

# I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLESNICTWA

## 1. Położenie

Nadleśnictwo Suwałki położone jest w północnej części województwa podlaskiego, w powiatach: augustowskim, gminie Nowinka, sejneńskim, gminach: Krasnopol, Puńsk i suwalskim, gminach: Bakałarzewo, Jeleniewo, Przerośl, Rutka-Tartak, Suwałki, Szypliszki i Wiżajny.

Łączna powierzchnia Nadleśnictwa wynosi 14 281,73 hektarów, w skład którego wchodzi dwa obręby:

–	Obręb Puńsk -	7 441,84ha,	w tym	7 052,40ha pow. leśnej
–	Obręb Suwałki -	6 839,89ha,	w tym	6 616,97ha pow. leśnej



Mapa zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Suwałki w skali 1:300 000

## 2. Walory przyrodnicze i historyczno – kulturowe.

Obszar Nadleśnictwa Suwałki charakteryzuje różnorodność form rzeźby terenu. Północna Suwalszczyzna pocięta jest dolinami i rynnymi zajętymi przez rzeki i jeziora. Stwarzają one znakomite warunki do rozwoju lokalnej fauny i flory. Wśród gatunków flory szczególną uwagę należy zwrócić na skrzyp olbrzymi, orlika pospolitego, podkolan biały, chamedafne północną oraz wiele innych cennych gatunków roślin. Świat zwierząt reprezentowany jest m.in. przez troć jeziorową, kumaka nizinnego, rybitwę czarną, orlika krzykliwego, dudka, zająca bielaka, wilka oraz rysia.

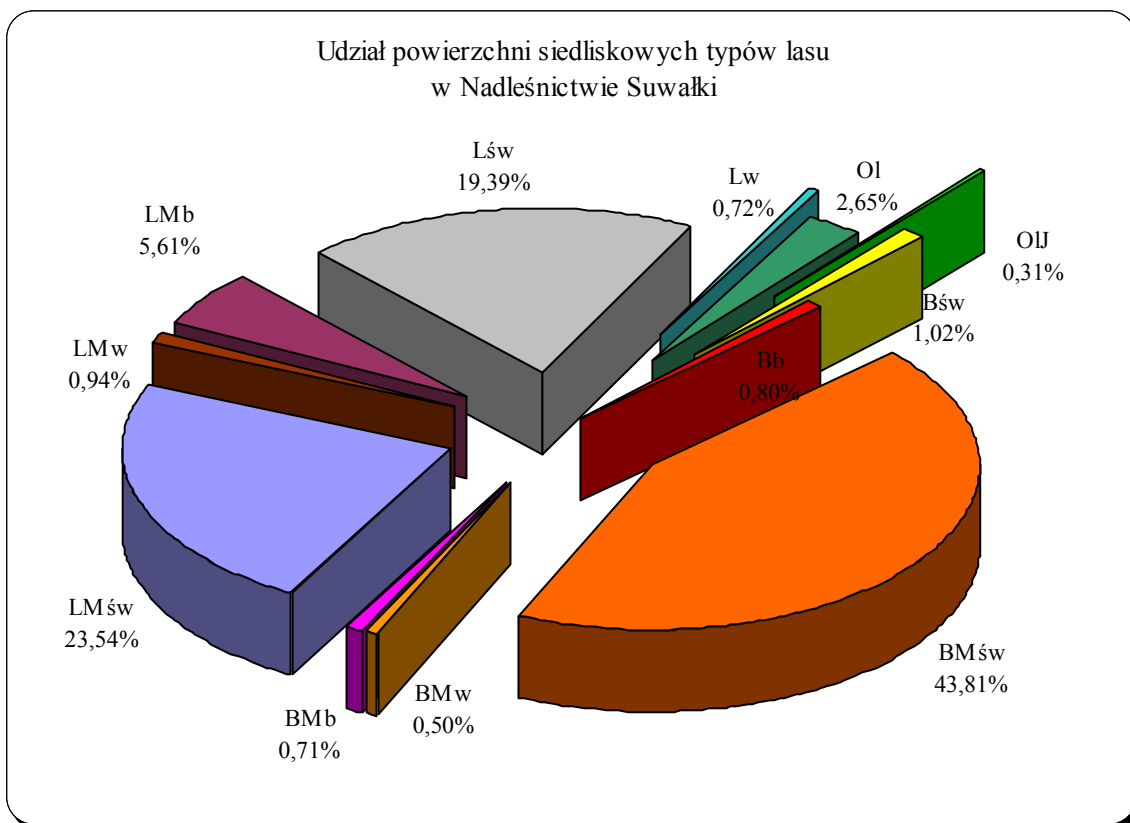
Z wymienionych w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku form ochrony przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Suwałki występują następujące obszary i obiekty chronione:

