

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W PILE

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA TUCZNO  
NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024**

Szczecinek 2014

Opracowanie



**Wykonano na zlecenie**

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile

**Wykonawca**

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku  
ul. Koszalińska 91B, 78-400 Szczecinek  
tel. (94) 37 408 05, faks (94) 37 408 05  
e-mail: sekretariat@szczecinek.buligl.pl

**Opracowanie**

Artur Giczewski

**Kierowanie projektem**

Dariusz Ber

**Kontrola końcowa**

Mieczysław Kopciński

**Konsultacja naukowa**

dr hab. Paweł Rutkowski

## SKOROWIDZ

<b>1. WSTĘP</b> .....	<b>5</b>
1.1. Streszczenie.....	5
1.2. Wykaz stosowanych skrótów i terminów.....	12
<b>2. INFORMACJE OGÓLNE</b> .....	<b>17</b>
2.1. Podstawa prawna i zakres <i>Prognozy</i> .....	17
2.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu <i>Prognozy</i> .....	21
2.3. Zawartość planu urządzenia lasu.....	22
2.4. Główne cele planu urządzenia lasu.....	26
2.5. Cele ochrony środowiska, ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia planu urządzenia lasu.....	28
2.6. Powiązania <i>Planu</i> z innymi dokumentami.....	36
2.7. Metody analizy skutków realizacji postanowień <i>Planu</i> oraz częstotliwość ich przeprowadzania.....	38
2.8. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	39
<b>3. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA</b> .....	<b>40</b>
3.1. Ogólna charakterystyka warunków środowiskowych.....	40
3.1.1. Położenie Nadleśnictwa.....	40
3.1.2. Lesistość.....	41
3.1.3. Dominujące funkcje lasów.....	41
3.2. Walory przyrodniczo – leśne Nadleśnictwa.....	43
3.2.1. Rzeźba terenu i typy gleb.....	43
3.2.2. Zasoby wód powierzchniowych i podziemnych.....	45
3.2.3. Klimat.....	45
3.2.4. Drzewostany.....	48
3.3. Formy ochrony przyrody występujące na gruntach Nadleśnictwa.....	60
3.3.1. Rezerваты przyrody.....	61
3.3.2. Otulina Drawieńskiego Parku Narodowego.....	77
3.3.3. Obszary chronionego krajobrazu.....	79
3.3.4. Obszary Natura 2000.....	84
3.3.5. Pomniki przyrody.....	108
3.3.6. Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt.....	110
3.3.7. Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania <i>Planu</i> na formy ochrony przyrody.....	116
3.4. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	117
3.4.1. Obszary Natura 2000.....	117
3.4.2. Projekty w zakresie infrastruktury technicznej.....	193
3.5. Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną.....	194
3.6. Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji <i>Planu</i> .....	194

3.7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji <i>Planu</i> .....	195
<b>4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000.....</b>	<b>197</b>
4.1. Przewidywane oddziaływanie <i>Planu</i> na środowisko .....	197
4.1.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.....	197
4.1.2. Oddziaływanie na ludzi.....	209
4.1.3. Oddziaływanie na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione.....	210
4.1.4. Oddziaływanie na rośliny i grzyby, w szczególności na gatunki chronione.....	216
4.1.5. Oddziaływanie na wodę.....	226
4.1.6. Oddziaływanie na powietrze.....	227
4.1.7. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	227
4.1.8. Oddziaływanie na krajobraz.....	228
4.1.9. Oddziaływanie na klimat.....	229
4.1.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	230
4.1.11. Oddziaływanie na Drawieński Park Narodowy .....	232
4.1.12. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej.....	232
4.1.13. Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania <i>Planu</i> na środowisko.....	234
4.2. Oddziaływanie <i>Planu</i> na obszar specjalnej ochrony ptaków.....	235
4.3. Oddziaływanie <i>Planu</i> na specjalne obszary ochrony siedlisk.....	244
4.4. Oddziaływanie <i>Planu</i> na integralność obszarów Natura 2000.....	256
4.4.1. PLB300012 „Puszcza nad Gwdą” .....	257
4.4.2. PLB320016 ”Lasy Puszczy nad Drawą” .....	259
4.4.3. PLH320011 ”Jezioro Wielki Bytyń” .....	262
4.4.4. PLH320021 ”Strzaliny koło Tuczna” .....	266
4.4.5. PLH320045 ”Miroslawiec” .....	267
4.4.6. PLH320046 ”Uroczyska Puszczy Drawskiej” .....	268
<b>5. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PLANU.....</b>	<b>274</b>
5.1. Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań <i>Planu</i> na środowisko.....	274
5.2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w <i>Planie</i> , uzasadnienie ich wyboru oraz opis metod oceny wyboru.....	277
<b>6. ZAŁĄCZNIKI.....</b>	<b>281</b>
6.1. Zestawienie pododdziałów cennych ekosystemów wymagających wyłączenia z gospodarki leśnej (HCVF 3.1).....	281
6.2. Zestawienie siedlisk przyrodniczych .....	287
6.3. Mapa obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych N2000 na tle planowanego użytkowania rębego	
6.4. Mapa podziału administracyjnego	

# 1. WSTĘP

## 1.1. Streszczenie

Podstawowymi dokumentami formalno-prawnymi opracowania *Prognozy* są: *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* oraz Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, z dnia 2 stycznia 2013 r. dotyczące określenia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko sporządzanej do projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024.

Prognozę sporządzono do „Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Tuczo na okres od 01.01.2015 r. do 31.12.2024 r.” zwanego dalej *Planem*.

*Plan* został opracowany na 10 lat, zgodnie z wymogami szeregu ustaw, rozporządzeń, instrukcji oraz wytycznych, z uwzględnieniem:

- przyrodniczych i ekonomicznych warunków gospodarki leśnej,
- celów i zasad gospodarki leśnej oraz sposobów ich realizacji, określonych dla każdego drzewostanu i urządzanego obiektu, z uwzględnieniem lasów ochronnych.

W skład *Planu* wchodzi następujące części:

- opis lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia, zawierający szczegółowe dane inwentaryzacyjne oraz zaprojektowane wskazania gospodarcze,
- elaborat, zawierający opisanie ogólnego stanu lasu, analizę gospodarki leśnej w minionym okresie, podstawy gospodarki przyszłego okresu oraz sposoby ich realizacji,
- zestawienie zadań do wykonania w bieżącym 10-leciu,
- program ochrony przyrody, zawierający kompleksowy opis stanu przyrody, podstawowe zadania oraz sposoby realizacji tych zadań,
- mapy tematyczne.

*Plan* jest zasadniczym dokumentem z zakresu leśnictwa, na podstawie którego prowadzi się trwale zrównoważoną gospodarkę leśną. Sporządzenie tego dokumentu jest obligatoryjnym wymogiem prawnym w stosunku do lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, którymi zarządza Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. Minister

właściwy do spraw środowiska zatwierdza plan urządzenia lasu i nadzoruje jego wykonanie.

Jednym z głównych celów *Planu* jest dostosowanie działań Nadleśnictwa do określonych wymogów dotyczących prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej, ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. W *Prognozie* przeanalizowano cele ochrony środowiska, zawarte w różnego rodzaju konwencjach, dyrektywach, politykach i programach w odniesieniu do zapisów zawartych w *Planie*. Przeanalizowano również powiązania *Planu* z dokumentami dotyczącymi obszaru Nadleśnictwa, aby wykluczyć łączny negatywny wpływ na środowisko.

W *Prognozie* przedstawiono metody, jakie posłużyły do wykonania analiz wpływu zapisów *Planu* na środowisko oraz obszary Natura 2000. Przedstawiono również propozycje dotyczące monitorowania zadań określonych w decyzji Ministra Środowiska o zatwierdzeniu planu urządzenia lasu.

Ze względu na umiejscowienie obszaru Nadleśnictwa nie przeprowadzono oceny oddziaływania transgranicznego, o którym mówi ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013, poz. 1235).

Do ogólnej charakterystyki obszaru Nadleśnictwa oraz opisu jego walorów przyrodniczo-leśnych wykorzystano dane zamieszczone w programie ochrony przyrody i elaboracie.

Nadleśnictwo Tuczo zajmuje powierzchnię 21506,50 ha. Podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile. Położone jest w południowo - wschodniej części województwa zachodniopomorskiego, mała część Nadleśnictwa (ok. 1010,15 ha) położona jest w województwie wielkopolskim, powiecie pilskim. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się miasto Tuczo oraz wioski: Nowa Studnica, Płociczno, Jezioroki Waleckie, Rzeczyca, Marcinkowice, Lubiesz, Wrzosa, Zdbowo, Mączno, Nakielno, Rutwica, Strączno, Dzikowo, Gostomia, Róża Wielka, Wołowe Lasy, Mielęcín, Rusinowo, Strzaliny, Prósínówko, Miłogószcz, Martew. Jest to region leśno-rolny. Grunty Nadleśnictwa Tuczo graniczą z gruntami nadleśnictw: Mirosławiec, Wałcz, Trzcianka, Człopa, Głusko, Kalisz Pomorski. Grunty Nadleśnictwa Tuczo graniczą także z gruntami Drawieńskiego Parku Narodowego. Charakteryzuje się lesistością wynoszącą 55,6%. Lasy ochronne i rezerwy w stosunku do powierzchni zalesionej i niezalesionej Nadleśnictwa

stanowią 15,83%. Na gruntach leśnych dominują siedliska borowe (80,0%). Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna pospolita (80,0%). Ważniejszymi gatunkami są również: brzoza – 7,3%, buk – 3,8%, dęby – 3,0%, świerk – 2,2%, modrzew - 1,9%, olsza - 1,3%. Na taki skład gatunkowy lasów decydujący wpływ ma duży udział gleb rdzawych - 90,0% powierzchni gruntów leśnych. Przeciętny wiek drzewostanów wynosi 56 lat.

Drzewostany ponad 100-letnie zajmują 1497,27 ha, tj. 7,6% powierzchni gruntów zalesionych, w których dominują drzewostany z panującą sosną (79,6%), bukiem - (14,5%), dębami - (4,1%).

Na terenie Nadleśnictwa Tuczo znajdują się następujące rezerваты przyrody:

**„Bukowskie Bagno”** – położony w całości na gruntach Nadleśnictwa, o pow.: 21,99 ha. Celem utworzenia rezerwatu było zachowanie kompleksu mechowisk źródłiskowych i torfowisk mszarnych z rzadką fauną i florą, w tym stanowisk reliktowych gatunków mszaków, rzadkich storczyków, a także ochrona relikтового jeziora ramienicowego Bukowo Małe. Przedmiotem ochrony w rezerwacie są również starodrzewia dębowe, bukowe i grabowe w zlewni torfowiska.

**„Leśne Źródła”** – położony w całości na gruncie Nadleśnictwa zajmuje 20,85 ha. Celem utworzenia rezerwatu było zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych licznych źródeł w obrębie naturalnego ekosystemu leśnego.

**„Mokradła koło Leśniczówki Łowiska”** – Rezerwat obejmuje obszar administrowany przez Nadleśnictwo Tuczo i ANR oddz. terenowy w Szczecinie. Na terenie Nadleśnictwa rezerwat zajmuje pow.: 85,91 ha. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie kompleksu torfowisk przejściowych i jezior wraz z ich zlewnią porośniętą przez bory sosnowe i mieszane oraz ochrona stanowisk rzadkich gatunków roślin wodnych i torfowiskowych.

**„Mszary Tuczyńskie”** - Rezerwat obejmuje obszar administrowany przez Nadleśnictwo Tuczo i Gminę Tuczo. Na terenie Nadleśnictwa rezerwat zajmuje jedno wyłączenie o pow.: 0,96 ha. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie torfowiska źródłiskowego wapiennego oraz łąki i muraw kserotermicznych z licznymi stanowiskami chronionych roślin naczyniowych i mszaków, w tym m.in. storczyki: krwisty, szerokolistny i plamisty, kruszczyk błotny, listera jajowata, grązel żółty, podkolan biały.

„**Nad Jeziorem Liptowskim**” – Rezerwat jest położony w całości na gruntach Nadleśnictwa, o pow.: 54,04 ha. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest utrzymanie dobrze zachowanych torfowisk i olsów źródliskowych w dawnej zatoce jeziora, a także ochrona kompleksu starodrzewi buczyn i grądów z interesującą mykoflorą, ważnego dla ksylobiontów oraz rzadkich gatunków ptaków.

„**Nad Płociczną**” - Rezerwat obejmuje obszar administrowany przez Nadleśnictwo Tuczo i Zarząd Melioracji Wodnych i Urządzeń Wodnych w Szczecinie. Na terenie Nadleśnictwa rezerwat zajmuje pow.: 18,14 ha. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie górnego odcinka środkowego biegu rzeki Płocicznej za zgrupowaniami fauny typowej dla rzek o charakterze górskim, a także ochrona kompleksu dobrze zachowanych łągów i grądów o charakterze zbliżonym do naturalnego, porastających zbocza oraz dno doliny Płocicznej, z charakterystyczną florą, mykoflorą i fauną.

„**Strzalinę koło Tuczo**” - – Rezerwat jest położony w całości na gruntach Nadleśnictwa, o pow.: 17,27 ha. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie jednego z największych znanych zimowisk nietoperzy w Polsce zlokalizowanego w bunkrach stanowiących pozostałość po podziemnej fortyfikacji Wału Pomorskiego grupy warownej „Góra Wisielcza” wraz z otaczającym je lasem.

„**Wielki Bytyń**” - Rezerwat obejmuje obszar administrowany przez Nadleśnictwa Tuczo, Wałcz i Mirosławiec oraz grunty innej własności. Na terenie Nadleśnictwa Tuczo rezerwat zajmuje pow.: 256,37 ha. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie naturalnej różnorodności biologicznej, zarówno gatunkowej jak i biocenotycznej, a także naturalnego zróżnicowania krajobrazu rynny jeziora Wielki Bytyń z zatokami, jeziora Betyń Mały, jeziora Bobkowego i Głębokiego oraz otaczających je wysoczyzn morenowych.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tuczo znajduje się północno-wschodnia część otuliny Drawieńskiego Parku Narodowego, zajmuje w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa powierzchnię 3218,11 ha, co stanowi ok. 9,1% ogólnej powierzchni otuliny. Analiza wykazała, że *Plan* nie narusza zakazów ustalonych dla tej formy ochrony.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tuczo występują dwa obszary chronionego krajobrazu. „Puszcza nad Drawą” i „Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy”. „Puszcza nad Drawą” zajmuje w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa powierzchnię 11440,54 ha, co stanowi ok. 18,4% ogólnej powierzchni obszaru. Natomiast „Pojezierze Wałeckie i Dolina



Gwdy zajmuje w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa powierzchnię 4892,27 ha, co stanowi ok. 5,2% ogólnej powierzchni obszaru. Obydwa obszary chronionego krajobrazu zajmują w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa powierzchnię 16332,81 ha, co stanowi 43,1% ogólnej powierzchni zasięgu Nadleśnictwa. Analiza wykazała, że *Plan* nie narusza zakazów ustalonych dla tej formy ochrony.

Zinventaryzowano również pomniki przyrody: 7 pojedynczych drzew i 1 grupę drzew. W *Prognozie* sformułowano zalecenia odnośnie realizacji *Planu* w wyłączeniach z pomnikami przyrody.

Na gruntach Nadleśnictwa stwierdzono występowanie 60 gatunków grzybów i roślin chronionych i rzadkich oraz 43 gatunki zwierząt objętych prawną ochroną. Wpływ zabiegów gospodarczych na chronione gatunki przeanalizowano w ramach oddziaływania ustaleń *Planu* na środowisko.

Szczególną uwagę zwrócono na obszary Natura 2000, których fragmenty znajdują się m.in. na gruntach Nadleśnictwa. Są to:

- obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) - PLB300012 „Puszcza nad Gwdą” (na gruntach Nadleśnictwa 1213,31 ha),
- obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) – PLB320016 „Lasy Puszczy Nad Drawą” (na gruntach Nadleśnictwa 10349,07 ha),
- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) – PLH320011 „Jezioro Wielki Bytyń” (na gruntach Nadleśnictwa 261,01 ha),
- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) – PLH320021 „Strzalinny koło Tuczn” (na gruntach Nadleśnictwa 17,27 ha),
- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) – PLH320045 „Miroslawiec” (nie występuje na gruntach Nadleśnictwa Tuczn),
- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) – PLH320046 „Uroczyska Puszczy Drawskiej” (na gruntach Nadleśnictwa 5111,87 ha),

Na podstawie niektórych elementów charakteryzujących drzewostany (gatunki panujące, struktura wiekowa, typy siedliskowe lasu, powierzchnia drzewostanów ponad 100-letnich) przedstawiono stan środowiska na gruntach Nadleśnictwa położonych w zasięgu obszarów Natura 2000.

Na terenie Nadleśnictwa Tuczo nie zaprojektowano w *Planie* gruntów przeznaczonych do zalesienia.

Spśród obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną wymieniono realizację użytkowania rębego w drzewostanach ze stwierdzonymi stanowiskami gatunków chronionych, zmianę w wyniku realizacji ustaleń *Planu* struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów na siedliskach przyrodniczych i z roślinami chronionymi lub miejscami przebywania zwierząt, ewentualne stosowanie składów gatunkowych upraw niedostosowanych do siedlisk przyrodniczych.

Do głównych problemów ochrony przyrody, istotnych podczas realizacji *Planu*, zaliczono: brak planów ochrony na części obszarów Natura 2000, brak szczegółowych oficjalnych wytycznych dotyczących sposobu ochrony poszczególnych gatunków lub siedlisk przyrodniczych, brak dokładnej inwentaryzacji.

Podkreślono, że trwale zrównoważona gospodarka leśna jest możliwa tylko przy przestrzeganiu zapisów zawartych w *Planie*, a odstępianie od realizacji tych ustaleń mogłoby nieść bardzo niekorzystne zmiany w środowisku.

Podczas analizy przewidywanego oddziaływania *Planu* na środowisko rozpatrzono:

- oddziaływanie na różnorodność biologiczną, na którą składa się różnorodność gatunkowa, genetyczna i ekosystemów – przeanalizowano wpływ ustaleń *Planu* na chronione siedliska przyrodnicze (dobór składu gatunkowego, rodzaje planowanych zadań w drzewostanach na siedliskach przyrodniczych);
- oddziaływanie na ludzi – wskazano obszary w *Planie*, które mogą być pomocne w podkreślaniu walorów turystyczno-rekreacyjnych Nadleśnictwa, zwrócono uwagę na termin prowadzenia prac leśnych w drzewostanach bezpośrednio otaczających ośrodki wypoczynkowe;
- oddziaływanie na zwierzęta i rośliny – na podstawie list gatunkowych oraz planowanych zabiegów w drzewostanach określono przewidywany wpływ *Planu* i wskazano gatunki, dla których należy zastosować środki łagodzące;
- oddziaływanie na wodę – wskazano zapisy *Planu*, które przyczyniają się do ograniczenia degradacji stosunków wodnych (pasy ochronne wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, wytyczne dla Nadleśnictwa przedstawione w programie ochrony przyrody);

- oddziaływanie na powietrze, powierzchnię ziemi, klimat – nie stwierdzono możliwego wpływu na te elementy środowiska;
- oddziaływanie na krajobraz – podkreślono kształtowanie przestrzeni podczas planowania cięć rębnych, dbanie o estetykę ściany lasu, o urozmaicenie gatunkowe i wiekowe drzewostanów;
- oddziaływanie na zasoby naturalne – realizacja zapisów *Planu* zapewnia trwałość lasów i ciągłość ich użytkowania;
- oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej – ustalenia *Planu* nie będą miały negatywnego wpływu na te elementy, przedstawienie informacji w programie ochrony przyrody oraz w opisach taksacyjnych (np. opisanie stanowisk archeologicznych) mogą przyczynić się do ochrony tych miejsc.

W *Prognozie* szczegółowo przeanalizowano wpływ realizacji ustaleń *Planu* na określone dla poszczególnych obszarów Natura 2000 przedmioty ochrony.

Oddziaływanie *Planu* na obszary OSO dokonano na podstawie wymagań ekologicznych ptaków oraz stwierdzonych i potencjalnych ich miejsc występowania w powiązaniu z planowanymi czynnościami w drzewostanach, które mogłyby mieć wpływ na te gatunki lub ich siedliska. Wskazano ewentualne ograniczenia dla realizacji *Planu*, związane głównie z przestrzeganiem terminów wykonywania prac w niektórych drzewostanach.

Na podstawie przeprowadzonych analiz wykazano, że *Plan* nie będzie znacząco negatywnie oddziaływał na przedmioty ochrony, dla których utworzono obszary ptasie.

Oddziaływanie *Planu* na obszary SOO określono na podstawie analizy wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na siedliska i gatunki, będące przedmiotem ochrony w konkretnych obszarach. Wykazano, że realizacja *Planu* przyczyni się do polepszenia stanu siedlisk przyrodniczych oraz nie pogorszy warunków bytowania zwierząt. *Plan* nie będzie miał znacząco negatywnego oddziaływania na przedmioty ochrony obszaru.

Przeanalizowano również wpływ *Planu* na integralność obszarów Natura 2000. Wykazano, że ustalenia zawarte w tym dokumencie nie naruszają *spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków lub siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których wyznaczono obszary Natura 2000.*

Na podstawie analizy zaplanowanych działań wytypowano obszary możliwego negatywnego wpływu zabiegów oraz przedstawiono propozycje ograniczenia tego wpływu. Zwrócono uwagę na właściwe prowadzenie prac leśnych w drzewostanach ze stwierdzonymi stanowiskami roślin i zwierząt chronionych, zalecenia odnośnie rezerwatów przyrody i pomników przyrody, sposobu prowadzenia prac w sąsiedztwie ośrodków wypoczynkowych i miejsc turystycznych oraz przedstawiono propozycję stosowania środków łagodzących negatywne skutki działań gospodarczych. Podkreślono konieczność ochrony leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych. Zwrócono również uwagę na wyłączenie z użytkowania gospodarczego cennych ekosystemów (HCVF 3.1).

Na każdym etapie tworzenia *Planu* rozważano stosowanie różnych wariantów alternatywnych, aby zapewnić realizację przyjętych celów zgodnie z aktualnymi przepisami prawa, instrukcjami i wytycznymi. Wariantowanie było rozpatrywane na posiedzeniu KZP przy ustalaniu wytycznych do projektu planu u.l., przy prowadzeniu kontroli i uzgodnień między wykonawcą oraz przedstawicielami Nadleśnictwa i RDLP (szczególnie podczas sporządzania optymalnego projektu użytkowania zasobów drzewnych), przy tworzeniu programu ochrony przyrody, przy ustaleniach dotyczących końcowych prac kameralnych, jak również ostatecznego zestawienia *Planu* przyjętych na NTG. Pewnym modyfikacjom ustalenia *Planu* zostały poddane również w trakcie opracowywania niniejszej *Prognozy*.

**Wyniki przeprowadzonej *Prognozy* pozwalają stwierdzić, że realizacja *Planu* nie będzie prowadziła do znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko oraz obszary Natura 2000.**

## 1.2. Wykaz stosowanych skrótów i terminów

Użyte w *Prognozie* określenia i skróty oznaczają:

<b><i>Prognoza</i></b>	prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Tuczo na okres od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.;
<b><i>Plan</i></b>	projekt planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Tuczo na okres od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.;
<b>KZP</b>	Komisja Założeń Planu – określa wytyczne do prac terenowych i kameralnych związanych z opracowywanym planem urządzenia lasu;
<b>NTG</b>	Narada Techniczno – Gospodarcza – określa ustalenia dotyczące końcowych prac i ostatecznego zestawienia opracowywanego Planu;
<b>RDLP</b>	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych;
<b>RDOŚ</b>	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska;

<b>OSO</b>	Obszar specjalnej ochrony (ptaków);
<b>SOO</b>	Specjalny obszar ochrony (siedlisk);
<b>DP</b>	Dyrektywa Ptasia;
<b>DS</b>	Dyrektywa Siedliskowa (habitatowa);
<b>KPZL</b>	Krajowy Program Zwiększania Lesistości;
<b>PEP</b>	Polityka Ekologiczna Państwa;
<b>POP</b>	Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa;
<b>POŚ</b>	Program Ochrony Środowiska;
<b>Baza danych</b>	baza w formacie .mdb ( <i>MS Access</i> ) zawierająca szczegółowe dane opisu lasu wykonanego w trakcie prac nad planem urządzenia lasu, zawierająca również planowane zabiegi gospodarcze;
<b>SDF</b>	Standardowy Formularz Danych;
<b>Data aktualizacji</b>	data ostatniego wprowadzenia zmian do formularza, z wykorzystaniem formatu <miesiąc – rok>, gdy informacje były aktualizowane wielokrotnie, pole to zawiera datę ostatniej aktualizacji;
<b>SDF</b>	
<b>Ocena ogólna wartości obszaru dla zachowania typu siedliska wg SDF</b>	ocena ogólna wartości dla zachowania danego typu siedliska jest wypadkową kryteriów, takich jak: pokrycie procentowe obszaru przez siedlisko, reprezentatywność, względną powierzchnię, stan zachowania struktury i funkcji; ocena przyjmuje jedną z poniższych wartości: A – znakomita, B – dobra, C – znacząca;
<b>Ocena ogólna wartości obszaru dla zachowania gatunku wg SDF</b>	globalna ocena wartości obszaru dla ochrony danego gatunku jest wypadkową kryteriów, takich jak: względna wielkość populacji, jej izolacja i stan zachowania siedlisk istotnych dla gatunku oraz dodatkowych czynników mogących mieć wpływ na zachowanie gatunku; wartość tę ocenia się wg trzystopniowej skali: A – znakomita, B – dobra, C – znacząca;
<b>Siedliska i gatunki „naturowe”</b>	siedliska i gatunki wymienione w Załączniku I lub II Dyrektywy Siedliskowej a także Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, dla których ochrony tworzy się obszary Natura 2000.
<b>SILP</b>	System Informatyczny Lasów Państwowych – baza danych i oprogramowanie służące bieżącej pracy, planowaniu, kontrolowaniu w Nadleśnictwie;
<b>TSL</b>	typ siedliskowy lasu – podstawowa jednostka w klasyfikacji siedlisk leśnych, obejmująca wszystkie powierzchnie leśne o zbliżonych warunkach siedliskowych, wykazujące podobne potencjalne możliwości produkcyjne; diagnoza typów siedliskowych lasu jest wykorzystywana przy planowaniu i doborze gatunków drzew preferowanych w danych warunkach siedliska;
<b>TD</b>	typ drzewostanu – określa przyszły (w wieku dojrzałości drzewostanu) skład gatunkowy; najczęściej zapisywany jest np. w postaci So-Db, co oznacza, że dojrzały drzewostan powinien składać się głównie

z dębów z udziałem sosny; odpowiednio do funkcji lasu typ drzewostanu może przyjmować kierunek gospodarczy lub ochronny;

**Rębnia** określa zasady wykonywania całego zespołu czynności, które mają na celu stopniową przemianę pokoleń w lesie w sposób zapewniający równoczesne usuwanie drzew lub drzewostanów, tworzenie najkorzystniejszych warunków dla zainicjowania i rozwoju nowego pokolenia drzew pożądanych gatunków, kształtowanie odpowiedniej budowy drzewostanu, zapewnienie naturalnej różnorodności biologicznej i trwałości w zmieniających się warunkach środowiska; w zależności od sposobu cięcia, stwarzającego różne możliwości osłony odnowienia przez starodrzew, rozróżnia się dwie grupy rębni, tj. **rębnię zupełną** oznaczoną symbolem I i **rębnie złożone** oznaczone symbolami II – V;

**Rb I** zalecana dla gatunków światłożądnych - odznacza się jednorazowym usunięciem całego drzewostanu z określonej powierzchni z ewentualnym pozostawieniem nasienników, przestojów lub biogrup drzewostanu rębego; na otwartej powierzchni zrębowej w wyniku przeważnie sztucznego odnowienia gatunków światłożądnych powstają przestrzenie rozgraniczone uprawy równoległe; rodzaje rębni – Rb Ia (do 6 ha), Ib (do 4 ha), Ic (do 2 ha);

**Rb II** odznacza się regularnie rozłożonym użytkowaniem drzewostanu na określonej powierzchni i prowadzonym z zastosowaniem cięć częściowych, w średnim lub długim okresie odnowienia; odnowienie naturalne przeważnie gatunków ciężkonasiennych, dokonuje się obsiewem górnym pod osłoną drzewostanu macierzystego; wykorzystuje się zasadniczo jeden rok nasienny (wyjątkowo dalsze lata dobrego urodzaju), a powstałe odnowienie łącznie z niezbędnymi uzupełnieniami (gatunkami światłożądnymi po cięciu uprzątającym) tworzą młodnik o stosunkowo niewielkim zróżnicowaniu wieku i wysokości; rębnia częściowa może być stosowana również w drzewostanach złożonych z gatunków światłożądnych, odnawianych naturalnie i sztucznie w krótkim okresie odnowienia;

**Rb III** polega na jednorazowym lub stopniowym wykonywaniu w dojrzałym lub przebudowywanym drzewostanie gniazd o wielkości od 5-50 arów, z osłoną górną lub bez osłony - zależnie od wymagań ekologicznych odnawianych gatunków drzew; powstające - pod osłoną boczną lub górną - odnowienie naturalne bądź sztuczne, wymagające osłony w okresie młodocianym, tworzy w zasadzie jednogatunkowe kępy przewyższające wysokością o 1-3 m późniejsze odnowienie naturalne bądź sztuczne, powstające na powierzchni między gniazdami;

**Rb IV** polega na stosowaniu w drzewostanie na tej samej powierzchni manipulacyjnej różnego rodzaju cięć odnowieniowych i tworzeniu ośrodków odnowienia, poszerzanych następnie cięciami brzegowymi w ciągu zazwyczaj długiego okresu odnowienia, które prowadzą do nierównomiernego, rozłożonego w czasie przerzedzenia drzewostanu; w rębni tej wykorzystuje się kilka lat nasiennych; efektem tych rębni są drzewostany mieszane, różnowiekowe o złożonej budowie przestrzennej;

<b>Rb V</b>	polega na prowadzeniu w sposób ciągły cięcia przerębowego na całej powierzchni drzewostanu (powierzchni kontrolnej); proces odnowienia naturalnego odbywa się nieprzerwanie, a naloty i podrosty korzystają trwale z osłony drzewostanu; drzewostan zagospodarowany rębnią przerębową powinien cechować się równomiernym rozmieszczeniem zapasu na całej powierzchni, zwarcim pionowym lub schodkowym oraz maksymalnym wypełnieniem przestrzeni koronami drzew w różnym wieku;
<b>CP</b>	czyszczenia późne – są to prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie młodnika (zasadniczo 11 – 20 lat); mające na celu utrzymanie zwarcia, kształtowanie składu gatunkowego i form zmieszania zgodnie z warunkami naturalnymi oraz zapewnienie stabilności szybko przyrastającego wówczas drzewostanu; jeżeli podczas zabiegu pozyskiwane są sortymenty drzewne, są to czyszczenia z pozyskaniem grubizny (CP-P);
<b>TW</b>	trzebieże wczesne – są to prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie dojrzewania drzewostanu (zasadniczo 21 – 40 lat); celem TW jest kształtowanie jakości i produktywności drzewostanu, który powinien wówczas osiągnąć pożądany skład gatunkowy zgodny z celem hodowlanym, cechować się wymaganą liczbą drzew dorodnych i pełnym zadrzewieniem;
<b>TP</b>	trzebieże późne – są to prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie dojrzałości drzewostanu (zasadniczo od 41 lat); celem TP jest doprowadzenie drzewostanu do etapu finalnego, jakim jest drzewostan dojrzały do odnowienia; drzewostan taki powinien się cechować pożądanym składem gatunkowym, wysoką jakością i pełnym zadrzewieniem;
<b>WDN</b>	wyłaczony drzewostan nasienny – drzewostan wyłączony z użytkowania rębnego, uznany komisyjnie za nasienny, będący cennym źródłem pozyskiwania nasion z najbardziej wartościowych, rodzimych ekotypów drzew; ewidencję WDN-ów prowadzi Nadleśnictwo, Biuro Nasiennictwa Leśnego (BNL) i Instytut Badawczy Leśnictwa (IBL);
<b>Drzewo mateczne</b>	drzewo o najwyższych walorach genetycznych, wykorzystywane do pozyskiwania leśnego materiału rozmnożeniowego; ewidencję prowadzi Nadleśnictwo, BNL i IBL;
<b>GDN</b>	gospodarczy drzewostan nasienny – drzewostan o najlepszych cechach fenotypowych, dostarczający Nadleśnictwu nasion na potrzeby odnowieniowe i zalesieniowe; ewidencję prowadzi Nadleśnictwo i BNL;
<b>Źródła nasion</b>	drzewa lub drzewostany wytypowane w Nadleśnictwie, przeznaczone do pobierania nasion na bieżące potrzeby odnowieniowe i zalesieniowe; ewidencję prowadzi Nadleśnictwo i BNL;
<b>Drzewostan zachowawczy</b>	Drzewostan wydzielony dla zachowania zagrożonych populacji drzew leśnych rodzimych proveniencji; ewidencję prowadzi Nadleśnictwo, BNL i IBL;
<b>Plantacja nasienna</b>	grupa wyselekcjonowanych klonów lub rodów z drzew matecznych, zagospodarowana lub izolowana w sposób zapobiegający zapyleniu ze źródeł zewnętrznych, prowadzona w celu uzyskania obfitych zbiorów łatwo pozyskiwanych nasion; ewidencję prowadzi Nadleśnictwo, BNL i IBL;

<b>Plantacyjna uprawa nasienna</b>	uprawa z nasion pochodzących z wolnego zapylenia drzew matecznych, izolowana przed zapyleniem z zewnątrz, której celem jest dostarczanie nasion o ulepszonych cechach dziedzicznych na potrzeby gospodarcze; ewidencję prowadzi Nadleśnictwo, BNL i IBL;
<b>Uprawa pochodna</b>	uprawa założona z nasion pochodzących z WDN-ów, plantacji nasiennych i plantacyjnych upraw nasiennych w celu zachowania wartościowych genotypów zapewniających powstanie drzewostanów o wysokiej jakości hodowlanej i technicznej; ewidencję prowadzi Nadleśnictwo;
<b>KO</b>	klasa odnowienia – typ budowy pionowej drzewostanów, w których ma miejsce równoczesne użytkowanie i odnawianie pod osłoną drzewostanu macierzystego, o stanie odnowienia pozwalającym przejść do kolejnych etapów jego pielęgnacji;
<b>KDO</b>	klasa do odnowienia – typ budowy pionowej drzewostanów, w których ma miejsce równoczesne użytkowanie i odnawianie pod osłoną drzewostanu macierzystego, o stanie odnowienia nie spełniającym jeszcze zakładanych wymogów;
<b>Klasa wieku</b>	umowny, 20-letni okres, umożliwiający zbiorcze grupowanie drzewostanów według ich wieku; w praktyce leśnej wprowadzono pojęcie klas i podklas wieku (np. Ia podklasa to drzewostany w wieku 1-10 lat, Ib podklasa – 11-20 lat, IIa podklasa – 21-30 lat, itd.).
<b>Adres leśny</b>	identyfikuje jednoznacznie każde wydzielenie na terenie Lasów Państwowych, zapis 08-17-1-12-736 -w -00 oznacza, że wydzielenie znajduje się na terenie RDLP Piła (08), w Nadleśnictwie Tuczno (17), obrębie leśnym Tuczno (1), leśnictwie Trzcino (12), oddziale „736”, pododdziale „w”, wydzieleniu „00”.



## 2. INFORMACJE OGÓLNE

### 2.1. Podstawa prawna i zakres *Prognozy*

Podstawowe dokumenty formalno – prawne opracowania *Prognozy*:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013, poz. 1235) – dział IV (art. 46-58) – zwana dalej *Ustawą OOS*,
- Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, znak WOOŚ-OSZP.411.211.1.2012.KM z dnia 2 stycznia 2013 r. dotyczące uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko sporządzanej do projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024,
- Pismo Zachodniopomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, znak NNZ.9022.2.28.2012 z dnia 12 grudnia 2012r. wnoszące o sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Planu urządzenia lasu na lata 2015-2024 dla Nadleśnictwa Tuczo.

Zgodnie z *Ustawą OOS* (Art. 46) „przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty: (...) planów (...) w dziedzinie (...) leśnictwa (...), wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (...)”.

Art. 53. *Ustawy OOS* stwierdza, że zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w *Prognozie* zostaje uzgodniony z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska oraz państwowym wojewódzkim inspektorem sanitarnym.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie pismem z dnia 2 stycznia 2013 r. w porozumieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu, pismo z dnia 17 grudnia 2012 r. znak sprawy: WOO-III.411.479.2012.MM, wnosi o sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko ze szczególnym uwzględnieniem poniższych zagadnień:

1) Prognoza powinna w pełnym zakresie odpowiadać wymaganiom wynikającym z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz

o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zm.), przy zachowaniu warunków, o których mowa w art. 52 ust 1 i 2 ww. ustawy; zalecane jest przy tym, o ile to możliwe, zachowanie układu zagadnień przedstawionego w art. 51 ust 2 tej ustawy.

2) Należy zwrócić szczególną uwagę na diagnozę stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem (art. 51 ust. 2 2 lit. b ustawy OOS), określenie przewidywanych, znaczących oddziaływań, spowodowanych realizacją ustaleń planu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów N2000 (art. 52 ust. 2 lit. e ustawy OOS).

3) W prognozie należy przedstawić opis przewidywanych do zastosowania rozwiązań w ramach gospodarki leśnej mających na celu zapobieganie, ograniczanie negatywnych oddziaływań, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów N2000 (art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. e ustawy OOS) np. ze względu na konieczność ochrony stwierdzonych gatunków, w szczególności gatunków będących przedmiotem ochrony w obszarze N2000 należy przeanalizować i wskazać optymalne terminy wykonania planowanych zabiegów.

4) Należy przedstawić opis środowiska przyrodniczego terenu objętego planem ze szczególnym uwzględnieniem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków objętych ochroną na podstawie:

a) Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyłączenia jako obszary Natura 2000 (Dz. Urz. Nr 77, poz. 510),

b) Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U., z 2014 r., poz. 1348),

c) Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409),

d) Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną prawną (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408),

f) Dyrektywy Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa,

g) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133 ze zm.).

W celu scharakteryzowania środowiska zaleca się sporządzenie odpowiednich map, tabel i zestawień porównawczych oraz stosownych analiz, oddzielnie dla całości lasów objętych planem oraz poszczególnych obszarów N2000 z wykorzystaniem zestawień zawartych w załączniku nr 5 do „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczególności prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu”.

5) W prognozie należy przeanalizować wpływ zaplanowanych zabiegów na poszczególne elementy środowiska, a szczególną uwagę należy zwrócić na wpływ realizacji zaplanowanych zabiegów na cele i przedmiot ochrony obszarów N2000 (specjalnej ochrony ptaków: PLB320016 „Lasy Puszczy nad Drawą” i PLB300012 „Puszcza nad Gwdą” oraz specjalnej ochrony siedlisk: PLH320011 „Jezioro Wielki Bytyń”, PLH320021 „Strzaliny koło Tuczna”, PLH320045 „Miroslawiec”, PLH320046 „Uroczyska Puszczy Drawskiej”) oraz inne formy ochrony przyrody znajdujące się w granicach obszaru objętego Planem (tj. rezerваты przyrody: „Wielki Bytyń”, „Nad Płociczną”, „Nad Jeziorem Liptowskim”, „Strzaliny koło Tuczna”, „Mokradła koło Leśniczówki Łowiska”, „Bukowskie Bagno”, „Mszary Tuczyńskie”, „Leśne Źródła”, obszary chronionego krajobrazu: „Puszcza nad Drawą”, „Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy”, otulina Drawieńskiego Parku Narodowego), do sporządzania prognozy zaleca się stosowanie metod eksperckich z wykorzystaniem macierzy zgodnych z załącznikami 1-4 „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczególności prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu”.

6) W prognozie należy przeprowadzić ocenę projektu planu w kontekście zapisów art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.)

7) W prognozie należy przywołać analizy i wnioski wynikające z programu ochrony przyrody, odrębnie dla poszczególnych obszarów N2000, w tym:

- a) wykazy chronionych i rzadkich gatunków,
- b) zestawienie drzewostanów wg grup wiekowych, bogactwa gatunkowego, pochodzenia oraz budowy piętrowej,
- c) zestawienia powierzchni drzewostanów wg form degradacji lasu: borowacenie, monotypizacja, neofityzacja wraz z opisem projektowanych działań minimalizujących te zjawiska.

8) należy przedstawić w załączniku graficznym prognozy, lokalizację terenów objętych planem w odniesieniu do obszarów N2000 i innych form ochrony przyrody.

Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Szczecinie pismem z dnia 12 grudnia 2012 r. znak sprawy: NNZ.9022.2.28.2012, wnosi o sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Tuczo, na lata 2015-2024, w następującym zakresie:

1. Informacji o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.
2. Informacji o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.
3. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jego przeprowadzania.
4. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
5. Określenie, analizę i ocenę:
  - a) istniejącego stanu środowiska oraz potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
  - b) istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu,
  - c) celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu,
  - d) przewidywalnych znaczących oddziaływań w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oddziaływań na środowisko, a w szczególności na ludzi, wodę i powietrze z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.
6. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na warunki życia i na zdrowie ludzi, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.
7. Przedstawienie przy uwzględnieniu celów i geograficznego zasięgu dokumentu rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opisu metod dokonania

oceny prowadzącej do tego wyboru, albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazanie napotkanych trudności, wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

## 2.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu *Prognozy*

Do określenia przewidywanego oddziaływania ustaleń *Planu* na środowisko i obszary Natura 2000 w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa zastosowano metody eksperckie z wykorzystaniem zapisów w formie macierzy.

Dla scharakteryzowania stanu środowiska sporządzono odpowiednie tabele i zestawienia porównawcze a także stosowne analizy dotyczące lasów całego Nadleśnictwa oraz odrębnie gruntów w zasięgu każdego z obszarów Natura 2000.

Przy sporządzaniu *Prognozy* wykorzystano dane zebrane na potrzeby opracowanego *Planu*, które zostały zamieszczone w elaboracie, programie ochrony przyrody oraz opisie taksacyjnym lasu. Informacje te dotyczą głównie lokalizacji siedlisk przyrodniczych i gatunków chronionych.

Głównym elementem, który potencjalnie może mieć znaczący wpływ na środowisko są planowane zabiegi gospodarcze określone dla poszczególnych drzewostanów, dlatego też podstawową metodą analizy jest porównanie rozmieszczenia tych zabiegów z danymi o elementach środowiska przyrodniczego. W przypadku gdy rozmieszczenie cennych elementów środowiska przyrodniczego nie jest stałe, albo nie jest w całości znane analizę uzupełniono o rozważenie wpływu projektowanych zabiegów gospodarczych na cechy drzewostanów, tworzących siedliska flory i fauny.

Przygotowując metodykę opracowania *Prognozy* przyjęto, że analizy powinny zapewnić:

- identyfikację **potencjalnych obszarów konfliktów** przyrodniczo-przestrzennych,
- identyfikację i eliminację na obecnym etapie realizacji *Planu* konkretnych zadań gospodarczych, których negatywne skutki środowiskowe mogłyby być w sprzeczności z wymogami prawa,
- wskazanie metod ograniczania negatywnego wpływu zadań gospodarczych ujętych w *Planie*,
- określenie listy wskaźników i mierników pozwalających monitorować i oceniać prawidłowość realizacji *Planu*,
- **określenie obszarów niepewności analizy w ramach** opracowywania *Prognozy*.

Do analiz wykorzystano:

- zestawienie danych uzyskanych z bazy programu TAKSATOR zawierających rodzaj planowanych zabiegów w drzewostanach, w których zlokalizowano siedliska przyrodnicze, stanowiska roślin lub miejsca bytowania zwierząt;
- materiały kartograficzne.

W pierwszej kolejności dokonano wytypowania **potencjalnych obszarów konfliktów** przyrodniczo-przestrzennych, czyli wyłączeń, w których zinwentaryzowano stanowiska gatunków chronionych oraz siedliska przyrodnicze i określone w *Planie* w stosunku do tych wyłączeń wskazania gospodarcze. Następnie szczegółowo przeanalizowano stopień wpływu planowanego zabiegu na określony drzewostan, siedlisko przyrodnicze lub miejsce występowania gatunku chronionego. Do tego celu posłużyły tabele pomocnicze zawierające sumaryczne zestawienie powierzchni ważniejszych planowanych zabiegów gospodarczych, czyli niektórych zadań z zakresu hodowli lasu (zalesień, odnowień), wskazań gospodarczych dotyczących użytkowania rębnego i przedrębego. Dokonano także rozważenia wpływu potencjalnych zabiegów gospodarczych na cenne elementy środowiska w przypadku gdy ich rozmieszczenie nie jest znane. Część danych przedstawiono graficznie za pomocą diagramów obrazujących rozmiar powierzchniowy zabiegów.

W podobny sposób przeprowadzono odrębne analizy w obszarach Natura 2000.

W *Prognozie* zostały przywołane zestawienia i tabele zamieszczone w programie ochrony przyrody i opisanu ogólnym.

### **2.3. Zawartość planu urządzenia lasu**

Zgodnie z *Instrukcją urządzania lasu* z 2011 r. (załącznik do *Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.*) w skład planu urządzenia lasu nadleśnictwa wchodzi:

- 1) opis taksacyjny lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia według stanu na dzień 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania sporządzanego projektu planu urządzenia, a w nim:
  - a) dokładna lokalizacja drzewostanu (adres leśny i administracyjny) oraz rodzaj użytku gruntowego i jego powierzchnia;

- b) opis siedliska leśnego z uwzględnieniem informacji o terenie, glebie, pokrywie gleby i runie leśnym;
  - c) funkcja lasu i cele gospodarowania: typ drzewostanu (o kierunku gospodarczym lub ochronnym, odpowiednio do funkcji lasu) oraz wiek dojrzałości rębnej drzewostanu;
  - d) opis drzewostanu wraz z liczbowymi elementami jego charakterystyki (średnie wymiary drzew, klasa bonitacji drzewostanu, miąższość grubizny, przyrost miąższości);
  - e) planowane czynności gospodarcze;
- 2) tabele powierzchni i miąższości drzewostanów według klas wieku oraz:
    - a) gatunków drzew w drzewostanie;
    - b) typów siedliskowych lasu;
    - c) klas bonitacji drzewostanów;
    - d) funkcji lasów;
  - 3) zestawienie powierzchni lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia według rodzajów użytków gruntowych z podziałem na województwa, powiaty i gminy;
  - 4) mapa gospodarcza lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia – przy przyjętej technologii leśnej mapy numerycznej, zwanej dalej LMN – obowiązuje na niej zakres informacji odpowiedni dla skali 1 : 5000 lub większej;
  - 5) ogólny opis lasów i gruntów urządzanego obiektu z uwzględnieniem położenia geograficznego, analizy dotychczasowej gospodarki leśnej (wraz z oceną tej gospodarki dokonaną przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych), opisu stanu lasu i analizy stanu zasobów drzewnych, jak też opisu warunków przyrodniczych i ekonomicznych produkcji leśnej – w praktyce w ogólnym opisie zamieszcza się również cały rozdział dotyczący gospodarki przyszłej, a także protokoły ustaleń komisji założeń planu, narady techniczno-gospodarczej oraz komisji projektu planu;
  - 6) zestawienia powierzchni według czynności gospodarczych, zagregowane z opisów taksacyjnych lub wykazów zadań;
  - 7) program ochrony przyrody;
  - 8) opis celów i zasad trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej wraz z przewidywanymi sposobami ich realizacji oraz wynikającymi stąd zadaniami dotyczącymi:

- a) maksymalnej ilości drewna przewidzianej do pozyskania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu zwanej etatem cięć;
- b) pielęgnowania upraw, młodników i drzewostanów średnich klas wieku (do rozpoczęcia w nich procesu odnowienia z zastosowaniem rębni);
- c) zalesień i odnowień;
- d) ukierunkowań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej wraz z odpowiednimi mapami przeglądowymi;
- e) ukierunkowań z zakresu gospodarki łowieckiej wraz z odpowiednią mapą przeglądową;
- f) ukierunkowań z zakresu ubocznego użytkowania lasu;
- g) potrzeb z zakresu infrastruktury technicznej, szczególnie z zakresu turystyki i rekreacji.

Do planu urządzenia lasu – na podstawie odpowiednich przepisów ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz ustawy o ochronie przyrody – dołącza się również prognozę oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000, w tym niezbędne zestawienia i mapę.

Zgodnie z „Instrukcją urządzania lasu” wyróżniono w Planie następujące części, w zależności od etapu wykonanych prac projektowych oraz sposobów określania wielkości zadań gospodarczych:

- 1) część inwentaryzacyjną, dotyczącą danych wynikających z dokonanego na gruncie wyróżnienie i opisanie typów siedliskowych lasu, drzewostanów oraz innych elementów niezbędnych do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody, w tym odpowiednie mapy, syntetyczne opisy, zestawienia zbiorcze i tabele;
- 2) część analityczną, dotyczącą analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia wraz z wnioskami na okres przyszły oraz analizy stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem kierunku ich rozwoju, a także pożądanego stanu na koniec planowanego okresu;
- 3) część planistyczno – prognostyczną, dotyczącą sformułowania celów oraz zadań ochronnych i gospodarczych, a także sposobów realizacji tych zadań, w tym: wykazy i zestawienia przewidywanych czynności ochronnych oraz



gospodarczych, prognozy, symulacje, a także programy wraz z odpowiednimi mapami i syntetycznym opisaniem ogólnym.

Zakres i wymagana forma dokumentacji urzędzeniowej i wydruku map została ustalona na KZP dla Nadleśnictwa Tuczo.

Najbardziej istotnym elementem *Planu*, podlegającym ocenie wpływu na środowisko, są wskazania gospodarcze, będące podstawą do określenia zadań gospodarczych na najbliższy (w zasadzie 10-letni) okres obowiązywania planu urządzenia lasu. Zadania gospodarcze są elementem obligatoryjnym zatwierdzanym decyzją Ministra Środowiska, natomiast wskazania gospodarcze są propozycją wykonania pewnych czynności w każdym konkretnym wydzieleniu, w celu osiągnięcia założeń i celów *Planu*. Propozycja ta jest przez gospodarza terenu na bieżąco weryfikowana i wykonywana na podstawie aktualnego stanu lasu oraz bieżących potrzeb.

Poziom szczegółowości zaprojektowanych czynności jest różny. Elementem *Planu*, który podlega ocenie, jest część planistyczna. Aby wykonać prawidłową ocenę wpływu na środowisko należy poznać stopień szczegółowości każdego rodzaju czynności, z jakim zostały one zapisane w *Planie*.

#### Stopnie szczegółowości wskazań gospodarczych, zadań i innych ustaleń *Planu*

Rodzaj czynności lub zapis w <i>Planie</i>	Szczegółowość informacji zapisana w <i>Planie</i>	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis
1	2	3	4
Etat cięć użytków rębnych i przedrębnych	Dla całego nadleśnictwa	Możliwe w przypadku zatwierdzenia etatu znacznie przekraczającego możliwości przyrostowe drzewostanów – oznaczałoby to negatywny wpływ na zasoby przyrody	Określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w całym okresie obowiązywania <i>Planu</i>
Rozmiar pielęgnowania drzewostanów	Dla całego nadleśnictwa	Brak spodziewanego wpływu wielkości rozmiaru na środowisko	Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obligatoryjnie wykonać w 10-leciu (nie mniej niż)
Odnawianie	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne – w przypadku stosowania składów gatunkowych zupełnie niezgodnych z typem lasu lub błędnego ustalenia typu lasu	Odnawianie drzewostanów wiąże się z ich uprzednim użytkowaniem; grunt leśny, w myśl ustawy o lasach, powinien być najpóźniej w ciągu 5 lat od wycięcia odnowiony
Zalesienia	Do konkretnego wydzielenia	Znacząco negatywne – w przypadku zalesienia siedlisk nieleśnych z załącznika I DS	Nie dotyczy Nadleśnictwa

Rodzaj czynności lub zapis w <i>Planie</i>	Szczegółowość informacji zapisana w <i>Planie</i>	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis
1	2	3	4
Rębnia I	Do konkretnego wydzielenia	Znacząco negatywne – w przypadku niektórych gatunków i siedlisk, zależnie od liczby stanowisk; pozytywne – w przypadku niektórych gatunków i siedlisk; mogą, ale nie muszą oddziaływać negatywnie w przypadku realizacji rębni w okresie lęgowym	Użytkowanie rębnią I (zupelną - maks. do 4 ha) wiąże się z usunięciem do 95% miąższości drzewostanu; odnowienie przeważnie sztuczne
Rębnia II, III i IV	Do konkretnego wydzielenia	Mogą, ale nie muszą oddziaływać negatywnie w przypadku realizacji rębni w okresie lęgowym	Rębnia częściowa, gniazdowa i stopniowa – odnowienie pod osłoną: Rb IIIa odnowienie sztuczne, w pozostałych rębniach przeważnie naturalne
Składy gatunkowe upraw (GTD, PTD)	Zapis odnoszący się do typów siedliskowych lasu lub typów siedlisk przyrodniczych	Negatywne – w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z typem lasu	Zaplanowane dla każdego TSL lub siedliska przyrodniczego składy gatunkowe są realizowane w terenie podczas odnawiania lasu
Zalecenia zamieszczone w programie ochrony przyrody	Zasadniczo ogólne zapisy, w pewnych przypadkach odniesienie do konkretnych wydzieleni	Zapisy z programu ochrony przyrody mają na celu łagodzenie wpływu gospodarki leśnej na środowisko	Zapisy różnego typu: pozostawianie martwego drewna, ochrona stanowisk roślin przed przypadkowym zniszczeniem, pozostawianie kęp drzewostanu, itp.

## 2.4. Główne cele planu urządzenia lasu

Celem planowania urządzeniowego jest opracowanie projektów planów urządzenia lasu zgodnie z wymaganiami przepisów prawa oraz trwale zrównoważonej gospodarki leśnej z odpowiednim uwzględnieniem oczekiwań społecznych w sprawie ochrony środowiska i racjonalnego gospodarowania zasobami. Zgodnie z *Instrukcją urządzania lasu* z 2011 r., cel ten osiągnąć jest poprzez realizację zadań planowania urządzeniowego, dotyczących szczególnie:

- 1) Inwentaryzacji oraz oceny stanu lasu, w tym siedlisk i drzewostanów, wraz ze sporządzeniem syntetycznego opisu taksacyjnego poszczególnych wyłączeń taksacyjnych, a także wykonaniem odpowiednich zestawień zbiorczych;

- 2) rozpoznanie walorów przyrodniczych w lasach oraz określenia sposobów postępowania gospodarczego z uwzględnieniem potrzeb z zakresu ochrony przyrody;
- 3) rozpoznania podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska;
- 4) zebranie informacji w sprawie programu ochrony przyrody, w tym dotyczących obszaru Natura 2000, wraz z aktualizacją i weryfikacją dotychczasowego programu ochrony przyrody;
- 5) sformułowania celów, zasad i sposobów realizacji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- 6) przeprowadzeniu strategicznej oceny oddziaływania ustaleń planu urządzenia lasu na środowisko wraz z opracowaniem wymaganej prognozy;
- 7) rozpoznania ekonomicznych warunków gospodarki leśnej oraz określenia spodziewanych efektów ekonomicznych tej gospodarki w urządzanym nadleśnictwie;
- 8) określenie długo- i średniookresowych hodowlanych i technicznych celów gospodarki leśnej dla urządzanego obiektu, umożliwiających formułowanie celów doraźnych w poszczególnych drzewostanach;
- 9) projektowanie pożądaných typów drzewostanów oraz możliwie zróżnicowanej budowy lasu (wiekowej i przestrzennej);
- 10) ustalenie etatów cięć głównego użytkowania lasu (rębego oraz przedrębego);
- 11) projektowania odnowień, zalesień oraz zadań z zakresu pielęgnowania lasu;
- 12) określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej;
- 13) określenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej w lasach;
- 14) określenie potrzeb w zakresie remontów i budowy infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji (bez szczegółowych projektów);
- 15) zobrazowania przestrzennego, w formie odpowiednich map, podstawowych danych o urządzanym obiekcie, dotyczących szczególnie: obszarów chronionych i funkcji lasu, wyników inwentaryzacji oraz wybranych zadań gospodarki leśnej;
- 16) sporządzenie ogólnego opisu lasów, zawierającego m.in.: ogólną charakterystykę urządzanego obiektu, analizę gospodarki leśnej za okres obowiązywania

dotychczasowego planu urządzenia lasu, analizę stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem kierunku ich rozwoju oraz pożądanego stanu, cele gospodarki przyszłej, program ochrony przyrody, zestawienia przewidywanych zadań (obligatoryjnych oraz fakultatywnych, zwanych dalej wskazaniem) oraz prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu planistycznego.

Wszystkie te zagadnienia, z różną szczegółowością, zostały w *Planie* podjęte i omówione.

Cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, którymi kierowano się podczas opracowywania *Planu*, podane również w elaboracie, to:

- zwiększenie zasobów leśnych poprzez planowanie pozyskania drewna w zależności od przyrostu miąższości i poprzez planowanie dodatkowych zalesień,
- zwiększenie odporności ekosystemów leśnych poprzez popieranie różnorodności genowej, gatunkowej i strukturalnej, wykorzystywanie procesów naturalnych i dostosowywanie gatunków do warunków siedliskowych,
- zapewnienie odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych tak w okresie bieżącym, jak i w przyszłości, przy minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko,
- popieranie różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych przez preferowanie odnowień naturalnych, wprowadzanie gatunków rodzimych, ochronę cennych biotopów,
- zachowanie funkcji ochronnych lasów,
- utrzymanie innych funkcji społeczno-ekonomicznych.

## **2.5. Cele ochrony środowiska, ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia planu urządzenia lasu**

Cele ochrony środowiska, ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia planu urządzenia lasu, zawarte są w szeregu konwencji i porozumień międzynarodowych regulujących zasady ochrony wybranych elementów środowiska.

W dalszej części, w sposób syntetyczny opisano najważniejsze w międzynarodowych, unijnych i krajowych dokumentach strategicznych priorytety, cele i zadania odnoszące się do ochrony środowiska.

Podczas analizy powołano się na szereg zapisów, które są najbardziej skorelowane z *Planem* i odnoszą się do działań związanych z planowaniem urzędziowym.

#### ❖ DOKUMENTY MIĘDZYNARODOWE

##### ➤ **Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, podpisana w Ramsar dnia 2 lutego 1971 r. (Dz. U. z 1978 r., Nr 7, poz. 24 z późn. zm.)**

Konwencja (nazywana również konwencją ramsarską) została ratyfikowana przez Polskę w dniu 22 marca 1978 r. Podkreśla potrzebę zachowania obszarów wodno-błotnych oraz ptactwa wodnego. Celem konwencji jest ochrona obszarów wodno-błotnych, przez co rozumie się w szczególności tereny bagien, błot i torfowisk oraz zbiorniki wodne, tak naturalne jak i sztuczne, stałe i okresowe, o wodach stojących lub płynących. Konwencja szczególnie akcentuje także potrzebę ochrony siedlisk wędrownych ptaków uzależnionych od takich obszarów.

Strony podpisujące Konwencję:

- dbają o racjonalne użytkowanie obszarów wodno-błotnych zamieszczonych w Spisie Obszarów Wodno-Błotnych o Międzynarodowym Znaczeniu,
- tworzą rezerwy przyrody na obszarach wodno-błotnych zarówno zamieszczonych, jak i niezamieszczonych w Spisie,
- popierają prace badawcze oraz wymianę informacji i publikacji na temat obszarów wodno-błotnych oraz flory i fauny.

Na terenie Nadleśnictwa Tuczo nie ma obszarów wodno-błotnych o międzynarodowym znaczeniu umieszczonych w Spisie. Rozważane jest jednak, że system rzeczno-jeziorny Puszczy Drawskiej ma walory kwalifikujące go do zgłoszenia do Spisu.

##### ➤ **Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, przyjęta w Paryżu dnia 16 listopada 1972 r. (Dz. U. z 1976 r., Nr 32, poz. 190)**

Celem Konwencji, ratyfikowanej przez Polskę w dniu 29 czerwca 1976 r., jest zapewnienie możliwie najskuteczniejszej ochrony i konserwacji oraz możliwie najbardziej

aktywnej rewitalizacji dziedzictwa kulturalnego i naturalnego stron porozumienia. W rozumieniu niniejszej Konwencji za „dziedzictwo kulturalne” uważane są m.in.: stanowiska archeologiczne, natomiast za „dziedzictwo naturalne” m.in.: pomniki przyrody, strefy o ściśle oznaczonych granicach, stanowiące siedlisko zagrożonych zagładą gatunków zwierząt i roślin, miejsca o ściśle oznaczonych granicach, mające wyjątkową powszechną wartość z punktu widzenia nauki, zachowania lub naturalnego piękna.

Na gruntach Nadleśnictwa znajdują się 7 pomników przyrody w tym jedna grupa drzew, 4 strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt, 8 rezerwatów przyrody, 2 obszary chronionego krajobrazu, 6 obszarów Natura 2000 oraz otulinę Drawieńskiego Parku Narodowego, których opis zamieszczono w programie ochrony przyrody.

➤ **Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, uchwalona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r. (Dz. U. z 2003 r., Nr 2, poz. 17)**

Celem Konwencji Bońskiej, która weszła w życie w Polsce w dniu 1 maja 1996 r., jest ochrona zagrożonych wyginięciem gatunków wędrownych zwierząt.

Konwencja zawiera wykaz gatunków zwierząt, wobec których Strony są zobowiązane, m.in. do:

- a) ochrony, a jeżeli to możliwe odtworzenia ich siedlisk;
- b) zapobiegania niekorzystnemu oddziaływaniu na dane gatunki.

W większości przypadków ochrona gatunków jest tożsama z ochroną lub, w miarę możliwości, odtwarzaniem ich siedlisk. Równocześnie jednak kładzie się nacisk na działania eliminujące lub kompensujące wpływ różnego rodzaju przeszkód na wędrówki zwierząt.

➤ **Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, podpisana w Bernie dnia 19 września 1979 r. (Dz. U. z 1996 r., Nr 58, poz. 263)**

Konwencja ratyfikowana przez Polskę w dniu 13 września 1995 r. Celem niniejszej konwencji jest ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych, zwłaszcza tych gatunków i siedlisk, których ochrona wymaga współdziałania kilku państw, oraz wspieranie współdziałania w tym zakresie. Szczególny nacisk położono na ochronę gatunków zagrożonych i ginących, włączając w to gatunki wędrowne zagrożone i ginące.

Konwencja wskazuje m. in. na konieczność:

- uwzględnienia potrzeby ochrony obszarów chronionych w politykach dotyczących planowania i rozwoju, tak aby uniknąć lub zmniejszyć pogarszanie się ich stanu;
- zwracania szczególnej uwagi na ochronę obszarów ważnych dla gatunków wędrownych, które są odpowiednio usytuowane na szlakach wędrówek i spełniają rolę terenów zimowania, odpoczynku, żerowania, rozmnażania;
- nakłada również na państwa członkowskie konkretne zobowiązania co do systemów ochrony wskazanych gatunków. W Unii Europejskiej zobowiązania te wypełniają dyrektywy: ptasia i siedliskowa i prawo krajowe transponujące te dyrektywy.

➤ **Konwencja o różnorodności biologicznej, podpisana podczas konferencji „Szczyt Ziemi” w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. (Dz. U. z 2002 r., Nr 184, poz. 1532)**

Polska ratyfikowała Konwencję w dniu 18 stycznia 1996 r. Celem Konwencji jest ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie.

Różnorodność biologiczna oznacza zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz ekosystemami.

Strony Konwencji w miarę możliwości i potrzeb zobowiązane są m. in. do:

- a) opracowania (...) programów dotyczących ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej (Art. 6);
- b) identyfikacji procesów i kategorii działań, które mają lub mogą mieć znaczny negatywny wpływ na ochronę i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej, oraz monitoringu ich skutków (Art. 7);
- c) ustanawiania system obszarów chronionych lub obszarów, na których muszą być podjęte specjalne działania w celu ochrony różnorodności biologicznej (Art. 8);
- d) zarządzania zasobami przyrodniczymi zarówno na obszarach objętych ochroną, jak i poza ich granicami (Art. 8);
- e) wspierania ochrony ekosystemów i naturalnych siedlisk oraz utrzymania zdolnych do życia populacji gatunków w ich naturalnym otoczeniu (Art. 8);

- f) zapobiegania wprowadzaniu, kontrolowania lub tępienia tych obcych gatunków, które zagrażają naturalnym ekosystemom, siedliskom i gatunkom (Art. 8).

#### ❖ DOKUMENTY WSPÓLNOTOWE

- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa - Dyrektywa Ptasia (Dz. U. UE. 26.1.2010)– wcześniej: Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków**

Celem Dyrektywy jest ochrona wszystkich gatunków ptaków występujących w stanie dzikim na europejskim terytorium państw członkowskich, utrzymanie ich populacji na odpowiednim poziomie oraz zachowanie, utrzymanie lub odtwarzanie biotopów i siedlisk.

Ponadto Dyrektywa wprowadza szereg zakazów i nakazów w stosunku do działań dotyczących populacji ptaków, ogranicza introdukcję gatunków obcych, ustala zasady i ograniczenia dotyczące gospodarczego i rekreacyjnego wykorzystania ptaków oraz nakazuje kontrolę realizacji ich ochrony oraz jej skutków. W art 3 Dyrektywa zobowiązuje m. in. do zagospodarowania siedlisk ptaków zgodnie z potrzebami ekologicznymi, zarówno na wyznaczonych obszarach Natura 2000 jak i poza nimi, a także do odtwarzania i tworzenia siedlisk ptaków.

W załącznikach do Dyrektywy wyszczególnione są gatunki, dla których tworzone powinny być obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO). Z tytułu Dyrektywy Ptasiej wyznaczono w zasięgu Nadleśnictwa dwa obszary: PLB300012 „Puszcza nad Gwdą” i PLB320016 „Lasy Puszczy nad Drawą”.

- **Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory – Dyrektywa Siedliskowa (Dz. U. UE.L.92.206.7 ze zm.)**

Celem Dyrektywy jest zapewnienie różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory na europejskim terytorium państw członkowskich.

Zapisy *Dyrektywy* mówią o utworzeniu spójnej europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000, złożonej z terenów, na których znajdują się typy siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków wymienionych w załącznikach do dokumentu. Ponadto Dyrektywa



wprowadza szereg zakazów dotyczących gatunków objętych ochroną. Dyrektywa wymaga także systemu ścisłej ochrony gatunków wymienionych w załączniku IV, a także nadzoru nad krajowymi zasobami gatunków i siedlisk mających znaczenie dla wspólnoty (także poza obszarami Natura 2000), stawiając za cel osiągnięcie ich właściwego stanu ochrony.

Z tytułu Dyrektywy Siedliskowej wyznaczono w zasięgu Nadleśnictwa Tuczo 4 specjalne obszary ochrony siedlisk: PLH320011 „Jezioro Wielki Bytyń”, PLH320021 „Strzaliny koło Tuczo”, PLH320045 „Miroslawiec”, PLH320046 „Uroczyska Puszczy Drawskiej”.

## ❖ PROGRAMOWE DOKUMENTY KRAJOWE

### ➤ **Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016**

Jest to dokument określający ogólne cele prowadzenia polityki państwa w zakresie ochrony zasobów naturalnych, poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego oraz wdrażania idei zrównoważonego rozwoju.

W ustaleniach w zakresie objętym *Planem* dokument ten odnosi się do następujących problemów:

- zachowania bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym);
- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego;
- realizacja przez Lasy Państwowe „Krajowego Programu Zwiększania Lesistości”;
- dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów wynikających z ochrony sieci obszarów Natura 2000;
- dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do siedliska oraz zwiększenie różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych.

### ➤ **Krajowy Program Zwiększania Lesistości – zaktualizowany przez Ministerstwo Środowiska w 2003 r.**

Zwiększanie lesistości kraju stanowi jeden z ważniejszych elementów polityki leśnej państwa. Konsekwentna realizacja celów tej polityki powinna zapewnić zwiększenie lesistości kraju do 30% w roku 2020 i 33% po roku 2050. Należy zaznaczyć, że decyzje o zalesieniu muszą być zgodne z planami zagospodarowania przestrzennego gmin, a na

obszarach chronionych zaopiniowane przez właściwe służby ochrony przyrody zgodnie z ich kompetencjami.

➤ **Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z programem działań**

Dokument ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 26 października 2007 r. Nadrzędnym celem krajowej strategii jest *zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej w skali lokalnej, krajowej i globalnej oraz zapewnienie trwałości i możliwości rozwoju wszystkich poziomów jej organizacji (wewnątrzgatunkowego, międzygatunkowego i ponadgatunkowego), z uwzględnieniem potrzeb rozwoju społeczno - gospodarczego Polski oraz konieczności zapewnienia odpowiednich warunków życia i rozwoju społeczeństwa.*

Dla osiągnięcia tego celu, w strategii zadeklarowano szereg działań obejmujących całą przyrodę, bez względu na formę jej użytkowania (obszary objęte ochroną i użytkowane gospodarczo) oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia, które mają sprzyjać zachowaniu różnorodności biologicznej.

Działania operacyjne strategii korespondujące z sposób pośredni i bezpośredni z zapisami *Planu* zawarte są w dziale „ŚRODOWISKO”, w następujących sferach i celach:

- w sferze „ochrona przyrody i krajobrazu”, w odniesieniu do celu operacyjnego: „ochrona gatunków zagrożonych i ginących”:
  - ochrona ginących gatunków roślin i zwierząt, z uwzględnieniem ich regionalnej zmienności;
- w sferze „ochrona przyrody i krajobrazu”, w odniesieniu do celu operacyjnego: „ochrona siedlisk i ekosystemów”:
  - ochrona ginących zbiorowisk roślinnych i biotopów specjalnej troski,
  - racjonalizacja sieci obszarów i obiektów chronionych oraz sposobu zarządzania nimi;
- w sferze „leśnictwo”:
  - uwzględnianie potrzeb ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej podczas zalesiania gruntów rolnych,
  - zachowanie pełni zmienności drzew leśnych,
  - pełne oparcie gospodarki leśnej na racjonalnych podstawach przyrodniczych,

- skuteczna ochrona i umiarkowane użytkowanie ekosystemów wodno-błotnych w lasach,
- ukształtowanie stref przejścia (ekotonów) na skrajach lasu,
- ochrona obszarów wrażliwych (w tym obszarów górskich) na zmiany sposobu gospodarowania, w szczególności w zakresie gospodarki leśnej,
- zapewnienie ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej w procedurach urządzania, zagospodarowania i ochrony lasu.

Sposoby realizacji celów ochrony środowiska zawartych w wyżej wymienionych dokumentach to m.in.:

- przyjęcie etatów użytkowania przedrębego i rębego na poziomie zabezpieczającym zasadę trwałości i wielofunkcyjności lasu;
- realizacja zasady kompleksowej ochrony ekosystemów leśnych poprzez wyróżnienie i uwzględnienie pełnionych przez nie funkcji ochronnych, optymalne dostosowanie wieków rębności poszczególnych gatunków drzew do istniejących warunków przyrodniczych oraz pełnionych funkcji produkcyjnych i ochronnych;
- możliwość stosowania składów gatunkowych upraw odpowiednich do naturalnych składów gatunkowych siedlisk leśnych;
- możliwość unaturalniania drzewostanów antropogenicznie zniekształconych poprzez przebudowę drzewostanów;
- respektowanie konieczności ochrony strefowej chronionych gatunków ptaków zgodnie w zaleceniem Dyrektywy Ptasiej;
- wyznaczanie ostoj ksylobiontów;
- stosowanie zasad proekologicznych, bezpiecznych sposobów użytkowania lasu (biooleje, okresowe szkolenia, bezpieczne technologie, wyznaczanie szlaków zrywkowych);
- realizacja działań w zakresie szeroko pojętej edukacji leśnej społeczeństwa, w tym opracowywanie programów ochrony przyrody i prognoz oddziaływania planu u.l. na środowisko.

## 2.6. Powiązania *Planu* z innymi dokumentami

Informacje o planowanych działaniach w środowisku zawierają dokumenty objęte ustawowym obowiązkiem ich sporządzania. Do tego rodzaju dokumentów, które mogą być powiązane z *Planem*, można zaliczyć m.in.:

- programy ochrony środowiska ustanowione na szczeblu regionalnym i lokalnym,
- plany ochrony lub zadania ochronne ustanowione dla form ochrony (np. dla rezerwatów przyrody, obszarów Natura 2000).

### ❖ PROGRAMY OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBLU REGIONALNYM LUB LOKALNYM

W celu realizacji Polityki Ekologicznej Państwa (PEP), zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska, sporządzane są wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska. Programy te, podobnie jak PEP, powinny być sporządzane co 4 lata i powinny określać cele i priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

W wojewódzkich programach zamieszczono wytyczne dla sporządzanych programów na szczeblu powiatowym, natomiast w powiatowych programach znajdują się szczegółowe wytyczne do sporządzanych programów gminnych.

W niektórych programach znajdują się wyraźne odniesienia do leśnictwa, którym poświęcono oddzielne podrozdziały.

#### ➤ „Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012 – 2015 z uwzględnieniem perspektywy do 2019 roku”

Cele i kierunki działań polityki ekologicznej województwa zachodniopomorskiego dotyczące planu urządzenia lasu, to:

- **ZAGADNIENIE**– „Zasoby przyrodnicze województwa”
  - **CEL** – „Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych”;

#### **Kierunki działań:**

- Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa;
- Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody;

- Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych.

➤ **ZAGADNIENIE** – „Lasy”

- **CEL** – „Prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej i zwiększanie lesistości”;

**Kierunki działań:**

- Wykorzystanie funkcji lasów jako instrumentu ochrony środowiska ;
  - Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych;
  - Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych;
  - Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom.
- **„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wałeckiego na lata 2013 – 2016 z perspektywą do 2020 roku”**

Program Ochrony środowiska dla Powiatu Wałeckiego oparty jest na programie wojewódzkim, natomiast programy ochrony środowiska dla gmin z terenu Nadleśnictwa Tuczo oparte są na programie wojewódzkim i powiatowym.

❖ **PLANY OCHRONY I ZADANIA OCHRONNE DLA FORM OCHRONY**

Gospodarka leśna na obszarach objętych ochroną prawną powinna uwzględniać zasady określone w przepisach o ochronie przyrody oraz zalecenia planów ochrony lub planów zadań ochronnych.

W zasięgu Nadleśnictwa Tuczo formami ochrony przyrody, dla których powinny być ustanowiony plan ochrony lub plan zadań ochronnych są:

- rezerwaty przyrody: „Mokradła koło Leśniczówki Łowiska”, „Nad Jeziorem Liptowskim”, „Nad Płociczną”, „Strzaliny koło Tuczna”,
- obszary Natura 2000: PLB300012 „Puszcza nad Gwdą”, PLH320021 „Strzaliny koło Tuczna”.

Formy ochrony przyrody, które posiadają ustanowiony plan ochrony lub plan zadań ochronnych:

- rezerwaty przyrody: „Leśne Źródła” – plan ochrony, „Mszary Tuczyńskie” – plan zadań ochronnych,
- obszary Natura 2000: PLH320011 „Jezioro Wielki Bytyń” – plan zadań ochronnych, PLH320045 „Miroslawiec” – plan zadań ochronnych.

Formy ochrony przyrody dla których w trakcie realizacji jest projekt planu zadań ochronnych:

- rezerwat przyrody: „Wielki Bytyń”,
- obszary Natura 2000: PLB320016 „Lasy Puszczy nad Drawą”, PLH320046 „Uroczyska Puszczy nad Drawą”.

Ogólne wytyczne i zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej na siedliskach przyrodniczych przedstawione są w programie ochrony przyrody.

## **2.7. Metody analizy skutków realizacji postanowień *Planu* oraz częstotliwość ich przeprowadzania**

Zgodnie z art. 55 ust. 5 ustawy *OOS* dyrektor RDLP jest zobowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień *Planu* w zakresie oddziaływania na środowisko, zgodnie z częstotliwością i metodami określonymi w sposób indywidualny w prognozie oddziaływania na środowisko oraz według aktualnie obowiązujących w LP wytycznych i stanu kontroli.

Monitoring skutków realizacji planu urządzenia lasu zaleca się prowadzić w ramach kontroli funkcjonalnej Nadleśnictwa oraz funkcjonalnej i instytucjonalnej służb RDLP z wykorzystaniem wyników kontroli problemowych z zakresu ochrony przyrody. Raport z monitoringu, o którym mowa wyżej powinien stanowić część protokołu z Narady Techniczno-Gospodarczej. Podstawą do sporządzenia raportu będą wyniki z analizy gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie, przeprowadzanych kontroli kompleksowych lub problemowych z zakresu ochrony przyrody, dane z bieżącej taksacji oraz stanu lasu na początku obowiązywania planu zarządzania lasu, w tym dane z aktualizowanego programu ochrony przyrody. Podczas działań kontrolnych należy w większym niż dotychczas zakresie korzystać z doświadczeń np. pracowników Zespołów Ochrony Lasu oraz oddziałów BULiGL – poprzez wykonywanie profesjonalnych nadzorów autorskich.

Wykonawca *Prognozy* proponuje następujący zakres analiz:

- procentowe zaawansowanie wykonania zadań gospodarczych i ochronnych w obszarach Natura 2000 w okresie realizacji planu urządzenia lasu;
- zgodność składów gatunkowych drzewostanów (w tym nowo zakładanych upraw) z potencjalnym typem drzewostanu na siedliskach przyrodniczych w obszarach Natura 2000;
- występowanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie;
- występowanie drewna martwego (stojącego i leżącego) na terenach cennych siedlisk przyrodniczych;
- powierzchnia uznanych odnowień naturalnych w obrębie siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000;
- udział powierzchniowy starodrzewi (drzewostanów V, VI, VII, VIII i starszych klas wieku) na leśnych siedliskach przyrodniczych w obszarach Natura 2000;
- stan wykształcenia i zachowania siedlisk przyrodniczych (np. według kryteriów inwentaryzacji siedlisk z lat 2006-2007; kategorie A, B, C);
- przeciętny wiek drzewostanów w nadleśnictwie, obrębach leśnych oraz obszarach Natura 2000.

Do części z ww. zagadnień w różnym, często niewielkim zakresie, ustosunkowuje się również nadleśniczy w „Ocenie gospodarki przeszłej” sporządzanej podczas kolejnych rewizji planu urządzenia lasu. Do czasu wypracowania szczegółowych zasad monitoringu realizacji działań gospodarczych zawartych w *Planie* wydaje się za celowe kontynuowanie działań kontrolnych.

## **2.8. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko**

Realizacja zadań gospodarczych zawartych w *Planie* nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko.

### 3. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Szczegółowe dane dotyczące stanu środowiska w zasięgu Nadleśnictwa Tuczo zostały zamieszczone w programie ochrony przyrody oraz w opisanu ogólnym planu urządzenia lasu.

#### 3.1. Ogólna charakterystyka warunków środowiskowych

##### 3.1.1. Położenie Nadleśnictwa

Nadleśnictwo Tuczo podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile. Położone jest prawie w całości na terenie województwa zachodniopomorskiego, w powiecie wałęckim, gminach: Wałcz, Tuczo, Mirosławiec, Człopa. Jedynie niecałe 5% Nadleśnictwa (1010,31 ha) położone jest w województwie wielkopolskim, powiecie pilskim, gminie Szydłowo.

Grunty Nadleśnictwa Tuczo graniczą z gruntami nadleśnictw: Mirosławiec, Wałcz, Trzcianka, Człopa, Głusko, Kalisz Pomorski. Na niewielkim odcinku grunty Nadleśnictwa Tuczo graniczą także z gruntami Drawieńskiego Parku Narodowego.



Położenie Nadleśnictwa w RDLP Pila



Powierzchnia ogólna gruntów Nadleśnictwa wynosi 21506,50 ha, w tym:

- grunty leśne zalesione i niezalesione – 20093,76 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną – 666,44 ha,
- grunty nieleśne – 746,30 ha.

Zgodnie z obowiązującą regionalizacją przyrodniczo-leśną obszar Nadleśnictwa Tuczno położony jest w:

- Krainie III – Wielkopolsko-Pomorskiej
  - 5- Mezuregionie – Równiny Drawskiej
  - 6 –Mezuregionie – Pojezierza Wałęckiego

Według fizyczno-geograficznego podziału Polski (KONDRACKI 2002) obszar Nadleśnictwa leży w zasięgu:

- Makroregionu Pojezierza Południowopomorskiego,
  - Mezuregionu Pojezierze Wałęckie,
  - Mezuregionu Równina Drawska.

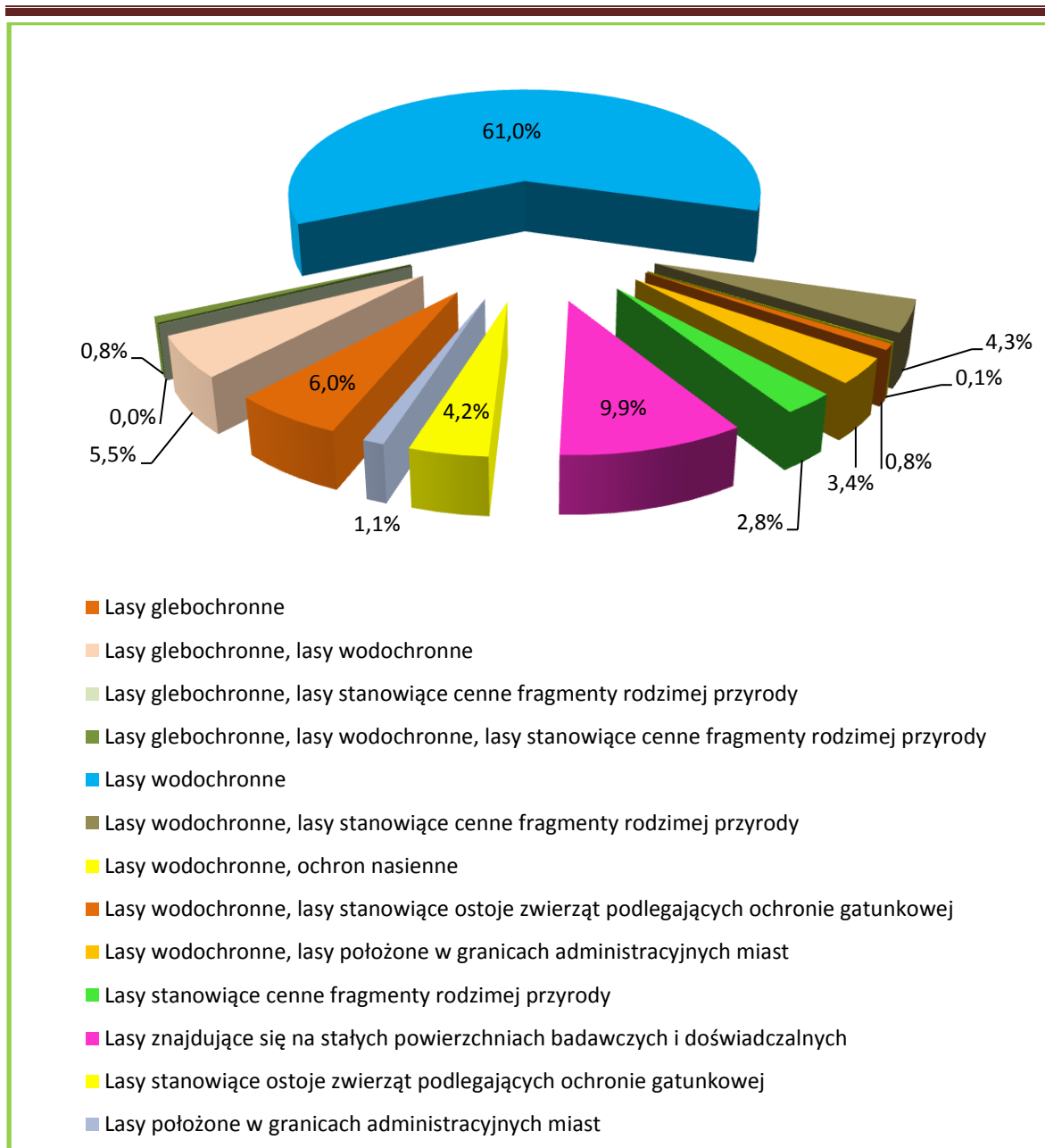
### **3.1.2. Lesistość**

Lesistość w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tuczno wynosi 55,6%. Pozostałą powierzchnię terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa stanowią głównie użytki rolne, w mniejszym stopniu grunty pod wodami, zabudowane i zurbanizowane, nieużytki i tereny różne.

### **3.1.3. Dominujące funkcje lasu**

Dla celów planowania urządzeniowego lasy zostały podzielone w zależności od dominującej roli i pełnionych funkcji ochronnych, na 3 podstawowe (główne) grupy lasów: lasy rezerwatowe, lasy ochronne oraz lasy gospodarcze. W opisie taksacyjnym zapisano (dominującą) funkcję lasu w przypadku rezerwatu lub lasu ochronnego, a brak informacji oznacza zaliczenie do lasów gospodarczych.

W planie urządzenia lasu przyjęto podział lasów na kategorie ochronności określony w decyzji Ministra Środowiska z dnia 25 września 2013 r. (znak spr. DLP-I-612-22/38342/13/ŁP).



### Udział powierzchni wg funkcji lasu i dominujących kategorii ochronności

Lasy rezerwatowe i lasy ochronne w stosunku do ogólnej powierzchni gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych Nadleśnictwa stanowią 15,83%.

## **3.2. Walory przyrodniczo – leśne Nadleśnictwa**

### **3.2.1. Rzeźba terenu i typy gleb**

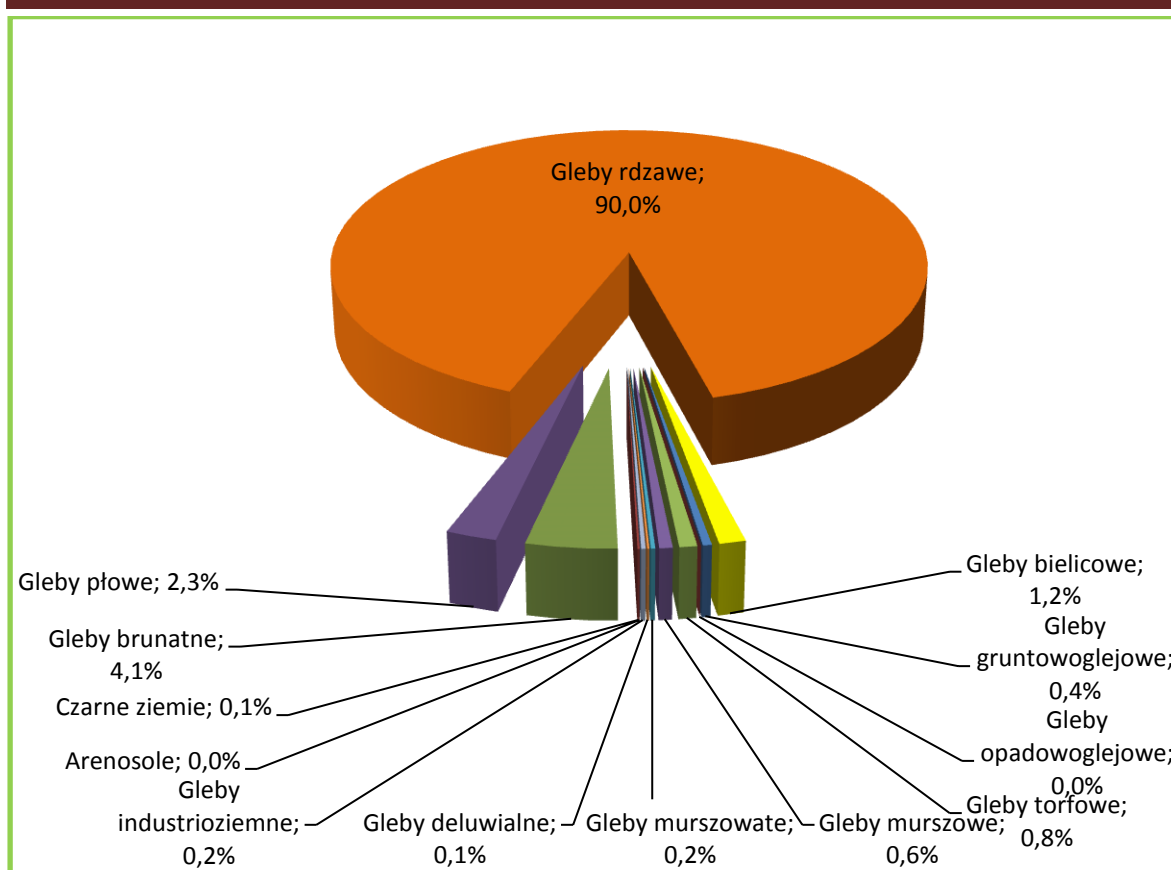
Rzeźba terenu zajmowanego obecnie przez obszary leśne Nadleśnictwa Tuczo ukształtowana została przez glacialne procesy denudacyjne zachodzące w plejstocenie, w okresie zlodowacenia bałtyckiego oraz przez procesy rzeźbotwórcze działające po ustąpieniu lądolodu. Decydujący wpływ na aktualną powierzchnię terenu miało ostatnie nasunięcie lądolodu zwane zlodowaceniem bałtyckim, a w szczególności jego recesja za stadiału pomorskiego, w którego strefie położony jest cały obszar Nadleśnictwa. Cofanie lądolodu na skutek zmian klimatycznych nie było jednostajne, w rezultacie tereny Nadleśnictwa są dość różnorodne pod względem krajobrazowym. Przeważa teren pagórkowaty. Rzeki w wielu fragmentach płyną malowniczymi dolinami, niektóre jeziora otoczone są wysokimi skarpami.

Maksymalna różnica wzniesień na obszarze Nadleśnictwa Tuczo wynosi 95,2 m. Najniżej położonym obszarem jest teren w okolicy jeziora Krępa – 72m n.p.m., najwyższe punkty to wzniesienie w okolicy wsi Rutwica – 167,2 m n.p.m., punkt na granicy oddziałów 262 i 381 – 153,6 m n.p.m. oraz szczyt Góry Wisielczej – 151,1m n.p.m.

Biorąc pod uwagę kryteria morfogenetyczne i litologiczne, wyróżniono na terenie Nadleśnictwa następujące jednostki geologiczno-glebowe:

- a) utwory wodnolodowcowe (piaski sandrowe, piaski zwałowe, utwory pyłowe);
- b) formy morenowe (piaski zwałowe, gliny zwałowe);
- c) utwory akumulacji rzecznej (piaski starych tarasów rzecznych, piaski rzeczne);
- d) współczesne osady bagienne (torfy, mursze);
- e) utwory eoliczne (zwydmienia występujące wyspowo wśród sandrów).

Wyróżniono 13 typów gleb.



Udział typów gleb w Nadleśnictwie

W Nadleśnictwie Tuczno zdecydowanie dominującym typem gleby są gleby rdzawe, zajmujące 90,0% powierzchni gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych. Wykazują one zróżnicowanie cech morfologicznych i zdolności produkcyjnych, w zależności od substratu glebowego i kierunku rozwoju procesów glebotwórczych. Wyróżniono trzy podtypy gleb rdzawych: rdzawe właściwe, rdzawe brunatne i rdzawe biellicowe. Powstały one głównie na piaskach sandrowych, tworząc przeważnie siedliska Bśw, BMśw oraz mniej żyznego LMśw.

Pozostałe typy gleb nie odgrywają w warunkach Nadleśnictwa większego znaczenia.

Gleby porolne na gruntach leśnych wyodrębniono na 10424,50 ha, to jest na 51,9% powierzchni gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych Nadleśnictwa Tuczno.

### **3.2.2. Zasoby wód powierzchniowych i podziemnych**

Cały obszar Nadleśnictwa Tuczo położony jest w dorzeczu Odry na obszarze zlewni rzeki Noteci.

#### ***Rzeki***

Sieć rzeczną w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa stanowią dopływy Gwdy, Noteci od Gwdy do Drawy i dopływy Drawy.

#### ***Jeziora***

Obszar Nadleśnictwa Tuczo jest bogaty w jeziora. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa występuje łącznie 28 jezior. Są to głównie jeziora przepływowe, rynnowe, ale i niewielkie zbiorniki położone w zagłębieniach bezodpływowych.

W stanie posiadania Nadleśnictwa Tuczo wody zajmują 24,36 ha, są to 3 zbiorniki wodne i 8 jezior.

#### ***Wody podziemne***

W Nadleśnictwie Tuczo dominują siedliska bez wyraźnego wpływu wód gruntowych, gdzie o warunkach wilgotnościowych decyduje woda opadowa. Zajmują one 97,2% powierzchni gruntów leśnych. Siedliska świeże w drugim wariantcie uwilgotnienia, czyli pod słabym wpływem wody gruntowej stanowią 0,9%, a siedliska wilgotne, różnej żyzności, o umiarkowanym i dość silnym wpływie wód gruntowych – 0,4%. Resztę, to jest 1,5% zajmują siedliska bardzo silnie związane z wodą gruntową, czyli siedliska bagienne.

W zasięgu Nadleśnictwa Tuczo zlokalizowany jest międzymorenowy Główny Zbiornik Wód Podziemnych – Wałcz-Piła (GZWP nr 125).

### **3.2.3. Klimat**

Klimat z obszaru nadleśnictwa kształtują wzajemnie na siebie oddziałujące masy powietrza polarno-morskiego i polarno-kontynentalnego, a w mniejszym stopniu powietrza zwrotnikowego i arktycznego. Na jego specyfikę wpływają wyżej wymienione elementy, kształtując w miejscu mikro-i makroklimat.

Według regionalizacji klimatycznej prof. E. Romera, Nadleśnictwo Tuczo położone jest w regionie klimatycznym Krainy Wielkich Dolin.

Podział dokonany przez W. Wiszniewskiego i W. Chełchowskiego klasyfikuje ten obszar, jako należący do Regionu Pomorsko-Warmińskiego.

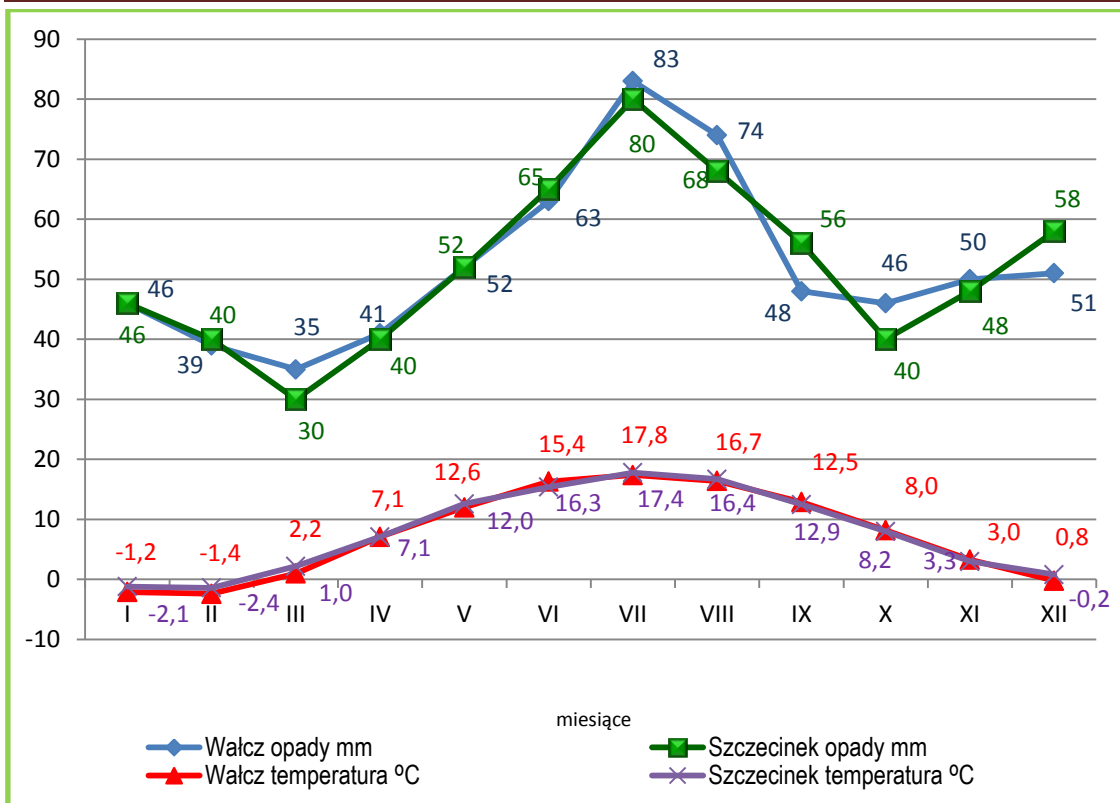
W zamieszczonej w „Zarysie Klimatu Polski”, regionalizacji klimatycznej prof. A. Woś przydziela omawiany obszar do Regiony Środkowopomorskiego. Region Środkowopomorski obejmuje zasięgiem środkową część Pojezierza Pomorskiego.

