

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W SZCZECINIE**

---

**PLAN URZĄDZENIA LASU**  
**na lata 2016 - 2025**

**NADLEŚNICTWO SKWIERZYNA**  
**OBRĘB LEŚNY SKWIERZYNA**

**OPIS OGÓLNY**  
**(ELABORAT)**

Wykonawca:



**KRAMEKO** Sp. z o.o.

30 - 023 Kraków, ul. Mazowiecka 108

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

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

***mgr inż. Andrzej Krawiec***





b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębny - ha  
o orientacyjnej miąższości

1 4 8 1 8 | 6 3

6 2 0 0 0 0 m3 grubizny netto

## II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha

1 7 8 7 3 | 5 4

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

1 2 2 9 | 2 9

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

1 8 2 5 | 6 2

c) trzebieże

1 4 8 1 8 | 6 3

## II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

### II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia - ha

0 | 0 0

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

3 7 2 | 9 0

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

2 4 9 1 | 1 4

w tym zrębami zupełnymi

2 0 7 7 | 2 5

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

1 0 3 | 2 7

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

2 8 7 | 1 5

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

0 | 0 0

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

2 5 7 2 | 5 2

w tym wodnych - ha

0 | 0 0

II.3.2. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu (w tym ochrony przeciwpożarowej) przedstawione opisowo oraz na mapach przeglądowych

II.3.3. Kierunkowe zadania z zakresu gospodarki łowieckiej przedstawione opisowo oraz na mapie przeglądowej

II.3.4. Kierunkowe potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej przedstawione opisowo

# CZĘŚĆ I - OPISOWA

str

## Spis Treści

I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA SKWIERZYNA.....	11
1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE LASÓW ORAZ RYS HISTORYCZNY.....	11
1.1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE LASÓW.....	11
1.2. PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY.....	13
1.3. PODZIAŁ POWIERZCHNIOWY.....	16
1.4. RYS HISTORYCZNY.....	21
1.5. STAN POSIADANIA.....	27
2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY Z UWZGLĘDNIENIEM REGIONALNYCH STRATEGII ROZWOJU ORAZ REGIONALNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA.....	31
2.1. OGÓLNE DANE O PLANACH PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA WOJEWÓDZTW I GMIN POŁOŻONYCH W ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA.....	31
2.2. OGÓLNE DANE O REGIONALNYCH STRATEGIACH ROZWOJU I PROGRAMACH OCHRONY ŚRODOWISKA NA OBSZARZE POWIATÓW POŁOŻONYCH W ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA.....	32
2.3. PODSTAWOWE DANE O STRATEGII ROZWOJU REGIONU W ODNIESIENIU DO OBSZARÓW CHRONIONYCH, ZAGOSPODAROWANIA I OCHRONY WÓD, GRUNTÓW ROLNYCH I LEŚNYCH ORAZ ROZWOJU TURYSTYKI I MASOWEGO WYPOCZYNKU LUDNOŚCI.....	33
2.4. PRZEWIDYWANE INWESTYCJE O ZNACZENIU LOKALNYM I PONADLOKALNYM MOGĄCE ODDZIAŁYWAĆ NA TRWAŁOŚĆ LASU.....	33
2.5. WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA WYŁĄCZONYCH Z PRODUKCJI.....	34
2.6. WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA.....	34
2.7. ZGODNOŚĆ PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU ZE STRATEGIĄ PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA REGIONU.....	34
3. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA.....	35
3.1. PRZYNALEŻNOŚĆ DO JEDNOSTEK PODZIAŁU PRZYRODNICZO – LEŚNEGO KRAJU.....	35
3.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE.....	36
3.3. RZEŻBA TERENU.....	36
3.4. WARUNKI GLEBOWE, KLIMATYCZNE I WODNE.....	37
3.4.1. WARUNKI GLEBOWE.....	37
3.4.2. WARUNKI KLIMATYCZNE.....	37
3.4.3. WARUNKI WODNE.....	38
3.5. ZESTAWIENIE TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU I SIEDLISK PRZYRODNICZYCH.....	38
3.5.1. TYPY SIEDLISKOWE LASU.....	38

3.5.2. SIEDLISKA PRZYRODNICZE.....	42
3.5.3. STRUKTURA GATUNKOWA DRZEWOSTANÓW W POSZCZEGÓLNYCH TYPAH SIEDLISKOWYCH LASU.....	43
3.6. ZESTAWIENIE PRZYJĘTYCH TYPÓW DRZEWOSTANÓW I ORIENTACYJNYCH SKŁADÓW UPRAW.....	45
3.6.1. PRZYJĘTE TYPY DRZEWOSTANÓW.....	45
3.6.2. PRZYJĘTE TYPY DRZEWOSTANÓW DLA SIEDLISK PRZYRODNICZYCH.....	46
3.7. BAZA NASIENNA I OCENA WALORÓW GENETYCZNYCH LASÓW.....	53
3.7.1. DRZEWOSTANY ZACHOWAWCZE (DZ).....	53
3.7.2. GOSPODARCZE DRZEWOSTANY NASIENNE (GDN).....	53
3.7.3. UPRAWY ZACHOWAWCZE (UZ) I BLOKI UPRAW ZACHOWAWCZYCH.....	54
3.7.4. UPRAWY POCHODNE (UP) I BLOKI UPRAW POCHODNYCH.....	54
3.7.5. UPRAWY WIADOMEGO POCHODZENIA.....	54
3.7.6. ŹRÓDŁA NASION.....	54
3.7.7. DRZEWA MATECZNE.....	54
3.8. OGÓLNA OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	55
3.8.1. PODZIAŁ LASÓW ZE WZGĘDU NA PEŁNIONE FUNKCJE.....	55
3.8.2. ISTNIEJĄCE NA TERENIA NADLESNICTWA SKWIERZYNA FORMY OCHRONY PRZYRODY.....	57
4. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ ORAZ PROGNOZA SPODZIEWANEGO WYNIKU EKONOMICZNEGO.....	58
4.1. OCENA UWARUNKOWAŃ EKONOMICZNYCH W GRANICACH ZASIĘGU DZIAŁANIA.....	58
4.1.1. CHARAKTERYSTYKA EKONOMICZNA REGIONU.....	58
4.1.2. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE KOMPLEKSÓW LEŚNYCH I WARUNKI TRANSPORTU.....	61
4.1.3. LASY NADZOROWANE.....	61
4.2. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA.....	62
4.2.1. CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA GOSPODARKĘ LEŚNĄ.....	62
4.2.2. ZESTAWIENIE EKONOMICZNYCH WSKAŹNIKÓW GOSPODARKI LEŚNEJ.....	63
4.3. ORIENTACYJNA PROGNOZA SPODZIEWANYCH EFEKTÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA.....	64
5. CHARAKTERYSTYKA STANU LASU ORAZ ANALIZA ZASOBÓW DRZEWNYCH NADLEŚNICTWA.....	64
5.1. CHARAKTERYSTYKA STANU LASU.....	64
5.1.1. OCENA MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNYCH LASU.....	64
5.1.2. OCENA STANU USZKODZENIA DRZEWOSTANÓW ORAZ ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TYPAMI DRZEWOSTANÓW (TD).....	73
5.1.3. OCENA JAKOŚCI HODOWLANEJ I TECHNICZNEJ DRZEWOSTANÓW.....	75
5.1.4. ORIENTACYJNA WIELKOŚĆ ZASOBÓW DRWENA MARTWEGO.....	76
5.1.5. RODZAJE POWIERZCHNI LEŚNEJ NIEZALESIONEJ.....	76
II. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZANIA LASU.....	79
1. REFERAT NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA SKWIERZYNA DOTYCZĄCY ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2006-2015.....	81
2. KOREFERAT WYKONAWCY PLANU URZĄDZENIA LASU.....	127
3. KOREFERAT KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU W SZCZECINKU.....	143
4. KOREFERAT NACZELNIKA WYDZIAŁU KONTROLI I AUDYTU WEWNĘTRZNEGO RDLP w SZCZECINIE.....	151
5. KOŃCOWA OCENA GOSPODARKI LEŚNEJ DYREKTORA RDLP W SZCZECINIE.....	159
III. OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ.....	163
1. OGÓLNE ZASADY OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH.....	163
1.1. CELE I ZASADY TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ.....	163

1.2. PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA.....	163
1.3. OKREŚLENIE PRZECIĘTNYCH WIEKÓW RĘBNOŚCI ORAZ WIEKÓW DOJRZAŁOŚCI RĘBNEJ W DRZEWOSTANACH.....	167
1.4. ZASTOSOWANY PODZIAŁ NA OSTĘPY.....	168
1.5. OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW CIĘĆ UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO.....	168
1.5.1. ETAT UŻYTKOWANIA RĘBNEGO.....	168
1.5.1.1. UŻYTKI RĘBNE ZALICZONE NA ETAT.....	168
1.5.1.2. UŻYTKI RĘBNE NIE ZALICZONE NA ETAT.....	169
1.5.1.3. ŁĄCZNY ETAT UŻYTKOWANIA RĘBNEGO.....	169
1.5.2. ETAT UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO.....	170
1.5.3. ETAT MIĄŻSZOŚCIOWY UŻYTKÓW GŁÓWNYCH (RĘBNYCH I PRZEDRĘBNYCH).....	170
2. ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU.....	172
2.1. SPORZĄDZENIE WYKAZU CIĘĆ RĘBNYCH.....	172
2.2. ZESTAWIENIE ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO (RĘBNEGO I PRZEDRĘBNEGO).....	174
2.3. ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU ORAZ WYTYCZNE Z ZAKRESU PRZEBUDOWY DRZEWOSTANÓW.....	176
2.3.1. ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU.....	176
2.3.2. WYTYCZNE Z ZAKRESU PRZEBUDOWY DRZEWOSTANÓW.....	179
3. KIERUNKOWE ZADANIA DOTYCZĄCE OCHRONY LASU ORAZ KIERUNKOWE WYTYCZNE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	181
3.1. KIERUNKOWE ZADANIA DOTYCZĄCE OCHRONY LASU.....	181
3.1.1. CZYNNIKI BIOTYCZNE.....	182
3.1.2. CZYNNIKI ABIOTYCZNE.....	183
3.1.3. CZYNNIKI ANTROPOGENICZNE.....	184
3.2. KIERUNKOWE WYTYCZNE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	185
3.2.1. ANALIZA STANU ZAGROŻENIA POŻAROWEGO LASÓW.....	188
3.2.2. WYLICZENIE KATEGORII ZAGROŻENIA POŻAROWEGO.....	192
3.2.3. ANALIZA PRZYPUSZCZALNEGO CZASU ROZWOJU POŻARU.....	193
3.2.4. OCENA SPRAWNOŚCI SYSTEMU OBSERWACYJNO - ALARMOWEGO I ŚRODKÓW TECHNICZNYCH.....	194
3.2.5. SIEDZIBY STRAŻY POŻARNYCH.....	201
3.2.6. PASY PRZECIWPOŻAROWE.....	202
3.2.7. SIEĆ METEOROLOGICZNYCH PUNKTÓW POMIAROWYCH (MPP).....	203
3.2.8. ANALIZA POTRZEB NADLEŚNICTWA W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	204
4. OKRESLANIE POTRZEB W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W TYM TURYSTYKI I REKREACJI.....	207
5. OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO ORAZ GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ.....	208
5.1. UŻYTKOWANIE UBOCZNE.....	208
5.2. GOSPODARKA ŁOWIECKA.....	208
IV. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY.....	210
V. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO .....	210
VI. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH.....	213
VII. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA DOTYCZĄCA NATURALNYCH ODNOWIEŃ SOSNOWYCH.....	217
VIII. KRONIKA - NOTATKI.....	221
IX. ZAŁĄCZNIKI.....	225
9.1. PROTOKÓŁ Z KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU.....	225
9.2. PROTOKÓŁ Z NARADY TECHNICZNO-GOSPODARCZEJ.....	225

## Spis Tabel dodatkowych uzupełniających treść Elaboratu lub Tabel i Wzorów wynikających z Instrukcji UL podanych w treści Elaboratu

Tabela 1. Udział powierzchniowy grup użytków i kategorii użytkowania w powierzchni gruntów .	11
Tabela 2. Zestawienie powierzchni gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Skwierzyna w poszczególnych jednostkach podziału administracyjnego kraju.....	14
Tabela 3. Wielkość kompleksów leśnych.....	15
Tabela 4. Podział na oddziały wraz z ich aktualną numeracją.....	16
Tabela 5. Zestawienie zinwentaryzowanych wyłączeń.....	16
Tabela 6. Podział na leśnictwa.....	17
Tabela 7. Historyczna dokumentacja urzędzeniowa.....	21
Tabela 8. Tabela porównawcza - podstawowe dane z kolejnych cykli urzędzeniowych.....	25
Tabela 9. Zestawienie powierzchni gruntów wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni.....	28
Tabela 10. Zestawienie poszczególnych rodzajów użytków gruntowych.....	30
Tabela 11. Porównanie procentowego udziału klas bonitacji sosny na Bśw i BMśw w poprzednim i obecnym Planie UL.....	39
Tabela 12. Porównanie typów siedliskowych lasu w poprzednim i obecnym Planie UL.....	40
Tabela 13. Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych występujących na terenie Nadleśnictwa Skwierzyna.....	42
Tabela 14. Wykaz gatunków panujących w poszczególnych TSL.....	43
Tabela 15. Tabela hodowlana.....	45
Tabela 16. Przyjęte dodatkowe typy drzewostanów.....	46
Tabela 17. Bloki upraw pochodnych.....	54
Tabela 18. Udział powierzchniowy lasów wg pełnionych funkcji i porównanie z danymi z poprzedniego okresu gospodarczego.....	55
Tabela 19. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa – Wzór nr 7.....	60
Tabela 20. Tabela XIX . Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej.....	63
Tabela 21. Tabela XX. Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa.....	64
Tabela 22. Porównanie powierzchni i miąższości w podklasach wieku oraz ich udziału w powierzchni leśnej zalesionej oraz w zapasie drzewostanów wg danych poprzedniej i obecnej inwentaryzacji urzędzeniowej.....	65
Tabela 23. Struktura powierzchni wg gatunków panujących i porównanie z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona).....	68
Tabela 24. Struktura zapasu gatunków panujących i porównanie z wynikami z poprzedniego PUL (zapas na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej).....	69
Tabela 25. Rodzaje i stopnie uszkodzenia drzewostanów Nadleśnictwa Skwierzyna.....	74
Tabela 26. Ocena zgodności drzewostanów z siedliskiem.....	74
Tabela 27. Rodzaje powierzchni leśnej niezalesionej.....	76
Tabela 28. Podział lasów na gospodarstwa.....	164
Tabela 29. Szczegółowe rozliczenie powierzchni leśnej zalesionej i nie zalesionej w gospodarstwie specjalnym.....	166
Tabela 30. Przyjęte wieki rębności.....	167
Tabela 31. „Instrukcyjna” - Tabela XIV – Zestawienie obliczonych na 10-cio lecie etatów użytkowania rębnego dla poszczególnych gospodarstw.....	168

Tabela 32. Przyjęty etat powierzchniowy cięć przedrębnych.....	170
Tabela 33. Zestawienie etatu użytków głównych wg Tabeli XVII.....	170
Tabela 34. Zestawienie przyjętych etatów użytków głównych w stosunku do zasobów miąższości i spodziewanego tablicowego przyrostu bieżącego.....	171
Tabela 35. Zestawienie powierzchniowe zaprojektowanych form rębni.....	172
Tabela 36. Porównanie planowanego rozmiaru użytkowania głównego z wykonaniem w ubiegłym okresie gospodarczym wg kategorii użytków.....	175
Tabela 37. Zestawienie zabiegów hodowlanych na podstawie Tabeli XVIII.....	177
Tabela nr 38. Zestawienie ilości oraz powierzchni pożarów w omawianym okresie gospodarczym obejmującym 2006-2015.....	188
Tabela nr 39. Zestawienie typów siedliskowych lasu (TSL) na terenie Nadleśnictwa Skwierzyna	191
Tabela nr 40. Podział administracyjny gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwa Skwierzyna....	192
Tabela nr 41. Przypuszczalny (orientacyjny) okres swobodnego rozwoju pożaru.....	194
Tabela nr 42. Zestawienie dróg stanowiących dojazdy pożarowe na terenie Nadleśnictwa Skwierzyna.....	196
Tabela nr 43. Zestawienie projektowanych dróg stanowiących dojazdy pożarowe na terenie Nadleśnictwa Skwierzyna.....	198
Tabela nr 44. Zestawienie punktów czerpania wody utrzymywanych przez Nadleśnictwo Skwierzyna (własne na swoich gruntach).....	199
Tabela nr 45. Zestawienie punktów czerpania wody utrzymywanych przez Nadleśnictwo Skwierzyna (własne na obcych gruntach).....	200
Tabela nr 46. Zestawienie punktów czerpania wody obcych.....	200
Tabela nr 47. Zestawienie punktów czerpania wody projektowanych przez Nadleśnictwo Skwierzyna na lata 2016-2025.....	201
Tabela nr 48. Wyliczenie spodziewanego zapasu na koniec okresu gospodarczego z uwzględnieniem przyrostu tabelarycznego.....	210
Tabela nr 49. Zestawienie danych teoretycznych z danymi rzeczywistymi dotyczącymi przyrostów w drzewostanach Nadleśnictwa Skwierzyna.....	211
Tabela nr 50. Wyliczenie spodziewanego zapasu na koniec okresu gospodarczego z uwzględnieniem przyrostu lokalnego (użytecznego).....	211
Tabela nr 51. Zestawienie wykonawców prac terenowych.....	214

## Spis Ilustracji

Ilustracja 1: Położenie Nadleśnictwa Skwierzyna na tle granic Nadleśnictw z RDLP Szczecin.....	12
Ilustracja 2: Zasięg działania Nadleśnictwa Skwierzyna na tle granic podziału administracyjnego kraju.....	14
Ilustracja 3: Mapa obrazująca podział terenu zasięgu działania Nadleśnictwa Skwierzyna na leśnictwa.....	19
Ilustracja 4: Mapa przestrzennego usytuowania lasów Nadleśnictwa Skwierzyna w jego terytorialnym zasięgu działania oraz położenie jego siedziby w odniesieniu do wybranych urzędów.....	20
Ilustracja 5: Regionalizacja przyrodniczo-leśna na tle granic zasięgu działania Nadleśnictwa Skwierzyna.....	35

## Spis Diagramów

Diagram 1. Udział [%] poszczególnych rodzajów użytków gruntowych.....	30
Diagram 2. Zestawienie TSL według poprzedniego oraz obecnego Planu UL [%].....	41
Diagram 3. Udział powierzchni typów siedliskowych lasu w powierzchni zalesionej i niezalesionej gruntów leśnych Nadleśnictwa Skwierzyna [%].....	41
Diagram 4. Udział gatunków panujących w poszczególnych TSL [%].....	44
Diagram 5. Podział lasów wg pełnionych funkcji [%].....	55
Diagram 6. Udział powierzchniowy lasów wg pełnionych funkcji w poprzednim i obecnym Planie Urządzenia Lasu [%].....	56
Diagram 7. Udział procentowy podklas wieku w powierzchni leśnej zalesionej i porównanie go .	66
Diagram 8. Udział procentowy podklas wieku w miąższości na powierzchni leśnej zalesionej i porównanie go ze stanem z poprzedniego PUL.....	67
Diagram 9. Udział procentowy powierzchni i miąższości w podklasach wieku na powierzchni leśnej zalesionej w obecnym PUL.....	67
Diagram 10. Struktura gatunkowa wyrażona w procentach wg udziału gatunków panujących.....	70
Diagram 11. Powierzchniowa struktura gatunkowa wyrażona w [%] wg udziału gatunków panujących i porównanie z danymi z poprzedniego PUL.....	71
Diagram 12. Prognozowany przyrost tablicowy w podklasach wieku.....	71
Diagram 13. Przeciętne zasobności w klasach i podklasach wieku w kolejnych Planach Urządzenia Lasu.....	73
Diagram 14. Ocena zgodności drzewostanów z siedliskiem.....	75
Diagram 15. Udział powierzchni gospodarstw w powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa.....	164

## **CZĘŚĆ II – TABELARYCZNA**

### **Tabele i Wzory wynikające z Instrukcji UL**

#### **(w tym rozmieszczenie Tabel i Wzorów podanych w Części I - Opisowej)**

- Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju,
- Tabela II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- Tabela III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabela IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
- Tabela Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabela Vb Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabela VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności,
- Tabela VIIa Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy,
- Tabela IX Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (zamieszczona w Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Skwierzyna),
- Tabela X Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (zamieszczona w Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Skwierzyna),
- Tabela XI Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych (zamieszczona w Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Skwierzyna),
- Tabela XII Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych (zamieszczona w Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Skwierzyna),
- Tabela XIII Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych Planach Urządzania Lasu i prognozie (zamieszczona w Koreferacie Wykonawcy Planu Urządzania Lasu),
- Tabela XIV Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębного (zamieszczona również w rozdziale nr III.1.5.1.1.),
- Tabela XV Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach,
- Tabela XVI Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębного we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku,
- Tabela XVII Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć,
- Tabela XVIII Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie

hodowli lasu,

Tabela XIX Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (zamieszczona w rozdziale nr I.4.2.2.),

Tabela XX Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa (zamieszczona w rozdziale nr I.4.3.),

Tabela XXI Zestawienie miąższości drewna martwego,

Wzór nr 2 Wykaz obiektów selekcji nasiennej,

Wzór nr 3 Wykaz drzewostanów do przebudowy,

Wzór nr 4 Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia,

Wzór nr 5 Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia,

Wzór nr 7 Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa (zamieszczony w rozdziale I.4.1.1.),

Wykaz pozycji wydzielen, w których zaplanowano odnowienia dolnego piętra (podsadzenia),

Wykaz gruntów wyłączonych z produkcji,

Wykaz zmian w numeracji oddziałów,

Protokół z „Kontroli powierzchni próbnych”.

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

## 1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE LASÓW ORAZ RYS HISTORYCZNY

### 1.1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE LASÓW

Nadleśnictwo składa się z jednego obrębu leśnego o nazwie Skwierzyna. Udział powierzchniowy grup użytków i kategorii użytkowania w powierzchni Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

*Tabela 1. Udział powierzchniowy grup użytków i kategorii użytkowania w powierzchni gruntów*

Nadleśnictwo	Powierzchnia [ha]			
	Grunty leśne		Grunty nieleśne	Ogólna
	Zalesione i niezalesione	Związane z gosp. leśną		
1	2	3	4	5
Skwierzyna	23273,6430	536,7711	437,0208	24247,4349
[%]	95,99	2,21	1,8	100,00

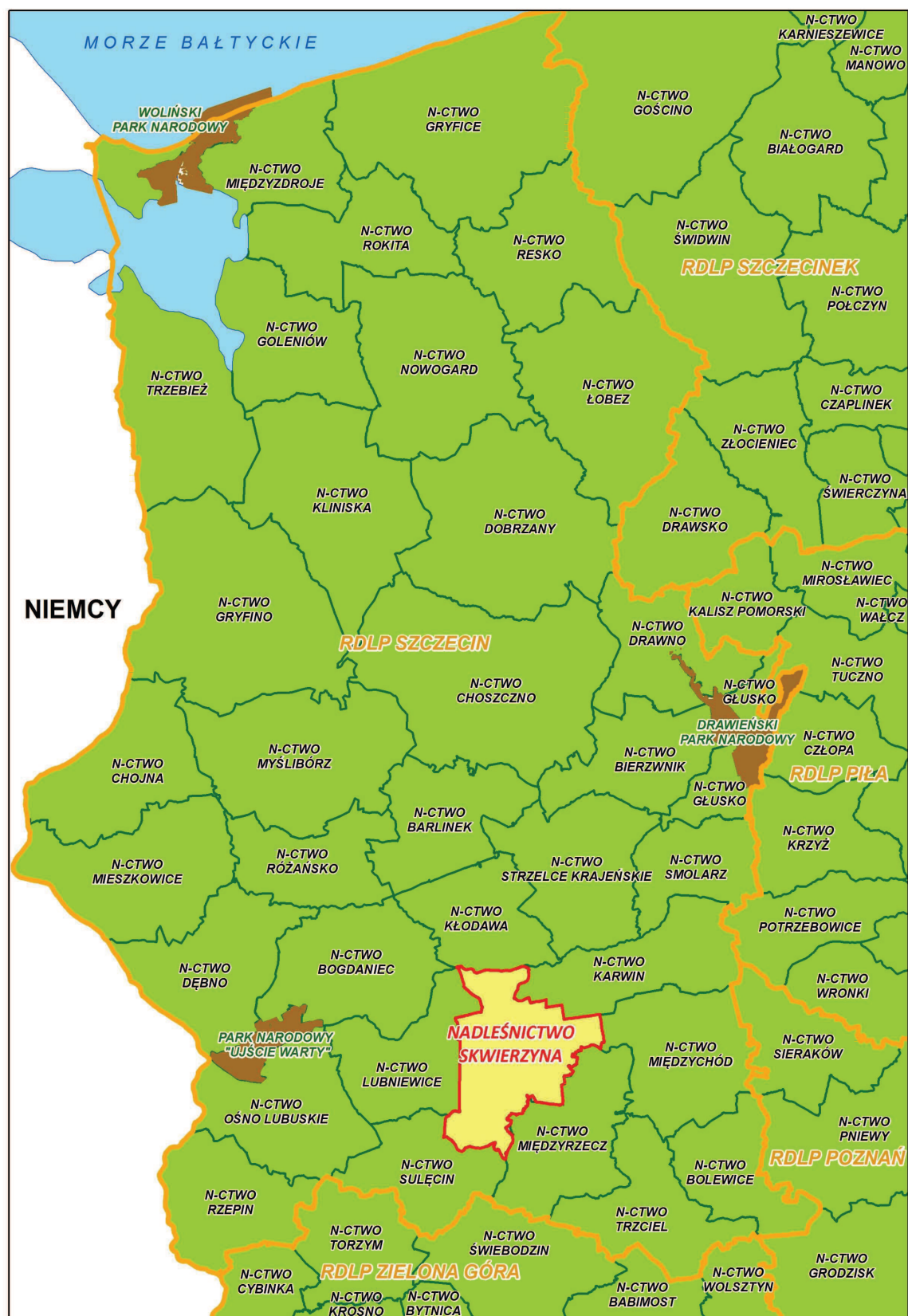
Zasięg terytorialny Nadleśnictwa wynosi ponad 456 km<sup>2</sup>. Średnia lesistość wynosząca ponad 54% jest znacznie wyższa od średniej dla kraju (29%), a także wyższa od średniej dla województwa lubuskiego (49%).