- 7 rezerwatów przyrody,
- Otulina Wigierskiego Parku Narodowego ( część),
- Suwalski Park Krajobrazowy i jego otulina,
- Obszary Natura 2000 – 8 szt.,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Północnej Suwalszczyzny,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Sejneńskie (część),
- Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza i Jeziora Augustowskie (część),
- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Rospudy (część),
- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Błędzianki (część),
- stanowiska gatunków roślin i zwierząt chronionych,
- pomniki przyrody – 137 szt.,
- stanowiska dokumentacyjne - 1 szt.,
- użytki ekologiczne - 158,43 ha.

Bogata historia regionu związana jest z pierwszymi osadnikami tych terenów – Jaćwingami. Zbudowali oni na tym obszarze zręby wczesnośredniowiecznej kultury, czego pozostałością są liczne stanowiska archeologiczne rozsiane po całej Suwalszczyźnie. Na gruntach nadleśnictwa znajdują się również miejsca związane z historią kraju, wojen, martyrologią oraz miejsca kultu religijnego.

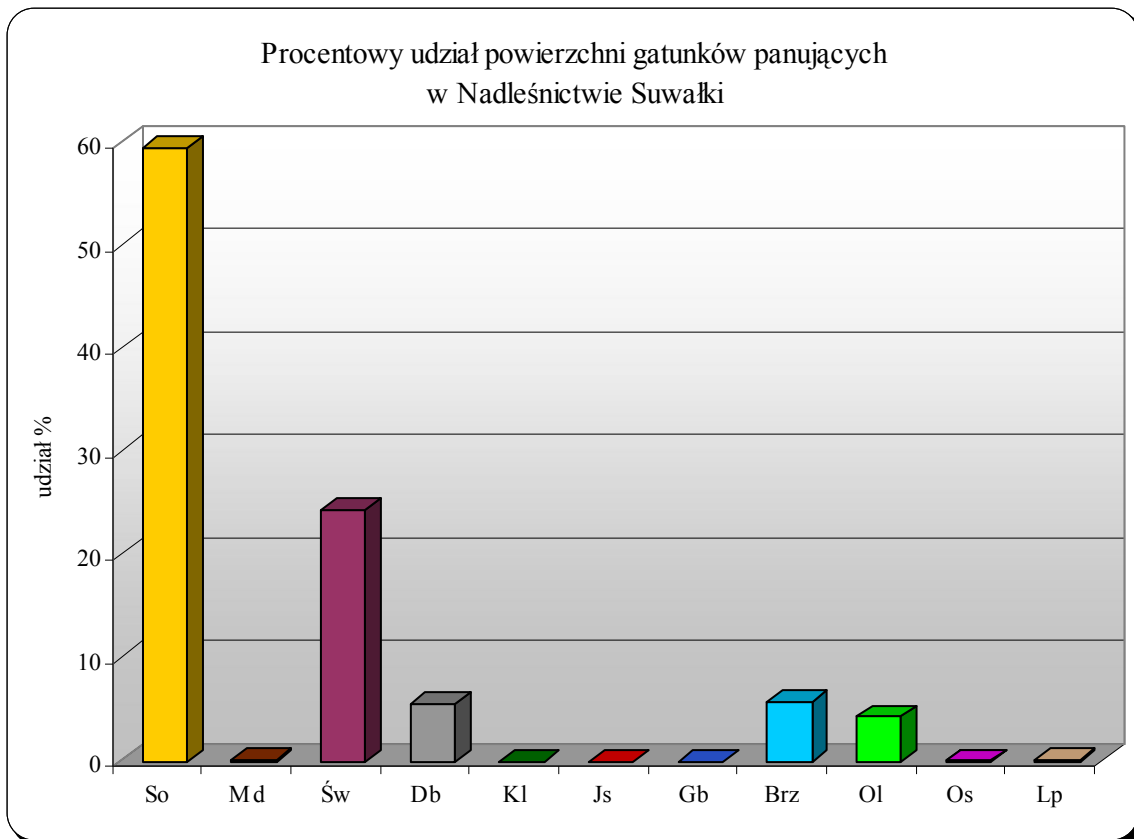
### 3. Charakterystyka stanu lasów i zasobów drzewnych.