Kierunki wiatrów na omawianym terenie uzależnione są od kierunku przemieszczania się głównych mas powietrza. Stosunkowo często wieją tu dość silne wiatry. Przeważają wiatry z kierunku zachodniego niosąc masy powietrza polarno-morskiego oraz z kierunku południowo-zachodniego przynosząc masy powietrza zwrotnikowo-morskiego, o największym nasileniu przypadającym na okres późnej jesieni i wczesnej wiosny. W okresie wiosennym występują czasami wysuszające wiatry wiejące z kierunku północno-wschodniego i wschodniego, powodujące często długotrwałe susze. Częstym zjawiskiem na omawianym terenie są przymrozki późne-wiosenne, szczególnie dotkliwe w uprawach i młodnikach oraz mniej szkodliwe – przymrozki wczesne-jesienne. Klimat omawianego Nadleśnictwa scharakteryzowano na podstawie wieloletnich danych ze stacji meteorologicznych w Wałczu (1951-2000) oraz dla celów porównawczych dla stacji meteorologicznej w Pile (1995-2004).

### Charakterystyka warunków klimatycznych wybranych stacji meteorologicznych

Miesiące												Rok
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>suma opadów w mm</b>												
Wałcz 1951-1995												
46	39	35	41	52	63	83	74	48	46	50	51	628
Szczecinek 1991-2000												
46	40	30	40	52	65	80	68	56	40	48	58	623
<b>przeciętne temperatury w °C</b>												
Wałcz 1951-1995												
-2,1	-2,4	1,0	7,1	12,0	16,3	17,4	16,4	12,9	8,2	3,3	-0,2	7,5
Szczecinek 1991-2000												
-1,2	-1,4	2,2	7,1	12,6	15,4	17,8	16,7	12,5	8,0	3,0	0,8	7,8

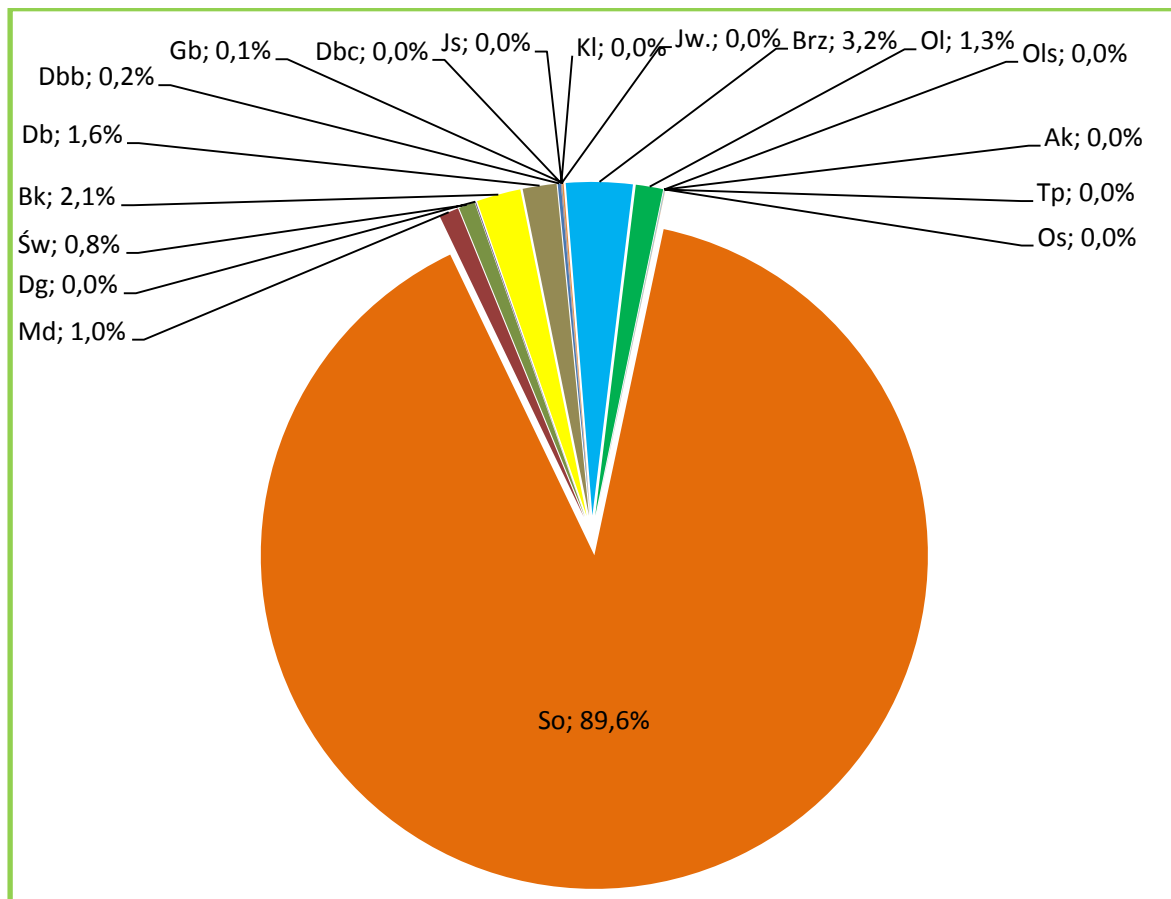
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.  
 WERSJA KOŃCOWA



### 3.2.4. Drzewostany

Drzewostany są głównym przedmiotem planu urządzenia lasu, dlatego też w „Prognozie” poświęcono im stosunkowo dużo uwagi.

#### Gatunki panujące



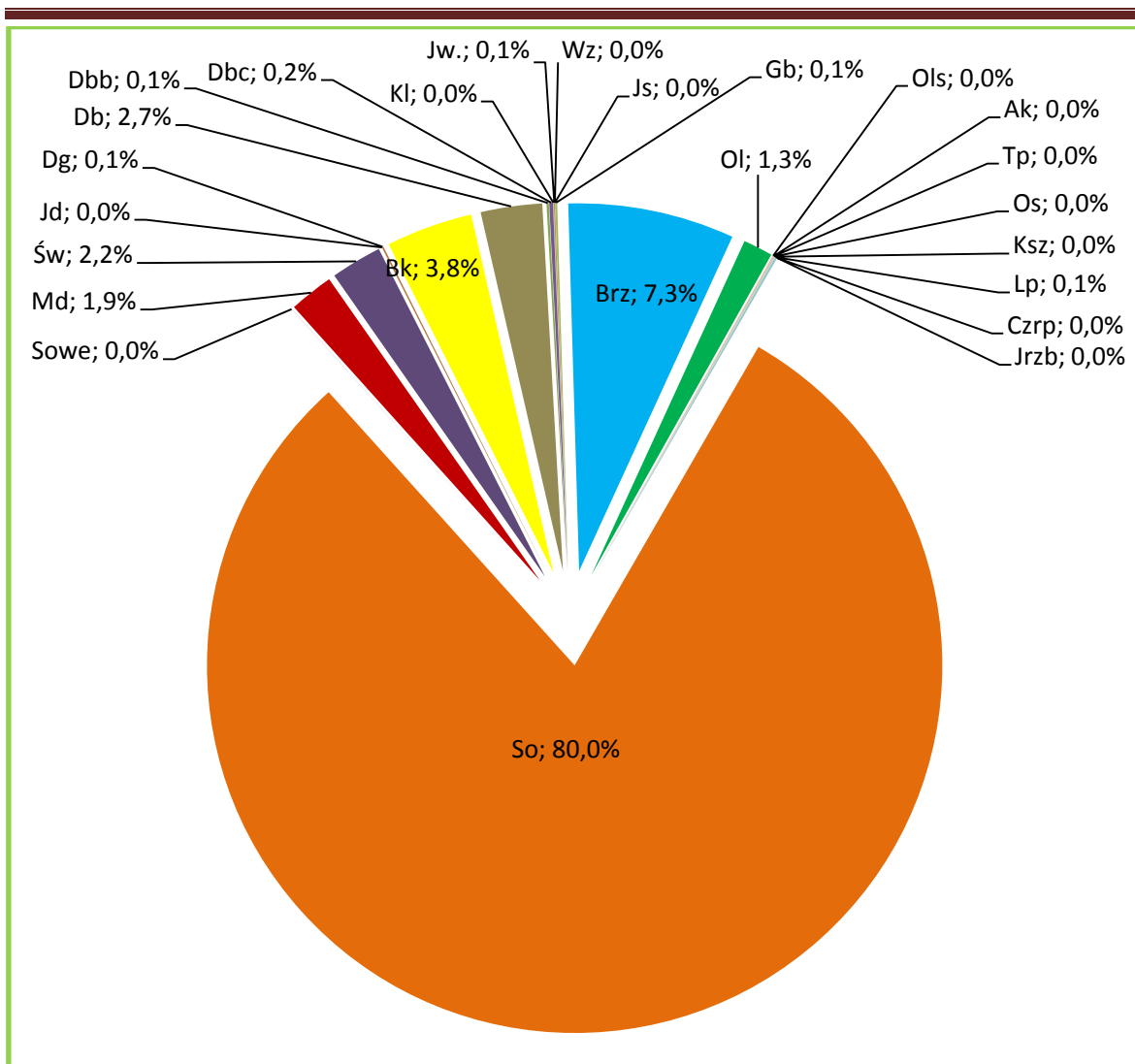
Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie Tuczno

W drzewostanach Nadleśnictwa Tuczno jako gatunki panujące występuje 18 gatunków drzew. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, panująca na 89,6% powierzchni. Istotnymi gatunkami panującymi są również: Brz – 3,2%, Bk – 2,1%, Db – 1,8%, pozostałe gatunki stanowią –3,3%. Gatunki iglaste są gatunkami panującymi na 91,4% powierzchni gruntów zalesionych.

#### Gatunki rzeczywiste

Dla porównania przedstawiono diagram według rzeczywistego udziału gatunków drzew.

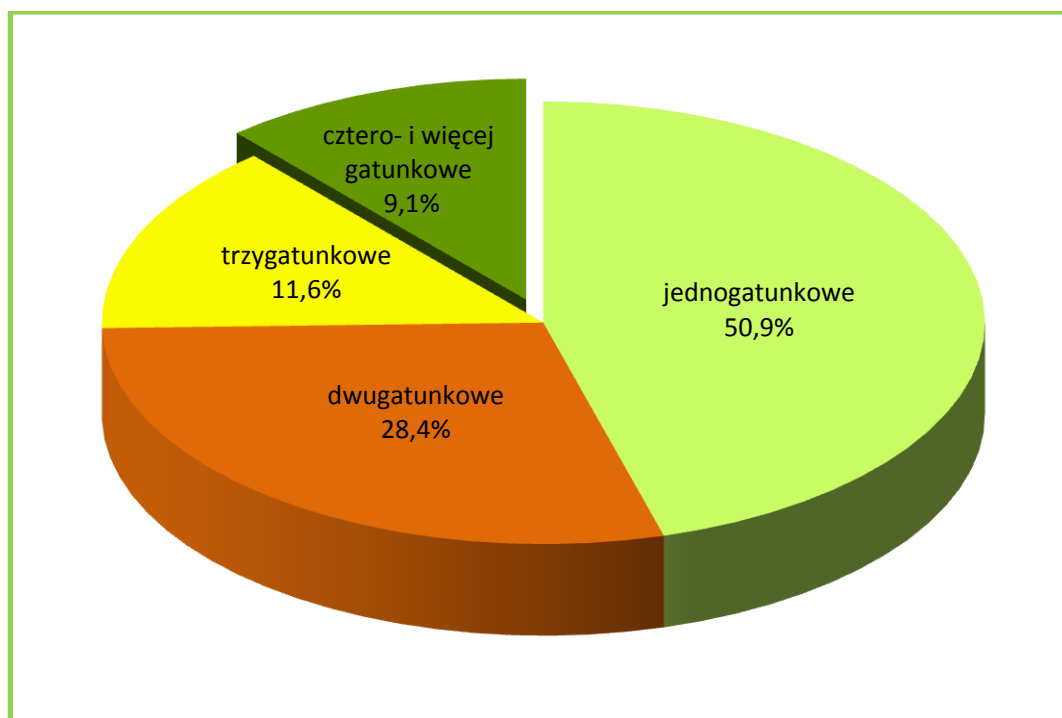




**Udział powierzchni wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w Nadleśnictwie Tuczno**

W składach gatunkowych drzewostanów Nadleśnictwa Tuczno zainwentaryzowano w sumie 25 gatunków drzew. W porównaniu z udziałem wg gatunków panujących mniejszy jest rzeczywisty powierzchniowy udział sosny – o 9,6%. Pozostałe gatunki wchodzić częściej w skład drzewostanu jako gatunki współpanujące i domieszkowe, dlatego ich rzeczywisty udział w powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa jest większy lub na podobnym poziomie jak udział gatunków panujących.

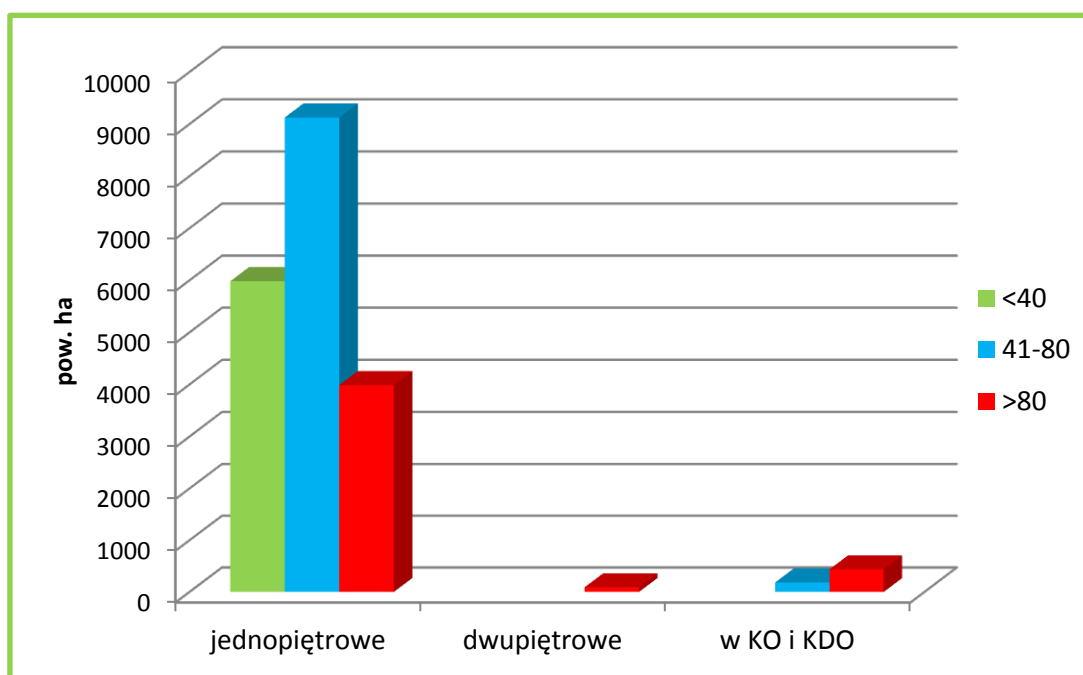
## Bogactwo gatunkowe



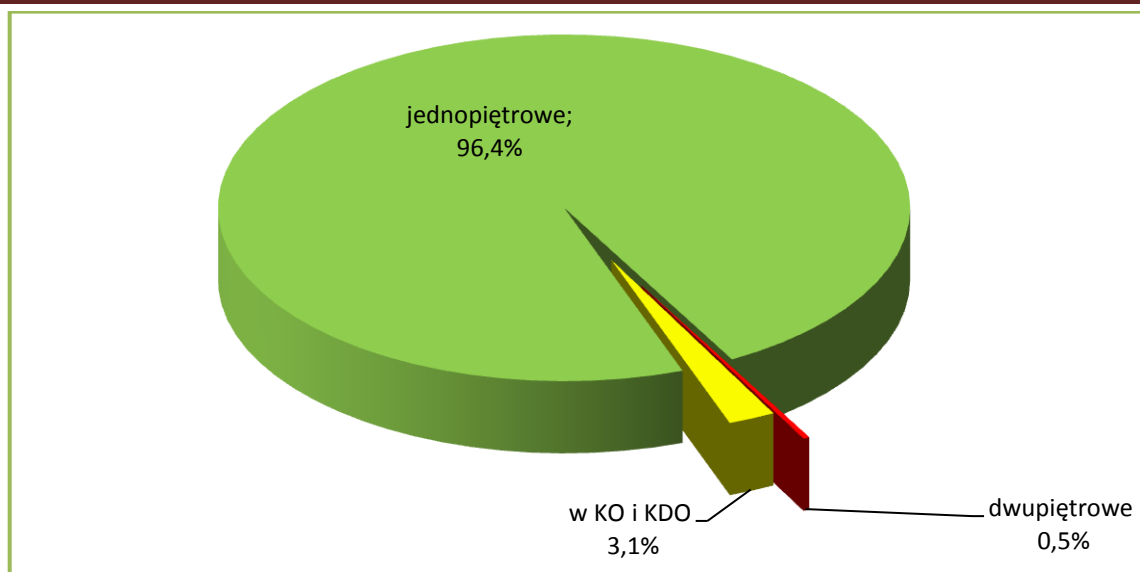
Charakterystyka bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie

Drzewostany Nadleśnictwa Tuczo są średnio zróżnicowane pod względem składu gatunkowego. Przeważają drzewostany jednogatunkowe – 50,9%.

## Struktura pionowa



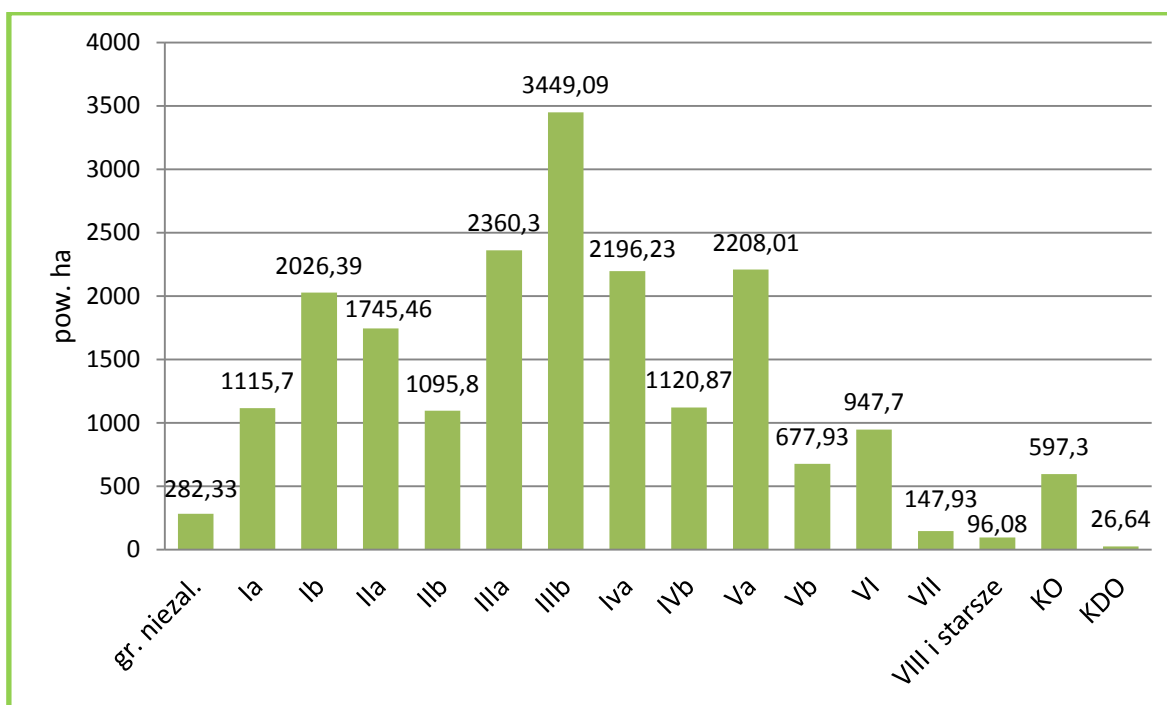
Struktura pionowa drzewostanów wg grup wiekowych w Nadleśnictwie



**Struktura pionowa drzewostanów w Nadleśnictwie**

W Nadleśnictwie Tucznio zdecydowanie przeważają drzewostany jednopiętrowe, zajmujące 96,4 % powierzchni zalesionej. Drzewostany dwupiętrowe występują nielicznie (0,5%), a drzewostany trzypiętrowe i o strukturze przerębowej nie występują wcale. Drzewostany w KO i KDO stanowią 3,1% powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa.

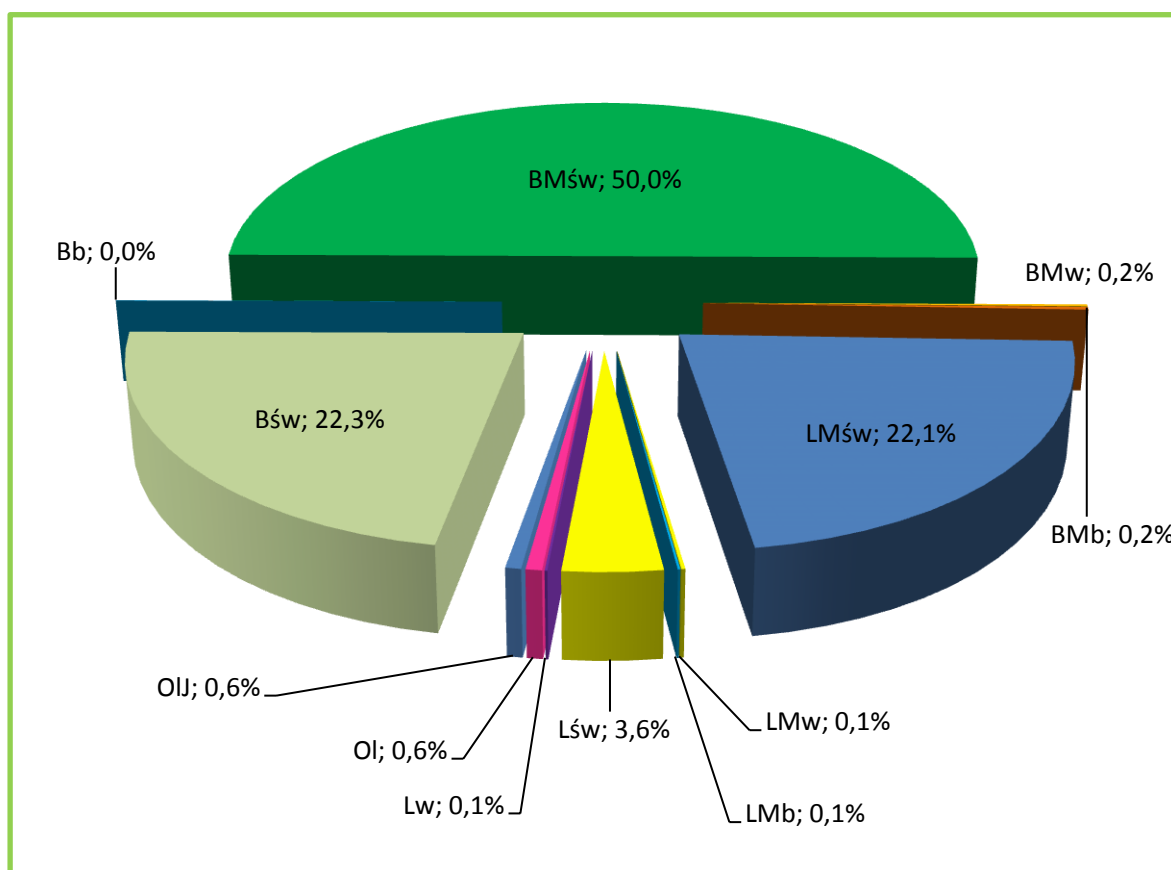
### Struktura wiekowa



**Zestawienie powierzchni wg klas i podklas wieku**

W strukturze wiekowej drzewostanów Nadleśnictwa Tuczo dominują drzewostany w wieku od 41 do 60 lat, czyli IIIa i IIIb podklasy wieku. Zajmują 28,9% powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych. Udział gruntów leśnych niezalesionych wynosi 1,4% powierzchni. Przeciętny wiek drzewostanów to 56 lat.

### Typy siedliskowe lasu



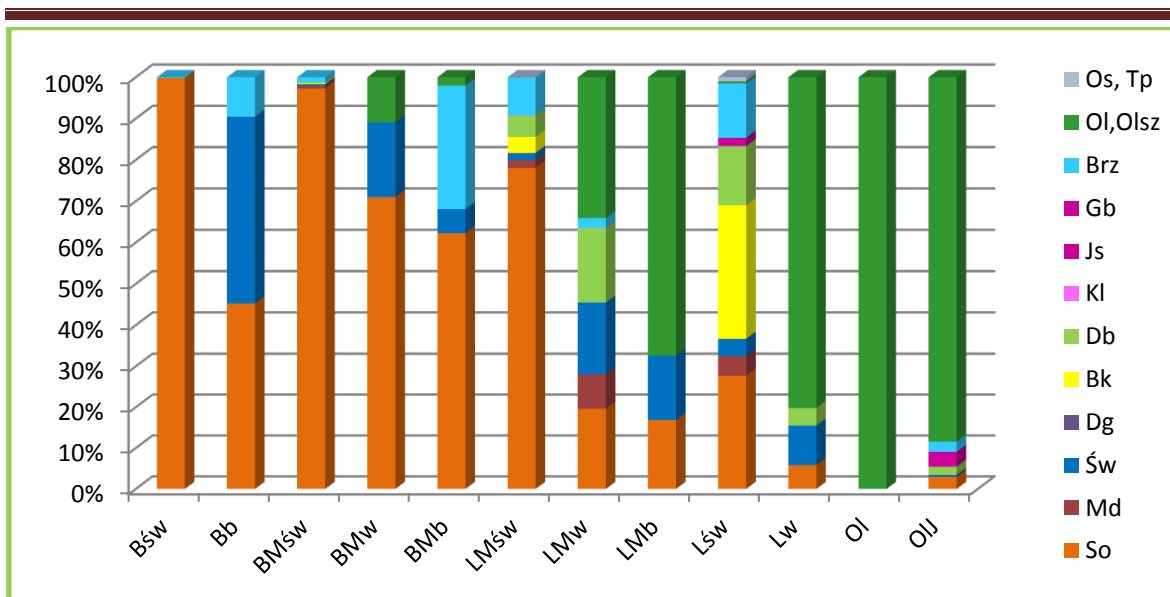
### Zestawienie typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie

Głównymi typami siedliskowymi w Nadleśnictwie są: BMśw – 10048,74 ha (50,0%), Bśw – 4486,32 ha (22,3%), LMśw – 4444,42 ha (22,1%) i Lśw – 726,56 ha (3,6%). Pozostałe siedliska zajmują w sumie 2,0%.

Siedliska borowe występują łącznie na 72,5% powierzchni, a siedliska lasowe na 27,5%.

Przyjmując za kryterium różne warunki wilgotnościowe, siedliska zajmują:

- świeże - 98,0% powierzchni,
- wilgotne - 0,4% powierzchni,
- bagienne - 1,6% powierzchni.

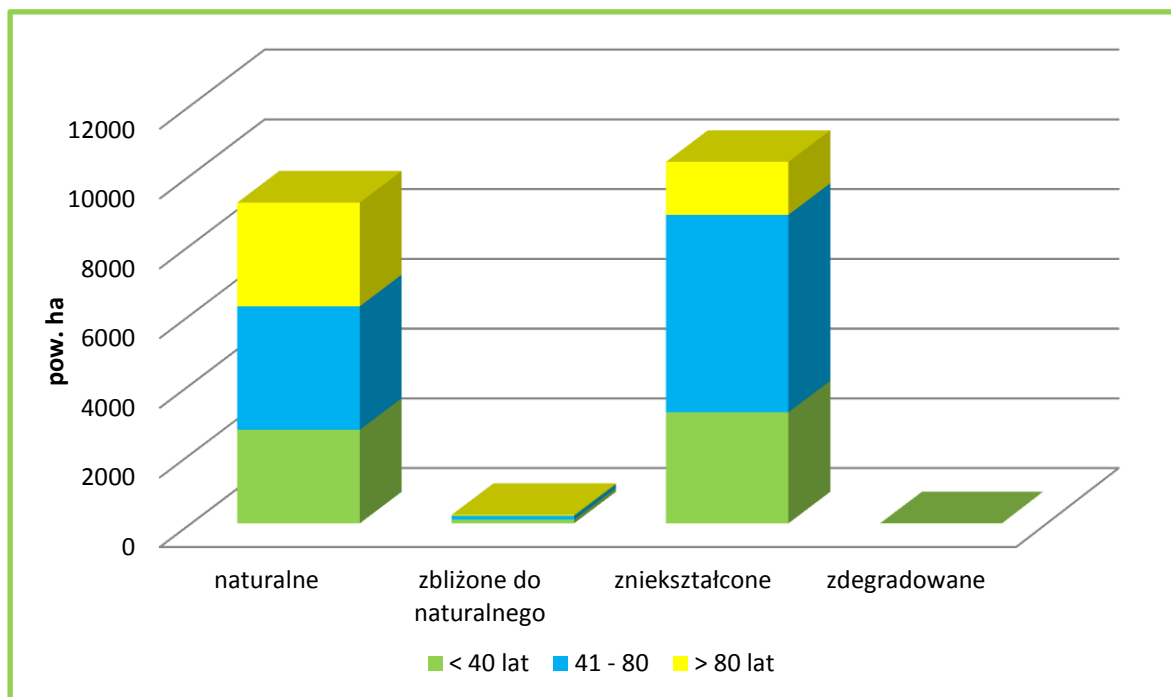


### Powierzchniowy udział gatunków panujących w typach siedliskowych lasu

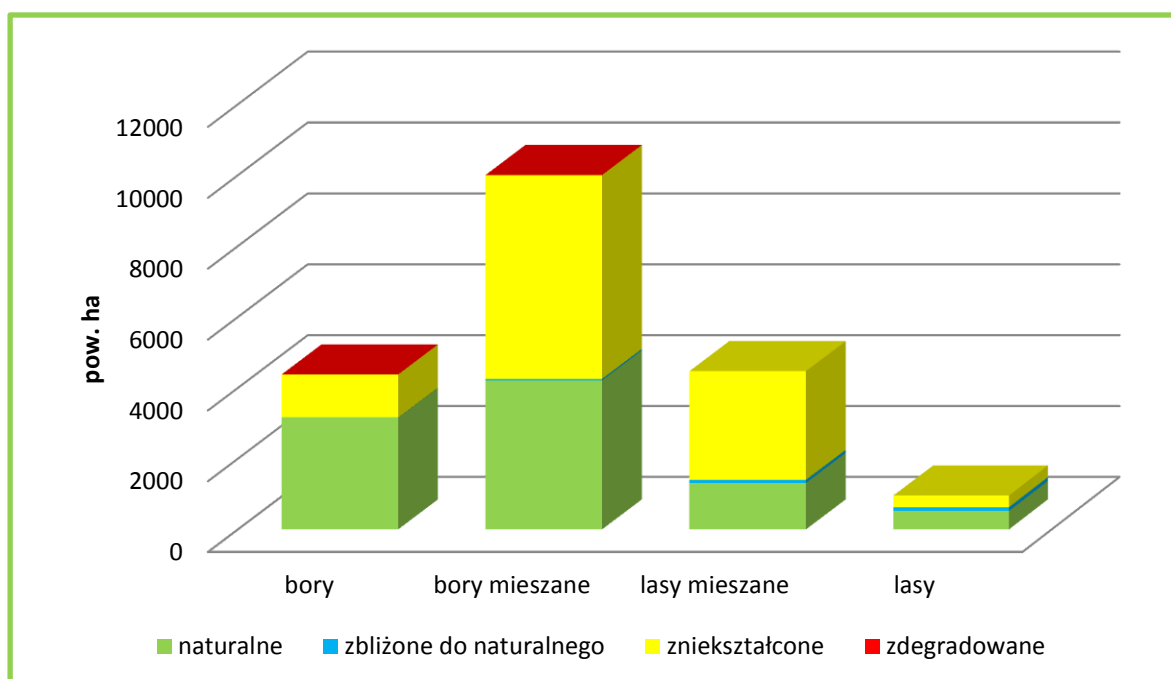
Głównymi gatunkami panującymi w typach siedliskowych lasu są:

- na Bśw - So (9,9%);
- na Bb - So(82,6%), Brz (17,4%);
- na BMśw - So (97,3%);
- na BMw - So(59,2 %), Św(25,5%), Ol(15,3%);
- na BMb - So(62,2%), Brz(29,9%);
- na LMśw - So(78,0%), Brz(9,1%);
- na LMw - Ol(34,2%),So(17,8%),Db(17,8%),Św(17,4%);
- na Lmb - Ol(67,4%), So(16,9%), Św(15,7%);
- na Lśw - Bk(32,3%), So(27,7%), Db(14,3%), Brz(13,1%);
- na Lw - Ol(80,2%), Św(9,7%);
- na Ol - Ol(100,0%);
- na OIJ - Ol(94,4%), Js(3,5%).

## Formy aktualnego stanu siedlisk



## Stan siedlisk wg grup wiekowych w Nadleśnictwie Tuczo



## Stan siedlisk wg grup siedlisk w Nadleśnictwie Tuczo

Zauważyć można, że:

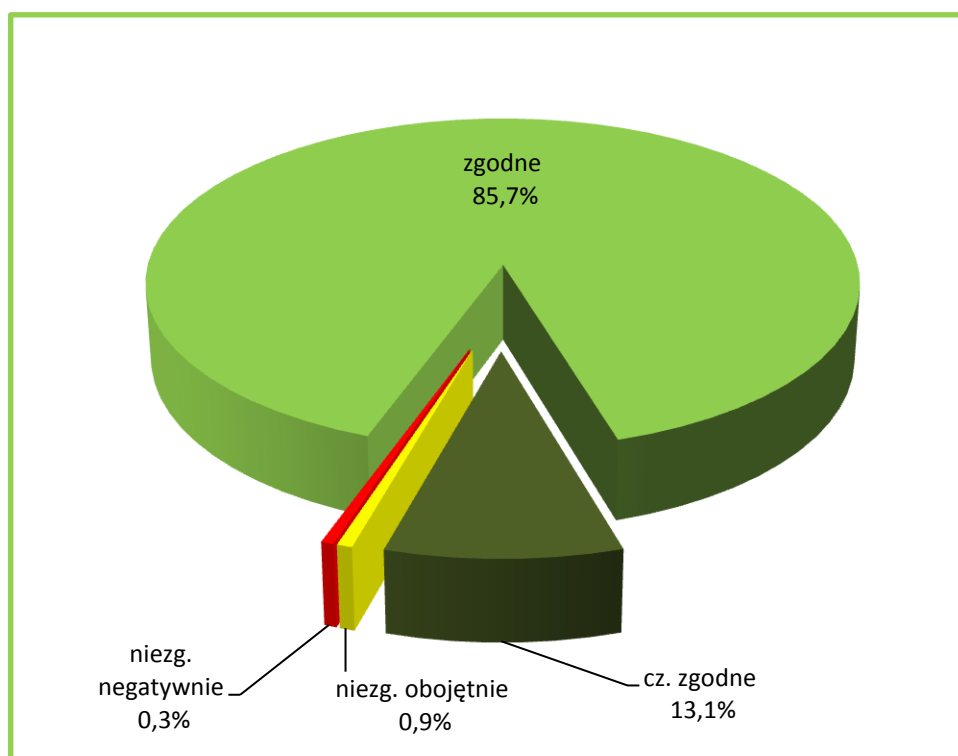
- 47,7% siedlisk (9442,18 ha) jest w stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego;
- siedliska zniekształcone zajmują w Nadleśnictwie 40,3% (10369,25 ha);
- najwięcej siedlisk zniekształconych jest w grupie borów mieszanych (5751,79 ha).

## Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi

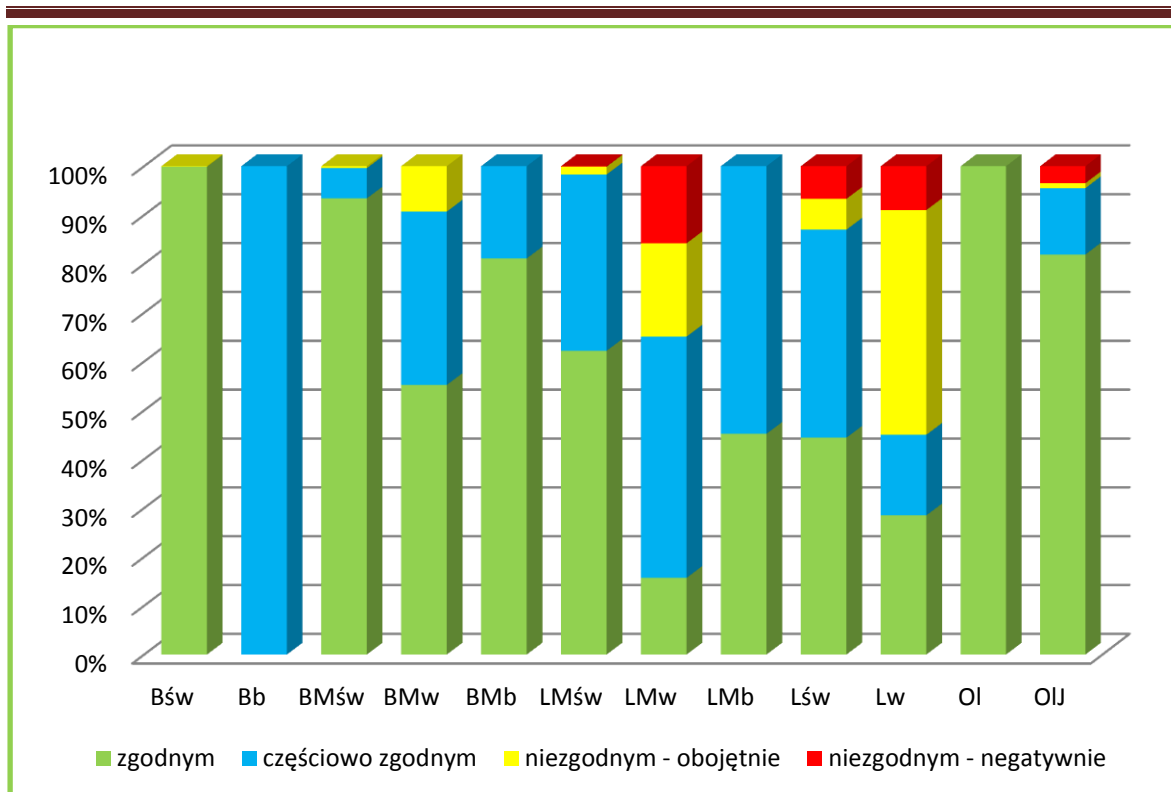
Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów o kierunku gospodarczym lub ochronnym jest jednym z ważniejszych wskaźników wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk leśnych. Jest to także interesujący wskaźnik bogactwa przyrodniczego, a głównie stopnia naturalności ekosystemów leśnych.

Stopnie zgodności przyjęto wg „Instrukcji urządzania lasu” z 2011 r. W grupie drzewostanów o składzie niezgodnym wyróżniono dodatkowo:

- niezgodność obojętną – gdy zamiast zalecanego gatunku liściastego występuje inny gatunek liściasty,
- niezgodność negatywną – gdy zalecany gatunek liściasty zastąpiony jest przez sosnę lub świerka.



**Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów**



### Udział stopni zgodności składu gatunkowego drzewostanów w typach siedliskowych lasu

Generalnie można stwierdzić, że :

- łącznie drzewostanów niezgodnych z typami drzewostanów jest 243,08 ha, czyli 1,2% powierzchni gruntów zalesionych, w tym 62,69 ha wykazuje niezgodność negatywną;
- drzewostany o składzie niezgodnym negatywnie występują na LMśw, LMw i Lśw, Lw i OIJ;
- zakładane w ubiegłym okresie uprawy na powierzchniach otwartych są w 97,3% zgodne i w 2,7% częściowo zgodne z typem drzewostanów; upraw niezgodnych nie zainwentaryzowano.

### Formy degeneracji ekosystemu leśnego

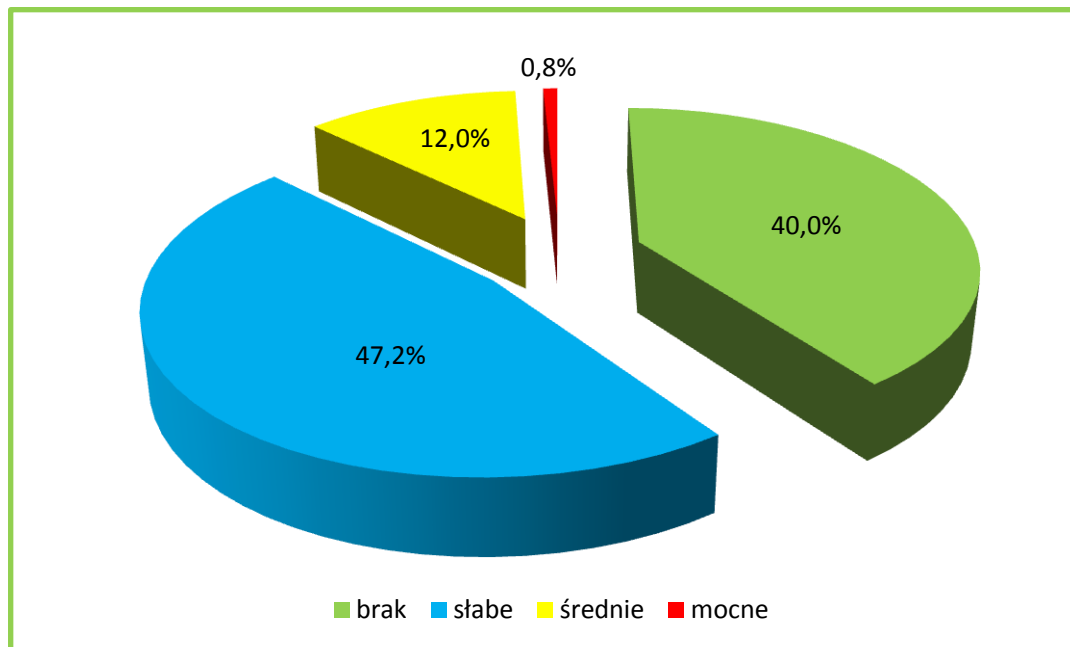
#### a) Borowacenie (pinetyzacja)

W zależności od udziału So lub Św w górnej warstwie drzew wyróżnia się borowacenia:

- słabe - jeżeli udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym drzewostanu na siedliskach borów mieszanych wynosi ponad 80% powierzchni, 50-80% na siedliskach lasów mieszanych i do 30% na siedliskach lasowych,



- średnie - jeśli udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym przekracza 80% na siedliskach lasów mieszanych i wynosi 30-60% na siedliskach lasowych,
- mocne - jeśli udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym na siedliskach lasowych wynosi ponad 60%.



Udział stopni borowacenia w Nadleśnictwie Tuczo

Stopień borowacenia jest ściśle związany z udziałem w drzewostanach sosny i świerka, w związku z tym powierzchnia drzewostanów objętych borowaceniem powinna maleć wraz z postępowaniem dostosowywania do siedlisk składów gatunkowych drzewostanów, głównie w wyniku prac odnowieniowych i zalesieniowych.

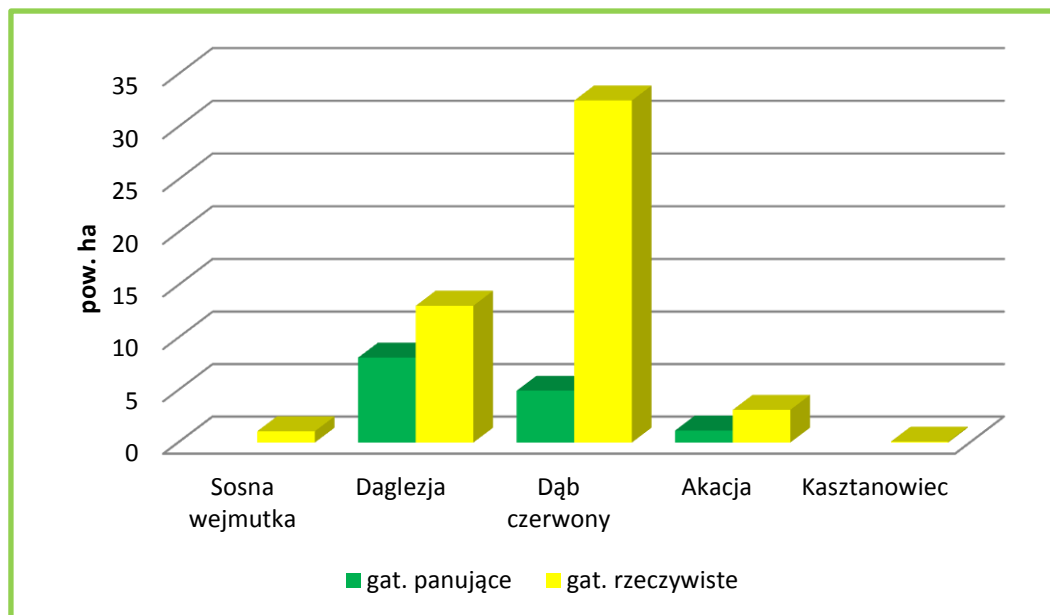
#### b) Monotypizacja (ujednolicenie składu gatunkowego i wiekowego)

Jedną z form degeneracji ekosystemów leśnych jest monotypizacja. Wyróżnia się ją wówczas, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi 50-80% powierzchni kompleksu leśnego (*monotypizacja częściowa*) lub ponad 80% (*monotypizacja pełna*). Biorąc pod uwagę te kryteria, należy stwierdzić, że w warunkach Nadleśnictwa Tuczo monotypizacja nie występuje.

#### c) Neofityzacja

Neofityzacja jest formą degeneracji fitocenozy leśnej polegającą na występowaniu gatunków obcego pochodzenia (tzw. neofitów) w zbiorowiskach leśnych wskutek ich

samoistnego wnikania (synantropizacji) lub celowego wprowadzania ze względów gospodarczych.



**Występowanie gatunków obcego pochodzenia w Nadleśnictwie Tuczno**

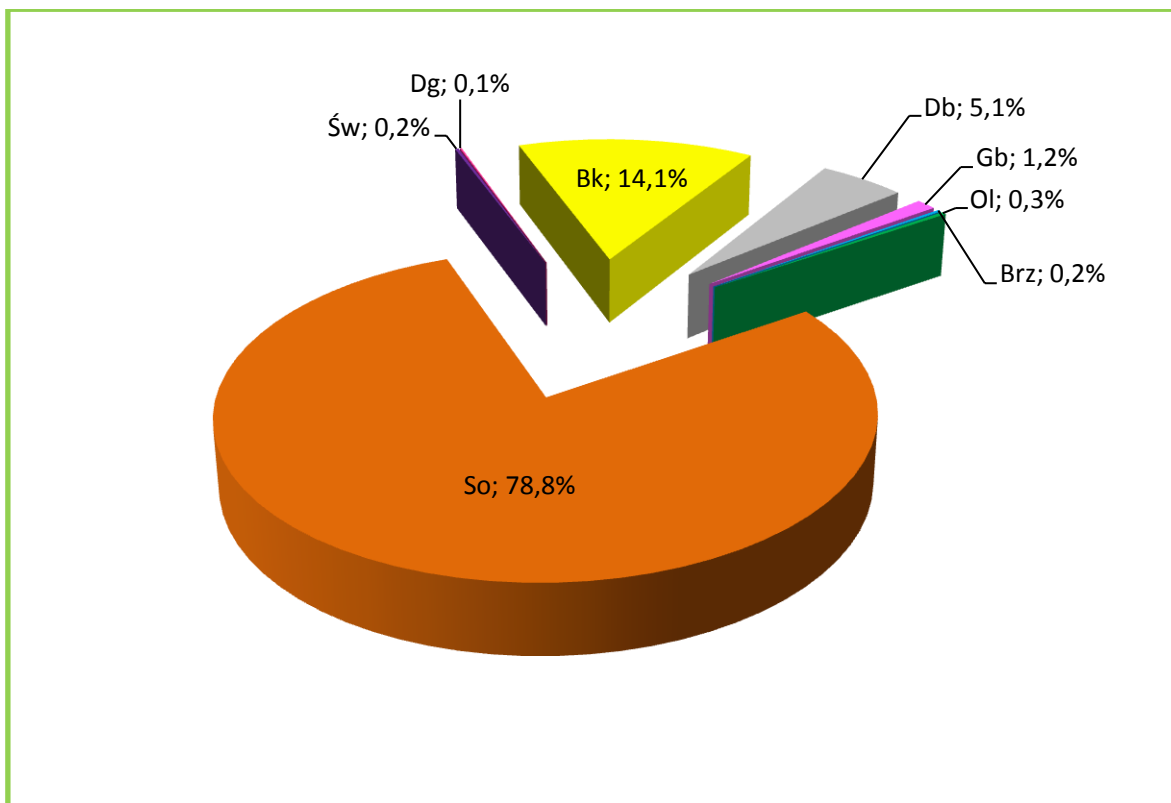
W Nadleśnictwie Tuczno problem neofityzacji ma niewielkie znaczenie. Wyróżniono 11 drzewostanów (14,21 ha) z panującym gatunkiem obcym: daglezią, dębem czerwonym i robinia akacjową. Ponadto w 98 drzewostanach gatunki obcego pochodzenia: daglezja zielona, dąb czerwony, robinia akacjowa, sosna wejmutka, kasztanowiec, jarząb brekinia są gatunkami domieszkowymi. W sumie gatunki obcego pochodzenia według rzeczywistego udziału zajmują 49,85 ha, co w skali Nadleśnictwa stanowi 0,25% powierzchni gruntów zalesionych.

Zainwentaryzowano również 428 wyłączeń, w których gatunki obcego pochodzenia występują pojedynczo lub miejscami oraz 1254 wyłączeń, gdzie gatunki obcego pochodzenia wyróżniono w warstwach: nalotu, podrostu, podsadzeń, samosiewu, podszytu, zakrzewień, przestoi lub zadrzewień.

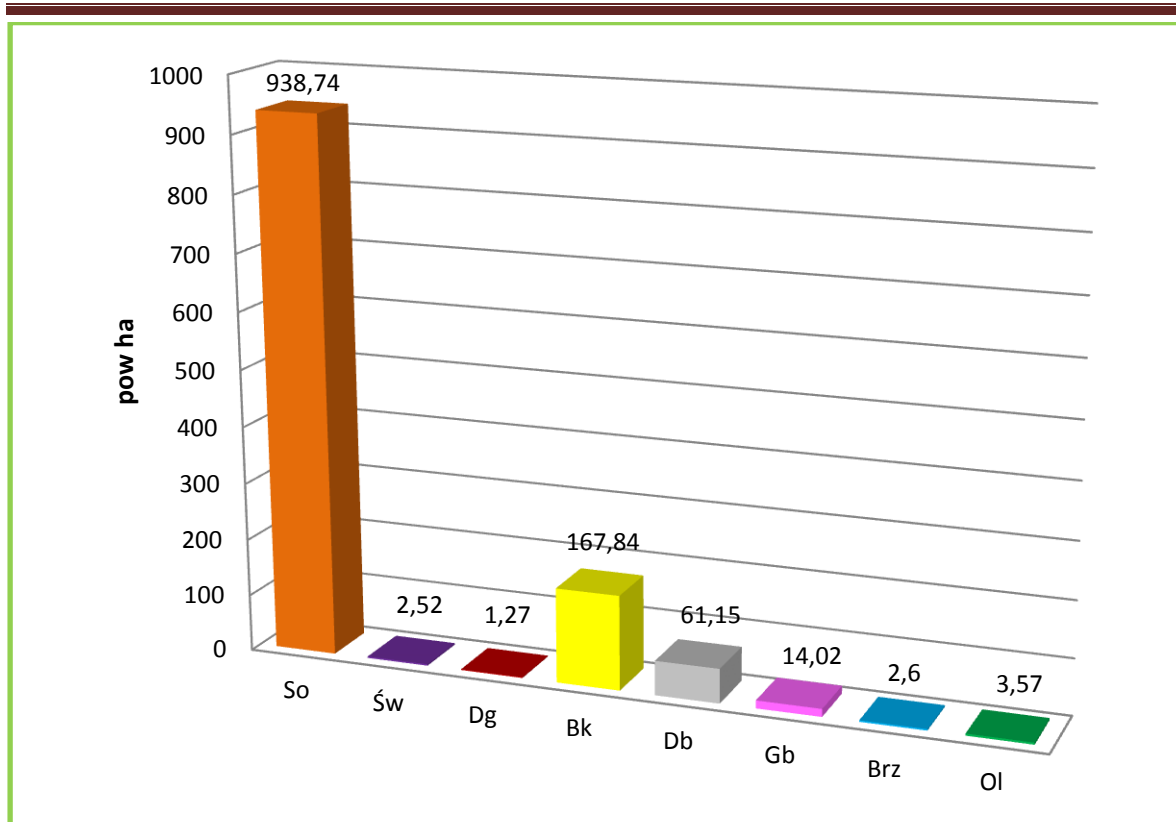
### **Drzewostany ponad 100-letnie (bez KO i KDO)**

W Nadleśnictwie Tuczno zainwentaryzowano 1191,71 ha drzewostanów ponad 100-letnich, co stanowi 6,0% powierzchni wszystkich drzewostanów Nadleśnictwa. Gatunkami panującymi w tych drzewostanach są głównie sosna zwyczajna, buk i dęby. Drzewostany z panującą sosną zajmują 79,6% powierzchni wszystkich drzewostanów ponad 100-letnich. Ważnymi, z uwagi na duży stopień naturalności i wysoki wskaźnik

różnorodności biologicznej są także drzewostany z panującym bukiem (14,5%) oraz dębami (4,1%). Mogą one być potencjalnym siedliskiem gatunków cennych, wymienionych w Załącznikach II i IV do Dyrektywy Siedliskowej.



**Udział powierzchniowy gatunków panujących w drzewostanach ponad 100-letnich**



Zestawienie powierzchni gatunków panujących w drzewostanach ponad 100-letnich

### 3.3. Formy ochrony przyrody występujące na gruntach Nadleśnictwa

Zestawienie form ochrony przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tuczo

Rodzaj obiektu	Liczba	Pow. całkowita [ha]	Pow. w zasięgu N-ctwa [ha]	Pow. w zarządzie N-ctwa					(9)/(4) [%]
				las [ha]	%	grunty nieleśne [ha]	%	razem [ha]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rezerваты przyrody:	8	2068,36	651,62	416,50	87,6	59,03	12,4	475,53	73,0
Otulina DPN	1	35257,00	3218,11	2887,84	97,1	85,74	2,9	2973,58	92,4
Obszary chronionego krajobrazu	2	156110,00	16332,81	13570,82	96,7	457,64	3,3	14028,46	85,9
Obszary Natura 2000 – OSO	2	267958,00	17929,49	11056,87	95,6	505,51	4,4	11562,38	64,5
Obszary Natura 2000 – SOO	4	83011,34	6952,50	5097,04	94,6	293,12	5,4	5390,15	77,5
Pomniki przyrody	8	-	-	-	-	-	-	-	-

### 3.3.1. Rezerwy przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Tuczo występuje 8 rezerwatów przyrody.

#### Zestawienie rezerwatów przyrody na gruntach Nadleśnictwa Tuczo

Lp.	Nazwa rezerwatu	Akt powołujący	Rok uznania	Powierzchnia ha
1	2	3	4	5
<b>Na gruntach Nadleśnictwa</b>				
1.	„Bukowskie Bagno”	Zarządzenie Nr 55/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 15 września 2009 r. (Dz.Urz. Woj. Zach. Nr 68, poz. 1858)	2009	21,99
2.	„Leśne Źródła”	Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 grudnia 1998 r. (Dz.U. Nr 166, poz. 1222)	1998	20,85
3.	„Mokradła koło Leśniczówki Łowiska”	Zarządzenie Nr 38/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 4 maja 2011 r. (Dz.Urz. Woj. Zach. Nr 128, poz. 2330)	2011	85,91 (całkowita 101,75)
4.	„Mszary Tuczyńskie”	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 18 stycznia 1988 r. (M.P. 1988, Nr 5, poz. 48)	1988	0,96 (całkowita 6,10)
5.	„Nad Jeziorem Liptowskim”	Zarządzenie Nr 10/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 22 marca 2010 r. (Dz.Urz. Woj. Zach. Nr 70, poz. 1288)	2010	54,04
6.	„Nad Płociczną”	Zarządzenie Nr 9/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 22 marca 2010 r. (Dz.Urz. Woj. Zach. Nr 70, poz. 1287)	2010	18,14 (wg rozporz. 17,83)
7.	„Strzaliny koło Tuczo”	Rozporządzenie Nr 26/2008 Woj. Zach.-pom. z dnia 3 czerwca 2008 r. (Dz.Urz. Woj. Zach. Nr 55, poz. 1244)	2008	17,27 (wg rozporz. 17,83)
8.	„Wielki Bytyń”	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 11 maja 1989 r. (M.P. 1989, Nr 17, poz. 120)	1989	256,37 (całkowita 1943,45)

➤ „Bukowskie Bagno”

Rezerwat położony jest w województwie zachodniopomorskim, powiecie wałeckim, gminie Człopa, leśnictwie Trcinno w oddziałach: 737a-f,h,i,~a,~g, 738b,c,~h.

Rezerwat uznany został Zarządzeniem Nr 55/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 15 września 2009 r. (Dz. Urz. Woj. Zachod. Nr 68, poz. 1858)

Powierzchnia rezerwatu wynosi 21,99 ha. Cały rezerwat leży na gruntach Nadleśnictwa Tuczo, w tym:

grunty zalesione i niezalesione:	- 11,16 ha,
grunty związane z gospodarką leśną:	- 0,42 ha,
grunty nieleśne:	- 10,41 ha.

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie kompleksu mechowisk źródliskowych

i torfowisk mszarnych z rzadką fauną i florą, w tym stanowisk reliktowych gatunków mszaków, rzadkich storczyków, a także ochrona relikтового jeziora ramienicowego Bukowo Małe. Przedmiotem ochrony w rezerwacie są również starodrzewia dębowe, bukowe

i grabowe w zlewni torfowiska.

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. Nr 60, poz. 533), rezerwat zaliczono do:

I. Rodzaj rezerwatu – torfowiskowy (T);

II. Typ i podtyp rezerwatu:

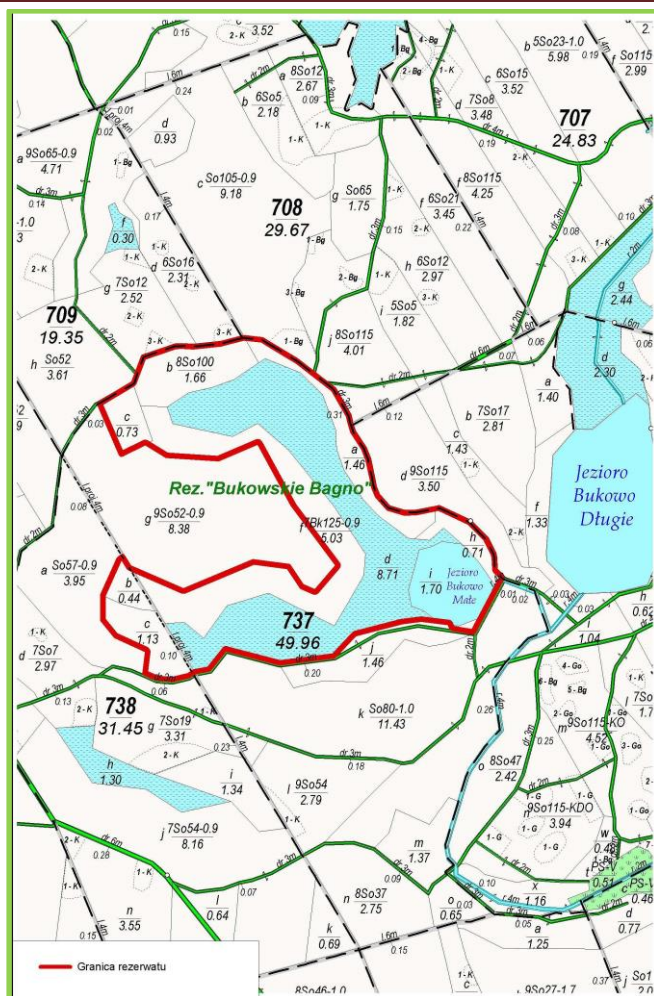
a) ze względu na dominujący przedmiot ochrony:

- typ: biocenotyczny i fizjocenotyczny (PBf),
- podtyp: biocenozy naturalnych i półnaturalnych (bp),

b) ze względu na główny typ ekosystemu:

- typ: różne ekosystemy (EE),
- podtyp: lasów i torfowisk (lt).

Rezerwat nie posiada planu ochrony.



Mapa sytuacyjna rezerwatu przyrody „Bukowskie Bagno”

➤ „Leśne Źródła”



Rezerwat – „Leśne Źródła”

Rezerwat położony jest w województwie zachodniopomorskim, powiecie wałeckim, gminie Tuczo, leśnictwie Martew w oddziałach: 309a-f,~d, 310a-d,~c, 311a,b,~g,~h.

Rezerwat został uznany Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w dniu 23 grudnia 1998 r. (Dz. U. 1998, Nr 166, poz. 1222), jako obszar lasów o powierzchni 22,48 ha.

Powierzchnia rezerwatu uległa zmianie na podstawie Rozporządzenia Nr 13/2004 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 5 maja 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Zacho. Nr 31, poz. 547), zmieniającego zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Według w/w rozporządzenia obecna powierzchnia rezerwatu wynosi 20,85 ha.

Cały rezerwat leży na gruntach Nadleśnictwa Tuczo, w tym:

- grunty zalesione i niezalesione: - 20,48 ha
- grunty związane z gospodarką leśną: - 0,37 ha
- grunty nieleśne: - 0,00 ha

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony Rozporządzeniem nr 66/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego w dniu 29 października 2007 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Leśne Źródła” (Dz. Urz. Woj. Zacho. Nr 108,

poz. 1867). Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych licznych źródeł w obrębie naturalnego ekosystemu leśnego.

W rezerwacie wyznaczono obszar ochrony ścisłej obejmujący oddz.: 309a,b, 310a,b, część 310c, 311a,b,~g,~h, o łącznej powierzchni 10,42 ha i ochrony czynnej obejmujący oddz. 309c,d,f,~d, 310d,~c, część 310c, o łącznej powierzchni 10,43 ha.

W załącznikach do planu ochrony rezerwatu zidentyfikowano oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków. Określono także działania na obszarze ochrony czynnej z podaniem rodzaju, zakresu i lokalizacji działań. Podano też wskazanie obszarów i miejsc udostępnionych dla celów naukowych, edukacyjnych i turystycznych oraz określono sposoby ich udostępniania.

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Tuczo uwzględnia uwagi z załączników zawartych w planie ochrony dla rezerwatu „Leśne Źródła”.





Mapa sytuacyjna rezerwatu przyrody „Leśne Źródła”

➤ „Mokradła koło Leśniczówki Łowiska”



Rezerwat – „Mokradła koło Leśniczówki Łowiska”

Rezerwat położony jest w województwie zachodniopomorskim, powiecie waleckim, gminie Wałcz, leśnictwie Krukowo w oddziałach: 612a-d,~a- ~d, 613a-g,~a- ~f, 635a-i,~a, ~b, ~c,~f.

Uznany został Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 4 maja 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 128, poz. 2330). Całkowita powierzchnia rezerwatu wynosi 101,75 ha, z czego 85,91 ha znajduje się na gruntach Nadleśnictwa, natomiast trzy jeziora o powierzchni 15,84 ha są w zarządzie ANR Oddz. Terenowy w Szczecinie.

Powierzchnię rezerwatu na gruntach Nadleśnictwa stanowią:

grunty zalesione i niezalesione:	- 57,84 ha,
grunty związane z gospodarką leśną:	- 2,22 ha,
grunty nieleśne:	- 25,85 ha.

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody, rezerwat zaliczono do:

2) Rodzaj rezerwatu – torfowiskowy (T);

II. Typ i podtyp rezerwatu:

a) ze względu na dominujący przedmiot ochrony:

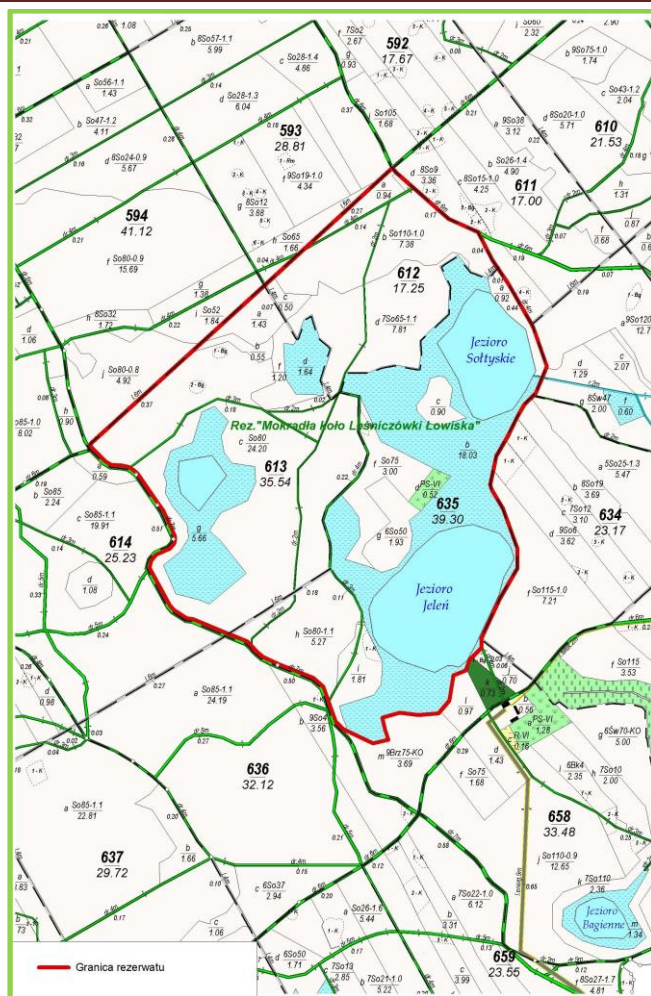
- typ: biocenotyczny i fizjocenotyczny (PBf),
- podtyp: biocenozy naturalnych i półnaturalnych (bp),

b) ze względu na główny typ ekosystemu:

- typ: torfowiskowy-bagienny (ET),
- podtyp: torfowisk przejściowych (tp).

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie kompleksu torfowisk przejściowych i jezior wraz z ich zlewnią porośniętą przez bory sosnowe i mieszane oraz ochrona stanowisk rzadkich gatunków roślin wodnych i torfowiskowych.

Rezerwat nie posiada planu ochrony



Mapa sytuacyjna rezerwatu przyrody „Mokradła koło Leśniczówki Łowiska”

### ➤ „Mszary Tuczyńskie”

Rezerwat położony jest w województwie zachodniopomorskim, w powiecie wałeckim, w gminie Tuczo, na gruntach Nadleśnictw Tuczo (0,96 ha) oraz na gruntach innej własności (5,14,ha).

Uznany został Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 18 stycznia 1988 r. (M.P. 1988 nr 5, poz. 48).

Łączna powierzchnia rezerwatu wg zarządzenia z 1988 roku wynosi 6,10 ha. Powierzchnia rezerwatu, jego granica oraz struktura własności została zweryfikowana podczas prac geodezyjnych wykonanych w listopadzie 2012 roku na zlecenie RDOŚ w Szczecinie; na podstawie wykazanych zmian opracowywane jest nowe zarządzenie w sprawie rezerwatu.

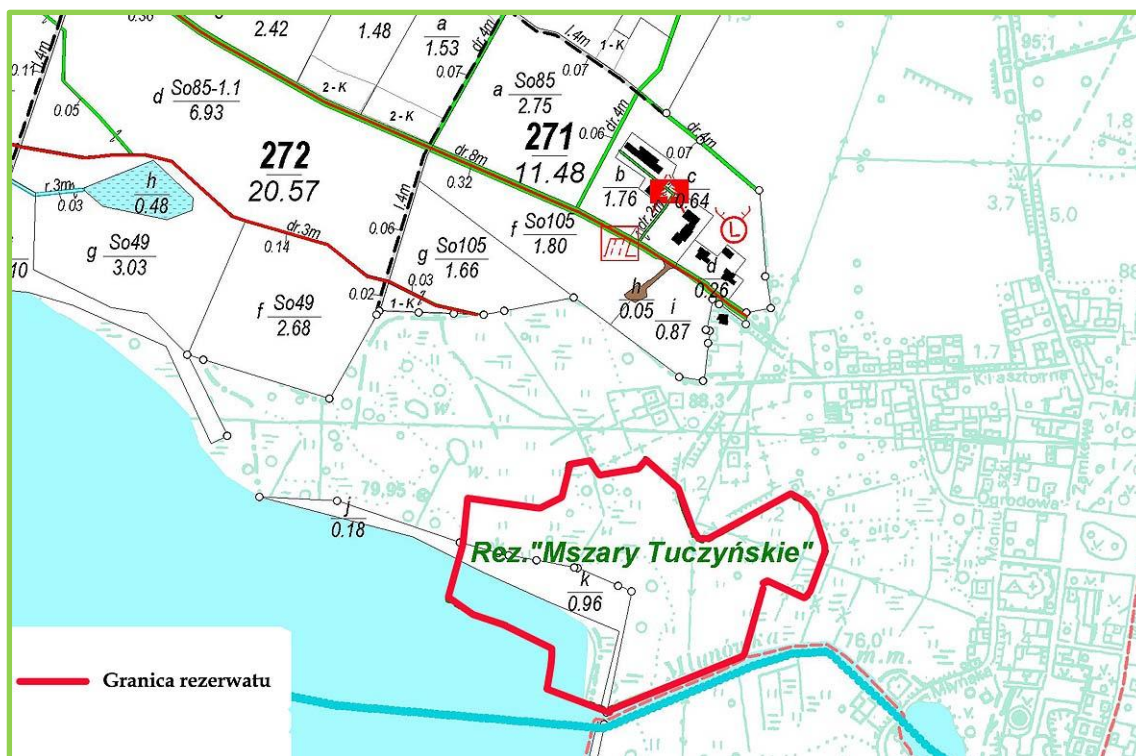
Większość powierzchni rezerwatu „Mszary Tuczyńskie” znajduje się na gruntach gminy Tuczo, tylko jedno wyłączenie o powierzchni 0,96 ha olsu jesionowego przy

brzegu jeziora Tuczo, w oddz. 271k, położona jest na gruntach Nadleśnictwa. Grunt rezerwatu zarządzany obecnie przez Nadleśnictwo wcześniej zarządzany był przez Państwowe Gospodarstwo Rybackie w Oleśnicy.

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie torfowiska źródłiskowego wapiennego oraz łąki i muraw kserotermicznych z licznymi stanowiskami chronionych roślin naczyniowych i mszaków, w tym m.in. storczyki: krwisty, szerokolistny i plamisty, kruszczyk błotny, listera jajowata, podkolan biały.

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów rezerwatów przyrody, rezerwat zaliczono jako rezerwat torfowiskowy (T).

Dla rezerwatu zostały określone zadania ochronne ustanowione na 5 lat Zarządzeniem wewnętrznym Nr 6/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 21 marca 2011 r. Obszar rezerwatu objęty jest ochroną ścisłą i czynną. Grunt Nadleśnictwa (oddz. 271k) znajduje się w strefie ścisłej. Działania ochronne na obszarze strefy ścisłej dotyczące tego gruntu obejmują jednorazowe prace porządkowe uwzględniające usunięcie pomostów wędkarskich oraz ścieżki do jeziora a także prowadzenie monitoringu stanu siedliska oraz populacji cennych gatunków flory i fauny.



Mapa sytuacyjna rezerwatu przyrody „Mszary Tuczyńskie”

➤ „Nad Jeziorem Liptowskim”



Rezerwat – „Nad Jeziorem Liptowskim”

Rezerwat położony jest w województwie zachodniopomorskim, w powiecie wałeckim, w gminie Tuczno, leśnictwie Miłogoszcz w oddziałach: 388a-h,l,m,n,t,w,y,z,~a,~b,~c,~g,~h, 389a,d,g,~a,~c,~d,~f, 305a.

Uznany został Rozporządzeniem nr 10/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 22 marca 2010 r. (Dz.Urz.Woj.Zacho. Nr 70, poz. 1288).

Powierzchnia rezerwatu wynosi 54,04 ha, w całości na gruntach Nadleśnictwa Tuczno, w tym:

- |                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| – grunty zalesione i niezalesione:    | - 43,63 ha |
| – grunty związane z gospodarką leśną: | - 0,76 ha  |
| – grunty nieleśne:                    | - 9,65 ha. |

Celem ochrony w rezerwacie jest utrzymanie dobrze zachowanych torfowisk i olsów źródliskowych w dawnej zatoce jeziora, a także ochrona kompleksu starodrzewi buczyn i grądów z interesującą mykoflorą, ważnego dla ksylobiontów oraz rzadkich gatunków ptaków.

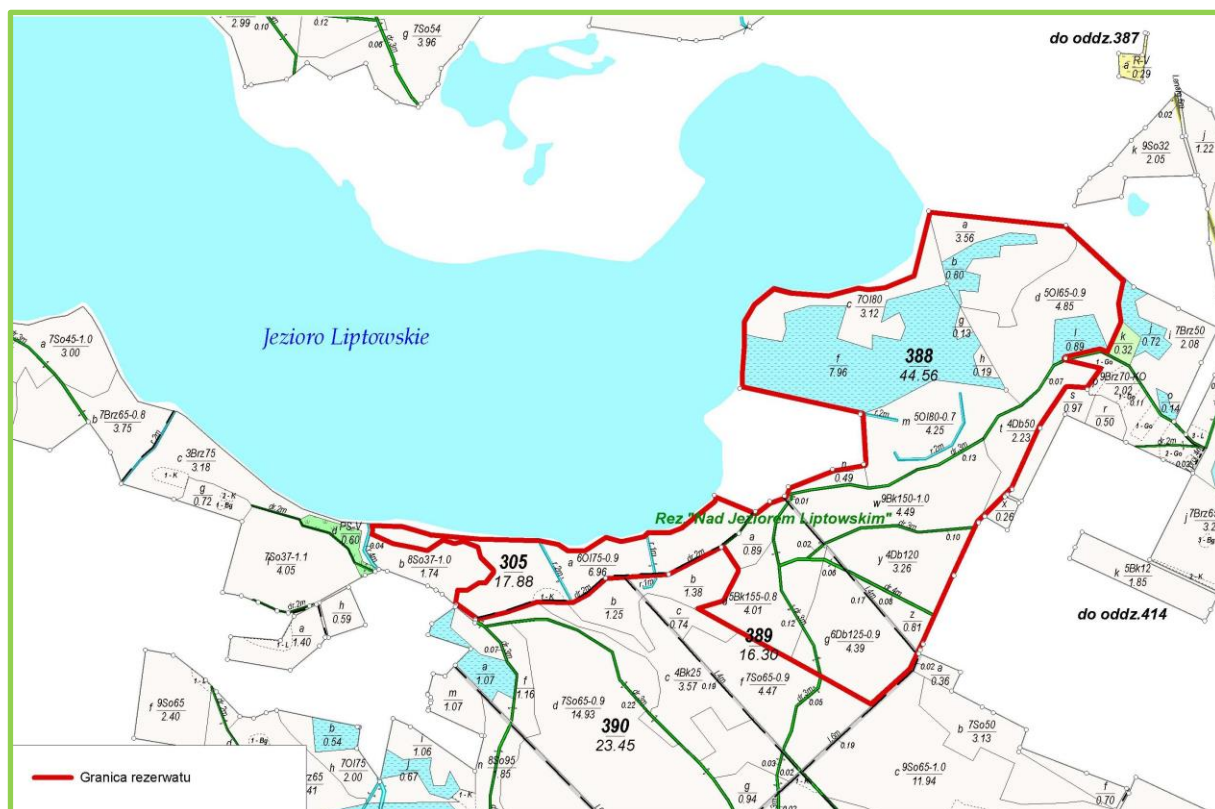
Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody, rezerwat zaliczono do:

- I. Rodzaj rezerwatu – leśny (L);

## II. Typ i podtyp rezerwatu:

- a) ze względu na dominujący przedmiot ochrony:
  - typ: biocenotyczny i fizjocenotyczny (Pbf);
  - podtyp: biocenozy naturalnych i półnaturalnych (bp).
- b) ze względu na główny typ ekosystemu:
  - typ: różnych ekosystemów (EE);
  - podtyp: lasów i torfowisk (lt).

Rezerwat nie posiada planu ochrony.



Mapa sytuacyjna rezerwatu przyrody „Nad Jeziorem Liptowskim”

### ➤ „Nad Płociczną”

Rezerwat położony jest w województwie zachodniopomorskim, w powiecie waleckim, w gminie Tuczo, leśnictwach:

- Studnica w oddziałach: 55h,i,j,~c,~d,~i, 56k,~d,~h, 57j,k,~i, 72a,b,~d;
- Krępa w oddziałach: 54c, 69d,~f, 71b,g,~g,~h.

Uznany został Rozporządzeniem nr 9/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 22 marca 2010 r. (Dz.Urz.Woj.Zacho. Nr 70, poz. 1287).

Całkowita powierzchnia rezerwatu wynosi 19,81 ha, z czego 18,14 ha znajduje się na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa, natomiast część rzeki Płociczna o powierzchni 1,67 ha jest w zarządzie Melioracji Wodnych i Urzędzeń Wodnych w Szczecinie.

Powierzchnię rezerwatu na gruntach Nadleśnictwa stanowią:

- grunty zalesione i niezalesione: - 17,30 ha
- grunty związane z gospodarką leśną: - 0,84 ha
- grunty nieleśne: - 0,00 ha.

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie górnego odcinka środkowego biegu rzeki Płocicznej ze zgrupowaniami fauny typowej dla rzek o charakterze górskim, a także ochrona kompleksu dobrze zachowanych łągów i grądów o charakterze zbliżonym do naturalnego, porastających zbocza oraz dno doliny Płocicznej, z charakterystyczną florą, mykoflorą i fauną.

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody, rezerwat zaliczono do:

I. Rodzaj rezerwatu – krajobrazowy (K);

II. Typ i podtyp rezerwatu:

a) ze względu na dominujący przedmiot ochrony:

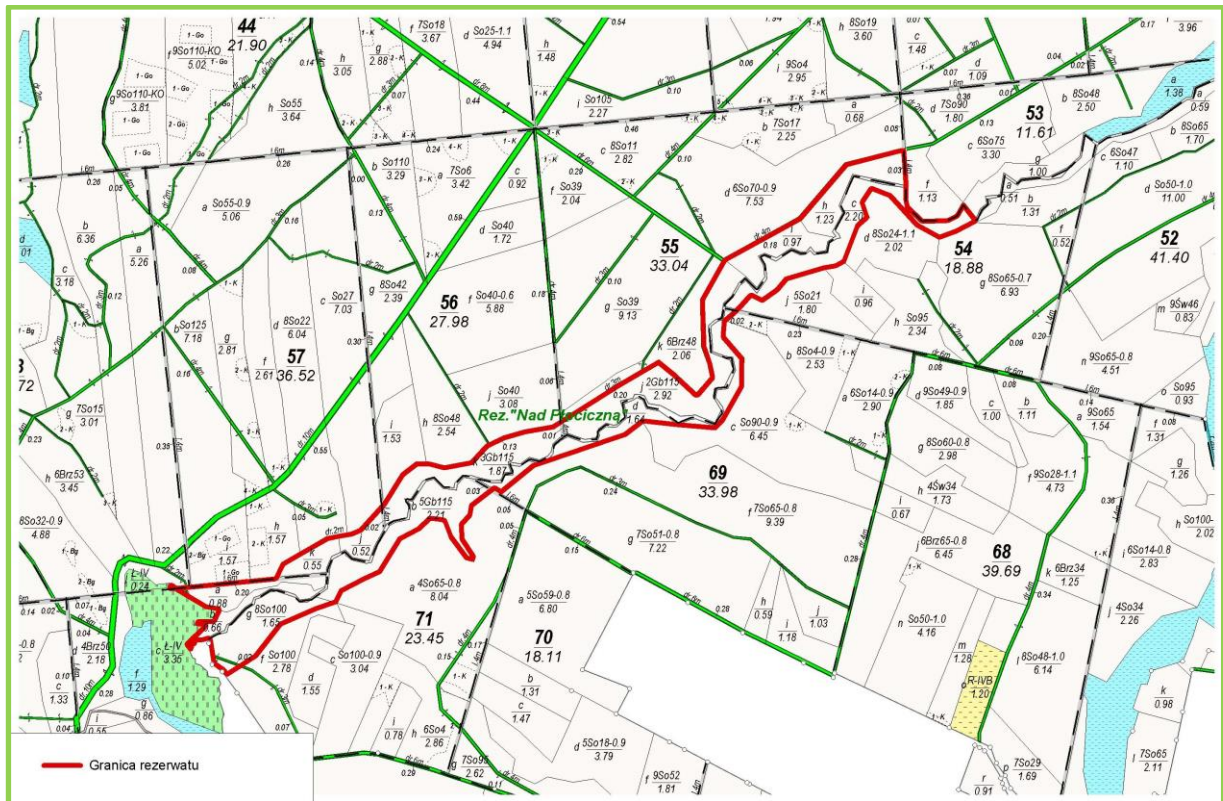
- typ: biocenotyczny i fizjocenotyczny (PBf);
- podtyp: biocenozy naturalnych i półnaturalnych (bp).

b) ze względu na główny typ ekosystemu:

- typ: różnych ekosystemów (EE);
- podtyp: lasów i wód (lw).

Rezerwat nie posiada planu ochrony.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.  
WERSJA KOŃCOWA



Mapa sytuacyjna rezerwatu przyrody „Nad Płociczną”

➤ „Strzaliny koło Tuczna”



Rezerwat – „Strzaliny koło Tuczna”



Rezerwat położony jest w województwie zachodniopomorskim, w powiecie wałeckim, w gminie Tuczno, leśnictwie Miłogoszcz w oddziałach: 387n,p, 413a,b,c,f,~g,~h,~f.

Uznany został Rozporządzeniem nr 26/2008 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 3 czerwca 2008 r. (Dz. Urz. Woj.Zacho. Nr 55, poz. 1244).

W trakcie opracowywania PUL nastąpiła konieczność uaktualnienia powierzchni rezerwatu zgodnie z przebiegiem granicy obszaru N2000. Po zatwierdzeniu PUL Nadleśnictwo powinno złożyć odpowiedni wniosek do RDOŚ w Szczecinie o wydanie nowego Zarządzenia co do zmiany powierzchni rezerwatu.

Aktualna powierzchnia rezerwatu powinna wynosić 17,27 ha, w całości na gruntach Nadleśnictwa Tuczno, w tym:

- grunty zalesione i niezalesione: - 16,86 ha
- grunty związane z gospodarką leśną: - 0,41 ha
- grunty nieleśne: - 0,00 ha

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie jednego z największych znanych zimowisk nietoperzy w Polsce zlokalizowanego w bunkrach stanowiących pozostałość po podziemnej fortyfikacji Wału Pomorskiego grupy warownej „Góra Wisielcza” wraz z otaczającym je lasem.

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody, rezerwat zaliczono do:

I. Rodzaj rezerwatu – faunistyczny (Fn);

II. Typ i podtyp rezerwatu:

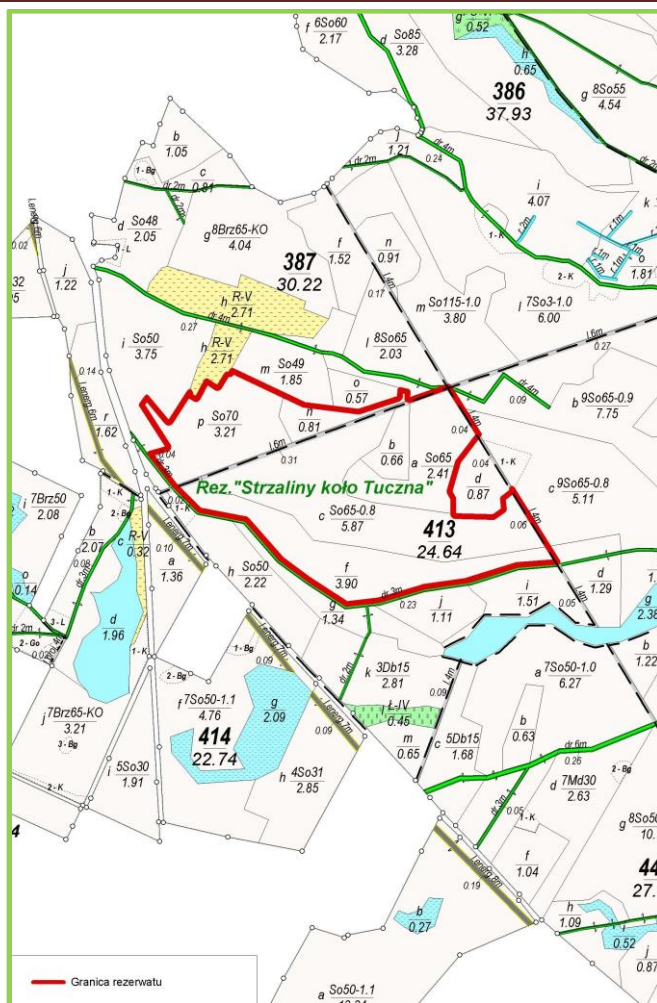
a) ze względu na dominujący przedmiot ochrony:

- typ: faunistyczny (PFn);
- podtyp: ssaków (ss).

b) ze względu na główny typ ekosystemu:

- typ: podziemny (EP);
- podtyp: pochodzenia antropogenicznego (pa).

Rezerwat nie posiada planu ochrony.



Mapa sytuacyjna rezerwatu przyrody „Strzaliny koło Tuczna”

➤ „Wielki Bytyń”



Rezerwat – „Wielki Bytyń”

Rezerwat położony jest w województwie zachodniopomorskim, w powiecie wałeckim, w gminach: Wałcz, Tuczno, Mirosławiec, na gruntach w zarządzie Nadleśnictw Tuczno, Wałcz i Mirosławiec oraz na gruntach innej własności.

Uznany został Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 11 maja 1989 r. (M.P. 1989 nr 17, poz. 120).

Pierwotna powierzchnia rezerwatu wynosiła 1826,55 ha. Została ona powiększona o 116,8957 ha na podstawie Rozporządzenia Nr 4/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego

z dnia 12 stycznia 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Zacho. Nr 4, poz. 61), w sprawie rezerwatu przyrody „Wielki Bytyń”. Według w/w rozporządzenia obecna powierzchnia rezerwatu wynosi 1943,4457 ha. W zasięgu Nadleśnictwa Tuczno obejmuje powierzchnię 409,81 ha

Na gruntach Nadleśnictwa Tuczno rezerwat zlokalizowany jest w leśnictwie Rutwica w oddziałach: 94a,b,c,d,f, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102a-g,~a- ~d, 103, 104a-d,~c,~f, 105, o łącznej powierzchni 256,37 ha w tym:

- |                                      |   |            |
|--------------------------------------|---|------------|
| – grunty zalesione i niezalesione    | - | 240,32 ha, |
| – grunty związane z gospodarką leśną | - | 2,93 ha,   |
| – grunty nieleśne                    | - | 13,12 ha.  |

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie naturalnej różnorodności biologicznej, zarówno gatunkowej jak i biocenotycznej, a także naturalnego zróżnicowania krajobrazu rynny jeziora Wielki Bytyń z zatokami, jeziora Betyń Mały, jeziora Bobkowego i Głębokiego oraz otaczających je wysoczyzn morenowych.

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody, rezerwat zaliczono do:

2) Rodzaj rezerwatu – krajobrazowy (K);

II. Typ i podtyp rezerwatu:

a) ze względu na dominujący przedmiot ochrony:

- typ: biocenotyczny i fizjocenotyczny (PBf);
- podtyp: biocenoz naturalnych i półnaturalnych (bp).

b) ze względu na główny typ ekosystemu:

- typ: różnych ekosystemów (EE);
- podtyp: mozaiki różnych ekosystemów (me).

Dla rezerwatu określono na rok 2013 zadania ochronne Zarządzeniem Nr 31/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w dniu 2 listopada 2012 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Wielki Bytyń”.

W trakcie opracowywania jest plan ochrony rezerwatu. W projekcie przedstawiony jest podział na obszary ochrony:

- a) ochrony ścisłej – obejmujący w Nadleśnictwie Tuczo oddz.: 94c,f, 95a,c,d,f,i,j, część k,m,r,~a, 97a,c,d,f,g,h,i,j,~a,~b, 98a,b,d,f,~a,~b, 99a,b,c,~a, 100a,~a, 101a,c,~d, 102a,b,~c, 103część a,b, część ~a,~c, 104a,b,d,część ~c, 105b,c,d,f;
- b) ochrony czynnej – obejmujący w Nadleśnictwie Tuczo oddz.: 94a,b,d, 95b,g,h, część k,l,n,o,p,r,s,t,w,x, 97b, 98c,g,h,i,j,k, 99a, 100b,c,d,f,~b- ~f, 101b,d-h,~a-~c,~f, 102c,d,f,g,~a,~b,~d, 103część a,c,d,f,część ~a,~b, 104c,część ~c, 105a,g-j;

W załącznikach do projektu planu ochrony rezerwatu zidentyfikowano oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych

i zewnętrznych oraz ich skutków. Określono także działania na obszarze ochrony czynnej z podaniem rodzaju, zakresu i lokalizacji działań. Podano też cele działań ochronnych dla części obszarów Natura 2000 pokrywających się z rezerwatem a także zidentyfikowano istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000. Zalecenia zawarte w projekcie planu zadań ochronnych, odnoszące się do gospodarki leśnej, są zbieżne z założeniami przyjętymi w planie urządzenia lasu.



Mapa sytuacyjna rezerwatu przyrody „Wielki Bytyń”

### 3.3.2. Otulina Drawieńskiego Parku Narodowego

*Park narodowy obejmuje obszar wyróżniający się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, społecznymi, kulturowymi i edukacyjnymi, o powierzchni nie mniejszej niż 1.000 ha, na którym ochronie podlega cała przyroda oraz walory krajobrazowe. Tworzy się go w celu zachowania różnorodności biologicznej, zasobów, tworów i składników przyrody nieożywionej i walorów krajobrazowych, przywrócenia właściwego stanu zasobów i składników przyrody oraz odtworzenia zniekształconych siedlisk przyrodniczych, siedlisk roślin, siedlisk zwierząt lub siedlisk grzybów.*

Drawieński Park Narodowy sąsiaduje z południowo-zachodnią częścią Nadleśnictwa Tucžno.. Powołany został na mocy Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 kwietnia 1990 r. w sprawie utworzenia Drawieńskiego Parku Narodowego (Dz. U. z 1990 r. Nr 26, poz. 151), zmienionego Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 3 stycznia 1996 r. (Dz. U. Nr 4, poz. 28) oraz Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 1998 r. (Dz. U. Nr 156, poz. 1021).

Wokół parku wyznaczona jest strefa ochronna o powierzchni 35 257 ha, będąca biocenotyczną otuliną do ochrony całego kompleksu.

*Otulina to strefa ochronna granicząca z formą ochrony przyrody i wyznaczona indywidualnie dla formy ochrony przyrody w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka.*

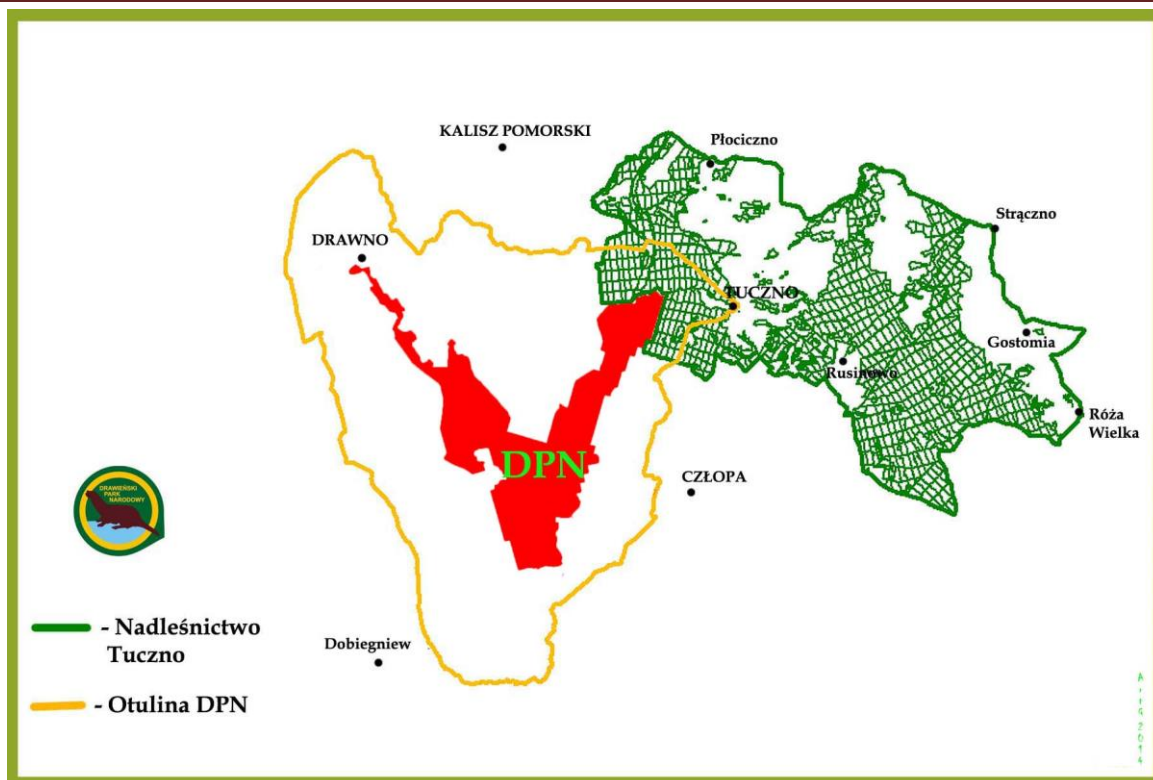
Otulina nie jest więc w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody formą ochrony przyrody, lecz obszarem, na którym działalność człowieka nie może negatywnie oddziaływać na przyrodę obszaru chronionego.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tuczo znajduje się północno-wschodnia część otuliny Drawieńskiego Parku Narodowego, o powierzchni 3218,11 ha. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa obejmuje w leśnictwach Złotowo, Krępa i Martew oddz.: 151x-ax,cx,dx,~g- ~i,~n, 163c-h,~c- ~f, 164-170, 171a,b,f,g,h,l-jx,~b,~c,~f,~g, 172g-k,~c-~f,~i, 173c-h,~a-~c,~f, 174c-h,~a,~b,~f,~g,~i, 175-177, 185k,~f, 186m-p, ~d,~j, 187i-t,~a-~f, ~i,~k,~l, 188-202, 213f,~c, 214g-i,~d,~f, 215a,d,g,i-r,~a,~c- ~f,~i,~j, 216-231, 271f-i,k,l,~c,~d, 272d-i, ~c- ~i, 273-298, 299-304, 307a-g,~a- ~f, 308a-h,~a- ~d,~h,~j,~k, 309-317, 320c,~c,~d, 321a-c,~a,~c,~d, 322a-d,~a,~b,~g, 323-329, 338a-n,r-t,~a-~h, 339-342, 355a,c,g,~a,~c,~f,~h, 356-360, 366c,g,~d,~n, 367a-n,~a- ~c,~f,~g, 368-372,

o łącznej powierzchni 2973,58 ha, w tym:

- grunty zalesione i niezalesione - 2776,56 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną - 111,28 ha,
- grunty nieleśne - 85,74 ha.