Granice zasięgu działania Nadleśnictwa sąsiadują z obszarami działania Nadleśnictw takich jak:

- Kłodawa, w części północnej,
- Karwin, Międzychód i Międzyrzecz, w części wschodniej,
- Sulęcín, w części południowej,
- Lubniewice, w części zachodniej.

Całość gruntów Nadleśnictwa Skwierzyna jak i obszaru działania położona jest w województwie lubuskim, w powiatach: gorzowskim, międzyrzeckim i sulęcińskim. Pod względem podziału administracyjnego stworzonego w Lasach Państwowych Nadleśnictwo Skwierzyna jest jednym z 35 Nadleśnictw wchodzących w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie.

*Ilustracja 1: Położenie Nadleśnictwa Skwierzyna na tle granic Nadleśnictw z RDLP Szczecin*



## 1.2. PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY

Grunty będące w zasięgu działania Nadleśnictwa Skwierzyna położone są na terenie następujących powiatów oraz gminy województwa lubuskiego:

- województwo lubuskie
  - powiat gorzowski
    - gmina Deszczno - obręby ewidencyjne: Osiedle Poznańskie, Ciecierzycy, Borek, Deszczno cz., Brzozowiec, Dziersławice, Glinik cz., Bolemin cz., Orzelec, Białobłocie cz., Karnin cz., Maszewo cz.,
    - Miasto Gorzów – obręby ewidencyjne: Karnin cz., Siedlice, Zakanale cz., Zamoście cz., Zieleniec cz.,
    - gmina Santok – Czechów cz., Janczewo cz., Górki cz., Santok cz.,
  - powiat międzyrzecki
    - gmina Bledzew - obręby ewidencyjne: Pniewo, Stary Dworek, Bledzew cz., Zemska cz., Popowo cz., Osiecko, Sokół Dąbrowa, Goruńsko cz., Nowa Wieś cz., Templewo cz.,
    - Skwierzyna Miasto – obręby ewidencyjne: Skwierzyna 0001 cz., Skwierzyna 0002, Skwierzyna 0003 cz.,
    - gmina Skwierzyna obszar wiejski - obręby ewidencyjne: Trzebiszewo, Świniary cz., Murzynowo cz., Dobrojewo cz., Gościńsko cz.,
  - powiat sulęciński
    - Lubniewice Miasto – Lubniewice cz.,
    - gmina Lubniewice obszar wiejski - obręby ewidencyjne: Rogi cz., Glisno cz.

**Tabela 2.** Zestawienie powierzchni gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Skwierzyna w poszczególnych jednostkach podziału administracyjnego kraju

14

Nadleśnictwo Skwierzyna charakteryzuje się dużą zwartością zarządzanych gruntów. Trzon Nadleśnictwa stanowi zlokalizowany w centralnej części główny kompleks leśny (blisko 16 tysięcy ha), który stanowi ponad 65% zarządzanej powierzchni. Kompleks ten tworzy rozległy teren leśny zwany „Borami Lubuskimi”. Kolejny co do wielkości kompleks gruntów znajduje się w północno-wschodniej części zasięgu działania Nadleśnictwa i stanowi blisko 22% zarządzanej powierzchni (ponad 5270 ha). Kompleks ten wchodzi w skład obszaru o nazwie „Puszcza Notecka”. Od strony zachodniej kompleksy te łączą się z kompleksem lasów Nadleśnictwa Lubniewice, od strony południowo - wschodniej z kompleksami lasów Nadleśnictwa Międzyrzecz, od strony wschodniej z kompleksem lasów Nadleśnictwa Międzychód, a od strony północnej z kompleksem lasów Nadleśnictwa Karwin. Pozostałe kompleksy leśne nie przylegają do kompleksów innych Nadleśnictw. Na łączną sumę 94 kompleksów gruntów Nadleśnictwa 65 z nich ma powierzchnię mniejszą niż 5 ha.

Występujące w lasach Nadleśnictwa enklawy i półenklawy gruntów obcych stanowią głównie grunty rolne a także stawy rybne oraz jezioro Glinik. Enklawy szczególnie jeżeli dotyczą zlokalizowanych w nich miejscowości mogą stanowić pewną uciążliwość dla lasów zarządzanych przez Nadleśnictwo Skwierzyna. Natomiast te, w których zlokalizowane są stawy rybne lub jeziora podnoszą atrakcyjność terenów Nadleśnictwa wzbogacając je przyrodniczo.

**Tabela 3.** Wielkość kompleksów leśnych

Wielkość kompleksu [ha]	Powierzchnia sumaryczna kompleksów [ha]	Ilość kompleksów	Średnia orientacyjna wielkość kompleksu [ha]
<b>Nadleśnictwo Skwierzyna</b>			
< 1,00	14,82	32	0,46
1,01-5,00	78,54	33	2,38
5,01-20,00	218,59	21	10,41
20,01-100,00	199,04	4	49,76
100,01-500,00	-	-	-
500,01-2000,00	532,96	1	532,97
powyżej 2000,00	23203,81	3	7734,6
<b>Ogółem</b>	<b>24247,76</b>	<b>94</b>	<b>252,58</b>

Przy tworzeniu zestawienia wielkości kompleksów, przyjęto, że elementami przestrzennymi rozdzielającymi poszczególne kompleksy leśne, będą grunty obce tzn. nie będące w zarządzie Nadleśnictwa Skwierzyna. Tworzono odrębny kompleks, jeżeli grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa były rozdzielone gruntami obcymi na odcinku większym niż dwukrotna średnia wysokość drzewostanów sosnowych średnich i starszych klas wieku I bonitacji (tj. 40 m).

Siedziba Nadleśnictwa Skwierzyna znajduje się w oddziale 577h. Adres administracyjny: 66-440 Skwierzyna, ulica: 2 lutego 2; tel: 095 755 84 00; fax: 095 728 69 40. Adres e-mail: [skwierzyna@szczecin.lasy.gov.pl](mailto:skwierzyna@szczecin.lasy.gov.pl).

### 1.3. PODZIAŁ POWIERZCHNIOWY

Nadleśnictwo Skwierzyna jest nadleśnictwem jednoobróbowym. W związku z przejęciem od 1 stycznia 2015 roku przez Nadleśnictwo Skwierzyna części gruntów z Nadleśnictw Karwin i Międzychód (Zarządzenie nr 83 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 16 grudnia 2013 roku) w toku prac urzędzeniowych, zgodnie z decyzją podjętą na KZP, opracowano nowy podział powierzchniowy. Zmiany w zasięgu terytorialnym tych 3 Nadleśnictw zostały następnie ujęte w Zarządzeniu nr 86 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 roku. Zarządzenie to dotyczy granic zasięgu terytorialnego wszystkich nadleśnictw nadzorowanych przez RDLP w Szczecinie.

Według nowego podziału powierzchniowego Nadleśnictwo Skwierzyna składa się z 939 oddziałów. Numeracja ich jest ciągła i przebiega z północnego - wschodu na południowy – zachód. Nową numerację oddziałów z przyporządkowanymi do nich danymi numerami oddziałów (z terenu Nadleśnictw Skwierzyna, Karwin i Międzychód) przedstawia „Wykaz zmian w numeracji oddziałów”. Wykaz ten jest zamieszczony w Części Tabelarycznej Elaboratu.

Podział powierzchniowy Nadleśnictwa jest charakterystyczny dla dominującej rzeźby nizinnej płaskiej i fragmentami falistej. Jest podziałem regularnym, opartym przede wszystkim na sztuczne przeciętych liniach gospodarczych i oddziałowych, a także na drogach publicznych i leśnych oraz ciekach wodnych.

W poniższym zestawieniu przedstawiono podstawowe dane dotyczące podziału Nadleśnictwa na oddziały wraz z ich aktualną numeracją oraz przeciętną powierzchnią oddziału. Podano również maksymalne i minimalne powierzchnie oddziałów.

**Tabela 4.** Podział na oddziały wraz z ich aktualną numeracją

Nazwa obróbu	Numery oddziałów od - do	Ilość oddziałów	Przeciętna pow. oddz. [ha]	Max. pow. [ha] [Nr oddz]	Min. pow. [ha] [Nr oddz]
1	2	3	4	5	6
Skwierzyna	1 - 939	939	25,82	53,7 [424]	5,8 [924]

W trakcie prac taksacyjnych zinwentaryzowano wyłączenia taksacyjne w następujący sposób:

**Tabela 5.** Zestawienie zinwentaryzowanych wyłączeń

Wydzielenia		Nadleśnictwo
Pododdziały ogółem	ilość	9390
	pow. [ha]	24247,76
	śr. pow [ha]	2,58
Pododdziały literowane	ilość	7683
	pow. [ha]	23729,28
	śr. pow [ha]	3,09
Pododdziały literowane na gruntach	ilość	6857

Wydzielenia		Nadleśnictwo
leśnych zalesionych	pow. [ha]	22628,66
	śr. pow [ha]	3,3
Pododdziały literowane na gruntach leśnych niezalesionych	ilość	258
	pow. [ha]	645,42
	śr. pow [ha]	2,5
Pododdziały literowane na gruntach związanych z gospodarką leśną	ilość	53
	pow. [ha]	18,16
	śr. pow [ha]	0,34
Pododdziały literowane na gruntach nieleśnych	ilość	515
	pow. [ha]	437,04
	śr. pow [ha]	0,85
Pododdziały nieliterowane	ilość	1707
	pow. [ha]	518,48
	śr. pow [ha]	0,3

Kierunek linii gospodarczych (ostępowych) jest bardzo zbliżony do kierunku wschód – zachód. Linie oddziałowe są prostopadłe do linii gospodarczych.

Według stanu na 1 stycznia 2016 roku oraz zgodnie z Zarządzeniem Nr 61/15 Nadleśniczego Nadleśnictwa Skwierzyna z dnia 29 grudnia 2015 roku, Nadleśnictwo podzielone jest na 13 leśnictw położonych w jednym obrębie leśnym.

Powierzchnię poszczególnych leśnictw zestawia poniższa tabela.

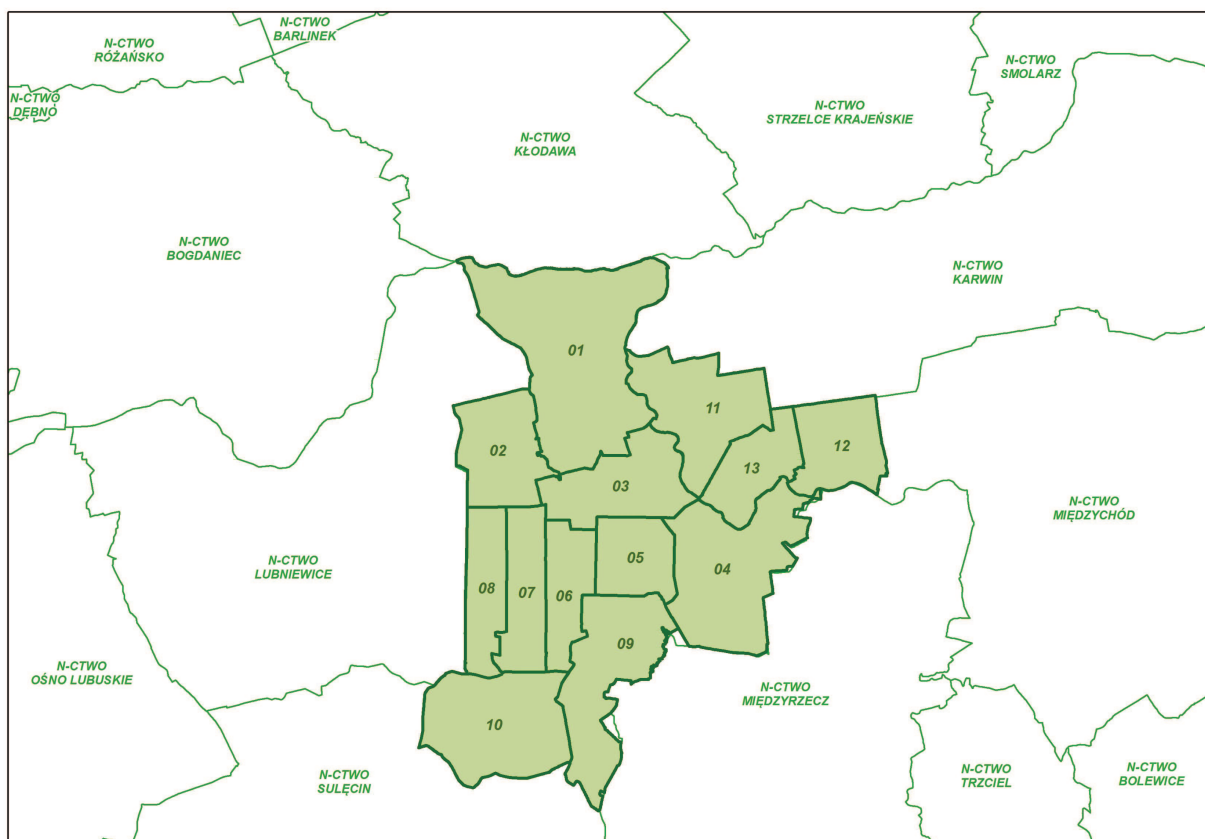
**Tabela 6. Podział na leśnictwa**

Obręb	Leśnictwo, siedziba leśnictwa	Nr oddziałów	Powierzchnia [ha]			
			Leśna		Nieleśna	Razem
			Zalesiona i niezal.	Związana z gosp. leśną		
Skwierzyna	Brzozowiec [01] *	212 - 247, 254 - 262, 273 - 286, 298 - 307, 320 - 327	1787,8456	32,5125	48,7895	1869,1476
	Glinik [02] 264a	248 - 253, 263 - 272, 287 - 297, 308 - 317, 328 - 339, 353 - 363, 397 - 402	1815,3215	38,3782	16,5363	1870,2360
	Trzebiszewo [03] 370w	318 - 319, 340 - 352, 364 - 396, 403 - 421, 446 - 449	1820,9369	37,7495	48,9626	1907,6490
	Skwierzyna [04] 577g	434, 466 - 473, 506 - 507, 539 - 542, 575 - 587, 617 - 629, 712 -	1764,5964	39,0030	62,7758	1866,3752

Obręb	Leśnictwo, siedziba leśnictwa	Nr oddziałów	Powierzchnia [ha]			
			Leśna		Nieleśna	Razem
			Zalesiona i niezal.	Związana z gosp. leśną		
		751				
	Stary Dworek [05] 365g	435 - 445, 474 - 485, 508 - 519, 543 - 555, 588 - 597, 630 - 636	1712,2720	42,9066	43,2424	1798,4210
	Jeleniec [06] 830r	450 - 453, 486 - 493, 520 - 526, 556 - 562, 598 - 604, 637 - 643, 667 - 671, 695 - 699, 763 - 767, 787 - 792, 816 - 819, 836 - 838	1820,6224	45,4530	34,4950	1900,5704
	Pniewo [07] 824w	422 - 427, 454 - 459, 494 - 499, 527 - 532, 563 - 568, 605 - 610, 644 - 649, 672 - 677, 700 - 705, 768 - 770, 793 - 799, 820 - 826, 839	1877,2906	50,2057	15,5868	1943,0831
	Dzików [08] 828k	428 - 433, 460 - 465, 500 - 505, 533 - 538, 569 - 574, 611 - 616, 650 - 655, 678 - 683, 706 - 711, 771 - 776, 800 - 804, 827 - 828	1868,3002	45,4775	26,4099	1940,1876
	Dąbrowka [09] 686l	656 - 666, 684 - 694, 752 - 762, 777 - 786, 805 - 815, 829 - 835, 840 - 853, 906 - 907, 922 - 923	1874,2426	43,2838	51,4163	1968,9427
	Sokola Dąbrowa [10] 824t	854 - 905, 908 - 921, 924 - 939	1741,9455	32,7869	32,1718	1806,9042
	Murzynowo [11] 91f	1 - 38, 57 - 65, 84 - 95, 122 - 126, 155 - 156	1719,7479	39,2548	22,1761	1781,1788
	Chrobotek [12] *	39 - 52, 66 - 79, 96 - 109, 127 - 140, 157 - 170, 186 - 195, 210 - 211	1757,6550	46,7818	9,3543	1813,7911
	Zawarcie [13] 203l	53 - 56, 80 - 83, 110 - 121, 141 - 154, 171 - 185, 196 - 209	1712,8664	42,9778	25,1040	1780,9482
Razem			23273,6430	536,7711	437,0208	24247,4349

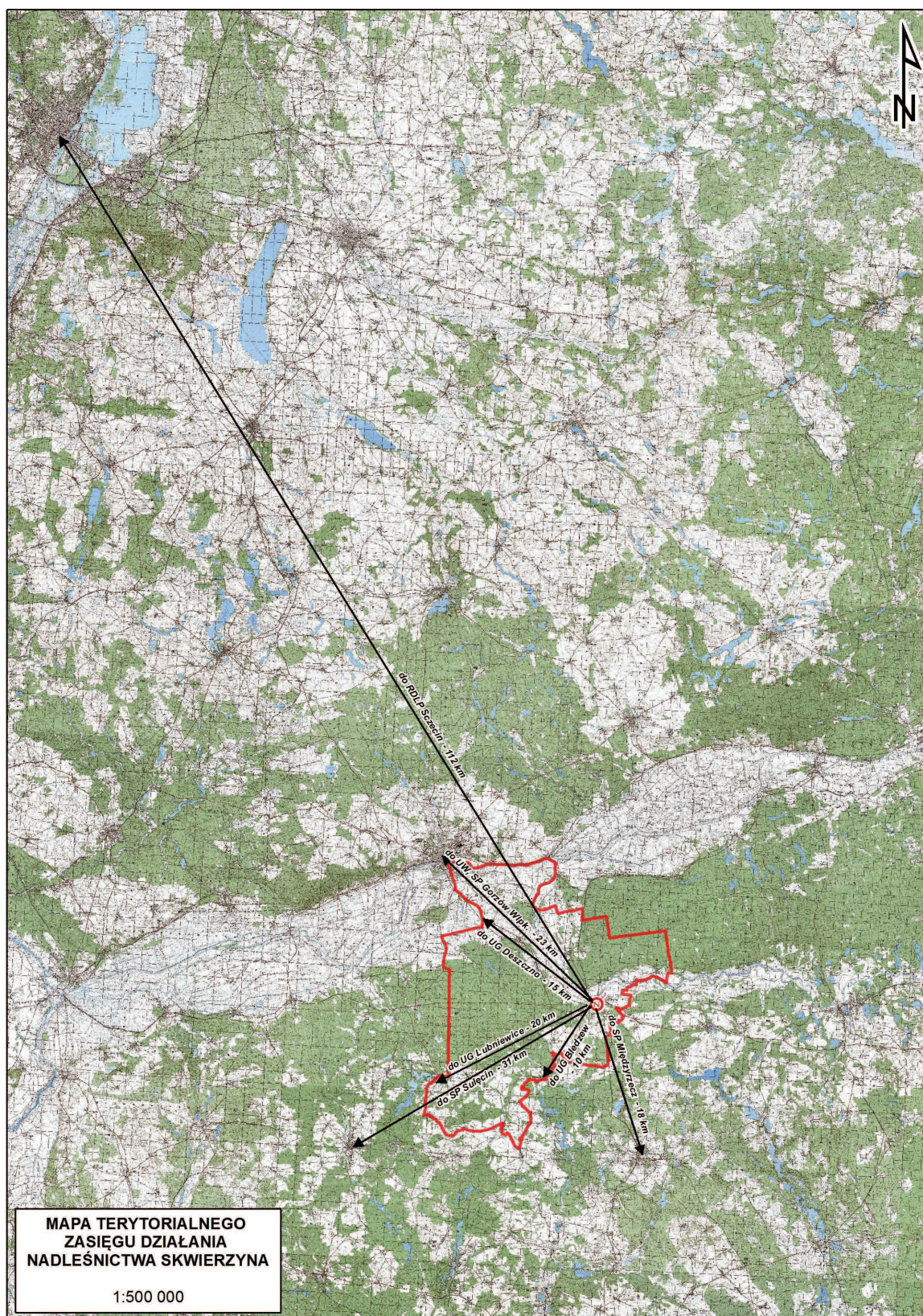
\* - siedziby leśnictw poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo

*Ilustracja 3: Mapa obrazująca podział terenu zasięgu działania Nadleśnictwa Skwierzyna na leśnictwa*



Uzupełnieniem tego zagadnienia są dane dotyczące lasów w poszczególnych gminach położonych w granicach zasięgu działania Nadleśnictwa przedstawione we Wzorze nr 7 (wg Instrukcji Urządzania Lasu) w podrozdziale 4.1.1. Ilustracją lokalizacji kompleksów lasów zarządzanych przez Nadleśnictwo, przebiegu głównych szlaków komunikacyjnych oraz granic terenów nadzorowanych jest zamieszczona poniżej Mapa nr 4.

*Ilustracja 4: Mapa przestrzennego usytuowania lasów Nadleśnictwa Skwierzyna w jego terytorialnym zasięgu działania oraz położenie jego siedziby w odniesieniu do wybranych urzędów*



#### 1.4. RYS HISTORYCZNY

Nazwa Nadleśnictwa pochodzi od miasta Skwierzyna, któremu początek dała osada targowa leżąca na szlaku wodnym z Poznania do Szczecina. Pełne prawa miejskie nadał Skwierzynie w 1295 r. król Polski Przemysław II. Tereny te praktycznie do I rozbioru Polski znajdowały się na rubieży Rzeczypospolitej.

Na temat gospodarki leśnej na omawianym terenie do roku 1945 brak jest bliższych danych z uwagi na to, że nie zachowały się księgi i zapisy z tamtego okresu. Zachowały się jedynie nieliczne mapy niemieckie przedstawiające tematykę leśną oraz informacje o zdarzeniach mających związek z lasem np. informacja uzyskana na podstawie sprawozdania Towarzystwa Leśnego z 1912 r. o wielkim pożarze z 1911 r. w wyniku, którego spaliło się około 1900 ha lasu położonego wzdłuż drogi kostrzyńskiej oraz od tej drogi aż do rzeki Obry.

Po zakończeniu II Wojny Światowej, jeszcze w 1945 roku utworzono Nadleśnictwo Skwierzyna. Swoim zasięgiem objęło wschodnią część dużego kompleksu leśnego na linii wieś Trzebiszewo - Bledzew wzdłuż koryt rzeki Warty i Obry. Powierzchnia Nadleśnictwa wynosiła 6184,70 i obejmowała głównie lasy państwowe oraz lasy drobnej własności wsi Trzebiszewo, Stary Dworek, Zemsko, Popowo, Bledzew i Krzywokleszcz.

Od momentu powstania do chwili obecnej przeszło ono szereg zmian terytorialnych, administracyjnych i gospodarczych. Gospodarka leśna oparta była na następującej dokumentacji urzędzeniowej:

*Tabela 7. Historyczna dokumentacja urzędzeniowa*

Rodzaj dokumentacji urzędzeniowej	Na lata:
Przybliżona tabela klas wieku	1946-1949
Plan prowizorycznego urządzenia lasu	1949-1960
Plan definitywnego urządzenia lasu	1961-1970
I rewizja planu urządzenia lasu	1971-1980
II rewizja planu urządzenia lasu	1983-1992
III rewizja planu urządzenia lasu	1996-2005

W okresie gospodarczym w latach 1949 - 1960 powierzchnia Nadleśnictwa uległa zwiększeniu w wyniku przyłączenia gruntów z Nadleśnictwa Rokitno o pow. 660,60 ha oraz przyłączenia gruntów rolnych przeznaczonych do zalesienia o pow. 210,30 ha. Na powierzchnię ogólną, która wynosiła 7055,60 ha, składały się:

- były lasy państwowe o pow. 4961,70 ha,
- upaństwowione lasy drobnej własności o pow. 1604,90 ha ,
- grunty orne słabej jakości o pow. 489,00 ha.

W latach 1961 - 1970 wg planu definitywnego urządzenia lasu powierzchnia Nadleśnictwa wynosiła 9332,99 ha, uległa zwiększeniu głównie w wyniku następujących działań:

- upaństwowienia lasów samorządowych miasta Skwierzyny o pow. 1872,85 ha,
- przyłączenia z PFZ użytków rolnych złej jakości z przeznaczeniem do zalesienia o pow. około 200 ha,
- przekazania do Nadleśnictwa Białe Łąki lasów o pow. około 68 ha, w ramach reorganizacji jednostek administracyjnych.

