Obręb 86
	Żytkiejmy.....	
Tabela XII.	Ocena upraw podokapowych oraz upraw i młodników po rębni częściowej i gniazdowej	
	Nadleśnictwo Gołdap.....	87
		Obręb 88
	Gołdap.....	
		Obręb 89
	Żytkiejmy.....	
Tabela XIII.	Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu	
	Nadleśnictwo Gołdap.....	93
		Obręb 93
	Gołdap.....	
		Obręb 94
	Żytkiejmy.....	

Tabela XIV.	Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego		
		Obręb	174
	Gołdap.....		
		Obręb	175
	Żytkiejmy.....		
Tabela XV.	Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach		
	Nadleśnictwo Gołdap.....		176
		Obręb	177
	Gołdap.....		
		Obręb	177
	Żytkiejmy.....		
Tabela nr XVI.	Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku		
	Nadleśnictwo Gołdap.....		287
		Obręb	289
	Gołdap.....		
		Obręb	291
	Żytkiejmy.....		
Tabela XVII.	Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć		
	Nadleśnictwo Gołdap.....		184
		Obręb	185
	Gołdap.....		
		Obręb	186
	Żytkiejmy.....		
Tabela nr XVIII.	Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....		294
Tabela nr XIX.	Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej.....		66
Tabela nr XX.	Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego nadleśnictwa, spodziewanego wg etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie urządzenia lasu oraz wg orientacyjnego etatu potencjalnego, obliczonego dla porównania z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych.....		67
Wzór nr 2.	Wykaz obiektów bazy nasiennej.....		296
Wzór nr 3.	Wykaz drzewostanów do przebudowy.....		299
Wzór nr 4.	Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.....		300
Wzór nr 5.	Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.....		302