Celem utworzenia otuliny jest zabezpieczenie DPN przed szkodliwym wpływem czynników zewnętrznych, a zarazem ochrona urozmaiconego krajobrazu. Od roku 2011 realizowany jest projekt Planu ochrony Drawieńskiego Parku Narodowego.



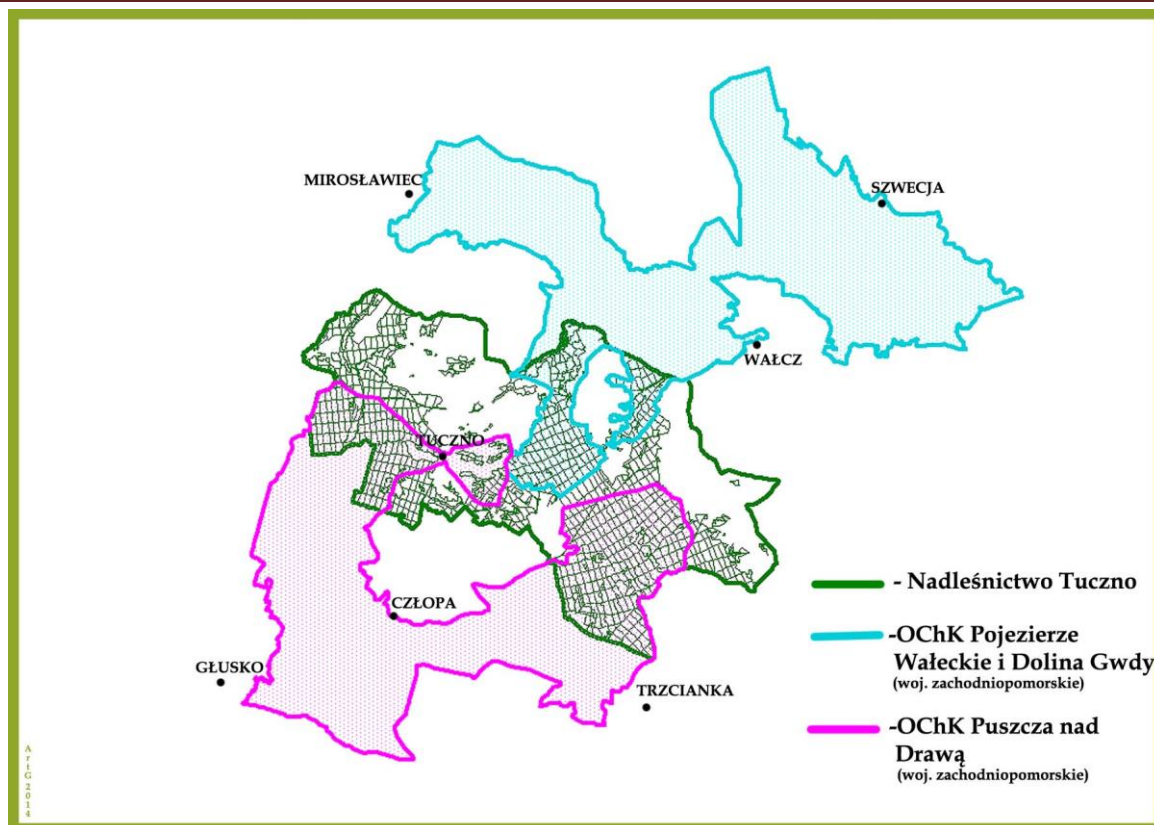
Otulina Drawieńskiego Parku Narodowego i Nadleśnictwo Tuczo w swoich zasięgach

### 3.3.3. Obszar chronionego krajobrazu

*Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełniącą funkcję korytarzy ekologicznych.*

W zasięgu Nadleśnictwa Tuczo zlokalizowane są dwa obszary chronionego krajobrazu:

- „Puszcza nad Drawą”
- „Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy”.



### Nadleśnictwo Tuczo w zasięgu obszarów Chronionego Krajobrazu

#### ➤ „Puszcza nad Drawą”

Obszar ten utworzony został na mocy Uchwały Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. (Dz. Urz. Woj. Pilskiego Nr 11/89 poz. 95), potwierdzonej Rozporządzeniem Nr 5/98 Wojewody Pilskiego z dnia 15 maja 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Pilskiego Nr 13/98 poz. 83), obowiązującym dla obszaru w województwie wielkopolskim. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dla obszaru w województwie zachodniopomorskim jest Uchwała Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (tekst jednolity Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskie, 2014, poz. 1637).

Obszar położony jest na terenie województwa wielkopolskiego (28920 ha), w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim, gminach Krzyż, Wieleń i Trzcianka, oraz na terenie województwa zachodniopomorskiego (33280 ha), w powiecie wałeckim, gminach Tuczo, Człopa i Wałcz. Łączna powierzchnia obszaru wynosi 62200 ha.

Puszcza nad Drawą obejmuje południowo-wschodnią część kompleksu leśnego Puszczy Drawskiej. Głównym celem utworzonego obszaru jest ochrona zróżnicowanego,

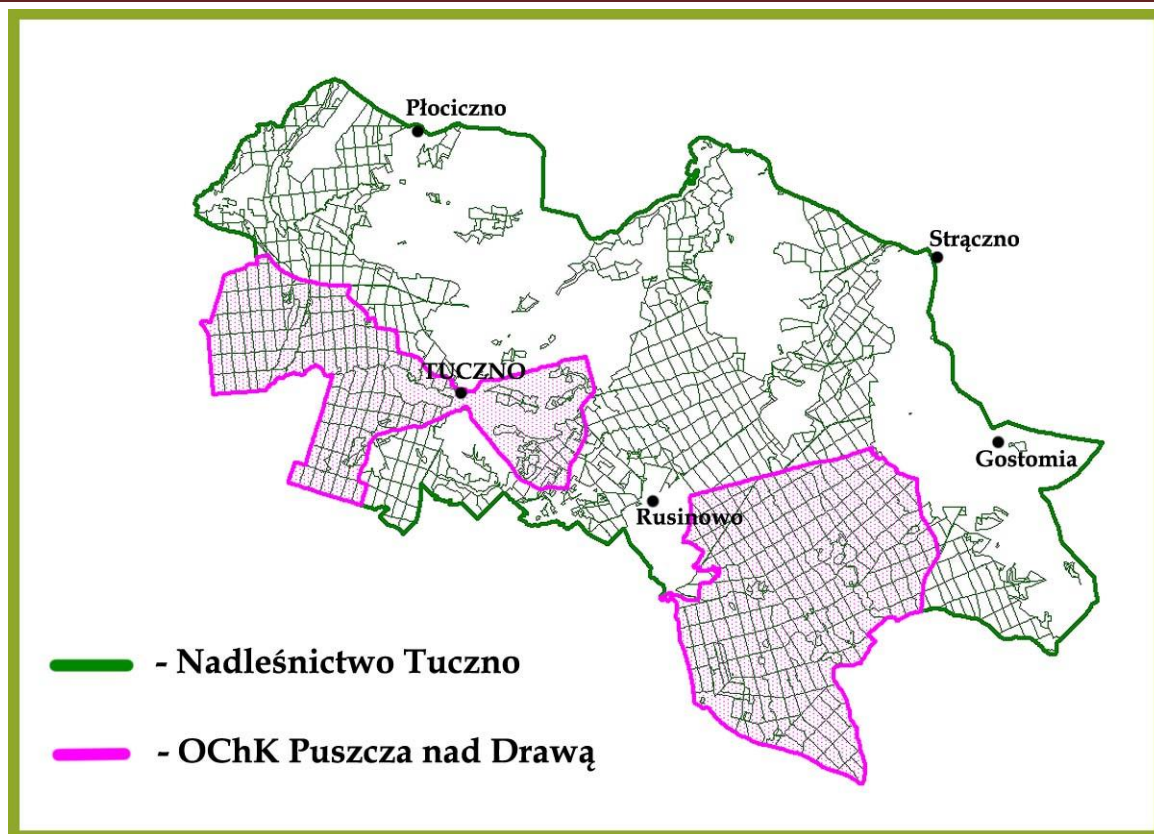


mozaikowatego, bogatego przyrodniczo krajobrazu. Do walorów krajobrazowych tego obszaru należą urozmaicona rzeźba terenu z rozległymi kompleksami leśnymi oraz kulturowymi powierzchniami upraw rolnych. Znajdują się tu również malownicze, głęboko wcięte w powierzchnię doliny licznych rzek oraz moreny czołowe i doliny rynnowe z licznymi jeziorami. Na terenie obszaru występuje wiele miejsc lęgowych i siedlisk rzadkich zwierząt oraz miejsca zlotów i przelotów żurawi, gęsi i kaczek.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tuczo znajduje się 18,4% powierzchni obszaru, to jest 11440,54 ha.

Na gruntach Nadleśnictwa OchK „Puszcza nad Drawą” obejmuje oddziały: 92k,~d, 93i-k,~a,~l- ~n, 151ax-dx,x-z,~g- ~i,~l,~n, 152h-n,~d,~h,~j, 153b-k,~a- ~d,~h, 154-157, 163-177, 187j,m-t,~c- ~f,~i, 188-202, 215-231, 252, 266a-g,~a, 267-269, 270a-h,k,~a- ~d, 271a,f-j,~b- ~f, 272-298, 299-306, 307a-g,~a- ~f, 308a-h,~a- ~d,~h,~j,~k, 309-317, 320c,~d,~c, 321a-c,~a,~c,~d, 322a-d,~a,~b,~g, 323-329, 338a-t,y,~a- ~h, 339-342, 356-360, 366-372, 387a,j,k,r,~d,~f, 388-392, 397, 414b-d,j,k,~a, 415, 416, 417a-g,~a, 444j, 457b, 522-527, 546-602, 603a,b,g-l,~a,~d, 605-623, 625c-n,~a,~f- ~i, 627-648, 651-673, 678a-c,f,g,~a- ~d, 679-682, 686b-i,~a,~b, 687-691, 698-718, 728b-d,g,h,k,~a,~b, 729-746, 756-779, 788-806, zajmując łącznie 10030,25 ha, w tym:

- grunty zalesione i niezalesione - 9365,18 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną - 334,72 ha,
- grunty nieleśne - 330,35 ha.



Obszar chronionego krajobrazu „Puszcza nad Drawą” w zasięgu Nadleśnictwa Tuczno

➤ „Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy”.

Obszar ten utworzono Uchwałą Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. (Dz. Urz. Woj. Pilskiego Nr 11/89 poz.95), potwierdzoną Rozporządzeniem Nr 5/98 Wojewody Pilskiego z dnia 15 maja 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Pilskiego Nr 13/98 poz. 83), obowiązującym dla obszaru w województwie wielkopolskim. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dla obszaru w województwie zachodniopomorskim jest Uchwała Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (tekst jednolity Dz. Urz. Woj. Zacho. 2014, poz. 1637).

Obszar położony jest na terenie województw: wielkopolskiego (58375 ha) i zachodniopomorskiego (35535 ha), w powiatach: pilskim (gmina Szydłowo), złotowskim (gmina Jastrowie) oraz wałeckim (Miasto Wałcz, gmina Wałcz). Łączna powierzchnia obszaru wynosi 93910 ha.

„Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy” jest mozaiką siedlisk, biotopów i ekosystemów o bardzo dużych walorach przyrodniczych. Charakteryzują się wysoką lesistością i średnim udziałem wód. Zajmuje obszar moreny dennej oraz teren sandru rozcięty dwoma rynnami. Występują tu ubogie i żyzne buczyny, kwaśne dąbrowy, bory

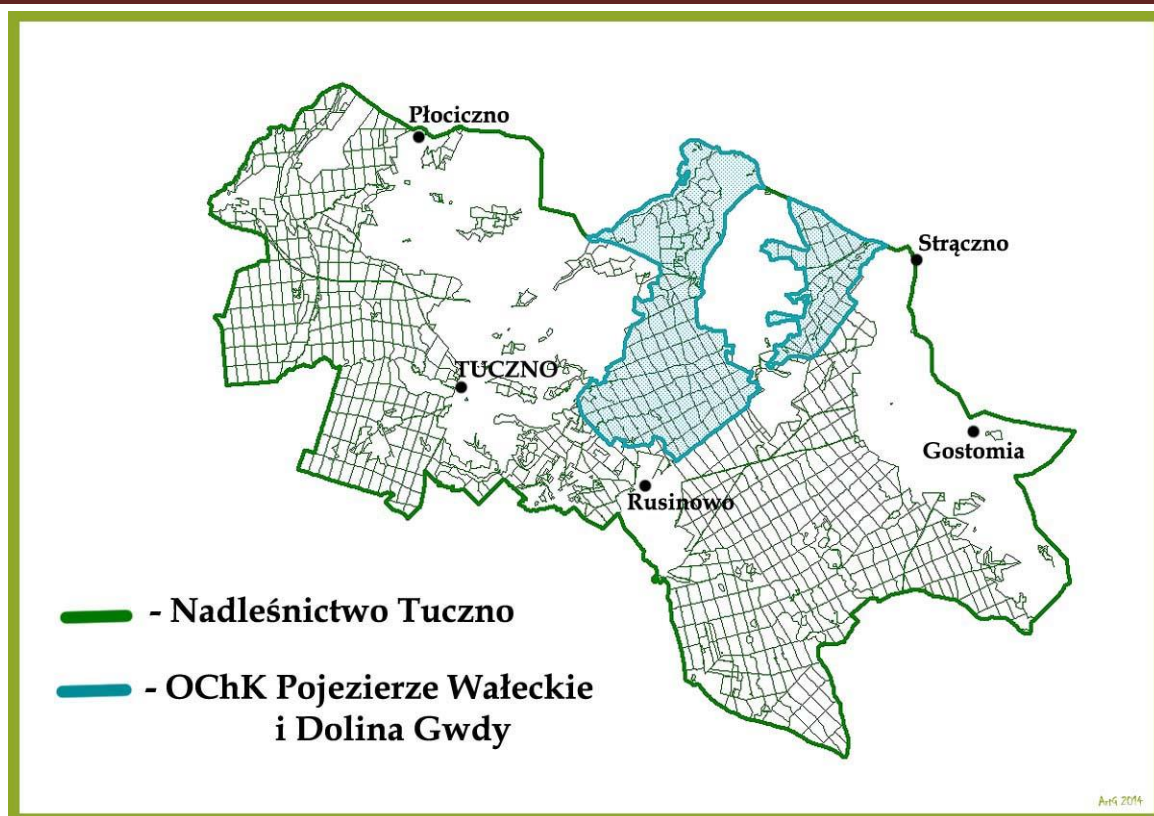
sosnowe, łęgi olszowo-jesionowe, bagienne olsy wokół jezior i grądy. W jego obrębie położone są doliny rzek składające się na zlewnię Gwdy wraz ze wszystkimi jeziorami rynnowymi.

Duża liczba jezior oraz cieków wodnych i rowów melioracyjnych sprzyja rozwojowi fauny wodnej i wodno-błotnej. Obszar ten, z uwagi na ukształtowanie terenu i specyficzny typ wód związanych z głębokimi zimnymi jeziorami, a także rzekami o szybkim i dobrze natlenionym nurcie jest po części zbliżony do obszarów podgórskich. Zlokalizowane są tu miejsca lęgowe i siedliska rzadkich gatunków zwierząt, m. in.: tracza nurogęsi, bielika, orlika krzykliwego oraz miejsca zlotów i przelotów żurawi, gęsi i kaczek. Bardzo dobre warunki do życia znalazł tutaj bóbr, o czym świadczy jego liczebność i areal występowania.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tuczo znajduje się 5,2% powierzchni obszaru „Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy” to jest 4892,27 ha.

Na gruntach Nadleśnictwa Tuczo obszar obejmuje oddziały: 94-105, 109-116, 117-133, 136, 137, 138, 178-180, 203-207, 232-236, 237a-c,g,h,~a~c, 238-251, 253, 254, 255-265, 266h, 375a-g,i,~a~c,~f, 376-386, 387b-i,l-p,~a~c, 400-413, 419a-j,~a,~b, 420-426, 427a-m,~b,~c, 428b-g,j-l,n-s,~a~c,~g, 429d,~i, 430a,b,g-m,p-z,~a~c,~f~i, 431-442, 445-448, 449a-l,~a~d,~g~j, 450a,c-h,~a,~b,~f,~g, 451a-h,~a~d, 452a-d,~a,~c,~d,~f,~k, 458b-h,~a,~b,~f, 459-463, 464a-j,~a,~c,~d,~g, 465c-l,n,o,~a,~b,~d,~f, 466-472, 473a-f,h,i,~b,~d-~h,~j, zajmując łącznie 3998,21 ha, w tym:

- grunty zalesione i niezalesione - 3757,48 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną - 113,44 ha,
- grunty nieleśne - 127,29 ha.



Obszar chronionego krajobrazu „Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy” w zasięgu Nadleśnictwa Tuczno

### 3.3.4. Obszary Natura 2000

*Obszar Natura 2000 – obszar specjalnej ochrony ptaków, specjalny obszar ochrony siedlisk lub obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.*

Obszary Natura 2000 powstają we wszystkich państwach członkowskich Unii Europejskiej, tworząc Europejską Sieć Ekologiczną obszarów ochrony Natura 2000.

Głównym celem funkcjonowania Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważa się za cenne i zagrożone w skali całej Europy. Drugim jej celem jest ochrona różnorodności biologicznej. Podstawą funkcjonowania programu są dwie unijne dyrektywy:

- **Dyrektywa Ptasia** (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa – wcześniej Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dziko

żyjących ptaków) – określa kryteria do wyznaczania ostoi dla gatunków ptaków zagrożonych wyginięciem;

- **Dyrektywa Siedliskowa** (*Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory*) – ustala zasady ochrony pozostałych gatunków zwierząt, a także roślin i siedlisk przyrodniczych oraz procedury ochrony obszarów szczególnie wrażliwych przyrodniczo.

W myśl wyżej przedstawionych aktów prawa, każdy kraj członkowski Unii Europejskiej ma obowiązek zapewnić siedliskom przyrodniczym i gatunkom wymienionym w załącznikach dyrektywy siedliskowej i ptasiej warunki sprzyjające ochronie, lub zadbać o odtworzenie ich dobrego stanu, m.in. poprzez wyznaczenie i objęcie ochroną obszarów, na których te siedliska i gatunki występują.

Dyrektywy wyznaczają dwa typy obszarów:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) / specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO).

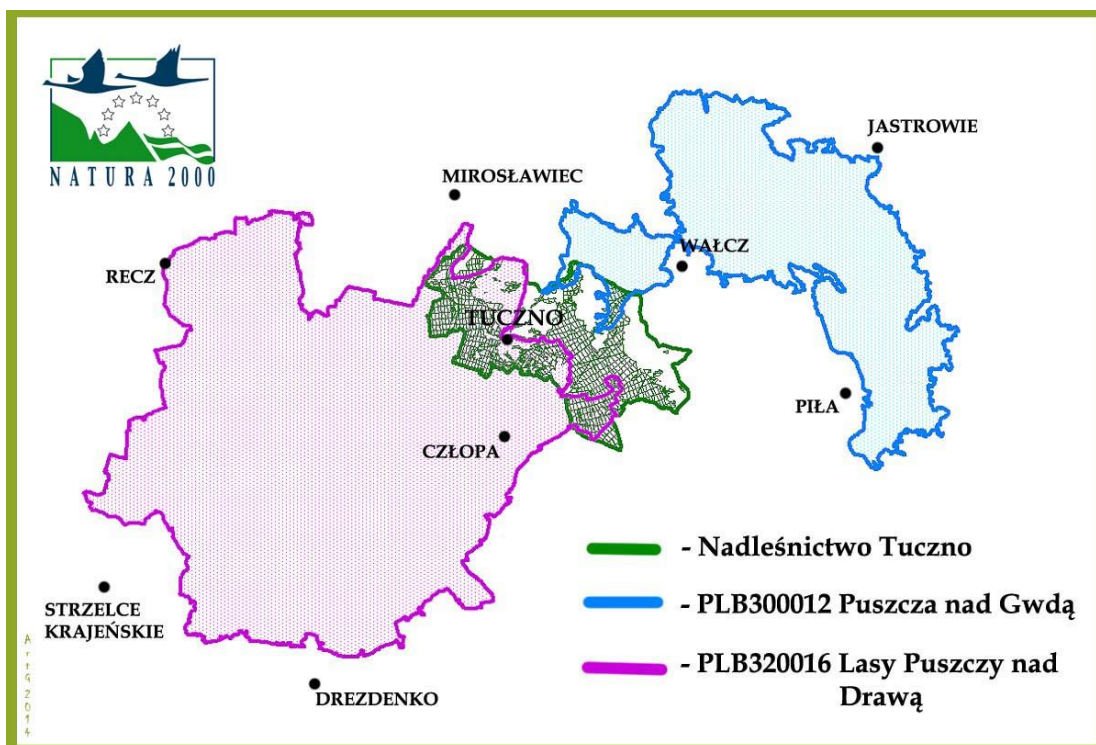
Obszary specjalnej ochrony ptaków są wyznaczane do ochrony populacji dziko występujących ptaków jednego lub wielu gatunków. Określane są one indywidualnie przez każde państwo, Komisja Europejska sprawdza jedynie czy krajowa sieć obszarów uwzględnia wszystkie istotne ostoje ptaków w danym kraju, czy wyznaczone obszary stanowią spójną całość.

W przypadku specjalnych obszarów ochrony siedlisk, każde państwo członkowskie opracowuje i przedstawia Komisji Europejskiej listę leżących na jego terytorium obszarów najcenniejszych pod względem przyrodniczym, odpowiadających gatunkowo i siedliskowo wymogom zawartym w Dyrektywie Siedliskowej. Po przedłożeniu listy, obszary są wartościowane i selekcjonowane. Kluczowym elementem tej procedury jest Seminarium Biogeograficzne, podczas którego ocenia się kompletność sieci dla każdego z gatunków i siedlisk będących przedmiotami ochrony. Następnie Komisja Europejska zatwierdza w drodze decyzji obszary jako „**obszary mające znaczenie dla Wspólnoty – OZW**”. Od tego momentu przybierają one status obszarów Natura 2000 i podlegają ochronie w ramach prawa wspólnotowego.

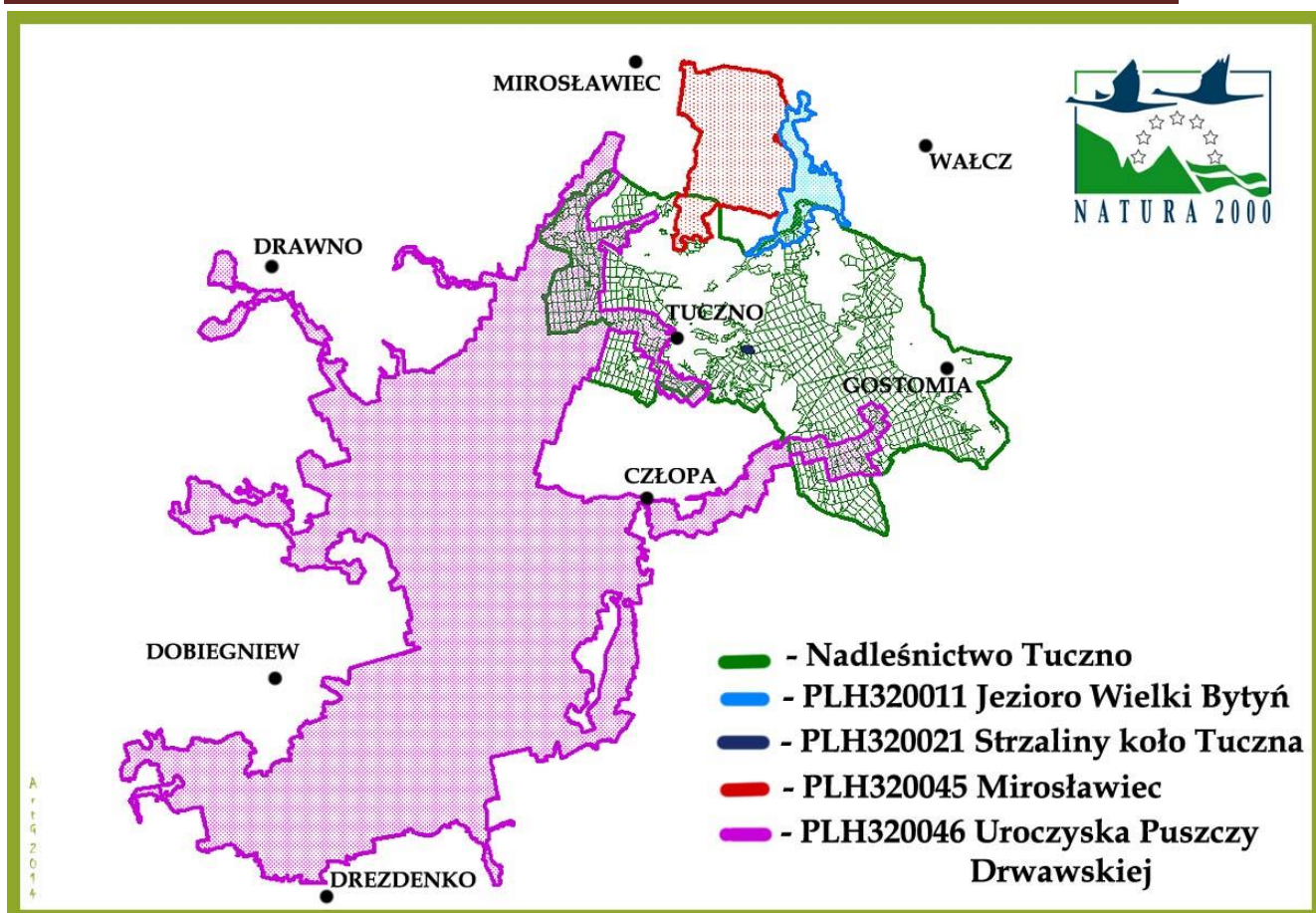
Według stanu na 01.01.2015 r. w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tuczo występują następujące obszary Natura 2000:

**Zestawienie powierzchni obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tuczo**

Lp.	Kod obszaru	Nazwa obszaru	Pow. całkowita	Pow. w zasięgu N-ctwa	Pow. w zarządzie Nadleśnictwa		
					lasy [ha]	grunty nieleśne [ha]	razem [ha]
					ha		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW (OSO) NATURA 2000</b>							
1.	PLB300012	Puszcza nad Gwdą	77678,90	1476,30	1174,13	39,18	1213,31
2.	PLB320016	Lasy Puszczy nad Drawą	190279,10	16453,19	9882,74	466,33	10349,07
<b>Razem powierzchnia OSO</b>			267958,00	17929,49	11056,87	505,51	11562,38
<b>SPECJALNE OBSZARY OCHRONY SIEDLISK (SOO) NATURA 2000</b>							
1.	PLH320011	Jezioro Wielki Bytyń	2011,15	414,42	247,89	13,12	261,01
2.	PLH320021	Strzaliny koło Tuczna	17,27	17,27	17,27	0,00	17,27
3.	PLH320045	Mirosławiec	6566,62	661,35	0,00	0,00	0,00
4.	PLH320046	Uroczyska Puszczy Drawskiej	74416,30	5859,46	4831,88	279,99	5111,87
<b>Razem powierzchnia SOO</b>			83011,34	6952,50	5097,04	293,11	5390,15



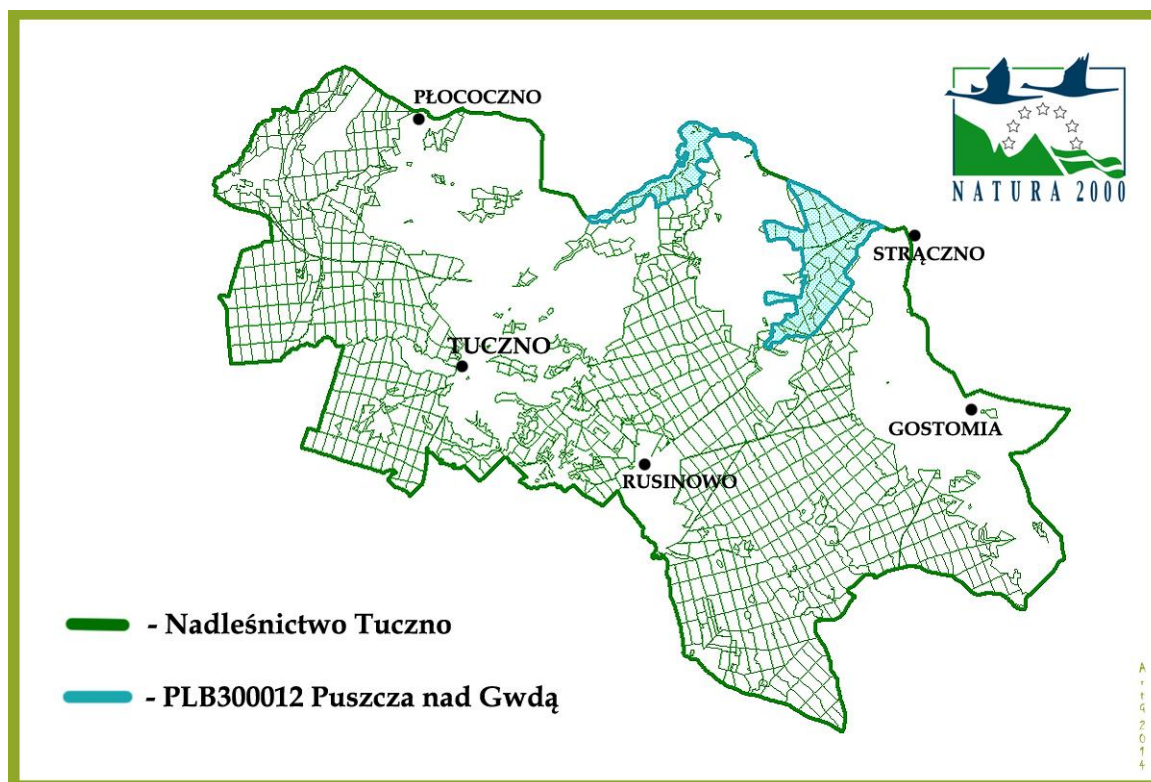
**Nadleśnictwo Tuczo na tle obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) Natura 2000**



### Nadleśnictwo Tuczno na tle specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO) Natura 2000

Charakterystyka obszarów przedstawiona w dalszej części opracowania została z wykorzystaniem danych i opisów zawartych w SDF-ach dla obszarów.

➤ **PLB300012 „Puszcza nad Gwdą”**



OSO „Puszcza nad Gwdą” w zasięgu Nadleśnictwa Tuczno

Powierzchnia całego obszaru wynosi 77678,90 ha. Puszcza nad Gwdą to rozległy kompleks leśny obejmujący w większości bory sosnowe, a na dnach i zboczach dolin – lasy liściaste i mieszane. Charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu, przyczyniającą się do zróżnicowania siedlisk oraz bogactwem jezior, głównie eutroficznym, ale również mezotroficznym i dystroficznym z cennymi gatunkami i zbiorowiskami roślinnymi, o powierzchni od kilku do kilkuset ha. W obniżeniach terenu i wzdłuż rzek występują torfowiska zasadowe, nakredowe, przejściowe i zdegradowane torfowiska wysokie oraz inne tereny podmokłe. Jest to również obszar źródliskowy kilku rzek. W obrębie ostoi znajdują się także połacie łąk kośnych. Pola orne mają niewielki udział powierzchniowy. Na terenie ostoi zachowały się umocnienia Wału Pomorskiego z lat 1934-1945, wykorzystywane obecnie jako potencjalne zimowiska przez nietoperze. Obszar wyznaczono w celu ochrony populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymania i zagospodarowania ich naturalnych siedlisk zgodnie z wymogami ekologicznymi i w nie pogorszonej formie.

W zasięgu Nadleśnictwa Tuczno obszar obejmuje 1476,30 ha, czyli 1,9% ogólnej powierzchni OSO, w tym grunty zarządzane przez Nadleśnictwo – 1213,31 ha (5,6% powierzchni Nadleśnictwa).



Udział poszczególnych kategorii w gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo przedstawia się następująco:

- grunty leśne zalesione i niezalesione – 1145,80 ha;
- grunty związane z gospodarką leśną – 28,33 ha;
- grunty nieleśne – 39,18 ha.

W Nadleśnictwie obszar obejmuje oddziały: 94a-g, 95, 97-203, 104a-d,~c,~f, 105, 111g,~f, 117a,c,d,g-j,~c, 118, 119, 121-131, 132a-c,f-i,~a~d,~g, 136, 238-242, 243a,~a,~b,~d,~f, 253, 254, 419a-j, ~a,~b, 420-426, 427a-n,~b,~c, 428c-h,j-l,n-s,~a- ~c,~g, 429d,g,~i, 458-463, 464a-j,~a,~g.

Obszar jest bardzo ważną ostoją lelka, lerki i włośchatki. W okresie lęgowym obszar zasiedla nie mniej niż 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: gągoł, włośchatka, kania czarna, kania ruda, lelek, lerka, puchacz i rybołów.

W „Puszczy nad Gwdą” znajdują się stanowiska rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt, roślin naczyniowych i mszaków. Bytuje tu również jedno z 5 wolno żyjących stad żubra w Polsce.

W Standardowym Formularzu Danych (tzw. SDF) wymieniono 29 gatunków ptaków objętych art. 4 Dyrektywy Ptasiej. Przedmiot ochrony w OSO „Puszcza nad Gwdą” stanowi 15 gatunków ptaków z ich miejscami bytowania dla których określono znaczenie ogólne jako A, B lub C. Gatunki te oznaczono w tabeli poprzez zacieniowanie. SDF wymienia także 5 gatunków ssaków, 3 gatunki ryb, 2 gatunki bezkręgowców wymienionych w załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, występujących na terenie obszaru OSO.

Listę gatunków wymienionych w SDF-ie dla tego obszaru przedstawiono według aktualizacji na październik 2013 r.

**Gatunki wymienione w SDF dla PLB300012 „Puszcza nad Gwdą”, objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG**

Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena znaczenia ogólnego
1	2	3	4
<b>Ptaki</b>			
<b>A021</b>	<b>Bąk</b>	<i>Botaurus stellaris</i>	<b>D</b>
<b>A027</b>	<b>Czapla biała</b>	<i>Egretta alba</i>	<b>D</b>
<b>A030</b>	<b>Bocian czarny</b>	<i>Ciconia nigra</i>	<b>C</b>
<b>A031</b>	<b>Bocian biały</b>	<i>Ciconia ciconia</i>	<b>D</b>
<b>A072</b>	<b>Trzmiełojad</b>	<i>Pernis apivorus</i>	<b>D</b>
<b>A073</b>	<b>Kania czarna</b>	<i>Milvus migrans</i>	<b>C</b>
<b>A074</b>	<b>Kania ruda</b>	<i>Milvus milvus</i>	<b>C</b>

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.  
 WERSJA KOŃCOWA

Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena znaczenia ogólnego
1	2	3	4
A075	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	C
A081	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	D
A089	Orlik krzykliwy	<i>Aquila pomarina</i>	D
A094	Rybołów	<i>Pandion haliaetus</i>	C
A120	Zielonka	<i>Porzana parva</i>	D
A122	Derkacz	<i>Crex crex</i>	D
A127	Żuraw	<i>Grus grus</i>	C
A215	Puchacz	<i>Bubo bubo</i>	C
A217	Sóweczka	<i>Glaucidium passerinum</i>	D
A223	Włochatka	<i>Aegolius funereus</i>	B
A224	Lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	B
A229	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	B
A236	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	C
A238	Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	D
A246	Lerka	<i>Lullula arborea</i>	B
A255	Świergotek polny	<i>Anthus campestris</i>	D
A307	Jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>	D
A320	Muchołówka mała	<i>Ficedula parva</i>	C
A338	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	D
A379	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	D
A067	Gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	B
A070	Nurogęś	<i>Mergus merganser</i>	C
<b>Ssaki</b>			
1308	Mopek	<i>Barbastella barbastellus</i>	D
1324	Nocek duży	<i>Myotis myotis</i>	D
1337	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	D
1355	Wydra	<i>Lutra lutra</i>	D
2647	Żubr	<i>Bison bonasus</i>	D
<b>Ryby</b>			
1096	Minog strumieniowy	<i>Lampetra planeri</i>	D
1105	Głowacica	<i>Hucho hucho</i>	D
1130	Boleń	<i>Aspius aspius</i>	D
<b>Bezkęgowce</b>			
1014	Poczwarówka zwężona	<i>Vertigo angustior</i>	D
1016	Poczwarówka jajowata	<i>Vertigo moulinsiana</i>	D

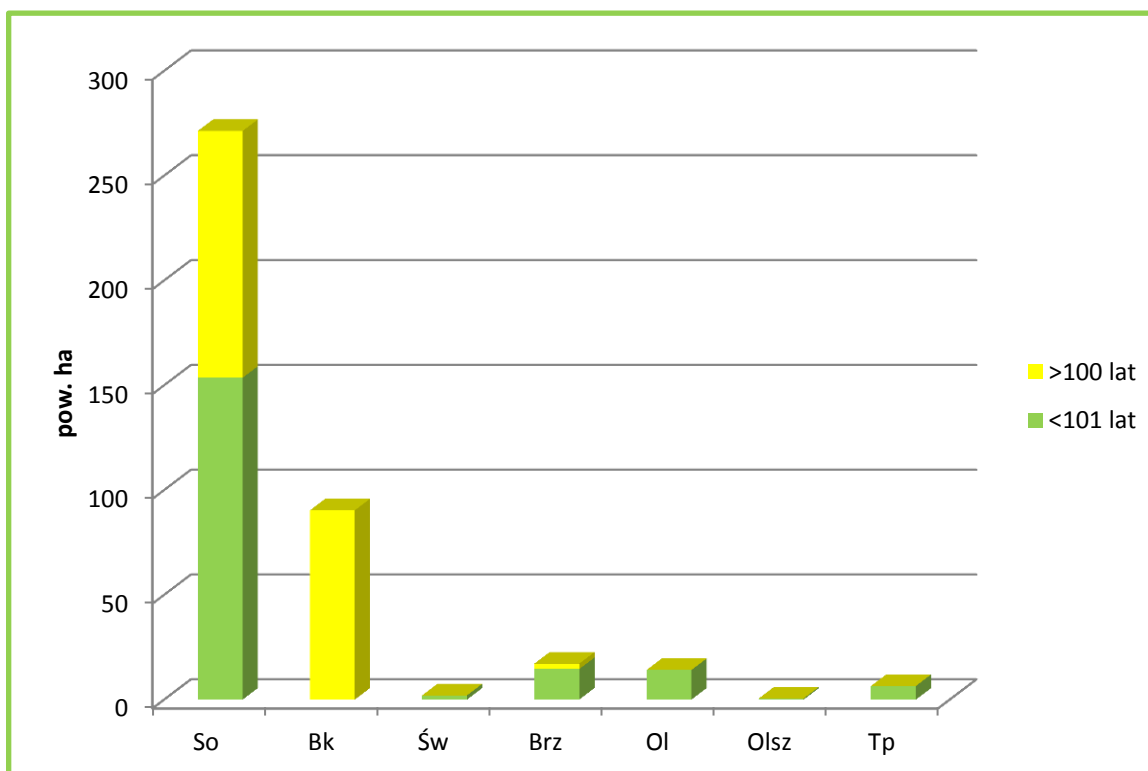
## Drzewostany dojrzałe i ponad 100-letnie

Powierzchnia drzewostanów dojrzałych (rębnych) w OSO „Puszcza nad Gwdą” na gruntach Nadleśnictwa wynosi 402,04 ha (35,7% powierzchni gruntów zalesionych) w tym drzewostanów ponad 100-letnich – 210,68 ha. Głównym gatunkiem panującym jest sosna zwyczajna (67,5%).

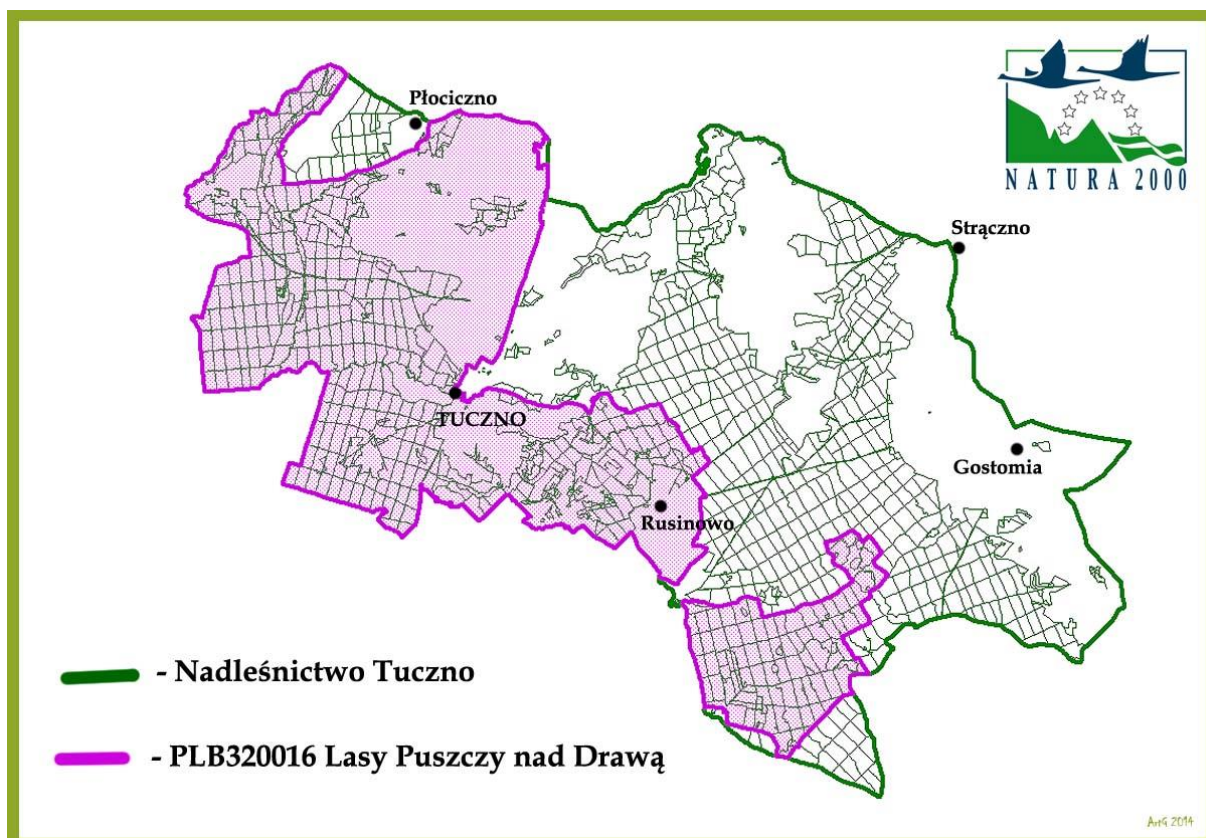
**Zestawienie powierzchni drzewostanów dojrzałych oraz ponad 100-letnich według gatunków panujących**

Gatunek	Wiek dojrzałości (rębności) od	Drzewostany dojrzałe			[%]
		<101	>100	Razem	
		[ha]			
1	2	3	4	5	6
So	81	162,21	109,11	271,32	67,5
Bk	81	0,00	90,33	90,33	22,5
Św	61	2,02	0,00	2,02	0,5
Brz	61	14,54	2,60	17,14	4,3
OI	61	14,14	0,00	14,14	3,5
Olsz	31	0,57	0,00	0,57	0,1
Tp	31	6,52	0,00	6,52	1,6
<b>Razem</b>		<b>200,00</b>	<b>202,04</b>	<b>402,04</b>	<b>100,0</b>

**Udział gatunków panujących w drzewostanach dojrzałych oraz ponad 100-letnich w obszarze „Puszcza nad Gwdą” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**



➤ PLB320016 „Lasy Puszczy nad Drawą”



OSO „Lasy Puszczy nad Drawą” w zasięgu Nadleśnictwa Tuczno

Powierzchnia całego obszaru wynosi 190279,10 ha. Obszar obejmuje większą część dużego kompleksu leśnego na równinie sandrowej, położonej w środkowym i dolnym biegu rzeki Drawy. W lasach dominują bory sosnowe z domieszką brzozy, dębu i topoli. Zostały one znacznie przekształcone w wyniku prowadzenia gospodarki leśnej na tym terenie przez kilkaset lat. W miejscach, gdzie teren jest pofalowany, wzgórza osiągają wysokość do 220 m. Najcenniejszym przyrodniczo obszarem jest centralna część ostoi, położona w widłach rzek: Drawy i Płocicznej. Są tu liczne jeziora (największym z nich jest J. Ostrowieckie – 370 ha). W rzeźbie terenu odznaczają się meandry obu rzek, obramowane wysokimi skarpami. Charakterystyczną cechą tych rzek jest bystry prąd wywołany silnym spadkiem terenu. Ich koryta i doliny zachowały charakter zbliżony do naturalnego. Jeziora są zróżnicowane pod względem trofizmu wód, od dystroficznych przez mezotroficzne do eutroficznych.

Obszar wyznaczono w celu ochrony populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymania i zagospodarowania ich naturalnych siedlisk zgodnie z wymogami ekologicznymi i w niepogorszonej formie.

W zasięgu Nadleśnictwa obszar obejmuje 16453,19 ha, czyli 8,6% ogólnej powierzchni OSO, w tym grunty zarządzane przez Nadleśnictwo – 10349,07 ha (48,1 % powierzchni Nadleśnictwa).

Udział poszczególnych kategorii w gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo przedstawia się następująco:

- grunty leśne zalesione i niezalesione – 9558,55 ha;
- grunty związane z gospodarką leśną – 324,19 ha;
- grunty nieleśne – 466,33 ha.

W Nadleśnictwie obszar obejmuje oddziały: 1-3, 8-11, 17-24, 25a-m,p-t,~a- ~h, 31a-f,i,j,~a,~b, 32-36, 37f-h,~b, 38g,h,~c,~f, 39f,g,~d- ~g, 45-93, 141-177, 182-202, 210-231, 268g-i,~d- ~i, 269i,~c, 270f-h,~d, 271-317-329, 334-374, 386-399, 409-418, 438-444, 449-457, 472-485, 593h,~d, 594g-j,~d, 612, 613, 625a-m,o,~a- ~i, 633-635, 643-648, 657-673, 704-718, 735-746, 758-777

W ostoi „Lasy Puszczy nad Drawą” występuje jedna z najważniejszych ostoi puchacza oraz kilku gatunków ptaków drapieżnych w Polsce, m.in.: bielika, błotniaka stawowego, kani czarnej, kani rudej, orlika krzykliwego.

W Standardowym Formularzu Danych (tzw. SDF) wymieniono 42 gatunki ptaków objętych art.4 Dyrektywy Ptasiej. Przedmiot ochrony w OSO „Lasy Puszczy nad Drawą” stanowi 21 gatunków ptaków z ich miejscami bytowania dla których określono znaczenie ogólne jako A, B lub C. Gatunki te oznaczono w tabeli poprzez zacieniowanie.

W SDF-ie znajduje się także 1 gatunek bezkręgowca wymieniony w załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, występujących na terenie obszaru OSO.

Dla obszaru „Lasy Puszczy nad Drawą” w trakcie opracowywania jest plan zadań ochronnych. W załącznikach do projektu planu zadań ochronnych zidentyfikowano oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu i ochrony gatunków zwierząt oraz ich siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze. Określono także cele działań ochronnych wraz z konkretnymi działaniami ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie.

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Tuczo uwzględnia zalecenia z załączników zawartych w projekcie planu zadań ochronnych dla obszaru „Lasy Puszczy nad Drawą”.

Listę gatunków wymienionych w SDF-ie dla tego obszaru przedstawiono według aktualizacji na październik 2013 r.

**Gatunki wymienione w SDF dla PLB320016 „Lasy Puszczy nad Drawą”, objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG**

Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena znaczenia ogólnego
1	2	3	4
<b>Ptaki</b>			
<b>A021</b>	Bąk	Botaurus stellaris	<b>D</b>
<b>A022</b>	Bączek	Ixobrychus minutus	<b>C</b>
<b>A030</b>	Bocian czarny	Ciconia nigra	<b>C</b>
<b>A031</b>	Bocian biały	Ciconia ciconia	<b>D</b>
<b>A036</b>	Łabędź niemy	Cygnus olor	<b>D</b>
<b>A037</b>	Łabędź mały	Cygnus columbianus bewickii	<b>D</b>
<b>A038</b>	Łabędź krzykliwy	Cygnus cygnus	<b>C</b>
<b>A067</b>	Gągoł	Bucephala clangula	<b>C</b>
<b>A068</b>	Bielaczek	Mergus albellus	<b>D</b>
<b>A072</b>	Trzmielojad	Pernis apivorus	<b>C</b>
<b>A073</b>	Kania czarna	Milvus migrans	<b>B</b>
<b>A074</b>	Kania ruda	Milvus milvus	<b>C</b>
<b>A075</b>	Bielik	Haliaeetus albicilla	<b>B</b>
<b>A081</b>	Błotniak stawowy	Circus aeruginosus	<b>C</b>
<b>A082</b>	Błotniak zbożowy	Circus cyaneus	<b>D</b>
<b>A084</b>	Błotniak łąkowy	Circus pygargus	<b>D</b>
<b>A089</b>	Orlik krzykliwy	Aquila pomarina	<b>C</b>
<b>A094</b>	Rybołów	Pandion haliaetus	<b>A</b>
<b>A098</b>	Drzemlik	Falco columbarius	<b>D</b>
<b>A103</b>	Sokół wędrowny	Falco peregrinus	<b>D</b>
<b>A104</b>	Jarząbek	Bonasa bonasia	<b>D</b>
<b>A119</b>	Kropiatka	Porzana porzana	<b>C</b>
<b>A120</b>	Zielonka	Porzana parva	<b>C</b>
<b>A122</b>	Derkacz	Crex crex	<b>D</b>
<b>A127</b>	Żuraw	Grus grus	<b>C</b>
<b>A140</b>	Siewka złota	Pluvialis apricaria	<b>D</b>
<b>A197</b>	Rybitwa czarna	Chlidonias niger	<b>C</b>
<b>A207</b>	Siniak	Columba oenas	<b>C</b>
<b>A215</b>	Puchacz	Bubo bubo	<b>B</b>
<b>A223</b>	Włochatka	Aegolius funereus	<b>D</b>
<b>A224</b>	Lelek	Caprimulgus europaeus	<b>C</b>
<b>A229</b>	Zimorodek	Alcedo atthis	<b>C</b>
<b>A236</b>	Dzięcioł czarny	Dryocopus martius	<b>D</b>
<b>A238</b>	Dzięcioł średni	Dendrocopos medius	<b>D</b>

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**  
 WERSJA KOŃCOWA

Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena znaczenia ogólnego
1	2	3	4
<b>A246</b>	Lerka	Lullula arborea	<b>D</b>
<b>A255</b>	Świergotek polny	Anthus campestris	<b>D</b>
<b>A272</b>	Podróżniczek	Luscinia svecica	<b>D</b>
<b>A307</b>	Jarzębatka	Sylvia nisoria	<b>D</b>
<b>A320</b>	Muchołówka mała	Ficedula parva	<b>C</b>
<b>A338</b>	Gąsiorek	Lanius collurio	<b>C</b>
<b>A379</b>	Ortolan	Emberiza hortulana	<b>D</b>
<b>A391</b>	Kormoran czarny	Phalacrocorax carbo	<b>D</b>
<b>Bezkęgowce</b>			
<b>1032</b>	Skójka gruboskorupowa	Unio crassus	<b>D</b>

### Drzewostany dojrzałe i ponad 100-letnie

Powierzchnia drzewostanów dojrzałych (rębnych) w OSO „Lasy Puszczy nad Drawą” na gruntach Nadleśnictwa wynosi 1822,41 ha (19,3% powierzchni gruntów zalesionych)

w tym drzewostanów ponad 100-letnich – 528,35 ha. Głównym gatunkiem panującym jest sosna zwyczajna (80,7%).

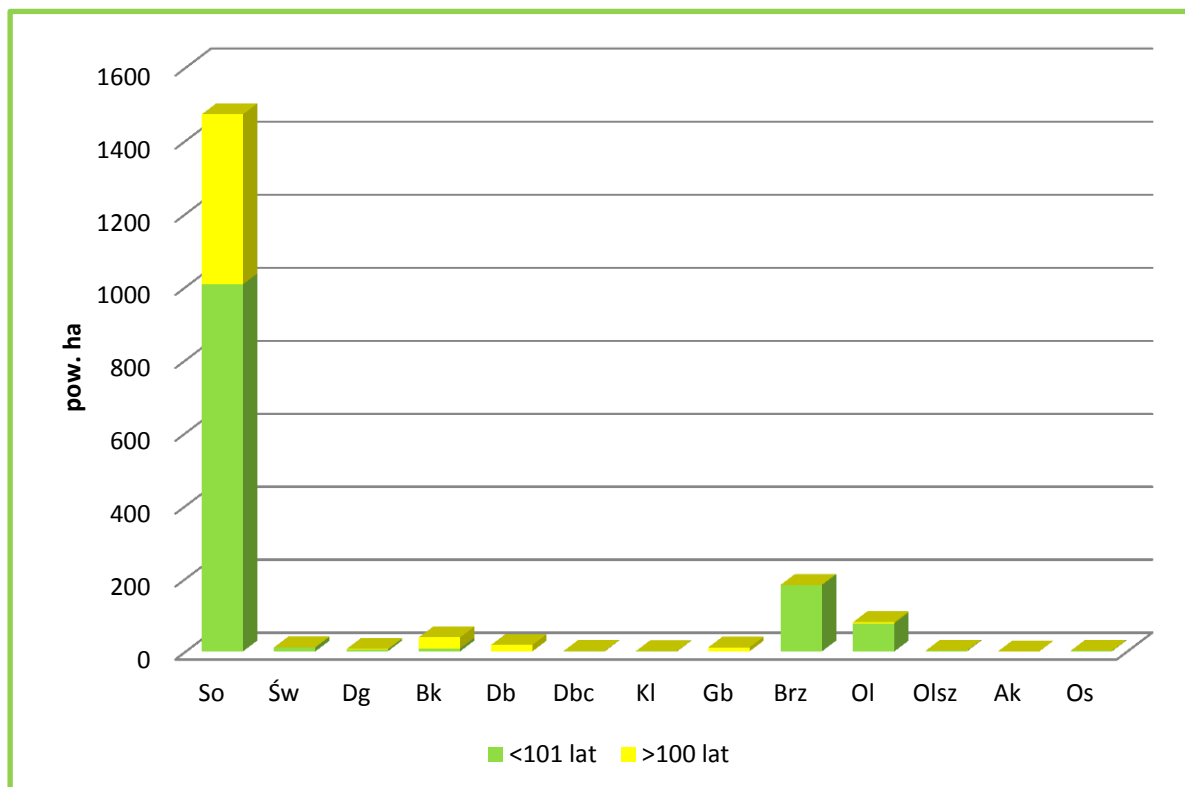
#### Zestawienie powierzchni drzewostanów dojrzałych oraz ponad 100-letnich według gatunków panujących

Gatunek	Wiek dojrzałości (rębności) od	Drzewostany dojrzałe			[%]
		<101	>100	Razem	
		[ha]			
1	2	3	4	5	6
So	81	1006,39	465,16	1471,55	80,8
Św	61	11,13	0,00	11,13	0,6
Dg	61	4,86	1,27	6,13	0,3
Bk	81	7,93	30,36	38,29	2,1
Db	121	0,00	17,59	17,59	1,0
Dbc	61	0,71	0,00	0,71	0,0
Kl	61	0,65	0,00	0,65	0,0
Gb	121	0,00	10,84	10,84	0,6
Brz	61	182,43	0,00	182,43	10,0
OI	61	76,86	3,13	79,99	4,4
Olsz	31	1,64	0,00	1,64	0,1
Ak	61	0,12	0,00	0,12	0,0

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.  
 WERSJA KOŃCOWA

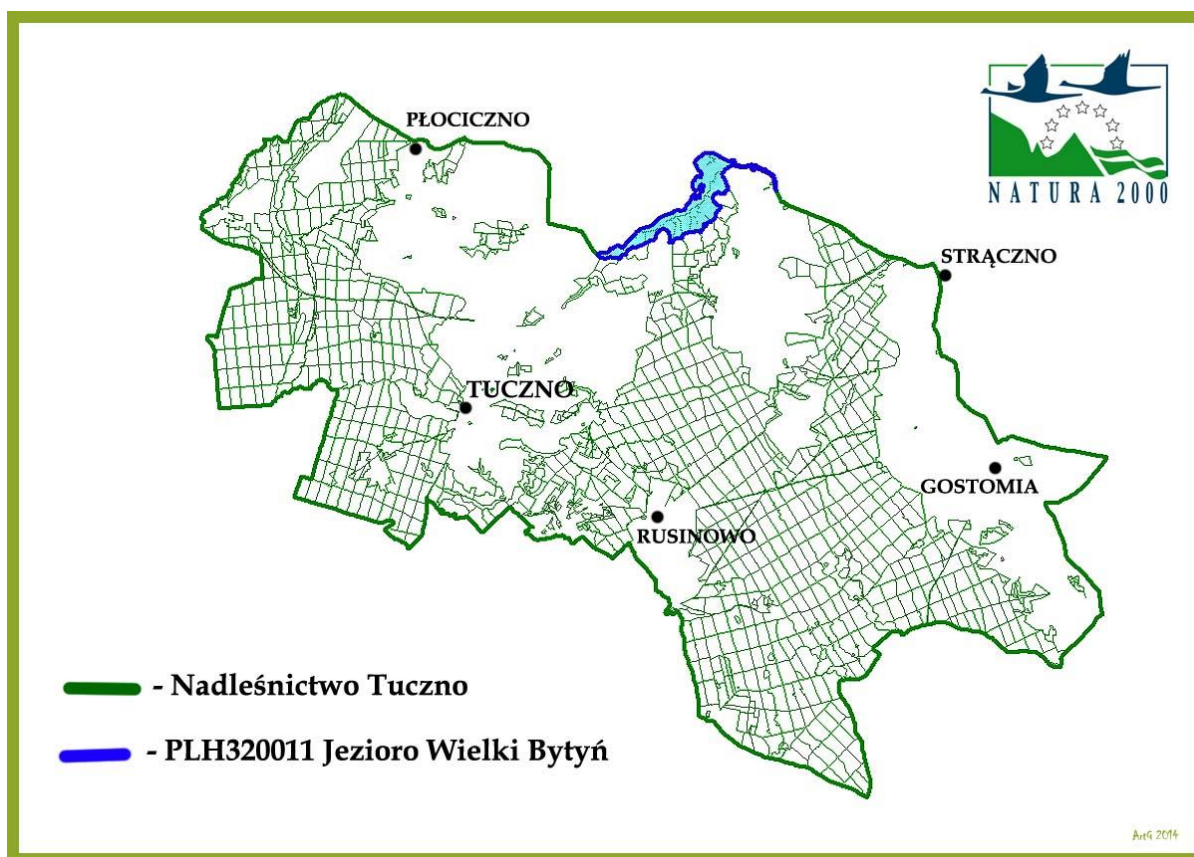
Gatunek	Wiek dojrzałości (rębności) od	Drzewostany dojrzałe			[%]
		<101	>100	Razem	
		[ha]			
1	2	3	4	5	6
Os	41	1,34	0,00	1,34	0,1
<b>Razem</b>		<b>1294,06</b>	<b>528,35</b>	<b>1822,41</b>	<b>100,0</b>

**Udział gatunków panujących w drzewostanach dojrzałych oraz ponad 100-letnich w obszarze „Lasy Puszczy nad Drawą” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**





## PLH320011 „Jezioro Wielki Bytyń”



SOO „Jezioro Wielki Bytyń” w zasięgu Nadleśnictwa Tuczno

Centralną część obszaru zajmuje jezioro Wielki Bytyń. Jest to duże jezioro mezotroficzne z łąkami ramienicowymi; głębokość jeziora wynosi 41 metrów, powierzchnia 877 ha.

Występują tu także inne, mniejsze jeziora mezotroficzne i eutroficzne. Wody stanowią 42 % powierzchni obszaru. Krajobraz obszaru, to dziesiątki kilometrów nieregularnej linii brzegowej, ze skarpami do 30 m, pociętej licznymi parowami i wąwozami porośniętymi lasami z udziałem starych buczyn, z sędziwymi okazami buka i dębu; w obniżeniach - bagna i torfowiska, łągi i olsy. Duży areał zajmują kwaśne buczyny niżowe i acidofilne dąbrowy w odmianie zachodniopomorskiej. Stopień synantropizacji szaty roślinnej obszaru jest bardzo niski. Osobliwością geobotaniczną są: rzeżucha gorzka, śledziennica skrętolistna i turzyca rzadkokłosa. Występuje tu dużo innych cennych gatunków roślin i zwierząt. SOO „Jezioro Wielki Bytyń” leży na szlaku migracyjnym wilka. Ponadto można tu spotkać żółwia błotnego i wydrę. Całkowita powierzchnia obszaru to 2011,15 ha.

W zasięgu Nadleśnictwa Tuczo obszar zajmuje powierzchnię 414,42 ha czyli 20,6% ogólnej powierzchni SOO. Powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo wynosi 261,01 ha w tym:

- grunty leśne zalesione i niezalesione – 244,75 ha;
- grunty związane z gospodarką leśną – 3,14 ha;
- grunty nieleśne – 13,12 ha.

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo położone są w oddziałach: 94a-g, 95, 97-103, 104a-d,~c,~f, 105, 111g,~f.

Dla obszaru „Jezioro Wielki Bytyń” Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014 roku (Dz. Urz. Woj. Zacho. z 2014, poz. 1655), ustanowiony został plan zadań ochronnych. W załącznikach do projektu planu zadań ochronnych zidentyfikowano oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu i ochrony siedlisk przyrodniczych, a także gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk. Określono także cele działań ochronnych wraz z konkretnymi działaniami, ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie. Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Tuczo uwzględnia zalecenia z załączników

W SDF-ie dla obszaru „Jezioro Wielki Bytyń” odnotowano 15 typów siedlisk przyrodniczych, w tym 11 stanowi przedmiot ochrony. Przedmiotem ochrony są również wymienione 2 gatunki ssaków, 2 gatunki płazów, 2 gatunki ryb.

Listę typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt wymienionych w SDF-ie według aktualizacji na październik 2013 r. przedstawiają tabele.

**Typy siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w SOO „Jezioro Wielki Bytyń”**

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Ocena znaczenia ogólnego wg SDF	pokrycie na całym obszarze [ha]	Na gruntach Nadleśnictwa	
					Liczba wyłączeń z siedliskiem	Pow. wyłączeń z siedliskiem głównym [ha]
1	2	3	4	5	6	7
1	3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic	<b>B</b>	867,20	-	-
2	3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	<b>C</b>	15,40	2	1,11
3	4030	Suche wrzosowiska	<b>D</b>	0,20	-	-

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**  
 WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Ocena znaczenia ogólnego wg SDF	pokrycie na całym obszarze [ha]	Na gruntach Nadleśnictwa	
					Liczba wyłączeń z siedliskiem	Pow. wyłączeń z siedliskiem głównym [ha]
1	2	3	4	5	6	7
4	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	D	0,20	-	-
5	7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	C	0,60	-	-
6	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	C	1,83	2	1,76
7	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion	C	0,80	-	-
8	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	D	0,20	-	-
9	9110	Kwaśne buczyny	B	226,20	16	92,36
10	9130	Żyzne buczyny	C	59,30	2	17,74
11	9160	Grąd subatlantycki	C	30,10	-	-
12	9190	Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy	C	20,11	-	-
13	91D0*	Bory i lasy bagienne	B	25,83	4	6,64
14	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	C	123,70	8	23,95
15	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	D	6,03	-	-
<b>Razem</b>						<b>143,56</b>

\* siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

Ustanowiony dla obszaru „Jezioro Wielki Bytyń” plan zadań ochronnych identyfikuje zagrożenia i określa szacowaną ocenę stanu ochrony poszczególnych przedmiotów ochrony w odniesieniu do całości obszaru. Poniższa tabela odnosi się do przedmiotów ochrony, w/w obszaru, zlokalizowanych na terenie Nadleśnictwa Tuczo.

**Zidentyfikowane zagrożenia i szacowany stan ochrony N2000 PLH320011 „Jezioro Wielki Bytyń”  
 na terenie Nadleśnictwa Tuczo**

Lp.	Przedmiot ochrony	Leśnictwo Oddział	Pow. [ha]	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Szacowana ocena stanu ochrony wg PZO dla całego obszaru
1	2	3	4	5	6	7
1	N2000 3150	Rutwica 105d,f	1,11	Dalsza urbanizacja w sąsiedztwie jeziora poza zwartą zabudową miejscowości i związana z zabudową gospodarka wodno-ściekowa w zlewni Jeziora Wielki Bytyń oraz wzrost antropopresji.	Utrzymanie istniejącego stanu właściwego siedliska.	FV (właściwy)
2	N2000 7140	Rutwica 99b,c	1,76	Brak	Utrzymanie istniejącego stanu właściwego siedliska.	FV
3	N2000 9110	Rutwica 94c,f, 95a, 97a,c,h, 98a, 99a, 100a, 101a, 102a, 103b,c, 104a,c	90,32	Brak	Utrzymanie istniejącego stanu właściwego siedliska i spontanicznych procesów unaturalniania się.	FV
4	N2000 9130	Rutwica 105b,j	17,74	Brak	Utrzymanie istniejącego stanu właściwego siedliska i spontanicznych procesów unaturalniania się.	FV

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**  
WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Przedmiot ochrony	Leśnictwo Oddział	Pow. [ha]	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Szacowana ocena stanu ochrony wg PZO dla całego obszaru
1	2	3	4	5	6	7
5	N2000 91E0	Rutwica 95c,i,j, m,r, 98b,d, 104d	23,95	Brak	Utrzymanie istniejącego stanu właściwego siedliska i spontanicznych procesów naturalnych.	FV
6	N2000 91D0	Rutwica 97f,g,i,j	6,64	Brak	Utrzymanie istniejącego stanu właściwego siedliska i spontanicznych procesów naturalnych.	FV
7	1337 Bóbr	Rutwica 105c,d	1,07	Brak	Utrzymanie istniejącego stanu właściwego gatunku.	FV

## PLH320021 „Strzaliny koło Tuczna”



SOO „Strzaliny koło Tuczn” w zasięgu Nadleśnictwa Tuczn

Obszar obejmuje kompleks korytarzy i komór usytuowanych na głębokości 10-12 m pod ziemią, o łącznej długości 640 m. Są to pozostałości fragmentu Wału Pomorskiego grupy warownej „Góra Wisielcza” wraz z otaczającym je lasem. Powierzchnia obszaru wynosi 17,27 ha, całość na gruntach Nadleśnictwa Tuczn.

Jest to jedno z największych znanych zimowisk nietoperzy w Polsce pod względem liczby zimujących osobników (czwarte a w niektóre sezony trzecie).

W obszarze występują następujące kategorie gruntów:

- grunty leśne zalesione i niezalesione – 16,86 ha;
- grunty związane z gospodarką leśną – 0,41 ha;
- grunty nieleśne – 0,00 ha.

Obejmujące oddziały: 387n,p, 413a-c,f,~f- ~h.

W SDF-ie dla obszaru odnotowano 2 gatunki ssaków o znaczeniu ogólnym B, stanowiące przedmiot ochrony.

Listę gatunków zwierząt wymienionych w SDF-ie według aktualizacji na październik 2013 r. przedstawia tabela.

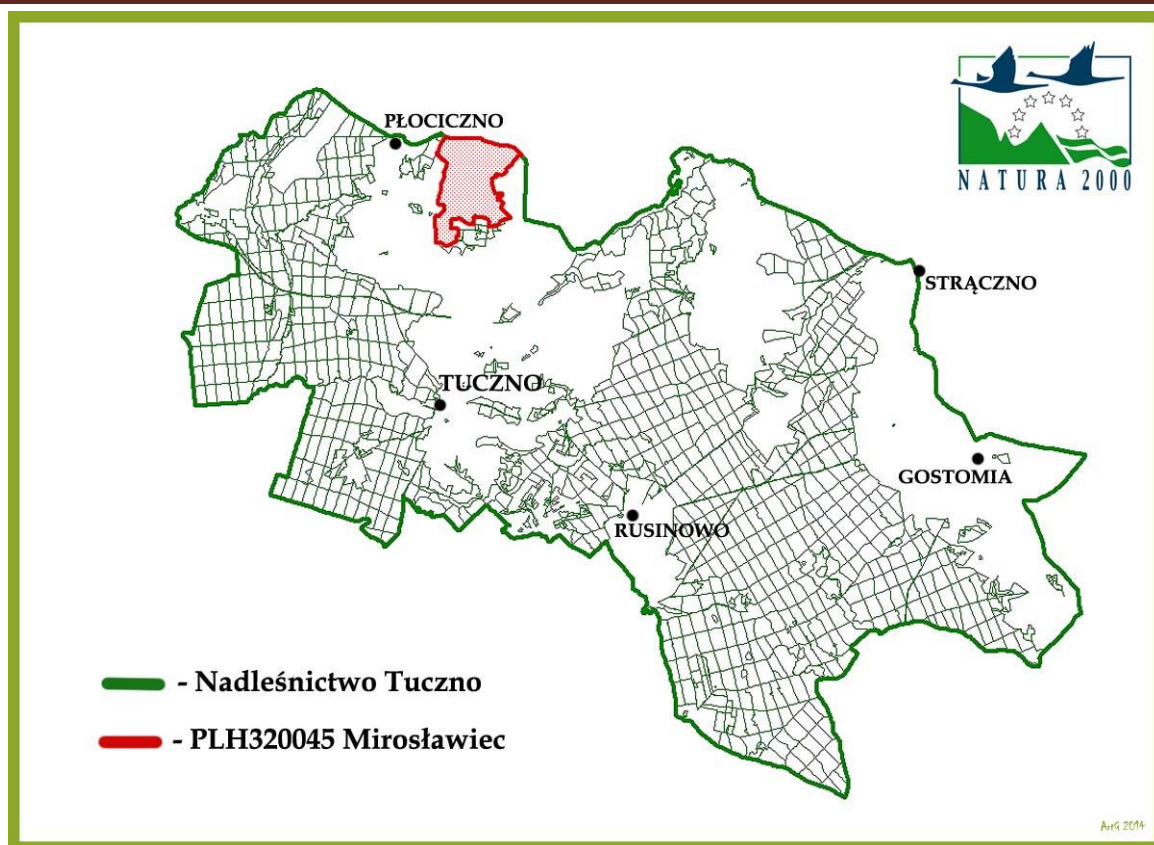
Gatunki wymienione w SDF dla PLH320021 „Strzaliny koło Tuczna”, objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG

Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena znaczenia ogólnego
1	2	3	4
<b>Ssaki</b>			
1323	Nocek Bechsteina	<i>Myotis bechsteinii</i>	B
1324	Nocek duży	<i>Myotis myotis</i>	B

➤ PLH320045 „Miroslawiec”



Żubry – Leśnictwo Dzikowo



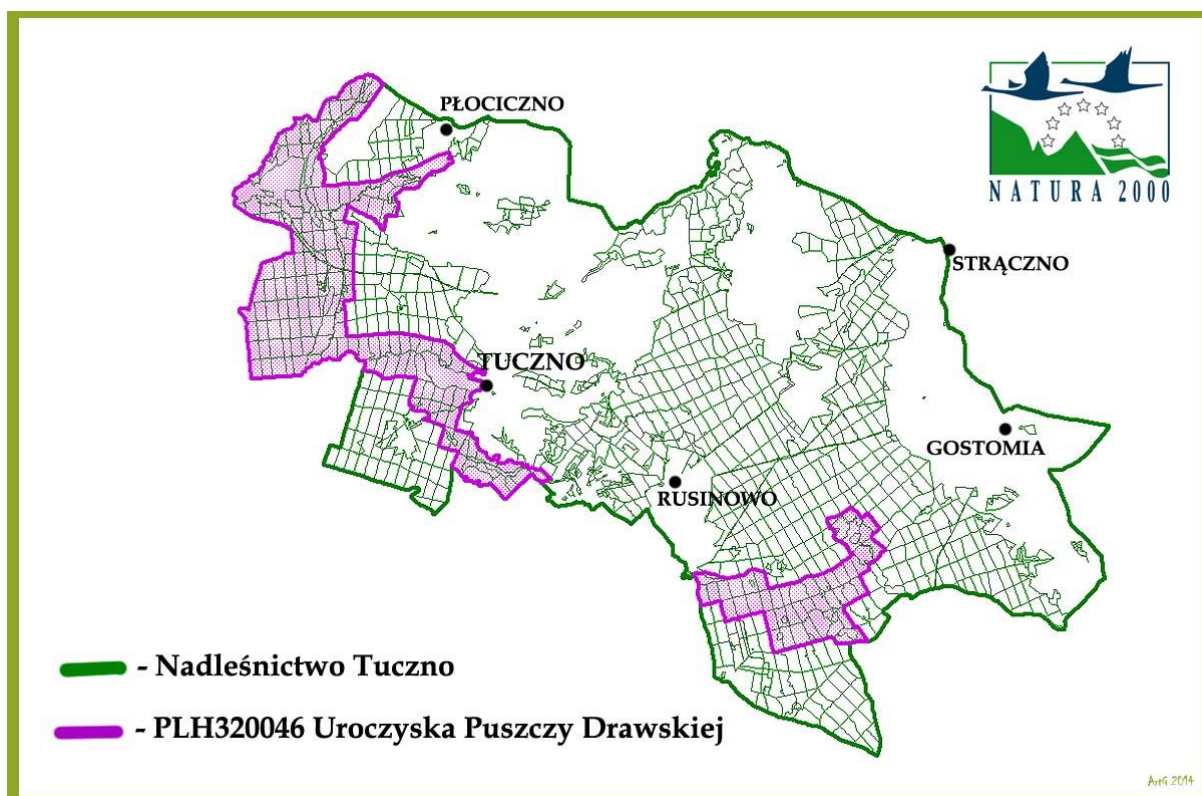
SOO „Miroslawiec” w zasięgu Nadleśnictwa Tuczno

Powierzchnia całego obszaru wynosi 6566,62 ha. SOO „Miroslawiec” został utworzony w celu ochrony populacji zachodniopomorskich żubrów. Obszar znajduje się w północnej części Pojezierza Wałeckiego i graniczy od zachodu z Równiną Drawską, od wschodu z Równiną Wałecką i od północy z Pojezierzem Drawskim (Kondracki 2000). Obszar obejmuje tylko niewielki fragment zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tuczno. Nie występuje na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo.

W zasięgu Nadleśnictwa obszar obejmuje 661,35 ha, co stanowi 10,1% ogólnej powierzchni SOO.



➤ **PLH320046 „Uroczyska Puszczy Drawskiej”**



„Uroczyska Puszczy Drawskiej” w zasięgu Nadleśnictwa Tuczno

Obszar obejmuje większą część dużego kompleksu leśnego na równinie sandrowej, położonej w środkowym i dolnym biegu rzeki Drawy. W lasach dominują drzewostany sosnowe, z dużym udziałem buczyn i dąbrów. W miejscach, gdzie teren jest pofałdowany, wzgórza osiągają wysokość do 121 m n.p.m. Najcenniejszym przyrodniczo obszarem jest centralna część ostoi, położona w widłach rzek: Drawy i Płocicznej. Są tu liczne jeziora (największym z nich jest J. Ostrowieckie - 370 ha). W rzeźbie terenu odznaczają się meandry obu rzek, obramowane wysokimi skarpami. Charakterystyczną cechą tych rzek jest bystry prąd wywołany silnym spadkiem terenu. Ich koryta i doliny zachowały charakter zbliżony do naturalnego. Jeziora są zróżnicowane pod względem trofizmu wód, od dystroficznych przez mezotroficzne do eutroficznych. Na terenie obszaru rozproszone są liczne, mało powierzchniowe, ale bardzo cenne torfowiska przejściowe i kilka dobrze zachowanych torfowisk alkalicznych. „Uroczyska Puszczy Drawskiej” to niezwykle obszary leśne, na terenie których ludzie gospodarowali już w epoce kamienia łupanego. Do dziś wśród lasów, pomiędzy rzekami i jeziorami ukryte są ruiny starych zabudowań, osad, kościołów oraz cmentarzy.

„Uroczyska Puszczy Drawskiej” obejmują powierzchnię 74416,30 ha, w tym w zasięgu Nadleśnictwa 5859,46 ha czyli 7,9% ogólnej powierzchni SOO.

Powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo wynosi 5111,87 ha, w tym:

- grunty leśne zalesione i niezalesione – 4659,75 ha;
- grunty związane z gospodarką leśną – 172,13 ha;
- grunty nieleśne – 279,99 ha.

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo położone są w oddziałach: 1-3, 8-11, 17-22, 31a-f,j,j,~a,~b, 32-36, 37f,g,h,~b, 38g,h,~c,~f, 39f,g,~d-~g, 45,46, 51b-l,~a-~c, 52-54, 55-64, 67b-n,~a,~b,~d, 68a-p,~a-~f, 69-78, 82, 83, 89-93, 150-157, 165, 169-177, 193-202, 223-231, 271f-l,~c,~d, 272d-i,~c-~i, 273-292, 293-304, 307a-g,~a-~f, 308-312, 320-324, 330f-l,~c, 331-335, 344, 345, 393f-h,~b, 394-396, 399, 593h,~d, 594g-j,~d, 612, 613, 633-635, 625a-k,~a-~h, 643-648, 657-671, 704-712, 713, 735-740, 741, 758, 759a-j,~a,~i,~j.

Dla obszaru „Uroczyska Puszczy Drawskiej” w trakcie opracowywania jest plan zadań ochronnych. W załącznikach do projektu planu zadań ochronnych zidentyfikowano oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu i ochrony siedlisk przyrodniczych, a także gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk. Określono także cele działań ochronnych wraz z konkretnymi działaniami ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie.

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Tuczo uwzględnia zalecenia z załączników zawartych w projekcie planu zadań ochronnych dla obszaru „Uroczyska Puszczy Drawskiej”.

W SDF-ie dla obszaru „Uroczyska Puszczy Drawskiej” odnotowano 26 rodzajów siedlisk przyrodniczych, w tym 19 stanowiących przedmiot ochrony. Przedmiotem ochrony są również wymienione 4 gatunki ssaków, 2 gatunki płazów, 1 gatunek gadów, 5 gatunków ryb, 8 gatunków bezkręgowców oraz 3 gatunki roślin.

Listę typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt wymienionych w SDF-ie według aktualizacji na październik 2013 r. przedstawiają tabele.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**  
WERSJA KOŃCOWA

**Typy siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w SOO „Uroczyńska Puszczy Drawskiej”**

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Ocena znaczenia ogólnego wg SDF	pokrycie na całym obszarze [ha]	Na gruntach Nadleśnictwa	
					Liczba wyłączeń z siedliskiem	Pow. wyłączeń z siedliskiem głównym [ha]
1	2	3	4	5	6	7
1.	2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	<b>D</b>	7,44	-	-
2.	3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic	<b>A</b>	1488,33	-	-
3.	3150	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	<b>A</b>	4464,98	3	7,92
4.	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	<b>B</b>	52,09	4	2,56
5.	3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i>	<b>A</b>	141,39	-	-
6.	4030	Suche wrzosowiska	<b>D</b>	52,09	-	-
7.	6120*	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe	<b>C</b>	29,77	-	-
8.	6230*	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe	<b>D</b>	7,44	-	-
9.	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	<b>C</b>	52,09	1	2,52
10.	6430	Ziołorośla górskie	<b>D</b>	7,44	-	-
11.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	<b>C</b>	520,91	28	53,54
12.	7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	<b>B</b>	22,32	2	1,32
13.	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	<b>D</b>	7,44	-	-
14.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	<b>A</b>	468,82	37	80,26
15.	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	<b>D</b>	7,44	-	-
16.	7210	Torfowiska nakredowe	<b>C</b>	7,44	-	-
17.	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	<b>B</b>	290,22	8	38,14
18.	9110	Kwaśne buczyny	<b>A</b>	2306,91	16	34,67
19.	9130	Żyzne buczyny	<b>A</b>	3177,58	1	3,39
20.	9160	Grąd subatlantycki	<b>B</b>	1562,74	12	19,92
21.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	<b>C</b>	74,42	-	-
22.	9190	Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy	<b>A</b>	5975,63	6	16,78

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**  
 WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Ocena znaczenia ogólnego wg SDF	pokrycie na całym obszarze [ha]	Na gruntach Nadleśnictwa	
					Liczba wyłączeń z siedliskiem	Pow. wyłączeń z siedliskiem z głównym [ha]
1	2	3	4	5	6	7
23.	91D0*	Bory i lasy bagienne	<b>C</b>	386,96	13	15,86
24.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	<b>C</b>	1562,74	63	91,81
25.	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	<b>D</b>	14,88	-	-
26.	91T0	Sosnowy bór chrobotkowy	<b>C</b>	349,76	2	3,07
<b>Razem</b>						<b>371,76</b>

\* siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

### 3.3.5. Pomniki przyrody

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Tuczo zaliczono 7 pojedynczych drzew i 1 grupę drzew.

Wykaz pomników przyrody, z określeniem lokalizacji, aktów uznania i krótkim opisem, zamieszczono w programie ochrony przyrody. Planowane do wykonania zabiegi gospodarcze w wyłączeniach, w których występują pomniki przyrody, zestawiono w tabeli.

**Wykaz pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

Lp.	Podstawa prawna (Rozporządzenie Wojewody)	Nr orzeczn.	Położenie		Opis obiektu*				
			oddz., pododdz.	gmina, leśnictwo	gatunek nazwa uwagi	wiek	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.	Dz.Urz. Woj. Piłskiego Nr 16, poz. 199	<b>619</b>	186a	Tuczo	Buk zwyczajny	200	337	23	1
2.	Dz.Urz. Woj. Piłskiego Nr 16, poz. 199	<b>507</b>	31f	Tuczo	Dąb bezszypułkowy	230	-	-	5
3.	Dz.Urz. Woj. Piłskiego Nr 16, poz. 199	<b>508</b>	31f	Tuczo	Dąb bezszypułkowy	230	-	-	5

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**  
 WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Podstawa prawna (Rozporządzenie Wojewody)	Nr orzecz.	Położenie		Opis obiektu*				
			oddz., pododdz.	gmina, <b>leśnictwo</b>	gatunek nazwa uwagi	wiek	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
4.	Dz.Urz. Woj. Piłskiego Nr 16, poz. 199	<b>509</b>	10o	Tuczno	Jałowiec pospolity	130	90	13	1
5.	Dz.Urz. Woj. Piłskiego Nr 16, poz. 199	<b>699</b>	364h	Tuczno	Dąb bezszypułkowy	260	500	27	1
6.	Rozporządzenie nr 9/97 z 6.10.1997 r.	<b>683</b>	644d	Człopa	Jałowiec pospolity	130	-	-	5
7.	Uchwała Rady Miasta i Gminy Człopa z 7.03.2002 r.	<b>bd</b>	644d	Człopa	Jałowiec pospolity	130	-	-	5
8.	Dz.Urz. Woj. Piłskiego Nr 16, poz. 199	<b>506</b>	171cx	Tuczno	Dąb szypułkowy	210	460	31	1
					Lipa drobnolistna	210	305	27	1
					Klon zwyczajny	210	300	27	2
					Klon zwyczajny	210	320	28	2
					Modrzew europejski	120	290	25	1
					Świerk pospolity	120	300	31	1

\*Dane dotyczące opisu obiektów uwzględniają aktualne pomiary, wykonane w 2013 r. podczas prac urzędniowych.

Pojedyńcze pomniki przyrody występują w 7 wyłączeniach, w których planuje się użytkowanie przedrębne. Aby w trakcie wykonywania planowanych zabiegów nie spowodować uszkodzenia lub wycięcia obiektów chronionych, w programie ochrony przyrody zamieszczono zapisy o konieczności oznaczenia ich odpowiednimi tablicami. Występowanie w danych wyłączeniach pomników przyrody wyszczególniono również w opisach taksacyjnych oraz oznaczono na odpowiednich mapach tematycznych dołączonych do *Planu*.

Taki sposób ujęcia pomników przyrody w *Planie* powinien zabezpieczyć przed nieumyślnym wycięciem drzewa lub uszkodzeniem podczas wykonywania różnych czynności gospodarczych w lesie.

### 3.3.6. Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt

Pełna lista gatunków chronionych i rzadkich występujących na terenie Nadleśnictwa Tuczo nie jest znana ze względu na brak specjalistycznych opracowań florystycznych i faunistycznych, obejmujących całą powierzchnię Nadleśnictwa.

Wykazy roślin oraz zwierząt chronionych i rzadkich zostały zamieszczone w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Tuczo, opracowanym na lata 2015–2024. Przedstawione dane są wynikiem obserwacji dokonanych przez pracowników BULiGL Oddział w Szczecinku w trakcie terenowych prac urzędniowych, informacji zawartych w dokumentacji dotyczącej rezerwatów, informacji uzyskanych od pracowników Nadleśnictwa. Listy uzupełniono o dane zebrane na terenie Nadleśnictwa podczas inwentaryzacji w 2007 r. siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin i zwierząt w aspekcie sieci Natura 2000.

#### Zestawienie gatunków podlegających ochronie gatunkowej i gatunków rzadkich na gruntach Nadleśnictwa

Grupa organizmów	Gatunki objęte ochroną ścisłą	Gatunki objęte ochroną częściową	Gatunki rzadkie	Razem	W tym:	
					Gatunki wymienione w załącznikach Dyrektyw EU*	Gatunki ujęte w Czerwonych Księgach lub Listach
Liczba gatunków zlokalizowanych na gruntach Nadleśnictwa						
1	2	3	4	5	6	7
Grzyby	-	1	1	2	-	-
Porosty	-	1	-	1	-	-
Widłaki	-	4	-	4	-	-
Mszaki	1	6	-	7	-	1
Rośliny naczyniowe	11	9	26	46	2	12
Bezkręgowce	3	-	-	3	3	3
Płazy	4	4	-	8	2	2
Gady	-	4	-	4	2	2
Ptaki	23	-	-	23	23	23
Ssaki	3	2	-	5	5	5

\*Gatunki z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej i z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej

## Rośliny chronione i rzadkie

Na gruntach Nadleśnictwa Tuczo stwierdzono stanowiska **33** gatunków roślin objętych prawną w tym: **12** – ściśłą, **21** – częściową. Zlokalizowano również **27** gatunków rzadkich w skali regionalnej lub krajowej.

### Wykaz roślin chronionych i rzadkich występujących na gruntach Nadleśnictwa Tuczo

Lp.	Gatunek: nazwa polska <i>nazwa łacińska</i>	Lokalizacja: oddział, pododdział	Status ochronności, inne cenne	Gatunek wymagający wyznaczenia obszaru N2000	Kategorie zagrożenia PCKR/CL
1	2	3	4	5	6
<b>GRZYBY</b>					
1	Siedzuń sosnowy (Szmaciak gałęzisty)	<i>Sparassis crispa</i>	rZ		
2	Soplówka bukowa	<i>Hericium coraloides</i>	CZ		
<b>POROSTY</b>					
1	Chrobotek - Rodzaj	<i>Cladonium spp.</i>	CZ		
<b>WIDLAKI</b>					
1	Widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	CZ		
2	Widłak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>	CZ		
3	Widłak spłaszczony	<i>Lycopodium complanatum</i>	CZ		
4	Widłak - Rodzaj	<i>Lycopodium spp.</i>	CZ		
<b>MSZAKI</b>					
1	Bielistka siwa	<i>Leucobryum glaucum</i>	CZ		
2	Błotniszek wełnisty	<i>Helodium blandowii</i>	S		
3	Błyszczce włoskowate	<i>Tomentypnum nitens</i>	S		V
4	Drabik drzewkowaty	<i>Climacium dendroides</i>	CZ		
5	Fałdownik nastroszony	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	CZ		
6	Próchniczek błotny	<i>Aulacomnium palustre</i>	CZ		
7	Torfowce	<i>Sphagnum spp.</i>	CZ		
<b>ROŚLINY NACZYNIOWE</b>					
1	Bagnica torfowa	<i>Scheuchzeria palustris</i>	S		E
2	Bagno zwyczajne	<i>Ledum palustre</i>	CZ		
3	Barwinek pospolity	<i>Vinca minor</i>	rZ		
4	Bluszcz pospolity	<i>Hedera helix</i>	rZ		
5	Bobrek trójlistkowy	<i>Menyanthes trifoliata</i>	CZ		
6	Borówka bagienna	<i>Vaccinium uliginosum</i>	rZ		
7	Brzoza niska	<i>Betula humilis</i>	S		EN/V

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**  
WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Gatunek: nazwa polska  nazwa łacińska	Lokalizacja: oddział, pododdział	Status ochronności, inne cenne	Gatunek wymagający wyznaczenia obszaru N2000	Kategorie zagrożenia PCKR/CL
1	2	3	4	5	6
8	Czermień błotna	<i>Calla palustris</i>	rZ		
9	Elisma wodna	<i>Luronium natans</i>	s	SOO	EN
10	Gorysz błotny	<i>Peucedanum palustre</i>	rZ		
11	Grażel żółty	<i>Nuphar lutea</i>	rZ		
12	Grzybienie - Rodzaj	<i>Nymphaea spp.</i>	CZ		
13	Jarząb brekinia	<i>Sorbus torminalis</i>	s		
14	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	CZ		
15	Kokorycz wątła	<i>Corydalis intermedia</i>	rZ		
16	Konwalia majowa	<i>Convallaria majalis</i>	rZ		
17	Kopytnik pospolity	<i>Asarum europaeum</i>	rZ		
18	Kosaciec żółty	<i>Iris pseudacorus</i>	rZ		
19	Kosodrzewina	<i>Pinus mugo</i>	CZ		LC
20	Kruszczyk – Rodzaj	<i>Epipactis sp.</i>	s		
21	Lipiennik Loesela	<i>Liparis loeselii</i>	s	SOO	VU/E
22	Naparstnica purpurowa	<i>Digitalis purpurea</i>	rZ		
23	Nasięźrzał pospolity	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	s		V
24	Mącznica lekarska	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	s		
25	Modrzewnica zwyczajna	<i>Andromeda polifolia</i>	CZ		
26	Paprotka zwyczajna	<i>Polypodium vulgare</i>	rZ		
27	Pierwiosnek lekarski	<i>Primula veris</i>	rZ		
28	Pływacz drobny	<i>Utricularia minor</i>	rZ		V
29	Porzeczka czarna	<i>Ribes nigrum</i>	rZ		
30	Przygielka biała	<i>Rhynchospora alba</i>	rZ		
31	Przyłuszczka pospolita	<i>Hepatica nobilis</i>	rZ		
32	Przytulia wonna	<i>Galium odoratum</i>	rZ		
33	Rokitnik zwyczajny	<i>Hippophae rhamnoides</i>	CZ		
34	Rosiczka - Rodzaj	<i>Drosera spp.</i>	s		V
35	Sasanka - Rodzaj	<i>Pulsatilla sp.</i>	s		EX/Ex
36	Siedmiopalecznik błotny	<i>Comarum palustre</i>	rZ		
37	Storczyk szerokolistny	<i>Dactylorhiza majalis</i>	CZ		
38	Śnieżyczka przebiśnieg	<i>Galanthus nivalis</i>	CZ		



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**  
 WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Gatunek: nazwa polska <i>nazwa łacińska</i>	Lokalizacja: oddział, pododdział	Status ochronności, inne cenne	Gatunek wymagający wyznaczenia obszaru N2000	Kategorie zagrożenia PCKR/CL
1	2	3	4	5	6
39	Turzyca bagienna <i>Carex limosa</i>		rz		LR/V
40	Turzyca ciborowata <i>Carex bohemica</i>		rz		V
41	Turzyca dziubkowata <i>Carex rostrata</i>		rz		
42	Wawrzynek wilczełyko <i>Daphne mezereum</i>		cz		
43	Wełnianka - Rodzaj <i>Eriophorum spp.</i>		rz		
44	Wiciokrzew pomorski <i>Lonicera periclymenum</i>		cz		
45	Złocień mały <i>Gagea minima</i>		rz		V
46	Żurawina błotna <i>Oxycoccus palustris</i>		rz		

Objaśnienia:

- s – gatunek objęty ochroną ścisłą;
- cz – gatunek objęty ochroną częściową;
- rz – gatunek rzadki;

Kategoria zagrożenia wg (PCKR) „Polskiej Czerwonej Księgi Roślin” (2001):

- CR – krytycznie zagrożony,
- EN – zagrożony,
- VU – narażony,
- LR – niższego ryzyka;

Kategoria zagrożenia wg (CL) „Czerwonej listy roślin i grzybów Polski” (2006):

- E – gatunek wymierający – krytycznie zagrożony,
- V – gatunek narażony,
- [V] – gatunek narażony na izolowanych stanowiskach, poza obszarem występowania,
- R – gatunek rzadki.

Kategoria zagrożenia wg „Ginące i zagrożone rośliny Pomorza Zachodniego i Wielkopolski” (1995):

- E – gatunek wymierający,
- V – gatunek narażony,
- R – gatunek rzadki i potencjalnie zagrożony,
- I – gatunek o nieokreślonym zagrożeniu,
- K – gatunek o zagrożeniu niedostatecznie poznany.

Występowanie roślin chronionych uwidocznione zostało w opisach taksacyjnych i na odpowiednich mapach tematycznych. Ze względu na bardzo dużą liczbę stanowisk zrezygnowano z oznaczenia na mapie kruszyny pospolitej i chrobotków.

## Zwierzęta chronione

Na terenie Nadleśnictwa Tuczo stwierdzono występowanie **43** gatunków zwierząt objętych prawną ochroną ścisłą, w tym **1 owad, 2 ślimaki, 8 płazów, 4 gady, 23 ptaków i 5 ssaków**. Dane odnośnie szczegółowej lokalizacji części gatunków zaewidencjonowanych (w tabeli wyszczególnionych kolorem) wprowadzono do opisów taksacyjnych i naniesiono na odpowiednią mapę tematyczną.