Według I rewizji urządzenia gospodarstwa leśnego (opracowanej na lata 1971 – 1980,

a realizowanej w latach 1971 - 1982) powierzchnia Nadleśnictwa wynosiła 10323,55 ha, zwiększyła się głównie w wyniku następujących zmian:

- przyłączenia gruntów z PFZ o pow. 831,38 ha,
- przyłączenia gruntów z PFZ oraz miasta Skwierzyna o pow. 99,64 ha,
- przyłączenia lasów z Nadleśnictwa Białe Łąki o pow. 76,43 ha.

W planie II rewizji urządzania gospodarstwa leśnego (opracowanej na lata 1983 – 1992, a realizowanej w okresie lat 1983 – 1995) powierzchnia Nadleśnictwa Skwierzyna wynosiła 29340.63 ha. Stanowiły ją trzy obręby:

- Glinik o ogólnej powierzchni - 7363,49 ha,
- Skwierzyna o ogólnej powierzchni - 8945,95 ha,
- Lubniewice o ogólnej powierzchni - 13031,19 ha.

Nadleśnictwo Skwierzyna z obrębami leśnymi Glinik, Skwierzyna i Lubniewice zorganizowane zostało na przełomie roku 1978 i 1979 w wyniku reorganizacji administracyjnej kraju (z 1975 roku), z dawnych Nadleśnictw: Glinik, Skwierzyna i Lubniewice.

Plan III rewizji urządzania lasu (lata 1996 – 2005) dla Nadleśnictwa Skwierzyna został opracowany w jego zmienionych granicach. Powstały one w wyniku realizacji następujących przedsięwzięć:

-Zarządzenia nr 64 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 31.12.1992 r. w sprawie utworzenia nowych oraz zmiany terytorialnego zasięgu niektórych istniejących nadleśnictw Lasów Państwowych,

- Zarządzenia Nr 1 Dyrektora RDLP w Szczecinie z dn. 15.01.1993 r. w sprawie utworzenia Nadleśnictw Sulęcín i Lubniewice oraz zmian w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Skwierzyna z dn. 1.01.1993 r.,

- w oparciu o wniosek Nadleśniczego i pozytywną opinię I KTG Dyrektor RDLP aneksem Nr 1/45 z dnia 14.12.1995r. do Zarządzenia nr 5 Dyrektora OZLP z 1979 r. likwiduje w Nadleśnictwie Skwierzyna obręby Glinik i Lubniewice włączając ich powierzchnię do obrębu Skwierzyna z dniem 1.01.1996r.

Plan Urządzenia Lasu na lata 1996 – 2005 opracowany został przez BULiGL Oddział w Gorzowie Wielkopolskim. Powierzchnia Nadleśnictwa wg stanu na 1.01.1996 r. wynosiła 18909,13 ha, w tym powierzchnia leśna wynosiła 18184,07 ha. Plan na ten okres zakładał kontynuowanie zagospodarowania lasów w oparciu o rębnie zupełne (1300 ha). Jedynie na nielicznej powierzchni (95 ha) zaprojektowano rębnie złożone. W trakcie wykonywania zaplanowanych działań gospodarczych wykonano tylko 68% odnowień na powierzchniach otwartych (zręby bieżące i zaległe). Niski poziom ich wykonania spowodowało przede wszystkim:

- a) odstąpienie od wykonania cięć rębnych na łącznej powierzchni blisko 325 ha,
- b) przejście z rębni I na korzyść rębni III na powierzchni blisko 38 ha, gdzie zauważono odpowiednie dla tego rodzaju rębni warunki siedliskowe,
- c) przelegiwanie zrębów zupełnych związane z walką z szeliniakiem oraz przelegiwanie zrębów zupełnych wykonanych w ostatnich latach planu i przeznaczonych do odnowienia w kolejnym 10-

leciu (106 ha).

Zalesienie gruntów nieleśnych wykonano na 200% zaplanowanych powierzchni (zaplanowane 10 ha, wykonane 20 ha) co związane było z przejściem gruntów rolnych z AWRSP.

Z zakresu pielęgnowania lasu zabiegi pielęgnacji gleby wykonano na niskim poziomie 48%, co odpowiadało rzeczywistym potrzebom upraw. Czyszczenia wczesne wykonano na poziomie 83% planu, co spowodowane było ograniczeniem szkód od jeleniowatych, jak również przejściem wraz ze wzrostem młodników z zabiegu czyszczenia wczesnego na czyszczenia późne. Zabieg CP został wykonany na poziomie 115% zaplanowanych działań, co wynikało z faktycznych potrzeb hodowlanych młodników oraz ze zmiany charakteru zabiegów z CW na CP. Wprowadzanie podszytów wykonano na 100% planowanych powierzchni gdzie zaplanowano ten zabieg.

W latach 2004 - 2005 opracowano „Elaborat Siedliskowy”. Operat ten wykonało Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wielkopolskim.

Na kolejny okres gospodarczy, przypadający na lata 2006 – 2015, opracowano Plan Urządzania Lasu wg stanu na dzień 01.01.2006 roku. Plan ten opracowała firma KRAMKO Sp. z o.o. z Krakowa.

Nadleśnictwo Skwierzyna zarządzało wówczas powierzchnią ewidencyjną stanowiącą 19005,3079 ha, która po zaokrągleniu do pełnych arów wg zasad (kryteriów) planowania urządzeniowego wynosiła w 2006 roku 19005,33 ha.

W okresie tym kontynuowany był jako wiodący zrębowy sposób zagospodarowania. Rębnie zupełne zaplanowano na 1419,58 ha. Jednak w porównaniu do poprzedniego 10-cio lecia znacząco wzrosło planowanie użytkowania drzewostanów rębniami złożonymi. Ogólnie rębnie złożone zaplanowano na powierzchni 422,20 ha (z czego 79,5 ha to cięcia uprzątające). Zwrócić też należy uwagę na wzrastający w tym czasie udział odnowień naturalnych sosny, które przede wszystkim wynikało z uzyskiwania odnowień z obsiewów na zrębach zupełnych, z przejścia z rębni zupełnych na rębnie złożone oraz z planowania rębni złożonych na siedliskach borowych.

Etat użytkowania głównego przyjęto wówczas na poziomie 834 827 m<sup>3</sup> grubizny. Zakładano pozyskanie w ramach ciec rębnych na poziomie 409 827 m<sup>3</sup>, a przedrębnych 425 000 m<sup>3</sup>.

W czasie obowiązywania tego Planu zostały do niego zatwierdzone dwa aneksy. Pierwszy aneks związany był z przyjęciem z dniem 01.01.2015 r. na mocy Zarządzenia nr 83 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 16 grudnia 2013 r. gruntów od Nadleśnictwa Karwin i Nadleśnictwa Międzybóże. Aneks ten został zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska nr DLP-I-611-53/28/08/15/LP z dnia 24 lipca 2015 r. Drugi aneks spowodowany był z wystąpieniem w dniu 01.09.2015 r. klęski żywiołowej w postaci huraganowych wiatrów i został zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska nr DLP.I.611.9.2015.LP z dnia 03.11.2015 r.

W czasie omawianego okresu gospodarczego na terenie Nadleśnictwa Skwierzyna oraz w zasięgu jego działania zatwierdzono pięć obszarów europejskiej sieci Natura 2000. Są to: „PLB080002 Dolina Dolnej Noteci”, „PLB300015 Puszcza Notecka”, „PLH080006 Ujście Noteci”, „PLH080032 Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej” oraz „PLH080041 Skwierzyna”.

W 2007 r. na podstawie Zarządzeń oraz Decyzji Dyrektora Generalnego LP z 2006 roku, na terenie Nadleśnictwa wykonano inwentaryzację siedlisk przyrodniczych (leśnych i nieleśnych).

Szczegółowo dalsze dane dotyczące gospodarki leśnej realizowanej w minionym okresie gospodarczym przedstawiono w Rozdziale II pod nazwą - „Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Skwierzyna na Naradę Techniczno-Gospodarczą dotyczący analizy gospodarki leśnej w latach 2006 – 2015”. Uzupełnieniem niniejszego rozdziału jest też rozdział z „Programu Ochrony Przyrody”

### (2.1. Rys historyczny).

Poniżej w tabeli przedstawiono orientacyjne zestawienie danych historycznych z Nadleśnictwa Skwierzyna wg. cykli urządzeniowych. Dane te są trudne do porównania z uwagi na różną przynależność administracyjną oraz zmiany w zarządzanej powierzchni lasów Nadleśnictwa na przestrzeni powojennych cykli urządzeniowych.

Do celów porównawczych podaje się dane z kolejnych cykli urządzeniowych zebrane w „Tabeli porównawczej” przedstawionej na dalszych stronach.

**Tabela 8. Tabela porównawcza - podstawowe dane z kolejnych cykli urządzeniowych**

Wyszczególnienie			Jednostka	Nadleśnictwo Skwierzyna						
				Cykle urządzeniowe/ Data rozpoczęcia okresu gospodarczego						
				Prowizoryczne 1.10.1949	Definitywne 1.10.1961	I 1.10.1971	II 1.01.1983	III 1.01.1996	IV 1.01.2006	Okres 1.01.2016 – 31.12.2025
1			2	3	4	5	6	7	8	9
Powierzchnia ogólna			ha	7055,60	9332,99	10323,55	8945,95	18909,13	19005,33	24247,76
Powierzchnia leśna zalesiona i niezał.			ha	6479,90	8619,71	8783,89	8090,78	17683,73	18025,84	23274,08
Grunty związane z gospodarką leśną			ha	-	-	-	-	500,34	543,79	536,64
Grunty nieleśne			ha	-	-	-	-	-	435,70	437,04
Lasy ochronne			ha	-	5091,77	3384,78	3030,21	6795,44	7222,66	11982,68
Rezerwaty			ha	-	-	-	-	-	36,70	36,70
Zapas na powierzchni leśnej			m³ brutto	529341	693621	900279	1133803	3217789	4189490	5579711
Średnia zasobność			m³/ha	82	80	102	140	182	232	240
Średni wiek			lat	37	35	39	43	51	56	58
Etat użytków rębnych:	powierzchnia	plan	ha	440,3	472,91	546,22	465,31	1395,18	1890,78*	2939,84
		wykonanie	ha	788,07	529,25	545,11	506	1110,1	1831,82*	
	masa	plan	m³ netto	76090	64648	85852	99990	299894	424826*	676458
		wykonanie	m³ netto	116172	89065	92376	100450	235566	402619*	
Etat użytków przedrębnych:	powierzchnia	plan	ha	-	-	-	-	14808	14100,72*	14818,63
		wykonanie	ha	-	-	-	-	14160,21	14072,55*	
	masa	plan	m³ netto	20323	31150	65886	83183	340006	455901*	620000
		wykonanie	m³ netto	42811	35936	77792	95364	404184	478066*	
Wielkość odnowień i zalesień na pow. otwartych		plan	ha	1195,50	1583,00	712,39	710,92	1496,00	1606,29*	2450,15
		wykonanie	ha	1843,34	1640,10	860,00	615,00	1035,00	1224,01*	
Odnowienia i podsadzenia pod osłoną		plan	ha	306,80	14,67	-	3,55	477,00	645,94*	517,16
		wykonanie	ha	5,18	-	-	-	516,00	629,26*	

Wyszczególnienie		Jednostka	Nadleśnictwo Skwierzyna						
			Cykle ul/I rok obowiązywania planu						
			Prowizoryczne 1.10.1949	Definitywne 1.10.1961	I 1.10.1971	II 1.01.1983	III 1.01.1996	IV 1.01.2006 *	Okres 1.01.2016 – 31.12.2025
1		2	3	4	5	6	7		8
Wieki rębności:	Db	lat	100	-	120	140	140	140	140
	Bk	lat	100	-	-	100	100	100	100
	So	lat	100	100	100	100	100	100	100
	Md	lat	100	100	100	100	100	100	100
	Św	lat	100	80	-	80	80	80	80
	Brz	lat	100	80	80	80	80	80	80
	Ol	lat	100	80	80	80	80	80	80

\* - uwzględniono dane wynikające z dwu aneksów do PUL

## 1.5. STAN POSIADANIA

Dane dotyczące dokumentacji geodezyjnej (ewidencyjnej) dla potrzeb wykonania projektu PUL dla Nadleśnictwa Skwierzyna pozyskano z 3 Powiatowych Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w: Sulęcinie, Międzyrzeczu i Gorzowie Wielkopolskim.

Opracowaniem objęto całość gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Skwierzyna, obejmujących 1451 działek w 29 obrębach ewidencyjnych na powierzchni **24247,4349 ha**.

Powierzchnia podana powyżej z dokładnością do 1m<sup>2</sup> służy jedynie do rozliczenia stanu posiadania Nadleśnictwa. W pozostałych zestawieniach opisujących stan lasu i zadania gospodarcze powierzchnia podawana jest z dokładnością do 0,01 ha i po zaokrągleniu wartości w poszczególnych wyłączeniach wynosi łącznie 24 247,76 ha.

W wyniku analizy zapisów w rejestrze dokonano jego aktualizacji o:

- zmiany wynikające z zalesień gruntów nieleśnych,
- zmiany wynikające z uaktualnienia przebiegu i szerokości linii energetycznych na podstawie umów podpisanych przez Nadleśnictwo z dostawcami energii elektrycznej,
- zmiany wynikłe z weryfikacji mapy ze stanem faktycznym w terenie, wykonane w trakcie prac taksacyjnych z wykorzystaniem ortofotomapy.

Wynikłe zmiany zostały zapisane w „Wykazie rozbieżności”, a następnie przekazane Nadleśniczemu Nadleśnictwa Skwierzyna i przyjęte do PUL zgodnie z jego decyzją.

Wszystkie grunty przejęte w ubiegłym okresie gospodarczym, znajdują się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.

Nadleśnictwo nie posiada gruntów spornych.

Nadleśnictwo nie posiada gruntów będących we współwłasności.

Na wszystkie grunty Nadleśnictwa są założone księgi wieczyste.

Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków oraz poszczególnych przynależności administracyjnej przedstawia Tabela nr I zamieszczona w Części Tabelarycznej Elaboratu.

Ustaloną w wyniku przeprowadzonych prac urzędniowych powierzchnię Nadleśnictwa w poszczególnych grupach kategorii użytkowania przedstawia poniższe zestawienie, stanowiące wyciąg danych z w/w Tabeli nr I.

**Tabela 9.** Zestawienie powierzchni gruntów wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni

	Rodzaj użytku	ha	%
1	2	3	4
1.	<b>1. Lasy - razem</b>	23810,4141	98,19
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem	22628,1558	93,32
1)	1) drzewostany - razem	22628,1558	93,32
2)	2) plantacje drzew - razem		
	w tym:		
	- plantacje nasienne		
	- plantacje drzew szybko rosnących		
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	645,4872	2,66
1)	1) w produkcji ubocznej - razem	7,1038	0,03
	w tym:		
	- plantacje choinek		
	- plantacje krzewów		
	- poletka łowieckie	7,1038	0,03
2)	2) do odnowienia - razem	372,9389	1,54
	w tym:		
	- halizny		
	- zręby	372,9389	1,54
	- płazowiny		
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem	265,4445	1,09
	w tym:		
	- przewidziane do naturalnej sukcesji	250,8339	1,03
	- objęte szczególnymi formami ochrony	7,8456	0,03
	- przewidziane do małej retencji		
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	6,7650	0,03
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	536,7711	2,21
	w tym:		
1)	1) budynki i budowle	6,6442	0,03
2)	2) urządzenia melioracji wodnych	8,9112	0,04
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu	317,4336	1,31
4)	4) drogi leśne	187,7420	0,77
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi	15,6652	0,06
6)	6) szkółki leśne		
7)	7) miejsca składowania drewna	0,2095	0,00
8)	8) parkingi leśne		
9)	9) urządzenia turystyczne	0,1654	0,00
2.	<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	6,7880	0,03
	<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	23817,2021	98,23
3.	<b>3. Użytki rolne - razem</b>	186,3848	0,77
3.1.	3.1. Grunty orne - razem	122,5137	0,51
	w tym:		

	Rodzaj użytku	ha	%
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1)	1) role	100,7835	0,42
2)	2) plantacje. poletka. składy drewna i szkółki na gruntach ornych	21,7302	0,09
3)	3) ugory. odłogi		
3.2.	3.2. Sady	1,7700	0,01
3.3.	3.3. Łąki trwałe	24,6277	0,10
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe	37,2190	0,15
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane	0,2544	0,00
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi		
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi		
4.	<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	0,5100	0,00
	w tym:		
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,5100	0,00
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi		
5.	<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>	97,7995	0,40
6.	<b>6. Tereny różne - razem</b>	93,8470	0,39
	w tym:		
1)	1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.		
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego		
3)	3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	93,8470	0,39
4)	4) różne inne		
7.	<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	1,4153	0,01
	w tym:		
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe	0,6363	0,00
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe		
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne		
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,1902	0,00
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,5888	0,00
	w tym:		
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		
2)	2) terenyabytkowe		
3)	3) tereny sportowe	0,5888	0,00
4)	4) ogrody zoologiczne i botaniczne		
5)	5) tereny zieleni nieurządzonej		
7.6.	7.6. Użytki kopalne		
7.7.	7.7. Tereny komunikacyjne - razem		
	w tym:		
1)	1) drogi		
2)	2) tereny kolejowe		
3)	3) inne tereny komunikacyjne		
8.	<b>8. Nieużytki - razem</b>	50,2762	0,21
	w tym:		
1)	1) bagna	35,3605	0,15

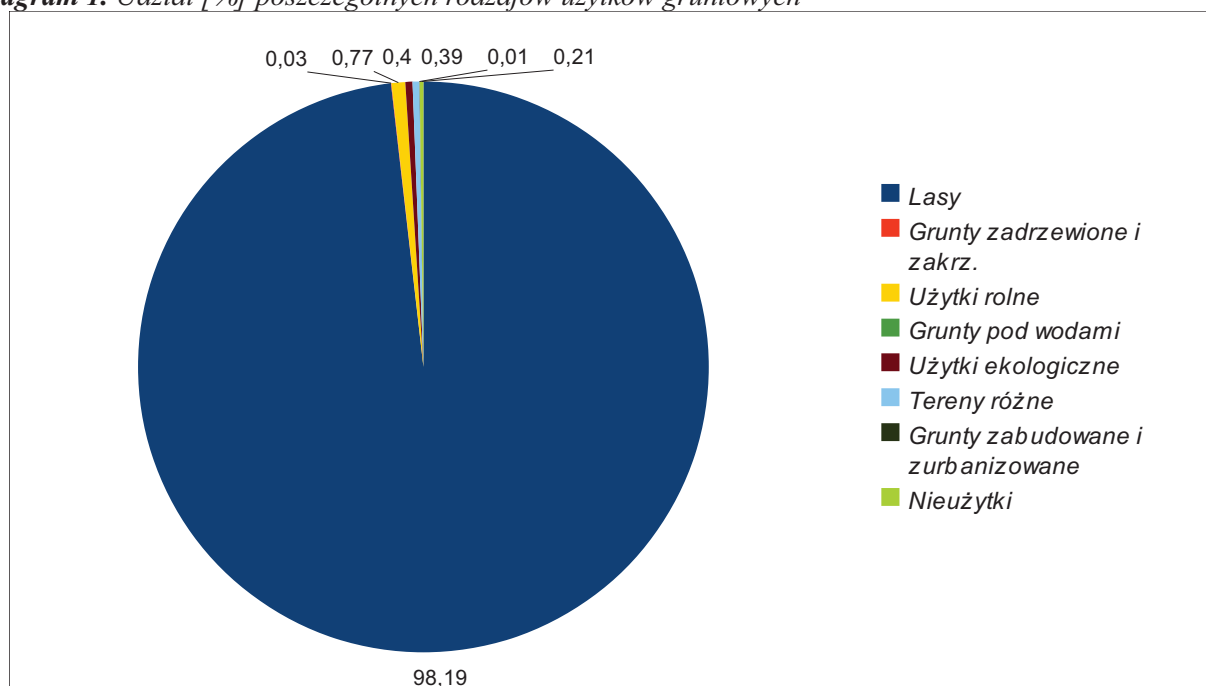
	Rodzaj użytku	ha	%
1	2	3	4
2)	2) piaski	0,2200	0,00
3)	3) utwory fizjograficzne		
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	14,6957	0,06
	<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b> w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	437,0208	1,80
	<b>OGÓŁEM (1-8)</b>	<b>24247,4349</b>	<b>100,00</b>

Poniżej zamieszczono tabelę oraz diagram przedstawiający udział [%] poszczególnych rodzajów użytków gruntowych.

**Tabela 10.** Zestawienie poszczególnych rodzajów użytków gruntowych

Lp	Rodzaj użytku	[ha]	[%]
1	Lasy	23810,4141	98,19
2	Grunty zadrzewione i zakrzewione	6,7880	0,03
3	Użytki rolne	186,3848	0,77
4	Grunty pod wodami	0,5100	0,00
5	Użytki ekologiczne	97,7995	0,40
6	Tereny różne	93,8470	0,39
7	Grunty zabudowane i zurbanizowane	1,4153	0,01
8	Nie użytki	50,2762	0,21
	<b>Razem</b>	<b>24247,4349</b>	<b>100,00</b>

**Diagram 1.** Udział [%] poszczególnych rodzajów użytków gruntowych



W sposób szczegółowy stan posiadania wraz z przebiegiem granic Nadleśnictwa Skwierzyna został uwidoczniony na mapach gospodarczych. Kształt granic Nadleśnictwa przedstawiają także mapy przeglądowe i mapa sytuacyjna obszaru działania Nadleśnictwa. Podane materiały kartograficzne stanowią integralną część niniejszego Planu.

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

### **2.1. OGÓLNE DANE O PLANACH PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA WOJEWÓDZTW I GMIN POŁOŻONYCH W ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA**

Cele strategii rozwoju województwa skonkretyzowano przestrzennie, zgodnie z postanowieniami art. 39 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz. U. 2012 r. poz. 647 z późn. zm.) w ustaleniach „Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego”, przyjętego uchwałą nr XXXVII/272/2002 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 2 października 2002 roku. Następnie Uchwałą nr XXII/191/12 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 21 marca 2012 r. zatwierdzono „Zmiany Planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Lubuskiego”. Wiele zmian wynikało ze wstąpienia Polski do struktur Unii Europejskiej.

Dokumenty planistyczne zostały udostępnione do wiadomości publicznej pod adresem: <https://bip.lubuskie.pl/>

W zakresie polityki zagospodarowania przestrzennego, na obszarze Nadleśnictwa Skwierzyna, wyróżnić należy następujące dokumenty planistyczne o zasięgu gminnym:

Gmina Deszczno - posiada „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Deszczno” przyjęte Uchwałą Nr XXXII/304/2013 Rady Gminy Deszczno z dnia 25 marca 2013 roku.

Gmina Lubniewice - na dzień sporządzenia Planu Urządzenia Lasu, na podstawie uchwały Nr IX/58/2011 Rady Miejskiej w Lubniewicach z dnia 22 lipca 2011 roku, trwają prace nad zmianą „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lubniewice”.

Gmina Sulęcín - posiada „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Sulęcín” przyjęte Uchwałą Nr XXVI/178/13 Rady Miasta Sulęcín z dnia 28 stycznia 2013 roku.

Gmina Bledzew - posiada „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bledzew” przyjęte Uchwałą Nr XXXIII/206/13 Rady Gminy Bledzew z dnia 29 marca 2013 roku.

Miasto Skwierzyna - posiada „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania

przestrzennego gminy Skwierzyna” przyjętego Uchwałą Nr XXII/130/99 Rady Miejskiej w Skwierzynie z dnia 29 grudnia 1999 roku (z późniejszymi zmianami).

## **2.2. OGÓLNE DANE O REGIONALNYCH STRATEGIACH ROZWOJU I PROGRAMACH OCHRONY ŚRODOWISKA NA OBSZARZE POWIATÓW POŁOŻONYCH W ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA**

Polityka regionalna województwa lubuskiego sformułowana została w „Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego do roku 2020”, przyjętej Uchwałą Nr XV/91/2000 Sejmiku Województwa Lubuskiego w dniu 6 marca 2000 r. Strategia ta została zaktualizowana i przyjęta ponownie w dniu 19 grudnia 2005 roku Uchwałą Nr XXXVII/260/2005 Sejmiku Województwa Lubuskiego.

Polityka regionalna powiatu gorzowskiego zawarta została w „Strategii Zrównoważonego Rozwoju dla Powiatu Gorzowskiego z horyzontem czasowym do 2020 roku”. Dokument ten został przyjęty Uchwałą Nr 137/XX/2013 Rady Powiatu z dnia 26 lutego 2013 roku .

Polityka regionalna powiatu sulęcińskiego zawarta została w „Strategii Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Sulęcińskiego na lata 2009 – 2014”, przyjętej Uchwałą Nr XXIII/156/08 Rady Powiatu z dnia 19 listopada 2008 roku, a następnie zaktualizowanej Uchwałą NR XXVI/156/12 z dnia 27 listopada 2012 roku.

Polityka regionalna powiatu międzyrzeckiego zawarta została w „Strategii Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Międzyrzeckiego”, przyjętej Uchwałą Nr XX/147/04 Rady Powiatu z dnia 30 czerwca 2004 roku.

Dla powiatu gorzowskiego opracowany został także „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku”. Dokument ten został zatwierdzony Uchwałą nr 138/XX/2013 Rady Powiatu Gorzowskiego z dnia 26 lutego 2013 roku.

Dla powiatu sulęcińskiego wykonany został „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Sulęcińskiego na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017-2020”. Dla w/w dokumentu opracowana została „Prognoza Oddziaływania Na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Sulęcińskiego na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017-2020”.