Dominującym typem siedliskowym lasu w Nadleśnictwie Suwałki jest BMśw zajmujący 43,81% powierzchni całego Nadleśnictwa. Duży udział wśród powierzchni leśnej zajmuje LMśw (23,54%) oraz Lśw (19,39%) pozostałe typy siedliskowe zajmują 13,26% obszaru.

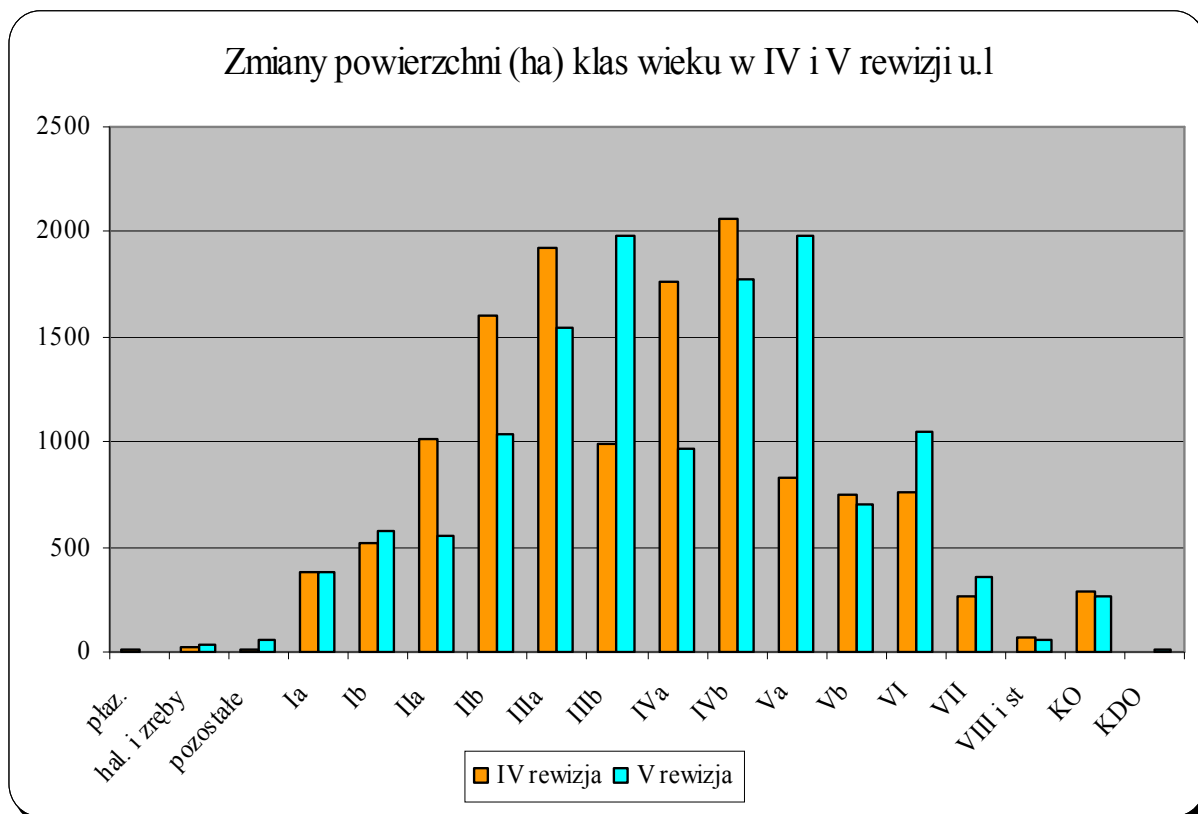


Udział gatunków na poszczególnych siedliskach na terenie Nadleśnictwa Suwałki jest zgodny z wymaganiami żyznościowo – wilgotnościowymi, a duży udział świerka jako gatunku panującego niemal we wszystkich typach siedliskowych lasu jest charakterystyczny dla tych terenów.

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w nadleśnictwie jest sosna (59,52% powierzchni), a następnie świerk (24,46%). Najliczniejszym gatunkiem liściastym jest brzoza (5,77%), a w dalszej kolejności dąb (5,60%) i olsza (4,33%). Pozostałe gatunki, które zajmują 0,32% powierzchni są cenną domieszką w dość ubogim gatunkowo ekosystemie leśnym nadleśnictwa.