### Wykaz zwierząt chronionych występujących na gruntach Nadleśnictwa Tuczo

Lp.	nazwa polska	nazwa łacińska	Rodzaj ochrony	Gatunek wymagający wyznaczenia obszaru N2000	Kategoria zagrożenia wg PCKZ
1	2	3		4	5
<b>BEZKRĘGOWCE</b>					
<b>OWADY</b>					
1	Zalotka większa	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	s	SOO	LC
<b>ŚLIMAKI</b>					
1	Poczwarówka zwężona	<i>Vertigo angustior</i>	s	SOO	VU
2	Poczwarówka jajowata	<i>Vertigo moulinsiana</i>	s	SOO	VU
<b>KRĘGOWCE</b>					
<b>PŁAZY</b>					
1	Grzebiuszka ziemna	<i>Pelobates fuscus</i>	s		LC
2	Kumak nizinny*	<i>Bombina bombina</i>	s	SOO	LC
3	Ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	cz		LC
4	Traszka grzebieniasta*	<i>Triturus cristatus</i>	s	SOO	NT
5	Żaba jeziorkowa	<i>Rana lessonae</i>	cz		LC
6	Żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>	s		LC
7	Żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	cz		LC
8	Żaba wodna	<i>Rana esculenta</i>	cz		LC
<b>GADY</b>					
1	Jaszczurka zwinka	<i>Lecerta agilis</i>	cz		LC
2	Jaszczurka żyworodna	<i>Zootoca vivipara</i>	cz		LC
3	Padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>	cz		
4	Żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>	cz		LC

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.  
 WERSJA KOŃCOWA

Lp.	nazwa polska	nazwa łacińska	Rodzaj ochrony	Gatunek wymagający wyznaczenia obszaru N2000	Kategoria zagrożenia wg PCKZ
1	2	3		4	5
<b>PTAKI</b>					
1	Bekas kszyc	<i>Gallinago gallinago</i>	s	<b>OSO</b>	<b>LC</b>
2	Błotniak stawowy*	<i>Circus aeruginosus</i>	s	<b>OSO</b>	<b>LC</b>
3	Bielik*	<i>Haliaeetus albicilla</i>	s, o	<b>OSO</b>	<b>LC</b>
4	Bocian biały*	<i>Ciconia ciconia</i>	s	<b>OSO</b>	<b>LC</b>
5	Bocian czarny*	<i>Ciconia nigra</i>	s, o	<b>OSO</b>	<b>LC</b>
6	Derkacz*	<i>Crex crex</i>	s	<b>OSO</b>	<b>NT</b>
7	Dzięcioł czarny*	<i>Dryocopus martius</i>	s	<b>OSO</b>	<b>LC</b>
8	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	s	<b>OSO</b>	<b>LC</b>
9	Dzięcioł zielony*	<i>Picus viridis</i>	s	<b>OSO</b>	<b>LC</b>
10	Gągoł*	<i>Bucephala clangula</i>	s	<b>OSO</b>	<b>LC</b>
11	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	s	<b>OSO</b>	<b>LC</b>
12	Jastrząb gołębiarz	<i>Accipiter gentilis</i>	s	<b>OSO</b>	<b>LC</b>
13	Kokoszka wodna	<i>Gallinula chloropus</i>	s	<b>OSO</b>	<b>LC</b>
14	Krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	s	<b>OSO</b>	<b>LC</b>
15	Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	s	<b>OSO</b>	<b>LC</b>
16	Myszołów zwyczajny	<i>Buteo buteo</i>	s	<b>OSO</b>	<b>LC</b>
17	Orlik krzykliwy*	<i>Aquila pomarina</i>	s, o	<b>OSO</b>	<b>LC</b>
18	Rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	s	<b>OSO</b>	
19	Trzczyk nurogęś	<i>Mergus merganser</i>	s	<b>OSO</b>	<b>LC</b>
20	Trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	s	<b>OSO</b>	<b>LC</b>
21	Wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	s	<b>OSO</b>	<b>LC</b>
22	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	s	<b>OSO</b>	<b>LC</b>
23	Żuraw*	<i>Grus grus</i>	s	<b>OSO</b>	<b>LC</b>
<b>SSAKI</b>					
1	Bóbr europejski*	<i>Castor fiber</i>	cZ	<b>SOO</b>	<b>LC</b>
2	Wydra*	<i>Lutra lutra</i>	cZ	<b>SOO</b>	<b>NT</b>
3	Nietoperze*	<i>Chiroptera</i>	s, o		
4	Wilk*	<i>Canis lupus</i>	s, o	<b>SOO</b>	<b>NT</b>
5	Żubr*	<i>Bison bonasus</i>	s	<b>SOO</b>	<b>VU</b>

Objaśnienia:

- s- gatunek objęty ochroną ścisłą,
- cz- gatunek objęty ochroną częściową,
- o- gatunek wymagający wyznaczenia strefy ochronnej.
- \* – gatunki zwierząt wymagające ochrony czynnej.

Oznaczenia kategorii zagrożenia według „Światowej Czerwonej Listy Gatunków Zagrożonych (IUCN Red List of Threatened Species – wersja 2008):

- CR – gatunki krytycznie zagrożone,
- EN – gatunki zagrożone,
- VU – gatunki narażone,
- NT – gatunki bliskie zagrożenia,
- LC – gatunki najmniejszej troski (na razie nie zagrożone wymarciem),
- DD – gatunki o nieokreślonym stopniu zagrożenia.

### **3.3.7. Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania *Planu* na formy ochrony przyrody**

#### **Przewidywane oddziaływanie *Planu* na formy ochrony przyrody**

Lp.	Formy ochrony przyrody	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w obiektach lub w stosunku do obiektów chronionych	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w <i>Planie</i> lub <i>Prognozie</i>	Przewidywane oddziaływanie
1	2	3	4	5
1.	Rezerваты przyrody	W rezerwach nie planowano wskazań gospodarczych	Zalecenia prowadzenia zabiegów gospodarczych zgodnie z <i>Planem</i> i w uzgodnieniu z RDOŚ, pozostawienie pasów ochronnych wokół rezerwatów, zaznaczenie granic rezerwatów na wszystkich mapach dołączonych do <i>Planu</i> .	+
2.	Obszary chronionego krajobrazu	Działania wynikające z potrzeb drzewostanów.	Prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej.	+
3.	Obszary Natura 2000	Dokładną analizę wpływu <i>Planu</i> na obszary N2000 zamieszczono w innym rozdziale <i>Prognozy</i> .		
4.	Pomniki przyrody	Działania wynikające z potrzeb drzewostanów, w których występują pomniki.	Umieszczenie informacji w programie ochrony przyrody oraz zaznaczenie na mapach tematycznych, zalecenia właściwego oznakowania obiektów w terenie.	+

Lp.	Formy ochrony przyrody	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w obiektach lub w stosunku do obiektów chronionych	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w <i>Planie</i> lub <i>Prognozie</i>	Przewidywane oddziaływanie
1	2	3	4	5
6.	Ochrona gatunkowa	Dokładną analizę wpływu <i>Planu</i> na gatunki chronione i rzadkie zamieszczono w innym rozdziale <i>Prognozy</i>		

Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na formy ochrony:

- + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny;
- 0 (zero) – brak znaczącego wpływu,
- (minus) wpływ ujemny, negatywny.

### **3.4. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem**

Trwale zrównoważona gospodarka leśna prowadzona według planu urządzenia lasu nie powinna znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko. Jednakże niektóre zapisy *Planu* wymagają dokładniejszej analizy bądź wyjaśnień. Dotyczą one:

- gruntów położonych w zasięgu obszarów Natura 2000,
- gruntów przeznaczonych do zalesienia,
- projektów w zakresie infrastruktury technicznej.

#### **3.4.1. Obszary Natura 2000**

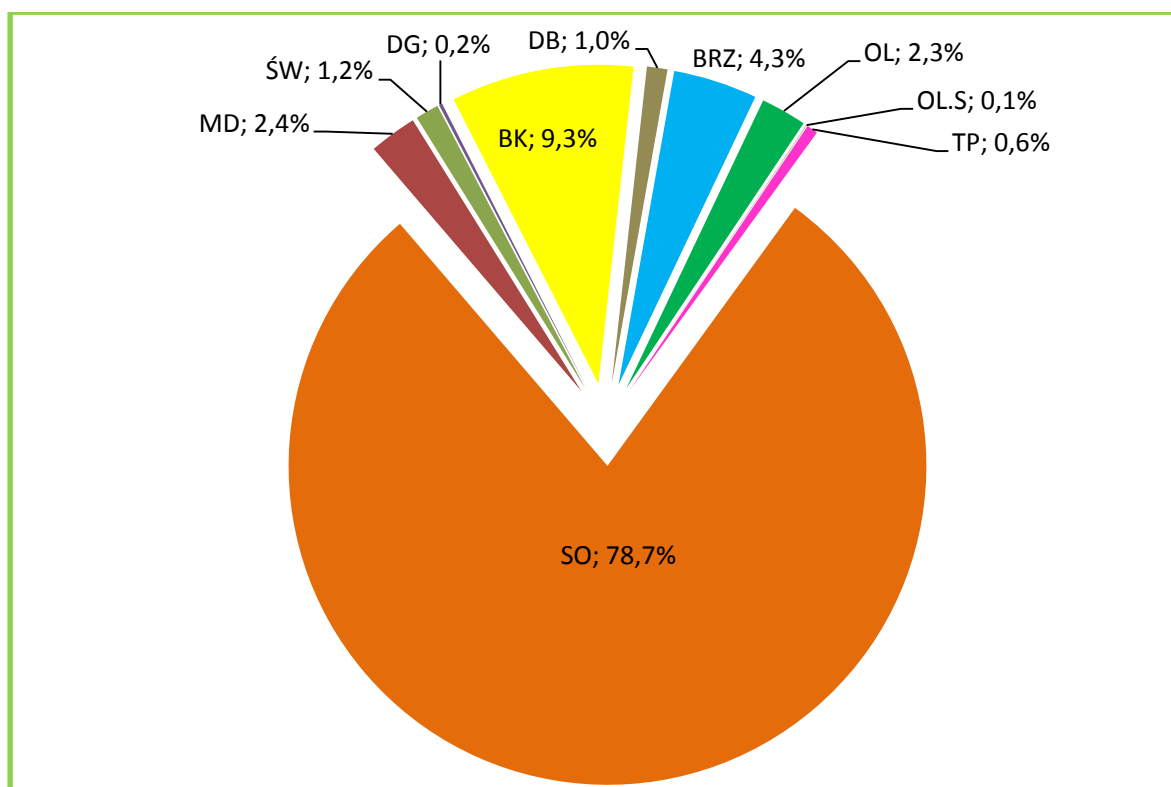
Zawarte w *Planie* wskazania gospodarcze dotyczą m.in. prowadzenia gospodarki leśnej na terenach objętych ochroną w postaci obszarów Natura 2000. Ich wpływ na elementy chronionych siedlisk przyrodniczych oraz na miejsca występowania gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono dany obszar, przedstawiono w dalszej części *Prognozy*. W tym punkcie dokonano oceny zasobów leśnych na początek okresu obowiązywania *Planu*, tj. na stan 01.01.2015 r.

➤ **PLB300012 „Puszcza nad Gwdą”**

Obszar o powierzchni 77678,90 ha w zasięgu Nadleśnictwa zajmuje 1476,30 ha, (1,9% ogólnej powierzchni OSO). Powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo wynosi 1213,31 ha, w tym:

grunty zalesione i niezalesione	– 1145,80 ha,
grunty związane z gospodarką leśną	– 28,33 ha,
grunty nieleśne	– 39,18 ha.

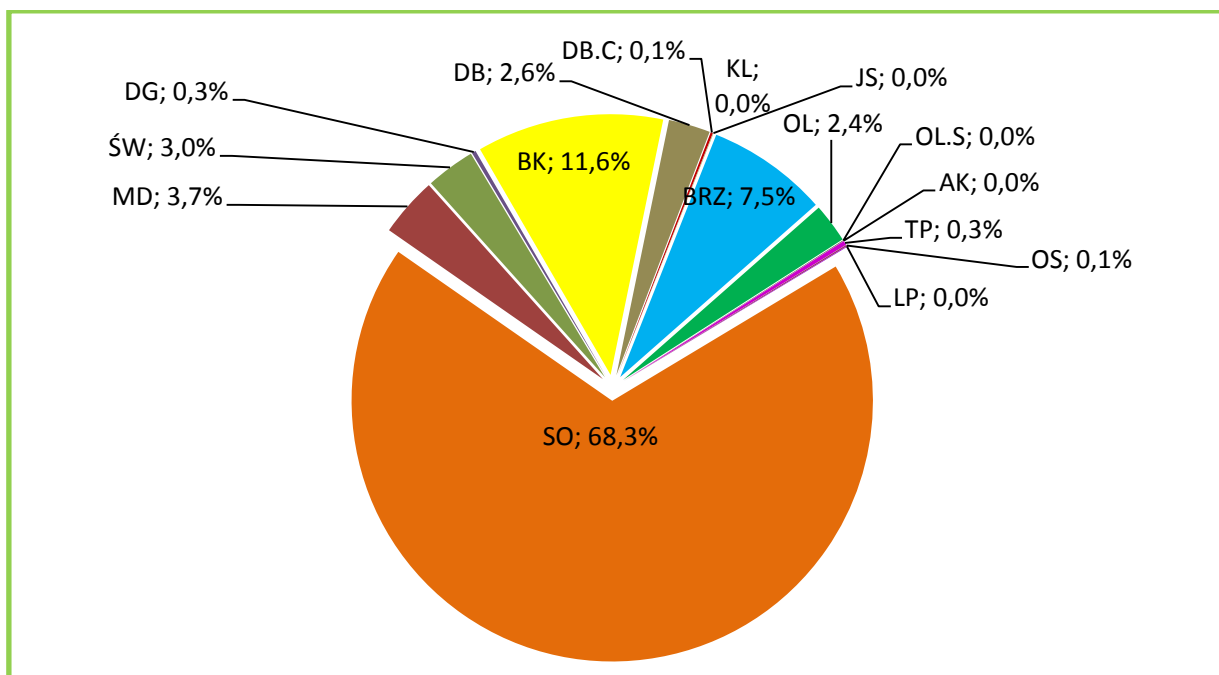
**Gatunki panujące**



**Udział powierzchniowy gatunków panujących w OSO „Puszcza nad Gwdą”  
na gruntach Nadleśnictwa**

Na gruntach Nadleśnictwa Tuczno w zasięgu obszaru „Puszcza nad Gwdą” głównym gatunkiem jest sosna panująca na 78,7% powierzchni. Udział gatunków iglastych wynosi 82,5% i jest mniejszy o 8,9% w stosunku do lasów całego Nadleśnictwa.

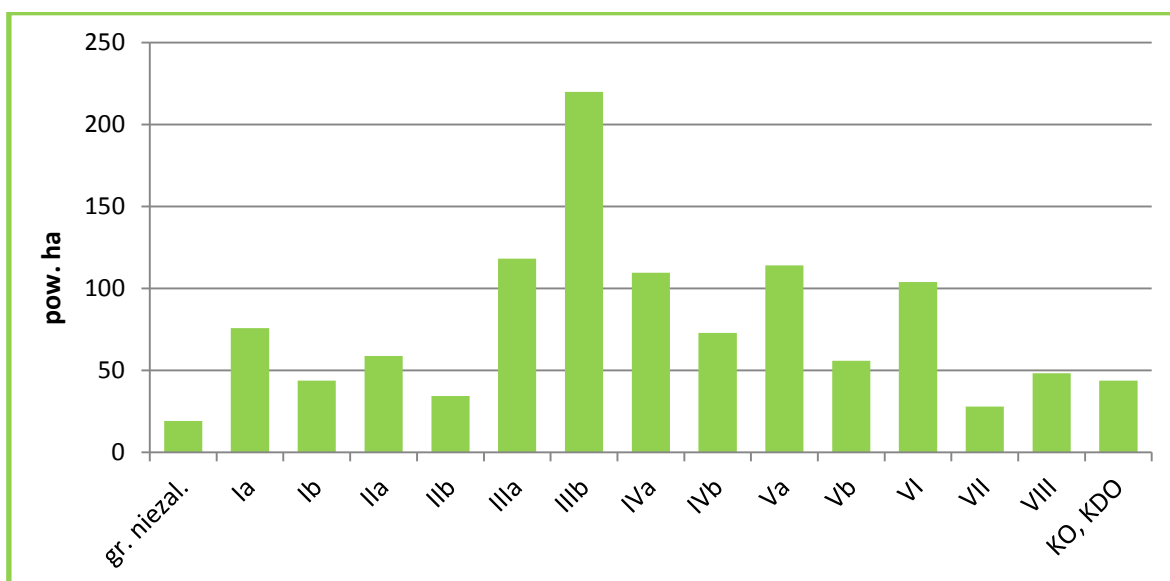
## Gatunki rzeczywiste



**Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w OSO „Puszcza nad Gwdą”  
 na gruntach Nadleśnictwa**

W porównaniu z tabelą wg gatunków panujących mniejszy jest rzeczywisty powierzchniowy udział sosny o 10,4%. Udział powierzchniowy rzeczywistych gatunków iglastych wynosi 75,3% i jest mniejszy o 8,9% w stosunku do lasów całego Nadleśnictwa.

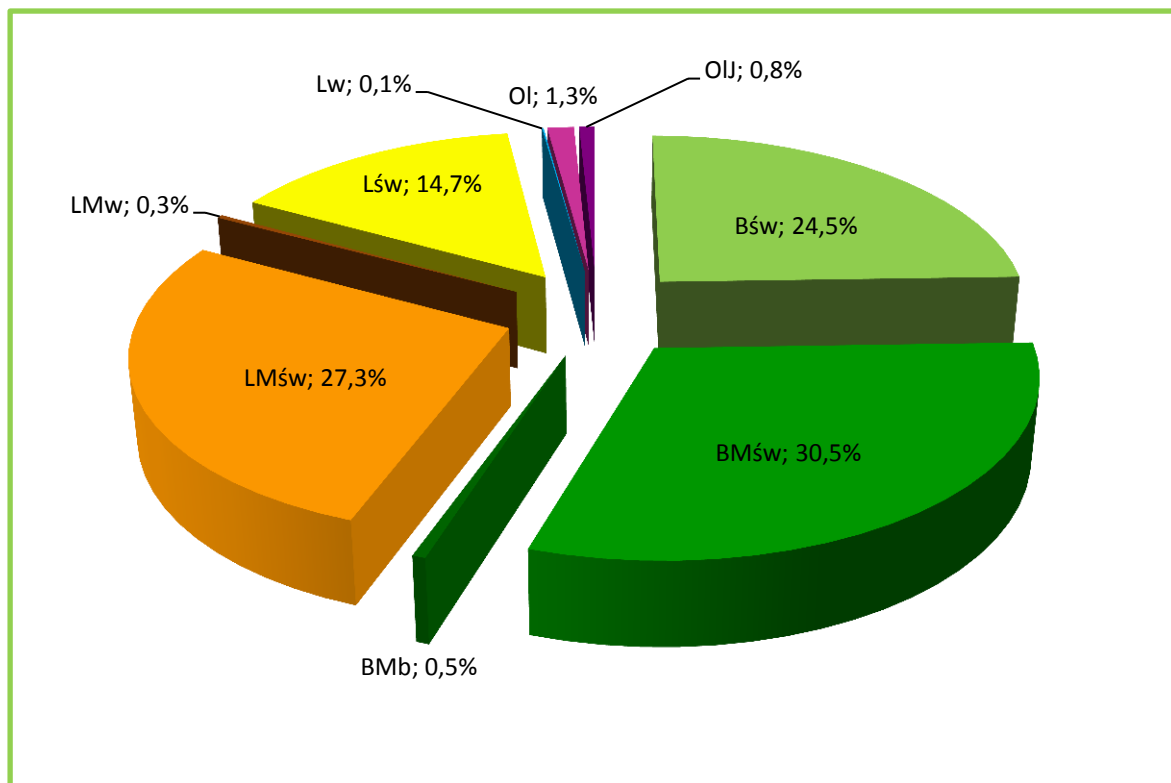
## Struktura wiekowa



**Zestawienie udziału wg klas wieku w obszarze „Puszcza nad Gwdą”  
 na gruntach Nadleśnictwa**

W strukturze wiekowej drzewostanów obszaru „Puszcza nad Gwdą” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo dominują drzewostany w wieku od 51 do 60 lat, czyli IIIb podklasy wieku; zajmują 19,5% powierzchni gruntów zalesionych. Średni wiek drzewostanów wynosi 68 lat i jest o 12 lat większy od średniego wieku Nadleśnictwa.

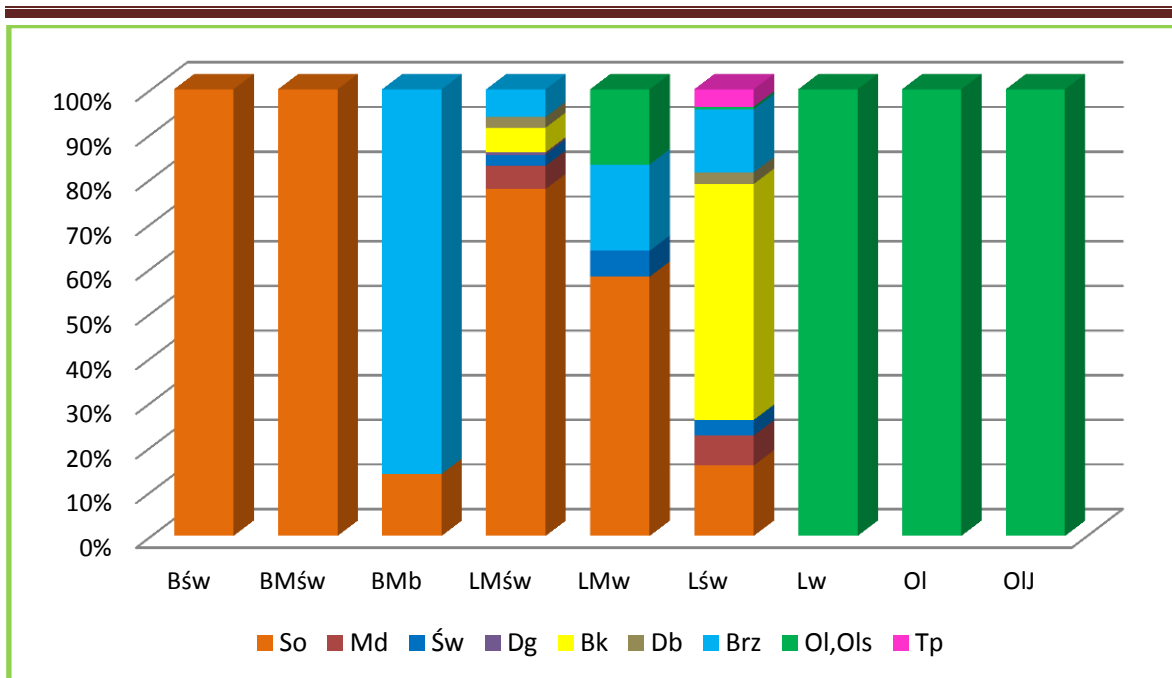
### Typy siedliskowe lasu



### Zestawienie TSL w obszarze „Puszcza nad Gwdą” na gruntach Nadleśnictwa

W obszarze „Puszcza nad Gwdą” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo dominuje siedlisko BMśw zajmując 30,5% powierzchni. Siedliska borowe zajmują 55,5% powierzchni gruntów leśnych.





**Udział gatunków panujących w typach siedliskowych lasu w OSO „Puszcza nad Gwdą”  
na gruntach Nadleśnictwa**

Głównymi gatunkami panującymi w typach siedliskowych lasu są:

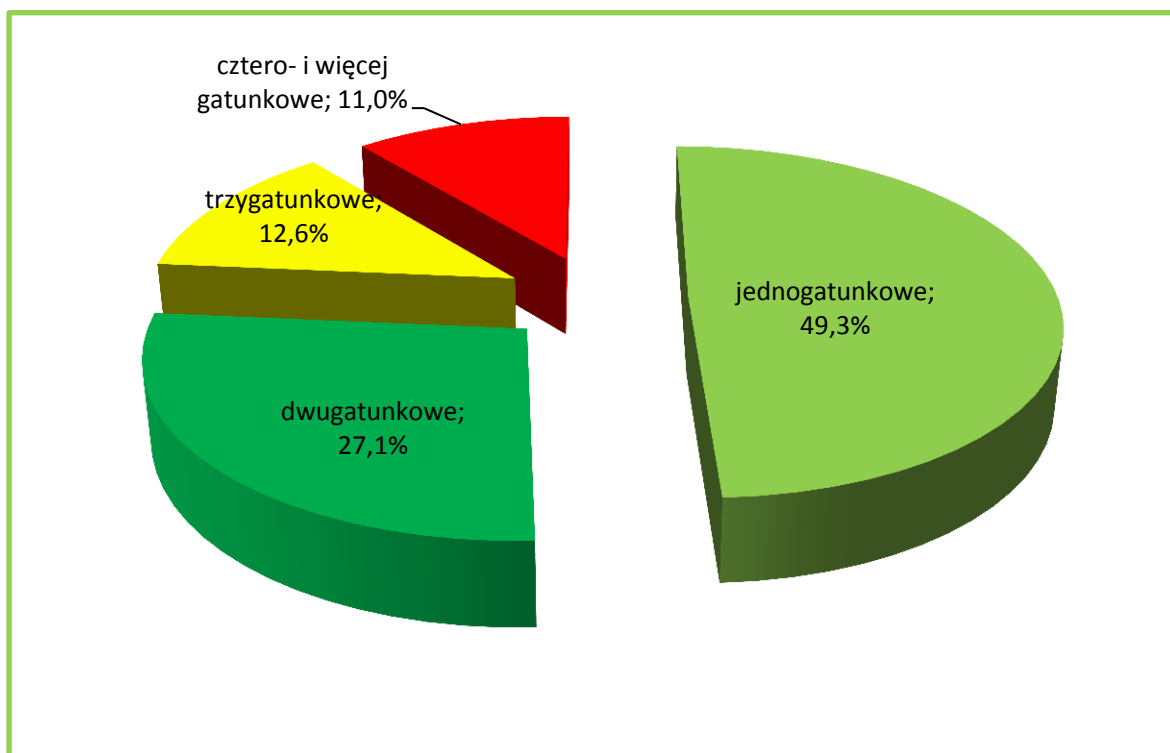
- na Bśw – So (100,0%),
- na BMśw – So (100,0%)
- na BMb – Brz (86,1%), So (13,9%),
- na LMśw – So (77,7%), Brz (6,2%), Bk (5,5%), Md (5,2%),
- na LMw – So (58,1%), Brz (19,3%), Ol (16,8%),
- na Lśw – Bk (52,8%), So (15,8%), Brz (14,1%),
- na Lw – Ol (100,0%),
- na Ol – Ol (100,0%),
- na OlJ – Ol (100,0%).

**Bogactwo gatunkowe**

**Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego**

Bogactwo gatunkowe, drzewostany	W i e k			Ogółem	Ogółem
	<40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	[ha]				[ % ]
1	2	3	4	5	6
jednogatunkowe	14,14	278,44	262,46	555,04	49,3
dwugatunkowe	58,82	170,78	76,06	305,66	27,1
trzygatunkowe	46,39	70,26	25,31	141,96	12,6

Bogactwo gatunkowe, drzewostany	W i e k			Ogółem	Ogółem
	<40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	[ha]				[ % ]
1	2	3	4	5	6
cztero- i więcej gatunkowe	93,27	14,09	16,72	124,08	11,0
<b>Razem</b>	<b>212,62</b>	<b>533,57</b>	<b>380,55</b>	<b>1126,74</b>	<b>100,0</b>



#### Charakterystyka bogactwa gatunkowego w obszarze „Puszcza nad Gwdą” na gruntach Nadleśnictwa

Wśród drzewostanów zlokalizowanych w obszarze „Puszcza nad Gwdą” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo przeważają drzewostany jednogatunkowe - 49,3%, zgrupowane głównie w przedziale wiekowym „41-80 lat”.

#### Struktura pionowa

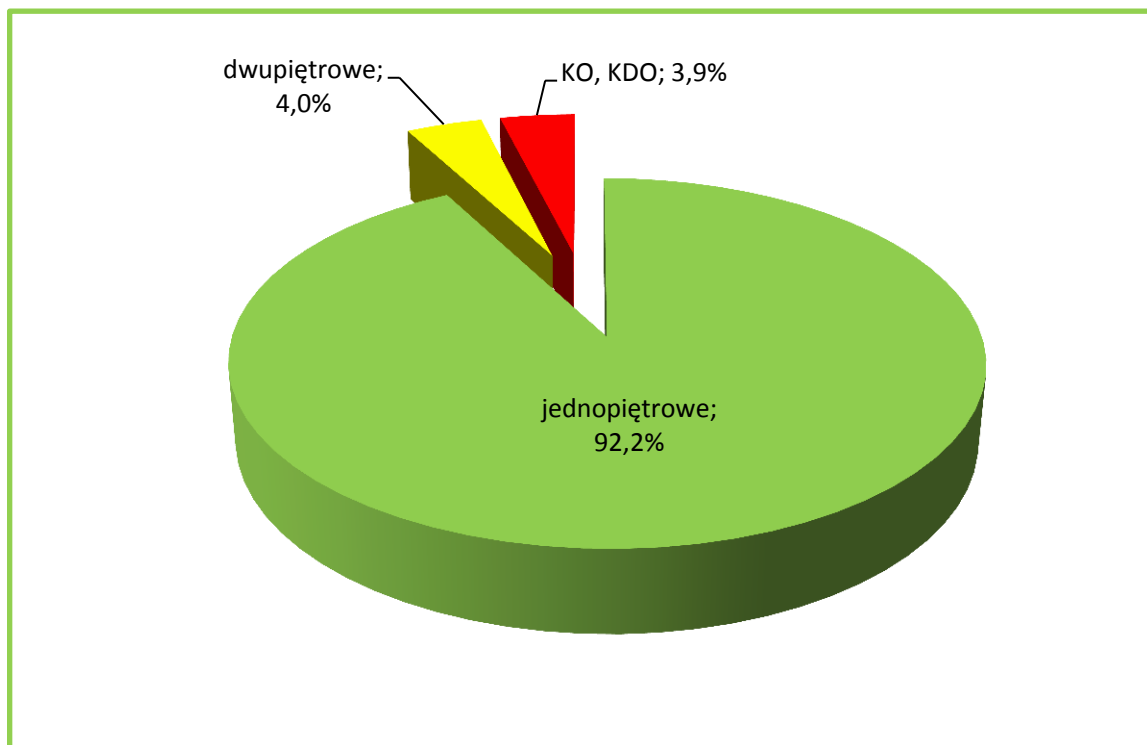
W obszarze PLB300012 „Puszcza nad Gwdą” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo występują głównie drzewostany jednopiętrowe (92,2%).

W trakcie prac taksacyjnych zaewidencjonowano 17,47 ha z podsadzeniami oraz 300,94 ha drzewostanów z podrostami i podrostami o charakterze drugiego piętra

(o różnym stopniu pokrycia). W przyszłości część tych drzewostanów zostanie opisana jako drzewostany dwupiętrowe.

#### Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury pionowej

Struktura drzewostanów, drzewostany	W i e k			Ogółem	Ogółem
	<40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	[ha]				[ % ]
1	2	3	4	5	6
jednopiętrowe	212,62	520,52	305,19	1038,33	92,1
dwupiętrowe	0,00	0,00	44,67	44,67	4,0
KO, KDO	0,00	13,05	30,69	43,74	3,9
<b>Razem</b>	<b>212,62</b>	<b>533,57</b>	<b>380,55</b>	<b>1126,74</b>	<b>100,0</b>



**Struktura pionowa w obszarze „Puszcza nad Gwdą” na gruntach Nadleśnictwa**

## Pochodzenie

### Zestawienie powierzchni drzewostanów wg ich pochodzenia i grup wiekowych w obszarze „Puszcza nad Gwdą” na gruntach Nadleśnictwa

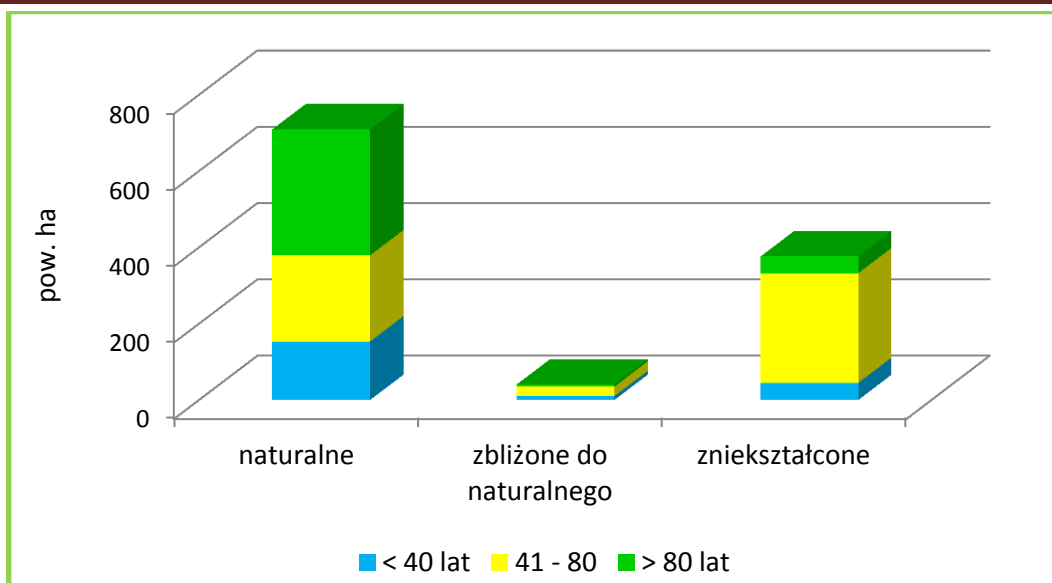
Pochodzenie drzewostanów	W i e k			Ogółem	Ogółem
	< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	[ha]			[ % ]	
1	2	3	4	5	6
z samosiewu	1,40	15,84	97,15	114,39	10,1
z odnowienia sztucznego + brak informacji	211,22	517,73	283,40	1012,35	89,9
<b>OGÓŁEM</b>	<b>212,62</b>	<b>533,57</b>	<b>380,55</b>	<b>1126,74</b>	<b>100,0</b>
w tym z panującym gatunkiem obcym	0,00	1,98	0,00	1,98	0,0

W OSO „Puszcza nad Gwdą” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo zdecydowana większość drzewostanów (89,9%) jest pochodzenia sztucznego. Drzewostanów na gruntach porolnych zainwentaryzowano na powierzchni 376,42 ha.

## Formy aktualnego stanu siedliska

### Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych w obszarze „Puszcza nad Gwdą” na gruntach Nadleśnictwa

Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	W i e k			Ogółem	Ogółem
		< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
		[ha]			[%]	
1	2	3	4	5	6	7
bory	naturalne	45,25	90,14	80,32	215,71	78,4
	zniekształcone	3,23	40,53	15,53	59,29	21,6
bory mieszane	naturalne	73,83	89,64	84,03	247,50	72,5
	zniekształcone	11,45	57,79	24,86	94,10	27,5
Lasy mieszane	naturalne	23,73	28,54	70,26	122,53	38,7
	zbliżone do naturalnego	4,03	9,56	0,70	14,29	4,6
	zniekształcone	15,33	160,26	3,80	179,39	56,7
lasy	naturalne	10,45	17,47	95,84	123,76	63,8
	zbliżone do naturalnego	6,03	15,29	5,21	26,53	13,7
	zniekształcone	14,77	28,87	0,00	43,64	22,5
<b>Ogółem</b>	<b>naturalne</b>	<b>153,26</b>	<b>225,79</b>	<b>330,45</b>	<b>709,50</b>	<b>63,0</b>
	<b>zbliżone do naturalnego</b>	<b>10,06</b>	<b>24,85</b>	<b>5,91</b>	<b>40,82</b>	<b>3,6</b>
	<b>zniekształcone</b>	<b>44,78</b>	<b>287,45</b>	<b>44,19</b>	<b>376,42</b>	<b>33,4</b>



**Zestawienie stanu siedliska wg grup wiekowych**

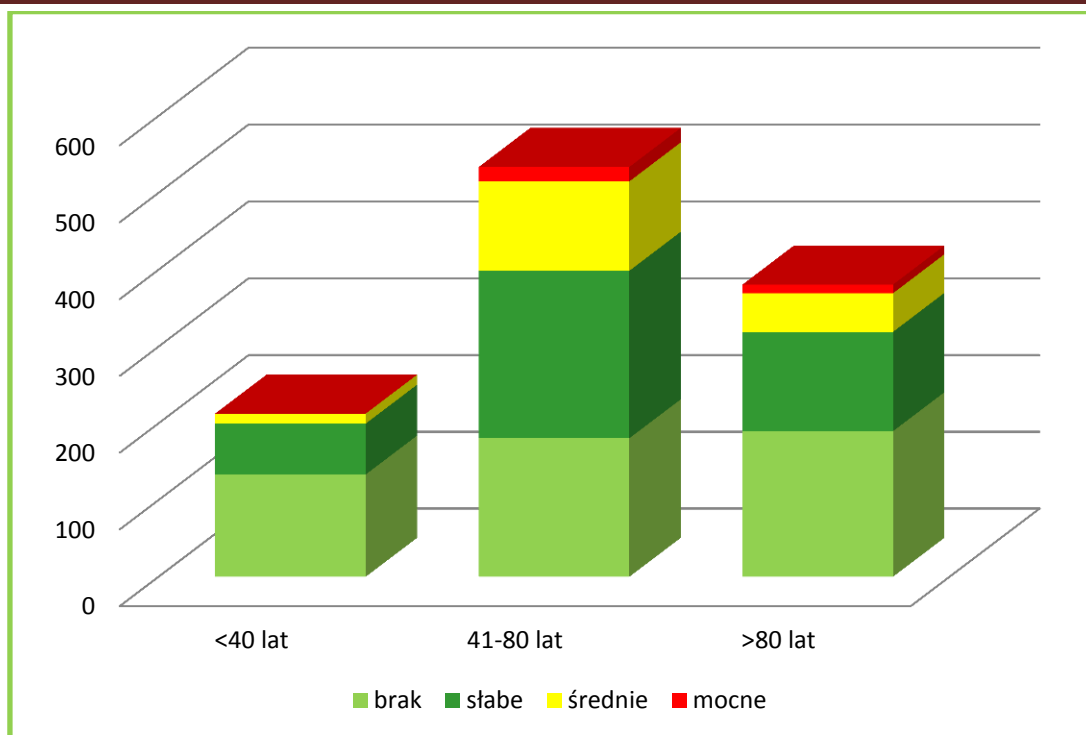
W OSO „Puszcza nad Gwdą” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo siedliska w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego zajmują 66,6% powierzchni gruntów zalesionych, a siedliska zniekształcone – 33,4%. Siedliska zniekształcone w całości znajdują się na glebach porolnych.

### Formy degeneracji ekosystemu leśnego

#### a) Borowacenie (pinetyzacja)

**Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu – borowacenie w obszarze „Puszcza nad Gwdą” na gruntach Nadleśnictwa**

Stopień borowacenia	W i e k			Ogółem	Ogółem
	< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	[ha]				[%]
1	2	3	4	5	6
brak	133,31	180,54	189,72	503,57	44,7
słabe	66,29	218,03	129,40	413,72	36,7
średnie	13,02	116,23	50,21	179,46	15,9
mocne	0,00	18,77	11,22	29,99	2,7



**Zestawienie stopni borowacenia wg grup wiekowych**

Borowacenie występuje na powierzchni 623,17 ha przy czym przeważa borowacenie słabe – 413,72 ha, borowacenie średnie stwierdzono na powierzchni 179,46 ha, a borowacenia mocne na powierzchni 29,99 ha.

**a) Monotypyzacja (ujednolicenie składu gatunkowego i wiekowego)**

W obszarze „Puszcza nad Gwdą” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo monotypyzacja nie występuje.

**b) Neofityzacja**

**Powierzchnia drzewostanów z gatunkami obcego pochodzenia w OSO „Puszcza nad Gwdą” na gruntach Nadleśnictwa**

Lp.	Gatunek obcego pochodzenia	Wg gatunków panujących	Wg rzeczywistego udziału gatunków drzew
		[ha] / liczba wyłączeń	
1	2	3	4
1.	Daglezja zielona	1,98/1	2,83/6
2.	Dąb czerwony	-	1,55/6
3.	Robinia akacyjowa	-	0,14/1
<b>Razem</b>		<b>1,98/1</b>	<b>4,52/13</b>

Wyłączenia, w których gatunki obcego pochodzenia są gatunkami panującymi zajmują 1,98 ha, co stanowi 0,18% powierzchni gruntów zalesionych OSO w Nadleśnictwie Tuczo. Powierzchnia gatunków obcych wg ich rzeczywistego udziału wynosi 4,52 ha, czyli 0,40% powierzchni gruntów zalesionych.

**Zestawienie liczby wyłączeń wg form występowania gatunków obcego pochodzenia w OSO „Puszcza nad Gwda” na gruntach Nadleśnictwa**

Lp.	Gatunek obcego pochodzenia	Forma występowania				
		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)	do 5% w składzie d-stanu (poj, mjsc)	w warstwie nalołu, podrostu, podsadzeń	w warstwie podszytu i zakrzewień	w warstwie przestoi i zadrzewień
		Liczba wydzieleń				
1	2	3	4	5	6	7
1.	Czeremcha	-	-	-	101	-
2.	Daglezja zielona	6	-	1	-	-
3.	Dąb czerwony	6	8	-	1	1
4.	Robinia akacyjowa	1	17	-	10	4
<b>Razem</b>		<b>13</b>	<b>25</b>	<b>1</b>	<b>112</b>	<b>5</b>

**Drzewostany dojrzałe i ponad 100-letnie**

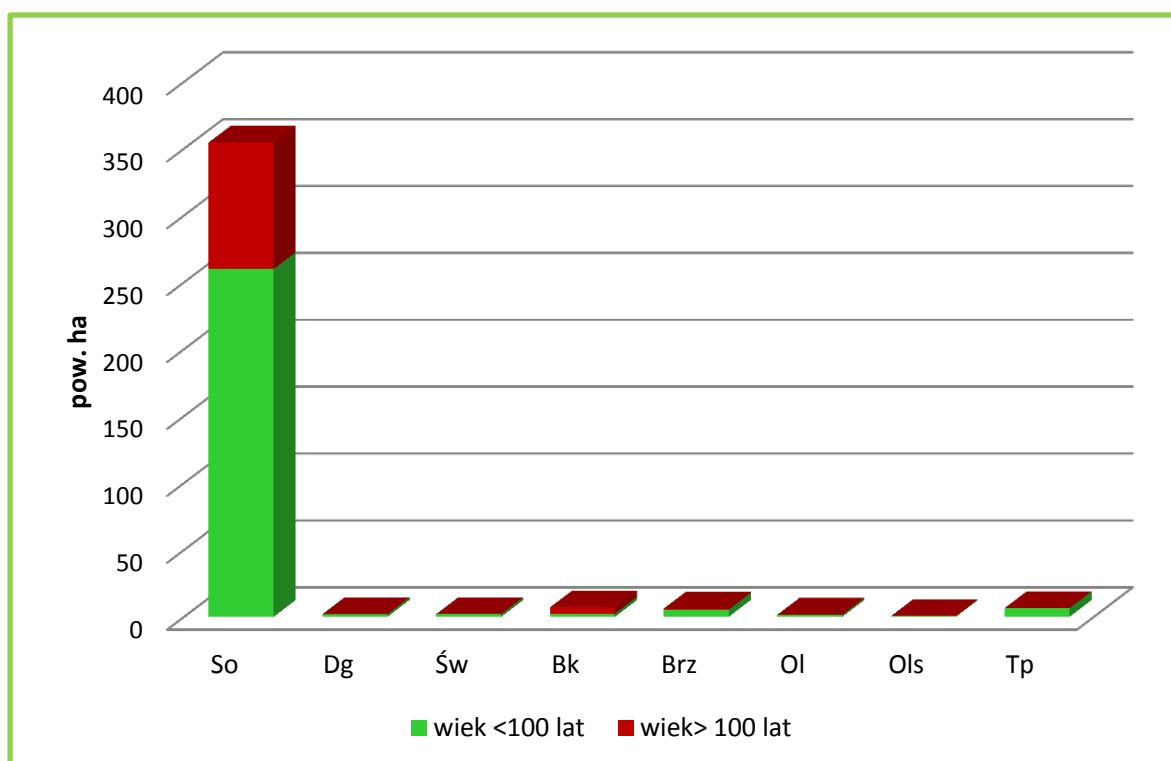
Powierzchnia drzewostanów dojrzałych (rębnych) w OSO „Puszcza nad Gwdą” na gruntach Nadleśnictwa wynosi 380,44 ha (33,8% powierzchni gruntów zalesionych) w tym drzewostanów ponad 100-letnich – 99,98 ha. Głównym gatunkiem panującym jest sosna zwyczajna (93,2 %).

**Zestawienie powierzchni drzewostanów dojrzałych oraz ponad 100-letnich według gatunków panujących**

Gatunek	Wiek dojrzałości (rębności) od	Drzewostany dojrzałe			[%]
		<100	>100	Razem	
		[ha]			
1	2	3	4	5	6
So	81	259,93	94,62	354,55	93,2
Dg	61	1,98	0,00	1,98	0,5
Św	61	2,02	,00	2,02	0,5
Bk	81	2,39	4,66	7,05	1,9
Brz	61	5,45	0,70	6,15	1,6
OI	61	1,6	0,00	1,60	0,4

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.  
 WERSJA KOŃCOWA

Gatunek	Wiek dojrzałości (rębności) od	Drzewostany dojrzałe			[%]
		<100	>100	Razem	
		[ha]			
1	2	3	4	5	6
Ols	41	0,57	0,00	0,57	0,2
Tp	31	6,52	0,00	6,52	1,7
<b>Razem</b>		<b>280,46</b>	<b>99,98</b>	<b>380,44</b>	<b>100,0</b>



**Powierzchnia gatunków panujących w drzewostanach dojrzałych w obszarze „Puszcza nad Gwda” na gruntach Nadleśnictwa**



## Ochrona gatunkowa

### a) rośliny chronione

#### Wykaz roślin chronionych i rzadkich występujących na gruntach Nadleśnictwa Tuczo w zasięgu obszaru „Puszcza nad Gwdą”

Lp.	Gatunek: nazwa polska nazwa łacińska	Lokalizacja: oddział, pododdział	Liczba wyłączeń	Status ochronności		inne cenne	NATURA 2000	Kategorie zagrożenia PCKR/CL
				ochrona ścisła	ochrona częściowa			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>POROSTY</b>								
1	Chrobotek - Rodzaj <i>Cladonium spp.</i>	117f, 118a,f, 119a,b, 121a-d, 122a, 123a,f, 125a,b,d,f, 126a,-c, f-h,k, 127a-d,g-j	31		X			
<b>WIDŁAKI</b>								
2	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	128b	1		X			
<b>MSZAKI</b>								
1	Torfowce <i>Sphagnum spp.</i>	463d	1		X			
<b>ROŚLINY NACZYNIOWE</b>								
1	Bagnica torfowa <i>Scheuchzeria palustris</i>	463d	1	X				E
2	Barwinek pospolity <i>Vinca minor</i>	428c	1			X		
3	Bluszcz pospolity <i>Hedera helix</i>	239a, 428c	2			X		
4	Bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i>	463d	1		X			
5	Czermień błotna <i>Calla palustris</i>	463d	1			X		
6	Grążel żółty <i>Nuphar lutea</i>	128c	1			X		
7	Grzybień - Rodzaj <i>Nymphaea spp.</i>	119c, 128c,k	3			X		
8	Konwalia majowa <i>Convallaria majalis</i>	238s, 428c, 460d, 461m	4			X		
9	Mącznica lekarska <i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	121d, 126f	2	X				
10	Przytulia wonna <i>Galium odoratum</i>	253a	1			X		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.  
 WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Gatunek: nazwa polska nazwa łacińska	Lokalizacja: oddział, pododdział	Liczba wyłączeń	Status ochronności		inne cenne	NATURA 2000	Kategorie zagrożenia PCKR/CL
				ochrona ścisła	ochrona częściowa			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	Rosiczka - Rodzaj <i>Drosera spp.</i>	463d	1	X				V
12	Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>	425d	1		X			
13	Wawrzynek wilczczyko <i>Daphne mezereum</i>	130h	1		X			
14	Wełnianka - Rodzaj <i>Eriophorum spp.</i>	463d	1			X		
15	Żurawina błotna <i>Oxycoccus palustris</i>	463d	1			X		

Kategorie zagrożeń określono na podstawie:

- ◆ PCKR – „Polskiej Czerwonej Księgi Roślin” (2001),
- ◆ CL – „Czerwonej listy roślin i grzybów Polski” (2006),
- ◆ „Ginące i zagrożone rośliny Pomorza Zachodniego i Wielkopolski” (1995).

Poszczególne kategorie zagrożeń oznaczają:

- według PCKR:

CR – krytycznie zagrożone,

EN – zagrożone,

VU – narażone,

LR – niższego ryzyka;

- według CL:

E – wymierające - krytycznie zagrożone - gatunki mocno zagrożone wymarciem, których przeżycie jest mało prawdopodobne, jeśli nadal będą działać czynniki zagrożenia, należą tu gatunki określane, jako CR – krytycznie zagrożone;

V – narażone - gatunki zagrożone, które w najbliższej przyszłości zostaną przesunięte do kategorii wymierających – krytycznie zagrożonych, jeśli nadal będą działać czynniki zagrożenia;

[ V ] – narażone - gatunki zagrożone na izolowanych stanowiskach, poza głównym obszarem występowania;

R – rzadkie – potencjalnie zagrożone – gatunki o ograniczonych zasięgach geograficznych.

- według : „Ginących i zagrożonych rośliny Pomorza Zachodniego i Wielkopolski”:

- E – gatunek wymierający,
- V – gatunek narażony,
- R – gatunek rzadki i potencjalnie zagrożony,
- I – gatunek o nieokreślonym zagrożeniu,

#### b) Zwierzęta chronione

W obszarze „Puszcza nad Gwdą” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo stwierdzono występowanie następujących zwierząt objętych ochroną prawną:

#### Wykaz zwierząt chronionych na gruntach Nadleśnictwa Tuczo w zasięgu obszaru „Puszcza nad Gwdą”

Lp.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Miejsca występowania na gruntach Nadleśnictwa	Status ochronności	Gatunek wymagający wyznaczenia obszaru N2000	Kategoria zagrożenia wg PCKZ
1	2	3	4	5	7
<b>PLĄZY</b>					
2	Kumak nizinny* <i>Bombina bombina</i>	128c	s	X	LC
4	Traszka grzebieniasta* <i>Triturus cristatus</i>	128c	s	X	NT
<b>SSAKI</b>					
1	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	105c,d, 238b,h,k,m,p,o, 239a, 241g, 242h,j, 253a, 422f, 428h,f	cz	X	LC
2	Wydra <i>Lutra lutra</i>	128c, 238o, 462a	cz	X	NT

Objaśnienia:

- s- gatunek objęty ochroną ścisłą,
- cz- gatunek objęty ochroną częściową,
- o- gatunek wymagający wyznaczenia strefy ochronnej.
- \* – gatunki zwierząt wymagające ochrony czynnej.

Oznaczenia kategorii zagrożenia według „Światowej Czerwonej Listy Gatunków Zagrożonych (IUCN Red List of Threatened Species – wersja 2008):

- CR – gatunki krytycznie zagrożone,

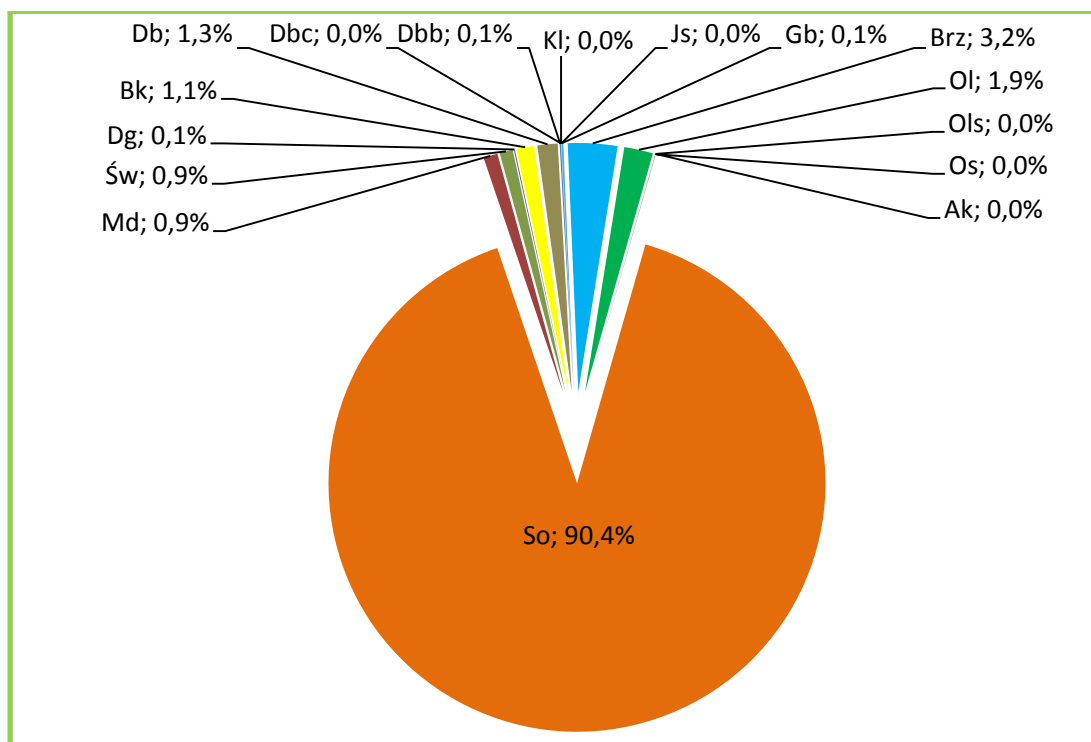
- EN – gatunki zagrożone,
- VU – gatunki narażone,
- NT – gatunki bliskie zagrożenia,
- LC – gatunki najmniejszej troski (na razie nie zagrożone wymarciem),
- DD – gatunki o nieokreślonym stopniu zagrożenia.

### ➤ PLB320016 „Lasy Puszczy nad Drawą”

Obszar o powierzchni 190279,05 ha w zasięgu Nadleśnictwa zajmuje 16453,19 ha, (8,6% ogólnej powierzchni OSO). Powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo wynosi 10349,07 ha, w tym:

grunty zalesione i niezalesione	– 9558,55 ha,
grunty związane z gospodarką leśną	– 324,19 ha,
grunty nieleśne	– 466,33 ha.

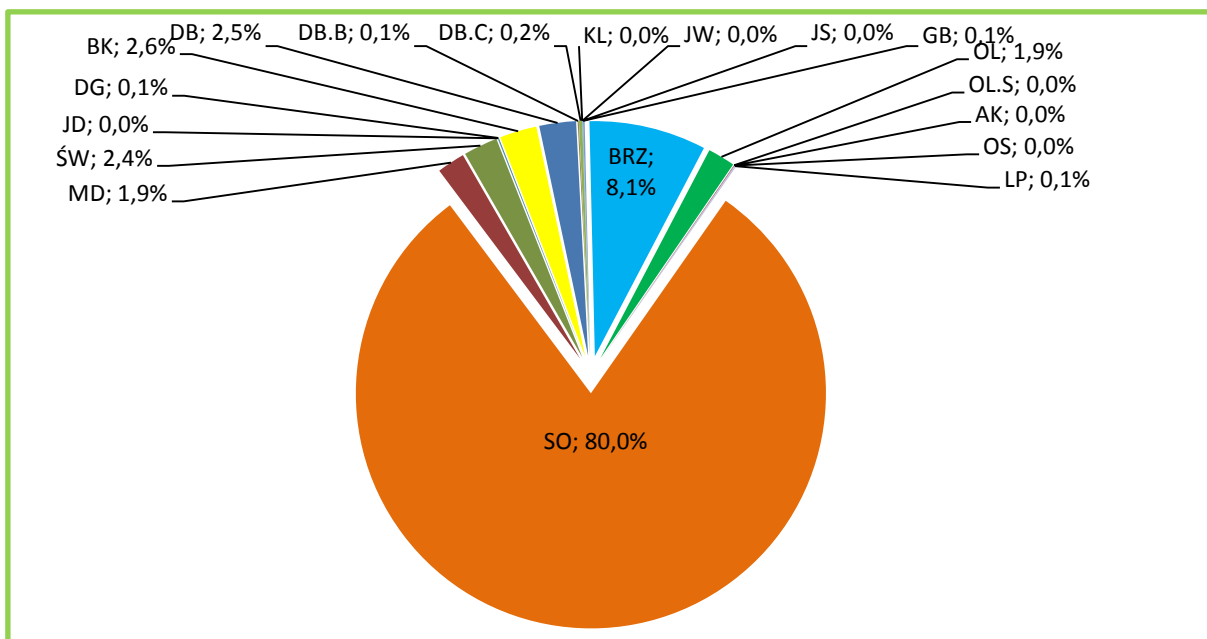
### Gatunki panujące



### Udział powierzchniowy gatunków panujących w OSO „Lasy Puszczy nad Drawą” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo

Na gruntach Nadleśnictwa Tuczo w zasięgu obszaru „Lasy Puszczy nad Drawą” głównym gatunkiem jest sosna, panująca na 90,4% powierzchni. Udział gatunków iglastych wynosi 92,3% i jest wyższy o 0,9% w stosunku do lasów całego Nadleśnictwa.

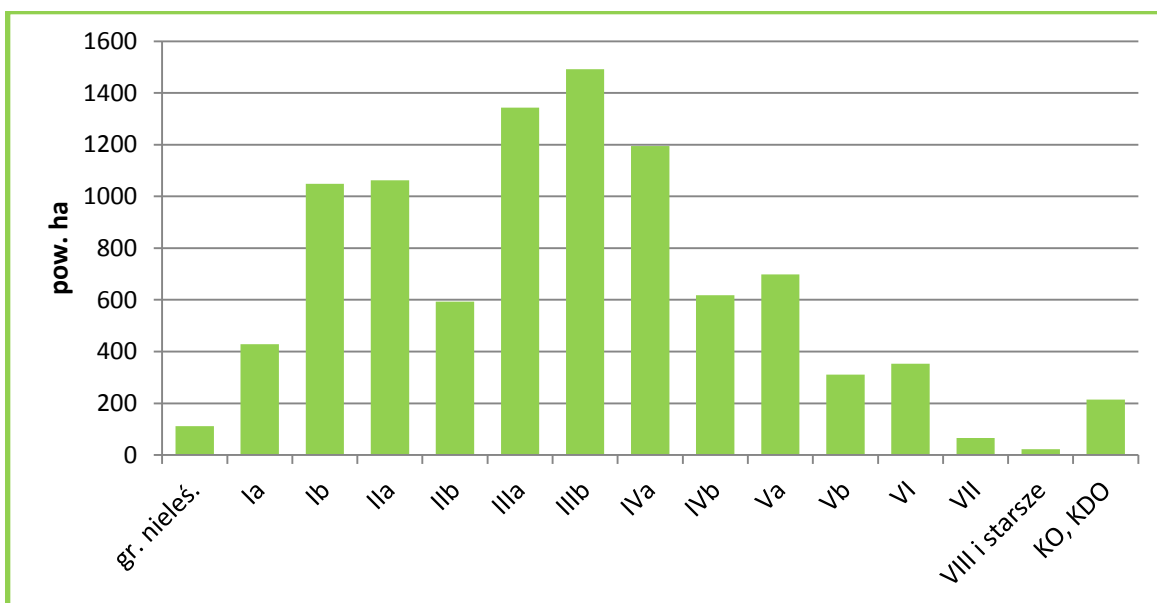
### Gatunki rzeczywiste



**Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w OSO „Lasy Puszczy nad Drawą”  
na gruntach Nadleśnictwa Tuczno**

W porównaniu z tabelą wg gatunków panujących mniejszy jest rzeczywisty powierzchniowy udział sosny o 10,4%. Udział powierzchniowy rzeczywistych gatunków iglastych wynosi 84,3% i jest większy o 0,1% w stosunku do lasów całego Nadleśnictwa.

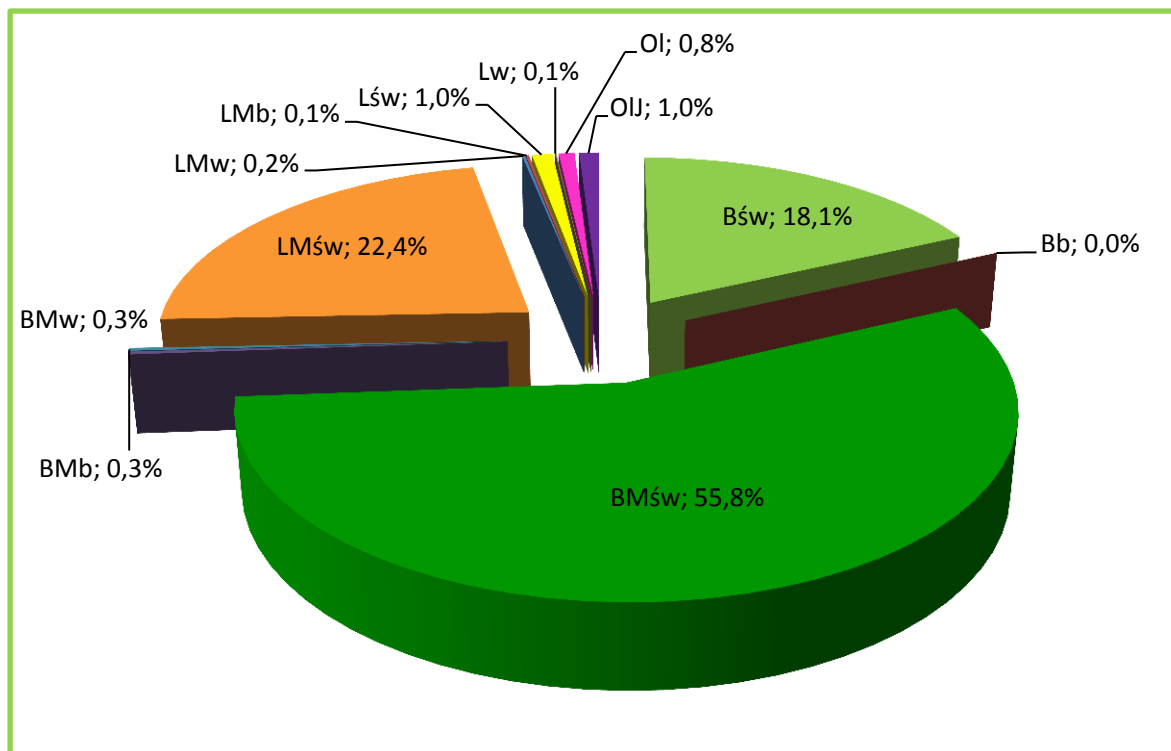
### Struktura wiekowa



**Zestawienie udziału wg klas wieku w obszarze „Lasy Puszczy nad Drawą”  
na gruntach Nadleśnictwa Tuczno**

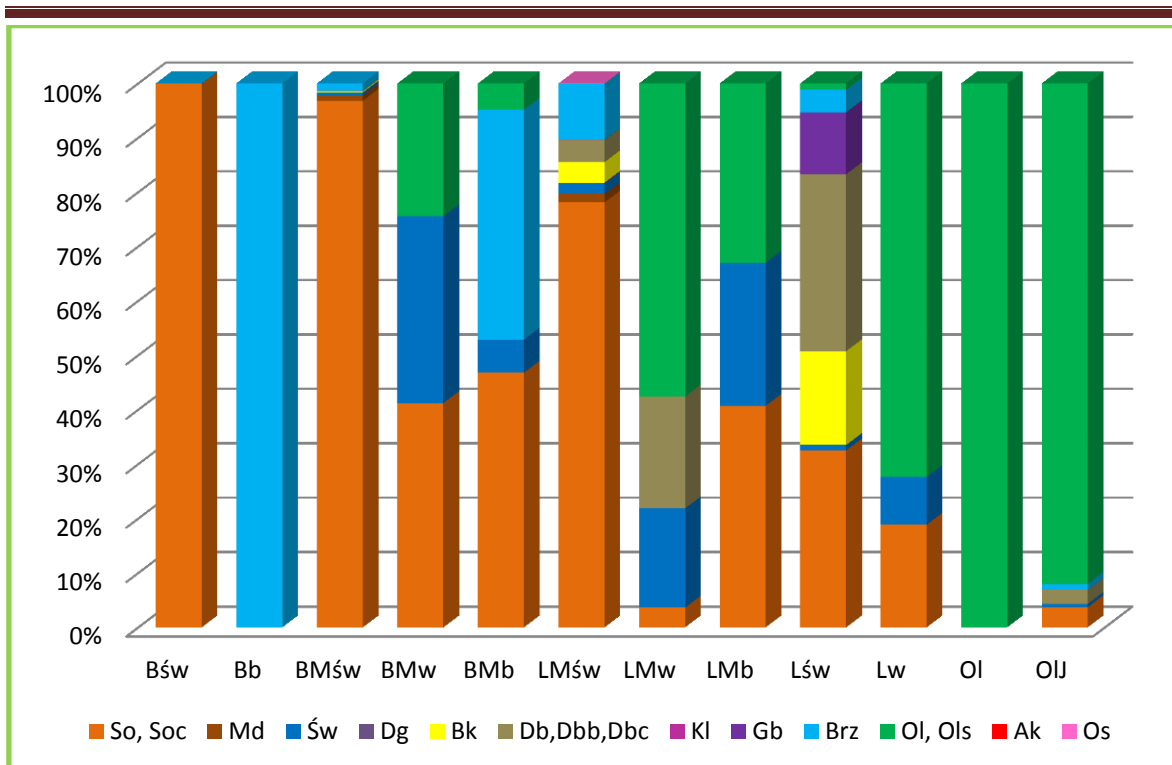
W strukturze wiekowej drzewostanów obszaru „Lasy Puszczy nad Drawą” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo dominują drzewostany w wieku od 51 do 60 lat, czyli IIIb podklasy wieku; zajmują 15,6% powierzchni gruntów zalesionych. Średni wiek drzewostanów wynosi 53 lat i jest o 3 lata mniejszy od średniego wieku Nadleśnictwa.

### Typy siedliskowe lasu



### Zestawienie TSL w obszarze „Lasy Puszczy nad Drawą” na gruntach Nadleśnictwa

W obszarze „Lasy Puszczy nad Drawą” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo dominuje siedlisko BMśw zajmując 55,8% powierzchni. Siedliska borowe zajmują 74,5% powierzchni gruntów leśnych.



**Udział gatunków panujących w typach siedliskowych lasu w OSO „Lasy Puszczy nad Drawą” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

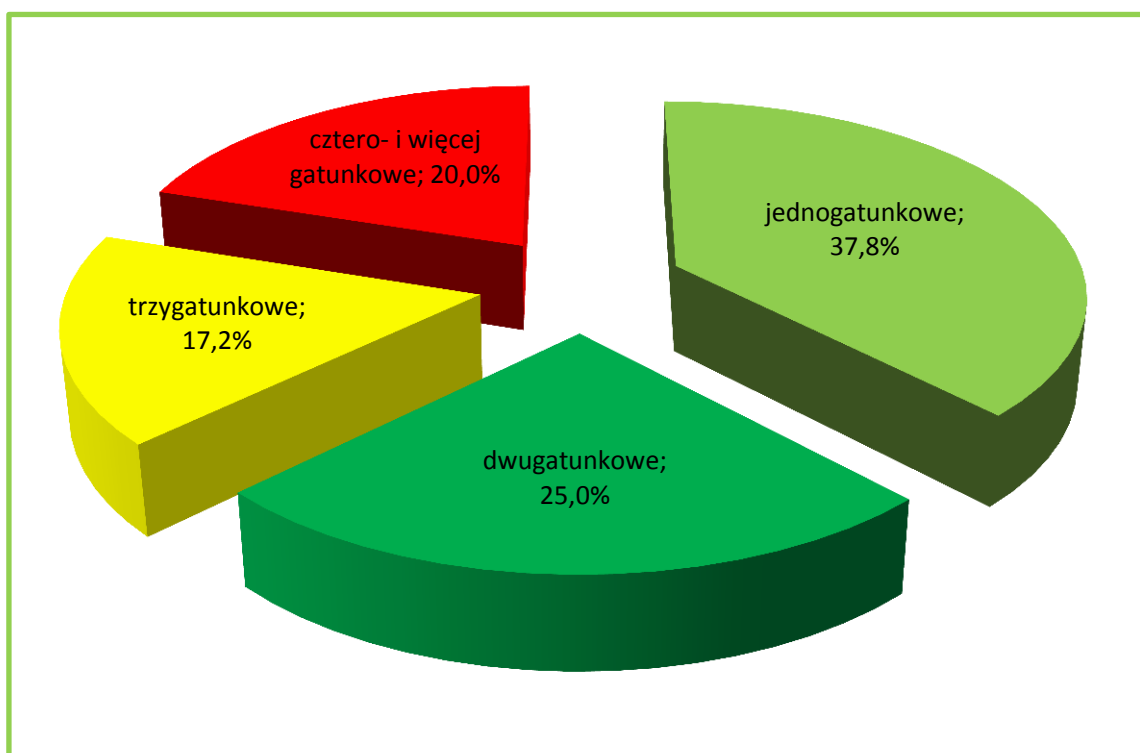
Głównymi gatunkami panującymi w typach siedliskowych lasu są:

- na Bśw - So (99,9%),
- na Bb - Brz (100%),
- na BMśw - So (96,8%),
- na BMw - So (48,5%), Św (30,8%), Ol (21,38%),
- na BMb - So (54,7%), Brz (36,6%),
- na LMśw - So (78,2%), Brz (10,2%),
- na LMw - Ol (57,6%), Db (20,6%), Św (18,2%),
- na LMb - Ol (63,8%), So (21,9%), Św (14,2%),
- na Lśw - Db (32,3%), So (32,3%), Bk (17,8%), Gb (11,3%),
- na Lw - Ol (72,4%), So (18,9%),
- na Ol - Ol (100,0%),
- na OlJ - Ol (86,5%).

## Bogactwo gatunkowe

**Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w obszarze „Lasy Puszczy nad Drawą” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

Bogactwo gatunkowe, drzewostany	W i e k			Ogółem	Ogółem
	<40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	[ha]				[ % ]
1	2	3	4	5	6
jednogatunkowe	423,42	2045,83	1103,31	3572,56	37,8
dwugatunkowe	1112,47	1008,63	236,40	2357,50	25,0
trzygatunkowe	733,33	753,92	136,56	1623,81	17,2
cztero- i więcej gatunkowe	863,33	942,57	86,89	1892,79	20,0
<b>Razem</b>	<b>3132,55</b>	<b>4750,95</b>	<b>1563,16</b>	<b>9446,66</b>	<b>100,0</b>



### Charakterystyka bogactwa gatunkowego w obszarze „Lasy Puszczy nad Drawą” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo

Wśród drzewostanów zlokalizowanych w obszarze „Lasy Puszczy nad Drawą” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo przeważają drzewostany jednogatunkowe - 37,8%, zgrupowane głównie w przedziale wiekowym „41-80 lat”.



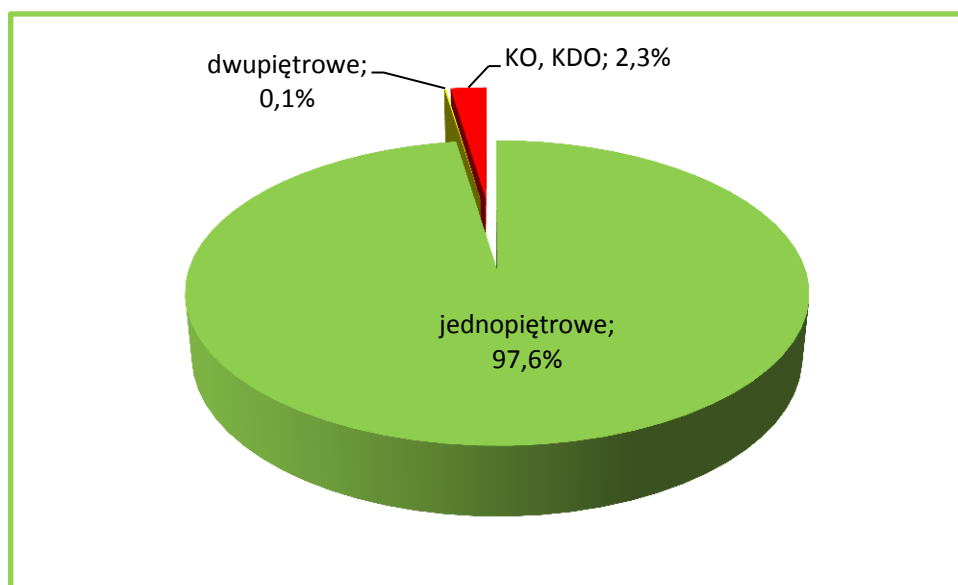
## Struktura pionowa

W obszarze PLB320016 „Lasy Puszczy nad Drawą” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo występują głównie drzewostany jednopiętrowe (97,6%).

W trakcie prac taksacyjnych zaewidencjonowano 216,54 ha z podsadzeniami oraz 1967,07 ha drzewostanów z podrostami i podrostami o charakterze drugiego piętra (o różnym stopniu pokrycia). W przyszłości część tych drzewostanów zostanie opisana jako drzewostany dwupiętrowe.

### Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury pionowej w obszarze „Lasy Puszczy nad Drawą” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo

Struktura drzewostanów, drzewostany	W i e k			Ogółem	Ogółem
	<40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	[ha]				[ % ]
1	2	3	4	5	6
jednopiętrowe	3132,55	4648,39	1445,96	9226,90	97,6
dwupiętrowe	0,00	0,00	5,00	5,00	0,1
KO, KDO	0,00	102,56	112,20	214,76	2,3
<b>Razem</b>	<b>3132,55</b>	<b>4750,95</b>	<b>1563,16</b>	<b>9446,66</b>	<b>100,0</b>



**Struktura pionowa w obszarze „Lasy Puszczy nad Drawą”  
na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

## Pochodzenie

### Zestawienie powierzchni drzewostanów wg ich pochodzenia i grup wiekowych w obszarze „Lasy Puszczy nad Drawą” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo

Pochodzenie drzewostanów	W i e k			Ogółem	Ogółem
	< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	[ha]				[ % ]
1	2	3	4	5	6
odroślowe	0,00	13,95	5,68	19,63	0,2
z samosiewu	12,35	5,98	22,40	40,73	0,4
z odnowienia sztucznego + brak informacji	3120,20	4731,02	1535,08	9386,30	99,4
<b>OGÓŁEM</b>	<b>3132,55</b>	<b>4750,95</b>	<b>1563,16</b>	<b>9446,66</b>	<b>100,0</b>
w tym z panującym gatunkiem obcym	0,00	14,89	1,27	16,16	0,2

W OSO „Lasy Puszczy nad Drawą” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo zdecydowana większość drzewostanów (99,4%) jest pochodzenia sztucznego. Drzewostanów na gruntach porolnych zainwentaryzowano na powierzchni 5726,55 ha.

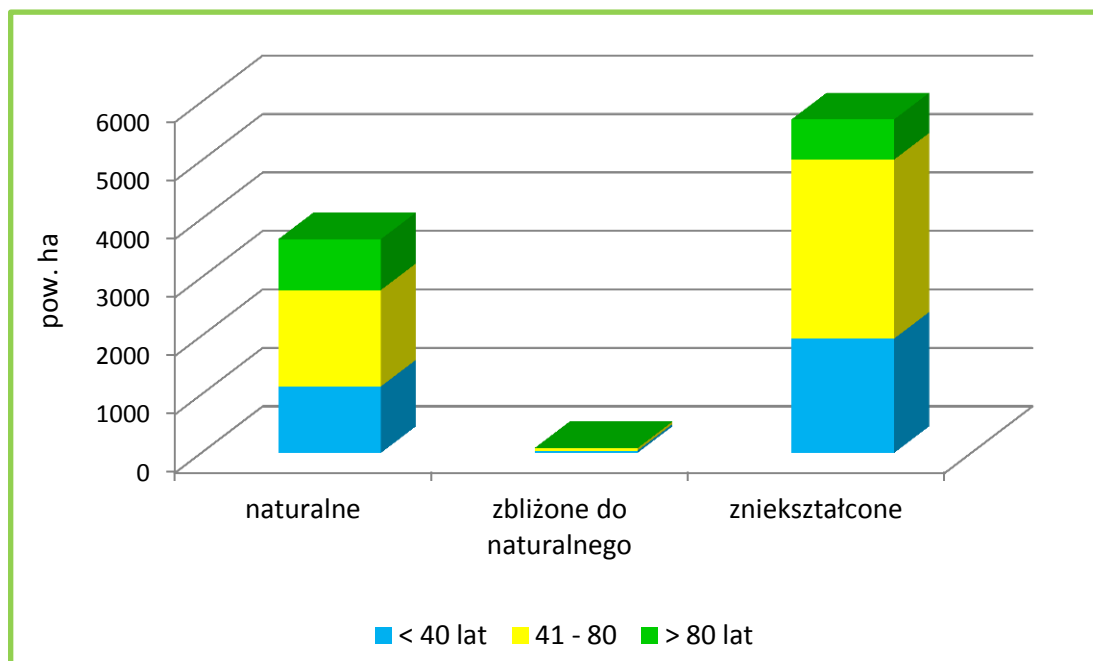
## Formy aktualnego stanu siedliska

### Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych w obszarze „Lasy Puszczy nad Drawą” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo

Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	W i e k			Ogółem	Ogółem
		< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
		[ha]				[%]
1	2	3	4	5	6	7
bory	naturalne	388,71	434,47	158,33	981,51	10,4
	zbliżony do naturalnego	1,12	0,00	0,00	1,12	0,0
	zniekształcone	299,84	263,47	137,82	701,13	7,4
bory mieszane	naturalne	602,44	763,39	451,73	1817,56	19,2
	zbliżony do naturalnego	10,06	9,85	0,00	19,91	0,2
	zniekształcone	1296,93	1730,46	473,99	3501,38	37,1
Lasy mieszane	naturalne	93,36	352,78	200,56	646,7	6,8
	zbliżone do naturalnego	26,08	24,58	1,2	51,86	0,5
	zniekształcone	335,04	1052,07	71,82	1458,93	15,4
lasy	naturalne	53,65	97,81	60,52	211,98	2,2
	zbliżone do naturalnego	1,42	7,96	3,47	12,85	0,1
	zniekształcone	23,90	14,11	3,72	41,73	0,4

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**  
 WERSJA KOŃCOWA

Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	W i e k			Ogółem	Ogółem
		< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
		[ha]				[%]
1	2	3	4	5	6	7
Ogółem	Naturalne	1138,16	1648,45	871,14	3657,75	38,7
	zbliżone do naturalnego	38,68	42,39	4,67	85,74	0,9
	zniekształcone	1955,71	3060,11	687,35	5703,17	60,4



**Zestawienie stanu siedliska wg grup wiekowych w obszarze „Lasy Puszczy nad Drawą”  
na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

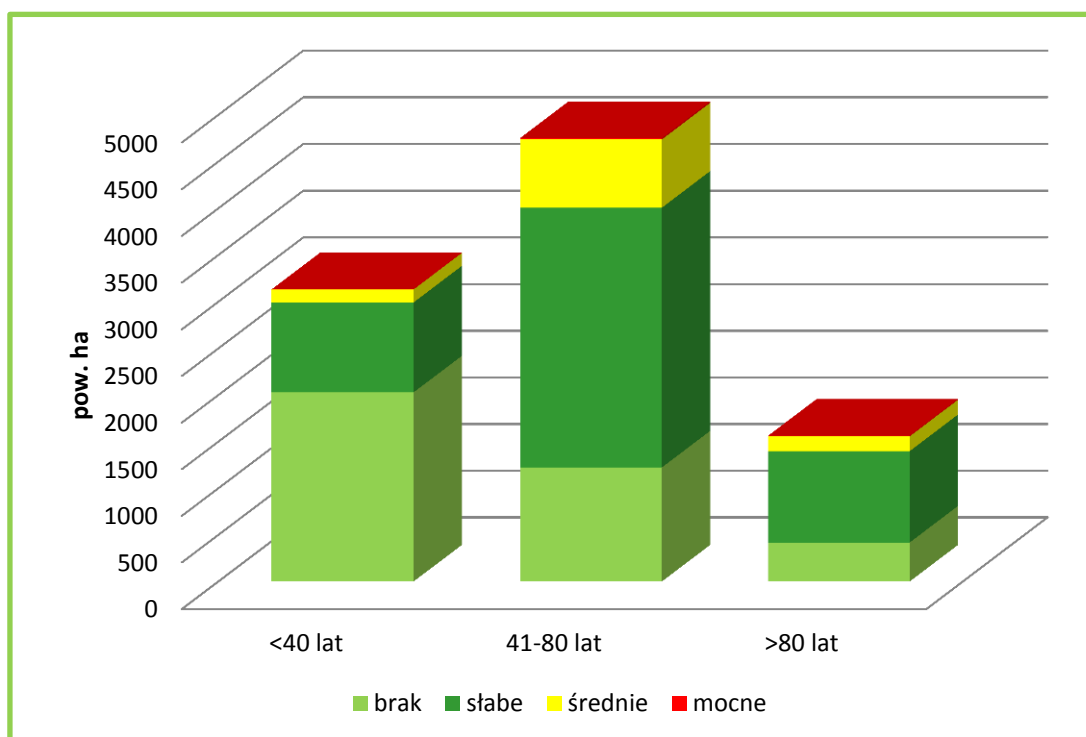
W OSO „Lasy Puszczy nad Drawą” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo siedliska w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego zajmują 39,6% powierzchni gruntów zalesionych, a siedliska zniekształcone – 60,4%. Siedliska zniekształcone w 99,5% znajdują się na glebach porolnych.

## Formy degeneracji ekosystemu leśnego

### b) Borowacenie (pinetyzacja)

#### Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu – borowacenie w obszarze „Lasy Puszczy nad Drawą” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo

Stopień borowacenia	W i e k			Ogółem	Ogółem
	< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	[ha]			[%]	
1	2	3	4	5	6
brak	2028,60	1223,23	418,10	3669,93	38,8
słabe	963,59	2782,61	980,02	4726,22	50,1
średnie	138,81	730,72	158,70	1028,23	10,9
mocne	1,55	14,39	6,34	22,28	0,2



#### Zestawienie stopni borowacenia wg grup wiekowych w obszarze „Lasy Puszczy nad Drawą” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo

Borowacenie występuje na powierzchni 5776,73 ha przy czym przeważa borowacenie słabe – 4726,22 ha, borowacenie średnie stwierdzono na powierzchni 1028,23 ha, a borowacenia mocne na powierzchni 22,28 ha.

**c) Monotypizacja (ujednolicenie składu gatunkowego i wiekowego)**

W obszarze OSO „Lasy Puszczy nad Drawą” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo monotypizacja nie występuje.

**d) Neofityzacja**

**Powierzchnia drzewostanów z gatunkami obcego pochodzenia w OSO „Lasy Puszczy nad Drawą” na gruntach Nadleśnictwa**

Lp.	Gatunek obcego pochodzenia	Wg gatunków panujących	Wg rzeczywistego udziału gatunków drzew
		[ha] / liczba wyłączeń	
1	2	3	4
1.	Daglezja zielona	6,13/3	6,40/14
2.	Dąb czerwony	0,71/1	20,99/30
3.	Robinia akacyjowa	0,12/1	0,38/4
<b>Razem</b>		<b>6,96/5</b>	<b>27,77/48</b>

Wyłączenia, w których gatunki obcego pochodzenia są gatunkami panującymi zajmują 6,96 ha, co stanowi 0,07% powierzchni gruntów zalesionych OSO w Nadleśnictwie Tuczo. Powierzchnia gatunków obcych wg ich rzeczywistego udziału wynosi 27,77 ha, czyli 0,29% powierzchni gruntów zalesionych.

**Zestawienie liczby wyłączeń wg form występowania gatunków obcego pochodzenia w OSO „Lasy Puszczy nad Drawą” na gruntach Nadleśnictwa**

Lp.	Gatunek obcego pochodzenia	Forma występowania				
		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)	do 5% w składzie d-stanu (poj, mjsc)	w warstwie nalotu, podrostu, podsadzeń	w warstwie podszytu i zakrzewień	w warstwie przestoi i zadrzewień
		Liczba wydzieli				
1	2	3	4	5	6	7
1.	Berberys pospolity	-	-	-	1	-
2.	Czeremcha	-	6	-	696	1
3.	Cyprysik groszkowy	-	1	-	-	-
4.	Daglezja zielona	14	37	19	2	6
5.	Dąb czerwony	30	129	1	2	9
6.	Kasztanowiec biały	-	13	-	-	6

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**  
 WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Gatunek obcego pochodzenia	Forma występowania				
		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)	do 5% w składzie d-stanu (poj, mjsc)	w warstwie nalotu, podrostu, podsadzeń	w warstwie podsztytu i zakrzewień	w warstwie przestoi i zadrzewień
		Liczba wydzieli				
1	2	3	4	5	6	7
7.	Orzech czarny	-	-	-	-	1
8.	Robinia akacyjowa	4	62	-	18	6
9.	Sosna Banksa	-	1	-	-	-
10.	Sosna czarna	-	1	-	-	-
11.	Sosna wejmutka	-	12	-	1	1
12.	Śnieguliczka biała	-	-	-	9	-
13.	Żywotnik olbrzymi	-	1	-	-	-
14.	Żywotnik zachodni	-	2	-	-	1
<b>Razem</b>		<b>48</b>	<b>265</b>	<b>20</b>	<b>729</b>	<b>31</b>

### Drzewostany dojrzałe i ponad 100-letnie

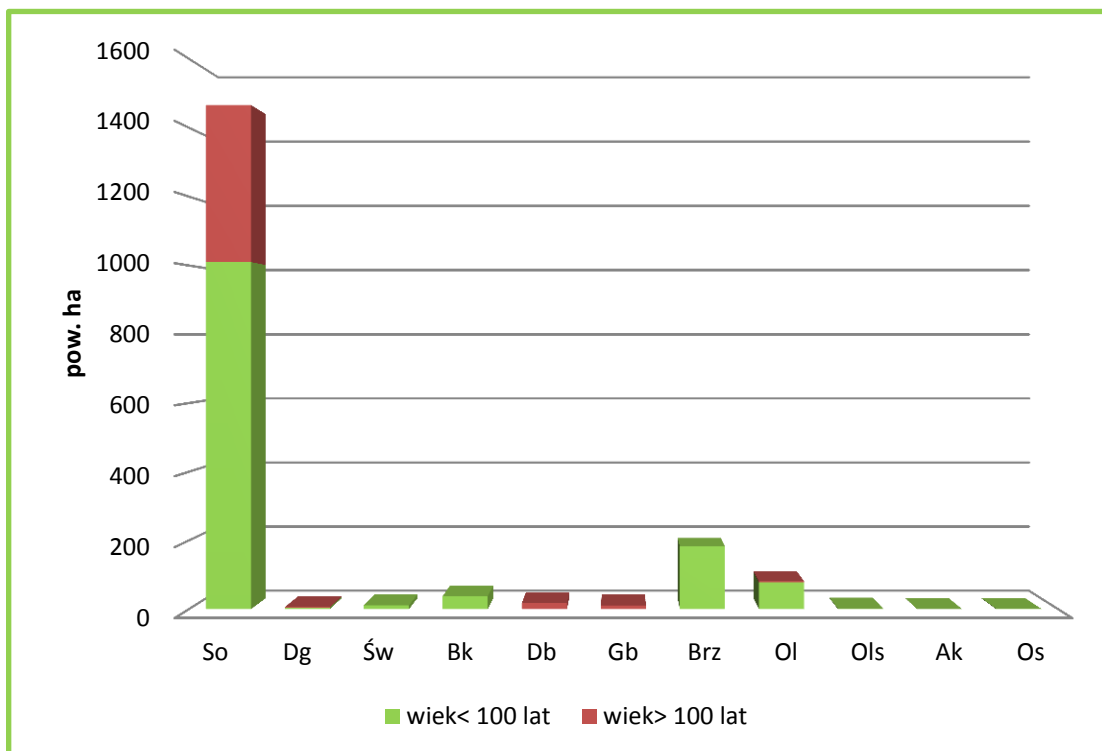
Powierzchnia drzewostanów dojrzałych (rębnych) w OSO „Lasy Puszczy nad Drawą” na gruntach Nadleśnictwa wynosi 1816,63 ha (19,2% powierzchni gruntów zalesionych) w tym drzewostanów ponad 100-letnich – 488,83 ha. Głównym gatunkiem panującym jest sosna zwyczajna (80,7 %).

#### Zestawienie powierzchni drzewostanów dojrzałych oraz ponad 100-letnich według gatunków panujących w obszarze „Lasy Puszczy nad Drawą” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo

Gatunek	Wiek dojrzałości (rębności) od	Drzewostany dojrzałe			[%]
		<100	>100	Razem	
		[ha]			
1	2	3	4	5	6
So	81	1009,80	456,00	1465,80	80,7
Dg	61	4,86	1,27	6,13	0,3
Św	61	11,13	0,00	11,13	0,6
Bk	81	38,29	0,00	38,29	2,1
Db	121	0,00	17,59	17,59	1,0
Gb	61	0,00	10,84	10,84	0,6
Brz	61	182,43	0,00	182,43	10,0
Ol	61	78,19	3,13	81,32	4,5

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.  
 WERSJA KOŃCOWA

Gatunek	Wiek dojrzałości (rębności) od	Drzewostany dojrzałe			[%]
		<100	>100	Razem	
		[ha]			
1	2	3	4	5	6
Ols	41	1,64	0,00	1,64	0,1
Ak	61	0,12	0,00	0,12	0,00
Os	41	1,34	0,00	1,34	0,1
<b>Razem</b>		<b>1327,80</b>	<b>488,83</b>	<b>1816,63</b>	<b>100,0</b>



**Powierzchnia gatunków panujących w drzewostanach dojrzałych w obszarze „Lasy Puszczy nad Drawą” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

## Ochrona gatunkowa

### c) rośliny chronione

#### Wykaz roślin chronionych i rzadkich występujących na gruntach Nadleśnictwa Tuczo w zasięgu obszaru „Lasy Puszczy nad Drawą”

Lp.	Gatunek: nazwa polska nazwa łacińska	Lokalizacja: oddział, pododdział	Liczba wyłączeń	Status ochronności		inne cenne	NATURA 2000	Kategorie zagrożenia PCKR/CL
				ochrona ścisła	ochrona częściowa			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>POROSTY</b>								
1	Chrobotek - Rodzaj <i>Cladonium spp.</i>	154i, 156h, 176g, 184b, 199a, 200b, 201c,d,f, 202a, 227d, 230a,b,c, 231d, 275i, 289a,c, 327d,f,i, 328d,f, 335f, 338d,f, 340b, 343d,h, 344a,b, 345b,c,f,g, 346b, 357n, 368g, 396n, 444d, 456a, 711f, 758a,b, 777h	45		X			
<b>WIDŁAKI</b>								
1	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	225h, 738h, 761i, 762i	4		X			
2	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	20a,c,i,j, 21h, 90l, 225h, 395d, 438b,g, 633d, 713d,f	13		X			
3	Widłak spłaszczony <i>Lycopodium complanatum</i>	198a, 225h	2		X			
4	Widłak - Rodzaj <i>Lycopodium spp.</i>	20d, 21c,k, 91f, 712h, 740b	6		X			
<b>MSZAKI</b>								
1	Błotniszek welnisty <i>Helodium blandowii</i>	737d	1	X				
2	Błyszczce włoskowate <i>Tomentypnum nitens</i>	737d	1			X		V
3	Drabik drzewkowaty <i>Climacium dendroides</i>	737d, 763o	2		X			
4	Próchniczek błotny <i>Aulacomnium palustre</i>	544f, 613g, 651i, 799f,l, 803d	6		X			
5	Torfowce <i>Sphagnum spp.</i>	17f, 18i, 19g,h,o, 20i, 21h, 22d,f,g, 25m, 31b, 32a, 34b, 35c,i,k, 45c,j,k,m, 58d, 59b,h, 67a, 73i,j, 72d, 111b,k, 160k, 278d, 279g, 395d,h, 396k, 411f,	40		X			



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.  
 WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Gatunek: nazwa polska nazwa łacińska	Lokalizacja: oddział, pododdział	Liczba wyłączeń	Status ochronności		inne cenne	NATURA 2000	Kategorie zagrożenia PCKR/CL
				ochrona ściśła	ochrona częściowa			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		613d,g, 713d, 737d, 763o						
<b>ROŚLINY NACZYNIOWE</b>								
1	Bagnica torfowa <i>Scheuchzeria palustris</i>	20i, 22f, 34b, 395g	4	X				E
2	Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	19g,h, 20a,h,i,j, 21h, 45f,m, 58d, 73j, 151n,r, 386k, 395d,h, 396k, 438a,b,g, 495f, 635b, 663f, 737d, 738c,h, 762l,	26		X			
3	Barwinek pospolity <i>Vinca minor</i>	171bx, 186b, 273f, 671c	4			X		
4	Bluszcz pospolity <i>Hedera helix</i>	186b, 187h, 743k	3			X		
5	Bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i>	35i,k, 45c,k, 46d, 151r, 278i, 279g, 395h, 396d,f,k, 613g, 737d	14		X			
6	Borówka bagienna <i>Vaccinium uliginosum</i>	20i,j, 45m,l, 58d	5			X		
7	Brzoza niska <i>Betula humilis</i>	281i	1	X				EN/V
8	Czermień błotna <i>Calla palustris</i>	19g,h, 25m, 35i, 151m,o, 395h, 396k, 740b	9			X		
9	Elisma wodna <i>Luronium natans</i>	613d,g, 635b,	3	X			X	EN
10	Grąźel żółty <i>Nuphar lutea</i>	20i,j, 45h, 151f,r, 410i, 411m, 644c, 658m	8			X		
11	Grzybień - Rodzaj <i>Nymphaea spp.</i>	67d, 613g	2		X			
12	Kocanki piaskowe <i>Helichrysum arenarium</i>	1a, 9h, 17c, 658i	4		X			
13	Kokorycz wątła <i>Corydalis intermedia</i>	56k	1			X		
14	Konwalia majowa <i>Convallaria majalis</i>	25d, 69d, 71g, 186b, 271i, 661a,g,i, 705d, 759f, 761m	11			X		
15	Kopytnik pospolity <i>Asarum europaeum</i>	59i, 72b	2			X		
16	Kosaciec żółty <i>Iris pseudacorus</i>	72b, 73i, 151f	3			X		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.  
 WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Gatunek: nazwa polska nazwa łacińska	Lokalizacja: oddział, pododdział	Liczba wyłączeń	Status ochronności		inne cenne	NATURA 2000	Kategorie zagrożenia PCKR/CL
				ochrona ścisła	ochrona częściowa			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
17	Kosodrzewina <i>Pinus mugo</i>	387p, 413c	2		X			LC
18	Kruszczyk – Rodzaj <i>Epipactis Zinn</i>	737d	1	X				
19	Lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i>	345h, 737a,d	3	X			X	VU/E
20	Naparstnica purpurowa <i>Digitalis purpurea</i>	349f	1			X		
21	Nasięźrzał pospolity <i>Ophioglossum vulgatum</i>	59d	1	X				V
22	Modrzewnica zwyczajna <i>Andromeda polifolia</i>	19h, 22f,g, 34b, 45m, 58d, 278c, 395h, 396k, 635b	10		X			
23	Paprotka zwyczajna <i>Polypodium vulgare</i>	66l	1			X		
24	Pierwiosnek lekarski <i>Primula weris</i>	45f, 72d	2			X		
25	Pływacz drobny <i>Utricularia minor</i>	395h, 776l	2			X		V
26	Porzeczka czarna <i>Ribes nigrum</i>	59g,d, 72f,g, 169g, 170m, 194f, 224b	8			X		
27	Przylaszczka pospolita <i>Hepatica nobilis</i>	55j, 56k, 69d, 71a, 73a, 186b	6			X		
28	Przytulia wonna <i>Galium odoratum</i>	54c, 55i,j	3			X		
29	Rokitnik zwyczajny <i>Hippophae rhamnoides</i>	387p, 413c	2		X			
30	Rosiczka - Rodzaj <i>Drosera spp.</i>	19g,h, 20i,j, 45k, 58d, 151r, 395g,h, 396k, 479f, 613d,g, 635b, 712j, 737d	16	X				V
31	Sasanka - Rodzaj <i>Pulsatilla sp.</i>	36c	1	X				EX/Ex
32	Siedmiopalecznik błotny <i>Comarum palustre</i>	395h, 396k	2			X		
33	Storczyk szerokolistny	388a	1		X			

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**  
 WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Gatunek: nazwa polska nazwa łacińska	Lokalizacja: oddział, pododdział	Liczba wyłączeń	Status ochronności		inne cenne	NATURA 2000	Kategorie zagrożenia PCKR/CL
				ochrona ściśła	ochrona częściowa			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>Dactylorhiza majalis</i>							
34	Turzyca bagienna <i>Carex limosa</i>	613g	1			X		LR/V
35	Turzyca dziubkowata <i>Carex rostrata</i>	45k, 613g	2			X		
36	Wawrzynek wilczczyko <i>Daphne mezereum</i>	45f, 54c, 59a-h,l, 72d,f,g, 73a, 224b, 225b,k	17		X			
37	Welnianka - Rodzaj <i>Eriophorum spp.</i>	19g,h, 20i, 21c,j,k, 22f,g, 34b, 35c,i, 45j,k,m, 58d, 73i, 91b, 151o,p,r,,160k, 279g, 395h, 396k, 613d,g, 625j, 663f, 737d, 762l, 776k	31			X		
38	Wiciokrzew pomorski <i>Lonicera periclymenum</i>	142i	1		X			
39	Złoc mała <i>Gagea minima</i>	55j	1			X		V
40	Żurawina błotna <i>Oxycoccus palustris</i>	19g,h, 20i,j, 21f,h, 22f,g, 34b, 35c,l, 45j,k,m, 58d, 151o,p, 278c, 279g, 395h, 396k, 635b, 658m, 740b, 776l	25			X		

Kategorie zagrożeń określono na podstawie:

- ◆ PCKR – „Polskiej Czerwonej Księgi Roślin” (2001),
- ◆ CL – „Czerwonej listy roślin i grzybów Polski” (2006),
- ◆ „Ginące i zagrożone rośliny Pomorza Zachodniego i Wielkopolski” (1995).