Dla powiatu międzyrzeckiego wykonany został „Program ochrony środowiska dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021” który został zatwierdzony Uchwałą Nr XLVII.283.14 Rady Powiatu Międzyrzeckiego z dnia 30 czerwca 2014 roku.

Gmina Deszczno posiada „Strategię rozwoju społeczno – gospodarczego Gminy Deszczno na lata 2008-2015” przyjętą Uchwałą Nr XIX/165/08 Rady Gminy Deszczno z dnia 28 sierpnia 2008 roku.

Gmina Lubniewice posiada „Strategię rozwoju społeczno – gospodarczego Gminy Lubniewice na lata 2001-2015” przyjętą Uchwałą nr XLIX/332/2014 Rady Miejskiej w Lubniewicach.

Gmina Bledzew posiada „Strategię zrównoważonego rozwoju Gminy Bledzew” przyjętą Uchwałą Nr VI/56/03 Rady Gminy Bledzew z dnia 21 marca 2003 roku.

### **2.3. PODSTAWOWE DANE O STRATEGII ROZWOJU REGIONU W ODNIESIENIU DO OBSZARÓW CHRONIONYCH, ZAGOSPODAROWANIA I OCHRONY WÓD, GRUNTÓW ROLNYCH I LEŚNYCH ORAZ ROZWOJU TURYSTYKI I MASOWEGO WYPOCZYNKU LUDNOŚCI**

Zgodnie z podanymi wyżej dokumentami podstawowymi priorytetami dla leśnictwa na terenie Nadleśnictwa Skwierzyna są:

1. Zachowanie lub odtworzenie właściwej struktury i stanu ekosystemów i siedlisk, do głównych zadań należą tu:
  - wzrost powierzchni zalesionej według Krajowego Programu Zwiększania Lesistości,
  - prowadzenie działań według Polityki Leśnej Państwa,
  - prowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszarów leśnych,
  - wykonanie przebudowy drzewostanów i odnowień według planów urządzenia lasów,
  - wskazanie terenów poddanych rekultywacji,
  - realizacja zadań zwiększających retencję,
  - realizacja zadań służących ochronie przed skutkami suszy i powodzi.
2. Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych. Cele te realizować można przez:
  - prowadzenie przez leśników edukacji przyrodniczej,
  - prowadzenie szkoleń mających na celu możliwości pozyskania funduszy unijnych dla działań związanych z leśnictwem,
  - udostępnianie obiektów do korzystania z lasu w celach rekreacyjnych (pola biwakowe, parkingi leśne, szlaki turystyczne, zadaszenia i miejsca wypoczynku).
3. Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobieganie ich skutkom. Cele te realizować można m. in. przez:
  - działania mające na celu ograniczenie występowania szkodników owadzych w lasach,
  - wzrost ilości działań dotyczących ograniczenia zagrożeń pożarowych w lasach o 10% w porównaniu z ubiegłymi latami,
  - modernizacja dróg leśnych uznanych za drogi pożarowe,
  - działania mające na celu zwalczanie kłusownictwa, zaśmiecania i dewastacji terenów leśnych.

### **2.4. PRZEWIDYWANE INWESTYCJE O ZNACZENIU LOKALNYM I PONADLOKALNYM MOGĄCE ODDZIAŁYWAĆ NA TRWAŁOŚĆ LASU**

W roku 2015 Nadleśniczy Nadleśnictwa Skwierzyna dokonał analizy dokumentów dotyczących szeroko rozumianego zagospodarowania przestrzennego, które zostały udostępnione Nadleśnictwu oraz są udostępnione na stronach internetowych gmin, powiatów i województwa. Swoją ocenę wyraził w piśmie z 1 września 2015 roku skierowanym do Wykonawcy prac urzędzeniowych. W ocenie tej zwraca on uwagę, że zapisy w/w dokumentów nie przewidują

działań powodujących zagrożenie trwałości istnienia lasów. W dwóch obszarach Nadleśnictwa zaplanowane zostały tereny wykorzystywane do usług turystycznych. Przypadki te opisane zostały poniżej:

1. Uchwała Nr LVII/414/14 Rady Miejskiej w Skwierzynie z 25 września 2014 roku w sprawie zmiany „Studium warunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Skwierzyna nr 2” planuje na obszarze Leśnictwa Skwierzyna w oddziałach: 466, 467, 468, 469, 470, 471 oraz 581 tereny usług turystycznych.

Według Nadleśniczego obecnie brak jest szczegółowego opisu procedur przyszłego zagospodarowania.

2. „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Deszczno” z uwzględnieniem piątej zmiany studium, planuje na obszarze Leśnictwa Glinik, w oddziale 288 teren o funkcjach rekreacyjno – turystycznych.

Według Nadleśniczego obecnie znajduje się tam plaża przy jeziorze Glinik, brak jest jednak szczegółowego opisu procedur zagospodarowania terenu.

W ocenie Wykonawcy niniejszego Planu UL udostępnianie terenu Nadleśnictwa w celach turystycznych i rekreacyjnych w ograniczonym zakresie jest nieuniknione. Istotnym jest by Nadleśnictwo Skwierzyna mogło bezpośrednio uczestniczyć w kolejnych ustaleniach i planowanych działaniach związanych z projektowaniem, rozwojem i ewentualną rozbudową sieci turystycznej.

## **2.5. WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA WYŁĄCZONYCH Z PRODUKCJI**

Nadleśnictwo Skwierzyna posiada grunty przeznaczone do trwałego wyłączenia z gospodarki leśnej. Są to: linie energetyczne wysokiego napięcia, gazociągi oraz odwiert gazowy wraz z otuliną. Część tych gruntów położona jest na gruntach zakwalifikowanych wg ewidencji jako lasy. Wykaz gruntów wyłączonych z produkcji został zamieszczony w części Tabelarycznej Elaboratu.

## **2.6. WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA**

Nadleśnictwo Skwierzyna w obecnej chwili nie posiada działek (terenów) przeznaczonych do zalesienia uwidocznionych w planach przestrzennego zagospodarowania.

## **2.7. ZGODNOŚĆ PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU ZE STRATEGIĄ PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA REGIONU**

Na podstawie dostępnych Wykonawcy danych można założyć klauzulę, że opracowany Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Skwierzyna na lata 2016 – 2025 jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu.

### 3. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA

#### 3.1. PRZYNALEŻNOŚĆ DO JEDNOSTEK PODZIAŁU PRZYRODNICZO – LEŚNEGO KRAJU

Według regionalizacji przyrodniczo – leśnej obszar Nadleśnictwa położony jest w zasięgu następujących jednostek:

Kraina: Wielkopolsko – Pomorska (III)

Mezoregionach: Ujścia Warty (III.16)

Puszczy Noteckiej (III.17)

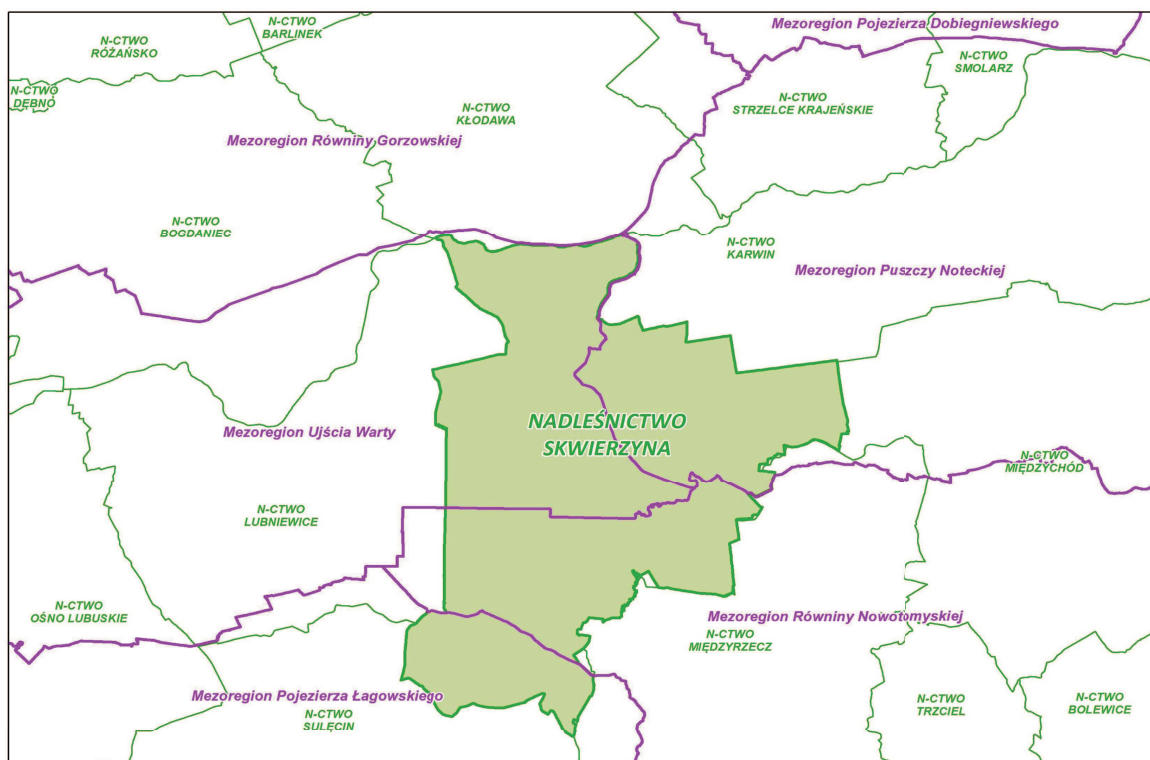
Pojezierza Łagowskiego (III.21)

Równiny Nowotomyskiej (III.23)

**Kraina Wielkopolsko-Pomorska** (III) położona jest w środkowej części zachodniej Polski. Północna i środkowa część krainy ukształtowana została przez zlodowacenie Wisły, którego zasięg wyznacza ciąg moren czołowych i wzgórz kemowych. Nadleśnictwo Skwierzyna położone jest w zachodniej części krainy. Dominują środkowoeuropejskie bory sosnowe oraz zdecydowanie rzadziej położone w dolinach rzek – łęgi.

Charakterystyka mezoregionów została omówiona w „Programie Ochrony Przyrody”. Poniżej zamieszczono mapę sytuacyjną przedstawiającą zasięg mezoregionów na tle zasięgu granic działania Nadleśnictwa Skwierzyna.

*Ilustracja 5: Regionalizacja przyrodniczo-leśna na tle granic zasięgu działania Nadleśnictwa Skwierzyna*



### 3.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE

Według podziału fizycznogeograficznego Polski zbudowanego w oparciu o dziesiętny układ indeksacji (Kondracki 2013 r.), obszar Nadleśnictwa Skwierzyna położony jest w poniższych jednostkach:

Obszar: Europa Zachodnia

Podobszar: Pozaalpejska Europa Zachodnia (3)

Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)

Podprowincja: Pojezierza Południowobałtyckie (315)

Makroregion: Pradolina Toruńsko – Eberswaldzka (315.3)

Mezoregion: Kotlina Gorzowska (315.33)

Mezoregion: Pojezierze Łagowskie (315.42)

Mezoregion: Pojezierze Poznańskie (315.51)

Dalsze omówienie wymienionych jednostek zamieszczone zostało w „Programie Ochrony Przyrody”, podobnie jak omówienie zagadnień związanych z położeniem, rzeźbą terenu, klimatem, hydrologią, budową geologiczną, glebami, zbiorowiskami roślinnymi itp. Poniżej w skrócie przedstawiono wybrane informacje dotyczące warunków geologicznych i glebowych.

### 3.3. RZEŻBA TERENU

Nadleśnictwo charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu. Od wyraźnie płaskich terenów w zasięgu pradoliny Noteci - Warty, poprzez faliste tereny w środkowej części, do pagórkowatych w południowo-zachodniej części Nadleśnictwa. Tereny pagórkowate występują także na skarpach doliny jeziora Glinik.

Wschodnia część Nadleśnictwa, położona w obrębie Puszczy Noteckiej, była przed ostatnim okresem lodowacenia płaską równiną powstałą w wyniku ustąpienia jeziora plioceńskiego. Pod koniec epoki lodowcowej powstałe w wyniku topienia lądolodu masy wody naniosły na ten teren olbrzymie masy piasków. w miarę opadania wód wytworzyły się na tym terenie terasy zalewowe, w których dnie płynie Warta oraz Noteć. Wyżej położone tereny to terasa środkowa (wydmowa lub sandrowa) o urozmaiconym ukształtowaniu powierzchni. Zajmuje ona prawie całe międzyrzecze między Wartą a Notecią i na niej znajdują się najbardziej charakterystyczne dla Puszczy Noteckiej wydmy. Terasa charakteryzuje się powolnym i stałym spadem wzniesienia ze wschodu ku zachodowi. Teren ten jest silnie pofalowany, miejscami pagórkowaty z dużą ilością wałów wydmowych.

Pod względem wysokościowym tereny Nadleśnictwa należą do terenów nizinnych, położone są na wysokości od 20 (tereny leśnictwa Brzozowiec) do 165 m n.p.m. (na terenie leśnictwa Sokół Dąbrowa). Różnice wysokości w granicach niektórych oddziałów wynoszą nawet ponad 30 m (np. oddz. 864, 883 w leśnictwie Sokół Dąbrowa). W większości różnice wysokości w granicach oddziałów nie przekraczają jednak 5 m.

### **3.4. WARUNKI GLEBOWE, KLIMATYCZNE I WODNE**

#### **3.4.1. WARUNKI GLEBOWE**

Na terenie Nadleśnictwa Skwierzyna dominują utwory czwartorzędowe, głównie holoceni i plejstoceni, oraz sporadycznie trzeciorzędowe (mioceni). Formacje geologiczne wykształciły się w postaci następujących utworów:

- holoceni - torfy, namuły, mady rzeczne, piaski, mułki i żwiry rzeczne oraz utwory peryglacialne - piaski eoliczne, wydmy, piaski i gliny deluwialne,
- plejstoceni (glacialne) wykształcone w zlodowaczeniu północnopolskim, w stadiach: pomorskim i poznańskim w postaci piasków, żwirów, glin, ilów, mułków,
- mioceni wypiętrzone w wyniku procesów glacytektonicznych i pozostające jako ostańce erozyjne, wykształcone w postaci ilów, występują sporadycznie w południowej części nadleśnictwa.

Na opisywanym terenie skałami macierzystymi gleb są skały osadowe okruchowe luźne, które reprezentują piaski, żwiry, pyły i gliny oraz skały osadowe organogeniczne - torfy i pochodne z nich mursze. Najliczniejszą grupę skał macierzystych dla gleb Nadleśnictwa Skwierzyna stanowią piaski wodnolodowcowe - sandrowe.

Szczegółowy opis typów i podtypów gleb zawarty jest w „Elaboracie Siedliskowym” wykonanym wg stanu na 2005 rok przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oddział w Gorzowie Wielkopolskim. Opracowanie to obejmuje tereny Nadleśnictwa Skwierzyna w zasięgu działania do końca 2014 roku. Dla gruntów leśnych nie ujętych w w/w opracowaniu, które do powierzchni leśnej weszły na podstawie przejęcia przez Nadleśnictwo Skwierzyna części gruntów z Nadleśnictw Karwin i Międzychód, opisy typów i podtypów gleb z tego terenu znajdują się w opracowaniach glebowych odpowiednich dla tych Nadleśnictw.

Obecnie powierzchnia gruntów leśnych Nadleśnictwa bez wykonanych prac glebowo – siedliskowych wynosi 69,06 ha. Dla gruntów tych w czasie prac taksacyjnych określono TSL oraz TD. Warto rozważyć zlecenie prac siedliskowych, które np. w formie Suplementu uzupełnią posiadane przez Nadleśnictwo Skwierzyna opracowania siedliskowe.

#### **3.4.2. WARUNKI KLIMATYCZNE**

Jednym z najważniejszych warunków zewnętrznych, kształtujących cykl rozwojowy organizmów jest klimat. Warunki klimatyczne na danym terenie (klimat lokalny) kształtowane są przez różne czynniki zewnętrzne, z których do najważniejszych należy zaliczyć ukształtowanie terenu (lokalne zagłębienia, doliny rzek,), występowanie zbiorników wodnych, kompleksy leśne i obszary bezleśne, rodzaje gleb, osiedla ludzkie.

Stosunki klimatyczne w tej części Polski, w której położone jest Nadleśnictwo Skwierzyna, kształtowane są przez masy powietrza polarno - morskiego, a rzadziej polarno - kontynentalnego, zwrotnikowego i arktycznego. Klimat opisywanego obszaru zakwalifikowany został (wg Romera 1949) do klimatu Krainy Wielkich Dolin. Klimat obszaru Nadleśnictwa Skwierzyna zakwalifikowany został (wg Romera) do klimatu Krainy Wielkich Dolin z dużymi wpływami klimatu atlantyckiego (morskiego). Teren Nadleśnictwa znajduje się w miejscu ścierania się wpływów klimatu atlantyckiego (łagodniejszego) i kontynentalnego. Klimat atlantycki charakteryzują: mniejsze dobowe i roczne amplitudy temperatury powietrza, większa wilgotność, większe sumy opadów. Cechami klimatu kontynentalnego są: mała ilość opadów, mała wilgotność powietrza, częste okresy suszy wiosennej, późne przymrozki wiosenne.

### **3.4.3. WARUNKI WODNE**

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

Cały obszar Nadleśnictwa Skwierzyna położony jest w dorzeczu rzeki Odry, w zlewni III rzędu rzeki Warty. Sieć hydrograficzną na terenie Nadleśnictwa Skwierzyna tworzą rzeki: Warta, Obra, Kanał Roszkowski, Lubniewka, Jordanka, dopływ z Kołomętu oraz mniejsze kanały, cieki i rowy. Generalnie wszystkie ww. rzeki przepływają w kierunku północnym i północno – zachodnim.

Następnym ważnym elementem sieci hydrologicznej Nadleśnictwa Skwierzyna są 2 jeziora oraz jeden duży sztuczny zbiornik wodny. Jeziora mają charakter polodowcowych jezior rynnowych, które cechują się wydłużonym kształtem, stromymi brzegami oraz urozmaiconą rzeźbą dna. w obrębie Nadleśnictwa, największym jeziorem jest jezioro Glinik o całkowitej powierzchni 45,5 ha i głębokości maksymalnej 4 m.

Pełniejszy opis warunków hydrologicznych terenu Nadleśnictwa Skwierzyna zamieszczony jest w „Programie Ochrony Przyrody” w rozdziale „Hydrologia”.

W minionym 10-cio leciu, w ramach „Programu Małej Retencji” w 2008 roku Nadleśnictwo Skwierzyna wykonało budowę piętrzące o stałym piętrzeniu typu ZP w ilości 6 sztuk na istniejących rowach szczegółowych, a także odbudowało istniejące rowy szczegółowe (w liczbie 6 sztuk), a tym samym doprowadzono do odtworzenia istniejącego na rowie „J-456” torfowiska. W ramach przeprowadzonej waloryzacji przez Klub Przyrodników wykazano iż zdegradowane na skutek prowadzonych w przeszłości melioracji wodnych i użytkowania rolniczego soligeniczne torfowisko będzie ulegać dalszej degeneracji bez podjęcia jakichkolwiek działań ratunkowych.

Zastawki wykonano w technologii opracowanej przez Klub Przyrodników ze Świebodzina. Wykonano je z wykorzystaniem materiałów miejscowych, tj. drewna, kamieni, faszyny i gliny.

### **3.5. ZESTAWIENIE TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU I SIEDLISK PRZYRODNICZYCH**

W wyniku przejęcia przez Nadleśnictwo Skwierzyna ponad 5375 ha gruntów z Nadleśnictw Karwin i Międzychód znacznie wzrosła jego powierzchnia. Z tego powodu poniższe porównania, zestawienia i wykresy, obrazujące stan lasu w poprzednim Planie Urządzania Lasu oraz w obecnym nie będą dokładnie obrazować wszystkich zmian zaszłych w minionym 10-cio leciu. Warto tu zauważyć, że tereny leśne, które weszły w zarząd Nadleśnictwa Skwierzyna (od 1 stycznia 2015 roku) miejscami są bardzo zbliżone układem siedlisk czy składem gatunkowym drzewostanów do obrazu lasów tego Nadleśnictwa z okresu przed zmianą terytorialnego zasięgu. Pewne różnice dotyczą bonitacji wzrostowej sosny, która na terenach przejętych miejscami wykazuje nieznacznie niższe klasy, choć w ujęciu danych dla całego obrębu leśnego w odniesieniu do sosny udział w poszczególnych klasach bonitacji na siedlisku Bśw i BMśw wzrósł na korzyść wyższych klas.

#### **3.5.1. TYPY SIEDLISKOWE LASU**

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

- II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu

i gatunków panujących,

- Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

Zestawienie typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji przedstawia Tabela II zamieszczona w części tabelarycznej niniejszego Elaboratu. Jak już wspomniano na wstępie niniejszego rozdziału przeciętne bonitacje na głównych siedliskach borowych (Bśw i BMśw) w odniesieniu do sosny wzrosły w porównaniu z 2006 rokiem. Świadczy to o dobrej dynamice wzrostowej sosny na tych terenach oraz wskazuje na prawidłowo realizowane ciecia pielęgnacyjne, które tę dynamikę wsparły. Poniżej w formie tabeli uzupełniającej zestawiono udział procentowy sosny w poszczególnych klasach bonitacji z 2006 roku i 2016 roku.

**Tabela 11.** Porównanie procentowego udziału klas bonitacji sosny na Bśw i BMśw w poprzednim i obecnym Planie UL

TSL	Klasa bonitacji	1.01.2006 r. [%]	1.01.2016 r. [%]
1	2	3	4
Bśw	IA	0,44	1,16
	I	7,09	14,97
	II	51,34	51,99
	III	39,79	30,40
	IV	1,33	1,47
	V	0,01	0,01
BMśw	IA	9,92	16,56
	I	38,01	47,14
	II	43,88	33,58
	III	7,99	2,56
	IV	0,20	0,18
	V	-	-

Syntetyczne porównanie udziału typów siedliskowych lasu (TSL) wg stanu na 1.01.2016 r. oraz ich udziałów z poprzedniego Planu UL zawiera poniższe zestawienie obejmujące powierzchnię leśną zalesioną i niezalesioną, przygotowane na podstawie Tabeli IV. Dane zobrazowano również w diagramach.