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 ostatnim dziesięcioleciu nastąpił wzrost przeciętnej zasobności (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej) z 307 m<sup>3</sup>/ha do 347 m<sup>3</sup>/ha. Przeciętny wiek drzewostanów wzrósł z 61 do 66 lat, a spodziewany bieżący przyrost (zredukowany) z 8,08m<sup>3</sup>/ha do 8,91m<sup>3</sup>/ha.

W Nadleśnictwie Suwałki drzewostany o składzie zgodnym z siedliskiem (63,61% powierzchni leśnej zalesionej) przeważają nad drzewostanami o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem (35,84% powierzchni leśnej zalesionej). Drzewostany niezgodne zajmują tylko 0,55% odnośnej powierzchni i wpływają na większą różnorodność biologiczną.

#### 4. Podział na gospodarstwa.

Lasy ochronne w Nadleśnictwie Suwałki występują na powierzchni 9369,29 ha, co stanowi 70,27% powierzchni leśnej. Tak duży ich udział wynika z faktu, że gros drzewostanów leży w granicach obszarów Natura 2000 i zostały zakwalifikowane do cennych fragmentów rodzimej przyrody. Rezerwy zajmują 0,50% powierzchni leśnej a lasy gospodarcze zaledwie 29,23%.

Kategoria lasów	Obwód Puńsk	Obwód Suwałki	Nadleśnictwo
	powierzchnia leśna zales. i nie zales. (ha)		
1	2	3	4
<b>Rezerwy</b>	<b>63,12</b>	<b>3,36</b>	<b>66,48</b>
Lasy ochronne			
- wodochronne	935,15	69,98	1005,13
- cenne fragmenty przyrody	647,00	4926,38	5573,38
- badawcze	16,53	-	16,53
- glebochronne	1201,56	-	1201,56
- nasienne	-	91,82	91,82
- ostoje zwierząt chronionych	128,10	-	128,10
- w miastach i wokół miast	34,06	1286,65	1320,71
- obronne	-	32,06	32,06
<b>Lasy ochronne razem</b>	<b>2962,40</b>	<b>6406,89</b>	<b>9369,29</b>
<b>Lasy gospodarcze</b>	<b>3898,32</b>	-	<b>3898,32</b>
<b>Łącznie</b>	<b>6923,84</b>	<b>6410,25</b>	<b>13334,09</b>

## II. ZADANIA GOSPODARKI LEŚNEJ.

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.

### Ad.1. Plan użytkowania lasu.

Podstawą wyliczenia maksymalnej wielkości drewna do pozyskania (etatu cięć) jest zbiór informacji o stanie siedliska, składzie gatunkowym, wieku drzewostanów oraz wiedzy i doświadczeniu miejscowych leśników i ekspertów wykonujących plan urządzenia lasu.

Obliczenia są wykonywane w oparciu o Instrukcję zarządzania lasu – 2011r.

#### Użytkowanie rębne.

W drzewostanach przeznaczonych do użytkowania rębego, etat cięć określa się na podstawie:

- odpowiednio obliczonych etatów (etaty: według dojrzałości, zrównania, optymalne, z KO i KDO oraz potrzeb przebudowy);
- potrzeb hodowlanych i ochronnych określonych przez taksatorów dla poszczególnych drzewostanów na gruncie z uwzględnieniem funkcji pełnionej przez drzewostan w gospodarstwie;
- możliwości lokalizacji cięć rębnych (zasada zachowania ładu przestrzennego i czasowego).

Użytkowanie główne w Nadleśnictwie Suwałki realizowane będzie na powierzchni 11895,96 ha, co stanowi 89,21% powierzchni leśnej. Dla porównania powierzchnia leśna pozostawiona bez zabiegów gospodarczych wynosi 1438,13 ha (w tym 686,63 ha drzewostanów), co stanowi 10,79% powierzchni leśnej.

*Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć w Nadleśnictwie Suwałki*

Kategoria cięć	Powierzchnia - ha		Miąższość grubizny - m <sup>3</sup>	
	cięć* (manipulac.)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1798,41	1067,27	501695	434250
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			25085	21712
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1798,41	1067,27	526780	455962
B. Nie zaliczona na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów				
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone				
Razem użytki rębne	1798,41	1067,27	526780	455962
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	305,82		2578	2062
B. Trzebieże	9791,73		511172	408938
Razem użytki przedrębne (m <sup>3</sup> wg przyjęt. etatu)	10097,55		513750	411000
<b>Ogółem użytki główne (I+II)</b>	<b>11895,96</b>	<b>1067,27</b>	<b>1040530</b>	<b>866962</b>

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 przedrębne planowane są czyszczenia późne z masą (CPP) i trzebieże selekcyjne (TW i TP).