Poszczególne kategorie zagrożeń oznaczają:

- według PCKR:

CR – krytycznie zagrożone,  
 EN – zagrożone,  
 VU – narażone,  
 LR – niższego ryzyka;

- według CL:

E – wymierające - krytycznie zagrożone - gatunki mocno zagrożone wymarciem, których przeżycie jest mało prawdopodobne, jeśli nadal będą działać czynniki zagrożenia, należą tu gatunki określane, jako CR – krytycznie zagrożone;

- V – narażone - gatunki zagrożone, które w najbliższej przyszłości zostaną przesunięte do kategorii wymierających – krytycznie zagrożonych, jeśli nadal będą działać czynniki zagrożenia;  
 [ V ] – narażone - gatunki zagrożone na izolowanych stanowiskach, poza głównym obszarem występowania;  
 R – rzadkie – potencjalnie zagrożone – gatunki o ograniczonych zasięgach geograficznych.

• według : „Ginących i zagrożonych rośliny Pomorza Zachodniego i Wielkopolski”:

- E – gatunek wymierający,  
 V – gatunek narażony,  
 R – gatunek rzadki i potencjalnie zagrożony,  
 I – gatunek o nieokreślonym zagrożeniu,

#### d) Zwierzęta chronione

W obszarze „Lasy Puszczy nad Drawą” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo stwierdzono występowanie następujących zwierząt objętych ochroną prawną:

#### Wykaz zwierząt chronionych na gruntach Nadleśnictwa Tuczo w zasięgu obszaru „Lasy Puszczy nad Drawą”

Lp.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Miejsca występowania na gruntach Nadleśnictwa	Status ochro ności	Gatunek wymagaj ący wyznacz enia obszaru N2000	Katego ria zagroże nia wg PCKZ
1	2	3	4	5	6
<b>BEZKRĘGOWCE</b>					
<b>OWADY</b>					
1	Zalotka większa* <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	613g, 737d, 776j	s	X	LC
<b>ŚLIMAKI</b>					
1	Poczwarówka zwężona* <i>Vertigo angustior</i>	31b, 59h, 225a, 273h, 278d, 388f	s	X	VU
2	Poczwarówka jajowata* <i>Vertigo moulinsiana</i>	59h, 278d, 388f	s	X	VU
<b>KRĘGOWCE</b>					
<b>PŁAZY</b>					
2	Kumak nizinny* <i>Bombina bombina</i>	163g, 187x	s	X	LC
4	Traszka grzebieniasta*	163g, 187r, 297b, 281i	s	X	NT

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**  
 WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Miejsca występowania na gruntach Nadleśnictwa	Status ochro nności	Gatunek wymagaj ący wyznacze nia obszaru N2000	Katego ria zagroże nia wg PCKZ
1	2	3	4	5	6
	<i>Triturus cristatus</i>				
<b>PTAKI</b>					
2	Bielik* <i>Haliaeetus albicilla</i>	Leśnictwa: Miłogoszcz	s, o	X	LC
4	Bocian czarny* <i>Ciconia nigra</i>	Leśnictwo Martew	s, o	X	LC
15	Orlik krzykliwy* <i>Aquila pomarina</i>	Leśnictwo Rutwica	s, o	X	LC
21	Żuraw* <i>Grus grus</i>	182h, 212a,b,c, 410g, 430o, 438a, 465f, 543d, 544f, 589d, 613g, 635b, 741j	s	X	LC
<b>SSAKI</b>					
1	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	1f, 2f, 5d,f,o, 8g, 9a,c,g, 17c, 20a, 21a,b,d, 22a,b,c, 23i,m, 24c, 25g,i,m,o,k,p,s, 31a,c,j, 36a,d, 37g,h, 38g, 39f, 45b,d,j,o, 46d, 53a.b,c,f, 54c, 55h,i,j, 56k, 57h,i,j,k, 59d,g,l, 60a, 72a,b,d,g,h,i,j, 73a,b,i, 96a,g, 151t, 169c, 295b, 296a, 298b, 343c,d, 344a, 409g,h, 410i,g, 411m, 437f, 438a,b, 440g,h, 735d, 736b,c,g,i,r,s, 737d, 758c, 759a,b,c,m, 760i,k,m, 771b,d,g,r, 776c	cz	X	LC
2	Wydra <i>Lutra lutra</i>	45f, 55h,j, 59g, 60a, 73f, 410i, 411m	cz	X	NT
3	Nietoperze* <i>Chiroptera</i>	Rezerwat „Strzaliny koło Tuczna”	s, o	X	
4	Żubr* <i>Bison bonasus</i>	Kilkadziesiąt sztuk widzianych przy oddz.: 141-144, 158, 182, 183	s	X	VU

Objaśnienia:

- s- gatunek objęty ochroną ścisłą,
- cz- gatunek objęty ochroną częściową,
- o- gatunek wymagający wyznaczenia strefy ochronnej.
- \* – gatunki zwierząt wymagające ochrony czynnej.

Oznaczenia kategorii zagrożenia według „Światowej Czerwonej Listy Gatunków Zagrożonych (IUCN Red List of Threatened Species – wersja 2008):

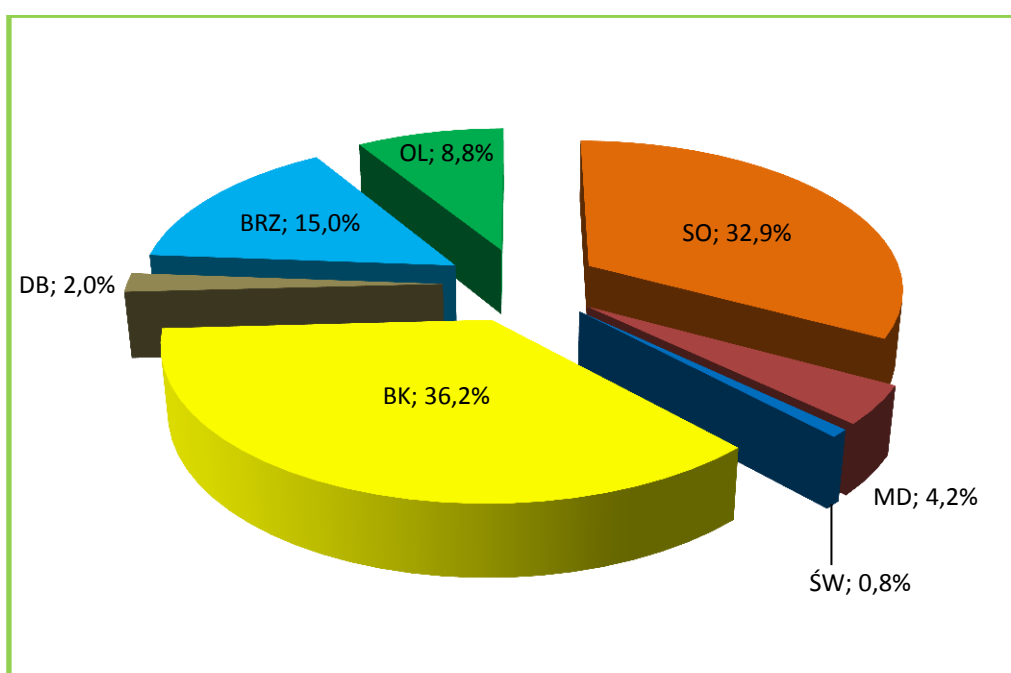
- CR – gatunki krytycznie zagrożone,
- EN – gatunki zagrożone,
- VU – gatunki narażone,
- NT – gatunki bliskie zagrożenia,

- LC – gatunki najmniejszej troski (na razie nie zagrożone wymarciem),  
DD – gatunki o nieokreślonym stopniu zagrożenia.

### ➤ **PLH320011 „Jezioro Wielki Bytyń”**

Ogólna powierzchnia obszaru wynosi 2011,15 ha, w tym w zasięgu Nadleśnictwa – 414,42 ha (20,6% ogólnej powierzchni SOO). Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo zajmują łącznie 261,01 ha (grunty zalesione – 244,75 ha, grunty niezalesione – 0,00 ha, grunty związane z gospodarką leśną – 3,14 ha, grunty nieleśne – 13,12 ha).

#### **Gatunki panujące**

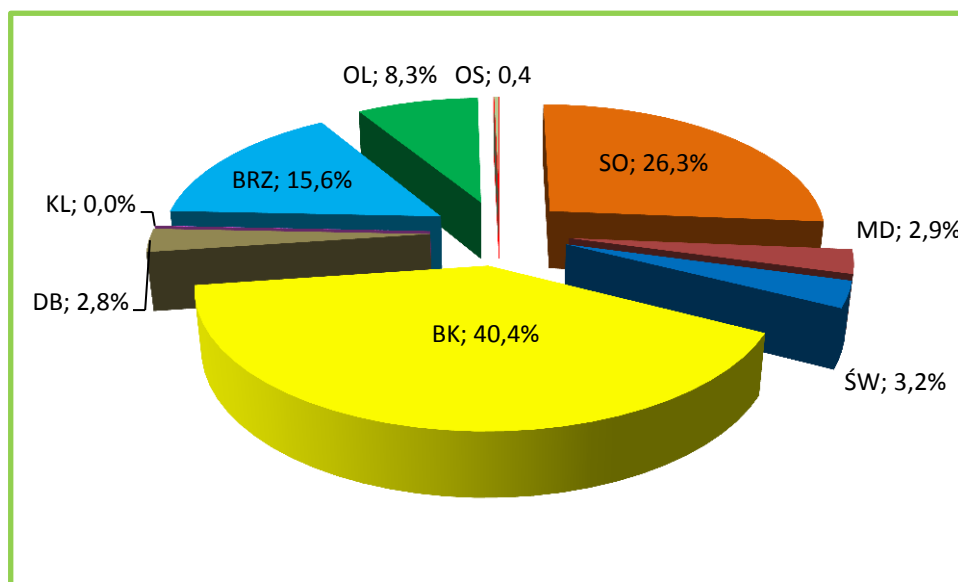


**Udział powierzchniowy gatunków panujących w obszarze „Jezioro Wielki Bytyń”  
na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

Na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru „Jezioro Wielki Bytyń” dominują drzewostany liściaste, które zajmują 69,2% powierzchni. Głównymi gatunkami panującymi są: buk (36,2%), sosna (32,9%), brzoza (15,0%), olsza (8,8%).

## Gatunki rzeczywiste

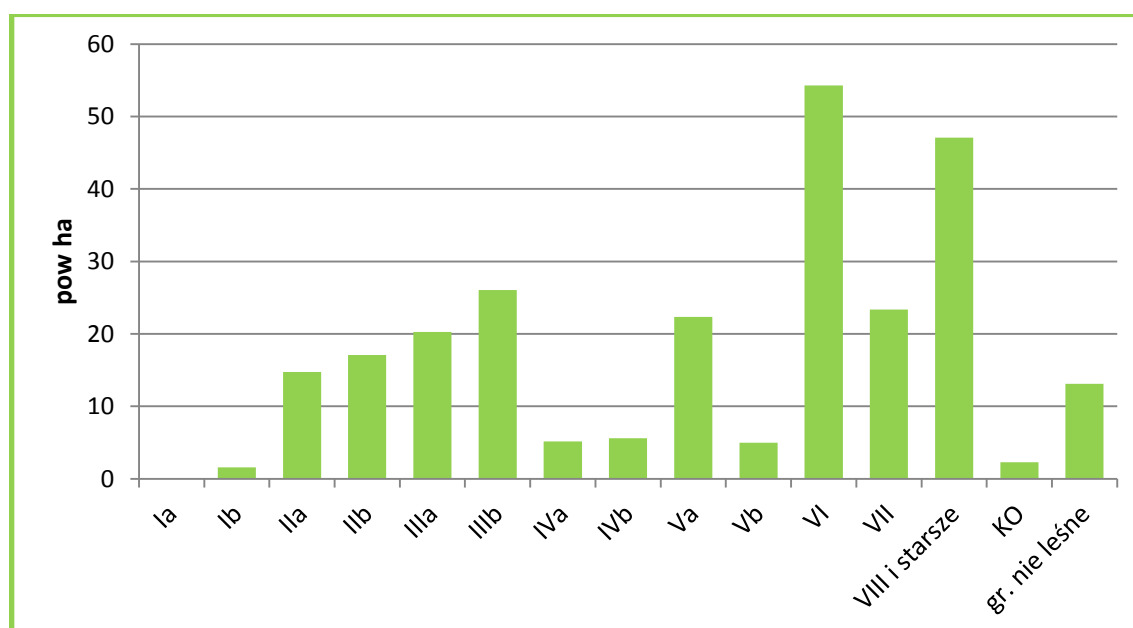
W składach gatunkowych drzewostanów SOO „Jezioro Wielki Bytyń” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo zainwentaryzowano w sumie 9 gatunków drzew.



**Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w SOO „Jezioro Wielki Bytyń” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

W porównaniu z tabelą wg gatunków panujących mniejszy jest rzeczywisty powierzchniowy udział sosny – o 6,6 %.

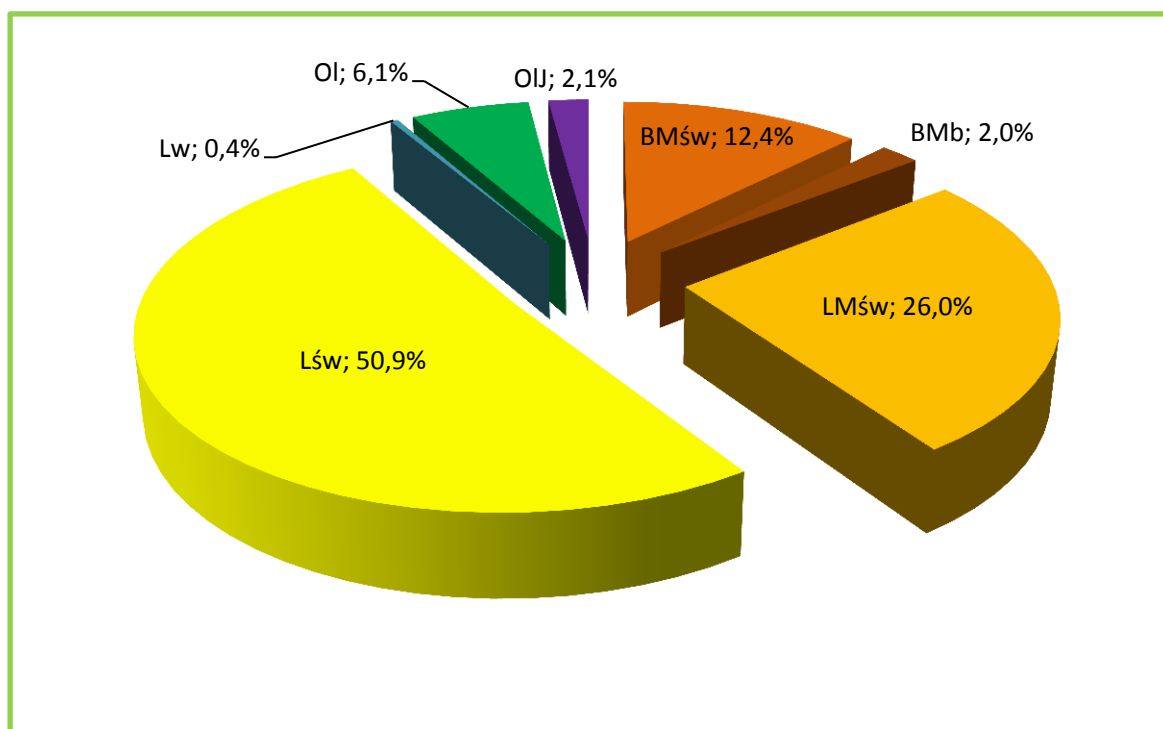
## Struktura wiekowa



**Zestawienie powierzchni wg klas wieku w obszarze „Jezioro Wielki Bytyń” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

W strukturze wiekowej drzewostanów obszaru „Jezioro Wielki Bytyń” na gruntach Nadleśnictwa dominują drzewostany w wieku ponad 100 lat, czyli VI i starsze podklasy wieku; zajmują 54,2% powierzchni gruntów zalesionych. Średni wiek drzewostanów wynosi 95 lata i jest wyższy o 39 lat od średniego wieku Nadleśnictwa.

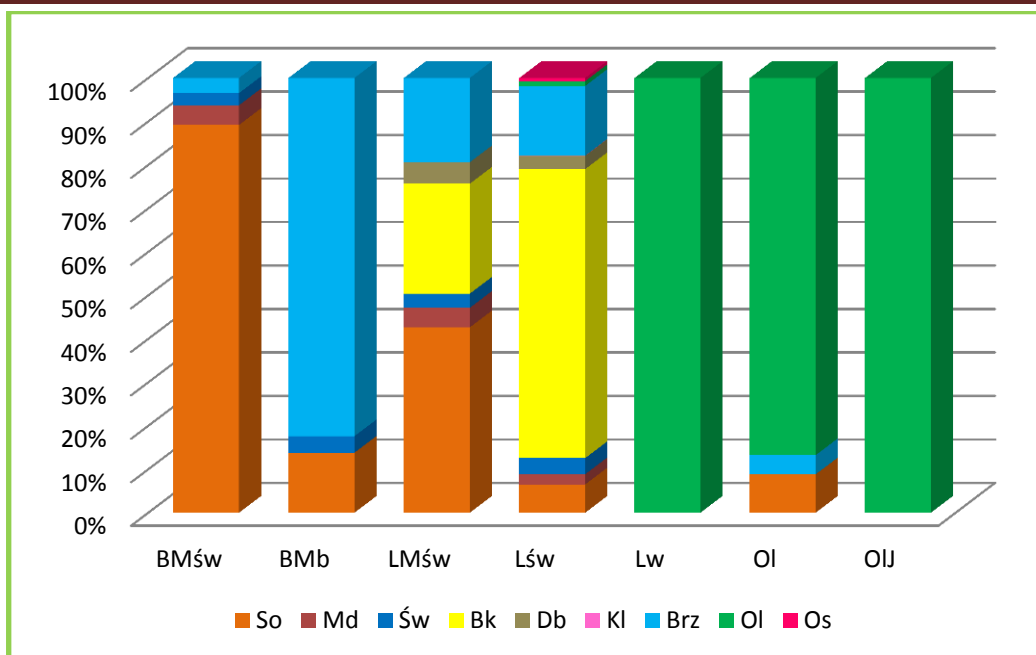
### Typy siedliskowe lasu



#### Zestawienie TSL w obszarze „Jezioro Wielki Bytyń” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo

W obszarze „Jezioro Wielki Bytyń” na gruntach Nadleśnictwa siedliska borowe zajmują 14,4% powierzchni gruntów leśnych. Głównymi typami siedliskowymi lasu są: Lśw - 50,9%, LMśw – 26,0%, BMśw – 12,4%, .





### Udział gatunków panujących w TSL w obszarze „Jezioro Wielki Bytyń” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo

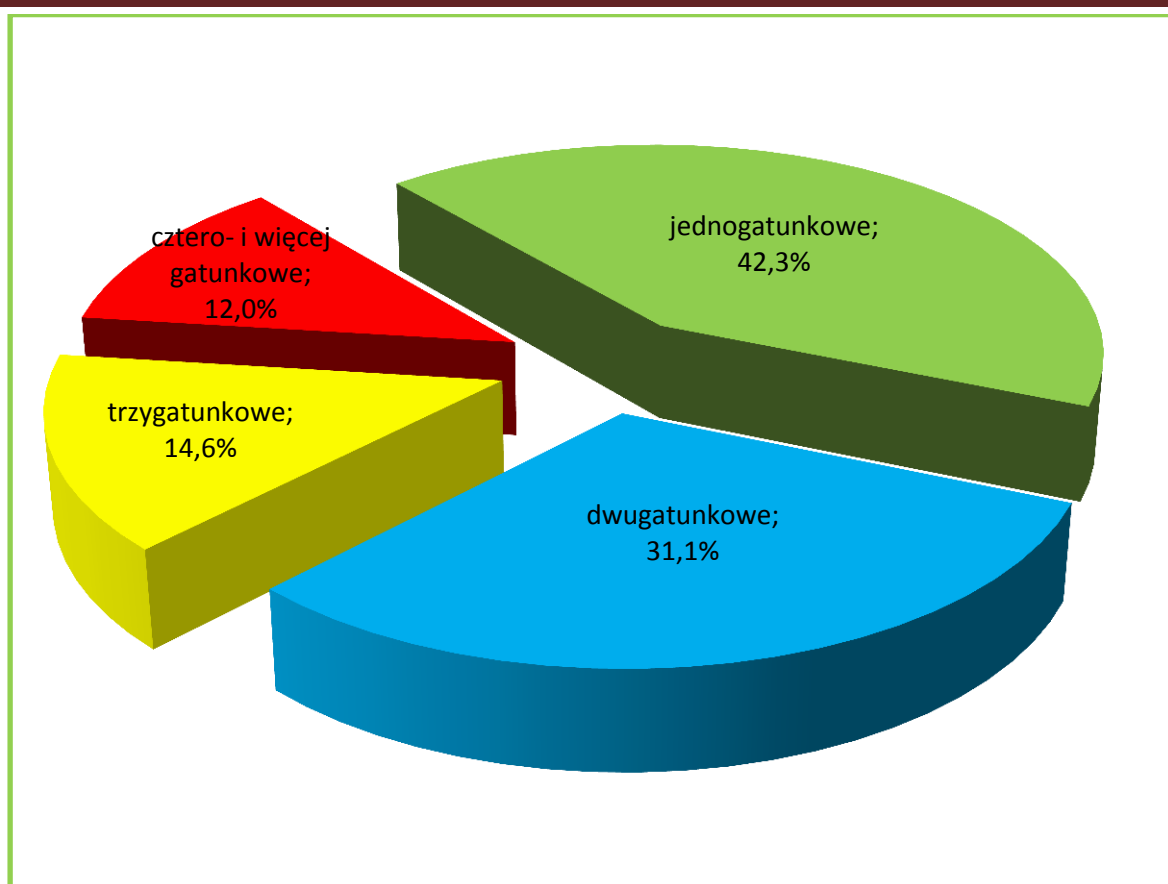
Dominującymi gatunkami panującymi w typach siedliskowych lasu są:

- na BMśw – So (89,2%),
- na BMb – Brz (82,4%), So (13,8%),
- na LMśw – So (42,6%), Bk (25,3%), Brz (19,4%),
- na Lśw – Bk (66,5%), Brz (16,0%);
- na Lw – Ol (100,0%);
- na Ol – Ol (86,8%),
- na OlJ – Ol (100,0%).

### Bogactwo gatunkowe

#### Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w obszarze „Jezioro Wielki Bytyń” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo

Bogactwo gatunkowe, drzewostany	W i e k			Ogółem	Ogółem
	<40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	[ha]				[ % ]
1	2	3	4	5	6
jednogatunkowe	7,50	24,16	71,95	103,61	42,3
dwugatunkowe	6,32	14,63	55,15	76,10	31,1
trzygatunkowe	6,47	16,02	13,31	35,80	14,6
cztero- i więcej gatunkowe	13,11	2,23	13,90	29,24	12,0
<b>Razem</b>	<b>33,40</b>	<b>57,04</b>	<b>154,31</b>	<b>244,75</b>	<b>100,0</b>



#### **Charakterystyka bogactwa gatunkowego w obszarze „Jezioro Wielki Bytyń” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

Wśród drzewostanów zlokalizowanych w obszarze „Jezioro Wielki Bytyń” na gruntach Nadleśnictwa przeważają drzewostany jednogatunkowe –42,3%. Następne pod względem zajmowanej powierzchni są drzewostany dwu gatunkowe, zajmujące 31,1%, cztero- i więcej gatunkowe (26,7%) oraz trzygatunkowe (14,6% powierzchni gruntów zalesionych). W drzewostanach jednogatunkowych, dwugatunkowych i czterogatunkowych i starszych dominują drzewostany starsze, a w drzewostanach trzygatunkowych, drzewostany średnich klas wieku.

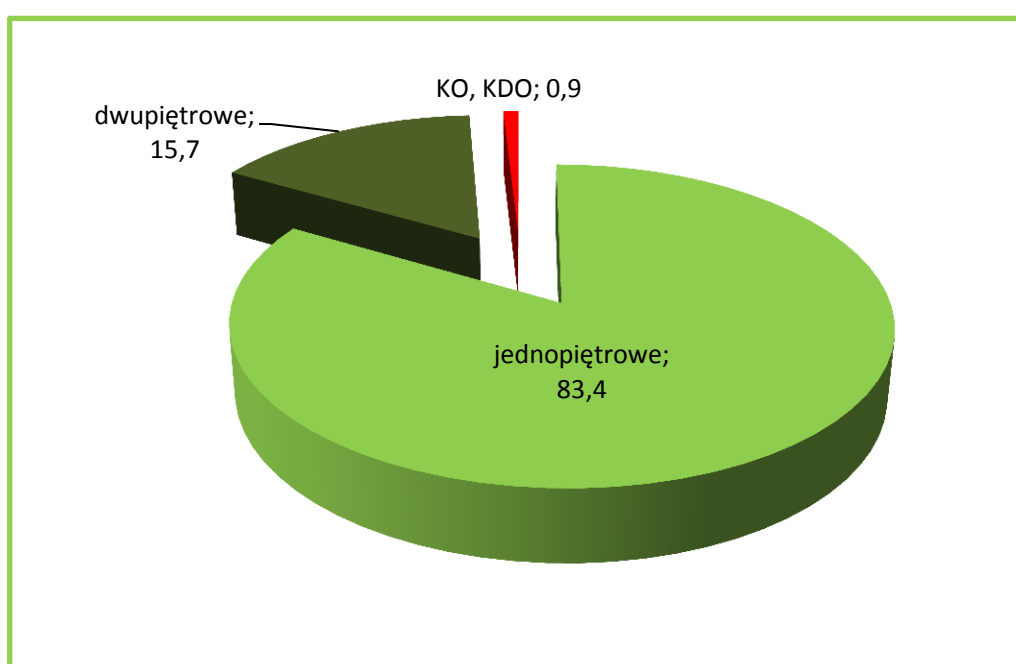
#### **Struktura pionowa**

W obszarze PLH320011 „Jezioro Wielki Bytyń” na gruntach Nadleśnictwa występują głównie drzewostany jednopiętrowe (83,4%).

W trakcie prac taksacyjnych zaewidencjonowano 106,68 ha drzewostanów z podrostami i podrostami o charakterze drugiego piętra (o różnym stopniu pokrycia). W przyszłości część tych drzewostanów zostanie opisana jako drzewostany dwupiętrowe.

**Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury pionowej w obszarze „Jezioro Wielki Bytyń” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

Struktura drzewostanów, drzewostany	W i e k			Ogółem	Ogółem
	<40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	[ha]				[ % ]
1	2	3	4	5	6
jednopiętrowe	33,40	57,04	113,69	204,13	83,4
dwupiętrowe	0,00	0,00	38,33	38,33	15,7
KO, KDO	0,00	0,00	2,29	2,29	0,9
<b>Razem</b>	<b>33,40</b>	<b>57,04</b>	<b>154,31</b>	<b>244,75</b>	<b>100,0</b>



**Struktura pionowa w obszarze „Jezioro Wielki Bytyń”  
na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

**Pochodzenie**

**Zestawienie powierzchni drzewostanów wg ich pochodzenia i grup wiekowych w obszarze „Jezioro Wielki Bytyń” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

Pochodzenie drzewostanów	W i e k			Ogółem	Ogółem
	< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	[ha]				[ % ]
1	2	3	4	5	6
z samosiewu	1,40	14,24	92,49	108,13	44,2
z odnowienia sztucznego + brak informacji	32,00	42,80	61,82	136,62	55,8

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**  
 WERSJA KOŃCOWA

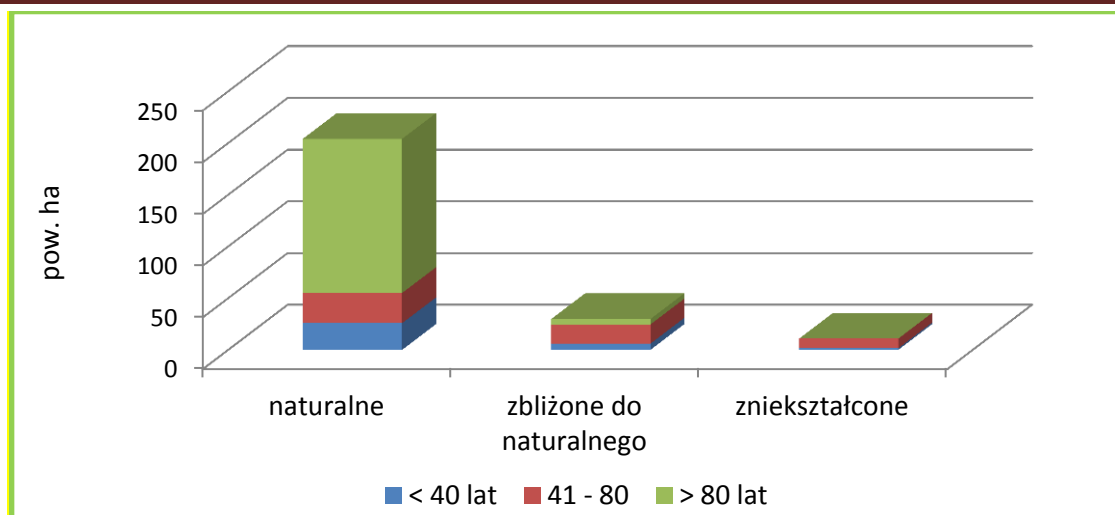
Pochodzenie drzewostanów	W i e k			Ogółem	Ogółem
	< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	[ha]				[ % ]
1	2	3	4	5	6
<b>OGÓŁEM</b>	<b>33,40</b>	<b>57,04</b>	<b>154,31</b>	<b>244,75</b>	<b>100,0</b>
w tym z panującym gatunkiem obcym	-	-	-	-	-

Drzewostany na gruntach porolnych zainwentaryzowano na powierzchni 10,88 ha.

### Formy aktualnego stanu siedliska

**Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych w obszarze „Jezioro Wielki Bytyń” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	W i e k			Ogółem	Ogółem
		< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
		[ha]				[ % ]
1	2	3	4	5	6	7
bory mieszane	naturalne	8,97	12,66	13,80	35,43	14,5
lasy mieszane	naturalne	6,39	5,26	39,46	51,11	20,9
	zbliżone do naturalnego	0,00	3,24	0,00	3,24	1,3
	zniekształcone	0,00	9,32	0,00	9,32	3,8
lasy	naturalne	10,45	11,27	95,84	117,56	48,0
	zbliżone do naturalnego	6,03	15,29	5,21	26,53	10,9
	zniekształcone	1,56	0,00	0,00	1,56	0,6
Ogółem	naturalne	25,81	29,19	149,10	204,10	83,4
	zbliżone do naturalnego	6,03	18,53	5,21	29,77	12,2
	zniekształcone	1,56	9,32	0,00	10,88	4,4



**Zestawienie stanu siedliska wg grup wiekowych w obszarze „Jezioro Wielki Bytyń” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

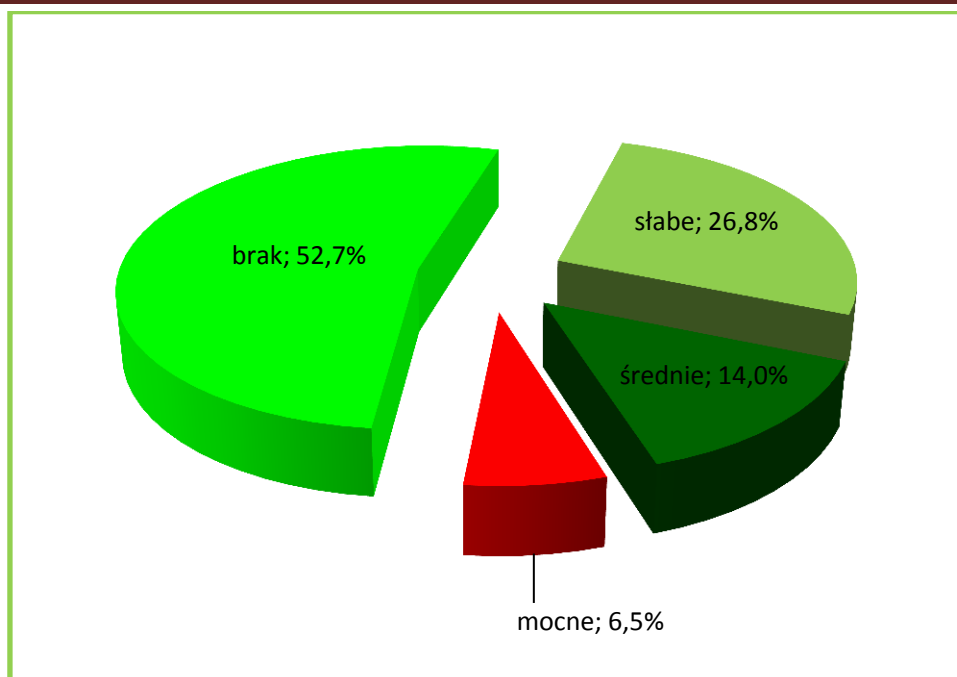
W SOO „Jezioro Wielki Bytyń” na gruntach Nadleśnictwa siedliska w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego zajmują 95,6% (233,87 ha) powierzchni gruntów zalesionych, a siedliska zniekształcone – 4,4% (10,88 ha). Siedliska zniekształcone znajdują się na glebach porolnych.

### Formy degeneracji ekosystemu leśnego

#### a) Borowacenie (pinetyzacja)

**Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu – borowacenie w obszarze „Jezioro Wielki Bytyń” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

Stopień borowacenia	W i e k			Ogółem	Ogółem [%]
	< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	[ha]				
2	3	4	5	6	7
brak	10,07	29,76	89,21	129,04	52,7
słabe	22,32	18,70	24,46	65,48	26,8
średnie	1,01	3,83	29,42	34,26	14,0
mocne	0,00	4,75	11,22	15,97	6,5



#### Udział stopni borowacenia w obszarze „Jezioro Wielki Bytyń” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo

52,7% powierzchni zalesionej charakteryzuje się brakiem borowacenia, na 26,8% stwierdzono borowacenie słabe, a na 14,0% borowacenie średnie, mocne borowacenie odnotowano na 6,5% powierzchni. Stopień borowacenia powinien maleć wraz z postępowaniem dostosowywania do siedlisk składów gatunkowych drzewostanów.

#### b) Monotypizacja

W obszarze „Jezioro Wielki Bytyń” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo monotypizacja nie występuje.

#### c) Neofityzacja

W SOO „Jezioro Wielki Bytyń” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo nie występują drzewostany z panującym lub wchodzącym w skład gatunkiem obcym. W warstwie podszytu w 13 wyłączeniach stwierdzono występowanie czeremchy.

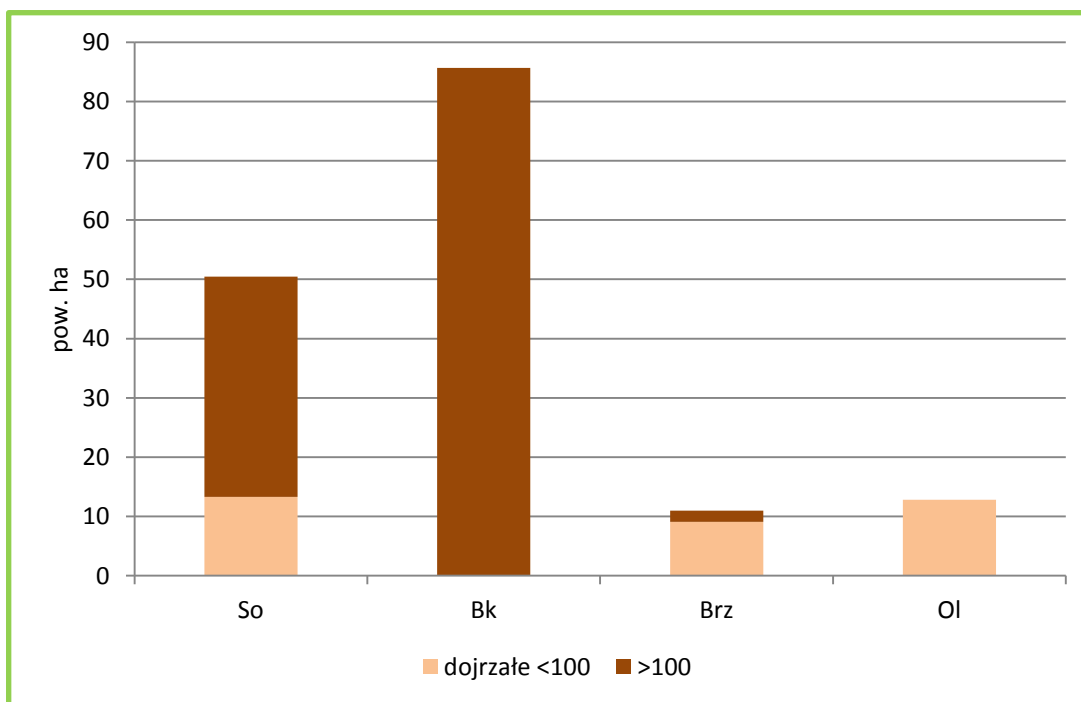
#### Drzewostany dojrzałe i ponad 100-letnie

Powierzchnia drzewostanów dojrzałych (rębnych) w SOO „Jezioro Wielki Bytyń” na gruntach Nadleśnictwa wynosi 159,91 ha (65,3% powierzchni gruntów zalesionych)

w tym drzewostanów ponad 100-letnich – 124,71 ha. Głównym gatunkiem panującym jest buk zwyczajny (53,6 %).

**Zestawienie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich według gatunków panujących w obszarze „Jezioro Wielki Bytyń” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

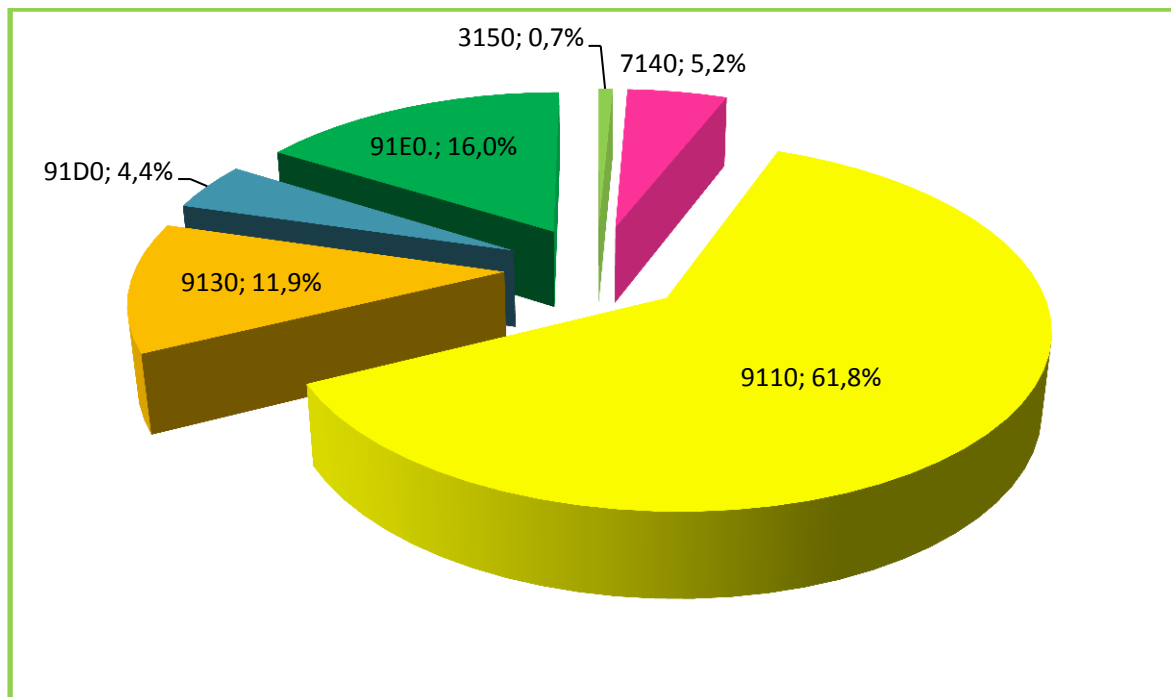
Gatunek	Wiek dojrzałości (rębności) od	Drzewostany dojrzałe			[%]
		<100	>100	Razem	
		[ha]			
1	2	3	4	5	6
So	81	13,30	37,14	50,44	31,5
Bk	81	0,00	85,67	85,67	53,6
Brz	61	9,09	1,90	10,99	6,9
OI	61	12,81	0,00	12,81	8,0
<b>Razem</b>		<b>35,20</b>	<b>124,71</b>	<b>159,91</b>	<b>100,0</b>



**Powierzchnia gatunków panujących w drzewostanach dojrzałych w obszarze „Jezioro Wielki Bytyń” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

## Siedliska przyrodnicze

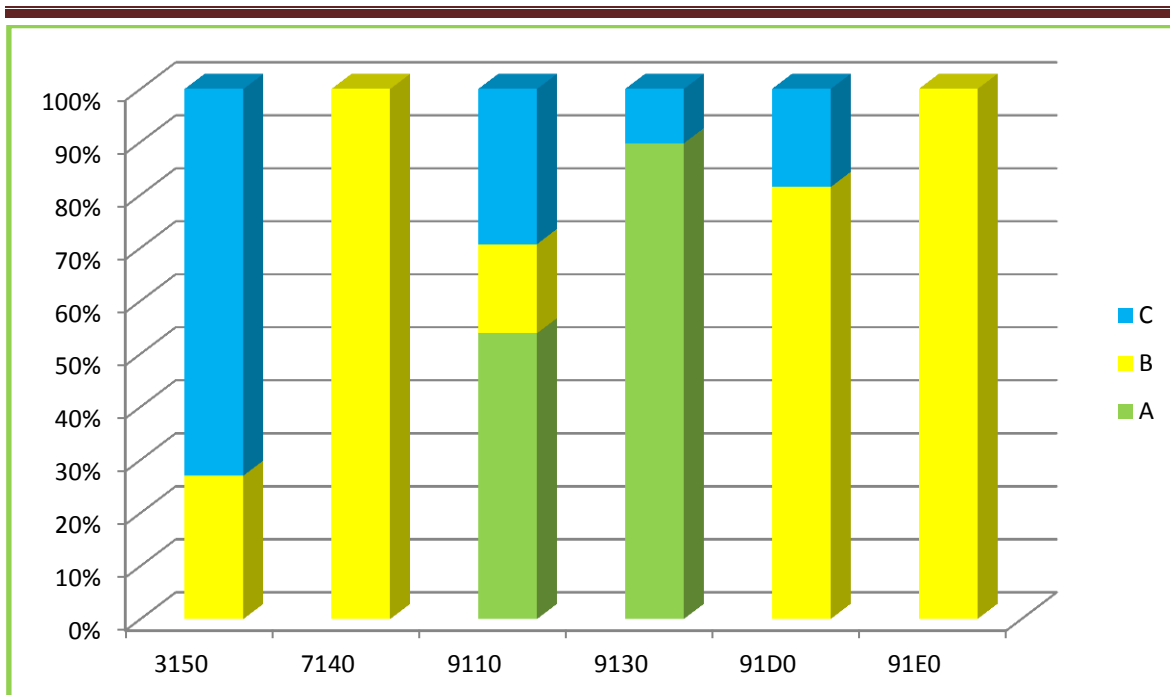
Siedliska przyrodnicze na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru PLH320011 „Jezioro Wielki Bytyń” zajmują powierzchnie 143,56 ha, tj. 55% powierzchni obszaru na gruntach Nadleśnictwa.



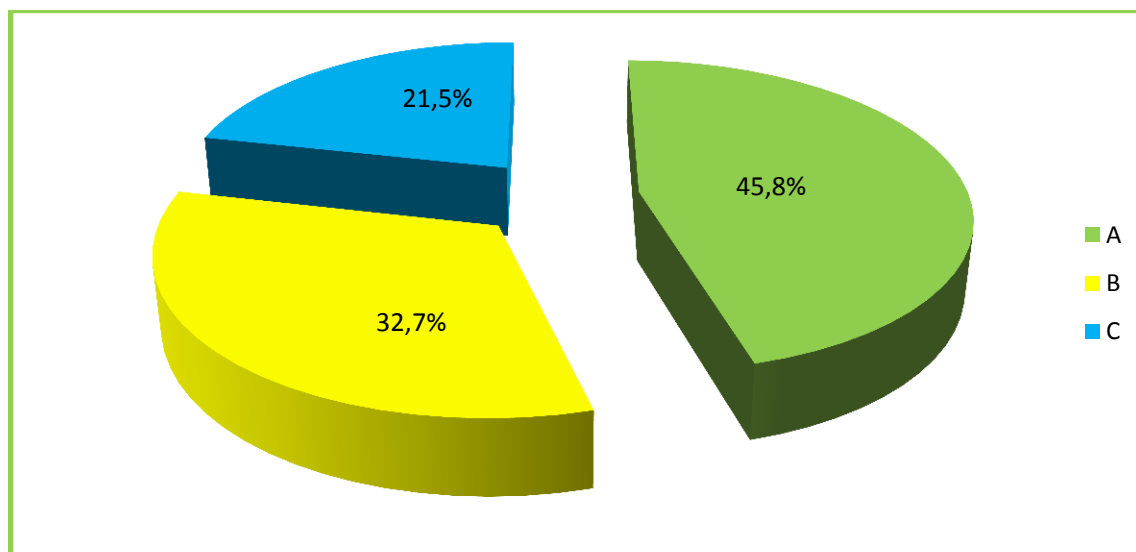
### Siedliska przyrodnicze na gruntach Nadleśnictwa Tuczno w zasięgu obszaru „Jezioro Wielki Bytyń”

Jak wynika z powyższego diagramu dominują trzy siedliska, kwaśna i żyzna buczyna (73,7%) oraz łągi i źródliska olszowe (16,0%).





**Stan siedlisk na gruntach Nadleśnictwa Tuczo w zasięgu obszaru „Jezioro Wielki Bytyń”**



**Udział stanów siedlisk na gruntach Nadleśnictwa Tuczo w zasięgu obszaru „Jezioro Wielki Bytyń”**

Stan siedlisk przyrodniczych i ocena stanu wykształcenia wraz z zachowaniem siedliska, została przyjęta na podstawie „Metodyki inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Lasach Państwowych”.

**Wykaz siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Tuczo w zasięgu obszaru  
 „Jezioro Wielki Bytyń”**

Adres	Siedlisko	Stan siedliska	[ha]
94 -c -00	9110	B	2,15
94 -f -00	9110	A	6,92
95 -a -00	9110	B	1,12
95 -c -00	91E0	B	2,04
95 -d -00	9110	A	2,00
95 -i -00	91E0	B	3,45
95 -j -00	91E0	B	2,93
95 -m -00	91E0	B	0,45
95 -r -00	91E0	B	3,22
97 -a -00	9110	A	2,18
97 -c -00	9110	A	24,87
97 -f -00	91D0	C	1,23
97 -g -00	91D0	B	3,10
97 -h -00	9110	A	2,47
97 -i -00	91D0	B	1,90
97 -j -00	91D0	B	0,41
98 -a -00	9110	B	2,13
98 -b -00	91E0	B	6,62
98 -d -00	91E0	B	1,87
99 -a -00	9110	C	12,66
99 -b -00	7140	B	0,26
99 -c -00	7140	B	1,50
100 -a -00	9110	C	2,07
101 -a -00	9110	C	1,11
102 -a -00	9110	C	1,26
103 -b -00	9110	B	10,15
103 -c -00	9110	C	1,05
104 -a -00	9110	A	11,32
104 -c -00	9110	C	8,90
104 -d -00	91E0	B	3,37
105 -b -00	9130	A	15,92
105 -d -00	3150	C	0,81
105 -f -00	3150	B	0,30
105 -j -00	9130	C	1,82
<b>RAZEM</b>			<b>143,56</b>

## Ochrona gatunkowa

### a) Rośliny chronione i rzadkie

Na gruntach PLH320011 „Jezioro Wielki Bytyń” stwierdzono stanowiska następujących gatunków objętych ochroną prawną:

#### Wykaz roślin chronionych i rzadkich występujących na gruntach Nadleśnictwa Tuczo w zasięgu obszaru „Jezioro Wielki Bytyń”

Lp.	Gatunek: nazwa polska nazwa łacińska	Lokalizacja: oddział, pododdział	Liczba wyłączeń	Status ochronności		inne cenne	NATURA 2000	Kategorie zagrożenia PCKR/CL
				ochrona ścisła	ochrona częściowa			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>GRZYBY</b>								
1	Soplówka bukowa <i>Hericium coraloides</i>	95d, 97a, 100a, 102a	4		X			

### b) Zwierzęta chronione

Na terenie PLH320011 „Jezioro Wielki Bytyń” stwierdzono następujące stanowiska gatunków zwierząt objętych prawną ochroną.

#### Wykaz zwierząt chronionych na gruntach Nadleśnictwa Tuczo w zasięgu obszaru „Jezioro Wielki Bytyń”

Lp.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Miejsca występowania	Status ochronności	Natura 2000	Kategoria zagrożenia wg PCKZ
1	2	3	4	5	6
<b>SSAKI</b>					
4.	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	105c,d	cz	X	LC

### ➤ **PLH320021 „Strzaliny koło Tuczna”**

Ogólna powierzchnia obszaru wynosi 17,27 ha, w tym w zasięgu Nadleśnictwa – 17,27 ha (100,0% ogólnej powierzchni SOO). Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo

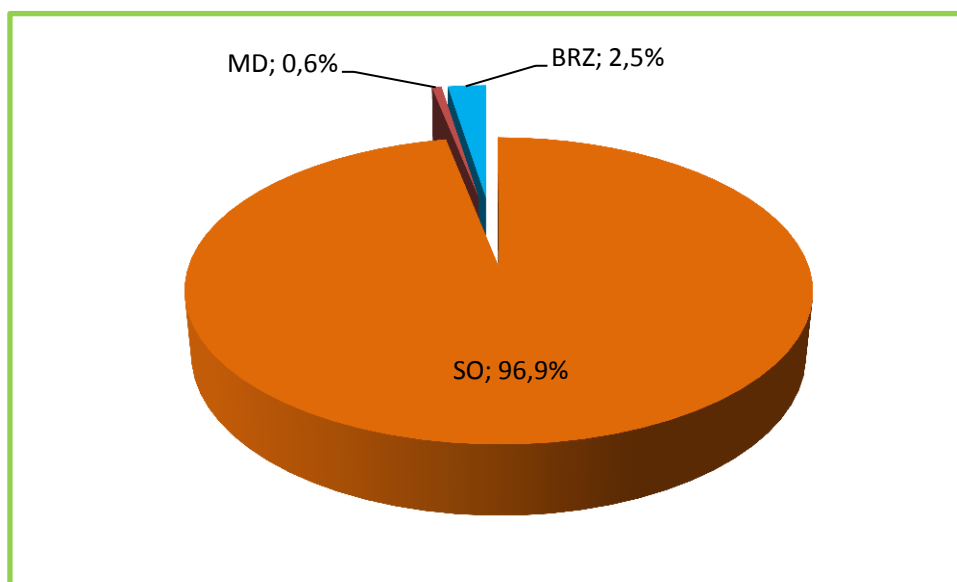
zajmują łącznie 17,27 ha (grunty zalesione – 12,96 ha, grunty niezalesione – 3,90 ha, grunty związane z gospodarką leśną – 0,41 ha, grunty nieleśne – 0,00 ha).

### Gatunki panujące

Na gruntach Nadleśnictwa Tuczo w zasięgu obszaru „Strzaliny koło Tuczna” gatunkiem panującym jest sosna pospolita.

### Gatunki rzeczywiste

W składach gatunkowych drzewostanów SOO „Strzaliny koło Tuczna” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo zainwentaryzowano w sumie 9 gatunków drzew.



Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w SOO „Strzaliny koło Tuczna” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo

W porównaniu z tabelą wg gatunków panujących mniejszy jest rzeczywisty powierzchniowy udział sosny – o 3,1 %. Pojawiły się także modrzew i brzoza, rzeczywiste gatunki lasotwórcze tego obszaru.

### Struktura wiekowa

W strukturze wiekowej drzewostanów obszaru „Strzaliny koło Tuczna” na gruntach Nadleśnictwa występują dwie klasy wieku, IIa na powierzchni 1,47 ha (11,3% powierzchni obszaru) oraz IVa na powierzchni 11,49 ha (88,7% powierzchni zalesionej obszaru) . Średni wiek drzewostanów wynosi 62 lata i jest wyższy o 6 lat od średniego wieku Nadleśnictwa.

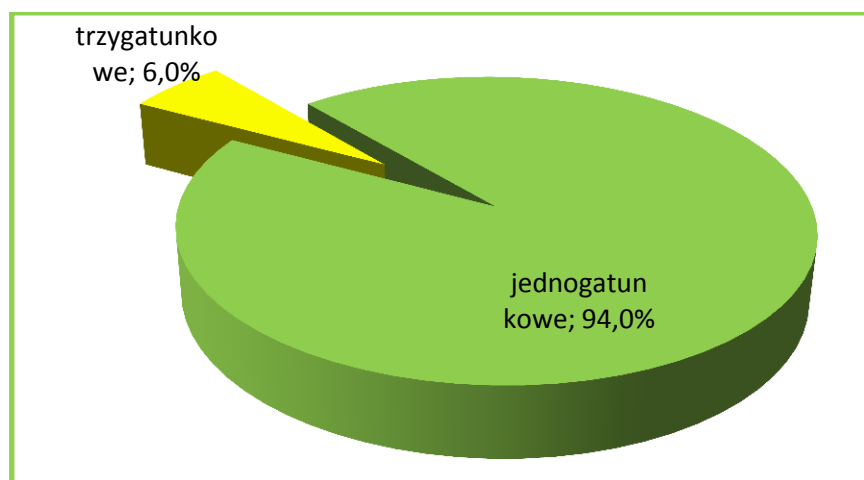
## Typy siedliskowe lasu

W obszarze „Strzaliny koło Tuczna” na gruntach Nadleśnictwa występują dwa siedliska, BMśw na powierzchni 8,94 ha (53,0% powierzchni gruntów leśnych) oraz LMśw na powierzchni 7,92 ha (47% powierzchni). Dominującym gatunkiem w typach siedliskowych lasu jest sosna pospolita.

## Bogactwo gatunkowe

**Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w obszarze „Strzaliny koło Tuczna” na gruntach Nadleśnictwa Tuczn**

Bogactwo gatunkowe, drzewostany	W i e k			Ogółem	Ogółem
	<40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	[ha]				[ % ]
1	2	3	4	5	6
jednogatunkowe	0,66	11,49	0,00	12,15	94,0
trzygatunkowe	0,81	0,00	0,00	0,81	6,0
<b>RAZEM</b>	<b>1,47</b>	<b>11,49</b>	<b>0,00</b>	<b>12,96</b>	<b>100,0</b>



**Charakterystyka bogactwa gatunkowego w obszarze „Strzaliny koło Tuczna” na gruntach Nadleśnictwa Tuczn**

Wśród drzewostanów zlokalizowanych w obszarze „Strzaliny koło Tuczna” na gruntach Nadleśnictwa występują drzewostany jednogatunkowe – 94,0% oraz drzewostany trzygatunkowe – 6,0%. W drzewostanach jednogatunkowych dominują drzewostany średnich klas wieku.

## Struktura pionowa

W obszarze PLH320021 „Strzaliny koło Tuczna” na gruntach Nadleśnictwa występują tylko drzewostany jednopiętrowe.

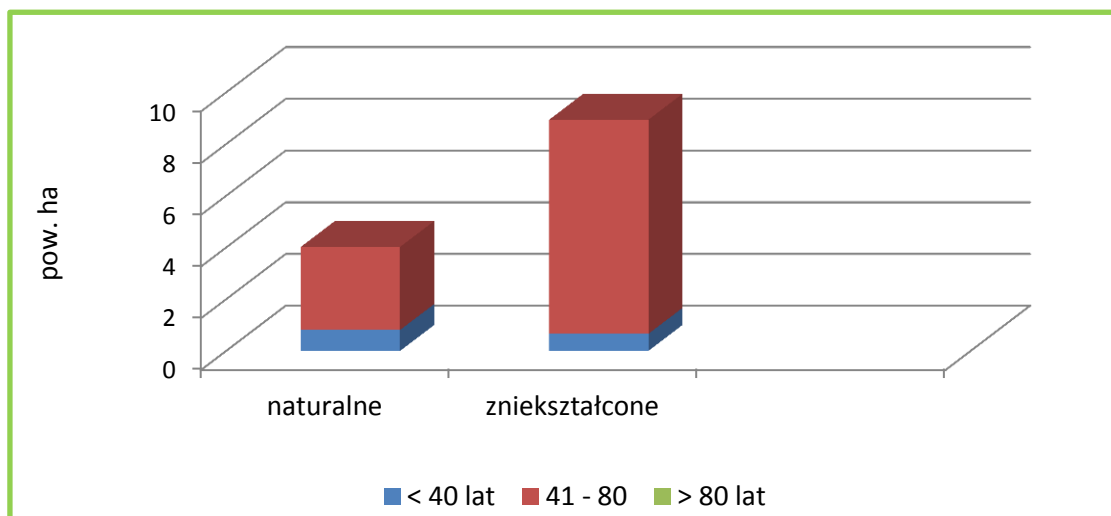
## Pochodzenie

W obszarze PLH320021 „Strzaliny koło Tuczna” na gruntach Nadleśnictwa występują tylko drzewostany pochodzenia sztucznego. Drzewostany na gruntach porolnych zainwentaryzowano na powierzchni 7,09 ha.

## Formy aktualnego stanu siedliska

**Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych w obszarze „Strzaliny koło Tuczna” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	W i e k			Ogółem	Ogółem
		< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
		[ha]				[%]
1	2	3	4	5	6	7
bory mieszane	znikształcone	0,66	2,41	0,00	3,07	23,7
lasz mieszane	naturalne	0,81	3,21	0,00	4,02	31,0
	znikształcone	0,00	5,87	0,00	5,87	45,3
<b>Ogółem</b>	<b>naturalne</b>	<b>0,81</b>	<b>3,21</b>	<b>0,00</b>	<b>4,02</b>	<b>31,3</b>
	<b>znikształcone</b>	<b>0,66</b>	<b>8,28</b>	<b>0,00</b>	<b>8,94</b>	<b>68,7</b>



**Zestawienie stanu siedliska wg grup wiekowych w obszarze „Strzaliny koło Tuczna” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

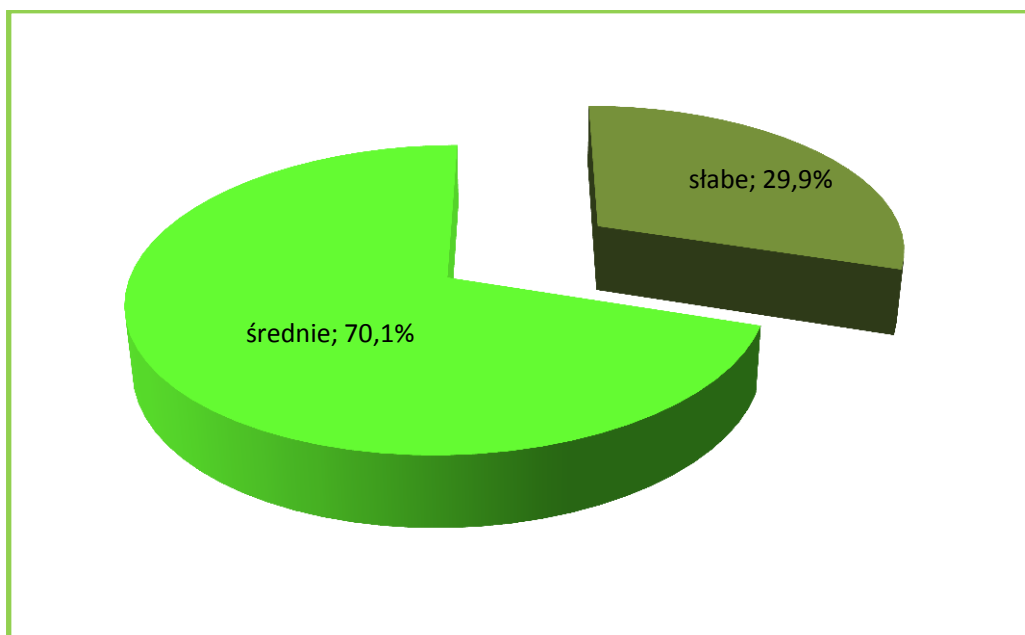
W SOO „Strzaliny koło Tuczna” na gruntach Nadleśnictwa siedliska w stanie naturalnym zajmują 30% (4,02ha) powierzchni gruntów zalesionych, a siedliska zniekształcone – 70,0% (8,94 ha). Siedliska zniekształcone znajdują się na glebach porolnych.

### Formy degeneracji ekosystemu leśnego

#### d) Borowacenie (pinetyzacja)

#### Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu – borowacenie w obszarze „Strzaliny koło Tuczna” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo

Stopień borowacenia	W i e k			Ogółem	Ogółem [%]
	< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	[ha]				
2	3	4	5	6	7
słabe	1,47	2,41	0,00	3,88	29,9
średnie	0,00	9,08	0,00	9,08	70,1



**Udział stopni borowacenia w obszarze „Strzaliny koło Tuczna”  
na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

W obszarze PLH320021 „Strzaliny koło Tuczna” na gruntach Nadleśnictwa występuje tylko borowacenie słabe i średnie. Stopień borowacenia powinien maleć wraz z postępowaniem dostosowywania do siedlisk składów gatunkowych drzewostanów.

#### **e) Monotypizacja**

W obszarze „Strzaliny koło Tuczna” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo monotypizacja nie występuje.

#### **f) Neofityzacja**

W SOO „Strzaliny koło Tuczna” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo nie występują drzewostany z panującym lub wchodzącym w skład gatunkiem obcego pochodzenia.

W warstwie podszytu w jednym wyłączeniu stwierdzono występowanie czeremchy.

#### **Drzewostany dojrzałe i ponad 100-letnie**

W SOO „Strzaliny koło Tuczna” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo nie występują drzewostany dojrzałe i ponad 100-letnie.

#### **Siedliska przyrodnicze**

W SOO „Strzaliny koło Tuczna” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo nie występują siedliska przyrodnicze. Przedmiotem ochrony w tym obszarze są zimowiska nietoperzy.

#### **Ochrona gatunkowa**

##### **Gatunki roślin**

Na terenie PLH320021 „Strzaliny koło Tuczna” stwierdzono w oddziałach 387s, 413c stanowiska sosny kosodrzewiny (*Pinus mugo*) i rokitnika zwyczajnego (*Hippophae rhamnoides*), podlegających ochronie prawnej.

##### **Gatunki zwierząt**

Na terenie PLH320021 „Strzaliny koło Tuczna” stwierdzono stanowiska Nocka Bechsteina (*Myotis bechsteinii*), Nocka dużego (*Myotis myotis*), Noceka Natterera (*Myotis nattereri*), Noceka Daubentona (*Myotis daubentonii*), Gacka brunatnego (*Plecotus auritus*), objętych ścisłą ochroną prawną i wymagają ustalenia strefy ochronnej. Wymienione powyżej dwa pierwsze gatunki objęte są art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG.



### ➤ **PLH320045 „Miroslawiec”**

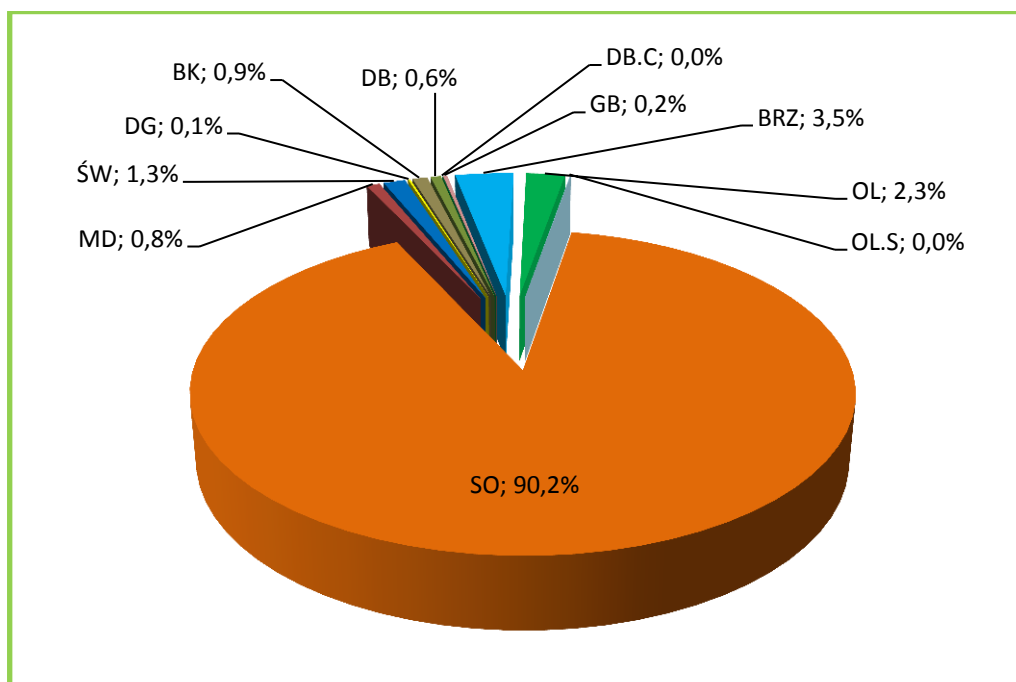
Powierzchnia całego obszaru wynosi 6566,62 ha. Ostoja Miroslawiec została utworzona w celu ochrony populacji zachodniopomorskich żubrów (*Bison bonasus*). Obszar znajduje się w północnej części Pojezierza Wałeckiego i graniczy od zachodu z Równiną Drawską, od wschodu z Równiną Wałęką i od północy z Pojezierzem Drawskim (Kondracki 2000).

Obszar obejmuje tylko niewielki fragment zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Tuczo. Nie występuje na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo. W zasięgu Nadleśnictwa obszar obejmuje 661,35 ha, co stanowi 10,1% ogólnej powierzchni SOO.

### ➤ **PLH320046 „Uroczyska Puszczy Drawskiej”**

Ogólna powierzchnia obszaru wynosi 74416,30 ha, w tym w zasięgu Nadleśnictwa – 5859,46 ha (7,9% ogólnej powierzchni SOO). Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo zajmują łącznie 5111,87 ha (grunty zalesione – 4590,27 ha, grunty niezalesione – 69,48 ha, grunty związane z gospodarką leśną – 172,13 ha, grunty nieleśne – 798,62 ha).

#### **Gatunki panujące**

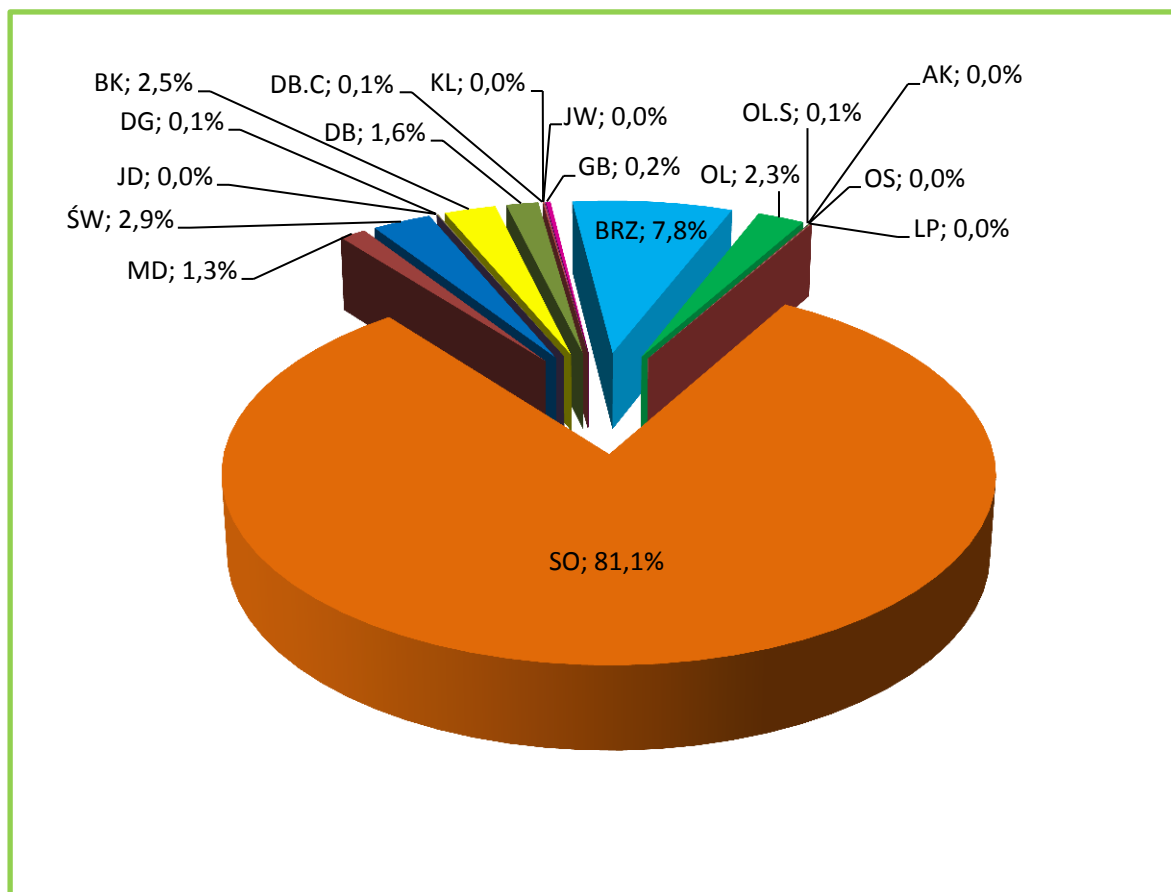


**Udział powierzchniowy gatunków panujących w obszarze „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

Na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru „Uroczyska Puszczy Drawskiej” dominują drzewostany iglaste, które zajmują 92,4% powierzchni. Głównymi gatunkami panującymi są: sosna (90,2%), brzoza (3,5%), olsza (2,3%).

### Gatunki rzeczywiste

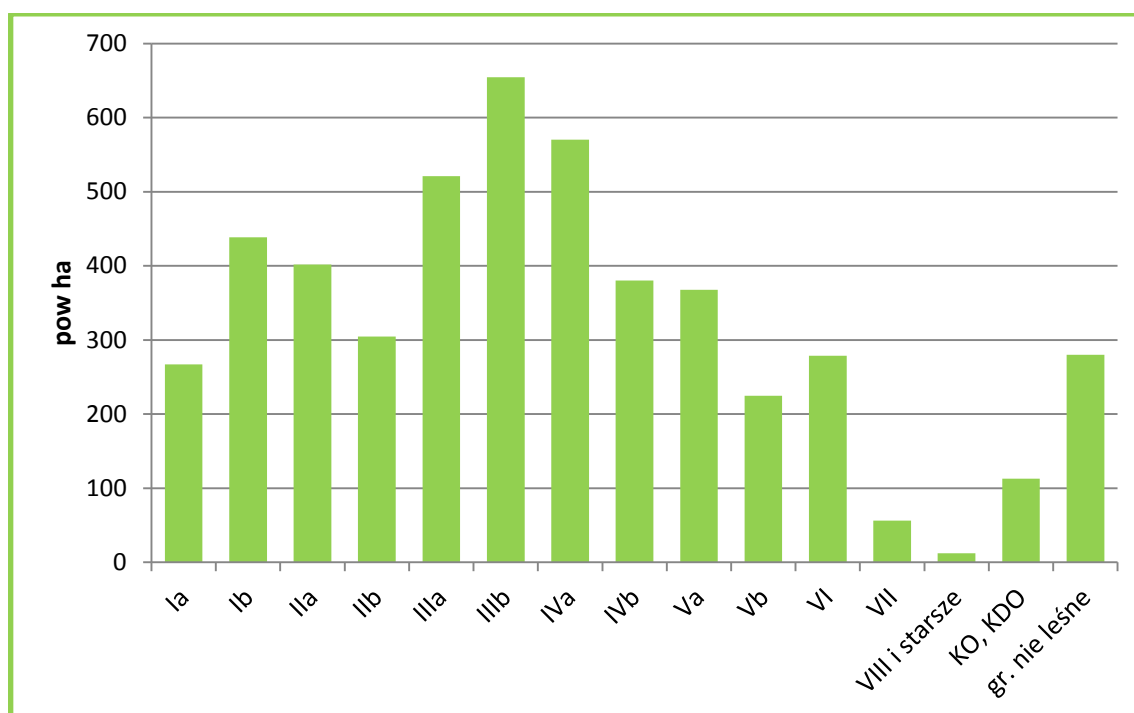
W składach gatunkowych drzewostanów SOO „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo zainwentaryzowano w sumie 17 gatunków drzew.



### Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w SOO „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo

W porównaniu z tabelą wg gatunków panujących mniejszy jest rzeczywisty powierzchniowy udział sosny – o 9,1 %.

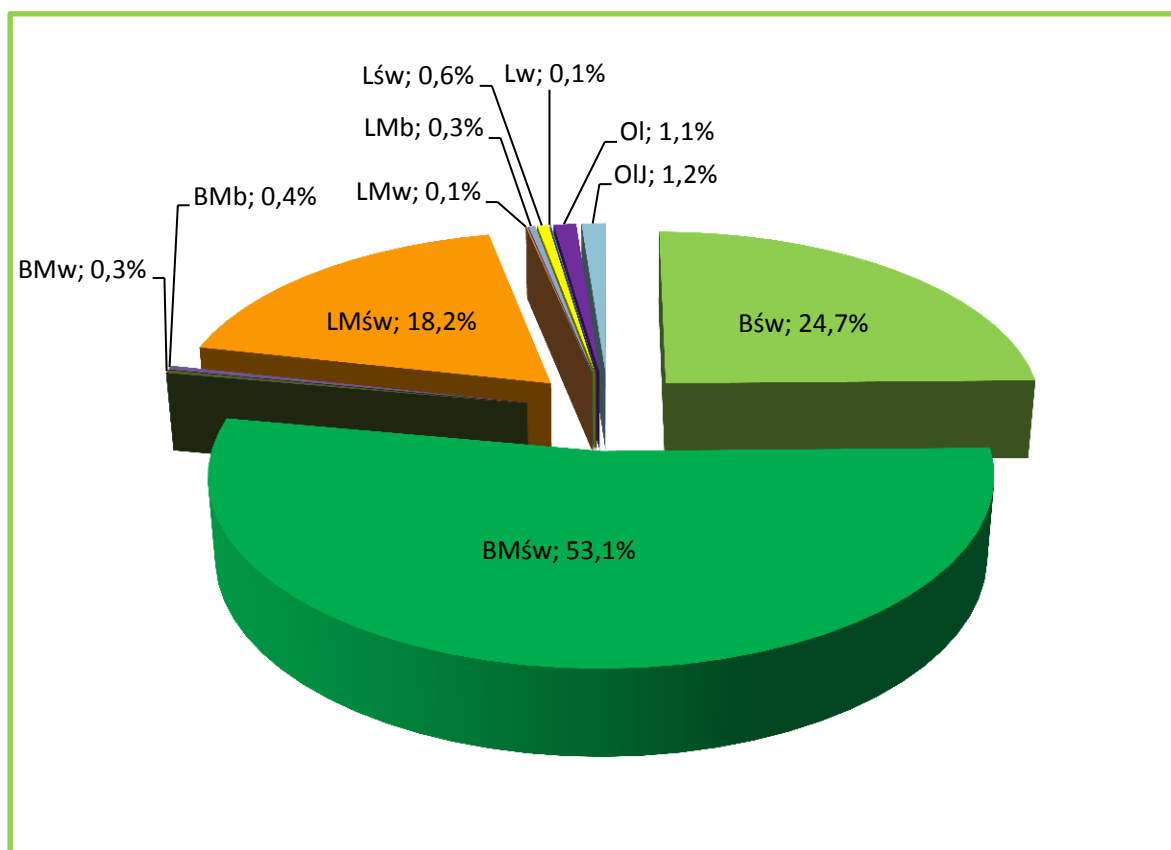
## Struktura wiekowa



**Zestawienie powierzchni wg klas wieku w obszarze „Uroczyska Puszczy Drawskiej”  
na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

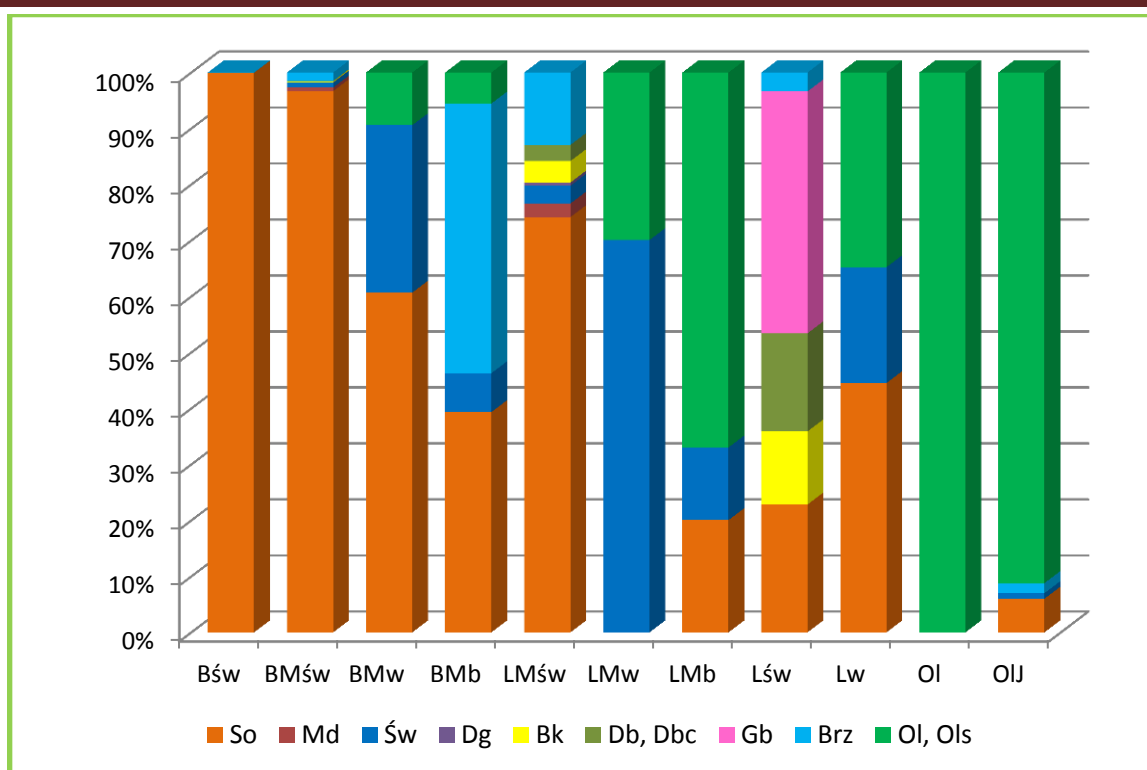
W strukturze wiekowej drzewostanów obszaru „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa dominują drzewostany w wieku 40 – 70 lat, czyli IIIa - IVa podklasy wieku; zajmują 38,0% powierzchni gruntów zalesionych. Średni wiek drzewostanów wynosi 57 lata i jest wyższy o jeden rok od średniego wieku Nadleśnictwa.

## Typy siedliskowe lasu



**Zestawienie TSL w obszarze „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

W obszarze „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa siedliska borowe zajmują 78,5% powierzchni gruntów leśnych. Głównymi typami siedliskowymi lasu są: BMśw - 53,1%, Bśw - 24,7%, LMśw - 18,2%, .



**Udział gatunków panujących w TSL w obszarze „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

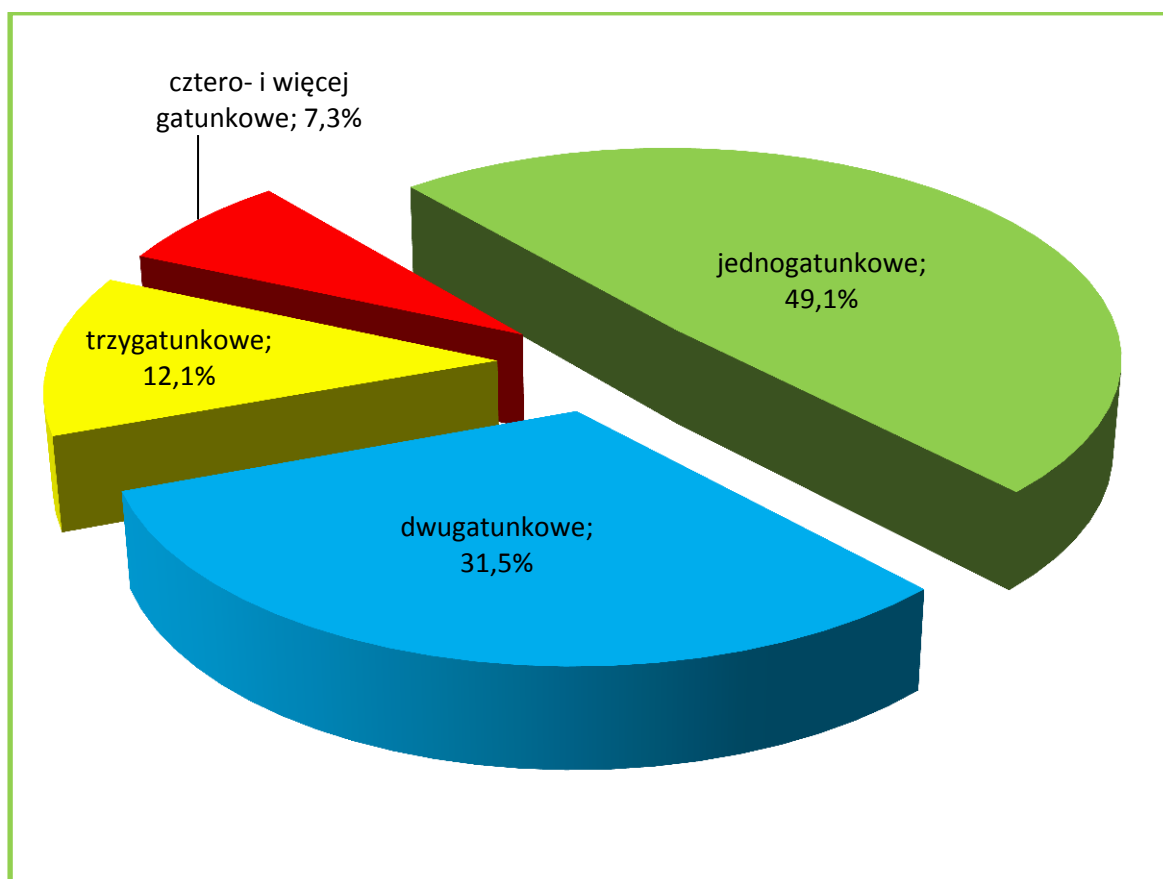
Dominującymi gatunkami panującymi w typach siedliskowych lasu są:

- na Bśw – So (99,9%),
- na BMśw – So (96,7%),
- na BMw – So (60,7%), Św (29,9%), Ol (9,4%),
- na BMb – Brz (48,1 %), So (39,3%),
- na LMśw – So (74,2%), Brz (12,9%),
- na LMw – Św (70,1%), Św (29,9%),
- na LMb – Ol (67,0%), So (20,1%), Św (13,0%),
- na Lśw – Gb (43,2%), So (22,9%), Db (17,5%), Bk (13,1%),
- na Lw – So (43,5%), Ol (34,8%), Św (10,8%),
- na Ol – Ol (100,0%),
- na OIj – Ol (91,2%).

## Bogactwo gatunkowe

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w obszarze „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo

Bogactwo gatunkowe, drzewostany	W i e k			Ogółem	Ogółem
	<40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	[ha]				[ % ]
1	2	3	4	5	6
jednogatunkowe	188,98	1293,87	766,65	2249,50	49,1
dwugatunkowe	633,09	640,67	174,10	1447,86	31,5
trzygatunkowe	330,10	192,62	34,48	557,20	12,1
cztero- i więcej gatunkowe	259,70	43,47	32,54	335,71	7,3
<b>Razem</b>	<b>1411,87</b>	<b>2170,63</b>	<b>1007,77</b>	<b>4590,27</b>	<b>100,0</b>



### Charakterystyka bogactwa gatunkowego w obszarze „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo

Wśród drzewostanów zlokalizowanych w obszarze „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa przeważają drzewostany jednogatunkowe – 49,1%.

Następne pod względem zajmowanej powierzchni są drzewostany dwu gatunkowe, zajmujące 31,5%, trzy i więcej gatunkowe (19,5% powierzchni gruntów zalesionych).

W drzewostanach jednogatunkowych i dwugatunkowych dominują drzewostany średnich klas wieku, w drzewostanach trzy i więcej gatunkowych dominują drzewostany młodych klas wieku.

### Struktura pionowa

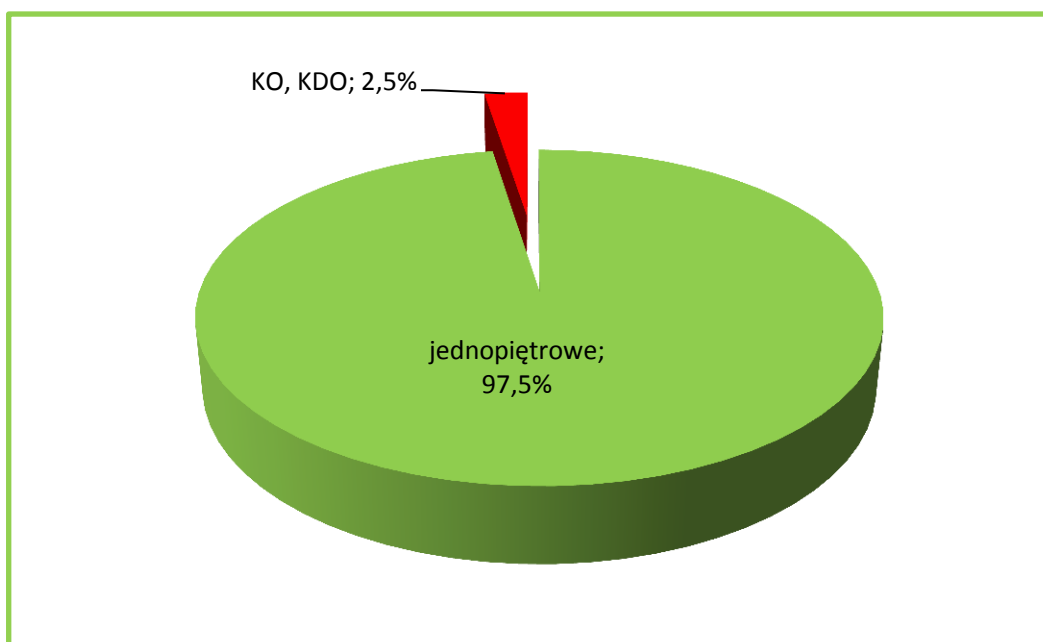
W obszarze PLH320011 „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa występują głównie drzewostany jednopiętrowe (97,5%).

W trakcie prac taksacyjnych zaewidencjonowano 106,68 ha drzewostanów z podrostami i podrostami o charakterze drugiego piętra (o różnym stopniu pokrycia).

W przyszłości część tych drzewostanów zostanie opisana jako drzewostany dwupiętrowe.

### Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury pionowej w obszarze „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo

Struktura drzewostanów, drzewostany	W i e k			Ogółem	Ogółem
	<40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	[ha]				[ % ]
1	2	3	4	5	6
jednopiętrowe	1411,87	2125,63	939,83	4477,33	97,5
KO, KDO	0,00	45,00	67,94	112,94	2,5
<b>Razem</b>	<b>1411,87</b>	<b>2170,63</b>	<b>1007,77</b>	<b>4590,27</b>	<b>100,0</b>



**Struktura pionowa w obszarze „Uroczyska Puszczy Drawskiej”  
na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

## Pochodzenie

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg ich pochodzenia i grup wiekowych w obszarze „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo

Pochodzenie drzewostanów	W i e k			Ogółem	Ogółem
	< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	[ha]				[ % ]
1	2	3	4	5	6
odroślowe	0,00	13,95	5,68	19,63	0,4
z samosiewu	12,35	3,24	10,70	26,29	0,6
z odnowienia sztucznego + brak informacji	1399,52	2153,44	991,39	4544,35	99,0
<b>OGÓŁEM</b>	<b>1411,87</b>	<b>2170,63</b>	<b>1007,77</b>	<b>4590,27</b>	<b>100,0</b>
w tym z panującym gatunkiem obcym	0,00	14,89	1,27	16,16	0,3

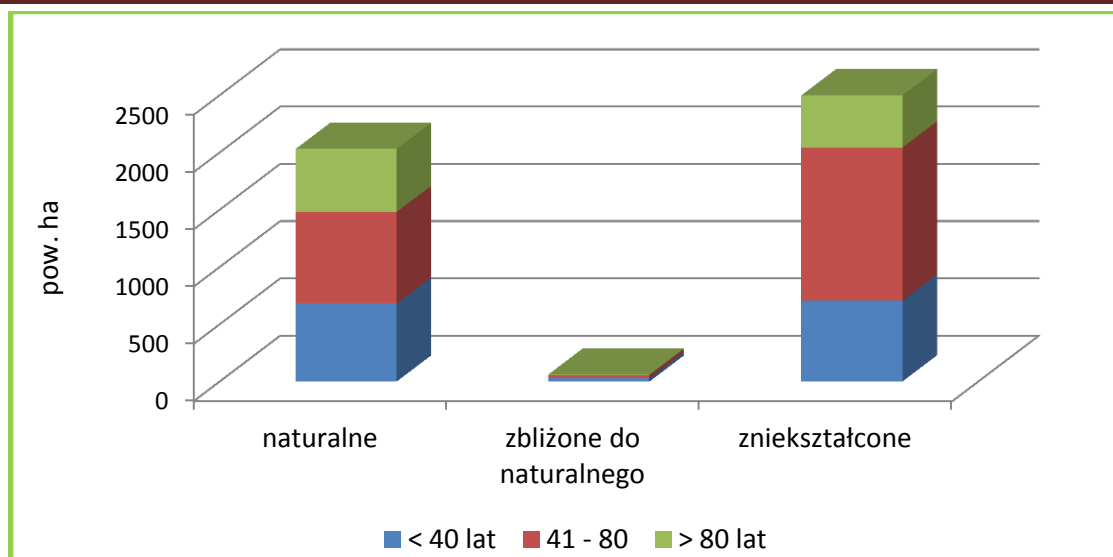
Drzewostany na gruntach porolnych zainwentaryzowano na powierzchni 2510,80 ha.

## Formy aktualnego stanu siedliska

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych w obszarze „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo

Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	W i e k			Ogółem	Ogółem
		<40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
		[ha]				[%]
1	2	3	4	5	6	7
bory	naturalne	282,42	275,84	107,88	666,14	14,5%
	zbliżone do naturalnego	0,58	0,00	0,00	0,58	0,0%
	zniekształcone	201,46	177,44	78,46	457,36	10,0%
bory mieszane	naturalne	328,18	313,35	281,75	923,28	20,1%
	zbliżone do naturalnego	4,26	9,85	0,00	14,11	0,3%
	zniekształcone	426,62	796,75	312,79	1536,16	33,5%
lasy mieszane	naturalne	44,82	149,04	124,46	318,32	6,9%
	zbliżone do naturalnego	20,07	16,21	1,20	37,48	0,8%
	zniekształcone	75,99	364,12	63,62	503,73	11,0%
lasy	naturalne	25,11	62,14	35,39	122,64	2,7%
	zbliżone do naturalnego	1,42	5,89	2,22	9,53	0,2%
	zniekształcone	0,94	0,00	0,00	0,94	0,0%
<b>Ogółem</b>	<b>naturalne</b>	<b>680,53</b>	<b>800,37</b>	<b>549,48</b>	<b>2030,38</b>	<b>44,2%</b>
	<b>zbliżone do naturalnego</b>	<b>26,33</b>	<b>31,95</b>	<b>3,42</b>	<b>61,70</b>	<b>1,3%</b>
	<b>zniekształcone</b>	<b>705,01</b>	<b>1338,31</b>	<b>454,87</b>	<b>2498,19</b>	<b>54,5%</b>





**Zestawienie stanu siedliska wg grup wiekowych w obszarze „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

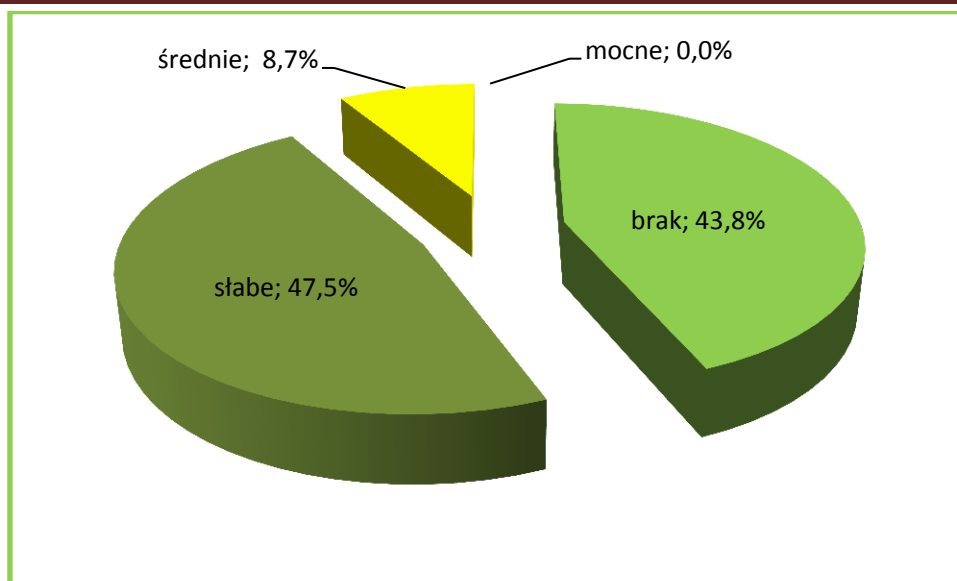
W SOO „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa siedliska w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego zajmują 45,6% (2092,08 ha) powierzchni gruntów zalesionych, a siedliska zniekształcone – 54,4% (2498,19 ha). Siedliska zniekształcone w 99,3% powierzchni znajdują się na glebach porolnych.