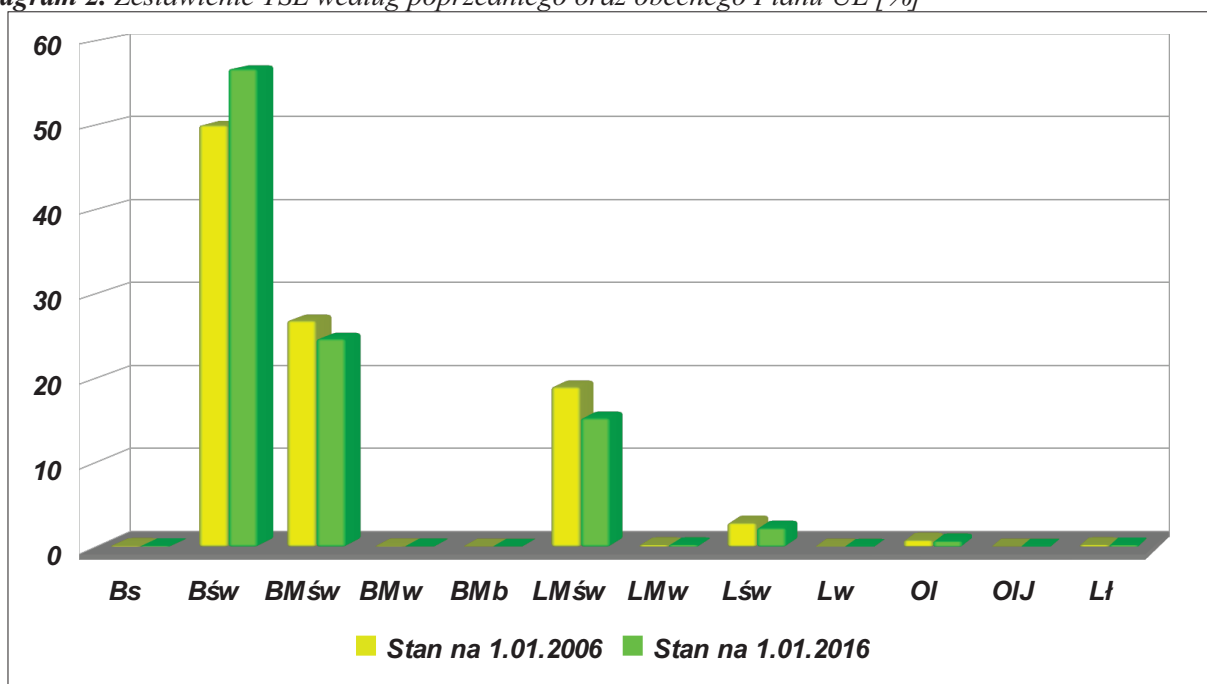
**Tabela 12.** Porównanie typów siedliskowych lasu w poprzednim i obecnym Planie UL

Typy siedliskowe lasu	Nadleśnictwo Skwierzyna			
	stan na 01.01.2006 r.		stan na 01.01.2016 r.	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]
<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Bs	20,04	0,11	22,01	0,09
Bśw	9009,50	49,98	13181,61	56,64
BMśw	4834,06	26,82	5738,32	24,66
BMw	10,91	0,06	11,18	0,05
BMb	6,60	0,04	6,30	0,03
LMśw	3415,70	18,95	3547,84	15,24
LMw	36,59	0,20	48,81	0,21
Lśw	508,95	2,82	514,00	2,21
Lw	3,71	0,02	3,13	0,01
Ol	136,64	0,76	151,85	0,65
OlJ	5,07	0,03	5,55	0,02
Lł	38,07	0,21	43,48	0,19
Ogółem	18025,84	100,00	23274,08	100,00

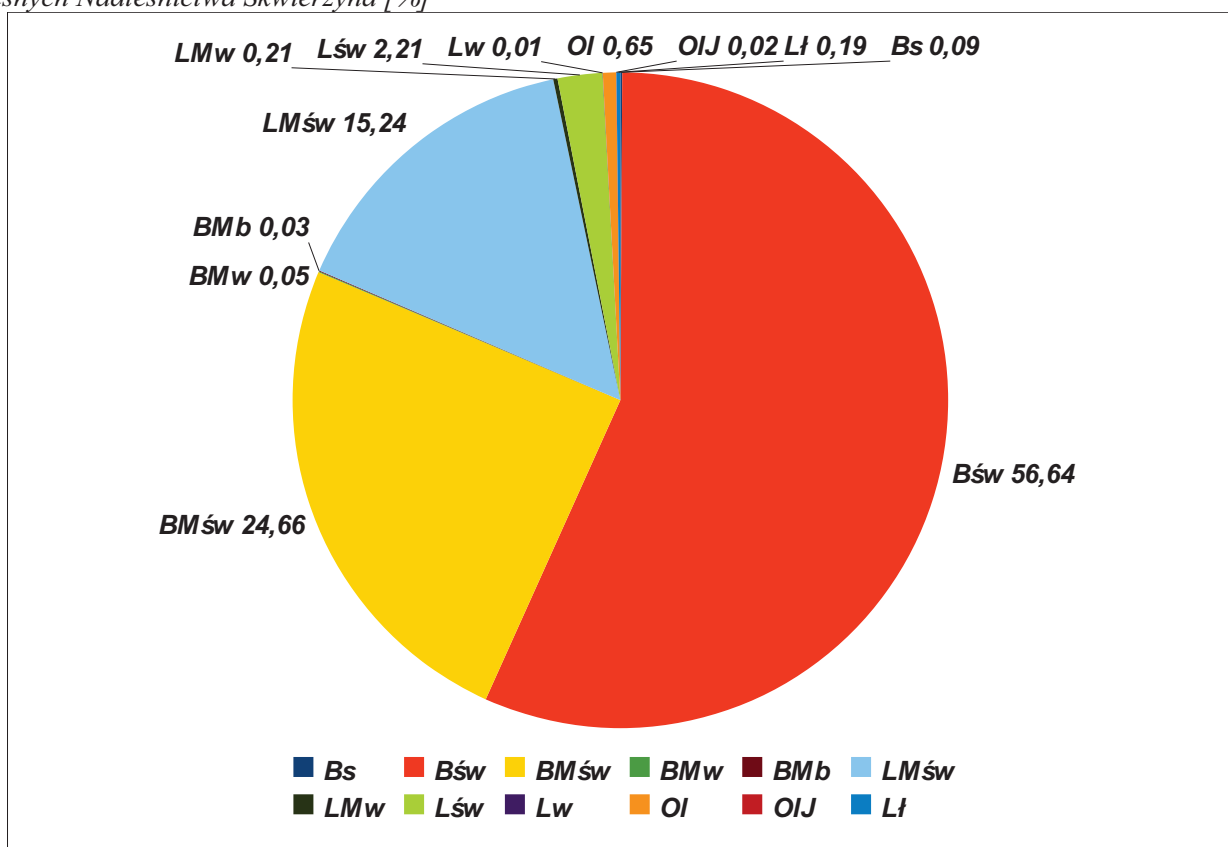
W procentowym układzie siedlisk leśnych (TSL) występujących w Nadleśnictwie pomiędzy poprzednim Planem UL a obecnym nie zaistniały istotne różnice. Największą powierzchnię zajmują tak jak poprzednio: Bśw, BMśw, LMśw i Lśw. Ciągłe najliczniej reprezentowane jest siedlisko Bśw a jego udział wzrósł o 6,66% i wynosi 56,64%, zmalał natomiast procentowy udział BMśw (z 26,82% do 24,66%). Trzecie miejsce w udziale siedlisk należy do LMśw, którego powierzchnia wzrosła nieco ponad 132 ha, choć procentowo udział tego siedliska jest obecnie mniejszy o 3,71%. Powierzchnia zajmowana przez Lśw wzrosła nieznacznie z 509 ha do 514 ha. Pozostałe siedliska zajmują łącznie 1,25% i mają znikome znaczenie gospodarcze.

Dla lepszego przedstawienia zaszłych zmian wymienione wyżej dane zobrazowano w diagramach.

**Diagram 2.** Zestawienie TSL według poprzedniego oraz obecnego Planu UL [%]



**Diagram 3.** Udział powierzchni typów siedliskowych lasu w powierzchni zalesionej i niezalesionej gruntów leśnych Nadleśnictwa Skwierzyna [%]



### 3.5.2. SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Na terenie gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Skwierzyna wykonano w 2007 r. inwentaryzację siedlisk przyrodniczych. Podstawą do jej wykonania były Zarządzenia oraz Decyzje Dyrektora Generalnego LP z 2006 roku. W roku 2015 na podstawie Umowy (z Nadleśnictwem Skwierzyna) z dnia 11 lutego 2015 r. firma KRAMKO Sp. z o. o. przeprowadziła na terenie gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo weryfikację określonych wcześniej siedlisk przyrodniczych oraz wytypowała nowe nie ujęte wcześniejszą inwentaryzacją. Weryfikacja ta dotyczyła siedlisk na gruntach leśnych i nieleśnych. Łącznie przedmiotową weryfikacją objęto powierzchnię blisko 1600 ha, z czego blisko 620 ha zostało zweryfikowanych pozytywnie. Omówienie, lokalizacja i stan tych siedlisk zostały zamieszczone w "Programie Ochrony Przyrody". Poniżej zamieszczono syntetyczne zestawienie dotyczące, zaktualizowanej po tych pracach powierzchni poszczególnych siedlisk przyrodniczych. Do zestawienia ujęto wydzielienia, w których określone w terenie siedlisko przyrodnicze stanowi jego całą powierzchnię lub znacząco przeważa. Jeśli siedlisko przyrodnicze występowało w danym wydzieleniu płaszczyźnie lub punktowo wtedy w opisach taksacyjnych w bloku informacji dodatkowych umieszczony został zapis o fragmentarycznym występowaniu danego siedliska przyrodniczego.

**Tabela 13.** Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych występujących na terenie Nadleśnictwa Skwierzyna

Siedlisko przyrodnicze	Kod siedliska	Powierzchnia całych pododdziałów [ha]	Powierzchnia siedlisk przyrodniczych występujących fragmentarycznie [ha]	Powierzchnia geometryczna (szczegółowa) siedliska określona w wyniku weryfikacji [ha]
<b>Siedliska nieleśne</b>				
Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	2330	0,22	0,20	0,42
Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaea</i> , <i>Potamogeton</i>	3150	4,54	3,29	7,83
Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne	3160	1,39	0,02	1,41
Suche wrzosowiska ( <i>Calluna-Genista</i> , <i>Poa-Calluna</i> , <i>Calluna-Arctostaphylos</i> )	4030	36,88	2,72	39,60
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	6510	39,94	1,09	41,01
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7140	10,90	0,21	11,21
Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	7230	1,89	0,11	2,00
<b>Łącznie</b>		<b>95,76</b>	<b>7,64</b>	<b>103,48</b>
<b>Siedliska leśne</b>				
Grąd środkowoeuropejski <i>Galio sylvatici-Carpinetum</i>	9170	129,18	4,65	133,83
Śródlądowa kwaśna dąbrowa <i>Fago-Quercetum</i>	9190	16,58	4,22	20,80
Bory i lasy bagienne oraz brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	91D0	7,55	1,74	9,29
Niżowy łęg jesionowo-olszowy <i>Fraxino-Alnetum</i>	91E0	64,10	1,47	65,57

Siedlisko przyrodnicze	Kod siedliska	Powierzchnia całych pododdziałów [ha]	Powierzchnia siedlisk przyrodniczych występujących fragmentarycznie [ha]	Powierzchnia geometryczna (szczegółowa) siedliska określona w wyniku weryfikacji [ha]
Olszowe lasy na źródłiskach	910E	-	-	1,24
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	91F0	46,76	0,48	47,24
Śródładowy bór chrobotkowy	91T0	231,04	6,77	237,81
<b>Łącznie</b>		<b>495,21</b>	<b>19,93</b>	<b>515,78</b>
<b>OGÓŁEM</b>		<b>590,97</b>	<b>27,88</b>	<b>619,26</b>

W przedstawionej tabeli ujęto siedliska przyrodnicze jakie występują w Nadleśnictwie Skwierzyna wg głównego kodu siedliska przyrodniczego. Baza danych programu „Taksator” nie ma możliwości wprowadzenia podtypów siedlisk przyrodniczych np.: 91D0-1 Brzezina bagienna lub 91D0-2 Sosnowy bór bagienny.

### 3.5.3. STRUKTURA GATUNKOWA DRZEWOSTANÓW W POSZCZEGÓLNYCH TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU

Dla pełniejszego zobrazowania charakterystyki przyrodniczej Nadleśnictwa, poniżej w formie tabelarycznej na podstawie Tabeli II przedstawia się wykaz gatunków panujących (lub ich grup) w poszczególnych typach siedliskowych lasu na powierzchni leśnej zalesionej w Nadleśnictwie Skwierzyna wg stanu na 01. 01. 2016 r.

**Tabela 14.** Wykaz gatunków panujących w poszczególnych TSL

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia typu siedliskowego		So, So.b, So.c, So.we, Md	Św	Dg	Bk	Db.s, Db.b, Db.c, Kl, Wz Js	Gb	Brz	Ol, Ol..s	Ak, Tp, Os, Lp
	[ha]	[%]									
Bs	22,01	0,10	20,58				1,43				
Bśw	12948,13	57,22	12897,28				1,90		48,58		0,37
BMśw	5572,54	24,63	5526,31	6,99			17,58		14,68		6,98
BMw	11,18	0,05	4,64	4,27					0,39	1,88	
BMb	6,30	0,03	4,01	2,29							
LMśw	3450,02	15,25	3213,44	16,73	1,05	22,28	79,22	9,95	75,26	3,38	28,71
LMw	42,91	0,19	19,18	1,47			9,68		3,73	8,85	
Lśw	385,06	1,70	268,70	9,12		3,38	55,72	4,68	40,11	3,11	0,24
Lw	3,13	0,01		0,56						2,57	
Ol	138,35	0,61	5,22	3,45			2,25		1,21	120,94	5,28
OlJ	5,55	0,02								5,55	
Ll	43,48	0,19	0,52				39,87			0,28	2,81
Ogółem	22628,66	100,00	21959,88	44,88	1,05	25,66	207,65	14,63	183,96	146,56	44,39

Ogółem siedliska borowe zajmują 18 560,16 ha, co stanowi 82,02% powierzchni leśnej zalesionej (pokrytej drzewostanami). Największy udział ma Bśw zajmując powierzchnię 12 948,13 ha (57,22%), a najmniejszy BMb występujący na powierzchni 6,30 ha (0,03%).

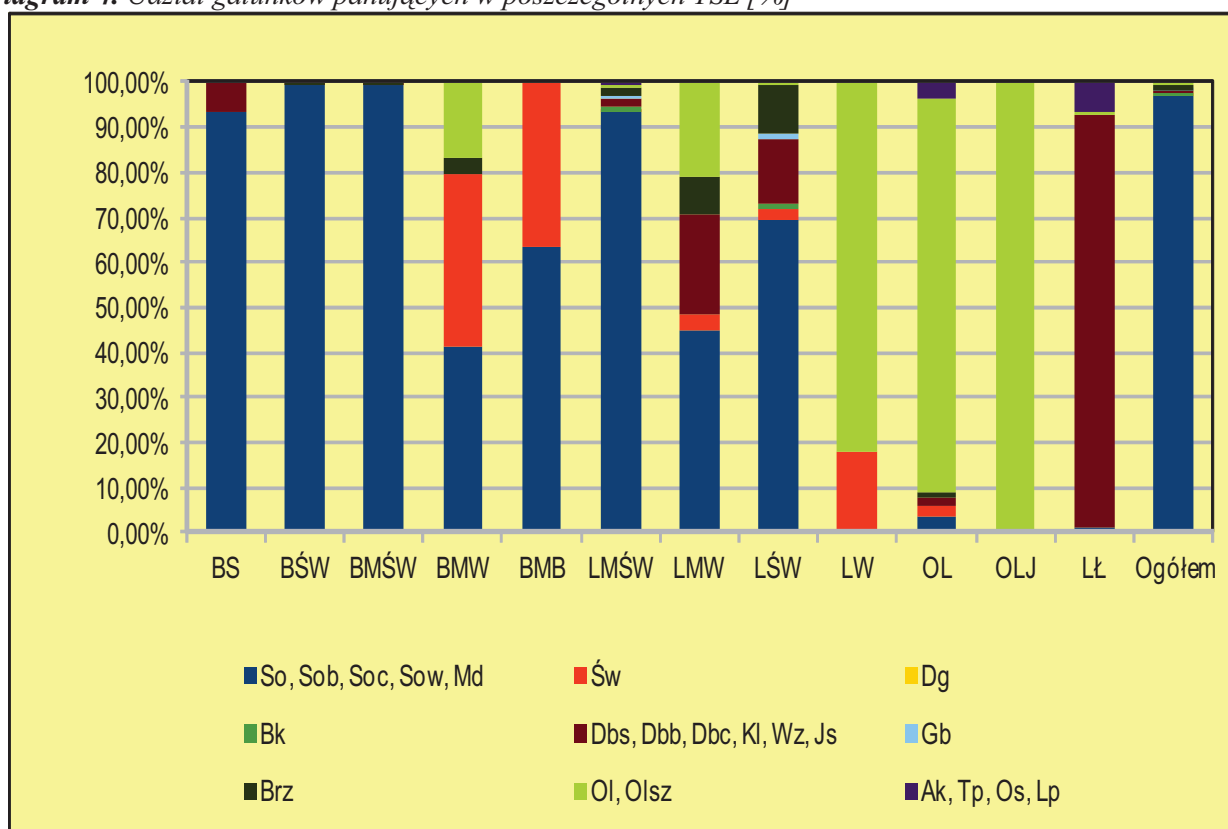
Siedliska lasowe zajmują 3 924,60 ha, co stanowi 17,34% powierzchni leśnej zalesionej. Zdecydowanie największy udział ma LMśw zajmując 3 450,02 ha (15,25%), następnie Lśw na powierzchni 385,06 ha (1,70%). Pozostałe siedliska lasowe (LMw, Lw i Lł) zajmują łącznie 89,52 ha (0,39%).

Siedliska Ol i OlJ dotyczą łącznie drzewostanów występujących na 143,90 ha, tj. 0,63% powierzchni leśnej zalesionej.

Łącznie siedliska wilgotne i bagienne występują na 250,90 ha, stanowiącej 1,1% powierzchni zajmowanej przez drzewostany Nadleśnictwa.

Dla pełniejszej charakterystyki warunków przyrodniczych przedstawia się wykres z udziałem gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu.

**Diagram 4.** Udział gatunków panujących w poszczególnych TSL [%]



Sosna jest gatunkiem zdecydowanie panującym w drzewostanach rosnących na siedliskach borowych. W Bśw jest to 99,6%, a w BMśw gatunek ten dominuje w drzewostanach na 99,2%. W LMśw sosna zmniejsza swój udział, mimo to jako gatunek główny występuje na 92,8% powierzchni. Sumaryczny udział gatunków liściastych jako gatunków głównych na siedlisku LMśw wynosi 6,4%. Nieznacznie ponad 0,8% należy na tym siedlisku do drzewostanów z panującym Md, Św i Dg. W drzewostanach występujących na Lśw ciągle wśród gatunków panujących przeważa sosna, choć jej udział wynosi 69,5% (a z pozostałymi gatunkami iglastymi 72,1%). Gatunki liściaste dominują na niecałych 28% terenów zajmowanych przez Lśw, a wśród nich zdecydowanie przeważa dąb oraz brzoza.

Na siedliskach obu olsów gatunkiem panującym olsza czarna. Jest ona również gatunkiem przeważającym na siedlisku LW.

Na cennym siedlisku lasu łęgowego zdecydowanie przeważa dąb (84,4%).

### 3.6. ZESTAWIENIE PRZYJĘTYCH TYPÓW DRZEWOSTANÓW I ORIENTACYJNYCH SKŁADÓW UPRAW

#### 3.6.1. PRZYJĘTE TYPY DRZEWOSTANÓW

Typy drzewostanów (TD) dla poszczególnych typów siedliskowych lasu (TSL) jak również dla siedlisk przyrodniczych określono w Protokole z Komisji Założeń Planu. W czasie obrad NTG przyjęto pewne uzupełnienie do ustaleń z KZP. Informacje dotyczące tych ustaleń są omówione w dalszej części tego podrozdziału.

**Tabela 15.** Tabela hodowlana

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Docelowy skład odnowień [%]	Zalecany rodzaj rębni
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Bs</b>	So	So 90, Brz i inne 10	I/V
<b>Bśw</b>	So	So 80-90, Brz i inne 10-20	I/IV
<b>Bb</b>	So	So 80, Brz i inne 20	-/-
<b>BMśw</b>	So	So 80, Dbb i inne 20	I/II, IV
	Bk-So	So 70, Bk 20, Dbb i inne 10	III/II
	Db-So	So 70, Dbb 20, Bk i inne 10	
<b>BMw</b>	Brz-So	So 50, Brz 30, Św i inne 20	I/II
<b>BMb</b>	So	So 80, Brz i inne 20	-/-
<b>LMśw</b>	Bk-So	So 50, Bk 30, Db i inne 20	III/II
	Db-So	So 50, Db 30, Bk i inne 20	
	So-Db	Db 50, So 30, Bk i inne 20	
<b>LMw</b>	So-Db	Db 50, So 30, Św i inne 20	III/II
<b>LMb</b>	Ol	Ol 70, Brz i inne 30	-/-
<b>Lśw</b>	Db	Db 80, Bk i inne 20	III/II
	Bk-Db	Db 60, Bk 30, Md i inne 10	
	Db-Bk	Bk 50, Db 30, Md i inne 20	
<b>Lw</b>	Js-Db	Db 70, Js 20, Wz i inne 10	III/II
<b>Ol</b>	Ol	Ol 90, Js i inne 10	I/-
<b>OlJ</b>	Ol-Js	Js 40, Ol 40, Brz i inne 20	III/II
<b>Ll</b>	Js-Db	Db 60, Js 30, Wz i inne 10	III/IV

W trakcie prac taksacyjnych na siedlisku Bśw i BMśw stwierdzono występowanie litych drzewostanów brzozowych, sadzonych na terenie, ustalonych wcześniej z Państwową Strażą Pożarną, pasów biologicznych. W związku z tym, w ustaleniu z Nadleśnictwem i po przedstawieniu tego zagadnienia na odbiorach terenowych, dla wymienionych siedlisk wprowadzono dodatkowy, Brz TD. W czasie tych samych odbiorów przyjęto rozszerzenie modeli typów drzewostanów na siedlisku LMśw o dodatkowy TD: So-Bk.

**Tabela 16. Przyjęte dodatkowe typy drzewostanów**

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Docelowy skład odnowień [%]	Zalecany rodzaj rębni
1	2	3	4
Bśw	Brz	Brz 100	I/-
BMśw	Brz	Brz 100	I/-
LMśw	So-Bk	Bk 60, So 30, Db i inne 10	III/II

W czasie odbiorów prac terenowych (taksacyjnych) w odniesieniu do kilku drzewostanów sosnowych (na siedlisku Bśw i BMśw) zdecydowano o zaprojektowaniu rębni stopniowej (IV). Jej wprowadzenie wynika z zastanego sposobu zagospodarowania drzewostanów, którego efektem jest osiągnięcie obfitego (i jednocześnie dobrej jakości) odnowienia naturalnego sosny w różnym wieku na przestrzeni kilku (do kilkunastu) ha. Odnowienie to w praktyce nie będzie wymagało większych uzupełnień. Stąd w Tabeli hodowlanej (przedstawionej powyżej) do TSL na Bśw i BMśw (z TD – So) jako zastępcze (dopuszczone do realizacji w ustalonych miejscach) podano rębnie IV.

Zgodnie z zaleceniami podanymi przez RDLP w Szczecinie zamieszczono poniższą informację stanowiącą istotne przesłanki dla Nadleśnictwa Skwierzyna przy realizowaniu prac związanych z zakresem hodowli lasu. Brzmi ona następująco:

*W uzasadnionych przypadkach Nadleśniczy może podjąć decyzję o zmianie zaplanowanego, orientacyjnego składu gatunkowego uprawy, jednakże dla zapewnienia zamierzonego celu hodowlanego należy kierować się zasadą, że odchyłki dla poszczególnych gatunków głównych nie powinny przekraczać 20%, a w łącznym udziale gatunków głównych - 30%. Natomiast w przypadku gatunków domieszkowych łączne odchyłki nie powinny przekraczać 40%. Większe odstępstwa mogą być tolerowane tylko w uprawach powstałych z odnowień naturalnych oraz na małych powierzchniach tj. do 1 ha. Wyjątkowo, w sytuacjach szczególnych gdzie przyjęte na KZP składy oraz dopuszczalne odchyłki nie gwarantują pożądanego skutku hodowlanego Nadleśniczy - na wskazanej pozycji, ma prawo do podejmowania indywidualnych decyzji.*

### **3.6.2. PRZYJĘTE TYPY DRZEWOSTANÓW DLA SIEDLISK PRZYRODNICZYCH**

Dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 z Dyrektywy Siedliskowej (SOO) oraz dodatkowo na siedliskach przyrodniczych poza obszarem Natura 2000 w stanie zachowania A przyjęto typy drzewostanów (TD), orientacyjne składy upraw oraz zalecane rodzaje rębni zgodnie z Aneks nr 3/2014 z dnia 27 sierpnia 2014 r. do Porozumienia nr 1/2010 z dnia 15.01.2010r. Zawartego pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie i Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim. Tabelę hodowlaną dla leśnych siedlisk przyrodniczych zamieszczono poniżej w formie „kserokopii” ww. Porozumienia.

Aneks Nr 3/2014  
z dnia 27 sierpnia 2014r.  
do Porozumienia nr 1/2009  
z dnia 23 listopada 2009 r.

zawartego pomiędzy:

Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie – Witoldem Kossem, zwanym dalej „Dyrektorem RDLP”,

i

Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie – Grzegorzem Kubiakiem, zwanym dalej „Dyrektorem RDOŚ”,

Strony zgodnie postanawiają na podstawie § 8 pkt. 2 ww. porozumienia wprowadzić następującą zmianę:

§ 1

Zmienić treść załącznika do porozumienia „Gospodarcze typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych, proponowane do stosowania na okres przejściowy, tj. do czasu opracowania krajowych wytycznych w tym zakresie” i nadać jemu aktualne brzmienie, jak w załączniku do niniejszego Aneksu.

§ 2.

Pozostałe postanowienia porozumienia nie ulegają zmianie.

§ 3.

Aneks sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.