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

*Powierzchnia drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych wg rodzajów cięć*

Rodzaj zabiegu	Obwód Puńsk	Obwód Suwałki	Nadleśnictwo Suwałki
	powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
<i>Czyszczenia późne (CP-P)</i>	<i>185,38</i>	<i>120,44</i>	<i>305,82</i>
<i>Trzebieże (TW+TP)</i>	<i>4721,90</i>	<i>5069,83</i>	<i>9791,73</i>
<i>Razem</i>	<i>4907,28</i>	<i>5190,27</i>	<i>10097,55</i>

## Ad.2. Plan hodowli lasu.

Wskazania planu hodowli lasu zaplanowane zostały bezpośrednio na gruncie po stwierdzeniu faktycznych potrzeb hodowlanych drzewostanów. Część zaplanowanych zadań wynika bezpośrednio z konieczności odnowienia i pielęgnowania powierzchni powstałej wskutek użytkowania. Odnowienia zaplanowano na powierzchni, wynikającej z zaprojektowanej wielkości użytkowania rębego oraz konieczności uprzątnięcia i odnowienia halizn.

Nie planowano podsadzeń produkcyjnych natomiast zaprojektowane dolesienia luk i przerzedzeń zajmą łączną powierzchnię 2,42 ha. Nie wszystkie luki uwidocznione na mapach zostały przeznaczone do dolesienia. Część z nich pozostawiono do sukcesji naturalnej.

*Zbiorcze zestawienie wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu dla obrębów leśnych i Nadleśnictwa Suwałki*

Wskazanie	Obręb		Nadleśnictwo Suwałki
	Puńsk	Suwałki	
	powierzchnia (ha)		
1	2	3	4
Odnowienia powierzchni leśnej niezalesionej,	5,85	25,64	31,49
w tym: odnowienie zrębów	5,85	22,66	28,51
odnowienie halizn	-	2,98	2,98
odnowienie płazowin	-	-	-
Zalesienie gruntów nieleśnych	-	-	-
Odnowienie zrębów zupełnych projektowanych	125,27	554,27	679,54
Razem na powierzchni otwartej	131,12	579,91	711,03
Odnowienia przy rębniach złożonych	317,00	80,39	397,39
Podsadzenia produkcyjne	-	-	-
Dolesienia luk i przerzedzeń	0,95	1,47	2,42
Razem odnowienia pod osłoną	317,95	81,86	399,81
Ogółem odnowienia i zalesienia	449,07	661,77	1110,84
Poprawki i uzupełn. w istniejących uprawach i młodnikach	-	0,50	0,50
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia	89,81	132,35	222,16
Razem poprawki i uzupełnienia	89,81	132,85	222,66
<b>Ogółem odnowienia, zalesienia, poprawki i uzupełnienia</b>	<b>538,88</b>	<b>794,62</b>	<b>1333,50</b>
Wprowadzanie podszytów	-	-	-
Pielęgnowanie gleby	62,18	36,75	98,93
w tym w uprawach: istniejących	62,18	36,75	98,93
projektowanych	-	-	-
Pielęgnowanie upraw (CW)	119,98	133,49	253,47



w tym w uprawach: istniejących	119,98	133,49	253,47
projektowanych	-	-	-
Pielęgnowanie młodników (CP+CP-P)	560,67	367,99	928,66
w tym : pielęgnowanie młodników (CP)	375,29	247,55	622,84
pielęgnowanie młodników (CP-P)	185,38	120,44	305,82
Razem pielęgnowanie gleby, upraw i młodników	742,83	538,23	1281,06
Melioracje wodne	-	-	-
Melioracje agrotechniczne	452,04	626,47	1078,51

### Ad.3. Plan ochrony lasu.

Celem zachowania dobrej zdrowotności i naturalnej odporności lasów, należy szczególną uwagę poświęcić właściwemu stanowi sanitarnemu lasu.