**Formy degeneracji ekosystemu leśnego**

**g) Borowacenie (pinetyzacja)**

**Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu – borowacenie w obszarze „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

Stopień borowacenia	W i e k			Ogółem	Ogółem [%]
	< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	[ha]				
2	3	4	5	6	7
brak	1006,88	718,90	283,82	2009,60	43,8
słabe	362,18	1206,66	610,94	2179,78	47,5
średnie	42,81	243,93	113,01	399,75	8,7
mocne	0,00	1,14	0,00	1,14	0,0



#### Udział stopni borowacenia w obszarze „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo

43,8% powierzchni zalesionej charakteryzuje się brakiem borowacenia, na 47,5% stwierdzono borowacenie słabe, a na 8,7% borowacenie średnie, mocne borowacenie w ujęciu procentowym praktycznie nie występuje. Stopień borowacenia powinien maleć wraz z postępowaniem dostosowywania do siedlisk składów gatunkowych drzewostanów.

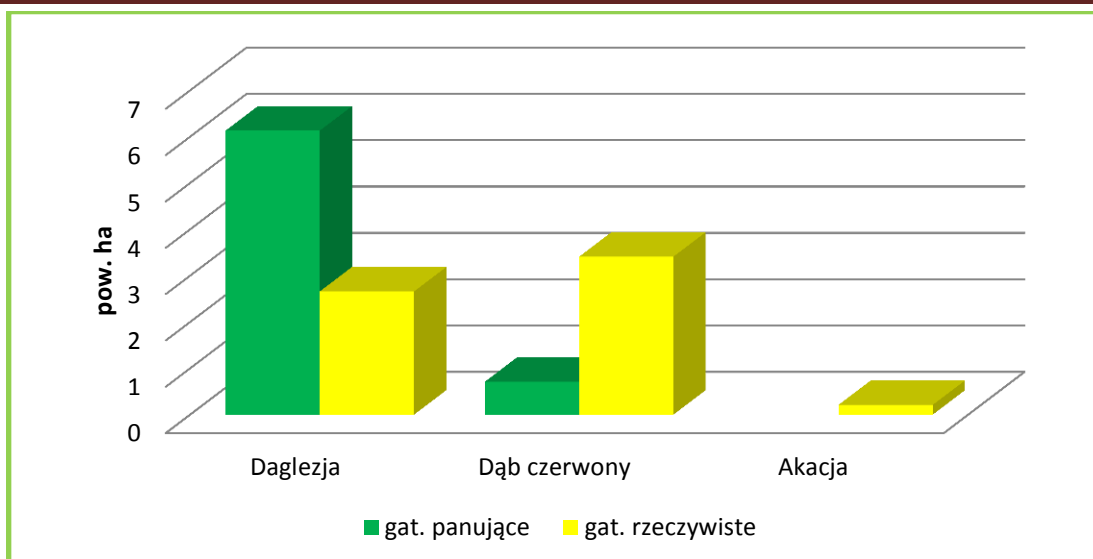
#### h) Monotypizacja

W obszarze „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo monotypizacja nie występuje.

#### i) Neofityzacja

##### Powierzchnia drzewostanów z gatunkami obcego pochodzenia w obszarze „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo

Lp.	Gatunek obcego pochodzenia	Wg udziału gatunków panujących drzew	Wg rzeczywistego udziału gatunków drzew
		Pow. [ha] / liczba wyłączeń	
1	2	3	4
1.	Daglezja	6,13/3	2,66/6
2.	Dąb czerwony	0,71/1	3,41/10
3.	Robinia akacyjowa	-	0,21/2
<b>Razem</b>		<b>6,84/4</b>	<b>6,28/18</b>



**Występowanie gatunków obcego pochodzenia w drzewostanach w obszarze „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

**Zestawienie liczby wyłączeń wg form występowania gatunków obcego pochodzenia w obszarze „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

Lp.	Gatunek obcego pochodzenia	Forma występowania				
		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)	do 5% w składzie d-stanu (poj, mjsc)	w warstwie nalotu, podrostu, podsadzeń	w warstwie podszytu i zakrzewień	w warstwie przestoi i zadrzewień
		Liczba wyłączeń				
1	2	3	4	5	6	7
5.	Berberys pospolity				1	
6.	Czeremcha		1		235	1
7.	Cyprysik groszkowy		1			
8.	Daglezja zielona	6	15	4		1
9.	Dąb czerwony	10	50			2
10.	Kasztanowiec biały		5			3
11.	Orzech czarny					1
12.	Robinia akacyjowa	2	32		6	3
13.	Sosna Banksa		1			
14.	Sosna wejmutka		6		1	1
15.	Śnieguliczka biała				2	
16.	Żywotnik zachodni		1			1
<b>Razem</b>		<b>18</b>	<b>112</b>	<b>4</b>	<b>245</b>	<b>13</b>

W SOO „Uroczyska Puszczy Drawskiej” problem neofityzacji ma niewielkie znaczenie. Wyróżniono tylko 4 drzewostanów (6,84 ha) z panującym gatunkiem obcego pochodzenia: daglezią, dębem czerwonym i robinią akacjową. Ponadto w 18 drzewostanach gatunki obcego pochodzenia: daglezia zielona, dąb czerwony, robinia akacjowa są gatunkami domieszkowymi. W sumie gatunki obcego pochodzenia według rzeczywistego udziału zajmują 6,28 ha, co w skali Nadleśnictwa stanowi 0,14% powierzchni gruntów zalesionych.

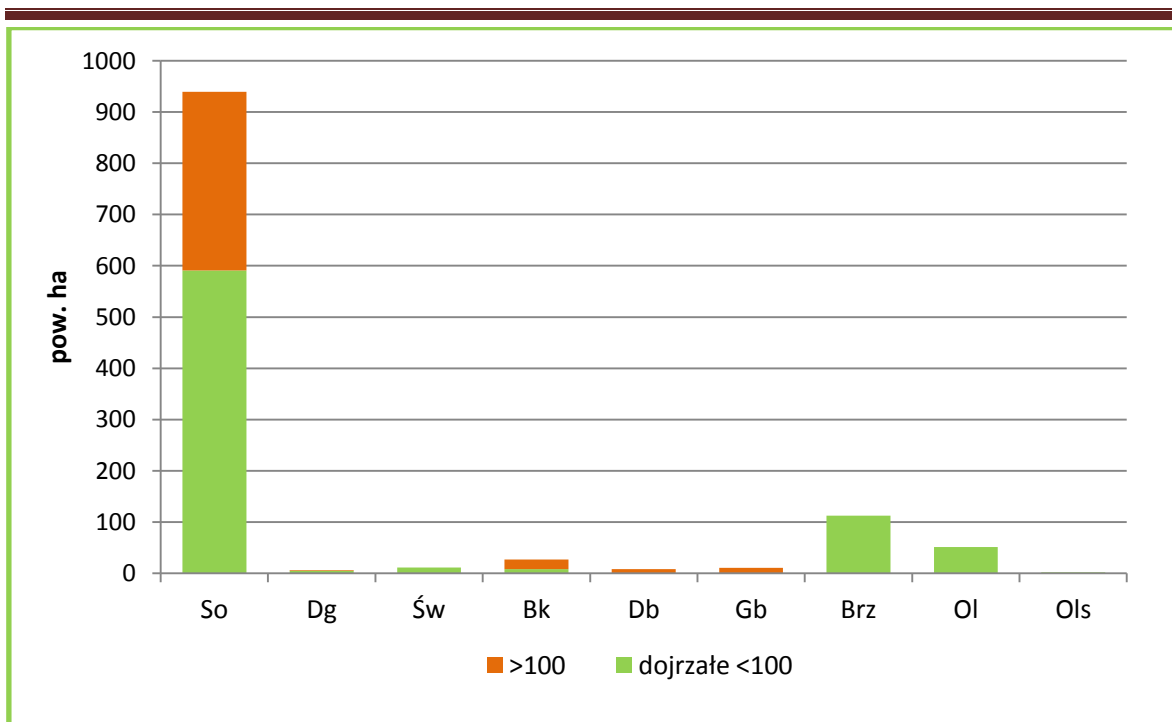
Zainwentaryzowano również 112 wyłączeń, w których gatunki obcego pochodzenia występują pojedynczo lub miejscami oraz 262 wyłączeń, gdzie gatunki obcego pochodzenia wyróżniono w warstwach: nalotu, podrostu, podsadzeń, samosiewu, podszytu, zakrzewień, przestoi lub zadrzewień.

### Drzewostany dojrzałe i ponad 100-letnie

Powierzchnia drzewostanów dojrzałych (rębnych) w SOO „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa wynosi 1167,06 ha (25,4% powierzchni gruntów zalesionych) w tym drzewostanów ponad 100-letnich – 386,71 ha. Głównym gatunkiem panującym jest sosna pospolita (80,5 %).

#### Zestawienie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich według gatunków panujących w obszarze „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo

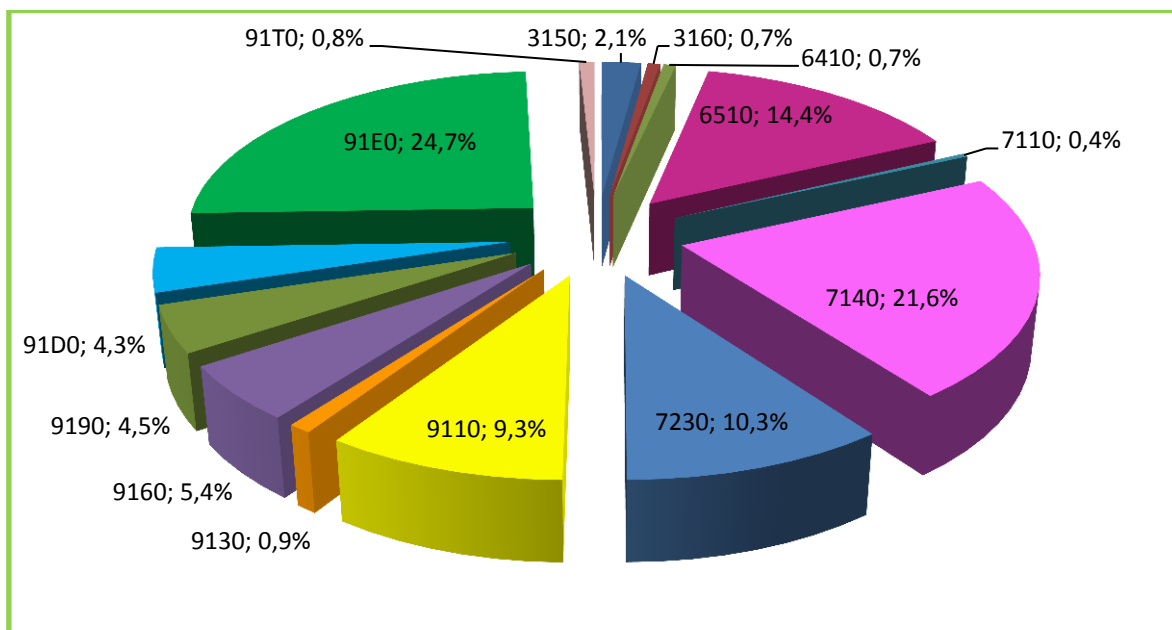
Gatunek	Wiek dojrzałości (rębności) od	Drzewostany dojrzałe			[%]
		<100	>100	Razem	
		[ha]			
1	2	3	4	5	6
So	81	591,19	348,07	939,26	80,5
Dg	61	4,86	1,27	6,13	0,5
Św	61	11,13	0,00	11,13	1,0
Bk	81	7,93	18,66	26,59	2,3
Db	121	0,00	7,87	7,87	0,7
Gb	61	0,00	10,84	10,84	0,9
Brz	61	112,48	0,00	112,48	9,6
OI	61	51,12	0,00	51,12	4,4
Ols	41	1,64	0,00	1,64	0,1
<b>Razem</b>		<b>780,35</b>	<b>386,71</b>	<b>1167,06</b>	<b>100,0</b>



**Powierzchnia gatunków panujących w drzewostanach dojrzałych w obszarze „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

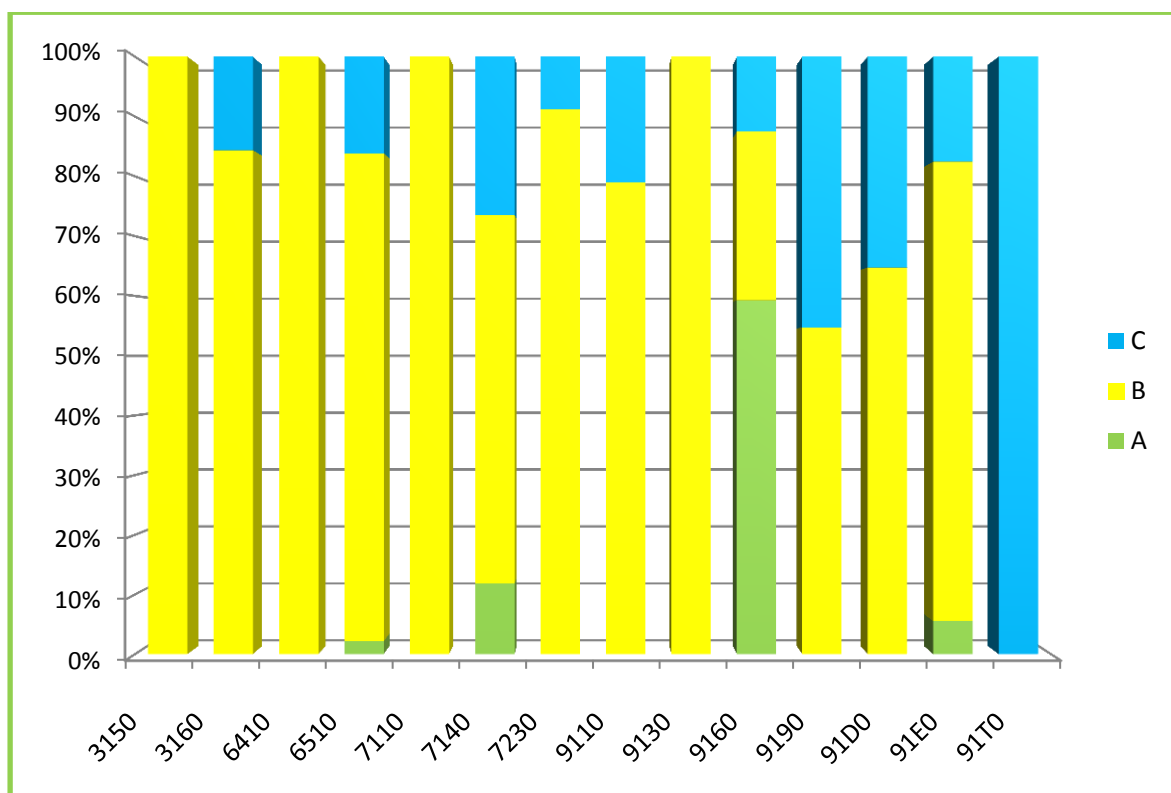
### Siedliska przyrodnicze

Siedliska przyrodnicze na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru PLH320046 „Uroczyska Puszczy Drawskiej” zajmują powierzchnie 371,76 ha, tj. 7,3% powierzchni obszaru na gruntach Nadleśnictwa.

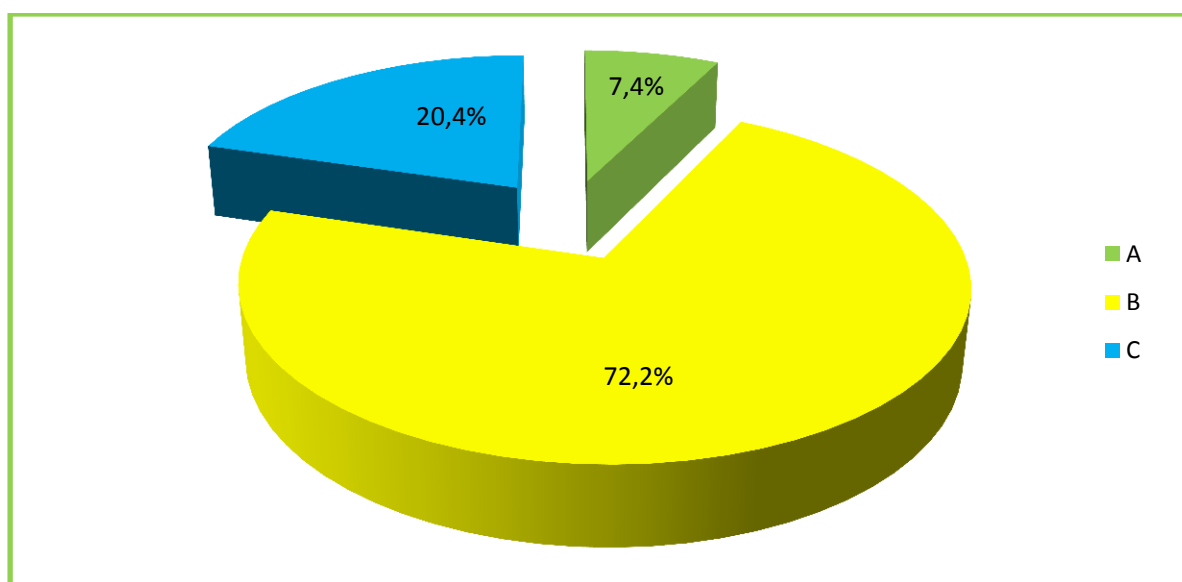


**Siedliska przyrodnicze na gruntach Nadleśnictwa Tuczo w zasięgu obszaru „Jezioro Wielki Bytyń”**

Jak wynika z powyższego diagramu dominuje 5 siedlisk, łągi i źródłiska olszowe (24,7%), torfowiska przejściowe (21,6%), łąki świeże (14,4%), torfowiska alkaiczne (10,3%) oraz kwaśna buczyna (9,3%).



Stan siedlisk na gruntach Nadleśnictwa Tuczo w zasięgu obszaru „Uroczyska Puszczy Drawskiej”



Udział stanów siedlisk na gruntach Nadleśnictwa Tuczo w zasięgu obszaru „Uroczyska Puszczy Drawskiej”

Stan siedlisk przyrodniczych i ocena stanu wykształcenia wraz z zachowaniem siedliska, została przyjęta na podstawie „Metodyki inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Lasach Państwowych”.

**Wykaz siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Tuczo w zasięgu obszaru „Uroczyska Puszczy Drawskiej”**

ADRES	Siedlisko	Stan Siedliska	[ha]
1 -f -00	91E0	C	3,88
1 -g -00	6510	B	3
8 -g -00	91E0	C	1,92
8 -h -00	6510	B	0,3
9 -c -00	6510	C	1,89
9 -d -00	6510	B	0,86
9 -f -00	6510	B	2,02
10 -m -00	6510	C	0,45
10 -n -00	6510	C	0,9
17 -f -00	7230	B	11,22
18 -i -00	7230	B	5,42
19 -f -00	91D0	B	1,43
19 -g -00	7140	B	1,01
19 -h -00	7140	B	0,94
19 -o -00	7230	B	4,09
20 -a -00	91D0	B	1,29
20 -d -00	91D0	B	2,18
20 -i -00	91D0	B	1,21
20 -j -00	3160	B	0,66
21 -d -00	91E0	B	1,9
21 -h -00	7140	C	1,41
21 -k -00	91D0	B	0,51
22 -b -00	91E0	C	0,38
22 -c -00	91E0	C	0,4
22 -d -00	7140	A	0,29
22 -f -00	7140	A	0,59
31 -b -00	7230	B	1,71
31 -c -00	91E0	A	2,18
32 -a -00	7230	B	2,7
34 -b -00	7140	B	0,3
35 -c -00	7140	B	0,55
35 -i -00	7140	B	0,47

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.  
 WERSJA KOŃCOWA

ADRES	Siedlisko	Stan Siedliska	[ha]
35 -k -00	7140	B	0,26
36 -d -00	91E0	C	1,6
38 -h -00	7140	B	0,81
39 -g -00	6510	B	0,6
45 -h -00	3150	B	2,42
45 -k -00	7140	B	1,56
45 -m -00	7140	B	1,93
45 -o -00	91E0	B	1,07
46 -d -00	91E0	B	0,63
51 -b -00	91E0	B	3,01
51 -j -00	91E0	C	1,23
52 -a -00	91E0	B	0,59
52 -j -00	7140	C	7,18
53 -a -00	6510	B	1,38
53 -g -00	91E0	B	1
54 -a -00	91E0	B	0,51
54 -c -00	9160	A	2,2
55 -h -00	9160	C	1,23
55 -i -00	9160	A	0,97
55 -j -00	9160	A	2,92
56 -k -00	9160	A	1,87
58 -d -00	7140	B	1,01
58 -j -00	6510	B	0,24
59 -b -00	7140	B	2,95
59 -g -00	91E0	A	0,81
59 -h -00	7230	B	0,95
59 -i -00	91E0	B	0,54
59 -j -00	7140	B	0,87
60 -a -00	91E0	B	3,68
60 -b -00	7140	B	0,32
67 -d -00	7140	C	7,42
69 -d -00	9160	A	1,64
71 -b -00	9160	A	2,21
72 -a -00	9160	C	0,88
72 -b -00	91E0	B	0,66
72 -c -00	6510	B	3,35
72 -f -00	6510	B	1,29
72 -g -00	91E0	A	0,86
72 -j -00	91E0	B	1,11
72 -k -00	6510	B	3,48



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**  
WERSJA KOŃCOWA

ADRES	Siedlisko	Stan Siedliska	[ha]
73 -j -00	7140	B	0,25
90 -a -00	6510	C	4,06
90 -b -00	91E0	C	0,96
90 -m -00	91E0	B	0,57
90 -n -00	9160	C	0,38
91 -b -00	7140	B	0,54
150 -k -00	6510	B	1,04
151 -f -00	3160	B	0,45
151 -m -00	6510	B	1,74
151 -o -00	7140	B	0,25
151 -p -00	7140	B	0,52
151 -r -00	7140	B	1,17
151 -s -00	91E0	B	0,56
154 -i -00	91T0	C	0,84
165 -i -00	91E0	B	1,12
170 -a -00	91E0	B	0,59
170 -g -00	7140	A	0,4
170 -m -00	91E0	B	2,53
170 -n -00	91E0	B	2,09
171 -gx -00	91E0	B	0,53
194 -a -00	91E0	B	4,62
194 -d -00	9110	C	2,51
194 -f -00	91E0	B	1,18
195 -d -00	91E0	B	0,77
201 -f -00	91T0	C	2,23
223 -i -00	9160	B	2,21
224 -b -00	91E0	C	1,59
224 -d -00	9110	C	3,74
224 -g -00	9160	B	0,77
224 -n -00	91E0	B	0,68
225 -k -00	91E0	B	0,27
271 -j -00	91E0	B	0,18
271 -k -00	91E0	B	0,96
272 -i -00	91E0	B	1,1
273 -g -00	91E0	B	2,09
274 -h -00	91E0	B	2,57
276 -i -00	91E0	B	2,18
278 -d -00	7110	B	0,58
278 -h -00	91E0	B	1,25
279 -g -00	7110	B	0,74

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.  
 WERSJA KOŃCOWA

ADRES	Siedlisko	Stan Siedliska	[ha]
280 -l -00	91E0	B	0,62
280 -m -00	6510	B	2,93
281 -j -00	91E0	B	2,21
282 -j -00	9130	B	3,39
283 -f -00	9190	B	1,19
285 -c -00	91E0	B	2,16
285 -k -00	91E0	B	0,53
285 -l -00	9110	B	1,56
286 -a -00	91E0	C	1,99
286 -h -00	91E0	B	5,1
286 -j -00	91E0	C	2,16
287 -a -00	91E0	B	3,21
293 -c -00	6510	A	1,14
293 -d -00	91E0	B	1,38
293 -f -00	9110	B	1,08
293 -j -00	91E0	B	1,27
293 -p -00	6510	B	0,72
295 -a -00	91E0	B	0,66
295 -b -00	7230	C	3,34
296 -b -00	91E0	B	0,76
297 -a -00	6510	B	2,51
297 -c -00	9190	C	2,63
298 -a -00	6510	B	1,65
298 -b -00	9110	B	1,89
299 -a -00	91E0	B	0,57
299 -f -00	6410	B	2,52
299 -h -00	91E0	B	2,72
300 -a -00	91E0	B	2,01
307 -a -00	9160	B	2,64
307 -b -00	9190	B	0,61
307 -d -00	9190	B	2,92
308 -a -00	91E0	A	0,85
308 -d -00	9190	C	4,97
308 -g -00	9190	B	4,46
309 -a -00	91E0	A	0,36
310 -a -00	91E0	B	0,84
311 -a -00	9110	B	1,99
321 -c -00	9110	B	4,81
322 -a -00	9110	B	6,12
393 -g -00	91E0	B	1,34

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.  
 WERSJA KOŃCOWA

ADRES	Siedlisko	Stan Siedliska	[ha]
395 -d -00	7140	C	1,46
395 -h -00	7140	A	2,93
396 -h -00	91D0	B	1,62
396 -i -00	91D0	B	1,23
396 -k -00	7140	A	5,25
399 -b -00	91E0	B	2,55
399 -f -00	91E0	B	1,46
613 -d -00	7140	C	1,64
613 -g -00	7140	B	5,66
625 -j -00	91D0	B	0,8
633 -f -00	91D0	C	0,6
633 -k -00	6510	B	0,92
635 -b -00	7140	B	18,03
657 -g -00	6510	B	8,77
657 -j -00	6510	B	1,3
657 -l -00	6510	B	0,92
658 -m -00	6510	C	1,34
660 -j -00	7140	C	0,69
663 -f -00	7140	B	7,01
663 -g -00	3160	B	1,05
704 -b -00	7140	C	1,48
704 -c -00	91D0	C	0,85
706 -b -00	91D0	C	1,28
706 -c -00	7140	B	0,95
706 -g -00	7140	B	0,55
706 -k -00	3160	C	0,4
707 -g -00	6510	B	2,44
712 -f -00	7140	B	0,31
712 -i -00	3150	B	3,8
712 -j -00	91D0	C	0,9
735 -d -00	6510	B	2,3
735 -l -00	9110	B	0,65
736 -h -00	9110	C	0,62
736 -r -00	9110	C	0,4
736 -s -00	9110	B	0,79
736 -w -00	9110	B	0,48
737 -d -00	7230	B	8,71
737 -f -00	9110	B	5,03
737 -h -00	91E0	B	0,71
737 -i -00	3150	B	1,7

ADRES	Siedlisko	Stan Siedliska	[ha]
738 -h -00	7140	B	1,3
741 -j -00	91D0	C	1,96
759 -a -00	9110	B	2,23
759 -d -00	9110	B	0,77

## Ochrona gatunkowa

### b) Rośliny chronione i rzadkie

Na gruntach PLH320046 „Uroczyska Puszczy Drawskiej” stwierdzono stanowiska następujących gatunków objętych ochroną prawną:

#### Wykaz roślin chronionych i rzadkich występujących na gruntach Nadleśnictwa Tuczo w zasięgu obszaru „Uroczyska Puszczy Drawskiej”

Lp.	Gatunek: nazwa polska nazwa łacińska	Lokalizacja: oddział, pododdział	Liczba wyłączeń	Status ochronności		inne cenne	NATURA 2000	Kategorie zagrożenia PCKR/GL
				ochrona ścisła	ochrona częściowa			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>POROSTY</b>								
1	Chrobotek - Rodzaj <i>Cladonia spp.</i>	154i, 156h, 176g, 199a, 200b, 201c,d,f, 202a, 227d, 230a,c, 231d, 275i, 289a,c, 335f, 343d,h, 344a,b, 345b,c,f,g, 396n, 711f, 758a,b	30		X			
<b>WIDŁAKI</b>								
1	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	225h, 738h	2		X			
2	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	20a,c,i,j, 21h, 90l, 225h, 395d, 633d, 713d,f	11		X			
3	Widłak spłaszczony <i>Lycopodium complanatum</i>	198a, 225h	2		X			
4	Widłak - Rodzaj <i>Lycopodium spp.</i>	20d, 21c,k, 91f, 712h, 740b	6		X			
<b>MSZAKI</b>								
1	Drabik drzewkowaty <i>Climacium dendroides</i>	737d	1		X			

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.  
 WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Gatunek: nazwa polska nazwa łacińska	Lokalizacja: oddział, pododdział	Liczba wyłączeń	Status ochronności		inne cenne	NATURA 2000	Kategorie zagrożenia PCKR/CL
				ochrona ścisła	ochrona częściowa			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Próchniczek błotny <i>Aulacomnium palustre</i>	613g	1		X			
3	Torfowce <i>Sphagnum</i> spp.	17f, 18i, 19g,h,o, 20i, 21h, 22d,f,g, 25m, 31b, 32a, 34b, 35c,i,k, 45c,j,k,m, 58d, 59b,h, 73i,j, 72d, 278d, 279g, 395d,h, 396k, 613d,g, 713d, 729b, 737d	35		X			
<b>ROŚLINY NACZYNIOWE</b>								
1	Bagnica torfowa <i>Scheuchzeria palustris</i>	20i, 22f, 34b, 395g	4	X				E
2	Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	19g,h, 20a,h,i,j, 21h, 45f,m, 58d, 73j, 151n,r, 395d,h, 396k, 635b, 663f, 737d, 738c,h	21		X			
3	Barwinek pospolity <i>Vinca minor</i>	171i,bx, 273f, 671c	4			X		
5	Bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i>	35i,k, 45c,k, 46d, 151r, 278i, 279g, 395h, 396d,f,k, 613g, 737d	14		X			
6	Borówka bagienna <i>Vaccinium uliginosum</i>	20i,j, 45m,l, 58d	5			X		
7	Brzoza niska <i>Betula humilis</i>	281i	1	X				EN/V
8	Czermień błotna <i>Calla palustris</i>	19g,h, 35i, 151m,o, 395h, 396k, 740b	8			X		
9	Elisma wodna <i>Luronium natans</i>	613d,g, 635b,	3	X			X	EN
10	Grażel żółty <i>Nuphar lutea</i>	20i,j, 45h, 151f,r, 644c, 658m	6			X		
11	Grzybienie - Rodzaj <i>Nymphaea</i> spp.	20j, 67d, 119c, 613g	3		X			
12	Kocanki piaskowe <i>Helichrysum arenarium</i>	1a, 9h, 17c, 658i	4		X			
13	Kokorycz wątła <i>Corydalis intermedia</i>	56k	1			X		
14	Konwalia majowa <i>Convallaria majalis</i>	69d, 71g, 271i, 661a,g,i, 705d, 759f	8			X		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.  
 WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Gatunek: nazwa polska nazwa łacińska	Lokalizacja: oddział, pododdział	Liczba wyłączeń	Status ochronności		inne cenne	NATURA 2000	Kategorie zagrożenia PCKR/CL
				ochrona ścisła	ochrona częściowa			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
15	Kopytnik pospolity <i>Asarum europaeum</i>	59i, 72b	2			X		
16	Kosaciec żółty <i>Iris pseudacorus</i>	72b, 73i, 151f	3			X		
17	Kruszczyk – Rodzaj <i>Epipactis</i> Zinn	737d	1	X				
18	Lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i>	345h, 737a,d	3	X			X	VU/E
19	Naparstnica purpurowa <i>Digitalis purpurea</i>	349f	1			X		
20	Nasięźrzał pospolity <i>Ophioglossum vulgatum</i>	59d	1	X				V
21	Modrzewnica zwyczajna <i>Andromeda polifolia</i>	19h, 22f,g, 34b, 45m, 58d, 278c, 395h, 396k, 635b	10		X			
22	Pierwiosnek lekarski <i>Primula veris</i>	45f, 72d	2			X		
23	Pływacz drobny <i>Utricularia minor</i>	395h	1			X		V
24	Porzeczka czarna <i>Ribes nigrum</i>	59g,d, 72f,g, 169g, 170m, 194f, 224b	8			X		
25	Przygielka biała <i>Rhynchospora alba</i>	19g, 45k, 396k, 463d	4			X		
26	Przylaszczka pospolita <i>Hepatica nobilis</i>	55j, 56k, 69d, 71a, 73a	5			X		
27	Przytulia wonna <i>Galium odoratum</i>	54c, 55i,j	3			X		
28	Rosiczka - Rodzaj <i>Drosera spp.</i>	19g,h, 20i,j, 45k, 58d, 151r, 395g,h, 396k, 613d,g, 635b, 712j, 737d	15	X				V
29	Sasanka łąkowa* <i>Pulsatilla pratensis</i>	36c	1	X				V
30	Siedmiopalecznik błotny <i>Comarum palustre</i>	395h, 396k	2			X		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.  
 WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Gatunek: nazwa polska nazwa łacińska	Lokalizacja: oddział, pododdział	Liczba wyłączeń	Status ochronności			NATURA 2000	Kategorie zagrożenia PCKR/CL
				ochrona ścisła	ochrona częściowa	inne cenne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
31	Storczyk szerokolistny <i>Dactylorhiza majalis</i>	388a	1	X				
32	Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>	425d	1		X			
33	Turzyca bagienna <i>Carex limosa</i>	613g	1			X		LR/V
34	Turzyca dziubkowata <i>Carex rostrata</i>	45k, 613g	2			X		
35	Wawrzynek wilczczyko <i>Daphne mezereum</i>	45f, 54c, 59a-h,l, 72d,f,g, 73a, 224b, 225b,k	17		X			
36	Welnianka - Rodzaj <i>Eriophorum spp.</i>	19g,h, 20i, 21c,j,k, 22f,g, 34b, 35c,i, 45j,k,m, 58d, 73i, 91b, 151o,p,r, 279g, 395h, 396k, 613d,g, 625j, 663f, 737d	28			X		
37	Złoc mała <i>Gagea minima</i>	55j	1			X		V
38	Żurawina błotna <i>Oxycoccus palustris</i>	19g,h, 20i,j, 21f,h, 22f,g, 34b, 35c,l, 45j,k,m, 58d, 151o,p, 278c, 279g, 395h, 396k, 635b, 658m, 740b	24			X		

• według : „Ginących i zagrożonych rośliny Pomorza Zachodniego i Wielkopolski”:

- R – gatunek rzadki i potencjalnie zagrożony,
- \* - gatunek wymaga ochrony czynnej.

### c) Zwierzęta chronione

Na terenie PLH320046 „Uroczyska Puszczy Drawskiej” stwierdzono następujące stanowiska gatunków zwierząt objętych prawną ochroną.

**Wykaz zwierząt chronionych na gruntach Nadleśnictwa Tuczo w zasięgu obszaru  
 „Uroczyska Puszczy Drawskiej”**

Lp.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Miejsca występowania na gruntach Nadleśnictwa	Status ochronno ści	Gatunek wymagaj ący wyznacze nia obszaru N2000	Kateg oria zagroże nia wg PCKZ
1	2	3	4	5	6
<b>BEZKRĘGOWCE</b>					
<b>OWADY</b>					
1	Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	613g, 737d	s	X	LC
<b>ŚLIMAKI</b>					
1	Poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i>	31b, 59h, 225a, 273h, 278d	s	X	VU
2	Poczwarówka jajowata <i>Vertigo moulinsiana</i>	59h, 278d	s	X	VU
<b>KRĘGOWCE</b>					
<b>PŁAZY</b>					
1	Traszka grzebieniasta* <i>Triturus cristatus</i>	281i, 297b	s	X	NT
<b>PTAKI</b>					
1	Żuraw* Grus grus	613g, 635b, 741h	s	X	LC
<b>SSAKI</b>					
1	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	1h,f, 2f, 5d,f,o, 8g, 9a,c,g, 17c, 20a, 21a,b,d, 22a,b,c, 23i,m, 24c, 25g,i,m,o,k,p,s, 31a,c,j, 36a,d, 37g,h, 38g, 39f, 45b,d,j,o, 46d, 53a.b,c,f, 54c, 55h,i,j, 56k, 57h,i,j,k, 59d,g,l, 60a, 72a,b,d,g,h,i,j, 73a,b,i, 151t, 169c, 295b, 296a, 298b, 343c,d, 344a, 735d, 736b,c,g,i,r,s, 737d, 758c, 759a,b,c,m	cz	X	LC
2	Wydra <i>Lutra lutra</i>	45f, 55h,j, 59g, 60a, 73f	cz	X	NT

Objaśnienia:

- s- gatunek objęty ochroną ścisłą,
- cz- gatunek objęty ochroną częściową,
- o- gatunek wymagający wyznaczenia strefy ochronnej,
- \* – gatunki zwierząt wymagające ochrony czynnej.



Oznaczenia kategorii zagrożenia według „Światowej Czerwonej Listy Gatunków Zagrożonych (IUCN Red List of Threatened Species – wersja 2008):

- CR – gatunki krytycznie zagrożone,
- EN – gatunki zagrożone,
- VU – gatunki narażone,
- NT – gatunki bliskie zagrożenia,
- LC – gatunki najmniejszej troski (na razie nie zagrożone wymarciem),
- DD – gatunki o nieokreślonym stopniu zagrożenia.

### **3.4.2. Projekty w zakresie infrastruktury technicznej**

Plan urządzenia lasu potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej określa jako potencjalne, w sposób ramowy, bez konkretnej lokalizacji, nie jest więc podstawą ich realizacji. Plan urządzenia lasu nie zawiera projektów:

- budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych,
- budowy i remontów budynków mieszkalnych, budynków gospodarczych i innych,
- budowy i konserwacji zbiorników małej retencji,
- urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. (Dz. U. Nr 213, poz. 1397) przedsięwzięcia te mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Dla takich przedsięwzięć obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko stwierdza organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i do nich zwracać się będzie Nadleśnictwo po opracowaniu szczegółowych projektów.

Na podstawie *Planu* Nadleśnictwo nie może występować o decyzję, a więc nie ma potrzeby w prognozie przeprowadzać analizy wpływu na środowisko wymienionych zamierzeń.

### **3.5. Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną**

Ewentualne miejsca lub obszary, gdzie może nastąpić kolizja między zapisami *Planu* a wymogami ochrony przyrody, w szczególności w odniesieniu do przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000, to:

- realizacja użytkowania rębnego w drzewostanach, w których stwierdzono stanowiska roślin chronionych lub miejsca bytowania zwierząt chronionych, bez odpowiedniej ochrony tych miejsc oraz bez przestrzegania terminów wykonania zabiegów;
- zmiana w ramach użytkowania lasu lub zabiegów hodowlanych właściwej dla danego gatunku chronionego lub siedliska przyrodniczego struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów;
- zakładanie upraw niedostosowanych do siedlisk przyrodniczych.

### **3.6. Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji *Planu***

Wśród problemów z zakresu ochrony przyrody, istotnych z punktu widzenia sporządzania *Planu* oraz jego realizacji, należy wymienić:

- brak planów ochrony lub planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000;
- brak szczegółowych i oficjalnych wytycznych dotyczących sposobów ochrony poszczególnych gatunków lub typów siedlisk (programów ochrony zatwierdzanych przez Ministra Środowiska);
- brak dokładnej wiedzy o występowaniu niektórych gatunków.

### **3.7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji *Planu***

Plan urządzenia lasu jest dokumentem, którego obowiązek sporządzania raz na 10 lat dla każdego nadleśnictwa nakłada ustawa o lasach. Tak więc nie można zaniechać sporządzania planu urządzenia lasu ani zaprzestać jego realizacji.

W związku z tym, że nie ma możliwości odstąpienia od realizacji planu, nie ma potrzeby analizowania zmian, jakie niesie ze sobą brak jego realizacji.

Trzeba zaznaczyć, że właściwe planowanie urządzeniowe oraz realizacja tego planowania jest jednym z elementów nakreślających sens prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Brak *Planu* przyczyniłby się do niekontrolowanego korzystania z zasobów leśnych oraz możliwego zniszczenia wielu cennych elementów środowiska przyrodniczego.

Do skutków społecznych wynikających z hipotetycznej sytuacji braku realizacji *Planu* należałoby przede wszystkim ograniczenie rynku pracy. W dość rzadko zaludnionym terenie zatrudnienie w Nadleśnictwie oraz w firmach związanych z prowadzeniem prac leśnych, jak również z przemysłem drzewnym, jest znaczne. Zaniechanie realizacji *Planu* wiązałoby się z koniecznością likwidacji miejsc pracy w wielu firmach związanych z branżą drzewną.

Ekonomiczne skutki braku realizacji *Planu*, poza skutkami finansowymi dla Lasów Państwowych, to także straty w gospodarce narodowej, w której udział rynku drzewnego jest znaczący.

W odniesieniu do przyrodniczych skutków braku realizacji *Planu* trzeba wspomnieć o konieczności jak najszerszego wykorzystywania w procesach gospodarczych surowców odnawialnych. Drewno, którego pozyskanie odbywa się głównie w nadleśnictwach, należy do grupy surowców odnawialnych, a dotychczasowa gospodarka leśna, oparta o plany urządzenia lasu, sprzyja powiększaniu się zasobów drzewnych w skali kraju, umożliwiając tym samym szersze ich wykorzystanie. W przypadku znacznych ograniczeń w pozyskiwaniu drewna spodziewać się należy wzrostu popytu na inne surowce, np. materiały sztuczne, plastyki, metale – w meblarstwie, czy węgiel – w domowych kotłowniach. Szersze wykorzystanie tworzyw sztucznych niesie za sobą groźne konsekwencje w postaci zanieczyszczeń powietrza podczas ich produkcji i przetwórstwa oraz problemów związanych z ich późniejszą utylizacją.

Innym przyrodniczym skutkiem braku realizacji *Planu* jest ograniczenie ingerencji w naturalne procesy zachodzące w przyrodzie. Dla części gatunków i siedlisk ograniczenie to jest pożądane, natomiast dla innych zdecydowanie negatywne. Część siedlisk i niektóre gatunki zwierząt i roślin dla zachowania ich typowych biotopów wymagają ingerencji człowieka, czasami wręcz w formie gospodarczego użytkowania.

## 4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000

### 4.1. Przewidywane oddziaływanie *Planu* na środowisko

#### 4.1.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

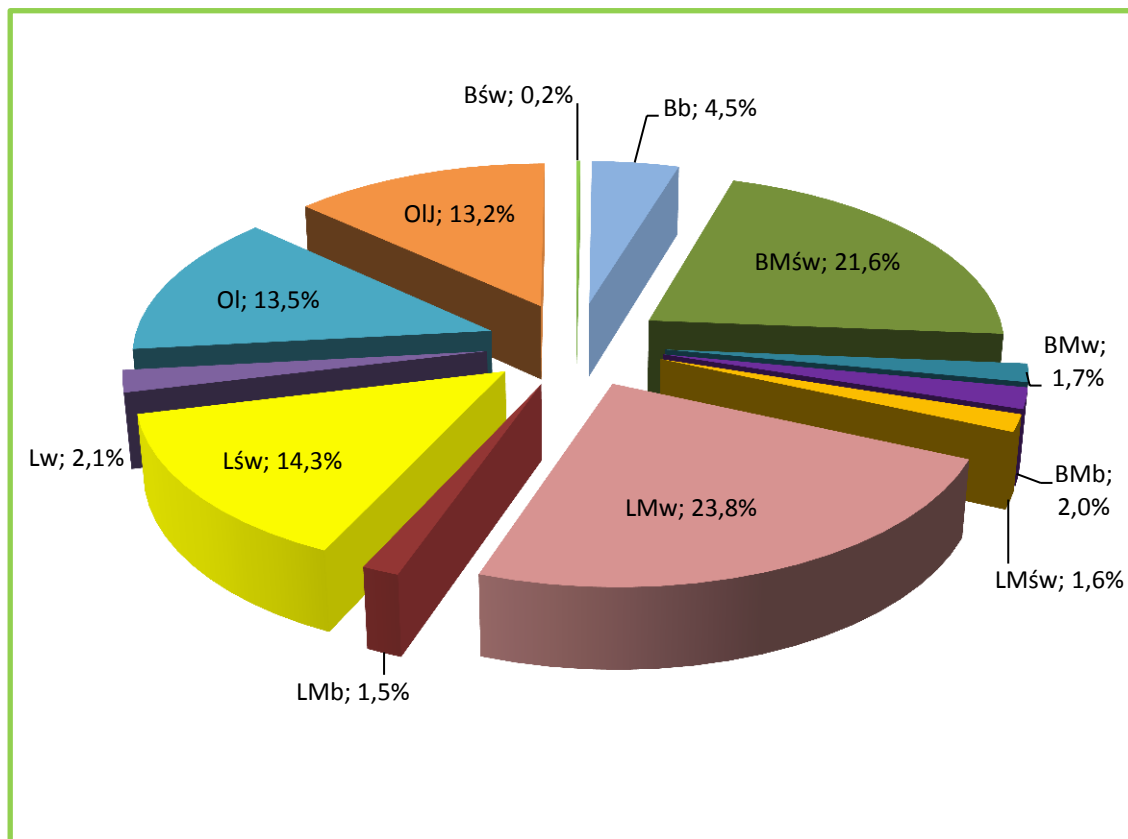
Zgodnie z konwencją Szczytu Ziemi, różnorodność biologiczna to zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na Ziemi w różnych ekosystemach. Dotyczy ona różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz różnorodności ekosystemów. Ochrona różnorodności biologicznej w lasach realizowana jest na podstawie obowiązujących w Lasach Państwowych zarządzeń i instrukcji.

W celu zwiększenia różnorodności ekosystemów Nadleśnictwo wyznaczyło, uwzględniając Zasady, Kryteria i Wskaźniki Dobrej Gospodarki Leśnej w Polsce, lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF), w ramach których wyodrębniono m.in. kategorię 3.1. – cenne ekosystemy wymagające wyłączenia z gospodarki leśnej. Zestawienie powierzchni tej kategorii lasów przedstawia tabela. Zwiększenie różnorodności biologicznej w tych ekosystemach nastąpi na drodze naturalnych procesów, nie zakłócanych przez działania gospodarcze.

**Zestawienie powierzchni cennych ekosystemów według typów siedliskowych lasu  
 w Nadleśnictwie Tuczo**

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Liczba wyłączeń	Nadleśnictwo	
			pow. [ha]	[%]
1	2	3	4	5
1	Bśw	1	0,96	0,2
2	Bb	14	21,93	4,5
3	BMśw	54	104,94	21,6
4	BMw	5	8,38	1,7
5	BMb	7	9,63	2,0
6	LMśw	6	7,84	1,6
7	LMw	66	115,44	23,8
8	LMb	8	7,12	1,5
9	Lśw	31	69,75	14,3
10	Lw	4	10,1	2,1
11	OI	32	65,79	13,5

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Liczba wyłączeń	Nadleśnictwo	
			pow. [ha]	[%]
1	2	3	4	5
12	OIJ	42	64,19	13,2
<b>Razem</b>		<b>270</b>	<b>486,07</b>	<b>100,0</b>



### Udział typów siedliskowych lasu w cennych ekosystemach w Nadleśnictwie Tuczno

Łącznie w Nadleśnictwie Tuczno wyznaczono ostoje cennych ekosystemów (HCVF 3.1) w 270 pododdziałach na powierzchni 486,07 ha stanowiącej 2,5% powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa. Wszystkie pododdziały zostały zaliczone do gospodarstwa specjalnego. Wykaz cennych ekosystemów wymagających wyłączenia z gospodarki leśnej zamieszczono w załącznikach.

### Różnorodność gatunkowa

Plan urządzenia lasu kształtuje bezpośrednio różnorodność gatunkową drzewostanów. W składach gatunkowych drzewostanów Nadleśnictwa Tuczno występuje 25 gatunków drzewiastych, w tym 18 pełni rolę gatunków panujących w drzewostanach. Dla zachowania tej różnorodności, a nawet jej zwiększenia, *Plan* zwraca uwagę na

właściwy dobór gatunków nie tylko w uprawach i warstwie drzewiastej, ale też w podszytach. Stwarzać się przy tym powinno właściwe dla nich warunki rozwoju.

Podstawą prac odnowieniowych, zalesieniowych, poprawek, uzupełnień i dolesień powinny być przyjęte przez Komisję Założeń Planu docelowe składy gatunkowe drzewostanów (typy drzewostanów) oraz wyjściowe składy gatunkowe upraw i odnowień, w tym typy drzewostanów, orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych.

**Typy drzewostanów, orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla typów siedlisk przyrodniczych występujących w Nadleśnictwie Tuczo**

Lp.	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Śródładowy bór chrobotkowy	91T0-1	Bśw/ Bs	So	So 90, Brz 10	I, IV	Rb I dopuszczalna w dużych płatach siedlisk
2	Bór bagienny typowy	91D0-2	Bb	So	So 90, Brz.om i inne 10	*	* zakaz użytkowania rębego, pozostawianie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu
			BMb - rzadko	Brz So	So 60, Brz.om i inne 40		
3	Bory i lasy bagienne	91D0	BMb	Brz So	So 60, Brz.om i inne 40		
4	Brzeziny bagienne	91D0-1	BMb, LMb - rzadko	So Brz	Brz.om 60, So30, Ol i inne 10		
5	Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	LMśw	So Bk	Bk 70, So 20, Db i inne 10	Rębnie złożone II, III, IV	
			Lśw	Bk	Bk 70, Db i inne 30		
6	Żyzne buczyny niżowe	9130-1	Lśw, LMśw - rzadko	Bk	Bk 80, Db.b i inne 20		
			Lw	Db Bk	Bk 60, Db.b 20, Lp i inne 20		
7	Grąd subatlantycki	9160	Lśw, Lw	Db	Db 70, Gb, Lp i inne 30		
				Gb Db	Db 50, Gb 30, Lp i inne 20		
				Bk Db	Db 50, Bk 30, Gb, Lp i inne 20		
8	Grąd środkowoeuropejski	9170	LMśw, Lśw, LMw - rzadko, Lw - rzadko	So Db	Db 50, So 30, Lp, Gb i inne 20		
				Gb Db	Db 50, Gb30, Lp i inne 20		
				Bk Db	Db 50, Bk 30, Gb, Lp i inne 20		
9	Śródładowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw, BMw, LMśw, LMw, Lśw	So Db	Db.b 40, So 40, Bk i inne 20		
				Db	Db.b 80, Bk i inne 20		
				Bk Db	Db.b 60, Bk 30, So i inne 10		
11	Łęgi wierzbowe i topolowe	91E0-2	Lł	Wz Js Db	Db.s 40, Js30, Wz i inne 30	Rębnie złożone II, IV	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Db, Wz, Ol, Jw. I inne. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.
12	Łęgi olszowe i jesionowe	91E0-3	Ol, OlJ, Lw, LMw - rzadko	Js Ol	Ol 50, Jś 30, Wz i inne 20	Rębnie złożone II, III, IV na OL	Rodzime Tp
				Ol	Ol 80, Wz i inne 20		
				Ol Db	Db.s 50, Ol 30, Wz i inne 20		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**  
 WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
13	Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	91E0-4	OI	OI	OI 90, Jś i inne 10		Bierne formy ochrony
14	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	Lł, Lw	Wz Jś Db	Db.s 40, Jś 30, Wz i inne 30	Rębnie złożone II, IV	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Db, Wz, OI, Jw. I inne. Niezbędne okresowe zalewy. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.

Przyjęte orientacyjne składy gatunkowe upraw zabezpieczają zachowanie właściwej struktury gatunkowej drzewostanów na rozpoznanych leśnych siedliskach przyrodniczych.

Proponowane sposoby zagospodarowania i przedstawione w programie ochrony przyrody wskazówki, jakimi należy się kierować podczas wykonywania zabiegów gospodarczych w drzewostanach na siedliskach chronionych, spowodują zwiększenie różnorodności, zarówno poprzez odpowiedni dobór gatunków, różnorodność faz rozwojowych, warstwowość, jak i udział martwego drewna i drzew biocenotycznych. Zapisy planu urządzenia lasu przyczynią się do ochrony różnorodności gatunkowej również poprzez umożliwienie w niektórych wyłączeniach naturalnych procesów podtrzymujących tę różnorodność, zapewnienie ochrony kluczowych dla różnorodności biologicznej elementów ekosystemów (drzewa biocenotyczne, w tym stojące i leżące drzewa martwe; źródła i źródłiska, inne ekosystemy wodno-błotne) oraz stanowisk roślin i zwierząt chronionych, a następnie uwidocznienie ich w opisach taksacyjnych i na odpowiednich mapach tematycznych. Informacja taka pozwoli odpowiednio dostosować prace gospodarcze w lasach do zasad ochrony tych gatunków i przez to przyczyni się do ich zachowania.

### **Różnorodności genetyczna**

Plan zwraca uwagę, ażeby pozyskiwanie materiału siewnego (głównie drzew i krzewów leśnych) odbywało się z jak największej liczby osobników oraz z różnych miejsc Nadleśnictwa.

W *Planie* zamieszczono wykazy i zestawienia z zakresu nasiennictwa i selekcji.



Na terenie Nadleśnictwa Tuczo bazę genetyczną stanowią:

- 1 wyłączony drzewostan nasienny w 1 wyłączeniu, o łącznej powierzchni 1,49 ha;
- 53 gospodarcze drzewostany nasienne (GDN) o łącznej powierzchni 253,72 ha;
- 2 plantacje nasienne o łącznej powierzchni 15,10 ha;
- 5 bloków upraw pochodnych na łącznej powierzchni 161,16 ha;
- uprawy pochodne o łącznej powierzchni 117,95 ha, w tym poza blokiem upraw pochodnych – 11,02 ha i jedną uprawę testową na pow. 3,19 ha.

Tak rozbudowana baza nasienna, a ponadto ochrona populacji rzadkich i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt wpłynie pozytywnie na różnorodność genetyczną.

**W celu zachowania różnorodności ekosystemów *Plan* zwraca uwagę m.in. na:**

- wykorzystanie zmienności w ramach mikrosiedlisk, wprowadzając na te niewielkie powierzchnie właściwe im gatunki,
- zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego i odtwarzanie śródleśnych cieków i zbiorników wodnych a także ochronę, przez wyłączenie z użytkowania, ich bezpośredniego sąsiedztwa,
- pozostawianie w stanie nienaruszonym nisz źródliskowych, bagien, trzęsawisk i torfowisk z ich charakterystyczną florą i fauną,
- zachowanie olsów i innych naturalnych zbiorowisk jako ostoi rzadkich gatunków roślin i zwierząt,
- indywidualizowanie zasad postępowania gospodarczego,
- popieranie mechanizmów samoregulacji w przyrodzie (o ile nie zagraża to trwałości lasów),
- zwiększanie udziału starych drzew w lasach co doprowadzi do podtrzymania występowania związanych z nimi roślin, zwierząt i mikroorganizmów,
- wyznaczanie i pozostawianie drzew dziuplastych do ich naturalnego rozkładu;
- preferowanie odnowień naturalnych,
- kształtowanie strefy ekotonowej, bogatej w gatunki stykowe, szczególnie na siedliskach porolnych,
- zagospodarowanie lasu w sposób zapewniający maksymalizację korzystnego ich wpływu na klimat, wodę, glebę i warunki życia człowieka,

- czynną ochronę ekosystemów łąkowych poprzez regularne wykaszanie i zbiór siana;

Realizacja planowanych zadań gospodarczych zgodnie z przedstawionymi uwagami nie tylko nie wpłynie niekorzystnie na występujące w Nadleśnictwie ekosystemy, ale powinna przyczynić się do zwiększenia ich ilości i naturalności.

### Leśne siedliska przyrodnicze

Podczas wykonanej w Lasach Państwowych powszechnej inwentaryzacji zasobów przyrodniczych, obejmującej chronione siedliska przyrodnicze oraz siedliska dzikiej fauny i flory, na gruntach Nadleśnictwa Tuczo zidentyfikowano 7 leśnych siedlisk przyrodniczych. Wyniki inwentaryzacji omówiono w programie ochrony przyrody. Informację o siedlisku zamieszczono również w opisach taksacyjnych i uwidoczniło na mapach tematycznych dołączonych do *Planu*.

#### Zestawienie powierzchni leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Tuczo

Lp.	Kod siedliska leśnego	Nazwa siedliska leśnego	Wyłączenia z siedliskiem głównym poza granicami OZW	Wyłączenia z siedliskiem głównym w granicach OZW	Łącznie
			Powierzchnia w [ha]		
1	2	3	4	5	6
<b>Siedliska leśne</b>					
1.	9110	Kwaśne buczyny	84,51	127,03	211,54
2.	9130	Żyzne buczyny	94,40	21,13	115,53
3.	9160	Grądy subatlantyckie	22,45	19,92	42,37
4.	9190	Śródładowe kwaśne dąbrowy	75,90	16,78	92,68
5.	91D0*	Bory i lasy bagienne	16,32	22,50	38,82
6.	91E0*	Łęgi olszowe i jesionowe	84,87	115,76	200,63
7.	91T0	Śródładowy bór chrobotkowy	6,85	3,07	9,92
<b>RAZEM</b>			<b>385,30</b>	<b>326,19</b>	<b>711,49</b>

\*siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

Leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000 zajmują łącznie 711,49 ha, co stanowi 3,5% powierzchni gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych Nadleśnictwa. Część z nich (45,8%) zlokalizowana jest w granicach obszarów siedliskowych Natura 2000.

Dominującym typem siedlisk są łągi olszowe, zajmujące łącznie 200,63 ha, czyli 28,2% wszystkich siedlisk leśnych Natura 2000. W granicach OZW dominującym typem siedlisk są kwaśne buczyny.

Poniżej przedstawiono analizy dotyczące leśnych siedlisk przyrodniczych zidentyfikowanych w wyłączeniach położonych poza obszarami mającymi znaczenie dla Wspólnoty (OZW). Analiza siedlisk położonych w granicach obszarów Natura 2000 przedstawiona została w dalszej części *Prognozy*.

Przedstawione w tabeli rodzaje planowanych zadań z zakresu użytkowania głównego (cięcia pielęgnacyjne i rębne) dotyczą okresu od 01.01.2015 r. do 31.12.2024 r.

**Rodzaje planowanych zadań w drzewostanach na leśnych siedliskach przyrodniczych  
 Natura 2000 poza OZW na terenie Nadleśnictwa Tuczo**

Lp.	Kod	Liczba poddz.	Pow. poddz. z siedliskiem	Rodzaje planowanych zadań			Brak zadań	Przewidywany wpływ <sup>1)</sup>
				Piel. d-stanów**	Rębnie zupełne	Rębnie złożone		
				Powierzchnia w ha				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	9110	29	84,51	28,67	-	45,84	10,00	+
2	9130	22	94,40	3,96	-	53,97	36,47	+
3	9160	6	22,45	9,16	-	3,85	9,44	+
5	9190	22	75,90	70,28	-	-	5,62	+
6	91D0*	6	13,45	-	-	-	13,45	+
7	91E0*	33	77,31	16,41	-	-	60,90	+
8	91T0	3	6,85	6,85	-	-	-	+
<b>Razem</b>		<b>121</b>	<b>374,87</b>	<b>135,33</b>	<b>-</b>	<b>103,66</b>	<b>135,88</b>	<b>+</b>

\*siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

\*\*pielęgnowanie drzewostanów – planowane zabiegi: CP, TW, TP

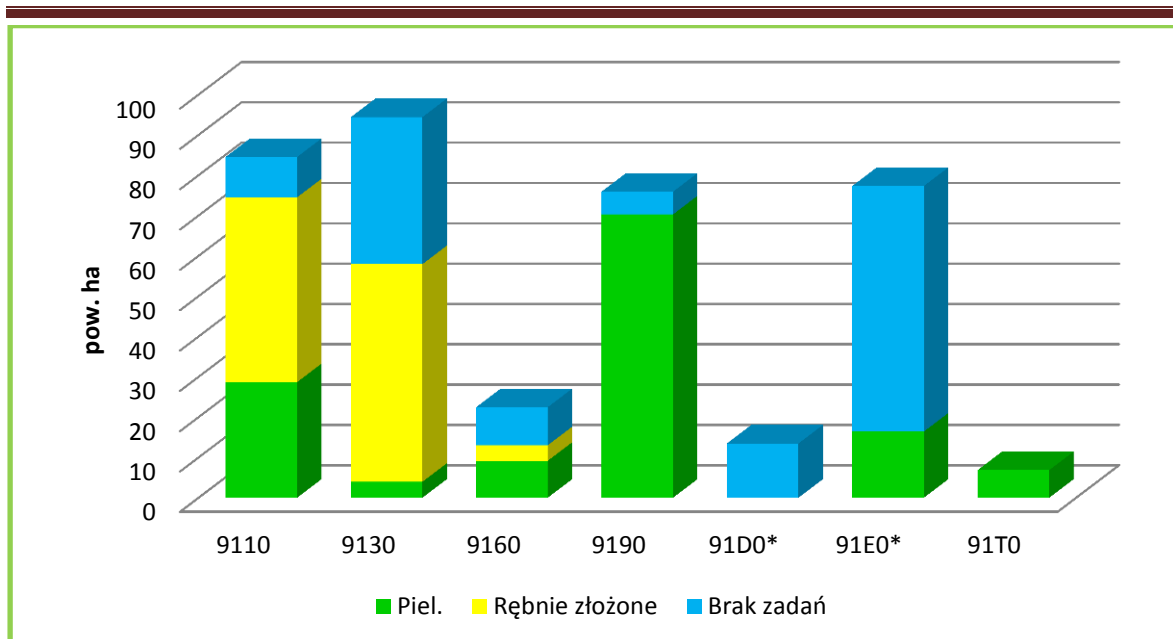
<sup>1)</sup>Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na znane stanowiska:

+ (**plus**) – wpływ dodatni, pozytywny,

0 (**zero**) – wpływ obojętny,

- (**minus**) – wpływ ujemny, negatywny,

**brak** – brak czynności w *Planie*, która mogłaby mieć jakiś wpływ.



#### Zestawienie powierzchni planowanych zadań w drzewostanach na leśnych siedliskach przyrodniczych Natura 2000 poza OZW na terenie Nadleśnictwa Tuczno

W analizowanym *Planie* postępowanie na siedliskach przyrodniczych zostało omówione przede wszystkim w programie ochrony przyrody. Wnioski wynikające z analizy powierzchni i rodzaju zabiegów określonych dla drzewostanów z zainwentaryzowanymi siedliskami przyrodniczymi zlokalizowanymi na gruntach Nadleśnictwa poza obszarami Natura 2000 są następujące:

#### Kwaśne buczyny (9110)

Drzewostan główny kwaśnej buczyny tworzy buk, gatunkami domieszkowymi są dąb, sosna zwyczajna i inne. Zachowanie właściwego stanu ochrony polega głównie na zapewnieniu trwałego dominującego udziału buka w drzewostanie. Sposób postępowania hodowlano-ochronnego z drzewostanami bukowymi związany jest ze stosowaniem cięć częściowych, polegających na stopniowej redukcji górnego piętra, co jest warunkiem naturalnego odnowienia i rozwoju tego gatunku. Okres od pierwszego cięcia do cięcia uprzątającego wynosi 20 – 30 lat. W tym czasie pozyskuje się maksymalnie 95% miąższości drzewostanu. Pozostała część powinna tworzyć zwarte fragmenty (kępy), które pozostaną do naturalnej śmierci, stanowiąc miejsce dla rozwoju gatunków związanych ze starodrzewami i martwym grubym drewnem.

Kwaśne buczyny zainwentaryzowano w 29 drzewostanach o łącznej powierzchni 84,51 ha. Zaplanowane do wykonania czyszczenia i trzebieże na ok. 33,9% powierzchni drzewostanów z pewnością wpłyną pozytywnie na zachowanie głównego gatunku, jakim jest buk. Planowanie rębni złożonych ( II oraz III) na ok. 54,2% powierzchni wynika z

określonych na gruncie potrzeb odnowieniowych i potrzeb odsłaniania młodego pokolenia z uwzględnieniem ładu przestrzennego i czasowego. Pozostałą powierzchnię drzewostanów (11,9%) pozostawiono bez wskazań gospodarczych.

Taki sposób użytkowania nie spowoduje zaniku tego siedliska oraz zmniejszenia jego powierzchni, a wykonanie cięć zgodnie z zaleceniami ogólnymi przedstawionymi w programie ochrony przyrody przyczyni się do poprawienia niektórych parametrów struktury i funkcji składających się na stan siedliska.

### **Żyzne buczyny (9130)**

W postaci naturalnej lub zbliżonej do naturalnej charakteryzują się czystym drzewostanem bukowym, ewentualnie z niewielką domieszką dębów oraz lipy. Utrzymanie siedliska we właściwym stanie ochrony wymaga stosowania podobnych zabiegów, jak przy siedlisku kwaśnej buczyny.

Żyzne buczyny zainwentaryzowano w 22 drzewostanach o łącznej powierzchni 94,40 ha. Na ok. 4,2% powierzchni zaplanowano pielęgnację drzewostanów (CP, TW, TP). Zabiegi te będą miały pozytywny wpływ na zachowanie siedliska. Planowanie rębni złożonych na ok. 57,2% powierzchni wynika z określonych na gruncie potrzeb odnowienia buka i podobnie jak w przypadku kwaśnej buczyny ma na celu stworzenie odpowiednich warunków do powstania i rozwoju młodego pokolenia. Pozostałą powierzchnię drzewostanów (38,6%) pozostawiono bez wskazań gospodarczych.

Ten sposób postępowania nie spowoduje zaniku tego siedliska ani zmniejszenia jego powierzchni, a właściwe wykonanie zabiegów przyczyni się do poprawienia niektórych parametrów składających się na stan siedliska.

### **Grądy subatlantyckie (9160)**

Siedlisko grądy subatlantyckiego tworzy drzewostan z gatunkami głównymi takimi jak: dąb, grab, buk oraz gatunkami domieszkowymi: lipa, klon, jawor, wiąz, jesion, grusza, jabłoń.

Grądy subatlantyckie zainwentaryzowano w 6 drzewostanach o łącznej powierzchni 22,45 ha. Rodzaje zaplanowanych zadań dotyczą głównie wykonania pielęgnacji drzewostanów (czyszczenia, trzebieże) na 40,8% powierzchni. Planowane użytkowanie rębniami złożonymi obejmie ok. 17,1% powierzchni siedliska. Pozostałe drzewostany na siedlisku grądowym (42,1%) pozostaną bez użytkowania.

Zabiegi planowane w drzewostanach nie wpłyną negatywnie na stan zachowania grądów, a przedstawione w programie ochrony przyrody zalecenia dotyczące sposobu wykonania pielęgnacji drzewostanów i rębni złożonych pozwolą polepszyć niektóre parametry struktury i funkcji.

### **Śródładowe kwaśne dąbrowy (9190)**

Siedlisko śródładowych kwaśnych dąbrów tworzy w klasycznej postaci drzewostan dębowy z domieszką buka, sosny, brzozy.

Śródładowe kwaśne dąbrowy zainwentaryzowano w 22 drzewostanach o łącznej powierzchni 75,90 ha. Planowane użytkowanie pielęgnacyjne obejmie ok. 92,6% powierzchni siedliska. Pozostałe drzewostany (7,4%) pozostaną bez użytkowania.

Zabiegi planowane w drzewostanach nie wpłyną negatywnie na stan zachowania dąbrów, a właściwe ich wykonanie przyczyni się do poprawienia niektórych parametrów składających się na stan siedliska.

### **Bory i lasy bagiennie (91D0)**

W warunkach Nadleśnictwa siedlisko to tworzy jeden podtyp: 91D0-1 – brzezina bagienna. Należy pamiętać, że jest to siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym, które w całości lub w większej części leży na terenie Unii, dlatego też za jego ochronę Wspólnota Europejska jest szczególnie odpowiedzialna.

Brzezina bagienna (91D0-1) występuje w 6 wyłączeniach na powierzchni 13,45 ha, dla której nie planuje się jakichkolwiek działań gospodarczych.

Ogólne wymagania ochrony borów i lasów bagiennych dotyczą zachowania stosunków wodnych. Wskazania z tego zakresu przedstawione zostały w programie ochrony przyrody.

Ochrona bierna w połączeniu z właściwym kształtowaniem stosunków wodnych powinno korzystnie wpłynąć na zachowanie siedliska i jego niektóre parametry.

### **Łęgi olszowo-jesionowe (91E0)**

Są to siedliska związane z przepływem wody, umiejscowione wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, jak również związane z wypływem wód podziemnych (źródłiskowe lasy olszowe). Drzewostany na tym siedlisku tworzą olsza i jesion, z domieszką dębu, wiązu, graba, lipy, czeremchy, jabłoni, gruszy. Jest to również siedlisko priorytetowe.

W Nadleśnictwie łęgi zidentyfikowano w 33 wyłączeniach na łącznej powierzchni 77,31 ha. Rodzaje zaplanowanych zadań dotyczą pielęgnacji drzewostanów (czyszczenia i trzebieże) na 21,2% powierzchni siedlisk. Pozostałe drzewostany (78,8%) pozostaną bez użytkowania.

Ten typ ekosystemu zachowuje się bez ingerencji człowieka, więc ochrona bierna przewidziana w *Planie* na większości powierzchni na pewno nie spowoduje pogorszenia parametrów siedliska. Bardzo ważne jest także zapobieganie przesuszeniu i stagnacji wody. Przestrzeganie zaleceń przedstawionych w programie ochrony przyrody, dotyczących kształtowania warunków wodnych, powinno przyczynić się do zachowania właściwego stanu ochrony lasów jesionowo-olszowych.

### **Sosnowy bór chrobotkowy (91T0)**

Jest to typ siedliska przyrodniczego, który tworzy drzewostan sosnowy na skrajnie ubogich piaskach. Drzewostan jest niski i słabo zwarty, warstwa krzewów bardzo słabo rozwinięta, warstwę roślin zielnych stanowią głównie krzewinki i trawy. Bardzo bogata jest warstwa mchów i porostów, w której dominują różne gatunki chrobotków. W wielu przypadkach bory chrobotkowe mogą stanowić fazy degeneracji lub stadia sukcesji wtórnej borów świeżych.

W warunkach Nadleśnictwa bory chrobotkowe zidentyfikowano w 3 drzewostanach o łącznej powierzchni 6,85 ha. Całość drzewostanów podlega pracom pielęgnacyjnym.

Przewidziane do wykonania prace gospodarcze w tych drzewostanach, jak również zalecenia ochronne przedstawione w programie ochrony przyrody z pewnością nie będą przyczyną zaniku siedliska bądź pogorszenia jego stanu.

Na podstawie przedstawionej analizy wpływu planowanych czynności gospodarczych w drzewostanach na leśnych siedliskach przyrodniczych można stwierdzić, że *Plan **nie będzie miał znacząco negatywnego oddziaływania***, a realizacja czynności zgodnie z zaleceniami zawartymi w programie ochrony przyrody przyczyni się do zachowania ich we właściwym stanie.

### **Nieleśne siedliska przyrodnicze**

Podczas inwentaryzacji zasobów przyrodniczych w Lasach Państwowych zidentyfikowano na gruntach Nadleśnictwa 7 nieleśnych siedlisk przyrodniczych (3150, 3160, 6410, 6510, 7110, 7140, 7230). Informację o ich występowaniu zamieszczono w

opisach taksacyjnych i uwidoczniono na odpowiednich mapach tematycznych dołączonych do *Planu*.

Zestawienie powierzchni wyłączeń i lokalizację siedlisk przyrodniczych przedstawiono także w programie ochrony przyrody.

**Zestawienie powierzchni nieleśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

Lp.	Kod siedl.	Nazwa siedliska	Siedliska nieleśne poza granicami OZW		Siedliska nieleśne w granicach OZW		Łącznie siedliska nieleśne w granicach N-ctwa	
			Liczba wyłączeń	Powierzchnia wyłączeń z siedliskiem [ha]	Liczba wyłączeń	Powierzchnia wyłączeń z siedliskiem [ha]	Liczba wyłączeń	Powierzchnia wyłączeń z siedliskiem [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	9	8,41	5	9,03	14	17,44
2	3160	Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne	1	3,09	4	2,56	5	5,65
3	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	1	1,47	1	2,52	2	3,99
4	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	13	30,76	28	53,54	41	84,30
5	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	0	0,00	2	1,32	2	1,32
6	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	43	104,80	39	82,02	82	186,82
7	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze łąk, turzycowisk, mechowisk	1	7,96	8	38,14	9	46,10
<b>Razem</b>			<b>68</b>	<b>156,49</b>	<b>87</b>	<b>189,13</b>	<b>155</b>	<b>345,62</b>

\*siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

Wyłączenia z nieleśnymi siedliskami przyrodniczymi Natura 2000 zajmują łącznie 345,62 ha, w tym w granicach obszarów siedliskowych (OZW) – 189,13 ha (54,7%), pozostała część nieleśnych siedlisk przyrodniczych, zajmująca powierzchnię 156,49 ha (45,3%), znajduje się poza obszarami siedliskowymi. Najwięcej jest torfowisk



przejściowych i trzęsawisk (7110) – 54,0% powierzchni wszystkich nieleśnych siedlisk przyrodniczych.

*Plan* nie określa szczegółowych wskazań gospodarczych dla gruntów nieleśnych. W programie ochrony przyrody znalazły się jedynie ramowe zalecenia dotyczące ochrony tych siedlisk. Ogólnie można stwierdzić, że skupiają się one głównie wokół zachowania ich naturalnego charakteru. Planowane zabiegi gospodarcze w drzewostanach położonych w sąsiedztwie nieleśnych siedlisk przyrodniczych wykonywane zgodnie z przedstawionymi w programie ochrony przyrody zaleceniami nie powinny negatywnie wpłynąć na ich stan zachowania.

#### **4.1.2. Oddziaływanie na ludzi**

Realizacja *Planu* nie będzie wpływać bezpośrednio na zdrowie i życie ludzi. Charakter zaplanowanych zadań do wykonania dotyczy w zasadzie kształtowania drzewostanów i pozyskania drewna. Na terenie, na którym prowadzone będą prace związane z pozyskaniem drewna mogą wystąpić pewne zagrożenia, tak dla wykonawców tych prac, jak i dla osób postronnych. Z tego też względu przy ścinie drzew powinny być ściśle przestrzegane przepisy BHP, teren oznakowany tablicami ostrzegawczymi, a ruch na niektórych drogach i ścieżkach przebiegających przez powierzchnię roboczą zamknięty lub regulowany. Uciążliwy dla osób przebywających w lesie może być również hałas z pracujących pilarek spalinowych i z pojazdów wykorzystywanych do zrywki i wywozu drewna. Planując prace leśne w oddziałach położonych w sąsiedztwie ośrodków wypoczynkowych lub miejsc wypoczynku należy zwrócić uwagę, by były one prowadzone poza okresem wakacyjnym.

Przy analizie wpływu *Planu* na ludzi warto podkreślić jego edukacyjną rolę. Będący częścią *Planu* program ochrony przyrody jest jednym z ważniejszych instrumentów kształtowania świadomości ekologicznej miejscowego społeczeństwa. W tym celu w programie zapisano potrzebę szerokiego prezentowania zawartych w nim rozwiązań i informacji.

Obowiązujące w Lasach Państwowych przepisy prawne obligują Nadleśnictwa do opracowywania „Programu edukacji leśnej społeczeństwa”, na lata obowiązywania w danej jednostce planu urządzenia lasu. Przy realizacji działalności edukacyjnej Nadleśnictwo powinno wykorzystywać dane zawarte w programie ochrony przyrody.

### 4.1.3. Oddziaływanie na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione

Grupę gatunków zwierząt, dla których wykonano analizę wpływu realizacji planowanych prac leśnych, stanowią gatunki chronione, co do których istnieją informacje o występowaniu w zasięgu Nadleśnictwa. Ocenę oddziaływania czynności gospodarczych zawartych w *Planie* wykonano na podstawie wskazań gospodarczych w drzewostanach ze stwierdzonymi stanowiskami zwierząt, jak również poprzez analizę zaleceń ochronnych opisanych w programie ochrony przyrody. Dla części gatunków nie ma danych o konkretnej lokalizacji ich miejsc bytowania, dlatego też wzięto pod uwagę planowane zabiegi w drzewostanach stanowiących ich potencjalne siedlisko.

#### Wpływ planowanych czynności gospodarczych na zwierzęta chronione

Gatunek lub grupa gatunków	Znana liczba stanowisk lub siedlisko	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w <i>Planie</i> lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do <i>Planu</i>
				Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	
1	2	3	4	5	6	7	8
Zalotka większa	6 stanowisk – 5 bagien 1 jezioro	Na gruntach nieleśnych nie planowano zabiegów.	Utrzymanie w odpowiednim stanie środowiska bytowania. Zalecenia odnośnie kształtowania stosunków wodnych.	0	0	0	Brak
Poczwarówka zwężona Poczwarówka jajowata	6 stanowisk - 5 bagien 1 jezioro	Na gruntach nieleśnych nie planowano zabiegów.	Zalecenia odnośnie ochrony łąk; utrzymanie w odpowiednim stanie środowiska bytowania; kształtowanie stosunków wodnych.	0	0	0	Brak
Kumak nizinny	12 stanowisk – 10 bagien, 1 sukcesja 1 retencja	Na gruntach nieleśnych i leśnych nie planowano zabiegów.	Zalecenie odnośnie kształtowania stosunków wodnych.	0	0	0	Brak
Traszka grzebieniasta	8 stanowisk – 7 bagien 1 d-stan	Na gruntach nieleśnych nie planowano zabiegów. Na gruncie leśnym zaplanowano TP	Zalecenia odnośnie kształtowania stosunków wodnych.	0	0	0	Brak

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.  
 WERSJA KOŃCOWA

Gatunek lub grupa gatunków	Znana liczba stanowisk lub siedlisko	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w <i>Planie</i> lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do <i>Planu</i>
				Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	
1	2	3	4	5	6	7	8
Grzebiuszka ziemna Ropucha szara Żaba jeziorkowa Żaba moczarowa Żaba trawna Żaba wodna	Zbiorniki wodne i jeziora oraz ich sąsiedztwo	Na gruntach nieleśnych nie planowano zabiegów; w drzewostanach zabiegi wynikające z potrzeb drzewostanów	Ogólne zasady ochrony gatunków zwierząt chronionych; zalecenia odnośnie kształtowania stosunków wodnych	0	0	0	Brak
Jaszczurka zwinka Jaszczurka żyworodna Padalec zwyczajny Żmija zygzakowata	Drzewostany i grunty nieleśne oraz sąsiedztwa zbiorników wodnych	Zabiegi pielęgnacyjne i rębnie w d-stanach	Brak wpływu zabiegów na tę grupę gatunków; ogólne zasady ochrony gatunków zwierząt chronionych	0	0	0	Brak
Bielik	2 strefy ochrony: Leśnictwa: - Miłogoszcz, - Rutwica	W strefach całorocznych (12,79ha) - brak wskazań gospodarczych; w strefach okresowych (102,67 ha) - zabiegi pielęgnacyjne (CP, TW, TP) na pow. 30,97 ha, na pow. 18,76 ha zaplanowano odnowienia złożone, a na pozostałej powierzchni zabiegów nie planowano.	Wstrzymanie prac w strefie ochrony okresowej w okresie(1.01 – 31.07), zalecane prowadzenie prac poza tym okresem.	+1	+1	+1	Przestrze- ganie terminów ochrony. Dla tego gatunku kluczowa jest nie tylko ochrona w miejscach obecnego gniazdowa ia, ale także zachowanie udziału starych drzewostan ów i drzew, tworzących potencjalne siedliska gniazdowe w przyszłości
Błotniak stawowy Bekas kszyc Kokozka wodna Łabędź niemy Tracz nurogęś Trzciniak Wodnik Zimorodek	Zbiorniki wodne i jeziora, rzeki, strumienie oraz trzciniowiska	Na gruntach nieleśnych nie planowano zabiegów	Zapisy w programie ochrony przyrody dotyczące utrzymania stosunków wodnych oraz prowadzenia zabiegów w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników wodnych	0	0	0	Brak

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.  
 WERSJA KOŃCOWA

Gatunek lub grupa gatunków	Znana liczba stanowisk lub siedlisko	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w <i>Planie</i> lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do <i>Planu</i>
				Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	
1	2	3	4	5	6	7	8
Bocian biały	Gniazda przy osadach ludzkich, żeruje na wilgotnych łąkach, pastwiskach, bagnach.	Na gruntach nieleśnych nie planowano zabiegów; w d-stanach zabiegi wynikające z potrzeb d-stanów	Ogólne zasady ochrony gatunków zwierząt chronionych.	0	0	0	Brak
Bocian czarny	1 strefa ochrony: Leśnictwo - Martew	W strefie całorocznej (7,00 ha) - brak wskazań gospodarczych; w strefie okresowej (38,33 ha) - zabiegi pielęgnacyjne (CP, TW, TP) na pow. 34,04 ha, na pozostałej powierzchni zabiegów nie planowano.	Zapisany w programie ochrony przyrody termin ochrony okresowej (15.03 – 31.08) oraz zalecenie prowadzenia prac poza tym okresem	+1	+1	+1	Przestrzeganie terminów ochrony
Gągoł	Stare dziuplaste drzewa w pobliżu zbiorników wodnych	Wynikające z potrzeb d-stanów zabiegi pielęgnacyjne	Zapisy w programie ochrony przyrody dotyczące prowadzenia zabiegów w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników wodnych; pozostawianie drzew dziuplastych	+1	+1	+1	Brak
Jastrząb gołębiarz Krogulec Myszolów zwyczajny	Występują na terenie całego Nadleśnictwa	Zabiegi pielęgnacyjne i rębnie w starszych drzewostanach	Zapisy w programie ochrony przyrody odnośnie pozostawiania drzew z gniazdami	0	0	0	Brak
Orlik krzykliwy	1 strefa ochrony: Leśnictwo - Rutwica	W strefie całorocznej (5,83 ha): brak wskazań gospodarczych; w strefie okresowej (29,76 ha): zabiegi pielęgnacyjne	Zapisany w programie ochrony przyrody termin ochrony okresowej (1.03 – 31.08) oraz zalecenie prowadzenia prac poza tym okresem	+1	+1	+1	Jak dla bielika

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**  
WERSJA KOŃCOWA

Gatunek lub grupa gatunków	Znana liczba stanowisk lub siedlisko	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w <i>Planie</i> lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do <i>Planu</i>
				Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	
1	2	3	4	5	6	7	8
		(TW,TP) na pow. 12,33 ha, na pozostałej powierzchni zabiegów nie planowano.					
Derkacz	Wilgotne łąki, pastwiska, bagna	Zabiegów nie planowano; nie przewiduje się zalesienia łąk	Ogólne zasady ochrony gatunków zwierząt chronionych	0	0	0	Brak
Dzięciół czarny Dzięciół duży	Stare drzewostany	Zabiegi pielęgnacyjne oraz użytkowanie ręczne w starszych drzewostanach	Zapisy w programie ochrony przyrody dotyczące wyznaczenia i pozostawiania drzew dziuplastych; pozostawienie kęp starodrzewi.	+1	+1	+1	Brak
Dzięciół zielony	Lasy łęgowe wzdłuż dolin rzecznych	Zabiegi pielęgnacyjne oraz użytkowanie ręczne w starszych drzewostanach	Zapisy w programie ochrony przyrody dotyczące wyznaczenia i pozostawiania drzew dziuplastych oraz prowadzenia zabiegów w bezpośrednim sąsiedztwie rzek i zbiorników wodnych.	+1	+1	+1	Brak
Gąsiorek	Stare, luźne drzewostany iglaste i mieszane w pobliżu terenów otwartych	Zabiegi wynikające z potrzeb drzewostanów położonych na skraju lasu	Ogólne zasady ochrony gatunków zwierząt chronionych; zapisy w programie ochrony przyrody dotyczące ochrony drzew z gniazdami	+1	+1	+1	Brak
Rokitniczka	Dobrze nasłonecznione brzegi w pobliżu stawów rybnych, dolin rzek, bagien, torfowisk	Zabiegi wynikające z potrzeb d-stanów	Ogólne zasady ochrony gatunków zwierząt chronionych; zalecenia odnośnie kształtowania stosunków wodnych oraz prowadzenia zabiegów gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników wodnych	0	0	0	Brak

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.  
 WERSJA KOŃCOWA

Gatunek lub grupa gatunków	Znana liczba stanowisk lub siedlisko	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w <i>Planie</i> lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do <i>Planu</i>
				Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	
1	2	3	4	5	6	7	8
Żuraw	14 wyłączeń stanowiących miejsca lęgowe o łącznej pow. 60,32 ha, w tym na gruntach leśnych 4 wyłączenia o łącznej pow. 8,37 ha	W 1 wyłączeniu na gruntach leśnych (na pow. 1,36 ha) zaplanowano pielęgnację, w 2 wyłączeniach zaplanowano odnowienia złożone na pow. 3,44 ha, na 11 stanowiskach bez zabiegów	Zapisy w programie ochrony przyrody odnośnie prowadzenia prac poza okresem lęgowym oraz odnośnie kształtowania stosunków wodnych	0	0	0	Brak
Bóbr europejski	151 stanowiska z odnotowanymi śladami bytowania bobrów	Na części gruntów leśnych zaplanowane zabiegi pielęgnacyjne; na gruntach nieleśnych nie planowano zabiegów	Ogólne zasady ochrony gatunków zwierząt chronionych; bóbr jest gatunkiem bardzo mało wrażliwym na gospodarkę leśną	0	0	0	Brak
Wydra europejska	11 stanowisk z odnotowanymi śladami bytowania	Na 10 stanowiskach nie planowano zabiegów, na 1 stanowisku zaplanowano TW	Ogólne zasady ochrony gatunków zwierząt chronionych; wydra jest gatunkiem związanym ze środowiskiem wodnym, na który prace w lesie nie mają bezpośredniego wpływu	0	0	0	Brak
Nietoperze Nocek duży	Stanowiska zlokalizowane na terenie rezerwatu „Strzalinę koło Tuczna”	Na terenie rezerwatu nie zaplanowano zabiegów	Ogólne zasady ochrony gatunków zwierząt chronionych; wyznaczenie i pozostawianie drzew dziuplastych	0	0	0	Poza zimowiskiem, letnim biotopem żerowiskowym gatunku mogą być wszystkie lasy n-ctwa. <i>PUL</i> , a w szczególności przestrzeżenie zasad zapisanych w POP,

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**  
 WERSJA KOŃCOWA

Gatunek lub grupa gatunków	Znana liczba stanowisk lub siedlisko	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w <i>Planie</i> lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do <i>Planu</i>
				Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	
1	2	3	4	5	6	7	8
							gwarantuj ą poprawę jakości tego biotopu z punktu widzenia gatunku.
Żubr	rozległe kompleksy na obszarze SOO Miroslawiec	Wynikające z potrzeb d-stanów zabiegi pielęgnacyjne	Ogólne zasady ochrony gatunków zwierząt chronionych;	0	0	0	Brak
Wilk	Zaobserwowano przy kompleksie leśnym niedaleko wsi Dzikowo; nie zlokalizowano nor.	Zabiegi wynikające z potrzeb drzewostanów.	Ogólne zasady ochrony gatunków zwierząt chronionych; w przypadku zlokalizowania nory, wyznaczenie strefy ochronnej	0	0	0	Brak

Symbole przewidywanego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na znane stanowiska:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny,

0 (zero) – wpływ obojętny,

– (minus) – wpływ ujemny, negatywny,

brak – brak czynności w planie, która mogłaby mieć jakiś wpływ,

1 – oddziaływanie nieznaczne,

2 – oddziaływanie istotne,

3 – oddziaływanie znaczące.

Analiza określonych w *Planie* zabiegów gospodarczych pozwala stwierdzić, że przy przestrzeganiu zaleceń dotyczących w szczególności terminów wykonywania prac, nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania *Planu* na wymienione chronione gatunki zwierząt, w tym na stan ich populacji. Środki łagodzące ewentualne krótkotrwałe negatywne skutki działań gospodarczych przedstawiono w dalszej części *Prognozy*.

Zagadnienia dotyczące ochrony zwierząt opisano również w programie ochrony przyrody, w kontekście zachowania bogactwa gatunkowego.

Zaleca się między innymi:

- ochronę zbiorników wodnych, miejsc rozrodu płazów i gadów,
- pozostawianie wzdłuż zbiorników i cieków wodnych stref ochronnych w postaci nieużytkowanych zrębami zupełnymi drzewostanów; strefy te stanowią potencjalne miejsca bytowania wielu gatunków ptaków,
- zachowanie olsów i innych naturalnych zbiorowisk jako ostoi rzadkich gatunków zwierząt,
- zwiększanie udziału zasobów drewna martwego i rozkładającego się oraz ochrona związanych z nimi zwierząt i mikroorganizmów,
- wyznaczanie i pozostawianie drzew dziuplastych do ich naturalnego rozkładu.

W przypadku stwierdzenia na gruncie chronionych gatunków, dla których jest niezbędny inny okres wykonywania cięć, powinien on być dobrany indywidualnie, w zależności od biologii danego gatunku.

Gwarancją ochrony rzadkich i zagrożonych wyginięciem gatunków jest także realizacja „Zasad, Kryteriów i Wskaźników Dobrej Gospodarki Leśnej w Polsce” grupy FSC (Forest Stewardship Council), której certyfikat posiada RDLP w Pile. Przestrzeganie zawartych tam zapisów weryfikowane jest corocznym audytem w formie kontroli terenowej w wybranych nadleśnictwach.

Taki sposób postępowania przyczyni się do ochrony potencjalnych miejsc bytowania różnych cennych gatunków zwierząt.

#### **4.1.4. Oddziaływanie na rośliny i grzyby, w szczególności na gatunki chronione**

Analizę wpływu zapisów *Planu* na rośliny chronione i rzadkie wykonano na podstawie listy gatunków przedstawionej w programie ochrony przyrody oraz zaplanowanych zabiegów gospodarczych w wyłączeniach, w których te gatunki zinwentaryzowano.



**Planowane czynności gospodarcze i ich przewidywany wpływ na rośliny chronione i rzadkie**

Lp.	Nazwa polska	Liczba wyłączeń - ogółem	Stanowiska na gr. nieleśnych	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych na gruntach leśnych						Przewidywany wpływ <sup>1)</sup>	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu, uwagi i wnioski do Planu
				Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Bez wskazań		
				Liczba wyłączeń							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>GRZYBY</b>											
1	Siedzuń sosnowy	2	-	-	-	2	-	-	-	0	Ochrona stanowisk istniejących.
2	Soplówka bukowa	4	-	-	-	-	-	-	4	brak	
<b>POROSTY</b>											
1	Chrobotki - rodzaj	84	-	-	-	72	-	7	5	-	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów, np. pozostawianie biogrup oraz omijanie przy wyznaczaniu szlaków zrywkowych; zaplanowane zabiegi nie wpłyną negatywnie na stan populacji.
<b>WIDŁAKI</b>											
1	Widłak goździsty	5	-	-	-	2	-	1	2	0	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzenia zabiegów, np. poprzez pozostawianie biogrup.
2	Widłak jałowcowaty	24	-	-	-	7	-	2	15	0	
3	Widłak spłaszczony	4	-	-	-	3	-	-	1	0	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**  
 WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Nazwa polska	Liczba wyłączeń - ogółem	Stanowiska na gr. nieleśnych	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych na gruntach leśnych						Przewidywany wpływ <sup>1)</sup>	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu, uwagi i wnioski do Planu	
				Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Bez wskazań			
				Liczba wyłączeń								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
4	Widłak - Rodzaj	8	-	-	-	1	-	-	-	5	0	
<b>MSZAKI</b>												
1	Bielistka siwa	1	-	-	1	-	-	-	-	-	0	Ochrona istniejących płatów, kształtowanie stosunków wodnych, ochrona torfowisk;.
2	Błotniszek wełnisty	1	-	-	-	-	-	-	-	1	brak	
3	Błyszczce woskowate	1	-	-	-	-	-	-	-	1	brak	
4	Drabik drzewkowaty	3	-	-	-	-	-	-	-	3	brak	
5	Fałdownik nastroszony	1	-	-	-	-	-	-	-	1	brak	
6	Próchniczek błotny	2	-	-	-	-	-	-	-	2	brak	
7	Torfowiec	8	8	-	-	-	-	-	-	-	brak	
<b>ROŚLINY NACZYNIOWE</b>												
1	Bagnica torfowa	5	3	-	1	-	-	-	-	1	0	Ochrona torfowisk; kształtowanie stosunków wodnych
2	Bagno zwyczajne	7	5	-	-	-	-	-	-	2	brak	
3	Barwinek pospolity	8	3	-	-	1	1	1	-	-	-	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzenia zabiegów, np. poprzez omijanie przy wyznaczaniu szlaków zrywkowych
4	Bluszcz pospolity	7	4	-	-	3	-	-	-	-	-	Ochrona istniejących egzemplarzy podczas prowadzonych zabiegów, np. poprzez omijanie przy wyznaczaniu szlaków zrywkowych
5	Bobrek trójlistkowy	15	12	-	-	1	-	-	-	2	0	Ochrona torfowisk; kształtowanie stosunków wodnych

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.  
 WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Nazwa polska	Liczba wyłączeń - ogółem	Stanowiska na gr. nieleśnych	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych na gruntach leśnych						Przewidywany wpływ <sup>1)</sup>	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu, uwagi i wnioski do Planu
				Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Bez wskazań		
				Liczba wyłączeń							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6	Borówka bagienna	5	3	-	-	1	-	-	1	0	Ochrona torfowisk; kształtowanie stosunków wodnych
7	Brzoza niska	1	1	-	-	-	-	-	-	brak	
8	Czermień błotna	13	12	-	-	-	-	-	1	brak	Zapisane w programie ochrony przyrody zalecenia odnośnie kształtowania stosunków wodnych
9	Elisma wodna	3	-	-	-	-	-	-	-	brak	Ochrona istniejących stanowisk.
10	Gorysz błotny	1	-	-	-	-	-	-	-	brak	
11	Grąźel żółty	13	12	-	-	-	-	-	1	brak	
12	Grzybienie - Rodzaj	11	11	-	-	-	-	-	-	brak	Zapisane w programie ochrony przyrody zalecenia odnośnie kształtowania stosunków wodnych
13	Jarząb brekinia	2	-	-	-	2	-	-	-	-	Ochrona podczas prowadzenia zabiegów i omijanie przy wyznaczaniu szlaków zrywkowych
14	Kocanki piaskowe	4	-	-	-	4	-	-	4	-	Ochrona podczas prowadzenia zabiegów i omijanie przy wyznaczaniu szlaków zrywkowych
15	Kokorycz wątła	1	-	-	-	-	-	-	1	brak	Ochrona istniejących płatów i egzemplarzy

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.  
 WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Nazwa polska	Liczba wyłączeń - ogółem	Stanowiska na gr. nieleśnych	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych na gruntach leśnych						Przewidywany wpływ <sup>1)</sup>	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu, uwagi i wnioski do Planu
				Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Bez wskazań		
				Liczba wyłączeń							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
16	Konwalia majowa	36	1	-	-	25	1	2	7	-	podczas prowadzenia zabiegów, np. poprzez pozostawianie biogrup oraz omijanie przy wyznaczaniu szlaków zrywkowych
17	Kopytnik pospolity	2	-	-	-	-	-	-	2	brak	Zapisane w programie ochrony przyrody zalecenia odnośnie kształtowania stosunków wodnych
18	Kosaciec żółty	8	6	-	-	-	-	-	2	brak	
19	Kosodrzewina	2	-	-	-	-	-	-	2	brak	Ochrona istniejących stanowisk.
20	Kruszczyk - Rodzaj	1	1	-	-	-	-	-	-	brak	Zapisane w programie ochrony przyrody zalecenia odnośnie kształtowania stosunków wodnych
21	Lipiennik Loesela	2	1	-	-	-	-	-	1	brak	Ochrona istniejących stanowisk na gruntach nieleśnych.
22	Naparstnica purpurowa	1	-	-	-	1	-	-	-	0	Ochrona poprzez omijanie przy wyznaczaniu szlaków zrywkowych.
23	Nasięźrzał pospolity	1	-	-	-	-	-	-	1	brak	Ochrona istniejących stanowisk.
24	Mącznica lekarska	2	-	-	-	2	-	-	-	-	Ochrona poprzez omijanie przy wyznaczaniu szlaków zrywkowych.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**  
WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Nazwa polska	Liczba wyłączeń - ogółem	Stanowiska na gr. nieleśnych	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych na gruntach leśnych						Przewidywany wpływ <sup>1)</sup>	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu, uwagi i wnioski do Planu
				Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Bez wskazań		
				Liczba wyłączeń							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
25	Modrzewnica zwyczajna	10	9	-	-	1	-	-	-	0	Ochrona torfowisk; zapisane w programie ochrony przyrody; kształtowanie stosunków wodnych
26	Paprotka zwyczajna	4	-	-	-	4	-	-	-	-	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzenia zabiegów, np. poprzez pozostawianie biogrup oraz omijanie przy wyznaczaniu szlaków zrywkowych
27	Pierwiosnek lekarski	2	-	-	-	1	-	-	1	0	Ochrona istniejących stanowisk podczas prowadzonych zabiegów, np. omijanie przy wytyczaniu szlaków zrywkowych
28	Pływacz drobny	3	-	-	1	-	-	-	2	0	Zalecenia odnośnie kształtowania stosunków wodnych
29	Porzeczka czarna	8	2	-	-	1	-	-	5	0	Ochrona krzewów podczas prowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanie
30	Przygiętka biała	4	3	-	-	1	-	-	-	0	Zapisane w programie ochrony przyrody zalecenia odnośnie kształtowania stosunków wodnych

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.  
 WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Nazwa polska	Liczba wyłączeń - ogółem	Stanowiska na gr. nieleśnych	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych na gruntach leśnych						Przewidywany wpływ <sup>1)</sup>	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu, uwagi i wnioski do Planu
				Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Bez wskazań		
				Liczba wyłączeń							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
31	Przylaszczka pospolita	6	1	-	-	2	-	-	3	0	Ochrona istniejących stanowisk podczas prowadzonych zabiegów, np. poprzez pozostawienie biogrup oraz omijanie przy wytyczaniu szlaków zrywkowych
32	Przytulia wonna	4	-	-	-	-	-	-	4	brak	Zapisy ogólne odnośnie ochrony roślin.
33	Rokitnik zwyczajny	2	-	-	-	-	-	-	2	brak	
34	Rosiczka - rodzaj	18	16	-	1	-	-	-	1	0	Ochrona istniejących stanowisk podczas prowadzonych zabiegów, np. poprzez pozostawienie biogrup. Ochrona torfowisk; zapisane w programie ochrony przyrody kształtowanie stosunków wodnych
35	Sasanka łąkowa	1	-	-	-	-	-	-	1	brak	Zapisy odnośnie ochrony roślin.
36	Siedmiopalecznik błotny	3	3	-	-	-	-	-	-	brak	Zapisy ogólne odnośnie ochrony roślin.
37	Storczyk szerokolistny	1	1	-	-	-	-	-	-	brak	Ochrona istniejących stanowisk; ogólne zasady odnośnie ochrony roślin.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.  
 WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Nazwa polska	Liczba wyłączeń - ogółem	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych na gruntach leśnych							Przewidywany wpływ <sup>1)</sup>	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu, uwagi i wnioski do Planu
			Stanowiska na gr. nieleśnych	Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Bez wskazań		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
38	Śnieżyczka przebiśnieg	1	-	-	-	1	-	-	-	0	Ochrona istniejących stanowisk podczas prowadzonych zabiegów, np. poprzez pozostawienie biogrup.
39	Turzyca bagienna	1	1	-	-	-	-	-	-	brak	Ochrona torfowisk, zapisane w programie ochrony przyrody, kształtowanie stosunków wodnych.
40	Turzyca ciborowata	1	1	-	-	-	-	-	-	brak	
41	Turzyca dziubkowata	3	3	-	-	-	-	-	-	brak	
42	Wawrzynek wilczełyko	18	4	-	-	5	-	-	9	-	Ochrona istniejących stanowisk podczas prowadzenia zabiegów, np. poprzez pozostawienie biogrup, oraz przy wyznaczaniu szlaków zrywkowych
43	Wełnianka	39	33	-	-	1	-	1	4	0	Ochrona istniejących stanowisk podczas prowadzonych zabiegów, np. poprzez pozostawienie biogrup. Ochrona torfowisk; zapisane w programie ochrony przyrody kształtowanie stosunków wodnych

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.  
 WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Nazwa polska	Liczba wyłączeń - ogółem	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych na gruntach leśnych							Przewidywany wpływ <sup>1)</sup>	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu, uwagi i wnioski do Planu
			Stanowiska na gr. nieleśnych	Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Bez wskazań		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
44	Wiciokrzew pomorski	1	-	-	-	1	-	-	-	0	Ochrona istniejących stanowisk podczas prowadzonych zabiegów, np. poprzez pozostawienie biogrup.
45	Złoc mała	1	-	-	-	-	-	-	1	brak	Ochrona istniejących stanowisk podczas prowadzenia zabiegów, np. poprzez pozostawienie biogrup, oraz przy wyznaczaniu szlaków zrywkowych.
46	Żurawina błotna	30	25	-	-	3	1	-	1	0	Ochrona torfowisk; zapisane w programie ochrony przyrody kształtowanie stosunków wodnych.

Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na znane stanowiska:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny,

0 (zero) – wpływ obojętny,

- (minus) – wpływ ujemny, negatywny,

brak – brak czynności w *Planie*, które mogłyby mieć jakiś wpływ.

Niektóre gatunki roślin, szczególnie charakterystyczne dla siedlisk bagiennych występują w formie punktowej na niewyłączonych mikrosiedliskach (małe bagna, oczka wodne, rowy, styki wyłączenia z bagnem, jeziorem itp.). W takich przypadkach określone w tabeli czynności gospodarcze odnoszą się do powierzchni wyłączenia z pominięciem mikrosiedliska. Dlatego wpływ czynności gospodarczych na stanowiska roślin będzie obojętny „0”.



Symbol „brak” odnosi się do gatunków zinwentaryzowanych w wyłączeniach leśnych, w których nie planuje się działań gospodarczych oraz do stanowisk na gruntach nieleśnych, dla których plan urządzenia lasu w ogóle nie podaje szczegółowych wskazań.

Symbol „0” określono dla stanowisk zlokalizowanych w drzewostanach, w których projektuje się zabiegi pielęgnacyjne niegroźne dla ochrony gatunków chronionych lub stanowisk, gatunków, których biologia pozwala przypuszczać, że zaplanowane zabiegi nie spowodują istotnego ubytku w liczebności i kondycji tych populacji. Są to często gatunki pospolite w skali Nadleśnictwa, nawet jeżeli liczba stwierdzonych stanowisk nie jest znacząca.

Symbol „-” przypisano gatunkom, dla których należało wskazać sposoby ograniczenia ewentualnego negatywnego wpływu niektórych działań wynikających z *Planu*. Dotyczą one następujących gatunków: chrobotki, widłaki, barwinek pospolity, berberys, bluszcz pospolity, chmiel zwyczajny, cis pospolity, fiołek, kocanki piaskowe, kokoryczka, konwalia majowa, lilia złotogłów, listera jajowata, marzanka wonna, paprotka zwyczajna, pierwiosnek lekarki, przylaszczka pospolita, wawrzynek wilczełyko.

Przewidywane rozwiązania, mające na celu zapobieżenie i ograniczenie negatywnych oddziaływań planowanych zabiegów gospodarczych, zawarto w dalszym rozdziale *Prognozy*.

W celu ochrony rzadkich i zagrożonych wyginięciem gatunków flory Nadleśnictwo winno realizować następujące zalecenia:

- nanoszenie przed rozpoczęciem prac stanowisk cennych gatunków na odpowiednie mapy (np. szkice powierzchni manipulacyjnej), a w razie potrzeby zaznaczenie w terenie,
- działania gospodarcze muszą być prowadzone w sposób niezagrażający trwaniu populacji (np. poprzez pozostawianie biogrup na zrębach, wytyczanie szlaków zrywkowych z ominięciem występujących płatów cennej flory),
- nowe stanowiska cennej roślinności w odpowiedni sposób powinny być katalogowane i kartowane (np. uzupełniając kronikę w programie ochrony przyrody),
- należy przeprowadzać szkolenia pracowników z rozpoznawania cennych gatunków.

Przestrzeganie powyższych zaleceń pozwoli zastosować odpowiednie środki łagodzące negatywne skutki działań gospodarczych już na etapie planowania i przed podjęciem prac w lesie.

Prowadzenie gospodarki leśnej z powyższymi zasadami jest weryfikowane corocznym audytem w formie kontroli terenowej w wybranych nadleśnictwach RDLP w Pile przez „Grupę Roboczą FSC-Polska”.

#### **4.1.5. Oddziaływanie na wodę**

Jednym z ważniejszych czynników wpływających na trwałość lasów, pozostającym w zakresie oddziaływania *Planu* na środowisko, jest ograniczenie procesów degradacji stosunków wodnych.

Lasy chroniące zasoby wód powierzchniowych i podziemnych, tj. położone przy rzekach i jeziorach oraz lasy na siedliskach wilgotnych i bagiennych uznane zostały za lasy ochronne – wodochronne; zajmują one 8,29% powierzchni Nadleśnictwa.

W drzewostanach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników i cieków wodnych ograniczono zastosowanie zrębów zupełnych (Rb Ib) do najslabszych siedlisk leśnych. Przy planowaniu cięć rębnych z zastosowaniem rębni zupełnej (Rb Ib) i gniazdowej zupełnej (Rb IIIa) projektowano pozostawienie stref ochronnych o szerokości około dwóch wysokości drzewostanu (30–40 m). Strefy te pozostawiono bez użytkowania rębego. Przestrzeganie tych zaleceń, a także zasad ochrony źródeł jest weryfikowane podczas prowadzenia audytu związanego z certyfikacją FSC.

Zagadnienia gospodarki wodnej zostały opisane również w programie ochrony przyrody, gdzie zawarto zasady, jakimi powinno się kierować Nadleśnictwo, aby utrzymać obecny stan i poziom wód gruntowych. Spośród nich można wymienić:

- ochronę brzegów zbiorników wodnych przed dewastacją;
- wyznaczanie stref ochronnych wokół jezior, których brzegi stwarzają korzystne warunki dla rozwoju rekreacji;
- zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego i odtwarzanie śródleśnych zbiorników i cieków wodnych;
- zachowanie śródleśnych nieużytków, jak np.: bagna, trzęsawiska, mszary, torfowiska, w tym zakaz ich osuszania i zalesiania;
- zakaz zalesiania łąk i pastwisk, które mają kluczowe znaczenie przyrodnicze;
- ograniczenie melioracji odwadniających do niezbędnego minimum;

- lokalne zbieranie wód, np. w rowach bez odpływu;
- odnawianie podmokłych, trudnych do odnowienia gruntów z wykorzystaniem samosiewu lub stosowaniem wielolatek, bez przygotowania gleby ciężkim sprzętem i bez stosowania rabatowałków; dopuszczalne są tu również uzasadnione odstępstwa od zalecanego składu gatunkowego;
- likwidacja gruntów ornyczych dochodzących do zbiorników wodnych i koryt rzek, poprzez zalesianie brzegów lub zmianę ról na trwałe użytki zielone;
- zachowanie w dolinach rzek i w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników wodnych lasów łągowych, olsów i innych naturalnych formacji przyrodniczych jako regulatorów wilgotności siedlisk.

#### **4.1.6. Oddziaływanie na powietrze**

Rodzaj planowanych czynności i zadań gospodarczych ujętych w *Planie* pozwala stwierdzić, że nie będą one miały znaczącego wpływu na powietrze. Wynika to z dużego rozproszenia czasowo – przestrzennego prowadzonych prac leśnych. Zabiegi gospodarcze wykonywane są punktowo, najczęściej na niewielkiej powierzchni, w stosunkowo krótkim czasie. Emisja spalin pochodzących z pilarek oraz ciężkiego sprzętu przeznaczonego do zrywki i wywozu drewna będzie krótkotrwała i niewielka.

#### **4.1.7. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi**

Zawarte w *Planie* działania gospodarcze z zakresu pozyskania i hodowli lasu nie powinny znacząco negatywnie oddziaływać na powierzchnię ziemi. Krótkotrwanie i nieznacznie negatywnie mogą jednak wpłynąć na glebę, szczególnie podczas prac związanych z pozyskaniem drewna oraz prowadzeniem zrywki i wywozu, a także prac związanych z odnowieniem i zalesieniem.

*Plan* nie zawiera szczegółowych wskazań w zakresie sposobów wykonywania tych czynności. Zalecenia odnośnie zmniejszenia erozji oraz minimalizowania szkód powstających w wyniku pozyskania drewna określają „Zasady, Kryteria i Wskaźniki Dobrej Gospodarki Leśnej w Polsce” grupy FSC, certyfikującej między innymi lasy Nadleśnictwa Tuczo.

Wskaźnikami, które podlegają weryfikacji podczas corocznego audytu są m.in.:

- prowadzenie prac związanych z pozyskaniem drewna zależnie od warunków pogodowych na różnych typach gleb, aby nie dopuścić do ich nadmiernego uszkodzenia,

- prowadzenie zrywki siecią szlaków zrywkowych o odpowiedniej lokalizacji, szerokości i gęstości,
- stosowanie udoskonalonych urządzeń z odpowiednim wyposażeniem (np. szerokimi oponami).

Wytyczne odnośnie wykonywania czynności związanych z pracami odnowieniowymi i zalesieniowymi, w tym m.in. przygotowaniem gleby, sadzeniem drzew i pielęgnacją upraw przedstawione są z kolei w Zasadach hodowli lasu.

#### **4.1.8. Oddziaływanie na krajobraz**

Krajobraz leśny jest przestrzennym układem elementów przyrodniczych takich jak: roślinność (drzewa, krzewy, runo), rzeźba terenu, woda powierzchniowa oraz elementów będących wynikiem działalności człowieka: drogi, szlaki zrywkowe, linie energetyczne, infrastruktura turystyczno-rekreacyjna, obiekty kultu religijnego, pomniki historii itp.

O walorach estetyczno-krajobrazowych lasu decydują: przebieg granicy polno-leśnej, zróżnicowanie architektury wnętrza lasu, występowanie cieków i zbiorników wodnych, cenne gatunki roślin i zwierząt.

Wpływ *Planu* na krajobraz przejawia się głównie w kształtowaniu przestrzeni przyrodniczej, związanej z wyznaczaniem drzewostanów do użytkowania rębego na najbliższe 10-lecie, a zwłaszcza z wyborem drzewostanów do wycięcia zrębami zupełnymi. W celu podniesienia estetyki powierzchni zrębowych, podczas opracowywania planu cięć kierowano się postulatami zawartymi w Zasadach hodowli lasu (2011), w tym wytycznymi w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych. Postulaty te zawarto również w programie ochrony przyrody.

Stosowanie zrębów zupełnych ograniczono do niezbędnego minimum, głównie do:

- drzewostanów przewidzianych do odnowienia gatunkami światłożądnymi, na siedliskach borowych, jak również na siedliskach silnie zachwaszczonych;
- drzewostanów, których natychmiastowe wycięcie podyktowane jest względami sanitarnymi;
- innych drzewostanów, których uzyskanie odnowienia naturalnego jest niemożliwe lub mocno utrudnione.

Należy podkreślić, że powierzchnia zrębu zupełnego nie może przekraczać 4 ha, a dla zrębów przebiegających wzdłuż całego oddziału maksymalna szerokość nie może być większa niż 60 metrów. W celu urozmaicenia przebiegu działek zrębowych wykorzystywano naturalne granice wyłączeń taksacyjnych, takie jak drogi leśne, rowy, itp. W użytkach rębnych planowano do pozyskania do 95% miąższości. Reszta w formie kęp

starodrzewu wraz z niższymi warstwami lasu powinna pozostać na gruncie do naturalnej śmierci.

Taka realizacja użytkowania rębne będzie mieć korzystny wpływ na urozmaicenie struktury wiekowej i przestrzennej drzewostanów, a planowane rozmieszczenie cięć przyczyni się do większego zróżnicowania kompleksów leśnych i stopniowego eliminowania monokultur.

Ze względów ochronnych oraz z uwagi na estetykę krajobrazu przy ciekach i zbiornikach wodnych użytkowanie rębne planowano z stosowaniem rębni złożonych - wszędzie tam, gdzie możliwe jest uzyskanie odnowienia naturalnego, a na słabych siedliskach przy projektowaniu rębni zupełnej (Ib) oraz gniazdowej zupełnej (IIIa) wyznaczono pasy ochronne o szerokości około dwóch wysokości drzewostanu (30 - 40 m).

Pozytywnie na walory krajobrazu wpłynie ciągle dostosowywanie drzewostanów do warunków siedliskowych, połączone często z przebudową litych drzewostanów iglastych na lasy mieszane lub liściaste, urozmaicone pod względem składu gatunkowego.

Podniesieniu walorów estetycznych lasu mają służyć również zasady zawarte w programie ochrony przyrody, dotyczące kształtowania stref ekotonowych, czyli łagodnych stref przejściowych między sąsiadującymi biocenozami. Zalecenia te dotyczą między innymi: wprowadzania możliwie dużej gamy gatunków o wysokich walorach estetycznych w pasie 10-30 metrów od ściany lasu, rozluźnienia warstwy drzew i zagęszczenia warstwy krzewów.

Na tej podstawie można przyjąć, że wpływ zapisów *Planu* na krajobraz będzie korzystny.

#### **4.1.9. Oddziaływanie na klimat**

Projektowane do wykonania w bieżącym 10-leciu zadania gospodarcze nie będą miały wpływu na klimat obszaru. Przyczyniamy się do ograniczania globalnych zmian klimatu, akumulując CO<sub>2</sub> w lesie. Zmiana zasobności drzewostanów bez zmiany pow. zalesionej jest także zwiększeniem akumulacji CO<sub>2</sub>. Ponadto, wzrost zasobów martwego drewna, akumulacja próchnicy w glebach leśnych (z powodu wzrostu gat. liściastych), ochrona akumulujących węgiel ekosystemów wodno-blotnych w tym w szczególności torfowisk, jest także akumulacją węgla.

Wpływ czynności zawartych w *Planie* może mieć jednak charakter lokalny, związany np. z osłoną przed wiatrami, wilgotnością powietrza, temperaturą. Panujące na zrębie zupełnym warunki mikroklimatyczne są zupełnie odmienne od tych, które występują na tej samej powierzchni przed usunięciem drzewostanu. Aby złagodzić

niekorzystne zjawiska związane z pojawieniem się w lesie powierzchni otwartej, podczas planowania przebiegu działek zrębowych wykorzystywano naturalne granice wyłączeń, przebieg dróg, sieć rowów melioracyjnych, itp. elementów liniowych, łatwych do identyfikacji w terenie. Należy podkreślić, że ustawa o lasach nakłada obowiązek odnowienia zrębów w okresie do pięciu lat od wykonania cięć. O terminowości wykonania prac odnowieniowych decyduje przede wszystkim gospodarz terenu. Z reguły tam, gdzie nie ma zagrożeń od owadów, powierzchnia obsadzana jest w drugim roku po zrębie.

Zalesień na terenie Nadleśnictwa nie planuje się.

Reasumując można stwierdzić, że planowane czynności gospodarcze nie będą mieć znaczącego wpływu na klimat.

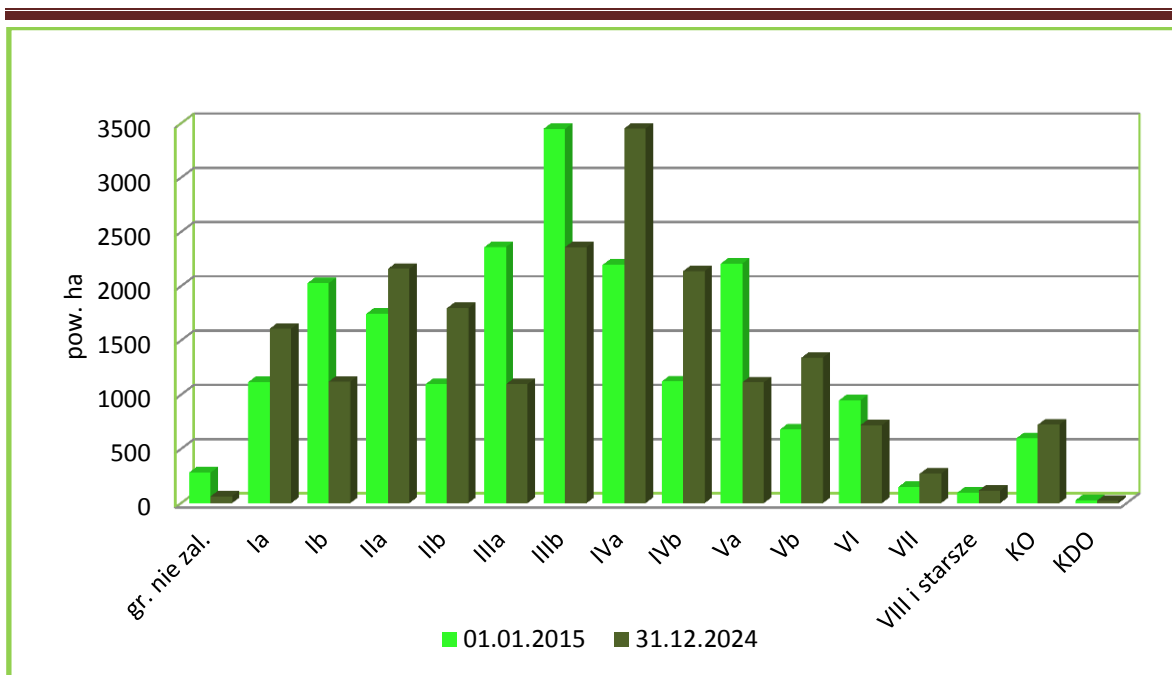
#### **4.1.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne**

Głównym zasobem naturalnym, na jaki wpływ ma realizacja *Planu*, są zasoby drzewne. Ponieważ drewno jest surowcem o wielkich możliwościach wykorzystania, zapotrzebowanie na produkty i wyroby drzewne stale wzrasta.

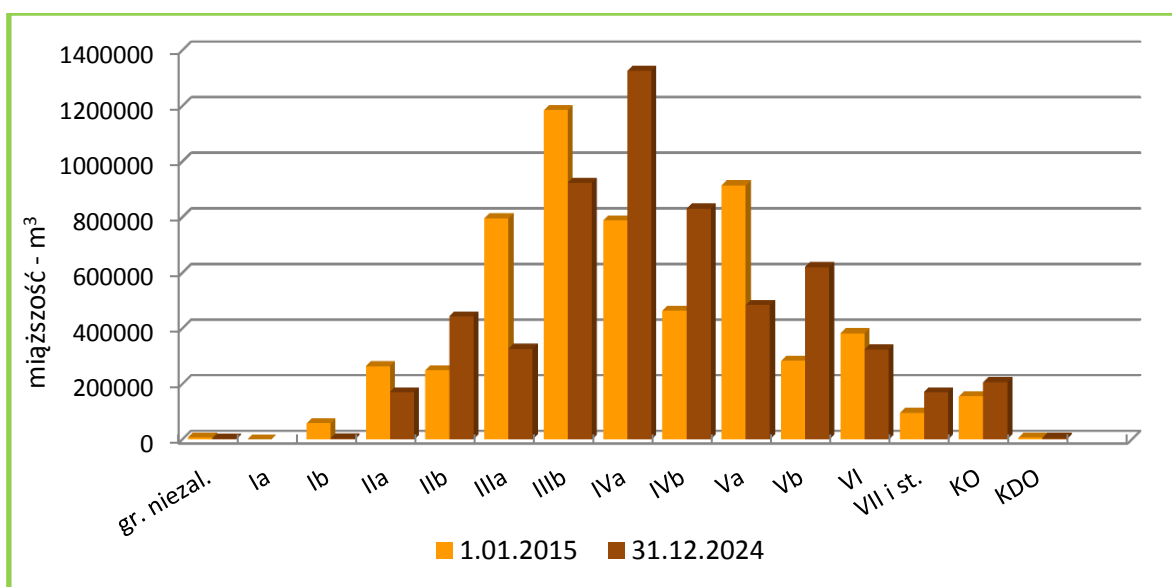
Gospodarka leśna, zgodnie z ustawą o lasach, prowadzona jest na zasadach trwałości lasu oraz zachowania i powiększania zasobów drzewnych.

Jednym z podstawowych zadań planu urządzenia lasu jest kształtowanie wielkości i struktury zapasu produkcyjnego w urządzonej jednostce, dzięki optymalizacji etatów użytkowania rębego i przedrębego oraz ustaleniu możliwości lokalizacji cięć rębnych w wielkości przyjętej za optymalną. Etat cięć rębnych określa rozmiar grubizny do pozyskania w drzewostanach dojrzałych do odnowienia, natomiast etat cięć przedrębnych jest to wielkość przewidziana do pozyskania w drzewostanach młodszych w ramach zabiegów pielęgnacyjnych. Suma obu etatów daje maksymalną ilość drewna przewidzianą do pozyskania w okresie obowiązywania *Planu* (10 lat) i zapisana jest w decyzji Ministra Środowiska o zatwierdzeniu planu urządzenia lasu.

Porównanie struktury wiekowej wszystkich drzewostanów Nadleśnictwa na początku okresu i przybliżonej struktury z końca obowiązywania *Planu* przedstawiają diagramy.



**Porównanie powierzchni klas wieku na początku i końcu okresu obowiązywania *Planu* na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**



**Porównanie miąższości klas wieku na początku i końcu obowiązywania *Planu* na gruntach Nadleśnictwa Tuczo**

Według stanu na 01.01.2015 r. zasoby drzewne w lasach Nadleśnictwa określone zostały na 5703596 m<sup>3</sup> grubizny brutto, co przy powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych wynoszącej 20093,76 ha, daje przeciętną zasobność drzewostanów na poziomie 284 m<sup>3</sup>/ha. W wyniku realizacji zapisów *Planu*, prawdopodobna wielkość zasobów drzewnych na stan 31.12.2024 r. będzie wynosić 5889817 m<sup>3</sup> grubizny brutto, a powierzchnia gruntów zalesionych i niezalesionych zostanie taka sama. Takie wielkości

oznaczają średnią zasobność drzewostanów na poziomie 293 m<sup>3</sup>/ha. W okresie realizacji *Planu* nastąpi wzrost średniego wieku drzewostanów Nadleśnictwa – z 56 lat na początku okresu do 58 lat na koniec okresu.

Na tej podstawie można przyjąć, że prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o *Plan* nie wpłynie negatywnie na kształtowanie zasobów drzewnych.

#### 4.1.11. Oddziaływanie na Drawieński Park Narodowy

Zapisy projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Tuczno nie odnoszą się bezpośrednio do przedmiotu ochrony ustanowionego na terenie Drawieńskiego Parku Narodowego. W celu utrzymania i ochrony potencjału przyrodniczego wyznaczono wokół Parku otulinę. W otulinie zlokalizowanej na gruntach Nadleśnictwa zaplanowane użytkowanie rębne zostało szczegółowo uzgodnione z Dyrektorem Parku. Ewentualny negatywny wpływ cięć rębnych na sąsiadujące ekosystemy mógłby wystąpić w przypadku zbiorowisk wrażliwych na zmianę lokalnych stosunków wodnych. Jednak w wyłączeniach Nadleśnictwa Tuczno bezpośrednio graniczących z DPN nie planowano użytkowania rębego. Ograniczono się tylko i wyłącznie do zabiegów pielęgnacyjno-hodowlanych, które przy prawidłowym wykonaniu nie powinny mieć wpływu na sąsiadujące ekosystemy. W związku z tym można stwierdzić, że *Plan* nie będzie miał znacząco negatywnego oddziaływania na DPN.

#### 4.1.12. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej

Na gruntach Nadleśnictwa Tuczno występują następujące dobra kultury materialnej:

- pozostałości po starych cmentarzach,
- miejsca pamięci,
- kapliczki.

Zabiegi gospodarcze planowane w tych miejscach przedstawia tabela.

Lp.	Leśnictwo oddz.	Gmina	Opis obiektu	Rodzaj czynności
1	2	3	4	5
1.	<i>Krępa 171i</i>	<i>Tuczno</i>	Nieczynny cmentarz poniemiecki.	brak
2.	<i>Rutwica 178b</i>	<i>Wałcz</i>	Obelisk poświęcony dawnemu zarządcy majątku Rutwica.	TP



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA TUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.  
 WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Leśnictwo oddz.	Gmina	Opis obiektu	Rodzaj czynności
1	2	3	4	5
3.	Złotowo 186b	Tuczno	Nieczynny cmentarz poniemiecki.	brak
4.	Złotowo 186l	Tuczno	Kapliczka.	TP
5.	Rutwica 232a	Wałcz	Kapliczka.	TP
6.	Miłogoszcz 266h	Tuczno	Kapliczka.	TP
7.	Miłogoszcz 270j	Tuczno	Kapliczka na wzgórzu Św. Jerzego, wpisana do rejestru zabytków Nr 694.	BRAK WSK
8.	Dzikowo 428c	Wałcz	Nieczynny cmentarz ewangelicki.	luka
9.	Strzalinny 430g	Wałcz	Miejsce pochówku.	TW
10.	Trzcino 795d	Człopa	Miejsce pochówku.	BRAK WSK

Dla cmentarzy stanowiących odrębne wyłączenia nie planowano wskazań gospodarczych. Podczas wykonywania zabiegów gospodarczych w wyłączeniach gdzie zostały zaplanowane zabiegi należy dołożyć starań aby nie dopuścić do uszkodzenia w/w obiektów.

### **Parki**

Na terenie Nadleśnictwa Tuczno znajdują się dwa parki wpisane do rejestru zabytków.

- Park Dworski Ługi Wałeckie – powiat wałecki, Gmina Wałcz, leśnictwo Dzikowo oddz. 492k, zapisany w Księdze rejestru zabytków pod numerem A-454;
- Park Dworski Mącno – powiat wałecki, Gmina Tuczno, leśnictwo Rutwica oddz. 139a, zapisany w Księdze rejestru zabytków pod numerem A-554.

W wyłączeniach w których znajdują się parki nie planowano zabiegów gospodarczych, w związku z tym, *Plan* nie ma wpływu na parki.

### 4.1.13. Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania *Planu* na środowisko

Zbiorczej oceny przewidywanego oddziaływania *Planu* na środowisko dokonano na podstawie analiz cząstkowych zawartych we wcześniejszych rozdziałach. Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych nie wynika wprost ze średniej ocen cząstkowych, ale jest oceną subiektywną, popartą wiedzą autora *Prognozy*.

#### Przewidywane oddziaływanie *Planu* na środowisko

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych <sup>2)</sup> oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>1)</sup> na elementy środowiska					Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych	Uzasadnienie do oceny oddziaływania
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa słoipniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Różnorodność biologiczna	Brak zalesień w <i>Planie</i>	+3	+2	+3	-1	Analiza oddziały-wania ustaleń <i>Planu</i> na poszczególne elementy środowiska wskazuje, że łączne oddziały-wanie planowa-nych czynności i zadań gospodar-czych na środowisko będzie pozytywne	W trakcie opracowywania <i>Planu</i> zainwentaryzowano i uwidoczni-no na odpowiednich mapach tematycznych występujące w Nadleśnictwie powierzchniowe formy ochrony przyrody i stanowi-ska gatunków roślin i zwierząt chronionych, leśne i nieleśne siedliska przyrodnicze, stanowiska archeologiczne, ostoje różnoro-dności biologicznej. Pozwoliło to uniknąć błędnego zaplanowania wskazań gospodarczych i ewentualnego uszkodzenia lub zniszczenia cennych elementów przyrody. Przeanalizowano wpływ <i>Planu</i> na inne elementy środowiska takie jak: woda, klimat, zasoby naturalne, krajobraz i powierzchnia ziemi. Niektóre planowane zadania mogą w trakcie realizacji oddziaływać okresowo negatywnie, krótkoterminowo i w tych przypadkach zaproponowano sposoby wyeliminowania lub ograniczenia tego rodzaju wpływu. Jednak oddziaływanie łączne planowanych zadań gospodarczych nie będzie negatywne dla któregośkolwiek elementu środowiska.
2.	Ludzie		+3	+1	+1	+1		
3.	Zwierzęta		+2	0	0	-1		
4.	Rośliny		+1	0	0	-1		
5.	Woda		+3	0	0	-1		
6.	Powietrze		0	0	0	0		
7.	Powierzchnia ziemi		0	0	0	0		
8.	Krajobraz		+1	0	0	-1		
9.	Klimat		0	0	0	0		
10.	Zasoby naturalne		+3	+2	-1	-1		
11.	Zabytki		0	0	0	0		
12.	Dobra materialne		0	0	0	0		

<sup>1)</sup> Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – wpływ obojętny, - (minus) wpływ ujemny, negatywny, 1 - oddziaływanie krótkoterminowe, 2 - oddziaływanie średnioterminowe, 3 - oddziaływanie długoterminowe (np. -3. to symbol negatywnego oddziaływania długookresowego).

## 4.2. Oddziaływanie Planu na obszary specjalnej ochrony ptaków

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tuczo występują dwa obszary specjalnej ochrony ptaków:

- „Puszcza nad Gwdą” (PLH300012),
- „Lasy Puszczy nad Drawą” (PLH320016).

### ➤ PLB300012 „Puszcza nad Gwdą”

Na gruntach Nadleśnictwa Tuczo obszar „Puszcza nad Gwdą” zajmuje 1213,31 ha czyli ok. 1,6% powierzchni całego OSO.

W obszarze przedmiotem ochrony jest 15 gatunków ptaków i siedlisk ich bytowania, dla których w Standardowym Formularzu Danych wskazano ocenę znaczenia ogólnego A, B lub C.

### Wpływ planowanych zabiegów gospodarczych na gatunki ptaków stanowiących przedmioty ochrony w obszarze specjalnej ochrony ptaków „Puszcza nad Gwdą” na gruntach Nadleśnictwa

Lp.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Bocian czarny ( <i>Ciconia nigra</i> ) C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Ściśle związany ze środowiskiem wodnym. Preferuje okolice jezior i stawów rybnych oraz doliny rzeczne. Gnieździ się prawie we wszystkich typach lasów, głównie w borach i buczynach oraz w nadrzecznych łąkach..	W przypadku zlokalizowania gniazda wyznaczyć strefę ochrony
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
2	Kania czarna ( <i>Milvus migrant</i> )	1	brak	brak	brak	brak	brak	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; osiedla się w pobliżu terenów otwartych z dużą ilością zbiorników	W przypadku zlokalizowania gniazda wyznaczyć strefę ochrony
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.

WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	C							wodnych; gniazda buduje w niewielkiej odległości od skraju lasu (50-100 metrów); Żeruje głównie nad wodą. Nie stwierdzono na gruntach Nadleśnictwa.	
3	Kania ruda ( <i>Milvus milvus</i> ) C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; preferuje starsze d-stany liściaste sąsiadujące z terenami otwartymi, szczególnie w pobliżu zbiorników wodnych, Żeruje głównie poza lasem. Nie stwierdzono na gruntach Nadleśnictwa.	W przypadku zlokalizowania gniazda wyznaczyć strefę ochrony
4	Bielik ( <i>Haliaeetus albicilla</i> ) C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Ścisłe związane ze środowiskiem wodnym. Preferuje okolice jezior i stawów rybnych oraz doliny rzeczne. Gnieździ się prawie we wszystkich typach lasów, głównie w borach i buczynach oraz w nadrzecznych łągach..	W przypadku zlokalizowania gniazda wyznaczyć strefę ochrony
5	Żuraw ( <i>Grus grus</i> ) C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Do łągów wykorzystują wszelkiego rodzaju mokradła nadające się do budowy gniazda. Preferują oczka wodne, zabagnienia i jeziora w otoczeniu lasów podmokłych (olsy, łągi) oraz wśród suchych borów.	W miejscach gniazdowania wszelkie prace należy wykonywać poza okresem lęgowym (tj. z wyłączeniem miesięcy III-VII), gdy żuraw nie przebywa w tych drzewostanach
6	Puchacz ( <i>Bubo bubo</i> ) C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; preferuje prześwietlone lasy liściaste i mieszane, bory bagienne, w pobliżu otwartych przestrzeni ze zbiornikami wodnymi, łąkami.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie stwierdzono; wyłączenie z użytkowania rębego siedlisk bagiennych i łągowych, stanowiących potencjalne miejsca lęgowe może przyczynić się do ochrony tego gatunku.
7	Rybołów ( <i>Pandion haliaetus</i> ) C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; gniazduje w starych lasach, w pobliżu zbiorników wodnych, nad którymi żeruje.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie stwierdzono; ochrona starodrzewu w sąsiedztwie zbiorników wodnych pozytywnie wpłynie na ochronę potencjalnych miejsc gniazdowania.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.

WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	Lelek ( <i>Caprimulgus europaeus</i> ) B	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Gatunek związany z borami sosnowymi, występuje w pobliżu łąk, pól, polan, zrębów oraz młodników. Spotkać go można na wrzosowiskach, zarastających pożarzyskach.	Ochrona śródleśnych terenów otwartych, porośniętych niską roślinnością przyczyni się do zachowania potencjalnych miejsc występowania.
9	Włochatka ( <i>Aegolius funereus</i> ) B	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Gatunek związany z dojrzałymi lasami iglastymi (sosnowo - świerkowe, sosnowe). Istotna dla włochatki jest obecność kęp lub chociażby pojedynczych buków. Ważnym elementem jest obecność rozległych terenów otwartych w postaci zrębów, upraw a także gęstych drągowin czy młodników. Nie stwierdzono na gruntach Nadleśnictwa.	Pozostawić kępy starszych drzew wśród zrębów, stanowiące dogodne miejsca dziennego odpoczynku, pozostawiać w stanie nie zmienionym siedliska otwarte w obrębie lasów (polany, wydmy, wrzosowiska).
10	Zimorodek ( <i>Alcedo atthis</i> ) B	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Gniazdowanie i żerowiska nie są związane z lasami; preferuje zbiorniki z wolno płynącą lub stojącą wodą; gniazduje w stromych brzegach i urwiskach.	Pozostawienie stref ochronnych o szerokości dwóch wysokości drzewostanu w bezpośrednim sąsiedztwie cieków zapewni wystarczającą ochronę dla tego gatunku.
11	Dzięcioł czarny ( <i>Dryocopus martius</i> ) C	1 2 3	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	Zasiedla wszystkie większe kompleksy lasów w starszych klasach wieku, od borów, poprzez buczyny, dąbrowy i grady, aż po lasy łąkowe. W obrębie zajmowanego terytorium konieczna obecność fragmentów drzewostanów dojrzałych.	W trakcie trzebieży pozostawiać wszelkie drzewa dziuplaste, na zrębach kępy d-stanu. Utrzymanie odpowiedniej ilości starych drzew (dojrzałych) w lasach gospodarczych.
12	Lerka ( <i>Lullula arborea</i> ) B	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Gatunek związany z obrzeżami Suchych prześwietlonych borów, drzewostanów sosnowych, zrębów, w pobliżu terenów otwartych.	Ochrona śródleśnych terenów otwartych, porośniętych niską roślinnością przyczyni się do zachowania potencjalnych miejsc występowania

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**

WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w urządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13	Gągoł ( <i>Bucephala clangula</i> ) B	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Skraje starszych drzewostanów z drzewami dziuplastymi, w pobliżu zbiorników wodnych	Zapisy w programie ochrony przyrody dotyczące wyznaczania i pozostawiania kęp starodrzewu w pobliżu zbiorników wodnych.
14	Nurogęś ( <i>Mergus merganser</i> ) C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Gniazduje zazwyczaj w dziuplach, nawet kilkanaście metrów nad ziemią w pobliżu zbiorników wodnych.	Zapisy w programie ochrony przyrody dotyczące wyznaczania i pozostawiania kęp starodrzewu w pobliżu zbiorników wodnych oraz drzew dziuplastych.
15	Muchołówka mała ( <i>Ficedula parva</i> ) C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Brak brak brak	Gatunek związany ze starszymi lasami liściastymi i mieszanymi a bogatym podszytem.	Zapisy w programie ochrony przyrody dotyczące wyznaczania i pozostawiania kęp starodrzewu oraz drzew dziuplastych.

<sup>1)</sup> Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – wpływ obojętny, - (minus) wpływ ujemny, negatywny, brak – brak danej czynności w planie,

1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe (np. -3. to symbol negatywnego oddziaływania długookresowego).

<sup>2)</sup> Wskaźniki zachowania stanu:

- Kryterium 1: Liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych: liczebność populacji zwiększa się (+), pozostaje bez zmian(0), zmniejsza się (-),
- Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się : zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-),
- Kryterium 3: Powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się : zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-).

Zapisy w programie ochrony przyrody, zalecające pozostawienie drzew dziuplastych i kęp starodrzewu oraz kształtowanie stref ekotonowych, kształtowanie stosunków wodnych, pozostawianie pasów ochronnych wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, przyczynią się do zachowania potencjalnych siedlisk bytowania ptaków.

Przedstawiona analiza wskazuje więc, że realizacja ustaleń zawartych w *Planie* **nie będzie miała znacząco negatywnego wpływu** na przedmioty ochrony, dla których utworzono OSO „Puszcza nad Gwdą”.

➤ **PLB320016 „Lasy Puszczy nad Drawą”**

Na gruntach Nadleśnictwa Tuczo obszar „Lasy Puszczy nad Drawą” zajmuje 10349,07 ha czyli ok. 5,4% powierzchni całego OSO.

W obszarze przedmiotem ochrony jest 21 gatunków ptaków i siedlisk ich bytowania, dla których w Standardowym Formularzu Danych wskazano ocenę znaczenia ogólnego A, B lub C.

**Wpływ planowanych zabiegów gospodarczych na gatunki ptaków stanowiących przedmioty ochrony w obszarze specjalnej ochrony ptaków „Lasy Puszczy nad Drawą” na gruntach Nadleśnictwa**

Lp.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL urządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Bączek ( <i>Botaurus stellaris</i> ) C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Gniazdowanie i żerowiska nie są związane z lasami; żyje w strefach trzcinowisk przy zbiornikach wodnych.	<i>Plan</i> nie zawiera wskazówek dla gruntów nieleśnych, zalecenia ogólne w programie ochrony przyrody dotyczące kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do ochrony potencjalnych miejsc lęgowych.
2	Bocian czarny ( <i>Ciconia nigra</i> ) C	1 2 3	1 2 3	brak brak brak	0 0 0	brak brak brak	brak brak brak	Lokalizacja gniazda jest znana leśniczemu; drzewostan otoczony szczególną ochroną, wynikającą z przepisów o ochronie gatunkowej, m.in. polegającą na okresowym wstrzymaniu prac gospodarczych w pobliżu gniazda.	Ochrona strefowa.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.

WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL urządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	Łabędź krzykliwy ( <i>Cygnus cygnus</i> ) C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Duże jeziora z pasem trzcin, śródleśne jeziorka, moczary, stawy	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie stwierdzony; Plan nie zawiera wskazówek dla gruntów nieleśnych, zalecenia ogólne w programie ochrony przyrody dotyczące kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do ochrony potencjalnych miejsc lęgowych.
4	Gągoł ( <i>Bucephala clangula</i> ) C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Skraje starszych drzewostanów z drzewami dziuplastymi, w pobliżu zbiorników wodnych	Zapisy w programie ochrony przyrody dotyczące wyznaczania i pozostawiania drzew dziuplastych; pozostawienie kęp starodrzewu w pobliżu zbiorników wodnych.
5	Trzmiełojad ( <i>Pernis apivorus</i> ) C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Gatunek terytorialny, preferuje duże kompleksy leśne w pobliżu terenów otwartych; gniazduje w starych, dojrzałych d-stanach liściastych i mieszanych; w Polsce przebywa w m-cach V-IX; żeruje na otwartej przestrzeni.	Występowanie drzewostanów dojrzałych oraz gospodarka leśna zmierzająca do uzyskania d-stanów o zróżnicowanym składzie gatunkowym i strukturze piętrowej, jak również zalecenia ogólne odnośnie wykonywania zabiegów gospodarczych wpłyną pozytywnie na ochronę potencjalnych miejsc żerowania.
6	Kania czarna ( <i>Milvus migrant</i> ) B	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; osiedla się w pobliżu terenów otwartych z dużą ilością zbiorników wodnych; gniazda buduje w niewielkiej odległości od skraju lasu (50-100 metrów); Żeruje głównie nad wodą. Nie stwierdzono na gruntach Nadleśnictwa.	W przypadku zlokalizowania gniazda wyznaczyć strefę ochrony
7	Kania ruda ( <i>Milvus milvus</i> ) C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; preferuje starsze d-stany liściaste sąsiadujące z terenami otwartymi, szczególnie w pobliżu zbiorników wodnych, Żeruje głównie poza lasem. Nie stwierdzono na gruntach Nadleśnictwa.	W przypadku zlokalizowania gniazda wyznaczyć strefę ochrony



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**

WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL zarządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	Bielik ( <i>Haliaeetus albicilla</i> ) B	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	0 0 0	brak brak brak	brak brak brak	Lokalizacja gniazda jest znana leśniczym; drzewostany otoczone szczególną ochroną, wynikającą z przepisów o ochronie gatunkowej, m.in. polegającą na okresowym wstrzymaniu prac gospodarczych w pobliżu gniazda.	Ochrona strefowa
9	Błotniak stawowy ( <i>Circus aeruginosus</i> ) C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Gniazdowanie i żerowiska nie są związane z lasami, gniazduje głównie w szuwarach porastających zbiorniki wodne.	Plan nie zawiera wskazówek dla gruntów nieleśnych, zalecenia ogólne w programie ochrony przyrody dotyczące kształtowania stosunków wodnych pozytywnie wpłyną na ochronę potencjalnych miejsc lęgowych.
10	Orlik krzykliwy ( <i>Aquila pomarina</i> ) C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; do gniazdowania wybiera najczęściej drzewostany dojrzałe, mieszane, powyżej 80 lat, położone w miejscach mało dostępnych – olsach, bagiennych borach i brzezinach, żeruje w mozaikowym terenie rolniczym, duże znaczenie ma właściwie ukształtowana strefa ekotonowa.	Gospodarka leśna zmierzająca do uzyskania d-stanów o zróżnicowanym składzie gatunkowym i strukturze pięterowej, jak również zalecenia ogólne odnośnie wykonywania zabiegów gospodarczych wpłyną pozytywnie na ochronę potencjalnych miejsc żerowania.
11	Kropiatka ( <i>Porzana porzana</i> ) C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Płytkie, gęsto zarośnięte zbiorniki wodne otoczone podmokłymi łąkami.	Plan nie zawiera wskazówek dla gruntów nieleśnych; zalecenia ogólne w programie ochrony przyrody odnośnie kształtowania stosunków wodnych i niezalesiania łąk przyczynią się do ochrony potencjalnych miejsc lęgowych.
12	Zielonka ( <i>Porzana parva</i> ) C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Zbiorniki z gęstym pasem trzcin, sitowia i inną roślinnością bagienną na brzegach wód stojących.	Plan nie zawiera wskazówek dla gruntów nieleśnych; zalecenia ogólne w programie ochrony przyrody odnośnie kształtowania stosunków wodnych pozytywnie wpłyną na ochronę potencjalnych miejsc lęgowych.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.

WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL urządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13	Żuraw ( <i>Grus grus</i> ) C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Do łęgów wykorzystują wszelkiego rodzaju mokradła nadające się do budowy gniazda. Preferują oczka wodne, zabagnienia i jeziora w otoczeniu lasów podmokłych (olsy, łągi) oraz wśród suchych borów.	W miejscach gniazdowania wszelkie prace należy wykonywać poza okresem lęgowym (tj. z wyłączeniem miesięcy III-VII), gdy żuraw nie przebywa w tych drzewostanach
14	Rybitwa czarna ( <i>Chlidonias niger</i> ) C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Gniazdowanie i żerowiska nie są związane z lasami; związana z dolinami rzecznyymi i zbiornikami wodnymi.	Plan nie zawiera wskazówek dla gruntów nieleśnych, zalecenia ogólne w programie ochrony przyrody dotyczące kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do ochrony potencjalnych miejsc lęgowych.
15	Siniak ( <i>Columba oenas</i> ) C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Zasiedla wszystkie większe kompleksy lasów w starszych klasach wieku, od borów, poprzez buczyny, dąbrowy i grady, aż po lasy łęgowe. W obrębie zajmowanego terytorium konieczna obecność fragmentów drzewostanów dojrzałych.	W trakcie trzebieży pozostawiać wszelkie drzewa dziuplaste, na zrębach kępy d-stanu. Utrzymanie odpowiedniej ilości starych drzew (dojrzałych) w lasach gospodarczych.
16	Puchacz ( <i>Bubo bubo</i> ) B	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; preferuje prześwietlone lasy liściaste i mieszane, bory bagienne, w pobliżu otwartych przestrzeni ze zbiornikami wodnymi, łąkami.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie stwierdzono; wyłączenie z użytkowania rębnych siedlisk bagiennych i łęgowych, stanowiących potencjalne miejsca lęgowe może przyczynić się do ochrony tego gatunku.
17	Rybołów ( <i>Pandion haliaetus</i> ) A	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; gniazduje w starych lasach, w pobliżu zbiorników wodnych, nad którymi żeruje.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie stwierdzono; ochrona starodrzewu w sąsiedztwie zbiorników wodnych pozytywnie wpłynie na ochronę potencjalnych miejsc gniazdowania.
18	Lelek ( <i>Caprimulgus europaeus</i> ) B	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Gatunek związany z borami sosnowymi, występuje w pobliżu łąk, pól, polan, zrębów oraz młodników. Spotkać go można na wrzosowiskach, zarastających pożaryskach.	Ochrona śródleśnych terenów otwartych, porośniętych niską roślinnością przyczyni się do zachowania potencjalnych miejsc występowania.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**

WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL zarządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
19	Zimorodek ( <i>Alcedo atthis</i> ) C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Gniazdowanie i żerowiska nie są związane z lasami; preferuje zbiorniki z wolno płynącą lub stojącą wodą; gniazduje w stromych brzegach i urwiskach.	Pozostawienie stref ochronnych o szerokości dwóch wysokości drzewostanu w bezpośrednim sąsiedztwie cieków zapewni wystarczającą ochronę dla tego gatunku.
20	Muchołówka mała ( <i>Ficedula parva</i> ) C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Brak brak brak	Gatunek związany ze starszymi lasami liściastymi i mieszanymi a bogatym podszytem.	Zapisy w programie ochrony przyrody dotyczące wyznaczania i pozostawiania kęp starodrzewu oraz drzew dziuplastych.
21	Gąsiorek ( <i>Lanius collurio</i> ) C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Środowiskiem są nasłonecznione, otwarte, suche tereny z ciernistymi krzewami, a także wrzoso-wiska, torfowiska oraz wszelkie zarośla. Spotykany także na śródpolnych zadrzewieniach, zaroślach, pustkowiach.	Plan nie zawiera wskazówek dla gruntów nieleśnych; zalecenia ogólne w programie ochrony przyrody przyczynią się do ochrony miejsc lęgowych.

<sup>1)</sup> Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – wpływ obojętny, - (minus) wpływ ujemny, negatywny, brak – brak danej czynności w planie,

1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe (np. -3. to symbol negatywnego oddziaływania długookresowego).

<sup>2)</sup> Wskaźniki zachowania stanu:

- Kryterium 1: Liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych: liczebność populacji zwiększa się (+), pozostaje bez zmian(0), zmniejsza się (-),
- Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się : zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-),
- Kryterium 3: Powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się : zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-).

Zapisy w programie ochrony przyrody, zalecające pozostawienie drzew dziuplastych i kęp starodrzewu oraz kształtowanie stref ekotonowych, kształtowanie stosunków wodnych, pozostawianie pasów ochronnych wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, przyczynią się do zachowania potencjalnych siedlisk bytowania ptaków.

Przedstawiona analiza wskazuje więc, że realizacja ustaleń zawartych w *Planie* **nie będzie miała znacząco negatywnego wpływu** na przedmioty ochrony, dla których utworzono OSO „Lasy Puszczy nad Drawą”.

### **4.3. Oddziaływanie *Planu* na specjalne obszary ochrony siedlisk**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tuczo występują cztery obszary mające znaczenie dla wspólnoty (OZW):

- „Jezioro Wielki Bytyń” (PLH320011),
- „Strzaliny koło Tuczo” (PLH320021),
- „Miroslawiec” (PLH320045),
- „Uroczyska Puszczy Drawskiej” (PLH320046).

#### **„Jezioro Wielki Bytyń” (PLH320011)**

Na gruntach Nadleśnictwa Tuczo obszar „Jezioro Wielki Bytyń” zajmuje 261,01 ha czyli ok. 13% powierzchni całego SOO.

Przedmiotem ochrony w obszarze SOO są siedliska oraz gatunki, dla których w Standardowym Formularzu Danych wskazano „ocenę znaczenia ogólnego” A, B lub C. Dalsze analizy dotyczą tylko tych siedlisk przyrodniczych, których występowanie na gruntach Nadleśnictwa Tuczo potwierdzono podczas inwentaryzacji przyrodniczej w 2007 r.

### Oddziaływanie na siedliska przyrodnicze

#### Planowane zabiegi gospodarcze na siedliskach przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w obszarze „Jezioro Wielki Bytyń na gruntach Nadleśnictwa

Lp.	Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Ogółem	Planowane zabiegi gospodarcze					
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rębnie złożone	rębnie zupełne	brak wskazań
			Liczba wyłączeń / powierzchnia w ha					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	9110 Kwaśne buczyny – B	16	brak	brak	brak	brak	brak	16
		92,36						92,36
2	9130 Żyzne buczyny - C	2	brak	brak	brak	brak	brak	2
		17,74						17,74
3	91D0 Bory i lasy bagienne – B	2	brak	brak	brak	brak	brak	2
		5,00						5,00
4	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe – C	6	brak	brak	brak	brak	brak	6
		20,05						20,05

#### Wpływ planowanych zabiegów gospodarczych na siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony w obszarze „Jezioro Wielki Bytyń na gruntach Nadleśnictwa

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Kwaśne buczyny, kod: 9110 B	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Siedlisko porastają starsze drzewostany. Zostały one zakwalifikowane jako lasy o szczególnych wartościach przyrodniczych. Są wyłączone z użytkowania. Nie występuje negatywne oddziaływanie Planu	Dla zachowania właściwego stanu siedliska dążyć należy głównie do zapewnienia trwałego, dominującego udziału buka oraz stworzenia właściwych warunków jego odnowienia i rozwoju pod osłoną starodrzewu.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.

WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w urządzonym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								na to siedlisko przyrodnicze.	
2	Żyzne buczyny, kod: 9130 C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Siedlisko porastają starsze drzewostany bukowe. Zostały one zakwalifikowane jako lasy o szczególnych wartościach przyrodniczych. Są wyłączone z użytkowania. Nie występuje negatywne oddziaływanie <i>Planu</i> na to siedlisko przyrodnicze.	Dla zachowania właściwego stanu siedliska dążyć należy głównie do zapewnienia trwałego, dominującego udziału buka oraz stworzenia właściwych warunków jego odnowienia i rozwoju pod osłoną starodrzewu.
3	Bory i lasy bagienne kod: 91D0 B	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Nie zaplanowano w nich zabiegów gospodarczych. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania <i>Planu</i> na to siedlisko przyrodnicze. Ochrona bierna przewidziana w <i>Palnie</i> , nie spowoduje pogorszenia parametrów siedliska.	Zachowanie powierzchni siedliska w Nadleśnictwie, ochrona bierna w połączeniu z kształtowaniem stosunków wodnych.
4	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, kod: 91E0* C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Nie zaplanowano w nich zabiegów gospodarczych. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania <i>Planu</i> na to siedlisko przyrodnicze. Ochrona bierna przewidziana w <i>Palnie</i> , nie spowoduje pogorszenia parametrów siedliska.	Zachowanie powierzchni siedliska w Nadleśnictwie, ochrona bierna w połączeniu z kształtowaniem stosunków wodnych.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**

WERSJA KOŃCOWA

<sup>1)</sup> Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – wpływ obojętny, - (minus) wpływ ujemny, negatywny, brak – brak danej czynności w planie,

1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe (np. -3. to symbol negatywnego oddziaływania długookresowego).

<sup>2)</sup> Wskaźniki zachowania populacji:

- Kryterium 1: Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu są stałe lub zwiększają się: liczebność populacji zwiększa się (+), pozostaje bez zmian(0), zmniejsz się (-),
- Kryterium 2: Struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego istnieją i prawdopodobnie będą istnieć nadal: poprawiają się (+), pozostają bez zmian (0), pogarszają się (-),
- Kryterium 3: Stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego jest korzystny:: poprawiają się (+), pozostają bez zmian (0), pogarszają się (-).

Przedstawiona analiza wskazuje, że **Plan nie będzie miał znacząco negatywnego oddziaływania** na siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w SOO „Jezioro Wielki Bytyń”, a jego realizacja, zgodna z wytycznymi, powinna przyczynić się do ich ochrony i zachowania właściwego stanu.

### Oddziaływanie na gatunki roślin i zwierząt

#### Wpływ planowanych zabiegów gospodarczych na gatunki roślin i zwierząt stanowiące przedmioty ochrony w obszarze „Jezioro Wielki Bytyń” na gruntach Nadleśnictwa

Lp.	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedlisku gatunków lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w urządzonym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielegnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Bóbr europejski ( <i>Castor fiber</i> ) B	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Jest to gatunek ziemnowodny, doskonale przystosowany do bytowania w wodzie. Na gruntach N-ctwa w granicach SOO zlokalizowano 2 miejsca ze śladami obecności bobra. Zapisy w programie ochrony przyrody o tolerowaniu jego działalności przysługują do ochrony istniejących i potencjalnych miejsc bytowania.	Kształtowanie właściwych stosunków wodnych. Pozostawienie bez użytkowania rębnych pasów drzewostanów w bezpośrednim sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych. Populacja w ekspansji.

<sup>1)</sup> Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – wpływ obojętny, - (minus) wpływ ujemny, negatywny, brak – brak danej czynności w planie,

1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe (np. -3. to symbol negatywnego oddziaływania długookresowego).

<sup>2)</sup> Wskaźniki zachowania populacji:

- Kryterium 1: Liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych: liczebność populacji zwiększa się (+), pozostaje bez zmian(0), zmniejsz się (-),
- Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się : zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-),
- Kryterium 3: Powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się : zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-).

Analiza wskazuje, że *Plan **nie będzie miał znacząco negatywnego oddziaływania*** na gatunki roślin i zwierząt będące przedmiotem ochrony w SOO „Jezioro Wielki Bytyń”.

## **„Strzaliny koło Tuczna” (PLH320021)**

Na gruntach Nadleśnictwa Tuczno obszar „Strzaliny koło Tuczna” zajmuje 17,27 ha czyli ok. 100% powierzchni całego SOO.

Przedmiotem ochrony w obszarze SOO są gatunki, dla których w Standardowym Formularzu Danych wskazano „ocenę znaczenia ogólnego” A, B lub C. Na terenie PLH320021 „Strzaliny koło Tuczna” stwierdzono stanowiska Nocka Bechsteina (*Myotis bechsteinii*), Nocka dużego (*Myotis myotis*), Noceka Natterera (*Myotis nattereri*), Noceka Daubentona (*Myotis daubentonii*), Gacka brunatnego (*Plecotus auritus*), objętych ochroną prawną. Wymienione powyżej dwa pierwsze gatunki objęte są art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG, są też przedmiotem ochrony w obszarze o znaczeniu ogólnym B. Powierzchnia obszaru pokrywa się z powierzchnią rezerwatu „Strzaliny koło Tuczna”, w którym nie planowano zabiegów gospodarczych. W związku z tym *Plan **nie będzie miał znacząco negatywnego oddziaływania*** na gatunki roślin i zwierząt będące przedmiotem ochrony w SOO „Strzaliny koło Tuczna”.



## „Miroslawiec” (PLH320045)

Powierzchnia całego obszaru wynosi 6566,62 ha. Ostoja Miroslawiec została utworzona w celu ochrony populacji zachodniopomorskich żubrów (*Bison bonasus*).

W zasięgu Nadleśnictwa obszar obejmuje 661,35 ha, czyli 10,1% ogólnej powierzchni SOO. Obszar nie obejmuje gruntów Nadleśnictwa, obejmuje tylko niewielką powierzchnię zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Tuczo w jego północno-środkowej części.

W związku z tym Plan **nie będzie miał znacząco negatywnego oddziaływania** na gatunki roślin i zwierząt będące przedmiotem ochrony w SOO „Miroslawiec”.

## „Uroczyska Puszczy Drawskiej” (PLH320046)

Na gruntach Nadleśnictwa Tuczo obszar „Uroczyska Puszczy Drawskiej” zajmuje 5111,87 ha czyli ok. 6,9% powierzchni całego SOO.

Przedmiotem ochrony w obszarze SOO są siedliska oraz gatunki, dla których w Standardowym Formularzu Danych wskazano „ocenę znaczenia ogólnego” A, B lub C. Dalsze analizy dotyczą tylko tych siedlisk przyrodniczych, których występowanie na gruntach Nadleśnictwa Tuczo potwierdzono podczas inwentaryzacji przyrodniczej w 2007 r.

### Oddziaływanie na siedliska przyrodnicze

#### Planowane zabiegi gospodarcze na siedliskach przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w obszarze „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa

Lp.	Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Ogółem	Planowane zabiegi gospodarcze					brak wskazań
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rębnie złożone	rębnie zupełne	
			Liczba wyłączeń / powierzchnia w ha					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska – A	1	brak	brak	brak	brak	brak	1
		0,87						0,87
2	9110 Kwaśne buczyny – B	16	brak	brak	2 /1,02	2 /10,93	brak	12
		34,67						22,72
3	9130 Żyzne buczyny - C	1	brak	brak	brak	brak	brak	1
		3,39						3,39

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**

WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Ogółem	Planowane zabiegi gospodarcze					
			zalesienia	odnowienia	pielęgnowanie drzewostanów	rębnie złożone	rębnie zupełne	brak wskazań
			Liczba wyłączeń / powierzchnia w ha					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	9160 Grąd subatlantycki – B	12	brak	brak	1 /2,64	brak	brak	11
		19,92						17,28
5	9190 Kwaśne dąbrowy - A	6	brak	brak	3 /12,35	brak	brak	3
		16,78						4,43
6	91D0 Bory i lasy bagienne – B	9	brak	brak	brak	brak	brak	9
		11,60						11,60
7	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe , olszowe i jesionowe – C	61	brak	brak	3 /7,39	brak	brak	58
		87,92						80,53
8	91T0 Sosnowy bór chrobotkowy - C	2	brak	brak	2 /3,07	brak	brak	brak
		3,07						

**Wpływ planowanych zabiegów gospodarczych na siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony w obszarze „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa**

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w urządzonym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska, kod: 7140 A	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Siedliska w formie niewielkich płatów, w których nie zaplanowano działań gospodarczych. Wskazania gospodarcze w bezpośrednim sąsiedztwie mogą dotyczyć zabiegów związanych z pielęgnacją drzewostanów (TW, TP), Nie przewiduje się negatywnego wpływu Planu na siedlisko.	Ogólne wskazania odnoszą się do sposobów zabezpieczenia przed ewentualną degradacją; są to: zakaz zalesiania, zakaz odwadniania i konserwacji rowów melioracyjnych, zakaz lokalizacji zbiorników retencyjnych, zalecenie pozostawiania stref ochronnych o szerokości dwóch wysokości drzewostanu od krawędzi torfowiska.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**

WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w urządzonym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Kwaśne buczyny, kod: 9110 A	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	+1 +1 +1	+1 +1 +1	brak brak brak	Siedlisko porastają starsze drzewostany. Zostały one zakwalifikowane jako lasy o szczególnych wartościach przyrodniczych. Zabiegi gospodarcze zaplanowane w 4 wyłączeniach przyczynią się do odnowienia i trwałości siedliska, dlatego też nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania Planu na to siedlisko przyrodnicze.	Dla zachowania właściwego stanu siedliska dążyć należy głównie do zapewnienia trwałego, dominującego udziału buka oraz stworzenia właściwych warunków jego odnowienia i rozwoju pod osłoną starodrzewu.
3	Żyzne buczyny, kod: 9130 C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Siedlisko porastają starsze drzewostany bukowe. Zostały one zakwalifikowane jako lasy o szczególnych wartościach przyrodniczych. Są wyłączone z użytkowania. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania Planu na to siedlisko przyrodnicze.	Dla zachowania właściwego stanu siedliska dążyć należy głównie do zapewnienia trwałego, dominującego udziału buka oraz stworzenia właściwych warunków jego odnowienia i rozwoju pod osłoną starodrzewu.
4	Grąd subatlantycki, kod: 9160 B	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	+1 +1 +1	brak brak brak	brak brak brak	Siedlisko porastają starsze drzewostany. Zostały one zakwalifikowane jako lasy o szczególnych wartościach przyrodniczych. Zabiegi gospodarcze zaplanowane w 1 wyłączeniu przyczynią się do odnowienia i trwałości siedliska, dlatego też nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania Planu na to siedlisko przyrodnicze.	Dostosowanie składu gat. grądów do panujących warunków siedliskowych, z racji silnych możliwości regeneracyjnych istniejących fitocenoz. Należy dążyć do tworzenia struktury wielopiętrowej i wielogeneracyjnej, przy szczególnej ochronie piętra grabowego.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**

WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	Kwaśne dąbrowy, kod: 9190 A	1 2 3	brak brak	brak brak	+1 +1 +1	brak brak	brak brak	Siedlisko porastają starsze drzewostany. Zostały one zakwalifikowane jako lasy o szczególnych wartościach przyrodniczych. Zabiegi gospodarcze zaplanowane w 3 wyłączeniach przyczynią się do zwiększenia trwałości siedliska, dlatego też nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania <i>Planu</i> na to siedlisko przyrodnicze.	Dla zachowania właściwego stanu siedliska dążyć należy głównie do zapewnienia trwałego, dominującego udziału dęba, stopniowo usuwać sosnę i gatunki obce geograficznie w cięciach trzebieżowych. Stworzenie właściwych warunków jego odnowienia i rozwoju pod osłoną starodrzewu.
6	Bory i lasy bagienne kod: 91D0 B	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Nie zaplanowano w nich zabiegów gospodarczych. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania <i>Planu</i> na to siedlisko przyrodnicze. Ochrona bierna przewidziana w <i>Palnie</i> , nie spowoduje pogorszenia parametrów siedliska.	Zachowanie powierzchni siedliska w Nadleśnictwie, ochrona bierna w połączeniu z kształtowaniem stosunków wodnych.
7	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, kod: 91E0* C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	+1 +1 +1	brak brak brak	brak brak brak	Siedlisko porastają różnowiekowe drzewostany olszowe. Zostały one zakwalifikowane jako lasy o szczególnych wartościach przyrodniczych. Zabiegi gospodarcze zaplanowane w 3 wyłączeniach przyczynią się do zwiększenia trwałości siedliska, dlatego też nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania <i>Planu</i> na to siedlisko przyrodnicze.	Zachowanie powierzchni siedliska w Nadleśnictwie, ochrona bierna w połączeniu z kształtowaniem stosunków wodnych.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.

WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	Sosnowy bór chrobotkowy, kod: 91T0 C	1 2 3	brak	brak	+1 +1 +1	brak	brak	Siedlisko porastają młodsze drzewostany sosnowe. Zostały one zakwalifikowane jako lasy o szczególnych wartościach przyrodniczych. Zabiegi gospodarcze zaplanowane w 2 wyłączeniach przyczynią się do zwiększenia trwałości siedliska, dlatego też nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania Planu na to siedlisko przyrodnicze.	Nie wprowadzać podszytów. Pozostawiać posusz jałowy.

<sup>1)</sup> Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – wpływ obojętny, - (minus) wpływ ujemny, negatywny, brak – brak danej czynności w planie,

1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe (np. -3. to symbol negatywnego oddziaływania długookresowego).

<sup>2)</sup> Wskaźniki zachowania populacji:

- Kryterium 1: Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu są stałe lub zwiększają się: liczebność populacji zwiększa się (+), pozostaje bez zmian(0), zmniejsza się (-),
- Kryterium 2: Struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego istnieją i prawdopodobnie będą istnieć nadal: poprawiają się (+), pozostają bez zmian (0), pogarszają się (-),
- Kryterium 3: Stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego jest korzystny:: poprawiają się (+), pozostają bez zmian (0), pogarszają się (-).

Przedstawiona analiza wskazuje, że **Plan nie będzie miał znacząco negatywnego oddziaływania** na siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w SOO „Uroczyska Puszczy Drawskiej”, a jego realizacja, zgodna z wytycznymi, powinna przyczynić się do ich ochrony i zachowania właściwego stanu.

## Oddziaływanie na gatunki roślin i zwierząt

### Wpływ planowanych zabiegów gospodarczych na gatunki roślin i zwierząt stanowiące przedmioty ochrony w obszarze „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa

Lp.	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedlisku gatunków lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>ROŚLINY</b>									
1	Elisma wodna ( <i>Luronium natans</i> ) B	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Zinventaryzowano na 3 stanowiskach na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu SOO.	Plan nie ma wpływu na gospodarowanie wodami powierzchniowymi.
2	Lipiennik loesela ( <i>Liparis loeselii</i> ) C	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Gatunek rosnący na wilgotnych łąkach i torfowiskach. Zinventaryzowano na 2 stanowiskach na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu SOO.	Ogólne wskazania w programie ochrony przyrody dotyczące ochrony torfowisk, w tym: zakaz odwadniania i konserwacji rowów melioracyjnych, zakaz lokalizacji zbiorników retencyjnych oraz zapisy odnoszące się do kształtowania stosunków wodnych powinny zabezpieczyć przed degradacją potencjalne siedliska występowania.
<b>OWADY</b>									
1	Zalotka większa ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> ) B	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Biotop stanowią torfowiska oraz zbiorniki wodne z otoczeniem, zwykle jeziora dystroficzne i torfowiska mszarne. Na gruntach N-ctwa w granicach SOO stwierdzono 2 stanowiska na gruntach nieleśnych.	Ogólne zapisy w programie ochrony przyrody dotyczą głównie ochrony miejsc występowania oraz kształtowanie właściwych stosunków wodnych.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA TUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.

WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedlisku gatunków lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Poczwarówka zwięzła ( <i>Vertigo angustior</i> ) B	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Zainwentaryzowano w 5 wyłączeniach na gruntach nieleśnych Nadleśnictwa w granicach SOO	Zapisy w programie ochrony przyrody odnośnie kształtowania właściwych stosunków wodnych.
3	Poczwarówka jajowata ( <i>Vertigo moulinsiana</i> ) B	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Zainwentaryzowano w 2 wyłączeniach na gruntach nieleśnych Nadleśnictwa w granicach SOO	Zapisy w programie ochrony przyrody odnośnie kształtowania właściwych stosunków wodnych.
<b>PŁAZY</b>									
1	Traszka grzebieniasta ( <i>Tristatus cristatus</i> ) B	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Do rozrodu traszki niezbędne są niewielkie zbiorniki wodne, w otoczeniu silnie wilgotnych siedlisk, w których bytuje. Na gruntach N-ctwa w granicach SOO stwierdzono 2 miejsce bytowania traszki.	Zapisy w programie ochrony przyrody odnośnie kształtowania stosunków wodnych przyczynią się do zachowania potencjalnych miejsc bytowania.
<b>SSAKI</b>									
1	Wydra ( <i>Lutra Lutra</i> ) A	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Na gruntach N-ctwa w granicach obszaru SOO zlokalizowano 6 stanowisk; <i>Plan</i> nie ma wpływu na wody, w których bytuje wydra.	Kształtowanie właściwych stosunków wodnych. Pozostawienie bez użytkowania rębnych pasów drzewostanów w bezpośrednim sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych. Populacja w ekspansji.
2	Bóbr europejski ( <i>Castor fiber</i> ) B	1 2 3	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	brak brak brak	Jest to gatunek ziemnowodny, doskonale przystosowany do bytowania w wodzie. Na gruntach N-ctwa w granicach SOO zlokalizowano 2 miejsca ze śladami obecności bobra.	Kształtowanie właściwych stosunków wodnych. Pozostawienie bez użytkowania rębnych pasów drzewostanów w bezpośrednim sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWATUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**

WERSJA KOŃCOWA

Lp.	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedlisku gatunków lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								Zapisy w programie ochrony przyrody o tolerowaniu jego działalności przysłużą się do ochrony istniejących i potencjalnych miejsc bytowania.	Populacja w ekspansji.

<sup>1)</sup> Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – wpływ obojętny, - (minus) wpływ ujemny, negatywny, brak – brak danej czynności w planie,

1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe (np. -3. to symbol negatywnego oddziaływania długookresowego).

<sup>2)</sup> Wskaźniki zachowania populacji:

- Kryterium 1: Liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych: liczebność populacji zwiększa się (+), pozostaje bez zmian(0), zmniejsz się (-),
- Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się : zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-),
- Kryterium 3: Powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się : zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-).

Analiza wskazuje, że **Plan nie będzie miał znacząco negatywnego oddziaływania** na gatunki roślin i zwierząt będące przedmiotem ochrony w SOO „Uroczyska Puszczy Drawskiej”.

#### 4.4. Oddziaływanie *Planu* na integralność obszarów

##### Natura 2000

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody określenie „integralność obszaru Natura 2000” oznacza: „spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono obszar Natura 2000”.



Ochrona integralności obszaru jest pochodną zachowania trzech głównych składowych:

- zachowania tzw. korzystnego stanu ochrony kluczowych gatunków i siedlisk,
- zachowanie kluczowych struktur obszaru,
- zachowanie kluczowych procesów i relacji.

Integralność obszaru może być naruszona w przypadku zaistnienia:

a) w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych:

- fizycznej degradacji,
- zmniejszenia powierzchni,
- zmian cech charakterystycznych, pogorszenia stanu gatunków typowych dla siedliska,
- pogorszenia szans osiągnięcia (także przywrócenia) właściwego stanu ochrony siedliska w przyszłości;

b) w odniesieniu do populacji gatunku:

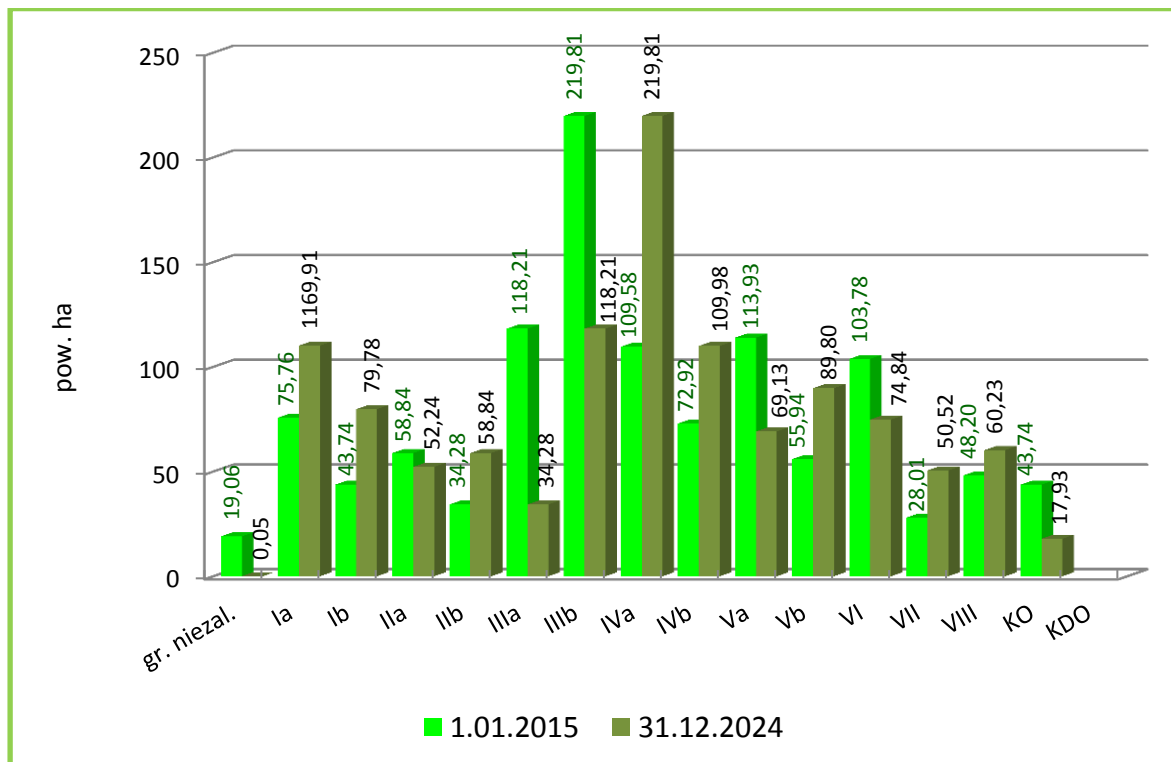
- spadku liczebności lub zagęszczenia populacji w dłuższej perspektywie czasowej,
- zmniejszenia zasięgu gatunku,
- pogorszenia funkcjonowania populacji (np. ograniczenia możliwości reprodukcji, zwiększenia śmiertelności, pogorszenia możliwości wymiany genetycznej, pogorszenia łączności z innymi populacjami),
- zmniejszenia powierzchni siedliska gatunku,
- pogorszenia jakości siedliska gatunku,
- pogorszenia szans osiągnięcia (także przywrócenia) właściwego stanu ochrony gatunku w przyszłości.

#### **4.4.1. PLB300012 „Puszcza nad Gwdą”**

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Tuczo w zasięgu obszaru „Puszcza nad Gwdą” stanowią 1,6% ogólnej powierzchni OSO. Grunty leśne zalesione i niezalesione na tym obszarze w granicach OSO zajmują 1145,80 ha.

Najważniejszym elementem *Planu*, który może mieć jakieś znaczenie dla kluczowych gatunków ptaków i ich siedlisk bytowania są przedsięwzięcia dotyczące

użytkowania drzewostanów. Zmiany w strukturze wiekowej drzewostanów na koniec okresu obowiązywania *Planu* ilustruje diagram.



**Struktura wiekowa drzewostanów w zasięgu OSO „Puszcza nad Gwdą”  
 na gruntach Nadleśnictwa Tuczo według stanu na początek i na koniec okresu  
 obowiązywania *Planu***

W wyniku realizacji zapisów *Planu* nie zmieni się na koniec okresu powierzchnia gruntów leśnych. W strukturze wiekowej drzewostanów nastąpi przesunięcie o jedną (10 – letnią) podklasę wieku. Średni wiek drzewostanów utrzyma się na poziomie 68 lat, a średnia zasobność drzewostanów wzrośnie o 4 m<sup>3</sup>/ha do poziomu 322 m<sup>3</sup>/ha.

Na tej podstawie można stwierdzić, że w związku z realizacją ustaleń *Planu* wzrośnie powierzchnia drzewostanów w starszych klasach wieku, przyczyniając się do poprawy stanu przedmiotów ochrony obszaru N2000 „Puszcza nad Gwdą”.

Oceniając oddziaływanie *Planu* na integralność obszaru należy wspomnieć o pewnych obszarach niepewności, które dotyczą braku dostatecznej informacji odnośnie konkretnych miejsc występowania gatunków, dla których powołano obszar Natura 2000. W *Prognozie* starano się wytypować potencjalne płaty siedlisk gatunków ptaków na podstawie wymagań ekologicznych oraz określić, jaki wpływ na te siedliska mogłaby mieć realizacja działań ujętych w *Planie*.

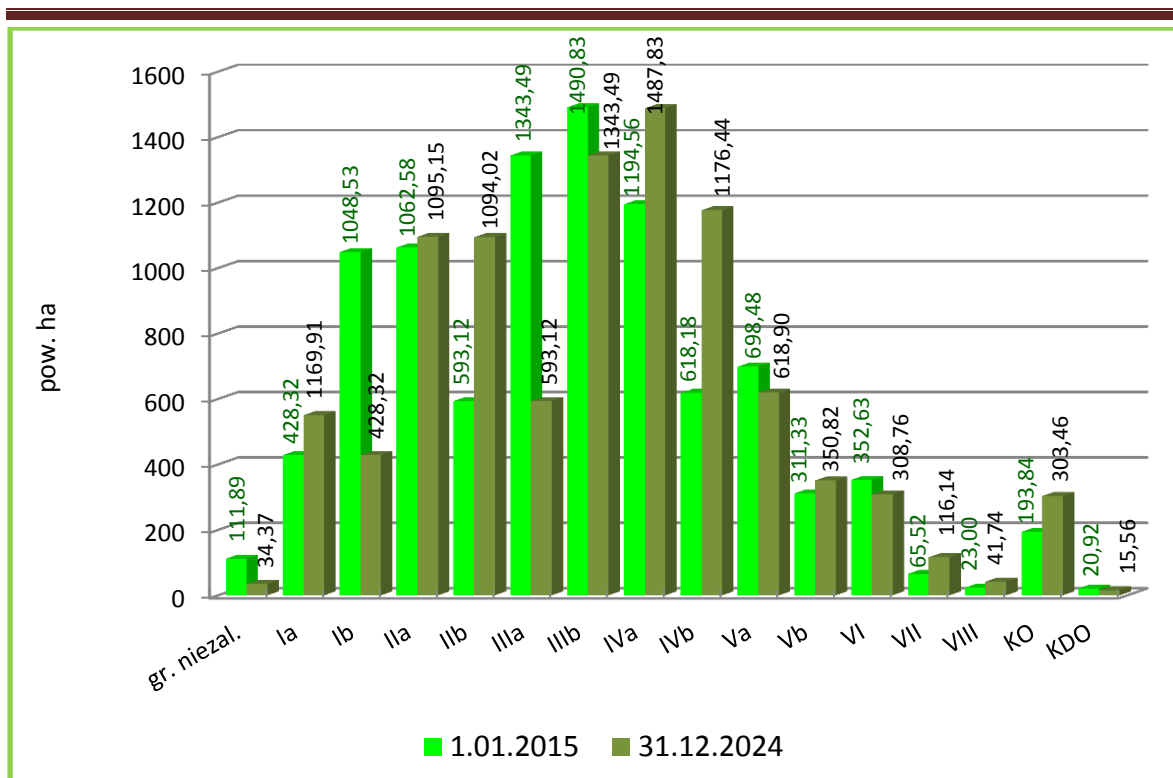
Zapisy *Planu* będą miały pozytywny lub obojętny wpływ na przedmioty ochrony w OSO „Puszcza nad Gwdą”. Przestrzeganie zaleceń zawartych w programie ochrony przyrody odnośnie kształtowania stosunków wodnych, stref ekotonowych, pozostawiania kęp starodrzewu, drzew dziuplastych i martwych, z pewnością przyczyni się do ochrony populacji ptaków. Pozytywny wpływ na niektóre gatunki będzie miało również zapewnienie w przyszłości większego udziału drzewostanów ponad 100-letnich, wyłączenie z użytkowania siedlisk bagiennych i lęgowych, pozostawianie pasów ochronnych wzdłuż brzegów cieków i zbiorników wodnych. Takie postępowanie pozwoli zachować spójność czynników strukturalnych mających znaczenie dla funkcjonowania populacji również poza obszarem Natura 2000.

Przedstawione informacje oraz prognozy zakresu zmian, pozwalają stwierdzić, że realizacja zapisów *Planu* pozytywnie wpłynie na zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk, **i nie będzie miała znacząco negatywnego wpływu na integralność OSO „Puszcza nad Gwdą”.**

#### **4.4.2. PLB320016 ”Lasy Puszczy nad Drawą”**

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Tuczo w zasięgu obszaru „Lasy puszczy nad Drawą” stanowią 5,4% ogólnej powierzchni OSO. Grunty leśne zalesione i niezalesione na tym obszarze w granicach OSO zajmują 9558,55 ha.

Najważniejszym elementem *Planu*, który może mieć jakieś znaczenie dla kluczowych gatunków ptaków i ich siedlisk bytowania są przedsięwzięcia dotyczące użytkowania drzewostanów. Zmiany w strukturze wiekowej drzewostanów na koniec okresu obowiązywania *Planu* ilustruje diagram.



**Struktura wiekowa drzewostanów w zasięgu OSO „Lasy Puszczy nad Drawą” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo według stanu na początek i na koniec okresu obowiązywania *Planu***

W wyniku realizacji zapisów *Planu* nie zmieni się na koniec okresu powierzchnia gruntów leśnych. W strukturze wiekowej drzewostanów nastąpi przesunięcie o jedną (10 – letnią) podklasę wieku. Średni wiek drzewostanów wzrośnie o 4 lata z 53 lat do 57 lat, a średnia zasobność drzewostanów wzrośnie o 16 m<sup>3</sup>/ha do poziomu 296 m<sup>3</sup>/ha.

Na tej podstawie można stwierdzić, że w związku z realizacją ustaleń *Planu* wzrośnie powierzchnia drzewostanów w starszych klasach wieku, przyczyniając się do poprawy stanu przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 „Puszcza nad Gwdą.”

Oceniając oddziaływanie *Planu* na integralność obszaru należy wspomnieć o pewnych obszarach niepewności, które dotyczą braku dostatecznej informacji odnośnie konkretnych miejsc występowania gatunków, dla których powołano obszar Natura 2000. W *Prognozie* starano się wytypować potencjalne płaty siedlisk gatunków ptaków na podstawie wymagań ekologicznych oraz określić, jaki wpływ na te siedliska mogłaby mieć realizacja działań ujętych w *Planie*.

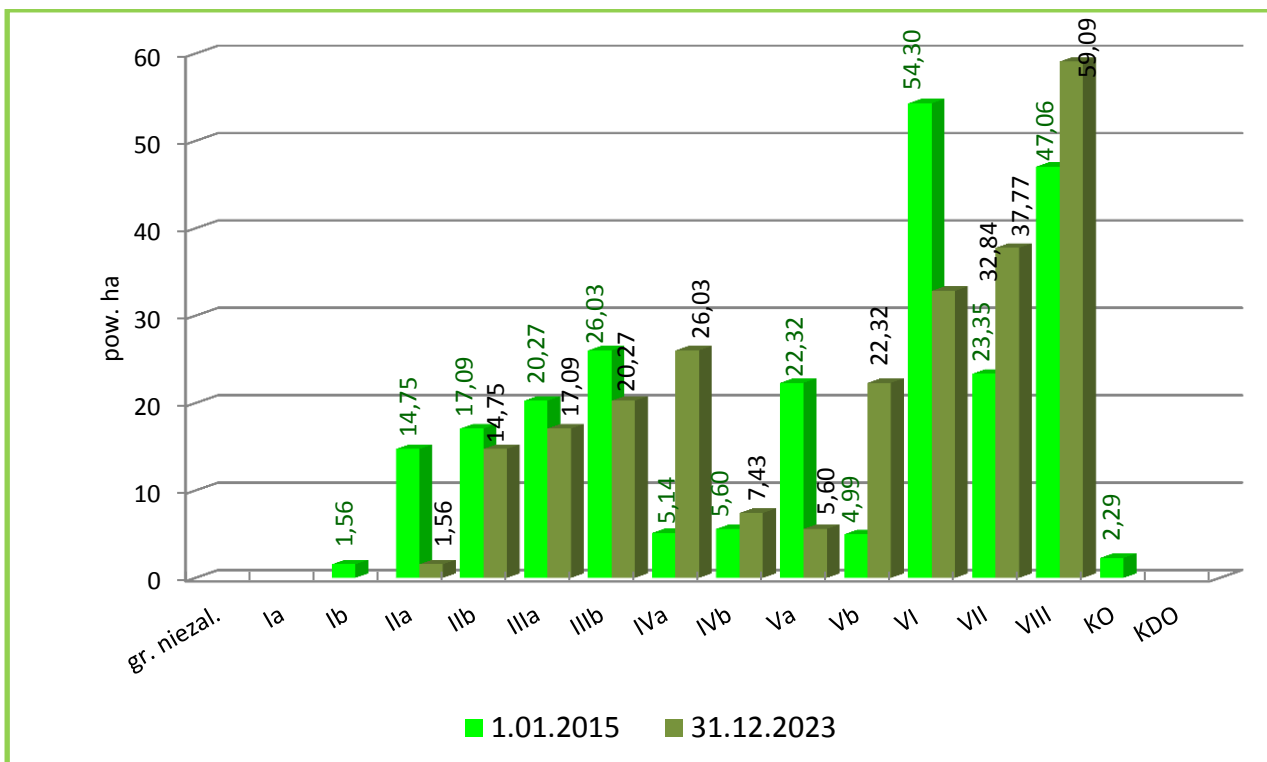
We wcześniejszym rozdziale uzasadniono, że zapisy *Planu* będą miały pozytywny lub obojętny wpływ na przedmioty ochrony w OSO „Lasy Puszczy nad Drawą”. Przestrzeganie zaleceń zawartych w programie ochrony przyrody odnośnie kształtowania

stosunków wodnych, stref ekotonowych, pozostawiania kęp starodrzewu, drzew dziuplastych i martwych, z pewnością przyczyni się do ochrony populacji ptaków. Pozytywny wpływ na niektóre gatunki będzie miało również zapewnienie w przyszłości większego udziału drzewostanów ponad 100-letnich, wyłączenie z użytkowania siedlisk bagiennych i łągowych, pozostawianie pasów ochronnych wzdłuż brzegów cieków i zbiorników wodnych. Takie postępowanie pozwoli zachować spójność czynników strukturalnych mających znaczenie dla funkcjonowania populacji również poza obszarem Natura 2000.

Przedstawione informacje oraz prognozy zakresu zmian, pozwalają stwierdzić, że realizacja zapisów *Planu* pozytywnie wpłynie na zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk, **i nie będzie miała znacząco negatywnego wpływu na integralność OSO „Lasy Puszczy nad Drawą”.**

### 4.4.3. PLH320011 "Jezioro Wielki Bytyń"

Zmiany w strukturze wiekowej drzewostanów na fragmencie obszaru „Jezioro Wielki Bytyń” położonym na gruntach Nadleśnictwa Tuczo przedstawia diagram.



**Struktura wiekowa drzewostanów w zasięgu obszaru „Jezioro Wielki Bytyń” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo według stanu na początek i na koniec okresu obowiązywania Planu**

W okresie obowiązywania *Planu* nie zmieni się powierzchnia gruntów leśnych. W strukturze klas wieku nastąpi przesunięcie drzewostanów o jedną (10-letnią) podklasę wieku.. Średni wiek drzewostanów wzrośnie z 95 lat do 103 lat, a średnia zasobność z 379 m<sup>3</sup>/ha do 424 m<sup>3</sup>/ha. Wzrośnie również powierzchnia drzewostanów ponad 100 – letnich z 127,00 ha do 129,70 ha.