**Dyrektor  
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych  
w Szczecinie**

DYREKTOR  
REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH  
mgr inż. Witold Koss

**Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska  
w Szczecinie**

REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
Grzegorz Kubiak

**Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw  
dla siedlisk przyrodniczych**

Siedlisko przyrodnicze	Kod siedliska przyrodniczego	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
Kwaśna buczyna niżowa	9110-1	BMśw	So Bk**	Bk 60 So 30 Db i inne 10	II/III/IV/V	Orientacyjne składy gatunkowe upraw z So zaleca się stosować w przypadku odnawiania powierzchni, na których w składzie drzewostanu macierzystego występowała So, w udziale minimum 30%. Gatunki domieszkowe - Dbb, Db, So (na uboższych siedliskach LM), Dbs
		LMśw	Bk	Bk 90 Db i inne 10		
		LMw	Bk**	Bk 70 Db, So i inne 30		
			So Bk**	Bk 50 So 30 Db i inne 20		
		Lśw	Bk	Bk 90 Db i inne 10		
Żyzna buczyna niżowa	9130-1		Db Bk**	Bk 70 Db i inne 30	II/III/IV/V	Orientacyjne składy gatunkowe upraw z So zaleca się stosować w przypadku odnawiania powierzchni, na których w składzie drzewostanu macierzystego występowała So, w udziale minimum 30%. Gatunki domieszkowe - Dbb, Dbs, Js, Ol, Wz, Gb, Czeresnia ptasia
		BMśw	So Bk**	Bk 60 So 30 Db i inne 10		
		LMśw	Bk	Bk 80 Db i inne 20		
		Lśw	Bk	Bk 90 Db i inne 10		
		Lw	Db Bk**	Bk 60 Db 30 Wz i inne 10		
Wilgotna buczyna niżowa ze szezirem	9130-4		Bk	Bk 90 Db i inne 10	II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe - Dbb, Dbs, Js, Ol, Wz, Gb, Czeresnia ptasia
		Lw	Bk	Bk 90 Db i inne 10		
		Lśw	Bk	Bk 90 Db i inne 10		
Grąd subatlantycki	9160				II/III/IV/V	Grab wprowadzić w zmieszaniu grupowym lub kępowym. Dopuszcza się udział graba w późniejszych fazach rozwojowych drzewostanu. Gatunki domieszkowe - Js, Os, Brz, Jw, Lpd, Czeresnia ptasia, Jrz brekinia, Ol, Wz
		BMśw	Db	Db 80 Gb i inne 20		
		BMw	So Db Bk**	Bk 50 Db 30 So i inne 20		
		LMśw	So Gb Db**	Db 40 Gb 30 So i inne 30		
			Db	Db 80 Gb i inne 20		
		LMw	Gb Db	Db 60 Gb 30 Lp i inne 10		
			Db	Db 80 Gb i inne 20		
		Lśw	Gb Db	Db 50 Gb 30 Lp i inne 20		
			Gb Bk	Bk 50 Gb 30 Lp i inne 20		
			Lp Db	Dbs 50Lp 30 Gb i inne 20		
			Gb Bk Db	Db 40 Bk 30 Gb i inne 30		
			Gb Db Bk	Bk 40 Db 30 Gb i inne 30		
			Db Gb	Bk 50 Db 30 Lp i inne 20		
			Bk Gb	Gb 50 Bk 30 Lp i inne 20		
		Lw	Db	Db 80 Gb i inne 20		

Grąd środkowoeuropejski	9170-1	LMśw	Gb Db	Db 60 Gb 30 Lp i inne 10	III/IV/V	Grab wprowadzać w zmieszaniu grupowym lub kępowym. Dopuszcza się udział graba w późniejszych fazach rozwojowych drzewostanu. Gatunki domieszkowe - Klp, Lpd, Wz, Js, Ol, Brz, Os, Jw., Jrz brekinia
		LMw	Gb Db	Gb 50 Db 30 Wz i inne 20		
		Lśw	Gb Db	Db 50 Gb 30 Bk, Lp i inne 20		
		Lw	Gb Db	Db 50 Gb 30 Bk, Lp i inne 20		
Pomorski kwaśny las brzoźowo- dębowy	9190-1	Bez względu na TSL	Lp Gb Db	Db 40 Gb 30 Lp 20 KLP i inne 10	II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe - Bk, Ol, Os, Brz, Os, Jw., Jrz brekinia
			Lp Gb Db	Db 40 Gb 30 Lp 20 Wz i inne 10		
			Brz Db	Db 60 Brz 30 So i inne 10		
			So Db Brz	Brz 40 Db 30 So 30		
Śródładowa kwaśna dąbrowa	9190-2		Db Brz	Brz 60 Db 30 i inne 10		Gatunki domieszkowe - Bk, Ol, Os, Brz, Jw
			So Db	Db 60 So 40		
			So Brz Db	So 30 Brz 30 Db 30 i inne 10		
			Bk Db	Db 60 Bk 30 Brz i inne 10		
Brzezina bagienna	91D0-1*	BMśw	Db So**	So 50 Db 30 Bk i inne 20	Zakaz użytkowania rębego, pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej celem wzbogacenia próchnicy, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.	
			So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20		
			Bk Db	Db 50 Bk 30 So i inne 20		
			So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20		
Sosnowy bór bagienny	91D0-2*	LMw	So Db	Db 50 So 30 Brz i inne 20	Zakaz użytkowania rębego, pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej celem wzbogacenia próchnicy, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.	
			Bk Db	Db 50 Bk 30 Jw i inne 20		
			Db	Db 80 Bk i inne 20		
			Db Bk	Bk 50 Db 30 Jw i inne 20		
Ols torfowcowy	91D0-3	BMb	So Brz	Brzom 60 So 40	Zakaz użytkowania rębego, pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej celem wzbogacenia próchnicy, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.	
			So Brz	Brzom 60 So 30 Ol i inne 10		
		Bb	So	So 90 Brzom i inne 10		
		BMb	Brz So	So 60 Brzom i inne 40		
Nadrzeczny łęg wierzbowy	91E0-1*	Bez względu na TSL	Brz Ol	Ol 70 Brz i inne 30	Zakaz użytkowania rębego, pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej celem wzbogacenia próchnicy, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.	
			So Brz Ol	Ol 60 Brz 30 So i inne 10		
			Wb	Wb 70 Ol i inne 30		
Nadrzeczny łęg topolowy	91E0-2*	Bez względu na TSL	Tp	Tp 70 Ol i inne 30	Zakaz użytkowania rębego, pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej celem wzbogacenia próchnicy, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.	
Nizowy łęg jesionowo-olszowy	91E0-3*	LMw	Ol Js	Js 50 Ol 30 Brz i inne 20	I/II/III/ IV/ V	Gatunki domieszkowe - Wz, Dbs, Brz, Js, Ol, Gb, Bk
			Js Ol	Ol 50 Js 30 Brz i inne 20		
		Lw	Ol Js	Js 50 Ol 30 Brz i inne 20		
			Js Db	Db 50 Js 30 Wz i inne 20		
			Db Js	Js 50 Db 40 Ol i inne 10		
			Db Ol	Ol 50 Db 30 Wz i inne 20		
			Ol Db	Db 50 Ol 30 Wz i inne 20		

Źródłiskowy las oliszowy na niżu	91E0-4*	OlJ		Js Ol	Ol 60 Js 30 Brz i inne 10		
		Ol		Ol Js	Js 60 Ol 30 Brz i inne 10		
		OlJ		Ol	Ol 90 Js i inne 10		
Podgórski łęg jesionowy	91E0-5*	OlJ		Ol	Ol 90 Js i inne 10		Zakaz użytkowania rębego, pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej celem wzbogacenia próchnicy, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.
Łęg dębowo- wiązowo-jesionowy typowy	91F0-1	Bez względu na TSL		Js	Js 90 Ol i inne 10		Zakaz użytkowania rębego, pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej celem wzbogacenia próchnicy, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.
		Lw		Js Wz Db	Db 40 Wz 30 Js i inne 30		II/III/IV/V
		LMw Lw		Js Wz	Wz 40 Js 30 Db i inne 30		II/III/IV/V
Świetlista dąbrowa	91I0-1*	Bez względu na TSL		So Db	Dbb 50 So 30 Brz i inne 20		IV/V
				Db	Dbb 90 Lp i inne 10		
		Bez względu na TSL		Db	Dbom 90 Lp i inne 10		Gatunki domieszkowe – So, Jrz brekinia, Wz
Kserotermiczna dąbrowa z dębem omszonym	91I0-3*						Gatunki domieszkowe: Kl polny, Jrz brekinia, Wz, So. Gospodarować zgodnie z planem ochrony rezerwatu przyrody „Bielinek”
Sosnowy bór chrobotkowy	91T0	Bśw		So	So 90 Brz 10		I/IV
Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach	9180*	Lśw Lw		Wz Jw	Jw 60 Wz 20 Lp i inne 20		II/III/IV/V
Las brzoźowo- dębowy	2180-1	Bez względu na TSL		Brz Db	Db 60 Brz 30 So i inne 10		III/IV/V
				So Db Brz	Brz 40 Db 30 So 30		
				Db Brz	Brz 60 Db 30 i inne 10		
				So Db	Db 60 So 40		
				So Brz Db	So 30 Brz 30 Db 30 i inne 10		
Las bukowo- dębowy	2180-2			Bk Db	Db 60 Bk 30 Brz i inne 10		
		Analogicznie jak przy 9190-2		TD z 9190-2	Składy z 9190-2		II/ III/ IV/V
							Gatunki domieszkowe - Brz, Os, Ol, Bk
Łęg czeremchowo- jesionowy	2180-3	Bez względu na TSL		Ol Js	Js 60 Ol 40		II/ III/ IV/ V
				Js Ol	Ol 80 Js 20		
		Bs		So	So 100		Gatunki domieszkowe - Dbs, Brz, Os
Nadmorski bór bażynowy	2180-4	Bśw			So 90 Brz 10		I/II/IV

\*- siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

\*\* - TD dopuszczone do zastosowania dla siedlisk przyrodniczych w stanie zachowania „C”.

Uwagi ogólne:

1. W przypadkach uzasadnionych uwarunkowaniami terenowymi dla wszystkich typów drzewostanów, wymienionych w w/w tabeli dopuszcza się zmiany w składach gatunkowych upraw w granicach  $\pm 10\%$ .
2. Na siedliskach przyrodniczych zlokalizowanych na stokach o stromym nachyleniu odstąpić od użytkowania rębnego, natomiast w obrzeżach wód i cieków wodnych, obrzeżach źródeł, torfowisk przejściowych, wysokich, nakredowych oraz alkalicznych kształtować strefy przejściowe - zwane ekotonami.
3. W przypadku TD oraz orientacyjnych składów gatunkowych upraw, w których występuje Js, do czasu ustąpienia choroby tego gatunku należy zastępować go innymi gatunkami, takimi jak, np. Db, Wz, Jw, Ol.
4. W przypadku, gdy dane siedlisko przyrodnicze przypisane jest dla całego wydzielania, a występuje tylko na jego części (w płatach na powierzchni co najmniej 0,25 ha) zaleca się stosowanie typów drzewostanów oraz orientacyjnych składów gatunkowych tylko dla płatów tego siedliska przyrodniczego.

**DYREKTOR**  
REGIONALNEJ DIREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH  
mgr inż. Witold Koss

REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
W OLSZTYNIE  
Grzegorz Kubiak

### 3.7. BAZA NASIENNA I OCENA WALORÓW GENETYCZNYCH LASÓW

Nadleśnictwo Skwierzyna zadania związane z nasiennictwem i selekcją drzew leśnych prowadzi w oparciu o "Regionalny program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych w Polsce na lata 2011 - 2035".

Nadleśnictwo Skwierzyna znajdowało się w 352 i 353 obszarze regionu pochodzenia leśnego materiału podstawowego. Obecnie regiony te zostały wyznaczone dla poszczególnych gatunków. Przynależność gatunków do regionów zestawiono poniżej:

- |                        |             |
|------------------------|-------------|
| 1. brzoza brodawkowata | - Brz – 30, |
| 2. buk zwyczajny       | - Bk – 30,  |
| 3. dąb bezszypułkowy   | - Dbb – 30, |
| 4. dąb szypułkowy      | - Dbs – 30, |
| 5. jodła pospolita     | - Jd – 10,  |
| 6. modrzew europejski  | - Md – 10,  |
| 7. olsza czarna        | - Ol – 30,  |
| 8. sosna zwyczajna     | - So – 30,  |
| 9. świerk pospolity    | - Św – 10.  |

Nadleśnictwo Skwierzyna posiada bogaty zbiór obiektów bazy nasiennej, który został omówiony w poniższych podrozdziałach.

Odnosnie niektórych obiektów bazy nasiennej zaszła konieczność uaktualnienia powierzchni związanej ze zmianą zarysu granic wyłączeń. Zmiany te wynikają z prowadzonej gospodarki leśnej w ostatnim 10-cio leciu oraz wykorzystania w czasie prac taksacyjnych zdjęć (ortofotomapy). Zmiany te nie dotyczą wytypowanych do zachowania puli genowej drzewostanów zachowawczych (Dz).

#### 3.7.1. DRZEWOSTANY ZACHOWAWCZE (DZ)

Nadleśnictwo posiada 2 drzewostany zachowawcze (Dz): jeden drzewostan dębu szypułkowego oraz jeden drzewostan sosny pospolitej. Drzewostan zachowawczy sosny o ogólnej powierzchni 7,68 ha jest położony w oddziale: 491d, g, h. Drzewostan zachowawczy dębu położony jest w oddziałach 212a oraz 213a. Jego łączna powierzchnia wynosi 30,79 ha. Drzewostan ten położony jest na terenie rezerwatu „Santockie Zakole”.

Zgodnie z postanowieniami podjętymi w czasie prac Krajowej Komisji ds. uznawania drzewostanów nasiennych, drzew matecznych oraz obiektów zachowawczych w LP w sierpniu 2015 roku podjęto decyzję o rozpoczęciu użytkowania rębego w drzewostanie sosnowym. Decyzja ta wynika z udanego i obfitego odnowienia *in situ*. Decyzja ta nie jest równoznaczna ze skreśleniem tego drzewostanu.

#### 3.7.2. GOSPODARCZE DRZEWOSTANY NASIENNE (GDN)

W ramach selekcji populacyjnej uznane zostały gospodarcze drzewostany nasienne (GDN) wyróżniające się dobrą lub bardzo dobrą jakością i stanowią one źródło nasion do produkcji sadzonek stosowanych do zakładania upraw gospodarczych. Obecna powierzchnia tych drzewostanów wynosi 260,42 ha i w skład jej wchodzi drzewostany gospodarcze nasienne sosny.

### **3.7.3. UPRAWY ZACHOWAWCZE (UZ) I BLOKI UPRAW ZACHOWAWCZYCH**

Wynikiem stosowania selekcji populacyjnej są uprawy zachowawcze (Uz) oraz uprawy pochodne (Up) zakładane w celu zabezpieczenia, w dalszej perspektywie czasu, źródła nasion o ulepszonej wartości genetycznej.

W Nadleśnictwie Skwierzyna został wyznaczony jeden blok upraw zachowawczych (blok nr 6). Blok ten wyznaczony jest w oddziale 496 i dotyczy sosny. W bloku tym obecnie zinwentaryzowano uprawy zachowawcze na łącznej powierzchni 6,31 ha.

### **3.7.4. UPRAWY POCHODNE (UP) I BLOKI UPRAW POCHODNYCH**

W chwili obecnej Nadleśnictwo posiada 173,59 ha upraw (oraz młodników) pochodnych założonych dla sosny.

Wyżej wymienione uprawy na terenie Nadleśnictwa Skwierzyna znajdują się w sześciu tzw. blokach upraw pochodnych. Wszystkie bloki upraw pochodnych założone są na bazie nasion pochodzących z wyłączonych drzewostanów nasiennych (WDN).

Bloki upraw pochodnych zostały założone w następujących oddziałach:

**Tabela 17. Bloki upraw pochodnych**

Nr bloku	Oddziały	Gatunek	Przypisany wyłączony d-stan nasienny
1	350-351	So	N-ctwo Bolewice
2	661-662, 690-692	So	N-ctwo Bolewice
3	684-686	So	N-ctwo Bolewice
4	510-512, 546-548	So	N-ctwo Bolewice
5	520-521	So	N-ctwo Lubniewice
7	105-107	So	N-ctwo Międzyrzecz

### **3.7.5. UPRAWY WIADOMEGO POCHODZENIA**

Oprócz upraw (lub obecnie młodników) pochodnych założonych w blokach na terenie Nadleśnictwa Skwierzyna występują tzw. rejestrowane uprawy pochodne rozproszone. Założone zostały w dwu ostatnich dziesięcioleciach. Są to uprawy sosny pospolitej oraz brzozy. Sumaryczna powierzchnia upraw pochodnych rozproszonych wynosi 9,08 ha, w tym 4,79 ha upraw sosnowych i 4,29 ha upraw brzozowych. Drzewostany sosnowe znajdują się w następujących wydzieleniach: 352c oraz 549j, a drzewostany brzozowe położone są w wydzieleniach 609l oraz 648c.

### **3.7.6. ŹRÓDŁA NASION**

W roku 2007 z terenu Nadleśnictwa zarejestrowano w Biurze Nasiennictwa Leśnego źródła nasion dla następujących gatunków: Kl, Lp, Gb oraz Czu.p.

### **3.7.7. DRZEWA MATECZNE**

Nadleśnictwo posiada jedno drzewo mateczne – sosnę pospolitą, która znajduje się w oddziale 684l.

### 3.8. OGÓLNA OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

#### 3.8.1. PODZIAŁ LASÓW ZE WZGĘDU NA PEŁNIONE FUNKCJE

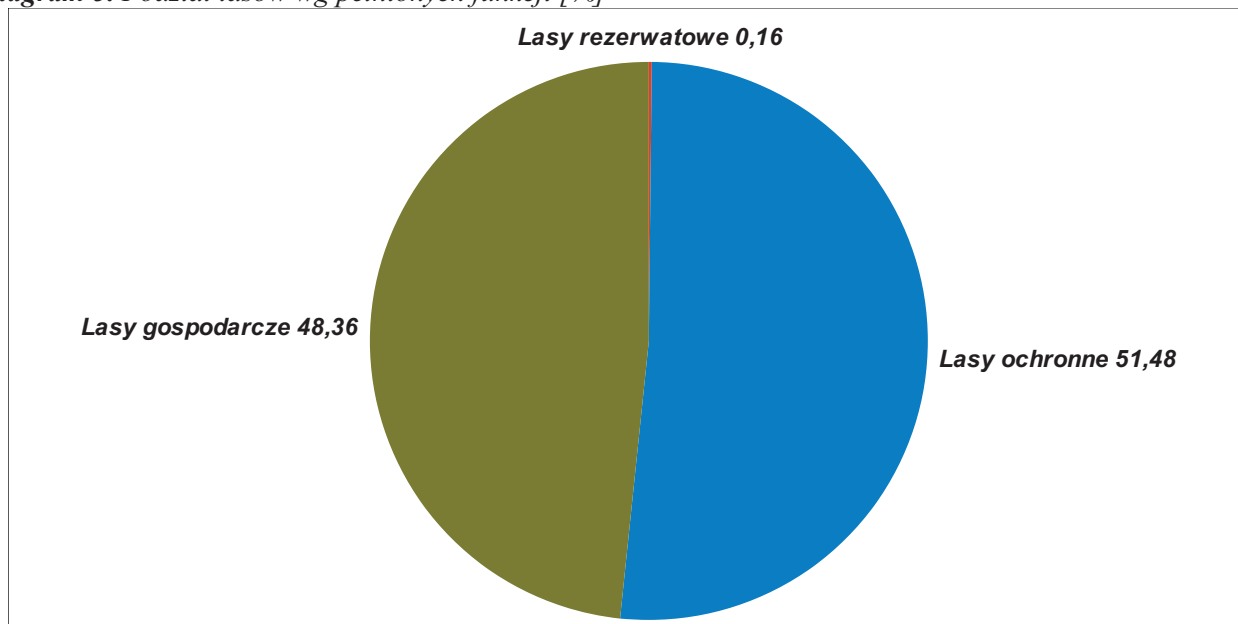
Charakter lasów Nadleśnictwa Skwierzyna, stanowiących istotny element środowiska przyrodniczego, ich położenie oraz aktualne i planowane sposoby użytkowania lasów stały się podstawą ich podziału według wagi pełnionych przez nie funkcji.

Biorąc pod uwagę fakt, że każdy drzewostan pełni wielorakie funkcje, w czasie prac taksacyjnych zostały stwierdzone dominujące funkcje lasów. Na ich podstawie wyróżniono 3 podstawowe grupy lasów: lasy rezerwatowe, lasy pełniące funkcje ochronne oraz lasy gospodarcze. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów pełniących powyższe funkcje podaje Tabela III sporządzona dla Nadleśnictwa i zamieszczona w części tabelarycznej Elaboratu. Udział powierzchniowy lasów wg pełnionych funkcji i porównanie z danymi z poprzedniego okresu gospodarczego przedstawia poniższe zestawienie i wykres podając powierzchnię leśną zalesioną i niezalesioną.

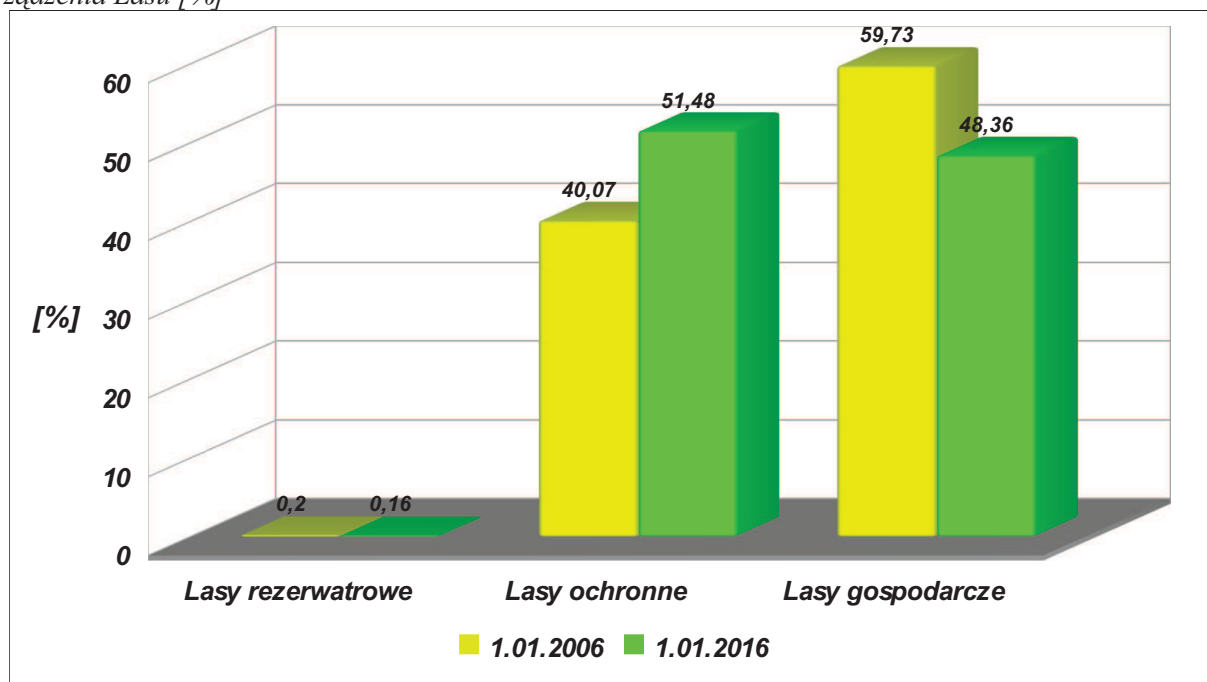
**Tabela 18.** Udział powierzchniowy lasów wg pełnionych funkcji i porównanie z danymi z poprzedniego okresu gospodarczego

Dominujące grupy (funkcje) lasu	Nadleśnictwo Skwierzyna			
	1.01.2006 r.		1.01.2016 r.	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]
<b>A. Lasy rezerwatowe</b>	36,70	0,20	36,70	0,16
<b>B. Lasy ochronne</b>	7222,66	40,07	11982,68	51,48
<b>C. Lasy gospodarcze</b>	10766,48	59,73	11254,70	48,36
<b>Ogółem</b>	<b>18025,84</b>	<b>100,00</b>	<b>23274,08</b>	<b>100,00</b>

**Diagram 5.** Podział lasów wg pełnionych funkcji [%]



**Diagram 6.** Udział powierzchni lasów wg pełnionych funkcji w poprzednim i obecnym Planie Urządzenia Lasu [%]



#### A. Lasy rezerwatowe

Lasy pełniące funkcje rezerwatowe dotyczą drzewostanów przede wszystkim dębu szypułkowego oraz jednego drzewostanu osikowego położonych w granicach rezerwatu - „Santockie Zakole”. Obejmują one powierzchnię 36,70 ha.

#### B. Lasy ochronne

Lasy pełniące funkcje ochronne wyróżniono wg następujących wiodących kategorii:

- „lasy glebochronne” – na pow. 120,75 ha,
- „lasy wodochronne” – na pow. 779,43 ha,
- „lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody” – na pow. 4874,60 ha,
- „lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej” – na pow. 448,23 ha,
- „lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców” – na pow. 5560,74 ha,
- „lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa” – na pow. 198,93 ha.

Wiele z lasów Nadleśnictwa Skwierzyna spełnia często dwie kategorie (a niektóre nawet trzy kategorie) kwalifikujące je do lasów ochronnych. Najliczniej reprezentowaną powierzchniowo w Nadleśnictwie jest kategoria („lasy położone w granicach administracyjnych miast ...”) wynikająca z położenia dużej części gruntów Nadleśnictwa w strefie 10 km od granic administracyjnych miasta Gorzów Wielkopolski, oraz położenia części lasów w granicach administracyjnych miast Skwierzyna i Lubniewice. Zajmuje ona powierzchnię większą jak wyżej przytoczona (5981,96 ha), jednak według obowiązujących przepisów prawnych kategorie wcześniej

wymienione (np. „lasy wodochronne”) są wiodące w stosunku do tej najliczniejszej.

### **C. Lasy gospodarcze**

W lasach tworzących grupę lasów gospodarczych honoruje się ich wielofunkcyjność, gdzie wiodącą funkcję produkcyjną realizuje się uwzględniając m. in. wymagania z zakresu ochrony przyrody.

## **3.8.2. ISTNIEJĄCE NA TERENIA NADLEŚNICTWA SKWIERZYNA FORMY OCHRONY PRZYRODY**

### **A. Rezerваты przyrody**

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się jeden rezerwat przyrody „Santockie Zakole” utworzony na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 grudnia 1998r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. U. z 1998 r. Nr 166, poz. 1232), aktualizowany Zarządzeniem nr 63 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Santockie Zakole” (Dz. Urz. Woj. Lub nr 139, poz. 2903). Rezerwat posiada aktualny plan ochrony. Rezerwat położony jest w oddziałach 212 oraz 213.

### **B. Obszary chronionego krajobrazu**

Na terenie Nadleśnictwa Skwierzyna znajdują się trzy Obszary Chronionego Krajobrazu: „Dolina Warty i Dolnej Noteci”, „Pojezierze Lubniewicko - Sulęcińskie” oraz „Dolina Obry”. Obszary te zostały utworzone Rozporządzeniem nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 roku.