Wśród czynników biotycznych stanowiących zagrożenie środowiska leśnego największe znaczenie i wpływ na gospodarkę leśną mają szkodliwe owady. Pomimo iż lasy Nadleśnictwa Suwałki są zagrożone od nich w niewielkim stopniu to ze względu na znaczący udział świerka w drzewostanach i stosunkowo liczny zespół owadów go zasiedlających, w tym szczególnie szkodników wtórnych, zagrożenie może okresowo znacznie wzrastać.

Ochrona lasu w nadleśnictwie polega na ciągłych obserwacjach, prognozowaniu i zapobieganiu masowym pojawom szkodników, czyli tzw. gradacjom.

Na stan zdrowotny lasu wpływają także patogeny grzybowe, które atakują system korzeniowy drzew. W ostatnich latach na terenie nadleśnictwa notowano zwiększony poziom szkód związanych z występowaniem grzybów, w wyniku występowania warunków pogodowych sprzyjających rozwojowi tych patogenów, m.in. zwiększenie ilości opadów. Nadleśnictwo Suwałki wskazuje niski stopień zagrożenia przed chorobami grzybowymi, niemniej 1 605,07ha powierzchni, (co stanowi 12,12% powierzchni leśnej zalesionej) stanowią drzewostany na gruntach porolnych. Są to tereny położone na obrzeżach kompleksu puszczańskiego oraz rozrzucone po terenie zasięgu nadleśnictwa, położone często wśród innych własności. W miejscach największego zagrożenia, w celu opanowania patogena zabiegi pielęgnacyjne prowadzone są w okresie najmniejszego zagrożenia tj. wiosną oraz stosowane są preparaty biologiczne z grzybami konkurencyjnymi. Zwalczenie tego patogena realizuje się przez zabezpieczanie pni preparatem Pg-IBL (*Phlebia gigantea*). W stosunku do innych patogenów prowadzi się wyszukiwanie porażonych drzew i usuwa je w ramach cięć pielęgnacyjnych.

Profilaktyka związana z ochroną przed czynnikami biotycznymi polega na podnoszeniu naturalnej odporności drzewostanów. Istotne znaczenie ma w tym przypadku ochrona różnorodności biologicznej. Ma ona szczególne znaczenie w sytuacji zagrożenia ze strony owadów i grzybów.

Szkody od zwierzyny dotyczą głównie drzewostanów młodszych klas wieku oraz drzewostanów o strukturze KO. Obniżają one przydatność hodowlaną i zdrowotną młodego pokolenia drzew leśnych, a w skrajnych przypadkach mogą one lokalnie spowodować konieczność powtórnego odnowienia danej powierzchni. W Nadleśnictwie Suwałki najczęściej szkód wyrządzają jeleni i łosi. Nową kategorią są pojawiające się w ostatnich latach uszkodzenia starszych drzewostanów powodowane przez bobry.

Najistotniejszymi zagadnieniami 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 upraw,
- w przypadku braku możliwości wykonania grodzień lub w miejscach mniej narażonych na szkody stosowanie indywidualnych środków zabezpieczających sadzonki przed zgryzaniem i spalaniem.

### **Poziom uszkodzeń drzewostanów w oparciu o monitoring**

Nadmierna emisja dwutlenku węgla, tlenków azotu i dwutlenku siarki tworzy złożony układ czynników antropogenicznych niekorzystnie oddziałujących na lasy. Aby rozpoznać te zagrożenia prowadzony jest monitoring uszkodzeń lasu (monitoring biologiczny), zintegrowany w swej zasadniczej części z założonymi w latach 2005-2009 (i obecnie kontynuowanymi) powierzchniami wielkoobszarowej inwentaryzacji stanu lasu.