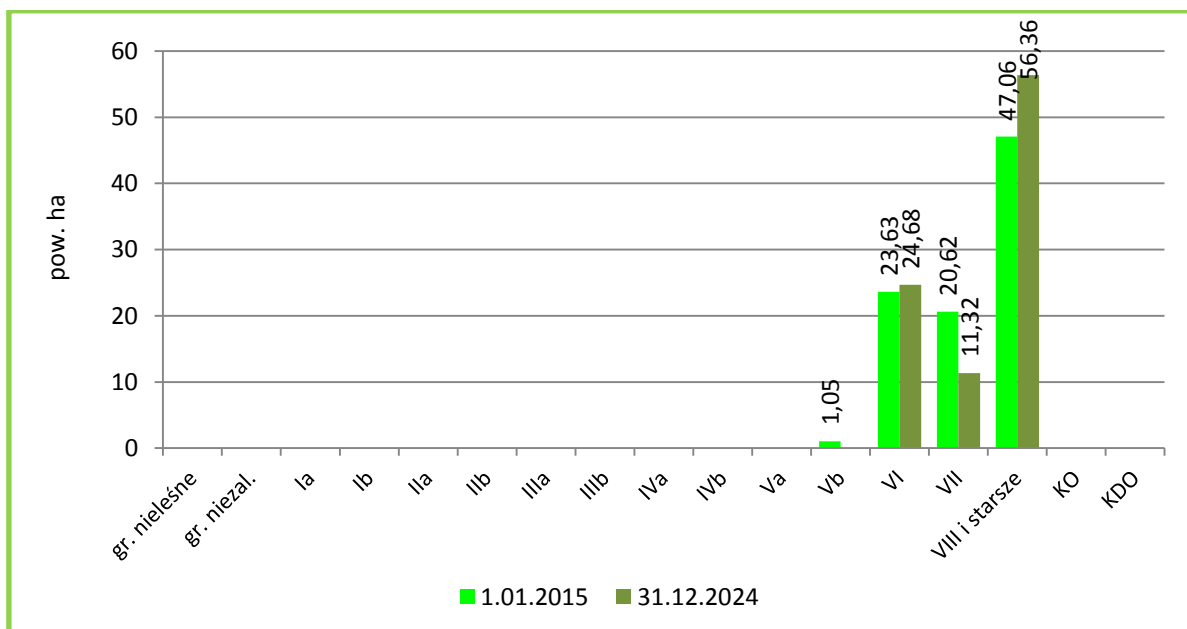
Zmiany w strukturze wiekowej drzewostanów na siedliskach przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w obszarze „Jezioro Wielki Bytyń” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo ilustrują dalsze tabela i diagramy.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA TUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**  
 WERSJA KOŃCOWA

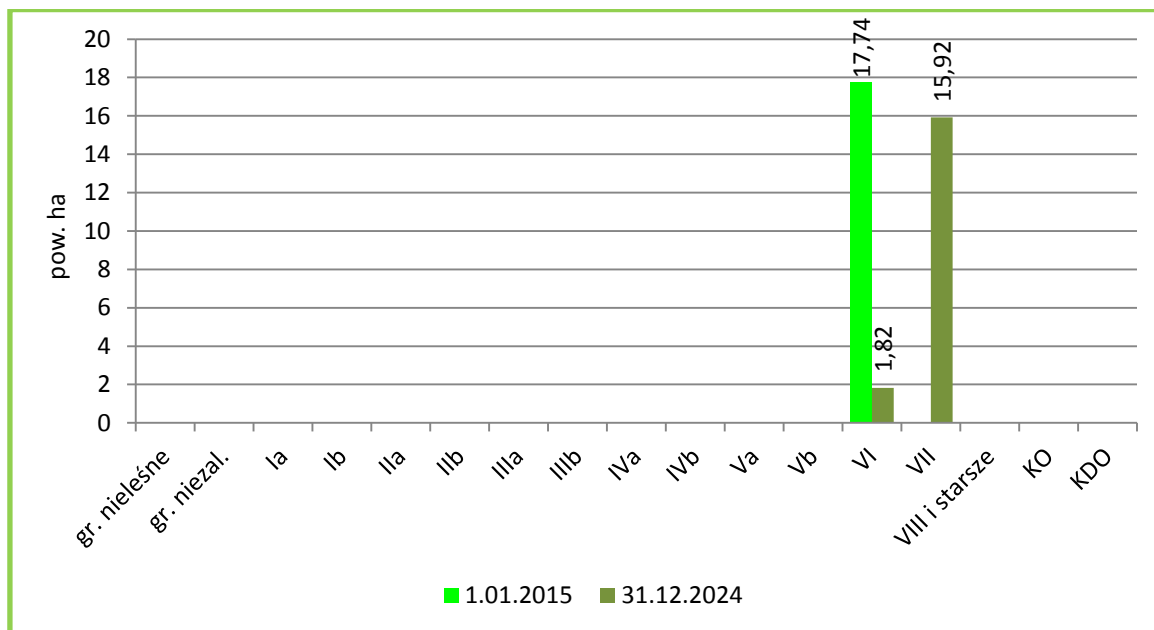
**Struktura wiekowa drzewostanów dla typów leśnych siedlisk przyrodniczych dla obszaru „Jezioro Wielki Bytyń” wg stanu na początek. i na koniec okresu obowiązywania Planu**

Lp	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Stan na:	Grunty nieleśne	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													Razem
				I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	
				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej	
powierzchnia - ha																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	17
1	Siedl. przyr.: Kwaśne buczyny kod: 9110 B	01.01.2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,05	23,63	20,62	47,06	92,36
		31.12.2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,68	11,32	56,36	92,36
2	Siedl. przyr.: Żyzne buczyny kod: 9130 C	01.01.2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,74	-	-	17,74
		31.12.2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,82	15,92	-	17,74
3	Siedl. przyr.: Grąd subatlantycki kod: 91D0 B	01.01.2015	1,64	-	-	-	-	-	-	-	-	3,10	-	1,90	-	-	6,64
		31.12.2024	1,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,00	-	-	6,64
4	Siedl. przyr.: Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, kod: 91E0* C	01.01.2015	3,90				3,22	4,97				3,37	8,49				23,95
		31.12.2024	3,90					3,22	4,97				3,37	8,49			23,95

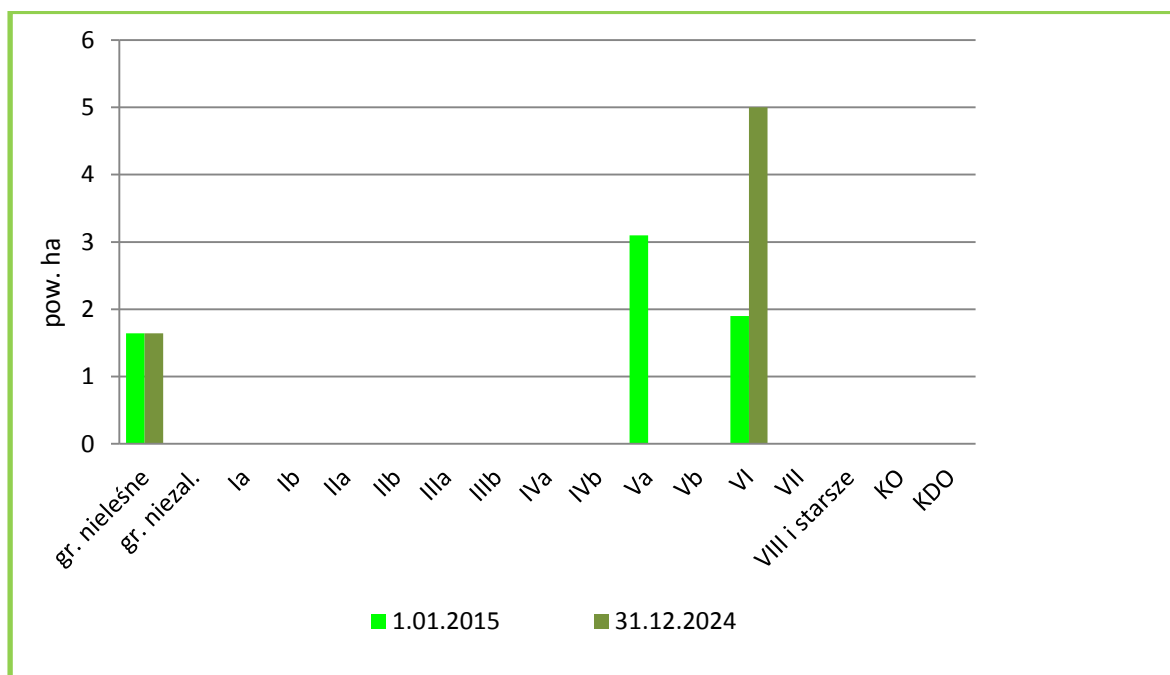
\*siedliska o znaczeniu priorytetowym



**Struktura wiekowa drzewostanów dla siedliska przyrodniczego 9110 w SOO „Jezioro Wielki Bytyń” na gruntach Nadleśnictwa według stanu na początek i na koniec okresu obowiązywania Planu**

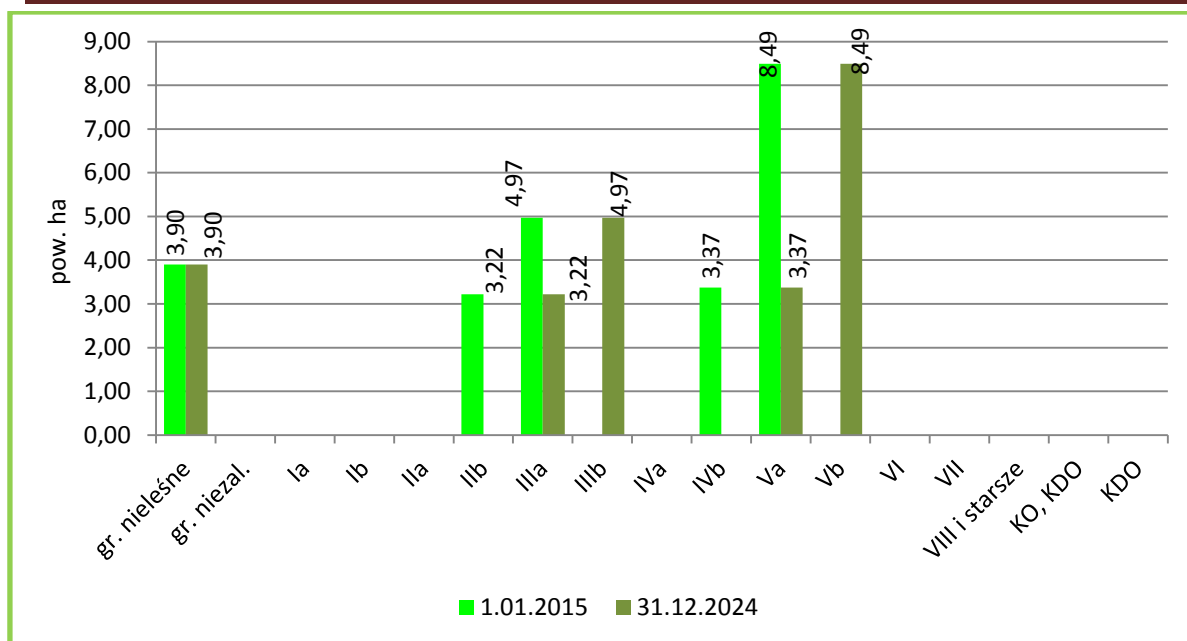


**Struktura wiekowa drzewostanów dla siedliska przyrodniczego 9130 w SOO „Jezioro Wielki Bytyń” na gruntach Nadleśnictwa według stanu na początek i na koniec okresu obowiązywania Planu**



**Struktura wiekowa drzewostanów dla siedliska przyrodniczego 91D0 w SOO „Jezioro Wielki Bytyń” na gruntach Nadleśnictwa według stanu na początek i na koniec okresu obowiązywania Planu**





**Struktura wiekowa drzewostanów dla siedliska przyrodniczego 91E0 w SOO „Jezioro Wielki Bytyń” na gruntach Nadleśnictwa według stanu na początku i na koniec okresu obowiązywania Planu**

Na koniec okresu obowiązywania *Planu* nie zmieni się powierzchnia poszczególnych siedlisk przyrodniczych – wiek każdego drzewostanu wzrośnie o 10 lat (brak użytkowania rębego). Zasoby drzewne znacznie wzrosną.

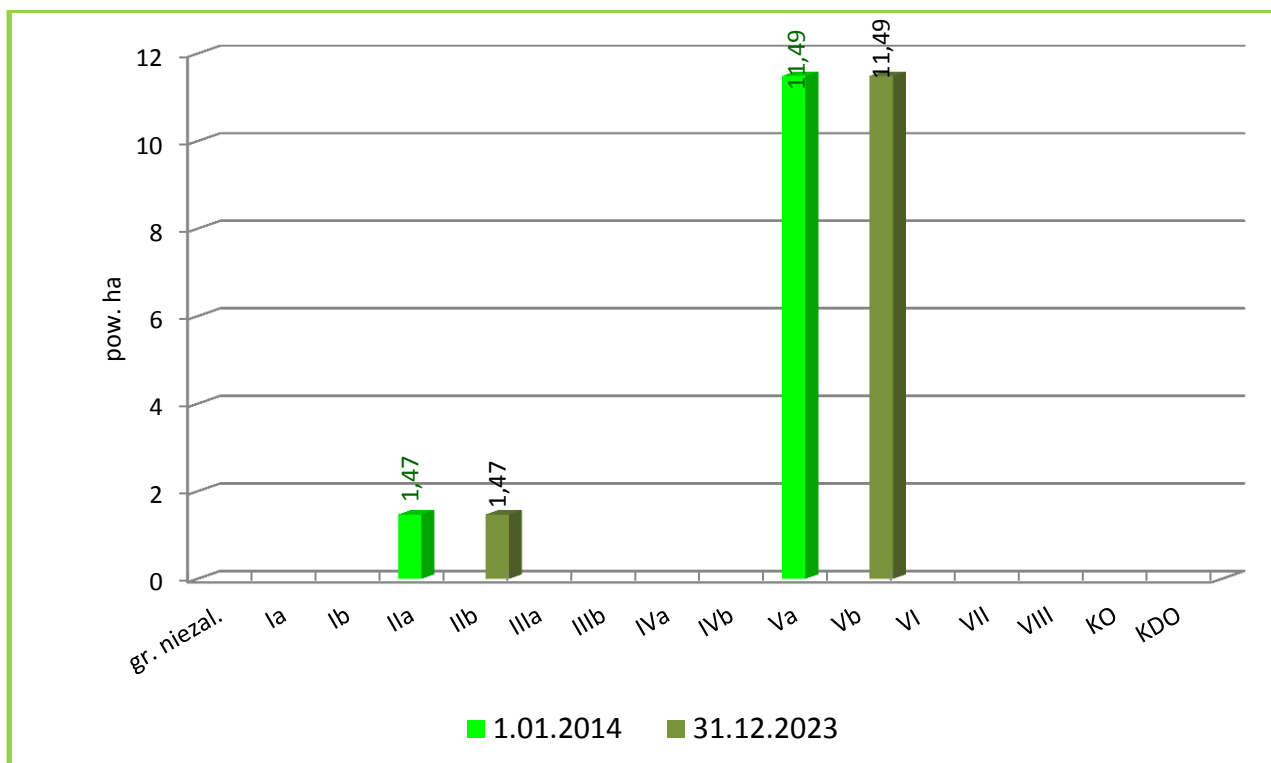
Opierając się na wiedzy i doświadczeniu w zakresie gospodarki leśnej i jej oddziaływania na siedliska przyrodnicze zasadnym jest stwierdzenie, że zapisy *Planu* będą miały pozytywny lub obojętny wpływ na siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 „Jezioro Wielki Bytyń”. Przestrzeganie zaleceń zawartych w programie ochrony przyrody odnośnie postępowania na nieleśnych siedliskach przyrodniczych oraz wyłączenie z użytkowania siedlisk bagiennych, z pewnością przyczynią się do poprawy stanu ochrony siedlisk, dla których wyznaczono ten obszar.

W stosunku do gatunków zwierząt i roślin będących przedmiotem ochrony, biorąc pod uwagę ich wymagania ekologiczne, zauważyć można, że w *Planie* nie projektuje się czynności, które mogłyby mieć negatywny wpływ na liczebność populacji kluczowych gatunków.

Przedstawione informacje oraz prognozy zakresu zmian, których należy się spodziewać w wyniku realizacji zadań gospodarczych pozwalają stwierdzić, że **Plan nie będzie miał znacząco negatywnego wpływu na integralność obszaru Natura 2000 „Jezioro Wielki Bytyń”.**

#### 4.4.4. PLH320021 "Strzaliny koło Tuczna"

Zmiany w strukturze wiekowej drzewostanów na fragmencie obszaru „Strzaliny koło Tuczna” położonym na gruntach Nadleśnictwa Tuczo przedstawia diagram.



**Struktura wiekowa drzewostanów w zasięgu obszaru „Strzaliny koło Tuczna” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo według stanu na początek i na koniec okresu obowiązywania Planu**

W okresie obowiązywania *Planu* nie zmieni się powierzchnia gruntów leśnych. W strukturze klas wieku nastąpi przesunięcie drzewostanów o jedną (10-letnią) podklasę wieku. Średni wiek drzewostanów wzrośnie z 62 lat do 72 lat, a średnia zasobność z 268 m<sup>3</sup>/ha do 320 m<sup>3</sup>/ha.

W SOO „Strzaliny koło Tuczna” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo nie występują siedliska przyrodnicze. Przedmiotem ochrony w tym obszarze są zimowiska nietoperzy.

Na koniec okresu obowiązywania *Planu* nie zmieni się powierzchnia poszczególnych drzewostanów – wiek każdego z nich wzrośnie o 10 lat (brak użytkowania rębego). Zasoby drzewne znacznie wzrosną.

W stosunku do gatunków zwierząt i roślin będących przedmiotem ochrony, biorąc pod uwagę ich wymagania ekologiczne, zauważyć można, że w *Planie* nie projektuje się czynności, które mogłyby mieć negatywny wpływ na liczebność populacji kluczowych gatunków.

Przedstawione informacje oraz prognozy zakresu zmian, których należy się spodziewać w wyniku realizacji zadań gospodarczych pozwalają stwierdzić, że **Plan nie będzie miał znacząco negatywnego wpływu na integralność obszaru Natura 2000 „Strzaliny koło Tuczna”.**

#### **4.4.5. PLH320045 „Miroslawiec”**

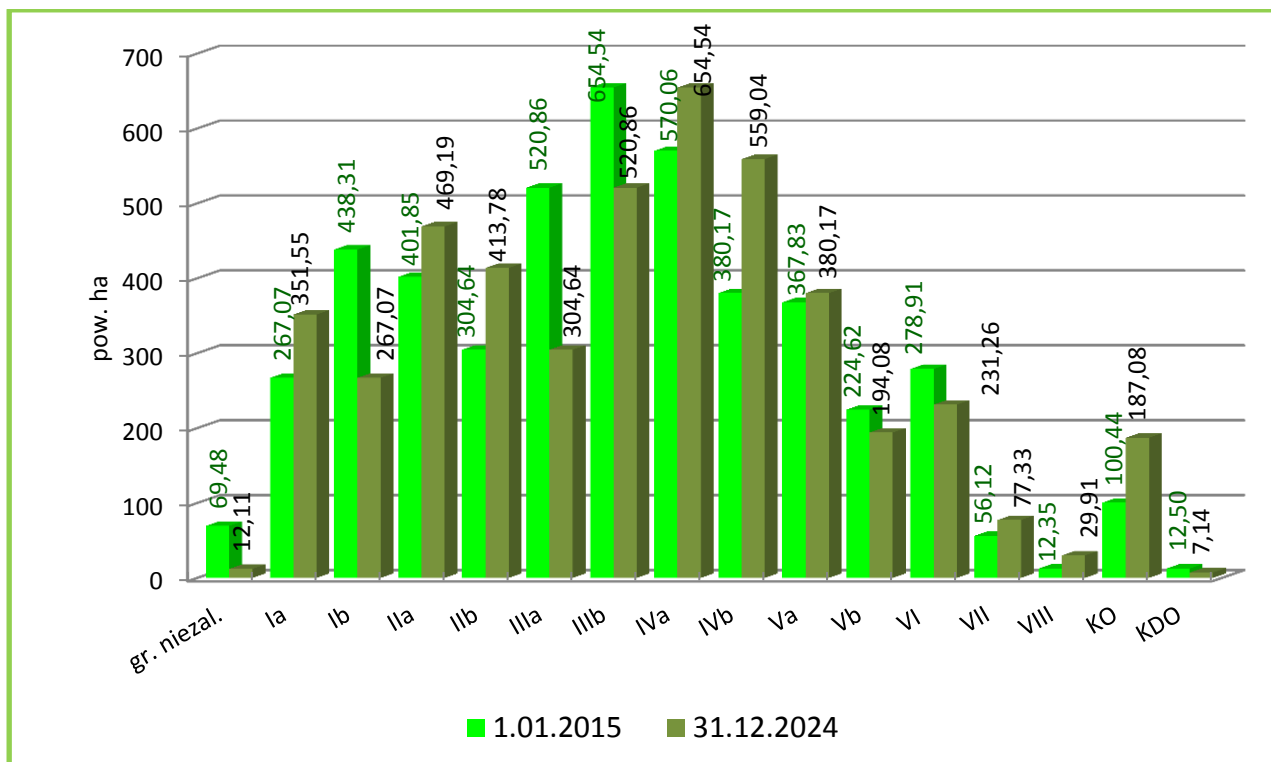
Powierzchnia całego obszaru wynosi 6566,62 ha. Ostoja Miroslawiec została utworzona w celu ochrony populacji zachodniopomorskich żubrów (*Bison bonasus*).

Obszar obejmuje tylko niewielki fragment zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Tuczo. Nie występuje na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo. W zasięgu Nadleśnictwa obszar obejmuje 661,35 ha, co stanowi 10,1% ogólnej powierzchni SOO.

Na podstawie powyższego można stwierdzić, że **Plan nie będzie miał znacząco negatywnego wpływu na integralność obszaru Natura 2000 „Miroslawiec”.**

#### 4.4.6. PLH320046 ”Uroczyska Puszczy Drawskiej”

Zmiany w strukturze wiekowej drzewostanów na fragmencie obszaru „Uroczyska Puszczy Drawskiej” położonym na gruntach Nadleśnictwa Tuczo przedstawia diagram.



**Struktura wiekowa drzewostanów w zasięgu obszaru „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa według stanu na początek i na koniec okresu obowiązywania Planu**

W okresie obowiązywania *Planu* nie zmieni się powierzchnia gruntów leśnych. W strukturze klas wieku nastąpi przesunięcie drzewostanów o jedną (10-letnią) podklasę wieku, a drzewostany starsze dojrzałe do odnowienia, w wyniku użytkowania rębego i odnowienia, przekształcą się w uprawy do 10 lat (Ia klasa wieku) – po rębni zupełnej lub cięciu uprzątającym w rębniach złożonych. Średni wiek drzewostanów wzrośnie z 57 lat do 59 lat, a średnia zasobność z 281 m<sup>3</sup>/ha do 286 m<sup>3</sup>/ha. Wzrośnie również powierzchnia drzewostanów ponad 100 – letnich z 386,71 ha do 396,65 ha.

Zmiany w strukturze wiekowej drzewostanów na siedliskach przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w obszarze „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo ilustrują dalsze tabela i diagramy.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA TUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**  
WERSJA KOŃCOWA

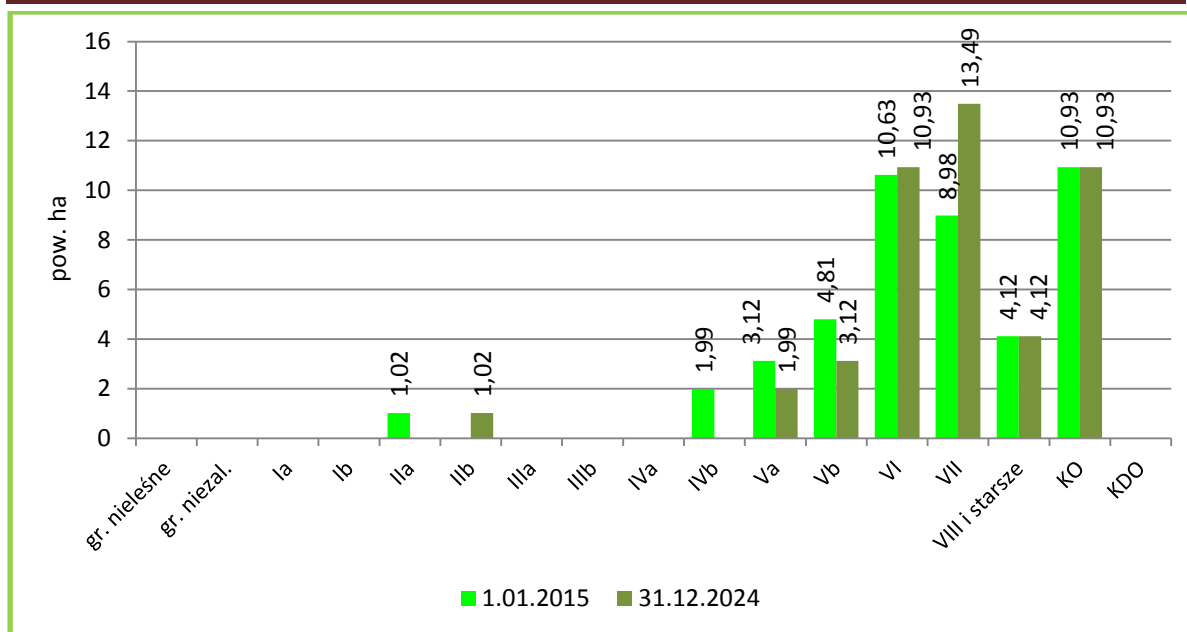
**Struktura wiekowa drzewostanów dla typów leśnych siedlisk przyrodniczych dla obszaru  
„Uroczyska Puszczy Drawskiej” wg stanu na początek i na koniec okresu obowiązywania  
Planu**

Lp	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Stan na:	Grunty nieleśne	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													Razem	
				I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII		
				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	17	
1	Siedl. przyr.: Kwaśne buczyny kod: 9110 A	01.01.2015	-	-	-	1,02	-	-	-	-	-	1,99	3,12	4,81	10,63	8,98	4,12	34,67
		31.12.2024	-	-	-	-	1,02	-	-	-	-	-	1,99	3,12	10,93	13,49	4,12	34,67
2	Siedl. przyr.: Żyzne buczyny kod: 9130 A	01.01.2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,39	-	3,39
		31.12.2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,39
3	Siedl. przyr.: Grąd subatlantycki kod: 9160 B	01.01.2015	-	-	-	0,88	0,38	-	2,64	-	-	-	-	-	15,05	0,97	-	19,92
		31.12.2024	-	-	-	-	0,88	0,38	-	2,64	-	-	-	-	2,21	12,84	0,97	19,92
4	Siedl. przyr.: Kwaśne dąbrowy kod: 9190 A	01.01.2015	-	-	-	-	-	-	4,46	7,89	-	-	-	-	-	1,80	2,63	16,78
		31.12.2024	-	-	-	-	-	-	-	4,46	7,89	-	-	-	-	1,19	3,24	16,78
5	Siedl. przyr.: Bory i lasy bagienne kod: 91D0 C	01.01.2015	4,26	-	-	2,69	-	0,85	1,21	2,90	-	-	1,23	-	2,72	-	-	15,86
		31.12.2024	4,26	-	-	-	2,69	-	0,85	1,21	2,90	-	-	1,23	-	2,72	-	15,86
6	Siedl. przyr.: Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, kod: 91E0* B	01.01.2015	3,89	-	7,39	1,60	9,85	11,46	13,33	18,43	10,37	10,67	4,82	-	-	-	-	91,81
		31.12.2024	3,89	-	-	7,39	1,60	9,85	11,46	13,33	18,43	10,37	10,67	4,82	-	-	-	91,81
7	Siedl. przyr.: Sosnowy bór chrobotkowy kod: 91T0 C	01.01.2015	-	-	-	-	3,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,07
		31.12.2024	-	-	-	-	-	3,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

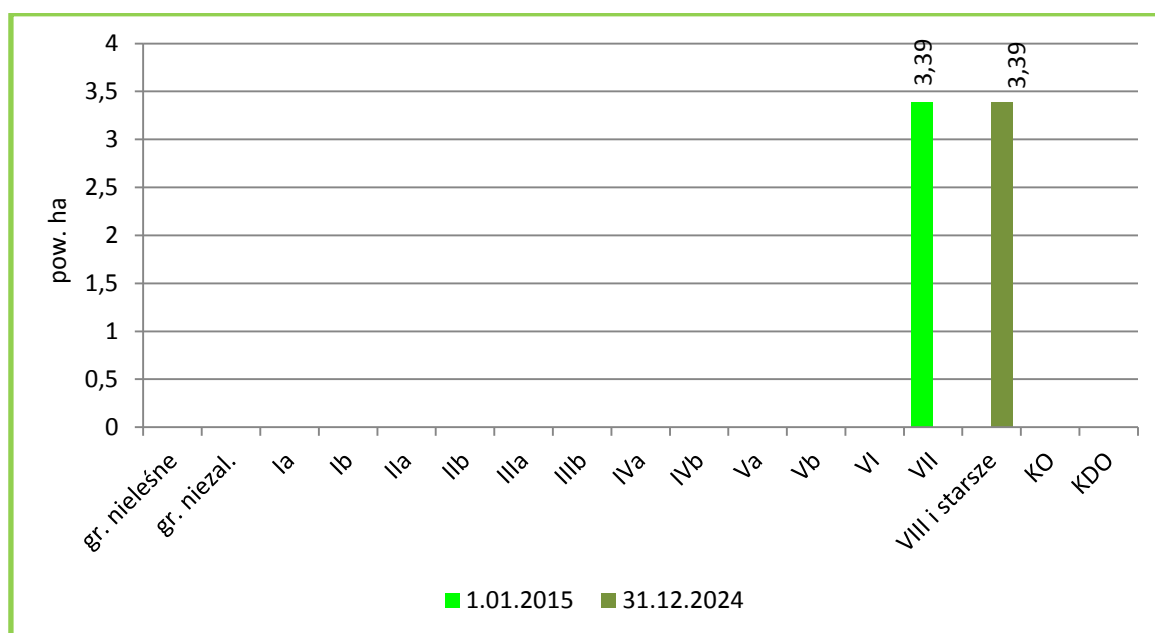
\*siedliska o znaczeniu priorytetowym

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA TUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.

WERSJA KOŃCOWA

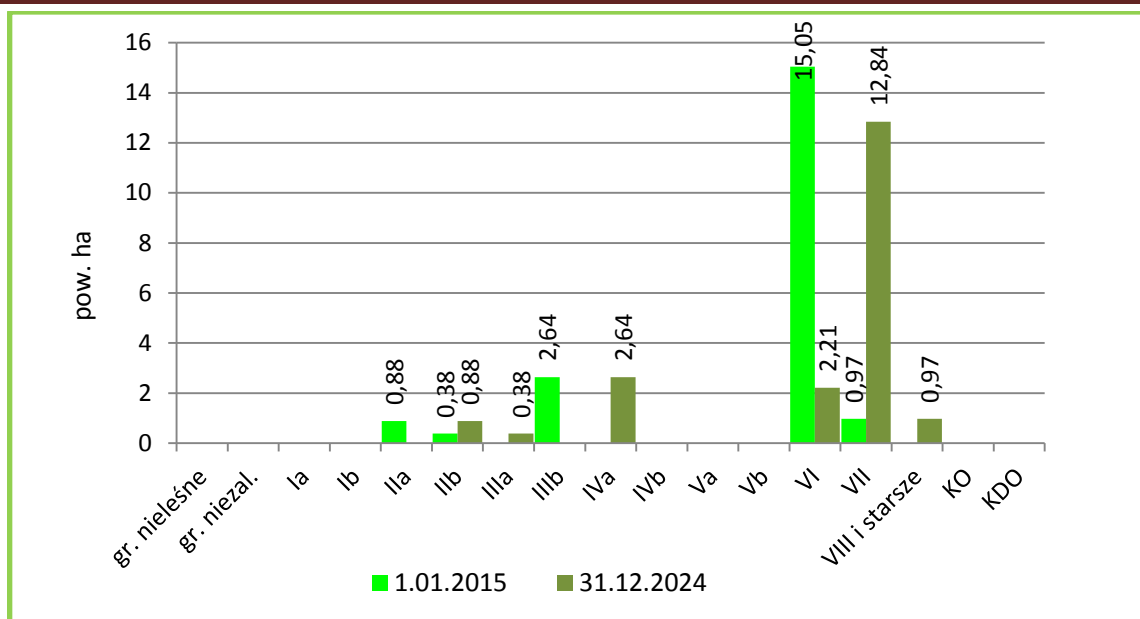


**Struktura wiekowa drzewostanów dla siedliska przyrodniczego 9110 w SOO „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa według stanu na początek i na koniec okresu obowiązywania Planu**

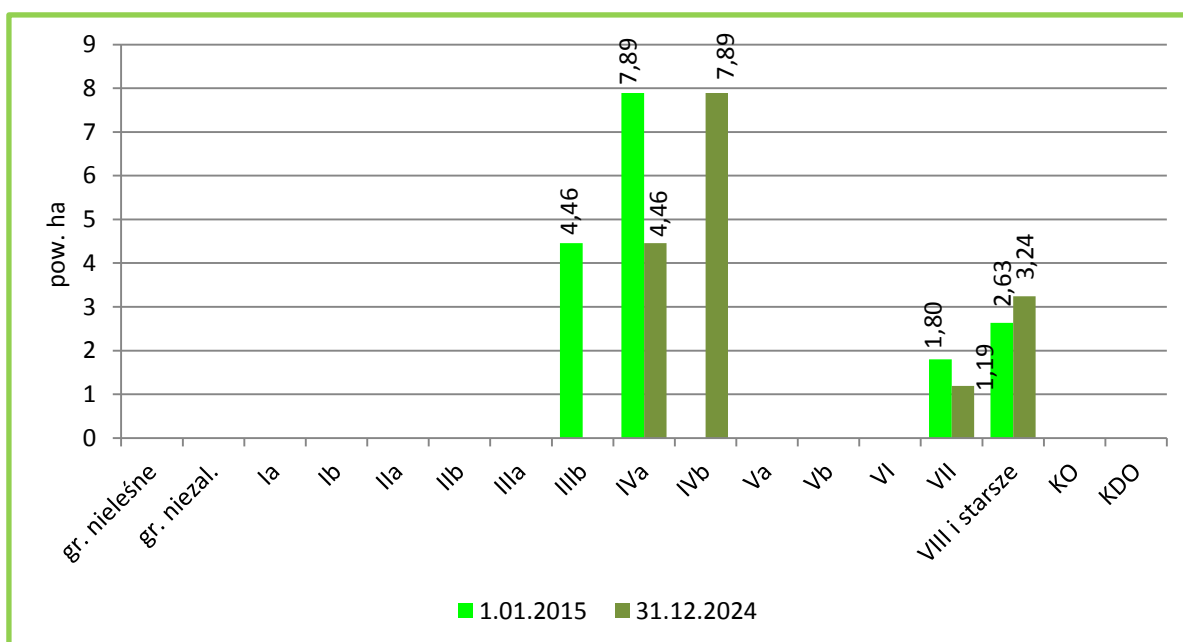


**Struktura wiekowa drzewostanów dla siedliska przyrodniczego 9130 w SOO „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa według stanu na początek i na koniec okresu obowiązywania Planu**

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA TUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**  
 WERSJA KOŃCOWA



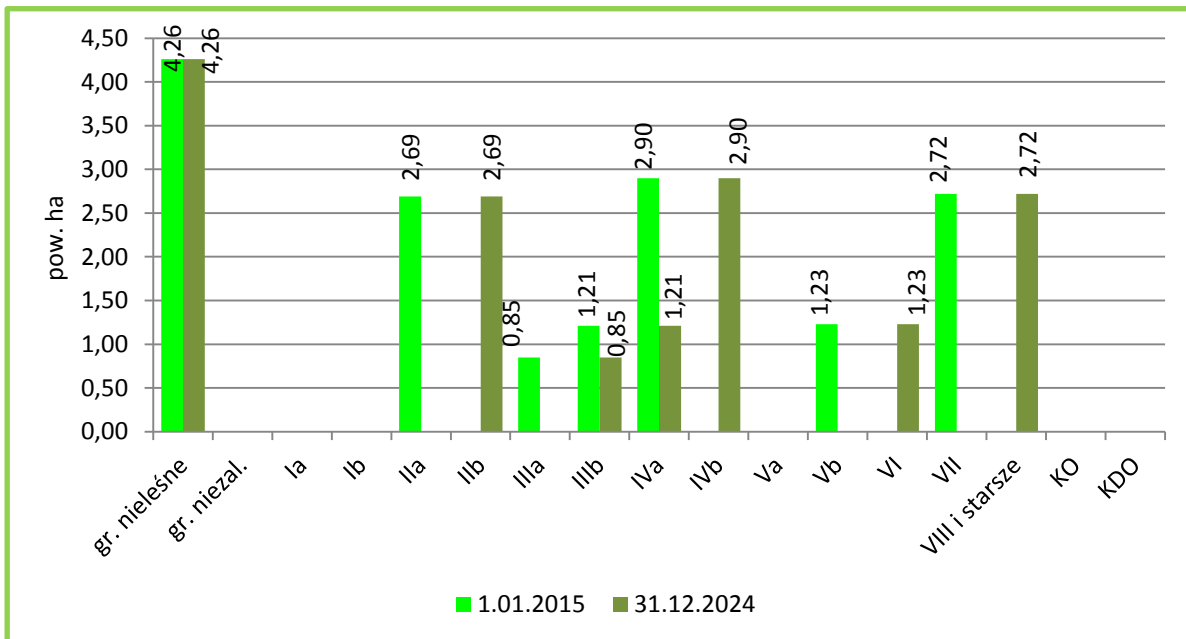
**Struktura wiekowa drzewostanów dla siedliska przyrodniczego 9160 w SOO „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa według stanu na początek i na koniec okresu obowiązywania Planu**



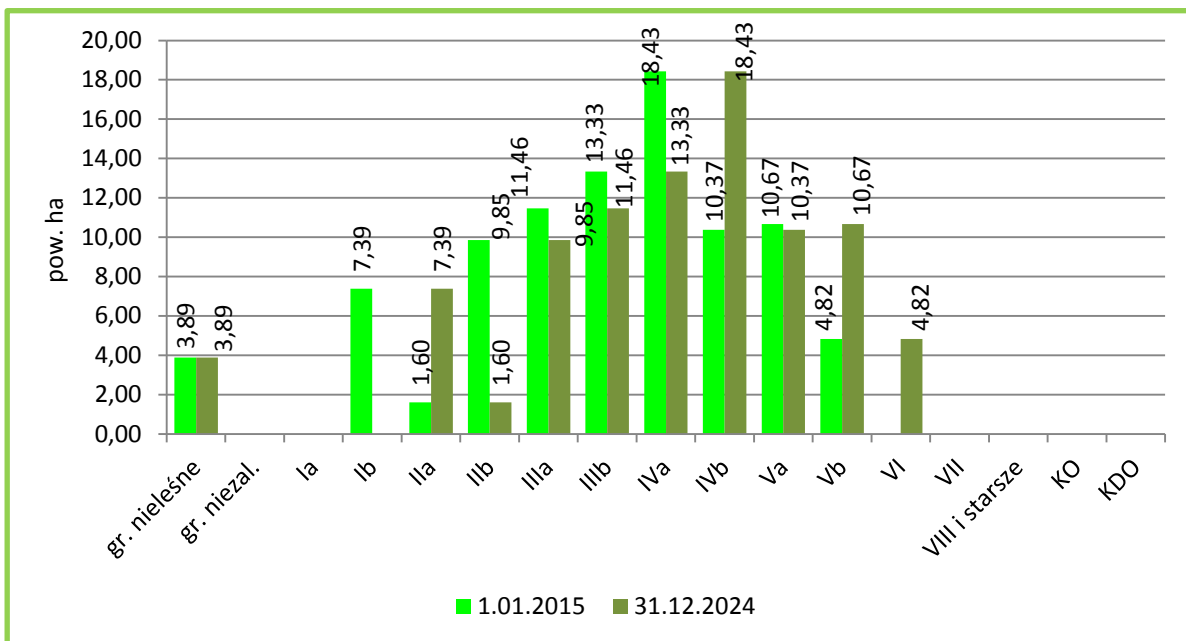
**Struktura wiekowa drzewostanów dla siedliska przyrodniczego 9190 w SOO „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa według stanu na początek i na koniec okresu obowiązywania Planu**

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
 PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA TUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.

WERSJA KOŃCOWA

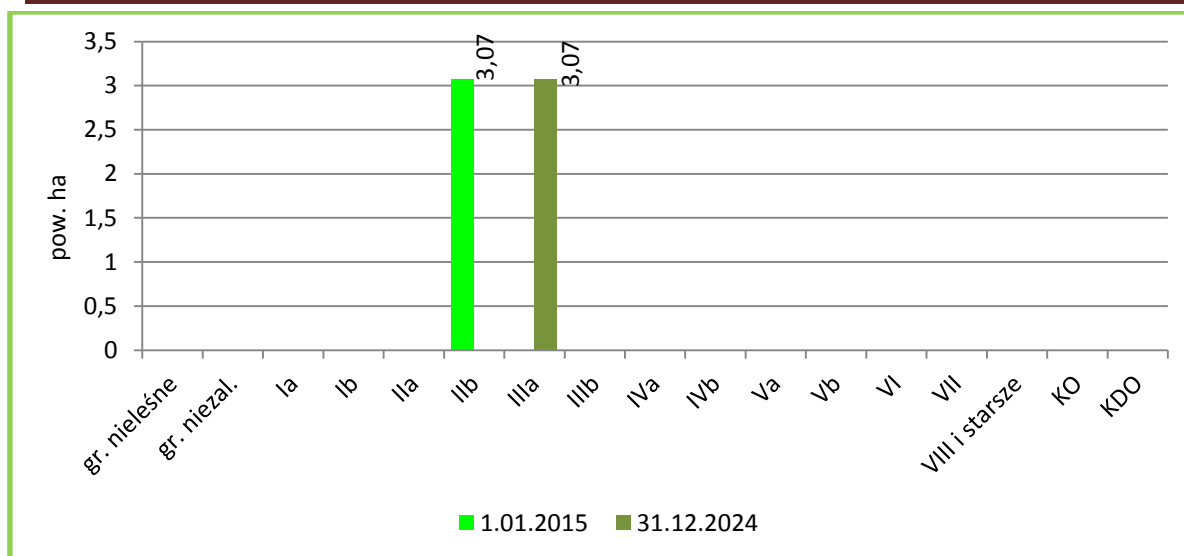


**Struktura wiekowa drzewostanów dla siedliska przyrodniczego 91D0 w SOO „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa według stanu na początek i na koniec okresu obowiązywania Planu**



**Struktura wiekowa drzewostanów dla siedliska przyrodniczego 91E0 w SOO „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa według stanu na początek i na koniec okresu obowiązywania Planu**





**Struktura wiekowa drzewostanów dla siedliska przyrodniczego 91T0 w SOO „Uroczyska Puszczy Drawskiej” na gruntach Nadleśnictwa Tuczo według stanu na początek i na koniec okresu obowiązywania *Planu***

Na koniec okresu obowiązywania *Planu* nie zmieni się powierzchnia poszczególnych siedlisk przyrodniczych – wiek każdego drzewostanu wzrośnie o 10 lat (brak użytkowania rębego). Zasoby drzewne pozostaną na podobnym poziomie lub nieznacznie wzrosną.

Opierając się na wiedzy i doświadczeniu w zakresie gospodarki leśnej i jej oddziaływania na siedliska przyrodnicze zasadnym jest stwierdzenie, że zapisy *Planu* będą miały pozytywny lub obojętny wpływ na siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 „Uroczyska Puszczy Drawskiej”. Przestrzeganie zaleceń zawartych w programie ochrony przyrody odnośnie postępowania na nieleśnych siedliskach przyrodniczych oraz wyłączenie z użytkowania siedlisk bagiennych, z pewnością przyczynią się do poprawy stanu ochrony siedlisk, dla których wyznaczono ten obszar.

W stosunku do gatunków zwierząt i roślin będących przedmiotem ochrony, biorąc pod uwagę ich wymagania ekologiczne, zauważyć można, że w *Planie* nie projektuje się czynności, które mogłyby mieć negatywny wpływ na liczebność populacji kluczowych gatunków.

Przedstawione informacje oraz prognozy zakresu zmian, których należy się spodziewać w wyniku realizacji zadań gospodarczych pozwalają stwierdzić, że **Plan nie będzie miał znacząco negatywnego wpływu na integralność obszaru Natura 2000 „Uroczyska Puszczy Drawskiej”.**

## 5. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PLANU

### 5.1. Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań Planu na środowisko

Czynności gospodarcze zawarte w *Planie* uwzględniają zapisy ustawy o ochronie przyrody, zabraniające prowadzenia działań, które mogą pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz wpłynąć negatywnie na gatunki roślin i zwierząt chronionych lub przewidzianych do ochrony w ramach sieci Natura 2000.

*Plan* nie zawiera projektów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, bowiem zamierzenia w nim zawarte nie są zamierzeniami inwestycyjnymi, ani też ingerencjami polegającymi na przekształceniu lub zmianie sposobu wykorzystania terenu. Zawarte w *Planie* ustalenia dotyczące potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej mają jedynie charakter kierunkowych wytycznych, zwykle bez konkretnej lokalizacji. W *Planie* nie określa się również szczegółowych terminów i technik wykonywania działań gospodarczych. Realizatora *Planu* obowiązują w tym zakresie przepisy ogólnopolskie i resortowe oraz przepisy i wytyczne wydane przez generalną i regionalną dyrekcję Lasów Państwowych.

Niektóre planowane zadania mogą spowodować w trakcie realizacji powstanie negatywnego, krótkoterminowego oddziaływania na wybrane elementy środowiska. Sposoby ograniczenia tego oddziaływania zostały ujęte w programie ochrony przyrody, który zawiera kompleksowy opis stanu przyrody oraz zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji.

#### Zestawienie wniosków z analizy *Planu* oraz propozycje łagodzenia ewentualnych negatywnych oddziaływań

Obszar możliwego negatywnego wpływu	Propozycja ograniczenia negatywnego wpływu
1	2
<b>Ochrona pomników przyrody</b>	
Możliwe zniszczenie, podczas prowadzenia prac w wyłączeniach, w których zlokalizowane są pomniki przyrody.	Zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w programie ochrony przyrody pomniki powinny być oznaczone w terenie. Przed przystąpieniem do prac pomniki powinny być naniesione na szkice powierzchni manipulacyjnej, aby przy

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA TUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**

WERSJA KOŃCOWA

Obszar możliwego negatywnego wpływu	Propozycja ograniczenia negatywnego wpływu
1	2
	wyznaczaniu szlaków zrywkowych uwzględnić te miejsca. Przy użytkowaniu rębnym należy pozostawić biogrupy obejmujące bezpośrednie sąsiedztwo pomników.
<b>Ochrona stanowisk roślin chronionych</b>	
Możliwe zniszczenie, podczas prowadzenia prac w drzewostanach, stanowisk gatunków chronionych, wykazanych we wcześniejszym rozdziale <i>Prognozy</i> : chrobotki, widłaki modrzaczek, barwinek, bluszcz pospolity, cis pospolity, kocanki piaskowe, konwalia majowa, lilia złotogłów, marzanka wonna, paprotka zwyczajna, pierwiosnek lekarski, przyłaszczka pospolita, wawrzynek wilczelyko.	Przed przystąpieniem do prac stanowiska tych gatunków powinny być naniesione na szkice powierzchni manipulacyjnej, a w razie potrzeby zaznaczone w terenie, aby wyznaczyć szlaki zrywkowe poza miejscami występowania; przy użytkowaniu rębnym należy pozostawić biogrupy i kępy z wszystkimi warstwami lasu, przede wszystkim w miejscach występowania gatunków chronionych.
Możliwe zniszczenie jeszcze nie rozpoznanych stanowisk gatunków chronionych.	Przed przystąpieniem do prac na powierzchni manipulacyjnej należy dokonać lustracji terenowej, aby ewentualnie nanieść na szkice manipulacyjne nowe stanowiska cennych gatunków; dalsze prace prowadzić w sposób niezagrażający płatom ich siedlisk.
<b>Ochrona stanowisk zwierząt chronionych</b>	
Możliwe zniszczenie miejsc bytowania podczas prowadzenia prac w drzewostanach w granicach utworzonych stref ochrony.	W razie wyznaczenia strefy ochronnej należy przestrzegać zakazów dotyczących ochrony strefowej. Strefę ochrony całorocznej wyłączyć z działań gospodarczych. Ewentualne doraźne prace w strefie ochrony okresowej prowadzić poza okresem lęgowym. Prace wykonywać w porozumieniu z RDOŚ.
Możliwe płoszenie żurawia w drzewostanach, które stanowią jego znane stanowiska lęgowe.	Wszelkie prace należy wykonywać poza okresem lęgowym (tj. z wyłączeniem miesięcy III-VII), gdy żuraw nie przebywa w tych drzewostanach.
Możliwy ubytek drzew dziuplastych i martwych, stanowiących miejsca gniazdowania niektórych gatunków ptaków.	Należy przestrzegać zaleceń zawartych w programie ochrony przyrody, mówiących o pozostawianiu drzew martwych i obumierających przy wyznaczaniu drzew do usunięcia.
Możliwy ubytek starodrzewu, stanowiącego miejsca występowania cennych gatunków ptaków.	Należy przestrzegać zalecenia, aby przy użytkowaniu rębnym nie pozyskiwać więcej niż 95% miąższości, pozostała część starodrzewu powinna pozostać w formie kęp z nienaruszonymi warstwami dolnymi aż do naturalnej śmierci.
Możliwy ubytek położonych przy ciekach, zbiornikach wodnych i torfowiskach drzewostanów stanowiących potencjalne płaty siedlisk dla niektórych gatunków ptaków.	Przed użytkowaniu rębnym na powierzchni leżącej w bezpośrednim sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych należy oznaczyć w terenie pasy ochronne, które pozostaną do naturalnej śmierci; podczas prowadzenia prac należy kontrolować, aby nie doszło do usunięcia drzew

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA TUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**

WERSJA KOŃCOWA

Obszar możliwego negatywnego wpływu	Propozycja ograniczenia negatywnego wpływu
1	2
	z gniazdami.
<b>Prace w sąsiedztwie ośrodków wypoczynkowych i miejsc turystycznych</b>	
Wykonywania prac związanych z użytkowaniem drzewostanów w sąsiedztwie ośrodków wypoczynkowych, hałas pilarek i utrudnienia w ruchu mogą zakłócać spokój przebywającym na urloпах wczasowiczom.	Prace gospodarcze w oddziałach sąsiadujących z ośrodkami wypoczynkowymi należy planować z wyłączeniem okresu urlopowego (tj. VI – IX).
<b>Ochrona leśnych siedlisk przyrodniczych</b>	
Możliwy negatywny wpływ w przypadku ewentualnego zastosowania składów gatunkowych upraw niezgodnych z typem drzewostanu o charakterze ochronnym oraz w przypadku gospodarowania niedostosowanego do typu siedliska przyrodniczego.	W programie ochrony przyrody zawarto wskazania dotyczące postępowania hodowlanego na siedliskach chronionych; działania w drzewostanach z siedliskami przyrodniczymi powinny być prowadzone zgodnie z tymi wskazaniem.
<b>Ochrona nieleśnych siedlisk przyrodniczych</b>	
Możliwy negatywny wpływ w przypadku prowadzenia prac na tych siedliskach lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.	W programie ochrony przyrody zawarto ogólne wytyczne dotyczące możliwego zakresu prowadzenia prac na siedliskach nieleśnych; powinny być one znane osobom podejmującym decyzje mające wpływ na gospodarowanie wodami, łąkami i torfowiskami; wszelkie działania powinny być prowadzone w sposób niezagrażający tym siedliskom.
<b>Ochrona stanowisk archeologicznych</b>	
Możliwe zniszczenie lub uszkodzenie stanowisk archeologicznych zlokalizowanych na gruntach przeznaczonych do odnowienia.	Na terenie Nadleśnictwa w wyłączeniach obejmujących stanowiska archeologiczne nie planuje się żadnych czynności gospodarczych.

## **5.2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w *Planie*, uzasadnienie ich wyboru oraz opis metod oceny wyboru**

Proces tworzenia *Planu* polegał na analizie różnych wariantów alternatywnych, których efektem są zapisy zapewniające realizację przyjętych celów, zgodnie z aktualnymi przepisami prawa, instrukcjami i wytycznymi. Na każdym etapie planowania uwzględniano odpowiednie środki łagodzące negatywne skutki działań gospodarczych. Brano pod uwagę możliwy wpływ na środowisko, wartości przyrodnicze i krajobrazowe.

Pierwszym etapem wariantowania były decyzje Komisji Założeń Planu (KZP), zwołanej w celu ustalenia wytycznych i ogólnych zasad prowadzenia terenowych prac urządzeniowych w Nadleśnictwie Tuczno. Najważniejszymi ustaleniami były:

- podział na gospodarstwa, czyli jednostki regulacyjne, utworzone na podstawie dominujących funkcji pełnionych przez lasy (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych), a także przyjętych celów gospodarowania (z uwzględnieniem możliwości produkcyjnych siedlisk leśnych);
- przyjęcie przeciętnych wieków rębności dla głównych gatunków drzew, wyznaczając przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania;
- przyjęcie sposobów zagospodarowania (określonych rodzajów rębni), typów drzewostanów o charakterze ochronnym i gospodarczym oraz orientacyjnych składów gatunkowych upraw dla poszczególnych siedlisk;
- określenie kolejności kwalifikowania drzewostanów do przebudowy;
- przyjęcie średnich okresów odnowienia dla poszczególnych gospodarstw, który oznacza przewidywany okres od zainicjowania odnowienia drzewostanu użytkowanego rębnią złożoną do cięcia uprzętającego.

Ustalenia zapadły w procesie dyskusji, z udziałem przedstawicieli społeczeństwa, i zostały zapisane w formie protokołu z KZP dołączonego do elaboratu.

Etapem wariantowania były również przeprowadzane kontrole podczas prowadzenia prac terenowych. Jednym z głównych zadań urządzania lasu jest inwentaryzacja i ocena stanu lasu oraz ustalenie zadań gospodarczych na dziesięciolecie. Do tego celu wymagane jest sporządzenie aktualnego opisu taksacyjnego, które polega na

ustaleniu granic wyłączeń taksacyjnych oraz określeniu elementów taksacyjnych i wskazań gospodarczych dla tych wyłączeń. Efekty pracy taksatora na tym etapie kontrolowane były na bieżąco przez kierownika pracowni, inspektora BULiGL O/Szczecinek, Inspektora Zarządu BULiGL, przedstawicieli RDLP w Pile oraz Nadleśnictwa. Każdy z kontrolujących sprawdzał, a zarazem mógł korygować opis taksacyjny wyłączeń, np. dokonując korekty niektórych elementów taksacyjnych, projektowanych zabiegów gospodarczych, itp.

Analizy opisów i ewentualną korektę wskazań gospodarczych ustalonych w terenie przez taksatora dokonywano również w trakcie uzgodnień wyników prac taksacyjnych z przedstawicielami Nadleśnictwa, lepiej znającymi lokalne uwarunkowania przyrodnicze.

Uzgodnieniom i kontroli bieżącej wykonywanej przez osoby do tego wyznaczone z ramienia BULiGL oraz RDLP podlegały również kolejne etapy prac – prace kameralne.

Ważnym elementem planowania urządzeniowego jest ustalenie możliwości lokalizacji wstępnych wskazań gospodarczych, zapisanych na gruncie w kartach dokumentu źródłowego opisu taksacyjnego lasu, jak również możliwości lokalizacji obliczonych etatów użytkowania rębnego. Ostateczna wersja wykazu projektowanych cięć rębnych powstała w wyniku wielokrotnego korygowania sposobów realizacji użytkowania rębnego w poszczególnych gospodarstwach, a wraz z tym w poszczególnych drzewostanach.

Przy określaniu lokalizacji planowanych cięć rębnych przestrzegano:

- wymogów ładu czasowego i przestrzennego;
- ograniczeń i nakazów prawnych wynikających z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany;
- zasad i wytycznych zawartych w aktach normalizacji wewnętrznej w Lasach Państwowych (np. odnośnie szerokości zrębów, nawrotów cięć, długości okresów odnowienia, itp.),
- wytycznych KZP i NTG.

Optymalne rozplanowanie cięć użytkowania zasobów drzewnych, regulowane etatem pozyskania, jest końcowo pochodną potrzeb wynikających z celów hodowlanych i ochronnych i ma zapewnić ciągłość produkcji.

Wariantowanie czasowe ograniczone jest w *Planie* do ustalenia kolejności użytkowania poszczególnych drzewostanów na wyznaczonych działkach manipulacyjnych bezpośrednio przylegających do siebie. Związane jest to z przestrzeganiem kolejności

uprzętań powierzchni manipulacyjnej, aby nie narażać sąsiednich drzewostanów na uszkodzenia, szczególnie od wiatrów i nasłonecznienia.

Należy podkreślić, że planowanie urzędniowe nie przydziela terminów wykonania cięć, zarówno w ramach pory roku, jak i w ramach 10 - lecia. Ustalenie konkretnego terminu wykonania zabiegu pozostaje w gestii Nadleśniczego, który na podstawie zawartych w *Planie* ogólnych wskazań i wytycznych oraz miejscowych uwarunkowań podejmuje decyzję.

Zasada przezorności zobowiązuje jednak opracowującego *Plan* do wykonania między innymi oceny oddziaływania terminu projektowanych prac leśnych. Wykonywanie pewnych zabiegów w nieodpowiedniej porze roku (np. w sezonie lęgowym ptaków) w niektórych drzewostanach (np. w granicach stref ochronnych) może wpłynąć negatywnie na poszczególne elementy środowiska, dlatego też w programie ochrony przyrody zamieszczono zalecenia dotyczące optymalnego terminu przeprowadzenia prac. Zalecenia te najczęściej formułowane są na poziomie ogólnym, nie przyporządkowując tego terminu do konkretnej pozycji w planie cięć, lecz w odniesieniu do grupy wyłączeń, dla których w wyniku analizy dostępnych danych stwierdzono taką potrzebę.

Zasadnicze wariantowanie *Planu* pod kątem wymagań ochrony środowiska przeprowadzone zostało podczas opracowywania programu ochrony przyrody. W dokumencie tym zamieszczono zalecenia modyfikujące prowadzenie gospodarki leśnej w stosunku do obiektów objętych ochroną, przedstawiono metody ochrony rzadkich i chronionych gatunków, jak również podano zalecenia mające na celu ochronę siedlisk przyrodniczych.

Oceny wariantów przyjętych w *Planie* dokonywano również podczas opracowywania *Prognozy*. Wskazano elementy, na które powinno się zwrócić szczególną uwagę podczas realizacji zapisów *Planu*, aby ograniczyć ewentualne negatywne oddziaływanie na środowisko. Przedstawiono propozycje dotyczące sposobu ochrony stanowisk roślin i zwierząt chronionych, minimalizacji zagrożeń związanych z zalesianiem gruntów, terminu wykonywania prac w sąsiedztwie ośrodków wypoczynkowych, sposobu ochrony leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych oraz ochrony stanowisk archeologicznych.

Ostateczny rezultat pracy, czyli projekt *Planu* wraz z *Prognozą* przedstawione były i omawiane na Naradzie Techniczno-Gospodarczej (NTG), z udziałem przedstawicieli społeczeństwa.

Na podstawie przedstawionej analizy można stwierdzić, że w zasadzie nie ma możliwości wskazania innych rodzajów alternatywnych działań, mogących skutecznie służyć realizacji celów urządzania lasu. Zestaw działań wskazanych w *Planie* określono wykorzystując najbardziej aktualną wiedzę o środowisku i możliwościach technicznych wykonania prac gospodarczych na terenach leśnych, których skuteczność potwierdzono w przeszłości realizując w innych nadleśnictwach podobne plany urządzania lasu.

**Na tej podstawie, zdaniem wykonawcy, przedstawiona wersja projektu *Planu* zawiera optymalne, możliwe do zastosowania rozwiązania.**



## 6. ZAŁĄCZNIKI

### 6.1. Zestawienie pododdziałów cennych ekosystemów wymagających wyłączenia z gospodarki leśnej (HCVF 3.1) w Nadleśnictwie Tuczno

Nadleśnictwo Tuczno

Stan na: 2015-01-01

Pow.: 486,07 ha

Adres leśny	[ha]	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
08-17-1-01-10 -c -00	1,13	LMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL	S
08-17-1-01-19 -d -00	2,31	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-01-19 -f -00	1,43	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	BRZ SO	S
08-17-1-01-20 -a -00	1,29	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	BRZ SO	S
08-17-1-01-20 -c -00	2,46	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-17-1-01-20 -d -00	2,18	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BRZ	S
08-17-1-01-20 -f -00	4,63	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-17-1-01-20 -h -00	1,84	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-17-1-01-20 -i -00	1,21	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-17-1-01-21 -k -00	0,51	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BRZ	S
08-17-1-01-22 -c -00	0,40	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-01-23 -l -00	1,37	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB BK	S
08-17-1-01-24 -b -00	1,18	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB BK	S
08-17-1-01-31 -c -00	2,18	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-01-36 -d -00	1,60	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-01-45 -g -00	0,82	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-17-1-01-45 -o -00	1,07	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-01-46 -d -00	0,63	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-04-51 -b -00	3,01	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-01-53 -g -00	1,00	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-04-54 -c -00	2,20	LŚW	D-STAN	REZ CZ	DRZEW	GB DB	S
08-17-1-01-55 -h -00	1,23	LŚW	D-STAN	REZ CZ	DRZEW	GB DB	S
08-17-1-01-55 -i -00	0,97	LŚW	D-STAN	REZ CZ	DRZEW	DB	S
08-17-1-01-55 -j -00	2,92	LŚW	D-STAN	REZ CZ	DRZEW	GB DB	S
08-17-1-01-56 -k -00	1,87	LŚW	D-STAN	REZ CZ	DRZEW	GB DB	S
08-17-1-01-57 -j -00	0,52	LMŚW	D-STAN	REZ CZ	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-01-57 -k -00	0,55	LMŚW	D-STAN	REZ CZ	DRZEW	DB BK SO	S
08-17-1-01-59 -c -00	0,50	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-17-1-01-59 -d -00	3,32	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL JS	S
08-17-1-01-59 -f -00	1,15	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-17-1-01-59 -g -00	0,81	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-01-59 -i -00	0,54	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-01-59 -l -00	1,36	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-01-60 -a -00	3,68	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-01-60 -h -00	1,14	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA TUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**

WERSJA KOŃCOWA

Adres leśny	[ha]	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
08-17-1-03-65 -g -00	0,98	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB BK	S
08-17-1-03-65 -r -00	2,65	BMW	D-STAN	GOSP	DRZEW	ŚW SO	S
08-17-1-04-69 -d -00	1,64	LŚW	D-STAN	REZ CZ	DRZEW	GB DB	S
08-17-1-04-71 -b -00	2,21	LŚW	D-STAN	REZ CZ	DRZEW	GB DB	S
08-17-1-01-72 -a -00	0,88	LMŚW	D-STAN	REZ CZ	DRZEW	DB	S
08-17-1-01-72 -g -00	0,86	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-01-72 -j -00	1,11	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-01-73 -h -00	0,88	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-17-1-01-73 -i -00	0,95	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BRZ	S
08-17-1-04-90 -d -00	1,07	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK SO	S
08-17-1-04-90 -f -00	0,52	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BRZ	S
08-17-1-04-90 -m -00	0,57	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-02-107 -f -00	1,56	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL	S
08-17-1-02-108 -d -00	9,52	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-02-108 -g -00	2,61	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-17-1-02-114 -f -00	9,62	OL	RETENCJA	OCHR		OL	S
08-17-1-02-114 -h -00	6,22	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-17-1-02-137 -a -00	0,74	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB BK SO	S
08-17-1-02-137 -b -00	0,75	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB BK SO	S
08-17-1-02-139 -a -00	2,05	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB BK	S
08-17-1-02-139 -b -00	6,16	LŚW	D-STAN	GOSP	2 PIĘTR	DB BK	S
08-17-1-03-141 -h -00	2,21	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-03-165 -i -00	1,12	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-03-169 -l -00	2,44	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL JS	S
08-17-1-04-170 -a -00	0,59	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-04-170 -i -00	4,00	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-04-170 -n -00	2,09	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-04-171 -gx -00	0,53	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-02-180 -c -00	1,40	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK	S
08-17-1-02-180 -d -00	1,40	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK	S
08-17-1-03-187 -i -00	1,17	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO BK	S
08-17-1-03-193 -a -00	0,91	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL JS	S
08-17-1-03-193 -m -00	1,64	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL JS	S
08-17-1-04-194 -a -00	4,62	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-04-194 -b -00	1,00	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-04-194 -d -00	2,51	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BK	S
08-17-1-04-194 -f -00	1,18	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-04-194 -g -00	2,60	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-04-195 -a -00	4,04	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-04-195 -d -00	0,77	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-02-203 -i -00	7,19	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK SO	S
08-17-1-02-203 -m -00	0,90	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK SO	S
08-17-1-07-209 -a -00	0,19	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL	S
08-17-1-03-223 -f -00	0,78	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-03-223 -i -00	2,21	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	GB DB	S
08-17-1-04-224 -d -00	3,74	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BK	S
08-17-1-04-224 -g -00	0,77	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA TUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**

WERSJA KOŃCOWA

Adres leśny	[ha]	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
08-17-1-04-224 -n -00	0,68	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-04-225 -k -00	0,27	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-05-238 -b -00	0,99	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-05-238 -o -00	1,08	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-17-1-05-238 -p -00	1,69	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-05-241 -g -00	0,61	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-17-1-05-242 -h -00	1,49	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK SO	S
08-17-1-05-242 -k -00	1,14	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-07-252 -a -00	9,03	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK	S
08-17-1-07-252 -c -00	2,46	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK	S
08-17-1-05-253 -a -00	4,66	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
08-17-1-07-266 -g -00	1,31	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-07-267 -b -00	3,36	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-17-1-07-267 -c -00	0,49	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-17-1-07-267 -f -00	1,64	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-17-1-07-267 -h -00	0,65	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK SO	S
08-17-1-07-267 -l -00	6,58	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-03-271 -b -00	1,76	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-17-1-03-271 -j -00	0,18	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-03-271 -k -00	0,96	OLJ	D-STAN	REZ CZ	DRZEW	OL	S
08-17-1-03-272 -i -00	1,10	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-03-273 -b -00	3,12	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK SO	S
08-17-1-03-273 -g -00	2,09	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-03-274 -c -00	5,01	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-17-1-03-274 -h -00	2,57	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-03-276 -i -00	2,18	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-03-277 -h -00	1,43	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-17-1-03-278 -h -00	1,25	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-03-279 -h -00	0,92	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-03-280 -j -00	0,50	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-03-280 -l -00	0,62	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-03-281 -j -00	2,21	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-03-282 -g -00	11,00	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-03-282 -j -00	3,39	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK	S
08-17-1-03-283 -f -00	1,19	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-17-1-03-283 -g -00	1,20	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-17-1-03-284 -j -00	1,56	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-17-1-03-285 -b -00	2,51	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-03-285 -c -00	2,16	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-03-285 -i -00	3,28	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-03-285 -k -00	0,53	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-03-285 -l -00	1,56	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
08-17-1-04-286 -a -00	1,99	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-04-286 -h -00	5,10	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-04-286 -j -00	2,16	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-04-287 -a -00	3,21	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-04-287 -b -00	3,86	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA TUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**

WERSJA KOŃCOWA

Adres leśny	[ha]	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
08-17-1-08-293 -d -00	1,38	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-08-293 -f -00	1,08	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BK	S
08-17-1-08-293 -j -00	1,27	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-08-295 -a -00	0,66	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-08-295 -c -00	1,66	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK SO	S
08-17-1-08-296 -a -00	5,60	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK SO	S
08-17-1-08-296 -b -00	0,76	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-08-298 -b -00	1,89	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
08-17-1-04-299 -a -00	0,57	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-04-299 -h -00	2,72	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-04-300 -a -00	2,01	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-04-300 -b -00	3,91	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-17-1-07-305 -c -00	3,18	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK	S
08-17-1-08-307 -b -00	0,61	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-17-1-08-308 -a -00	0,85	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-08-309 -a -00	0,36	OLJ	D-STAN	REZ CZ	DRZEW	OL	S
08-17-1-08-310 -a -00	0,84	OLJ	D-STAN	REZ CZ	DRZEW	OL	S
08-17-1-07-330 -i -00	1,42	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK SO	S
08-17-1-07-331 -f -00	3,94	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-17-1-06-385 -f -00	5,90	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-06-385 -i -00	2,26	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-07-387 -o -00	0,57	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK SO	S
08-17-1-07-388 -d -00	4,85	OLJ	D-STAN	REZ CZ	DRZEW	OL	S
08-17-1-07-388 -s -00	0,97	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK SO	S
08-17-1-07-388 -t -00	2,23	LMŚW	D-STAN	REZ CZ	DRZEW	SO DB	S
08-17-1-07-388 -w -00	4,49	LŚW	D-STAN	REZ CZ	DRZEW	BK	S
08-17-1-07-388 -x -00	0,26	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK SO	S
08-17-1-07-388 -y -00	3,26	LŚW	D-STAN	REZ CZ	DRZEW	DB BK	S
08-17-1-07-388 -z -00	0,81	LŚW	D-STAN	REZ CZ	DRZEW	DB BK	S
08-17-1-07-389 -b -00	1,38	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-17-1-07-390 -b -00	1,25	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO BK	S
08-17-1-07-391 -s -00	0,80	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK	S
08-17-1-07-392 -d -00	1,46	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-07-394 -a -00	2,13	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK SO	S
08-17-1-07-395 -a -00	0,37	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK SO	S
08-17-1-07-396 -a -00	1,73	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK SO	S
08-17-1-07-396 -h -00	1,62	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BRZ	S
08-17-1-07-396 -i -00	1,23	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BRZ	S
08-17-1-07-399 -f -00	1,46	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-06-411 -c -00	1,18	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-06-411 -d -00	1,41	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-06-411 -g -00	0,96	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-06-411 -h -00	1,80	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-17-1-06-411 -j -00	2,01	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-06-411 -k -00	2,86	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-07-418 -i -00	1,49	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-17-1-05-419 -a -00	0,54	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA TUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**

WERSJA KOŃCOWA

Adres leśny	[ha]	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
08-17-1-05-425 -a -00	1,34	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-07-438 -b -00	2,15	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK	S
08-17-1-07-438 -d -00	1,25	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK	S
08-17-1-07-438 -g -00	2,07	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK	S
08-17-1-05-463 -f -00	0,70	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-17-1-05-463 -g -00	0,21	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-17-1-07-481 -f -00	0,96	BB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-05-492 -j -00	1,47	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-17-1-05-493 -h -00	0,61	OLJ	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL JS	S
08-17-1-05-493 -i -00	1,85	OLJ	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL JS	S
08-17-1-09-542 -a -00	1,75	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	S
08-17-1-09-561 -c -00	0,87	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-09-561 -f -00	5,54	BMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-09-571 -b -00	1,18	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-09-571 -c -00	0,75	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-09-589 -a -00	0,72	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-09-589 -f -00	1,92	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-09-589 -k -00	1,07	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-09-591 -b -00	1,52	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-09-591 -c -00	0,98	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-09-592 -i -00	1,68	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-09-608 -b -00	0,99	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-09-609 -g -00	0,67	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-09-609 -j -00	0,92	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-09-614 -d -00	1,08	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO BK	S
08-17-1-10-625 -l -00	3,11	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-09-633 -g -00	2,00	LMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL	S
08-17-1-09-633 -h -00	0,50	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-09-633 -i -00	0,94	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-09-633 -j -00	1,06	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-09-635 -c -00	0,90	BMŚW	D-STAN	REZ CZ	DRZEW	SO	S
08-17-1-10-643 -c -00	4,91	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-10-643 -j -00	1,09	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-10-644 -b -00	4,11	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-17-1-10-644 -d -00	4,85	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-17-1-10-644 -j -00	1,00	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-10-644 -k -00	0,84	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-10-644 -l -00	0,68	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-11-651 -c -00	1,26	BMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-17-1-11-651 -i -00	0,88	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-11-658 -k -00	2,36	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-10-669 -a -00	0,57	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-17-1-10-671 -b -00	0,61	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-11-674 -a -00	0,46	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB BK	S
08-17-1-11-674 -n -00	0,77	BMŚW	SUKCESJA	GOSP		SO	S
08-17-1-11-692 -b -00	0,63	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB BK	S
08-17-1-11-699 -i -00	1,21	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA TUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**

WERSJA KOŃCOWA

Adres leśny	[ha]	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
08-17-1-11-700 -g -00	0,86	LMW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	S
08-17-1-12-704 -c -00	0,85	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BRZ	S
08-17-1-12-706 -b -00	1,28	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	BRZ SO	S
08-17-1-12-707 -a -00	1,70	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO BK	S
08-17-1-10-712 -h -00	1,60	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-10-713 -f -00	3,20	BMW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-11-719 -a -00	1,35	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-11-719 -b -00	0,50	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-11-722 -i -00	1,07	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB BK	S
08-17-1-11-728 -c -00	0,44	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-11-728 -d -00	0,74	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-11-730 -b -00	0,67	BMW	D-STAN	GOSP	DRZEW	ŚW SO	S
08-17-1-12-732 -l -00	0,65	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	S
08-17-1-12-734 -n -00	0,88	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-17-1-12-735 -l -00	0,65	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BK	S
08-17-1-12-736 -f -00	1,33	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-12-736 -i -00	1,04	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-12-736 -s -00	0,79	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BK	S
08-17-1-12-737 -h -00	0,71	OL	D-STAN	REZ CZ	DRZEW	OL	S
08-17-1-12-737 -j -00	1,46	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-12-737 -m -00	1,37	LMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL	S
08-17-1-12-738 -c -00	1,13	LMB	D-STAN	REZ CZ	DRZEW	OL	S
08-17-1-10-740 -d -00	2,61	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-17-1-11-748 -i -00	1,08	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	S
08-17-1-11-749 -f -00	1,73	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-11-749 -g -00	0,65	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-11-749 -i -00	0,88	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-12-758 -g -00	1,87	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-12-759 -a -00	2,23	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BK	S
08-17-1-12-759 -d -00	0,77	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BK	S
08-17-1-12-760 -k -00	3,13	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL	S
08-17-1-12-760 -m -00	0,77	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL	S
08-17-1-12-762 -h -00	0,70	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-12-763 -i -00	1,45	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-12-776 -c -00	1,44	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	BRZ SO	S
08-17-1-12-776 -j -00	0,60	BMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-17-1-12-777 -f -00	1,88	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	BRZ SO	S
08-17-1-11-780 -g -00	1,18	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-11-780 -h -00	1,56	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-11-782 -a -00	0,90	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-11-783 -j -00	2,24	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-11-784 -a -00	3,03	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-11-785 -l -00	0,50	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	S
08-17-1-11-787 -d -00	1,94	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-11-787 -f -00	2,51	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-17-1-11-787 -g -00	0,85	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-17-1-11-787 -h -00	1,03	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S

## 6.2. Zestawienie siedlisk przyrodniczych N2000 w Nadleśnictwie Tuczo

Nadleśnictwo Tuczo

Stan na: 2015-01-01

Pow.: 1057,11 ha

Adres leśny	Siedlisko	Stan siedliska	[ha]
08-17-1-01-1 -f -00	91E0	C	3,88
08-17-1-01-1 -g -00	6510	B	3,00
08-17-1-01-7 -b -00	9190	C	0,53
08-17-1-01-8 -g -00	91E0	C	1,92
08-17-1-01-8 -h -00	6510	B	0,30
08-17-1-01-9 -c -00	6510	C	1,89
08-17-1-01-9 -d -00	6510	B	0,86
08-17-1-01-9 -f -00	6510	B	2,02
08-17-1-01-10 -m -00	6510	C	0,45
08-17-1-01-10 -n -00	6510	C	0,90
08-17-1-01-12 -l -00	7140	B	1,45
08-17-1-01-17 -f -00	7230	B	11,22
08-17-1-01-18 -i -00	7230	B	5,42
08-17-1-01-19 -f -00	91D0	B	1,43
08-17-1-01-19 -g -00	7140	B	1,01
08-17-1-01-19 -h -00	7140	B	0,94
08-17-1-01-19 -o -00	7230	B	4,09
08-17-1-01-20 -a -00	91D0	B	1,29
08-17-1-01-20 -d -00	91D0	B	2,18
08-17-1-01-20 -i -00	91D0	B	1,21
08-17-1-01-20 -j -00	3160	B	0,66
08-17-1-01-21 -d -00	91E0	B	1,90
08-17-1-01-21 -h -00	7140	C	1,41
08-17-1-01-21 -k -00	91D0	B	0,51
08-17-1-01-22 -b -00	91E0	C	0,38
08-17-1-01-22 -c -00	91E0	C	0,4
08-17-1-01-22 -d -00	7140	A	0,29
08-17-1-01-22 -f -00	7140	A	0,59
08-17-1-01-23 -a -00	6510	B	0,97
08-17-1-01-23 -f -00	91E0	C	4,45
08-17-1-01-23 -m -00	91E0	C	3,46
08-17-1-01-24 -c -00	91E0	C	5,03

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA TUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**

WERSJA KOŃCOWA

Adres leśny	Siedlisko	Stan siedliska	[ha]
08-17-1-01-25 -g -00	91E0	C	0,2
08-17-1-01-25 -m -00	7140	B	0,51
08-17-1-01-25 -o -00	91E0	C	0,84
08-17-1-01-25 -s -00	91E0	C	1,75
08-17-1-01-31 -b -00	7230	B	1,71
08-17-1-01-31 -c -00	91E0	A	2,18
08-17-1-01-32 -a -00	7230	B	2,70
08-17-1-01-34 -b -00	7140	B	0,30
08-17-1-01-35 -c -00	7140	B	0,55
08-17-1-01-35 -i -00	7140	B	0,47
08-17-1-01-35 -k -00	7140	B	0,26
08-17-1-01-36 -d -00	91E0	C	1,60
08-17-1-01-38 -h -00	7140	B	0,81
08-17-1-01-39 -g -00	6510	B	0,60
08-17-1-01-45 -h -00	3150	B	2,42
08-17-1-01-45 -k -00	7140	B	1,56
08-17-1-01-45 -m -00	7140	B	1,93
08-17-1-01-45 -o -00	91E0	B	1,07
08-17-1-01-46 -d -00	91E0	B	0,63
08-17-1-04-51 -b -00	91E0	B	3,01
08-17-1-04-51 -j -00	91E0	C	1,23
08-17-1-04-52 -a -00	91E0	B	0,59
08-17-1-04-52 -j -00	7140	C	7,18
08-17-1-01-53 -a -00	6510	B	1,38
08-17-1-01-53 -g -00	91E0	B	1,00
08-17-1-04-54 -a -00	91E0	B	0,51
08-17-1-04-54 -c -00	9160	A	2,20
08-17-1-01-55 -h -00	9160	C	1,23
08-17-1-01-55 -i -00	9160	A	0,97
08-17-1-01-55 -j -00	9160	A	2,92
08-17-1-01-56 -k -00	9160	A	1,87
08-17-1-01-58 -d -00	7140	B	1,01
08-17-1-01-58 -j -00	6510	B	0,24
08-17-1-01-59 -b -00	7140	B	2,95
08-17-1-01-59 -g -00	91E0	A	0,81
08-17-1-01-59 -h -00	7230	B	0,95
08-17-1-01-59 -i -00	91E0	B	0,54
08-17-1-01-59 -j -00	7140	B	0,87
08-17-1-01-60 -a -00	91E0	B	3,68
08-17-1-01-60 -b -00	7140	B	0,32
08-17-1-04-67 -d -00	7140	C	7,42



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA TUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**

WERSJA KOŃCOWA

Adres leśny	Siedlisko	Stan siedliska	[ha]
08-17-1-04-69 -d -00	9160	A	1,64
08-17-1-04-71 -b -00	9160	A	2,21
08-17-1-01-72 -a -00	9160	C	0,88
08-17-1-01-72 -b -00	91E0	B	0,66
08-17-1-01-72 -c -00	6510	B	3,35
08-17-1-01-72 -f -00	6510	B	1,29
08-17-1-01-72 -g -00	91E0	A	0,86
08-17-1-01-72 -j -00	91E0	B	1,11
08-17-1-01-72 -k -00	6510	B	3,48
08-17-1-01-73 -j -00	7140	B	0,25
08-17-1-04-90 -a -00	6510	C	4,06
08-17-1-04-90 -b -00	91E0	C	0,96
08-17-1-04-90 -m -00	91E0	B	0,57
08-17-1-04-90 -n -00	9160	C	0,38
08-17-1-04-91 -b -00	7140	B	0,54
08-17-1-02-94 -c -00	9110	B	2,15
08-17-1-02-94 -f -00	9110	A	6,92
08-17-1-02-95 -a -00	9110	B	1,12
08-17-1-02-95 -c -00	91E0	B	2,04
08-17-1-02-95 -d -00	9110	A	2,00
08-17-1-02-95 -i -00	91E0	B	3,45
08-17-1-02-95 -j -00	91E0	B	2,93
08-17-1-02-95 -m -00	91E0	B	0,45
08-17-1-02-95 -r -00	91E0	B	3,22
08-17-1-02-96 -a -00	9110	A	3,17
08-17-1-02-96 -d -00	9110	C	3,70
08-17-1-02-97 -a -00	9110	A	2,18
08-17-1-02-97 -c -00	9110	A	24,87
08-17-1-02-97 -f -00	91D0	C	1,23
08-17-1-02-97 -g -00	91D0	B	3,10
08-17-1-02-97 -h -00	9110	A	2,47
08-17-1-02-97 -i -00	91D0	B	1,90
08-17-1-02-97 -j -00	91D0	B	0,41
08-17-1-02-98 -a -00	9110	B	2,13
08-17-1-02-98 -b -00	91E0	B	6,62
08-17-1-02-98 -d -00	91E0	B	1,87
08-17-1-02-99 -a -00	9110	C	12,66
08-17-1-02-99 -b -00	7140	B	0,26
08-17-1-02-99 -c -00	7140	B	1,50
08-17-1-02-100 -a -00	9110	C	2,07
08-17-1-02-101 -a -00	9110	C	1,11

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA TUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**

WERSJA KOŃCOWA

Adres leśny	Siedlisko	Stan siedliska	[ha]
08-17-1-02-102 -a -00	9110	C	1,26
08-17-1-02-103 -b -00	9110	B	10,15
08-17-1-02-103 -c -00	9110	C	1,05
08-17-1-02-104 -a -00	9110	A	11,32
08-17-1-02-104 -c -00	9110	C	8,90
08-17-1-02-104 -d -00	91E0	B	3,37
08-17-1-02-105 -b -00	9130	A	15,92
08-17-1-02-105 -d -00	3150	C	0,81
08-17-1-02-105 -f -00	3150	B	0,30
08-17-1-02-105 -j -00	9130	C	1,82
08-17-1-02-106 -a -00	9130	C	3,45
08-17-1-02-106 -b -00	9160	B	9,16
08-17-1-02-108 -c -00	7140	C	1,82
08-17-1-02-108 -d -00	91E0	A	9,52
08-17-1-02-108 -g -00	9190	B	2,61
08-17-1-02-109 -c -00	91D0	B	1,34
08-17-1-02-109 -i -00	9110	B	8,74
08-17-1-02-110 -a -00	9130	B	16,68
08-17-1-02-111 -a -00	91E0	B	0,50
08-17-1-02-111 -c -00	9110	B	1,10
08-17-1-02-111 -f -00	91D0	B	0,90
08-17-1-02-111 -j -00	9110	B	2,80
08-17-1-02-111 -l -00	9130	B	4,80
08-17-1-02-111 -m -00	9130	B	14,59
08-17-1-02-111 -n -00	9190	C	1,03
08-17-1-02-111 -o -00	9130	C	2,15
08-17-1-02-112 -h -00	9130	B	0,90
08-17-1-02-112 -l -00	9190	B	3,72
08-17-1-02-114 -b -00	9130	B	1,97
08-17-1-02-114 -l -00	91D0	B	0,63
08-17-1-02-116 -d -00	9190	A	1,00
08-17-1-05-119 -c -00	7140	C	5,25
08-17-1-05-128 -b -00	91D0	C	0,81
08-17-1-05-128 -c -00	7140	C	3,17
08-17-1-05-132 -b -00	9190	B	2,02
08-17-1-07-140 -h -00	7140	B	3,50
08-17-1-03-141 -d -00	9190	B	1,26
08-17-1-04-150 -k -00	6510	B	1,04
08-17-1-04-151 -f -00	3160	B	0,45
08-17-1-04-151 -m -00	6510	B	1,74
08-17-1-04-151 -o -00	7140	B	0,25

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA TUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**

WERSJA KOŃCOWA

Adres leśny	Siedlisko	Stan siedliska	[ha]
08-17-1-04-151 -p -00	7140	B	0,52
08-17-1-04-151 -r -00	7140	B	1,17
08-17-1-04-151 -s -00	91E0	B	0,56
08-17-1-04-154 -i -00	91T0	C	0,84
08-17-1-03-165 -i -00	91E0	B	1,12
08-17-1-04-170 -a -00	91E0	B	0,59
08-17-1-04-170 -g -00	7140	A	0,40
08-17-1-04-170 -m -00	91E0	B	2,53
08-17-1-04-170 -n -00	91E0	B	2,09
08-17-1-04-171 -gx -00	91E0	B	0,53
08-17-1-02-180 -b -00	7140	B	5,10
08-17-1-02-180 -f -00	7140	B	10,87
08-17-1-02-181 -c -00	7140	B	18,33
08-17-1-04-194 -a -00	91E0	B	4,62
08-17-1-04-194 -d -00	9110	C	2,51
08-17-1-04-194 -f -00	91E0	B	1,18
08-17-1-04-195 -d -00	91E0	B	0,77
08-17-1-04-201 -f -00	91T0	C	2,23
08-17-1-02-206 -b -00	7140	B	2,35
08-17-1-03-223 -i -00	9160	B	2,21
08-17-1-04-224 -b -00	91E0	C	1,59
08-17-1-04-224 -d -00	9110	C	3,74
08-17-1-04-224 -g -00	9160	B	0,77
08-17-1-04-224 -n -00	91E0	B	0,68
08-17-1-04-225 -k -00	91E0	B	0,27
08-17-1-02-234 -b -00	7140	C	0,48
08-17-1-05-238 -b -00	91E0	C	0,99
08-17-1-05-238 -p -00	91E0	C	1,69
08-17-1-05-239 -g -00	91E0	C	0,48
08-17-1-05-243 -f -00	9130	B	1,99
08-17-1-05-253 -a -00	9130	A	4,66
08-17-1-05-253 -f -00	9110	C	3,32
08-17-1-07-266 -a -00	9160	B	3,19
08-17-1-07-266 -g -00	91E0	B	1,31
08-17-1-07-267 -l -00	91E0	B	6,58
08-17-1-03-271 -j -00	91E0	B	0,18
08-17-1-03-271 -k -00	91E0	B	0,96
08-17-1-03-272 -i -00	91E0	B	1,10
08-17-1-03-273 -g -00	91E0	B	2,09
08-17-1-03-274 -h -00	91E0	B	2,57
08-17-1-03-276 -i -00	91E0	B	2,18

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA TUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**

WERSJA KOŃCOWA

Adres leśny	Siedlisko	Stan siedliska	[ha]
08-17-1-03-278 -d -00	7110	B	0,58
08-17-1-03-278 -h -00	91E0	B	1,25
08-17-1-03-279 -g -00	7110	B	0,74
08-17-1-03-280 -l -00	91E0	B	0,62
08-17-1-03-280 -m -00	6510	B	2,93
08-17-1-03-281 -j -00	91E0	B	2,21
08-17-1-03-282 -j -00	9130	B	3,39
08-17-1-03-283 -f -00	9190	B	1,19
08-17-1-03-285 -c -00	91E0	B	2,16
08-17-1-03-285 -k -00	91E0	B	0,53
08-17-1-03-285 -l -00	9110	B	1,56
08-17-1-04-286 -a -00	91E0	C	1,99
08-17-1-04-286 -h -00	91E0	B	5,10
08-17-1-04-286 -j -00	91E0	C	2,16
08-17-1-04-287 -a -00	91E0	B	3,21
08-17-1-08-293 -c -00	6510	A	1,14
08-17-1-08-293 -d -00	91E0	B	1,38
08-17-1-08-293 -f -00	9110	B	1,08
08-17-1-08-293 -j -00	91E0	B	1,27
08-17-1-08-293 -p -00	6510	B	0,72
08-17-1-08-295 -a -00	91E0	B	0,66
08-17-1-08-295 -b -00	7230	C	3,34
08-17-1-08-296 -b -00	91E0	B	0,76
08-17-1-08-297 -a -00	6510	B	2,51
08-17-1-08-297 -c -00	9190	C	2,63
08-17-1-08-298 -a -00	6510	B	1,65
08-17-1-08-298 -b -00	9110	B	1,89
08-17-1-04-299 -a -00	91E0	B	0,57
08-17-1-04-299 -f -00	6410	B	2,52
08-17-1-04-299 -h -00	91E0	B	2,72
08-17-1-04-300 -a -00	91E0	B	2,01
08-17-1-07-305 -a -00	91E0	A	6,96
08-17-1-07-305 -d -00	6510	B	0,60
08-17-1-07-306 -c -00	9110	B	1,99
08-17-1-07-306 -d -00	9110	B	1,21
08-17-1-08-307 -a -00	9160	B	2,64
08-17-1-08-307 -b -00	9190	B	0,61
08-17-1-08-307 -d -00	9190	B	2,92
08-17-1-08-308 -a -00	91E0	A	0,85
08-17-1-08-308 -d -00	9190	C	4,97
08-17-1-08-308 -g -00	9190	B	4,46

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA TUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**

WERSJA KOŃCOWA

Adres leśny	Siedlisko	Stan siedliska	[ha]
08-17-1-08-309 -a -00	91E0	A	0,36
08-17-1-08-310 -a -00	91E0	B	0,84
08-17-1-08-311 -a -00	9110	B	1,99
08-17-1-08-321 -c -00	9110	B	4,81
08-17-1-08-322 -a -00	9110	B	6,12
08-17-1-08-326 -g -00	7140	B	0,66
08-17-1-08-353 -g -00	9190	B	1,18
08-17-1-08-364 -c -00	9190	B	9,10
08-17-1-08-365 -b -00	9190	C	9,85
08-17-1-08-365 -d -00	9190	B	1,64
08-17-1-08-367 -l -00	9190	C	1,69
08-17-1-07-388 -a -00	91E0	B	3,56
08-17-1-07-388 -b -00	91E0	B	0,80
08-17-1-07-388 -c -00	91E0	B	3,12
08-17-1-07-388 -d -00	91E0	B	4,85
08-17-1-07-388 -f -00	7230	B	7,96
08-17-1-07-388 -g -00	91E0	B	0,13
08-17-1-07-388 -h -00	91E0	B	0,19
08-17-1-07-388 -m -00	91E0	B	4,25
08-17-1-07-388 -w -00	9130	B	4,49
08-17-1-07-388 -y -00	9130	B	3,26
08-17-1-07-388 -z -00	9130	B	0,81
08-17-1-07-389 -a -00	9130	B	0,89
08-17-1-07-389 -d -00	9130	B	4,01
08-17-1-07-389 -g -00	9130	B	4,39
08-17-1-07-390 -b -00	9110	B	1,25
08-17-1-07-391 -h -00	91E0	B	2,00
08-17-1-07-391 -k -00	6510	B	6,44
08-17-1-07-391 -l -00	6510	B	3,43
08-17-1-07-391 -m -00	91E0	B	1,07
08-17-1-07-391 -s -00	9130	B	0,08
08-17-1-07-392 -a -00	91E0	B	6,26
08-17-1-07-392 -c -00	6510	C	2,00
08-17-1-07-392 -d -00	91E0	B	1,46
08-17-1-07-393 -g -00	91E0	B	1,34
08-17-1-07-395 -d -00	7140	C	1,46
08-17-1-07-395 -h -00	7140	A	2,93
08-17-1-07-396 -h -00	91D0	B	1,62
08-17-1-07-396 -i -00	91D0	B	1,23
08-17-1-07-396 -k -00	7140	A	5,25
08-17-1-07-399 -b -00	91E0	B	2,55

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA TUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**

WERSJA KOŃCOWA

Adres leśny	Siedlisko	Stan siedliska	[ha]
08-17-1-07-399 -f -00	91E0	B	1,46
08-17-1-06-410 -i -00	3150	B	2,11
08-17-1-06-411 -d -00	91E0	B	1,41
08-17-1-06-411 -g -00	91E0	B	0,96
08-17-1-06-411 -m -00	3150	C	1,62
08-17-1-07-412 -g -00	3150	B	2,38
08-17-1-07-418 -c -00	6510	B	1,91
08-17-1-05-419 -a -00	91E0	C	0,54
08-17-1-05-419 -f -00	6510	B	2,66
08-17-1-05-419 -g -00	6510	B	1,79
08-17-1-05-420 -d -00	91E0	C	0,68
08-17-1-05-425 -f -00	9110	C	3,56
08-17-1-05-428 -f -00	7140	B	1,99
08-17-1-06-434 -f -00	9190	C	1,50
08-17-1-07-438 -a -00	7140	B	3,30
08-17-1-07-438 -c -00	7140	C	0,54
08-17-1-07-438 -j -00	91E0	C	1,87
08-17-1-06-445 -a -00	9190	C	1,06
08-17-1-06-445 -d -00	9190	C	1,86
08-17-1-05-463 -a -00	9110	C	6,34
08-17-1-05-463 -d -00	7140	B	3,05
08-17-1-06-469 -h -00	9190	B	3,09
08-17-1-07-478 -h -00	7140	B	1,90
08-17-1-07-478 -j -00	6510	B	0,52
08-17-1-07-479 -f -00	7140	B	4,07
08-17-1-07-484 -h -00	7140	C	1,64
08-17-1-05-492 -g -00	9160	C	1,60
08-17-1-05-492 -h -00	7140	B	0,60
08-17-1-05-492 -j -00	9160	B	1,47
08-17-1-05-495 -f -00	7140	B	1,18
08-17-1-05-499 -f -00	9190	B	0,82
08-17-1-05-512 -m -00	9110	B	3,27
08-17-1-06-513 -d -00	9130	B	3,25
08-17-1-06-513 -g -00	9110	B	0,89
08-17-1-06-513 -j -00	9130	B	1,93
08-17-1-06-513 -k -00	9110	C	2,63
08-17-1-06-513 -l -00	9110	C	2,46
08-17-1-06-514 -b -00	9130	C	4,79
08-17-1-06-514 -c -00	9130	C	3,76
08-17-1-06-515 -a -00	9130	C	4,91
08-17-1-06-515 -c -00	9130	A	5,92

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA TUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**

WERSJA KOŃCOWA

Adres leśny	Siedlisko	Stan siedliska	[ha]
08-17-1-06-515 -h -00	9110	C	1,39
08-17-1-06-515 -i -00	9110	C	1,49
08-17-1-06-515 -j -00	9110	C	1,24
08-17-1-06-515 -k -00	9110	B	2,88
08-17-1-06-515 -l -00	9110	C	1,82
08-17-1-06-515 -m -00	9110	C	4,56
08-17-1-06-516 -f -00	9110	C	5,27
08-17-1-06-517 -d -00	9110	C	3,19
08-17-1-06-517 -p -00	7140	B	3,66
08-17-1-06-517 -w -00	9110	B	2,91
08-17-1-06-534 -c -00	9190	C	10,6
08-17-1-06-535 -b -00	9190	C	12,21
08-17-1-06-535 -c -00	9190	C	5,83
08-17-1-05-539 -f -00	7140	C	2,29
08-17-1-09-542 -a -00	9190	B	1,75
08-17-1-09-543 -d -00	7140	C	1,93
08-17-1-09-544 -f -00	7140	C	2,27
08-17-1-09-545 -f -00	7140	B	0,55
08-17-1-09-545 -g -00	7140	C	0,38
08-17-1-09-556 -d -00	7140	C	1,60
08-17-1-09-560 -d -00	7140	C	0,9
08-17-1-09-560 -h -00	7140	C	0,42
08-17-1-09-561 -f -00	91D0	C	5,54
08-17-1-09-561 -i -00	7140	C	0,38
08-17-1-09-609 -a -00	7140	C	1,31
08-17-1-09-613 -d -00	7140	C	1,64
08-17-1-09-613 -g -00	7140	B	5,66
08-17-1-09-614 -d -00	9110	B	1,08
08-17-1-10-625 -j -00	91D0	B	0,8
08-17-1-09-627 -f -00	7140	C	0,48
08-17-1-09-633 -f -00	91D0	C	0,60
08-17-1-09-633 -k -00	6510	B	0,92
08-17-1-09-635 -b -00	7140	B	18,03
08-17-1-11-651 -b -00	91D0	C	2,21
08-17-1-11-651 -g -00	91D0	C	1,57
08-17-1-11-651 -m -00	6410	C	1,47
08-17-1-09-652 -h -00	9110	C	0,61
08-17-1-09-653 -h -00	6510	B	1,18
08-17-1-09-653 -i -00	6510	B	3,60
08-17-1-11-657 -g -00	6510	B	8,77
08-17-1-11-657 -j -00	6510	B	1,30

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA TUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**

WERSJA KOŃCOWA

Adres leśny	Siedlisko	Stan siedliska	[ha]
08-17-1-11-657 -l -00	6510	B	0,92
08-17-1-11-658 -m -00	6510	C	1,34
08-17-1-12-660 -j -00	7140	C	0,69
08-17-1-12-663 -f -00	7140	B	7,01
08-17-1-12-663 -g -00	3160	B	1,05
08-17-1-11-679 -d -00	7140	C	1,37
08-17-1-11-683 -r -00	3150	C	0,43
08-17-1-11-689 -d -00	7140	C	0,71
08-17-1-11-699 -i -00	91E0	B	1,21
08-17-1-11-701 -a -00	9110	B	3,04
08-17-1-12-704 -b -00	7140	C	1,48
08-17-1-12-704 -c -00	91D0	C	0,85
08-17-1-12-706 -b -00	91D0	C	1,28
08-17-1-12-706 -c -00	7140	B	0,95
08-17-1-12-706 -g -00	7140	B	0,55
08-17-1-12-706 -k -00	3160	C	0,40
08-17-1-12-707 -g -00	6510	B	2,44
08-17-1-10-712 -f -00	7140	B	0,31
08-17-1-10-712 -i -00	3150	B	3,80
08-17-1-10-712 -j -00	91D0	C	0,90
08-17-1-11-719 -d -00	3150	B	0,09
08-17-1-11-719 -g -00	3150	B	0,08
08-17-1-11-721 -d -00	3150	B	0,81
08-17-1-11-721 -m -00	7140	C	1,85
08-17-1-11-722 -b -00	3150	B	0,30
08-17-1-11-722 -h -00	3150	B	0,59
08-17-1-11-728 -b -00	9110	B	8,03
08-17-1-11-728 -c -00	91E0	B	0,44
08-17-1-11-728 -g -00	9190	C	1,55
08-17-1-11-728 -k -00	9110	B	0,57
08-17-1-11-729 -b -00	7140	C	0,27
08-17-1-11-729 -c -00	6510	B	4,61
08-17-1-12-734 -c -00	6510	B	1,05
08-17-1-12-735 -d -00	6510	B	2,30
08-17-1-12-735 -l -00	9110	B	0,65
08-17-1-12-736 -h -00	9110	C	0,62
08-17-1-12-736 -r -00	9110	C	0,40
08-17-1-12-736 -s -00	9110	B	0,79
08-17-1-12-736 -w -00	9110	B	0,48
08-17-1-12-737 -d -00	7230	B	8,71
08-17-1-12-737 -f -00	9110	B	5,03



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
**PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA TUCZNO NA OKRES od 01.01.2015 do 31.12.2024 r.**  
WERSJA KOŃCOWA

Adres leśny	Siedlisko	Stan siedliska	[ha]
08-17-1-12-737 -h -00	91E0	B	0,71
08-17-1-12-737 -i -00	3150	B	1,70
08-17-1-12-738 -h -00	7140	B	1,30
08-17-1-10-741 -j -00	91D0	C	1,96
08-17-1-11-749 -b -00	7140	C	1,46
08-17-1-12-759 -a -00	9110	B	2,23
08-17-1-12-759 -d -00	9110	B	0,77
08-17-1-12-763 -o -00	7140	C	2,54
08-17-1-12-770 -b -00	7140	B	1,50
08-17-1-12-771 -r -00	7140	C	0,38
08-17-1-12-776 -c -00	91D0	B	1,44
08-17-1-12-776 -k -00	7140	B	5,48
08-17-1-12-776 -l -00	3160	B	3,09
08-17-1-12-777 -f -00	91D0	B	1,88
08-17-1-11-780 -g -00	91E0	B	1,18
08-17-1-11-780 -h -00	91E0	B	1,56
08-17-1-11-785 -a -00	91E0	B	2,72
08-17-1-11-787 -g -00	91E0	B	0,85
08-17-1-12-790 -d -00	91T0	C	1,37
08-17-1-12-793 -i -00	9160	C	3,85
08-17-1-12-799 -b -00	9160	B	3,18
08-17-1-12-799 -f -00	7140	C	1,31
08-17-1-12-804 -h -00	91T0	B	1,75
08-17-1-12-805 -c -00	91T0	C	3,73