### **C. Użytki ekologiczne**

Użytki ekologiczne na terenie Nadleśnictwa Skwierzyna zajmują łączną powierzchnię 97,81 ha (59 wydzieleni), w tym:

- użytki ekologiczne na lesie na pow. 7,61 ha w 8 wydzieleniach,
- użytki ekologiczne na zadrzewieniach na pow. 1,79 ha w 4 wydzieleniach,
- użytki ekologiczne na łące na pow. 14,23 ha w 8 wydzieleniach,
- użytki ekologiczne na nieużytku na pow. 50,65 ha w 22 wydzieleniach,
- użytki ekologiczne na pastwisku na pow. 14,83 ha w 11 wydzieleniach,
- użytki ekologiczne na roli na pow. 2,72 ha w 1 wydzieleniu,
- użytki ekologiczne na wodach płynących na pow. 1,77 ha w 1 wydzieleniu,
- użytki ekologiczne na wodach stojących na pow. 4,21ha w 4 wydzieleniach.

### **D. Obszary Natura 2000**

Na terenie Nadleśnictwa Skwierzyna oraz w zasięgu jego działania znajduje się pięć zatwierdzonych Obszarów europejskiej sieci Natura 2000. Są to: „PLB080002 Dolina Dolnej Noteci”, „PLB300015 Puszcza Notecka”, „PLH080006 Ujście Noteci”, „PLH080032 Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej” oraz „PLH080041 Skwierzyna”. Z tego cztery pierwsze obszary Natura 2000 występują na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo.

### ***E. Pomniki przyrody***

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo znajduje się 15 pomników przyrody ożywionej, z czego 13 stanowią drzewa lub grupy drzew a 2 są pomnikami powierzchniowymi obejmującymi stanowiska bluszczu.

### ***F. Ochrona gatunkowa***

Na terenie Nadleśnictwa Skwierzyna prowadzona jest czynna ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt (kręgowych i bezkręgowych). Do najistotniejszych mających wpływ na planowanie urzędzeniowe należą ostoje ptaków. Jest ich na terenie Nadleśnictwa Skwierzyna 14 i dotyczą: bielika, bociana czarnego, kani czarnej oraz kani rudej.

Uzupełniające dane do niniejszego podrozdziału dotyczące walorów przyrodniczych, zagrożeń itp. zostały przedstawione w "Programie Ochrony Przyrody", który stanowi integralną część niniejszego Planu.

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

### **4.1. OCENA UWARUNKOWAŃ EKONOMICZNYCH W GRANICACH ZASIĘGU DZIAŁANIA**

#### **4.1.1. CHARAKTERYSTYKA EKONOMICZNA REGIONU**

Powierzchnia terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa wynosi ponad 456 km<sup>2</sup> i charakteryzuje się wysoką lesistością wynoszącą ponad 54%. Udział Lasów Skarbu Państwa zarządzanych przez Nadleśnictwo Skwierzyna wynosi 100%. Lasy innych własności – indywidualnych lub osób prawnych (np. lasy gminne lub miejskie) w ogólnej powierzchni lasów w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa wynoszą około 1,3% powierzchni. Charakterystykę przynależności lasów w poszczególnych gminach w granicach terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa przedstawia zestawienie sporządzone wg Wzoru nr 7 (IUL), zamieszczone na następnych stronach tego podrozdziału.

Region, w którym położone są lasy zarządzane przez Nadleśnictwo Skwierzyna ma charakter rolniczo-leśny. Wysoka lesistość sprawia, że na omawianym obszarze często wykonywana jest działalność gospodarcza związana z leśnictwem oraz turystyką. Zdecydowany jednak wpływ na gospodarkę regionu ma bliskie położenie miasta Gorzów Wielkopolski.

Grunty nieleśne w zasięgu terytorialnym to w większości grunty użytkowane rolniczo. Miejscowa ludność znajduje zatrudnienie głównie w usługach i przemyśle (obszary miejskie) oraz rolnictwie i turystyce (obszary wiejskie). Ponadto istotnym elementem rozwoju gospodarczego regionu jest gospodarka leśna. Bezpośrednio w lesie lub też w firmach wykonujących usługi dla Lasów Państwowych zatrudnienie znajduje wielu ludzi, szczególnie na terenach wiejskich, w największym stopniu dotkniętych bezrobociem.

Rynek handlu drewnem ma charakter lokalny, regionalny i ponadregionalny (krajowy oraz zagraniczny). Taka sytuacja jest korzystna ze względu na płynność zbytu i niezależność od ewentualnych kłopotów finansowych pojedynczych firm. Ogółem do odbiorców drewna z Nadleśnictwa należy obecnie około 40 firm.

Do rynku lokalnego należą firmy, które w sposób okresowy nabywają surowiec drzewny w Nadleśnictwie. W obecnej chwili rynek lokalnych odbiorców drewna składa się z około 20 przedsiębiorstw.

Rynek regionalny tworzy 8 firm, których popyt można określić jako w miarę wysoki i stały. Należą do nich:

- Sowood Sp. z o.o. Skwierzyna,
- Poliflor Sp. z o.o. Skwierzyna,
- Hamar Sp. Jawna Włocławek,
- Zellstoff Stendal Holz GMBH Arneburg Niemcy,
- PPB Zetbeer Sp. z o.o. - Orzeszkowo,
- GAJOWY Sp. z o.o. - Witoszyn,
- KRONOPOLY GHBH Heiligengrabe Niemcy,
- BHW Beeskow Holzwerkstoffe GMBH Meppen Niemcy.

Głównymi (strategicznymi) odbiorcami surowca drzewnego w Nadleśnictwie Skwierzyna są następujące firmy:

- KRONOPOL Sp. z o.o. Żary,
- STEICO Czarńków,
- BARLINEK INWESTYCJE Sp. z o.o. Barlinek,
- IKEA Industry Poland Sp. z o.o.,
- Goleniów Kronospan Sp. z o.o.,
- Szczecinek KLENK Holz AG Oberrot Niemcy,
- STELMET Sp. z o.o. Zielona Góra,
- Klausner Holz Sachsen GMBH Kodersdorf Niemcy.

**Tabela 19.** Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa – Wzór nr 7

Województwo, powiat, gmina (część gminy)	Powierzchnia ogólna [km²]	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem (7+10)	Lesistość (11:2)
		w zarządzie LP		pozostałe		razem	własność osób fizycznych	pozostałe	razem		
		urządza- n-ctwo	sąsiednie n-ctwa	parki narodowe	inne						
		powierzchnia [ha]									[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lubuskie gorzowski Deszczno	106,2	5000,11			2,31	5002,42	108,76		108,76	5111,18	48,13
Lubuskie gorzowski Santok	4,8	-				0,00			0,00	0,00	
Lubuskie międzyrzecki Bledzew	159,8	10235,62			50,00	10285,62	118,61		118,61	10404,23	65,11
Lubuskie międzyrzecki Skwierzyna Miasto	32,2	1028,24			10,00	1038,24	25,30		25,30	1063,54	33,03
Lubuskie międzyrzecki Skwierzyna Obszar wiejski	104,9	5690,90			17,00	5707,90	30,23		30,23	5738,13	54,70
Lubuskie sulęciński Lubniewice Miasto	4,2	31,70			2,43	34,13	8,04		8,04	42,17	10,04
Lubuskie sulęciński Lubniewice Obszar wiejski	32,5	2261,19			35,63	2296,82	25,04		25,04	2321,86	71,44
Lubuskie Miasto Gorzów Wlk. Miasto Gorzów Wlk.	12	-				0,00			0,00	0,00	
Ogółem	456,6	24247,76			117,37	24365,13	315,98		315,98	24681,11	54,05
w tym:  lasy nadzorowane przez N-ctwo							315,98		315,98		

#### **4.1.2. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE KOMPLEKSÓW LEŚNYCH I WARUNKI TRANSPORTU**

Nadleśnictwo Skwierzyna charakteryzuje się dużą zwartością zarządzanych gruntów. Tereny te tworzą 94 kompleksy gruntów, mimo to cechą charakterystyczną jest to, że aż ponad 65% powierzchni Nadleśnictwa zawarta jest w jednym kompleksie. Tworzy on wraz z lasami zarządzanymi przez sąsiednie nadleśnictwa rozległy teren leśny zwany „Borami Lubuskimi”. Kolejny co do wielkości kompleks gruntów znajduje się w północno - wschodniej części zasięgu działania Nadleśnictwa i stanowi ponad 22% zarządzanej powierzchni (ponad 5270 ha). Kompleks ten wchodzi w skład obszaru o nazwie „Puszcza Notecka”. Należy zwrócić uwagę że trzy największe kompleksy gruntów Nadleśnictwa Skwierzyna razem zajmują powierzchnię ponad 23 200 ha, co stanowi ponad 95% powierzchni gruntów Nadleśnictwa. Pozostałą część zajmują kompleksy o mniejszych powierzchniach. Dalszą charakterystykę kompleksów leśnych przedstawiono w „Programie Ochrony Przyrody” i na wstępie niniejszego Elaboratu.

Skoncentrowanie drzewostanów w przeważającej większości w dużych kompleksach oraz sieć dróg w większości sprzyjają warunkom wywozowym, które można określić jako dobre. Główną sieć dróg transportowych przebiegających przez tereny Nadleśnictwa i w bezpośrednim ich sąsiedztwie tworzą drogi publiczne o charakterze regionalnym i ponadregionalnym, z których najważniejsze to:

✓ drogi o znaczeniu ponadregionalnym:

- trasa S3 Zielona Góra – Gorzów Wielkopolski – Szczecin,
- Poznań –
- Skwierzyna – Kostrzyn,

✓ drogi lokalne:

- Sulęcín – Międzyrzecz,
- Skwierzyna – Korbielewo,
- Skwierzyna – Murzynowo – Santok,
- Skwierzyna – Stary Dworek – Popowo,
- Skwierzyna – Bledzew,
- Lubniewice – Glisno – Nowa Wieś.

Sieć w/w dróg jest uzupełniona siecią dróg leśnych, w dużej mierze utwardzonych oraz dróg gruntowych umożliwiającą dojazd do wszystkich ważniejszych miejsc w kompleksach leśnych. Tworzą one sieć wywozową, która łączy kompleksy leśne za pośrednictwem dróg gminnych, z drogami opisanymi powyżej. Stan tych dróg jest zadowalający, a ich przejezdność jest w zasadzie utrzymywana przez cały rok.

Średnia długość zrywki w Nadleśnictwie mieści się w zakresie 180 - 200 m.

#### **4.1.3. LASY NADZOROWANE**

Nadleśnictwo Skwierzyna ma powierzony nadzór nad lasami własności osób fizycznych i prawnych na powierzchni 315,98 ha. Bezpośredni nadzór nad gospodarką w tych lasach sprawują właściwi terytorialnie leśniczowie. Wszystkie lasy nadzorowane posiadają obecnie aktualne Uproszczone Plany Urządzania lub Inwentaryzacje Stanu Lasu.

## **4.2. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA**

### **4.2.1. CZYNNIKI WPLYWAJĄCE NA GOSPODARKĘ LEŚNĄ**

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

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

- udział siedlisk lasowych – 17,86% (pow. leśna zalesiona i niezalesiona),
- udział olsów i olsów jesionowych – 0,67% (pow. leśna zalesiona i niezalesiona),
- udział gatunków liściastych w drzewostanach – 2,74% (pow. leśna zalesiona) lub 7,41% (wg udziału rzeczywistego, pow. leśna zalesiona),
- udział młodych drzewostanów lub przyszłych młodników po rębniach złożonych (I i II kl. wieku, KO, KDO) – 27,80% (pow. leśna zalesiona),
- powierzchnia lasów nadzorowanych – 315,98 ha.

Istotny wpływ na gospodarkę leśną mają również pożary, których możliwość wystąpienia określa się obecnie jako wysoką (I kategoria zagrożenia pożarowego). W minionym dziesięcioleciu w Nadleśnictwie wystąpiło 139 pożarów na łącznej powierzchni 11,19 ha. Nie wystąpił ani jeden pożar duży. Największy (tzw. „średni”) pożar odnotowano w 2007 roku i objął on powierzchnię 1,10 ha. Najwięcej pożarów powstało w wyniku podpałów – 49,7 % oraz w wyniku tzw. „nieznanej przyczyny” – 37,4 %. Niewielki odsetek stanowi pożar powstały w wyniku nieostrożności osób dorosłych (7,9 %), wyładowań atmosferycznych (3,6 %), przerzutów z terenów nieleśnych (0,7 %) oraz powstałe w wyniku eksploatacji bądź awarii urządzeń elektrycznych (0,7 %). Wszystkie pozostałe pożary jakie wystąpiły na przestrzeni ostatnich 10 lat to pożary pokrywy gleby wypalające suche trawy i opadłe gałęzie.

Kradzieże drewna występują na terenie Nadleśnictwa stosunkowo rzadko. w ostatnim dziesięcioleciu odnotowano jedynie 35 takich przypadków. Nadleśnictwo poprzez własne służby oraz współpracę z uprawnionymi organami państwowymi dobrze sobie radzi z tym problemem. Kradzieże dotyczą terenów całego Nadleśnictwa, w szczególności lasów sąsiadujących z miejscowościami. Zaznaczyć należy iż na spadek liczby odnotowywanych kradzieży duży wpływ miało wprowadzenie monitoringu. Ze szkodnictwa leśnego odnotowano także 18 przypadków kradzieży mienia, 3 przypadki kłusownictwa oraz jeden przypadek zaśmiecania lasu.

Podaż usług leśnych jest obecnie zadowalająca i w pełni zabezpiecza możliwość wykonania wszystkich zadań gospodarczych i ochronnych Nadleśnictwa. Na terenie Nadleśnictwa prace leśne wykonują obecnie 24 firmy. Spośród tych firm za strategiczne, czyli o istotnym znaczeniu dla zapewnienia jakości prac i ich sprawnej i terminowej realizacji można uznać 9 firm. Są to Zakłady Usług Leśnych wdrażające nowe technologie, opierające się na wykorzystaniu maszyn wielooperacyjnych, co zapewnia optymalizację procesu pozyskania i zrywki drewna.

#### 4.2.2. ZESTAWIENIE EKONOMICZNYCH WSKAŹNIKÓW GOSPODARKI LEŚNEJ

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

**Tabela 20. Tabela XIX . Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej**

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy*	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1	Powierzchnia leśna** - ha		18025,84	23274,08
2	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej- m <sup>3</sup>		4189490	5579711
3	Zasobność drzewostanów- m <sup>3</sup> /ha		232	240
4	Wartość majątku Nadleśnictwa	wartość drzewostanów- tys. zł.	b.d.	X
		wartość gruntów leśnych- tys. zł.	b.d.	X
		wartość środków trwałych - tys. zł.***	10839,6	X
	Razem	tys. zł.	b.d.	X
5	Etat 10 – letni: -zrealizowany w ubiegłym okresie (kol. 3) - planowany na bieżący okres (kol. 4) (grubizna netto)	użytki rębne - m <sup>3</sup> netto	393856	676458
		użytki przedrębne- m <sup>3</sup> netto	463205	620000
		razem użytki główne - m <sup>3</sup> netto	857061	1296458
		udział użytków przedrębnych - %	54,1	47,8
6	Okresowy rzeczywisty przyrost w 10- leciu (brutto)	m <sup>3</sup>	1365100	X
		przeciętnie m <sup>3</sup> /ha/rok	7,6	X
7	Wskaźniki gospodarki zasobami: -zrealizowany w ubiegłym okresie (kol. 3) - planowany na bieżący okres (kol. 4) (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m <sup>3</sup> /ha pow. leś/rok	2,7	3,7
		użytkowanie przedrębne: m <sup>3</sup> /ha pow. leś/rok	3,2	3,3
		użytkowanie główne :m <sup>3</sup> /ha pow. leś/rok	5,9	7
		użytkowanie główne % zasobów/rok	2,6	X
		użytkowanie główne % przyrostu/rok	7,8	X
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - %		0,5	0,4
9	Udział lasów ochronnych - %		35,8	51,5
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych - w ha		186	316
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa		1,0	1,4

\* - dane dla Nadleśnictwa Skwierzyna z 2006 roku (w tzw. „starych granicach”),

\*\* - powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona, bez gruntów związanych z gospodarką leśną,

\*\*\* - wartości brutto.

#### 4.3. ORIENTACYJNA PROGNOZA SPODZIEWANYCH EFEKTÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA

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

**Tabela 21.** *Tabela XX. Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa*

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego i innych danych przyjętych do realizacji w planie u.l.
1	2	3	4	5
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m <sup>3</sup>	93863	129646
2.	Koszty administracyjne	zł	6826957	6826957
3.	Koszty ochrony lasu	zł	574703	574703
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	16574	16574
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	1871	1871
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	174	297
7.	Koszty pielęgnacji upraw i młodników	zł/ha	334	334
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	451	333
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m <sup>3</sup>	48	48
Suma kosztów (k)		zł	12399846	14307959
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m <sup>3</sup>	191	191
Suma przychodów (p)		zł	17927833	24761622
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	0,69	0,58

Wyżej przedstawiona Tabela nie uwzględnia w sumie kosztów, kosztów dodatkowych ponoszonych przez Nadleśnictwo. W przychodach założono, że sprzedaż obejmie (lub objęła) całość pozyskanego drewna, natomiast nie uwzględniono innych przychodów uzyskiwanych przez Nadleśnictwo.

## 5. CHARAKTERYSTYKA STANU LASU ORAZ ANALIZA ZASOBÓW DRZEWNYCH NADLEŚNICTWA

### 5.1. CHARAKTERYSTYKA STANU LASU

#### 5.1.1. OCENA MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNYCH LASU

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

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

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

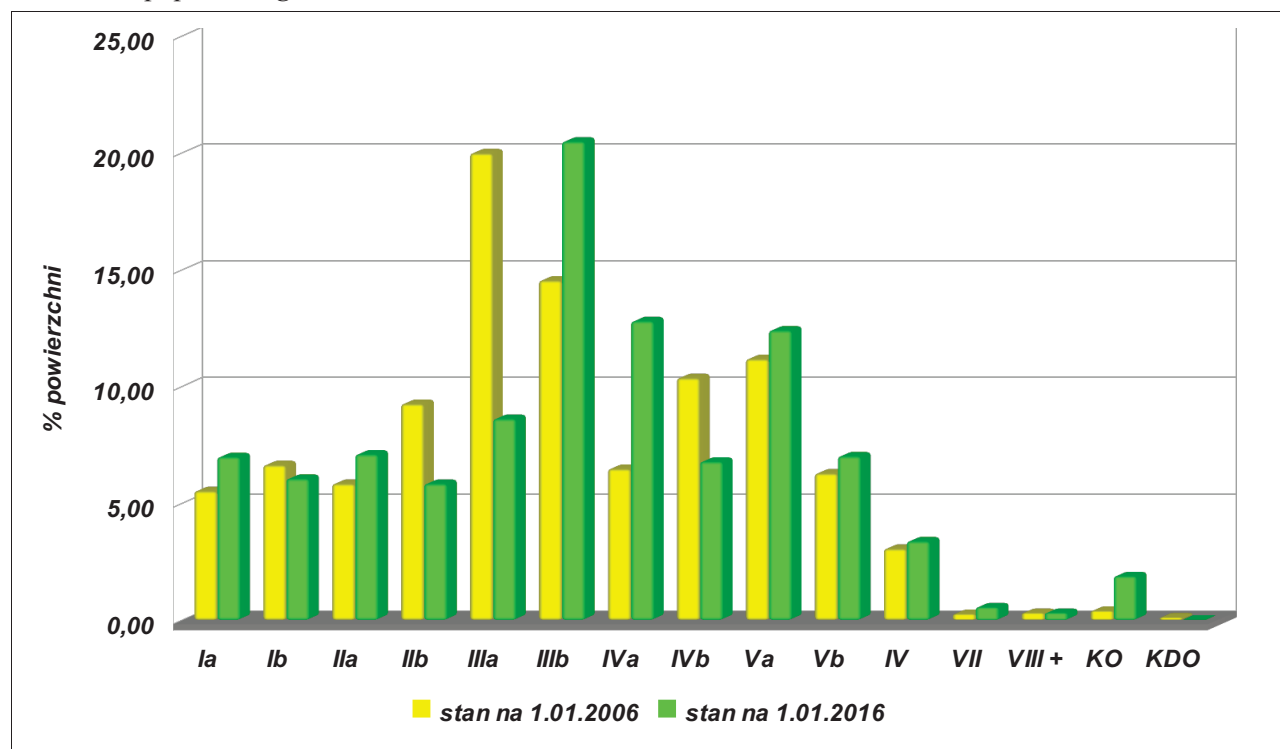
Uzupełnieniem powyższych danych są zamieszczone poniżej zestawienia, porównania i diagramy.

**Tabela 22.** Porównanie powierzchni i miąższości w podklasach wieku oraz ich udziału w powierzchni leśnej zalesionej oraz w zapasie drzewostanów wg danych poprzedniej i obecnej inwentaryzacji urządzeniowej

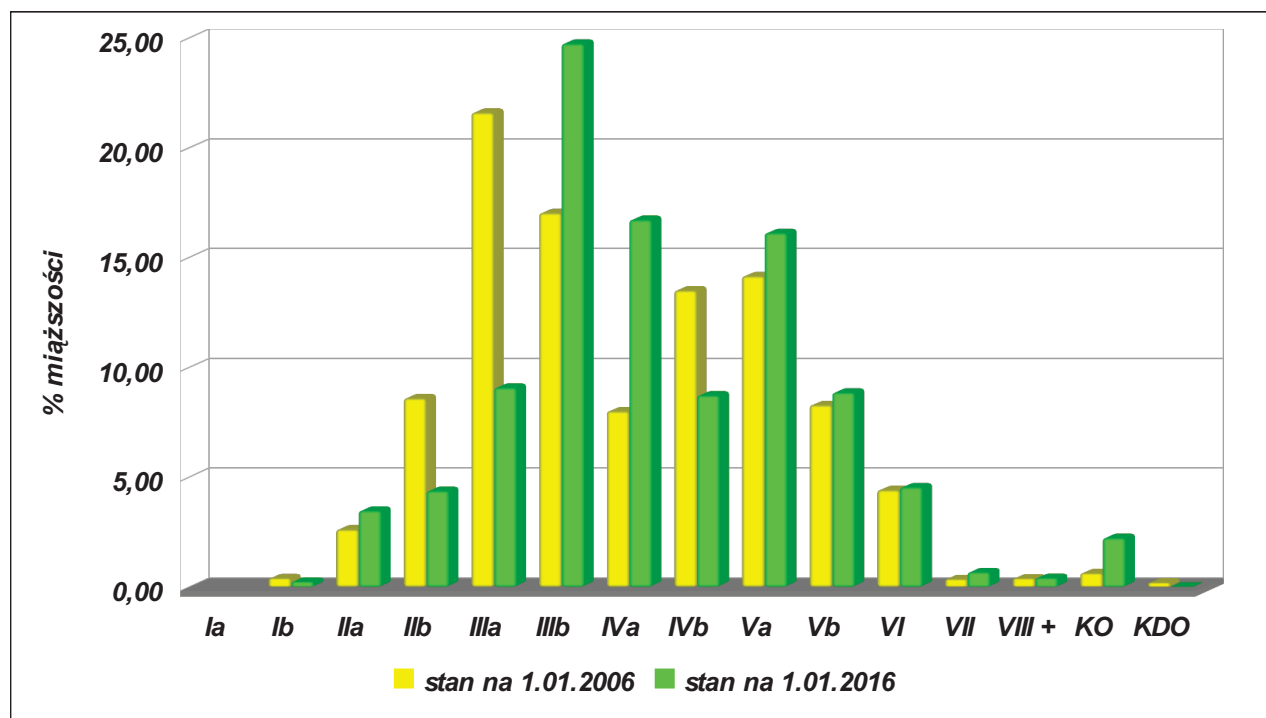
Klasy i podklasy wieku	Nadleśnictwo Skwierzyna			
	stan na 01.01.2006 r.		stan na 01.01.2016 r.	
	[ha / m <sup>3</sup> ]	[%]	[ha / m <sup>3</sup> ]	[%]
<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<b>Ia</b>	969,82	5,51	1578,87	6,98
	30	0,00	0	0,00
<b>Ib</b>	1166,16	6,62	1365,88	6,04
	16150	0,39	13950	0,25
<b>IIa</b>	1024,21	5,85	1601,77	7,08
	108860	2,61	191535	3,46
<b>IIb</b>	1626,84	9,24	1316	5,82
	357840	8,58	241275	4,36
<b>IIIa</b>	3512,27	19,97	1947,05	8,60
	900125	21,58	500910	9,06
<b>IIIb</b>	2555,64	14,52	4630,84	20,47
	709560	17,01	1366105	24,71
<b>IVa</b>	1136,41	6,46	2892,3	12,78
	333420	7,99	922895	16,69
<b>IVb</b>	1822,11	10,35	1532,76	6,77
	562610	13,49	481380	8,71
<b>Va</b>	1964,96	11,16	2802,3	12,38
	589960	14,14	889985	16,10
<b>Vb</b>	1104,3	6,27	1584,66	7,00
	345125	8,27	488580	8,84

Klasy i podklasy wieku	Nadleśnictwo Skwierzyna			
	stan na 01.01.2006 r.		stan na 01.01.2016 r.	
	[ha / m³]	[%]	[ha / m³]	[%]
VI	535,92	3,04	760,36	3,36
	183625	4,40	250365	4,53
VII	44,07	0,25	121,91	0,54
	14580	0,35	36275	0,66
VIII i wyższe	53,68	0,30	68,72	0,30
	15880	0,38	22170	0,40
KO	69,41	0,39	423	1,87
	25750	0,62	122970	2,22
KDO	16,86	0,10	2,24	0,01
	7955	0,19	605	0,01
Ogółem	17602,66	100,00	22628,66	100,00
	4171470	100,00	5529000	100,00