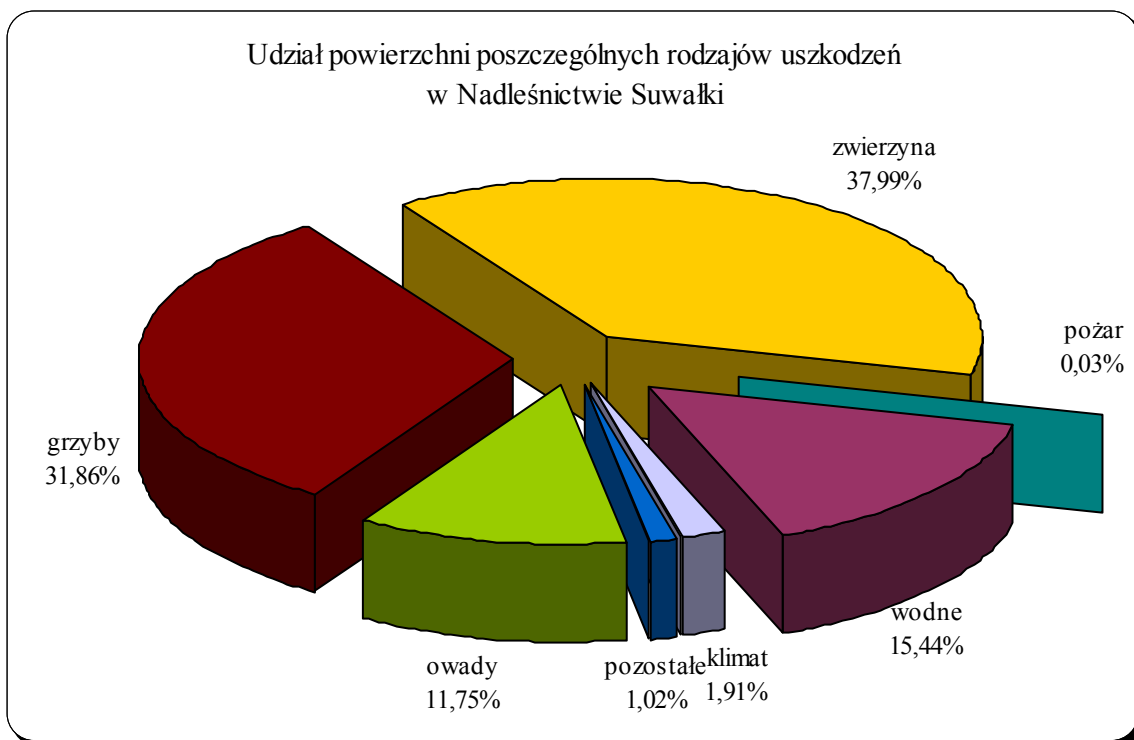
Na powierzchniach tych oceniane są cechy morfologiczne i zdrowotnościowe drzew takie jak stopień defoliacji i odbarwienia igliwia (liści), proporcje przyrostu pędów, czy specyfikacja uszkodzeń. Coroczne obserwacje pozwalają określić poziom uszkodzenia drzewostanów nadleśnictwa w stosunku do obszarów Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku i całego kraju. Głównym wskaźnikiem brany pod uwagę przy ocenie poziomu uszkodzenia drzewostanów jest procent defoliacji koron.

W lasach nadleśnictwa prowadzone są zabiegi poprawiające biologiczną odporność lasu na czynniki szkodliwe, należą do nich między innymi:

- stosowanie udoskonalonej ogniskowo-kompleksowej metody ochrony lasu, szczególnie na terenach pierwotnych ognisk gradacyjnych szkodników liściożernych, poprzez zakładanie remiz roślin nektarodajnych, pojników, wywieszanie budek lęgowych,
- wzbogacanie i urozmaicanie monolitycznych środowisk leśnych poprzez wprowadzanie

biocenotycznych domieszek gatunków liściastych,

- zachowywanie 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.



#### Ad.4. Plan 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.

Zagrożenie pożarowe kształtują następujące czynniki:

- możliwość pojawienia się zarzewia ognia zdolnego do zapalenia pokrywy gleby,
- rodzaj i charakter materiałów palnych, znajdujących się w miejscach pojawienia się zarzewia ognia, ich ilość i rozmieszczenie na powierzchniach leśnych,

- warunki meteorologiczne determinujące wilgotność gleby i innych materiałów znajdujących się w lesie oraz powietrza, a przez to decydujące o możliwości palenia się lasu.

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.

Tereny leśne w sposób szczególny narażone są na powstanie pożarów zwłaszcza przy szlakach kolejowych, drogach publicznych o nawierzchni utwardzonej, parkingach śródleśnych. Działaniem gospodarczym ograniczającym rozprzestrzenianie się ognia w lesie jest wykonywanie pasów przeciwpożarowych.

Wokół poligonu wykonywany jest pas przeciwpożarowy typu C, natomiast wzdłuż linii kolejowej na terenie obrębu Suwałki – pas typu BK. Utrzymanie ich leży w zakresie obowiązków użytkowników tych obiektów.

W systemie działań przygotowujących do szybkiego wykrywania i gaszenia pożarów podstawowe znaczenie ma istnienie sieci obserwacyjno-alarmowej. Nadleśnictwo na swoim terenie posiada wieżę obserwacyjną zlokalizowaną w oddziale 34h przy miejscowości Płociczno. Południowa część opisywanego terenu jest także monitorowana z dostrzegalni znajdującej się w Gibach, w Nadleśnictwie Pomorze oraz w oddziale 199 (Tobołowo), w Nadleśnictwie Głębocki Bród.

W systemie obserwacyjno-alarmowym Nadleśnictwa Suwałki funkcjonują jeszcze uruchamiane przy najwyższym stopniu zagrożenia pożarowego naziemne patrole przeciwpożarowe oraz patrole lotnicze organizowane na poziomie RDLP w Białymstoku.

Funkcjonująca w Lasach Państwowych sieć Meteorologicznych Punktów Pomiarowych zapewnia szybki dostęp i aktualność wyników prognozowania zagrożenia pożarowego.

Ze sprzętu gaśniczego nadleśnictwo posiada samochód patrolowo-gaśniczy, 2 ciągniki Ursus z pługami LPŻ-75 oraz sprzęt podręczny. Leśnictwa posiadają łączność stacjonarną i komórkową. Samochody służbowe i (częściowo) prywatne kierownictwa, straż leśna, oraz PAD w nadleśnictwie wyposażone są w radiostacje. Na terenie nadleśnictwa zlokalizowane są

punkty czerpania wody (wykorzystywane są naturalne ciek wodne i jeden zbiornik sztuczny) oraz sieć dróg pożarowych.

Całość lasów nadleśnictwa została zakwalifikowana do II kategorii (średnie zagrożenie pożarowe).

#### **Ad.5. Kierunkowe zadania z zakresu użytkowania ubocznego oraz gospodarki łowieckiej.**

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się 17 obwodów łowieckich polnych, które dzierżawi dziesięć kół łowieckich Polskiego Związku Łowieckiego.

Gospodarka łowiecka na terenie Nadleśnictwa Suwałki prowadzona jest w dwóch wyłączonych obwodach łowieckich tworzących OHZ.

Lasy Nadleśnictwa Suwałki stanowią bazę surowcową dla wielu użytków ubocznych. Możliwości ich pozyskania zależą od różnych czynników, głównie jednak od zapotrzebowania na te surowce oraz opłacalności ich zbioru. Głównymi produktami użytkowania ubocznego w nadleśnictwie są choinki świerkowe pozyskiwane z plantacji oraz podczas cięć pielęgnacyjnych na potrzeby lokalne. Ważną gałęzią użytków ubocznych jest również runo leśne pozyskiwane głównie przez okoliczną ludność na własne potrzeby.

#### **Ad.6. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej.**

##### **Mała retencja.**

Pojęcie „mała retencja” jest umowne i jego kryterium jest kubatura wody danego zbiornika (do 5 mln m<sup>3</sup>).

Lasy wpływają korzystnie na stabilność układu hydrograficznego. Powodują zatrzymanie wód opadowych w ściółce i próchnicy nawet na długie okresy czasu. W trosce o stabilność bilansu wodnego powołano lasy wodochronne na powierzchni 1864,27 ha. Obejmują one ciągi mokradeł (siedlisk bagiennych i podmokłych), tereny w sąsiedztwie cieków, źródeł wodnych oraz naturalnych i sztucznych zbiorników wodnych. Gospodarka leśna na tych terenach przyporządkowana jest celowi ochronnemu. Postępowanie w tym zakresie odnosi się do zachowania cieków wodnych w swoich naturalnych korytach, ochrony śródleśnych bagien, drobnych zbiorników wodnych i utrzymywanie sprawności przepustów pod drogami.

## **Turystyka i rekreacja.**

Teren Nadleśnictwa Suwałki posiada nieprzeciętne walory przyrodnicze i krajoznawcze. Unikalność Puszczy Augustowskiej, Pojezierza Suwalskiego i sąsiedztwo Wigierskiego Parku Narodowego oraz bogactwo fauny i flory lasów puszczańskich stwarza sprzyjające warunki do wypoczynku i uprawiania różnorodnych form turystyki. Lasy udostępniane są poprzez ciekawie poprowadzone szlaki turystyczne i ścieżki dydaktyczne atrakcyjne pod względem przyrodniczym i krajobrazowym wraz z jedną z większych atrakcji na terenie nadleśnictwa – Wigierska kolej wąskotorowa.

**Wszelkie szczegółowe informacje zawarte w planie urządzenia lasu na lata 2013-2022 są dostępne w siedzibie Nadleśnictwa.**