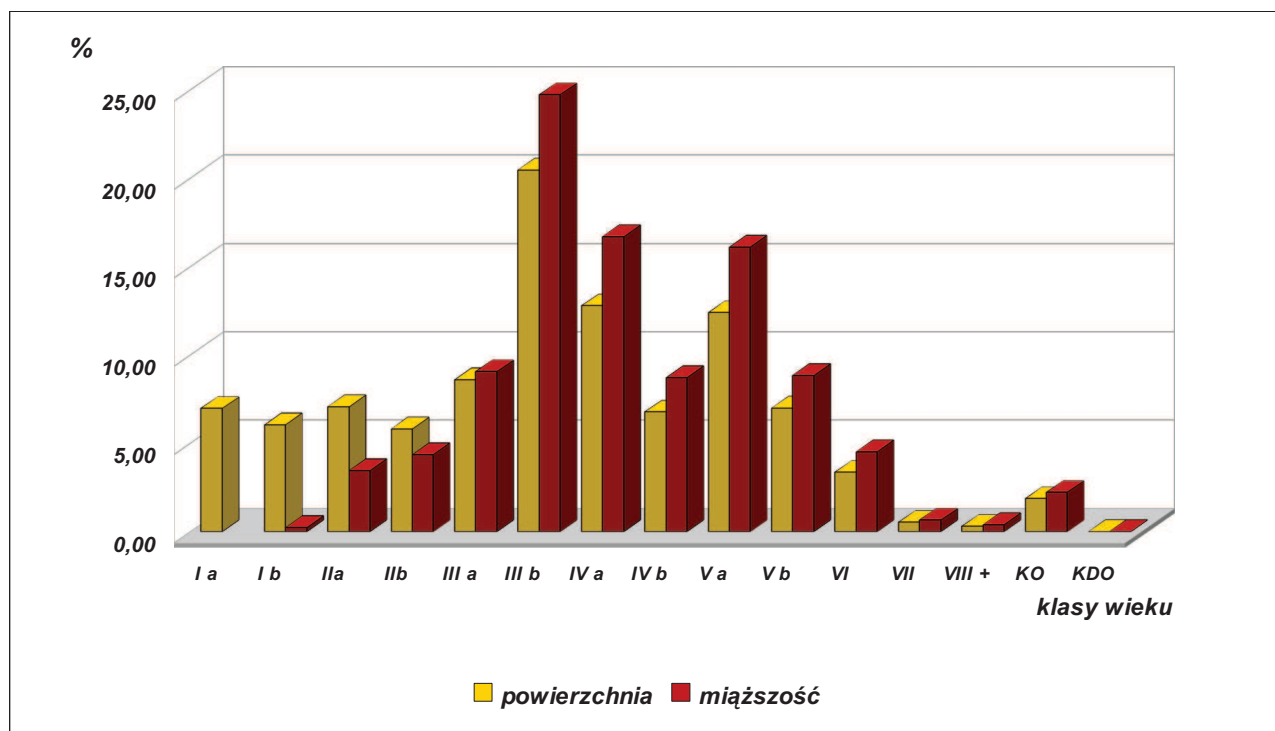
**Diagram 7.** Udział procentowy podklas wieku w powierzchni leśnej zalesionej i porównanie go ze stanem z poprzedniego PUL



**Diagram 8.** *Udział procentowy podklas wieku w miąższości na powierzchni leśnej zalesionej i porównanie go ze stanem z poprzedniego PUL*



**Diagram 9.** *Udział procentowy powierzchni i miąższości w podklasach wieku na powierzchni leśnej zalesionej w obecnym PUL*



Przy analizowaniu przedstawionych danych należy wziąć pod uwagę bardzo znaczną zmianę w powierzchni Nadleśnictwa Skwierzyna w stosunku do poprzedniego PUL. Zmiana ta, jak już wcześniej wspomniano, spowodowana była przejęciem znacznej powierzchni gruntów (ponad 5375 ha) z Nadleśnictwa Karwin i Nadleśnictwa Międzybóż. Tereny te jednak pod względem siedliskowym, drzewostanowym jak i pod względem składu gatunkowego drzewostanów je tworzących są zbliżone do wyglądu lasów Nadleśnictwa Skwierzyna z przed zmian granic zasięgu działania.

Duży udział drzewostanów w IIIb i IVa klasie wieku, jest spowodowany wykonywanym na tym terenie licznym sadzeniem (zarówno zalesianiem jak i odnawianiem) w okresie II Wojny Światowej i w latach powojennych. Drzewostany te zajmują obecnie ponad 33% powierzchni leśnej zalesionej oraz stanowią ponad 41% zapasu jaki na tej powierzchni występuje.

Porównanie udziału powierzchni drzewostanów w poszczególnych klasach wieku w stosunku do poprzedniej inwentaryzacji wykazuje przede wszystkim znaczny wzrost powierzchni klas odnowienia (KO) oraz zmniejszenie ilości klas do odnowienia (KDO). Nastąpił ponad sześciokrotny wzrost w powierzchni KO. Zajmują one obecnie 423 ha. Wzrost powierzchni KO dokonał się przede wszystkim za sprawą użytkowania drzewostanów rębniami złożonymi. Zaznaczyć należy też bardzo pozytywne działania Nadleśnictwa, gdzie na wybranych pozycjach na siedliskach borowych, z zaprojektowaną wcześniej rębnią IB wykonywane zostały, w trakcie obowiązywania poprzedniego PUL, cięcia częściowe. W wyniku tego obecnie na około 20 ha siedlisk borowych zlokalizowane są KO z naturalnym odnowieniem sosny.

Wyraźny wzrost udziału Ia klasy wieku, w porównaniu do stanu sprzed 10 lat jest skutkiem stosowania w Nadleśnictwie przede wszystkim rębni IB, co jest spowodowane występującymi na tym terenie drzewostanami i układem siedlisk. Wg stanu obecnego Ia klasa wieku obejmuje powierzchnię 1578,87 ha, poprzednio natomiast do tej podklasy zaliczono powierzchnię 969,82 ha.

Istotnym pod względem gospodarczym jest dość wysoki obecnie udział IV i V klasy wieku. Znaczny udział tych klas oraz KO sprawia, że zadania w użytkowaniu rębnym, w obecnym i kolejnych 10-leciach, będą stopniowo wzrastać i wymagać to będzie precyzyjnego zarówno planowania jak i późniejszej realizacji. W kolejnych okresach gospodarczych znaczny wpływ na to będzie miała też wspomniana wcześniej kumulacja drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej będących w IIIb i IVa podklasie wieku. Obecnie zinwentaryzowana powierzchnia drzewostanów w V i starszych klasach wieku (łącznie z KO i KDO), tj. drzewostanów w zasadzie dojrzałych do odnowienia i wyrębu, wynosi nieco ponad 5760 ha, co stanowi ponad 25% powierzchni zalesionej Nadleśnictwa.

**Tabela 23.** Struktura powierzchni wg gatunków panujących i porównanie z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)

Lp	Gatunek panujący	Stan na 1.01.2006 r.		Stan na 1.01.2016 r.	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6
1	<b>So</b>	17323,26	96,09	22440,18	96,43
2	<b>So.b</b>	1,07	0,01	0,92	0,00
3	<b>So.c</b>	-	-	1,83	0,01
4	<b>So.we</b>	-	-	1,80	0,01
5	<b>Md</b>	10,15	0,06	11,60	0,05
6	<b>Św</b>	42,88	0,24	44,88	0,19

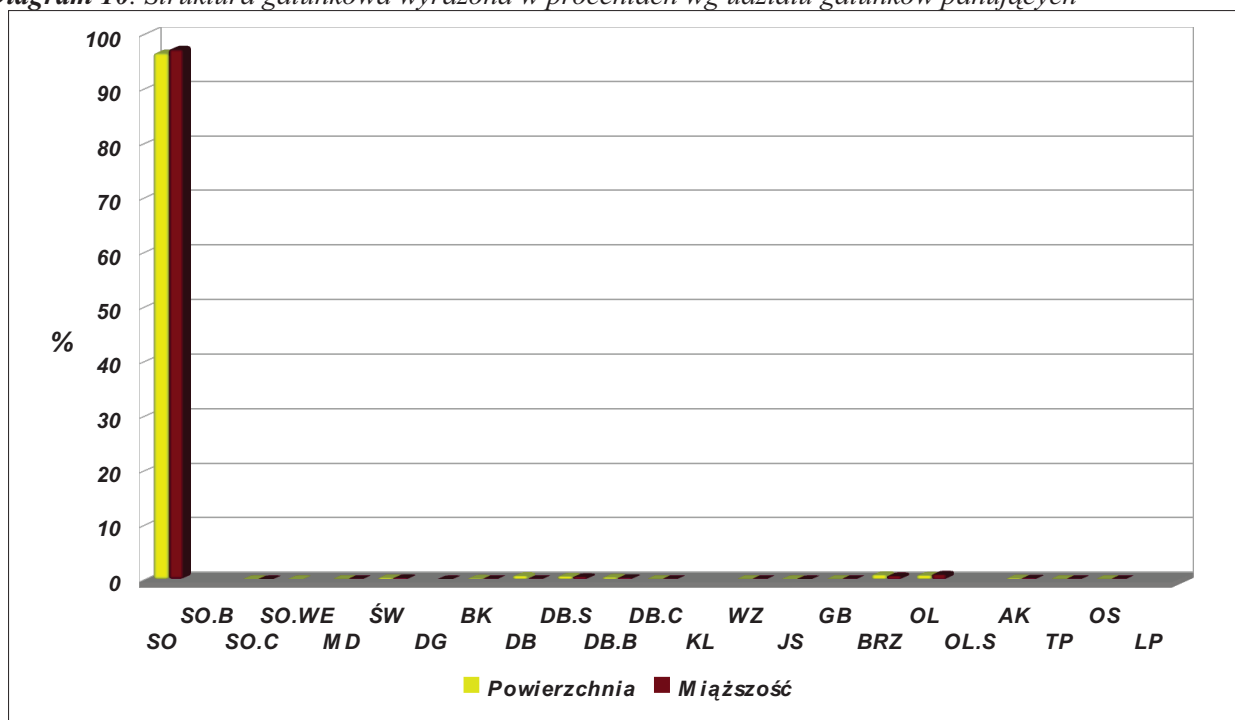
Lp	Gatunek panujący	Stan na 1.01.2006 r.		Stan na 1.01.2016 r.	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6
7	Dg	1,02	0,01	1,05	0,00
8	Bk	22,18	0,12	25,66	0,11
9	Db	130,96	0,73	135,47	0,58
10	Db.s	89,25	0,50	119,76	0,51
11	Db.b	49,37	0,27	71,36	0,31
12	Db.c	0,63	0,00	5,11	0,02
13	Kl	-	-	0,81	0,00
14	Jw	0,65	0,00	0	0
15	Wz	1,42	0,01	8,59	0,04
16	Js	5,13	0,03	2,02	0,01
17	Gb	7,65	0,04	14,63	0,06
18	Brz	150,54	0,84	183,96	0,79
19	Ol	148,23	0,82	159,45	0,69
20	Ol.sz	-	-	0,61	0,00
21	Ak	30,44	0,17	33,10	0,14
22	Tp	4,18	0,02	4,11	0,02
23	Os	6,36	0,04	6,70	0,03
24	Lp	0,47	0,00	0,48	0,00
RAZEM		18025,84	100,00	23274,08	100,00

**Tabela 24.** Struktura zapasu gatunków panujących i porównanie z wynikami z poprzedniego PUL (zapas na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej)

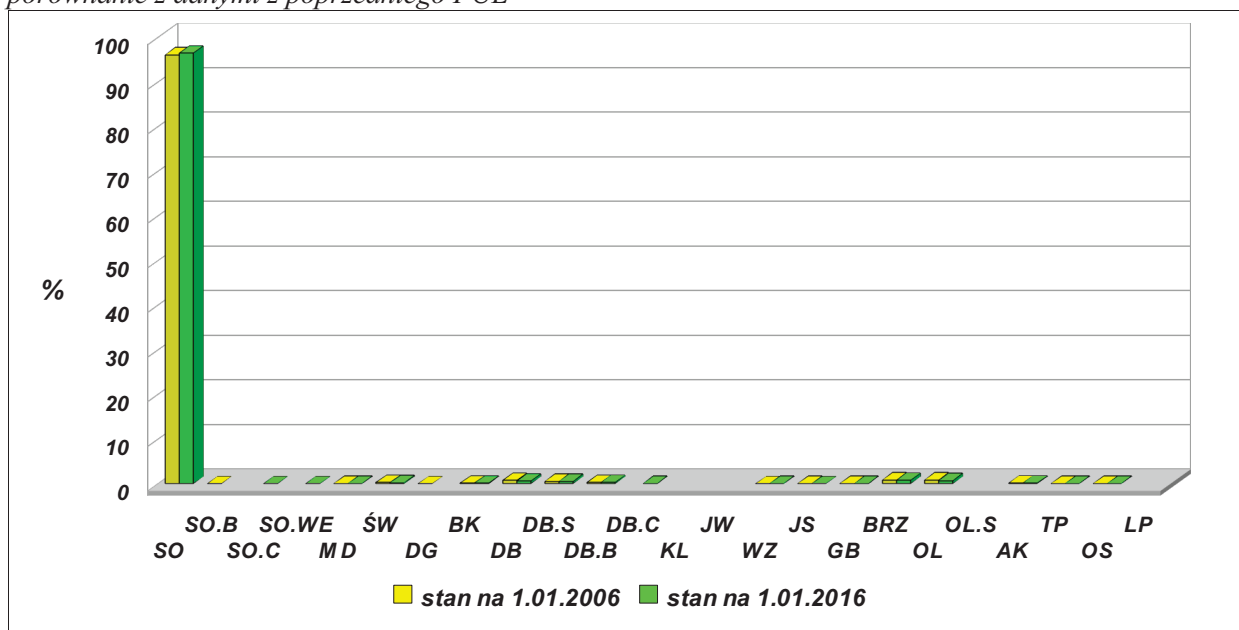
Lp	Gatunek panujący	Stan na 1.01.2006 r.		Stan na 1.01.2016 r.	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6
1	So	4073250	97,26	5420417	97,15
2	So.b	105	0,00	90	0,00
3	So.c	-	-	390	0,01
4	So.we	-	-	245	0,00
5	Md	819	0,02	2242	0,04
6	Św	8151	0,19	11464	0,21
7	Dg	495	0,01	660	0,01
8	Bk	2160	0,05	3544	0,06
9	Db	824	0,02	1770	0,03
10	Db.s	14740	0,35	24086	0,43
11	Db.b	10888	0,26	13764	0,25
12	Db.c	185	0,00	1080	0,02
13	Kl	-	-	185	0,00
14	Jw	120	0,00	0	0,00
15	Wz	255	0,01	2128	0,04

Lp	Gatunek panujący	Stan na 1.01.2006 r.		Stan na 1.01.2016 r.	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6
16	<b>Js</b>	975	0,02	315	0,01
17	<b>Gb</b>	1750	0,04	2920	0,05
18	<b>Brz</b>	29311	0,70	33923	0,61
19	<b>Ol</b>	36137	0,86	49732	0,89
20	<b>Ol.sz</b>	-	-	120	0,00
21	<b>Ak</b>	6435	0,15	7736	0,14
22	<b>Tp</b>	780	0,02	915	0,02
23	<b>Os</b>	1720	0,04	1875	0,03
24	<b>Lp</b>	120	0,00	110	0,00
<b>RAZEM</b>		<b>418490</b>	<b>100,00</b>	<b>5579711</b>	<b>100,00</b>

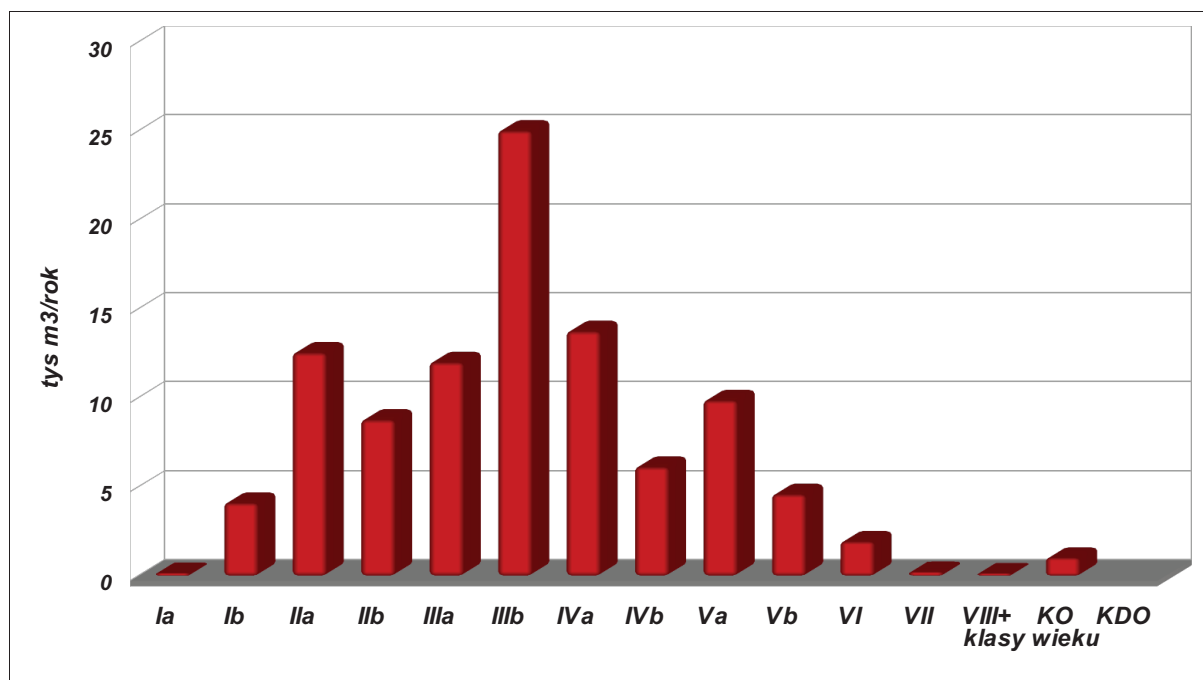
**Diagram 10.** Struktura gatunkowa wyrażona w procentach wg udziału gatunków panujących



**Diagram 11.** Powierzchniowa struktura gatunkowa wyrażona w [%] wg udziału gatunków panujących i porównanie z danymi z poprzedniego PUL



**Diagram 12.** Prognozowany przyrost tablicowy w podklasach wieku



Wysokie prognozowane przyrosty w II i IIIa klasie wieku wynikają z naturalnej wysokiej dynamiki wzrostu, głównie drzewostanów sosnowych w tej klasie (bądź podklasie) wieku. Bardzo wysoki prognozowany przyrost młaższości w IIIb i IVa podklasie wieku wynika zarówno z wysokiej jeszcze dynamiki wzrostu, jak też z dużego udziału drzewostanów tych podklas wieku w strukturze wiekowej. Przedstawiona struktura prognozowanego przyrostu wskazuje na możliwości i potrzeby użytkowania drzewostanów zarówno w ramach pielęgnacji jak i w ramach

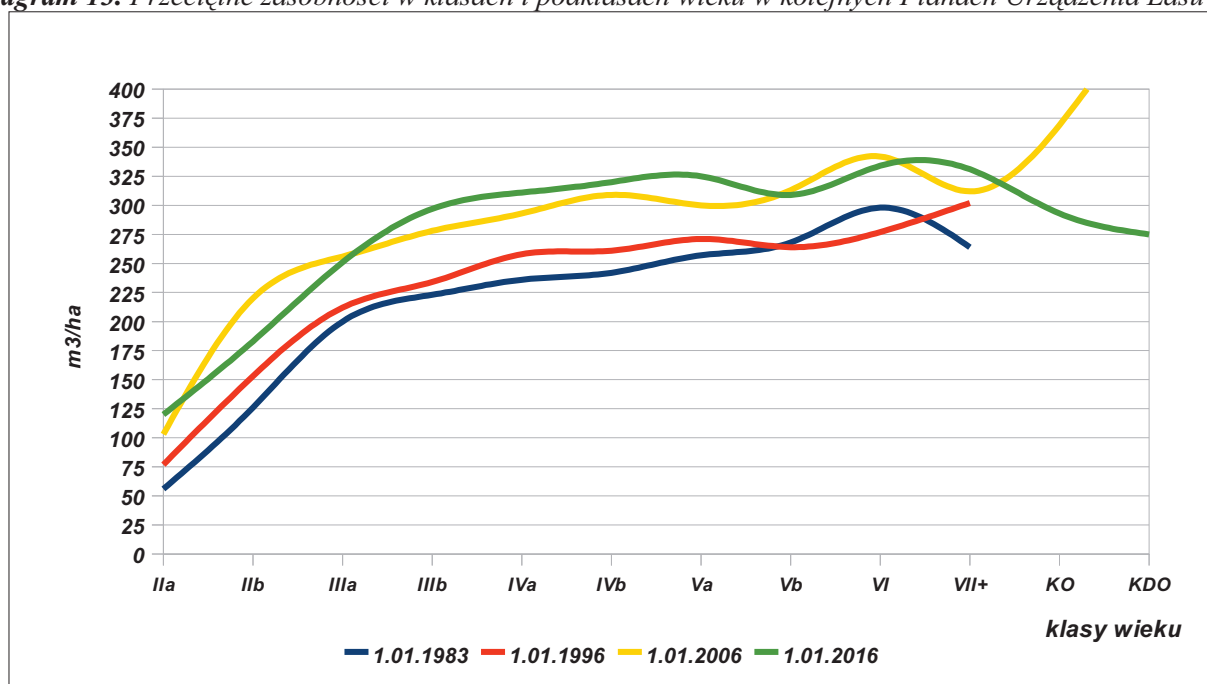
cięć rębnych. Wziąwszy dodatkowo pod uwagę możliwość, a w niektórych przypadkach nawet konieczność, inicjowania działań związanych z zahamowaniem dalszego starzenia się drzewostanów (wzrostu średniego wieku) obecnie zakładany przyrost w IV i V klasie wieku po części wpłynie na utrzymywanie się wysokiego etatu cięć rębnych w okresie kilku kolejnych 10-cio leci. Warto tu też pamiętać, że przyrost lokalny (użyteczny) w drzewostanach Nadleśnictwa Skwierzyna jest wyższy od zakładanego orientacyjnego przyrostu tablicowego.

Analiza powyższych danych inwentaryzacyjnych wskazuje na następujące cechy drzewostanów Nadleśnictwa Skwierzyna:

1. Zasoby drzewne wg stanu na 1 stycznia 2016 r. wynoszą blisko 5,58 mln m<sup>3</sup> brutto.
2. Prognozowany przyrost tablicowy określający orientacyjne możliwości produkcyjne wynosi 146 675 m<sup>3</sup> brutto rocznie, z czego blisko 58% przypada na przyrost II i III klasy wieku. Duży przyrost spodziewany jest też w IV klasie wieku (blisko 20%).
3. Wg stanu na 01.01.2016 r. drzewostany Nadleśnictwa tworzą 24 gatunki drzew wg rzeczywistego udziału, z czego 22 to gatunki panujące.
4. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna zajmująca blisko 96,5% powierzchni leśnej. Udział powierzchniowy sosny wg rzeczywistego udziału gatunku w Nadleśnictwie jest niższy i wynosi 92,14% powierzchni.
5. Wśród innych gatunków panujących w lasach Nadleśnictwa najliczniej występują drzewostany z panującą brzozą zajmujące blisko 0,8% powierzchni, następnie z olszą, której udział wynosi ok 0,7% oraz z dębami: szypułkowym, który zajmuje ponad 0,5% powierzchni i bezszypułkowym, który zajmuje 0,3% powierzchni. Pozostałe gatunki mają znikomy udział.
6. Skład gatunkowy upraw i młodników w I klasie wieku jest bardziej urozmaicony niż drzewostanów w starszych klasach, co związane jest z dostosowaniem składu gatunkowego do potencjału siedlisk.
7. w Nadleśnictwie Skwierzyna nastąpił wzrost zasobności drzewostanów z 232 m<sup>3</sup>/ha w 2006 roku do 240 m<sup>3</sup>/ha obecnie, w odniesieniu do powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. W przypadku powierzchni leśnej zalesionej zmiana ta wynosi: 238 m<sup>3</sup>/ha w 2006 roku i 246 m<sup>3</sup>/ha w 2016 roku.
8. w ciągu 10-letniego okresu drzewostany Nadleśnictwa postarzały się, a ich średni wiek wzrósł o nieco ponad 2 lata. Obecnie średni wiek drzewostanów wynosi ponad 58 lat (58,2).
9. w strukturze wiekowej drzewostanów Nadleśnictwa na uwagę zasługuje omówiona wcześniej znacznie zwiększona powierzchnia klas odnowienia, osiągająca obecnie 423 ha.
10. w kontekście realizacji zadań gospodarczych i ochronnych nadchodzącego oraz kolejnych 10-leci, obecna struktura wiekowa drzewostanów jest mało korzystna, co powoduje konieczność zintensyfikowania cięć rębnych (w odniesieniu do poprzednich 10-leci) oraz zwiększenie rozmiaru cięć przedrębnych związanych z intensywnym przyrostem bieżącym sosny.

Dane liczbowe porównujące zasoby drzewne Nadleśnictwa i ich dynamikę wzrostu na tle poprzednich okresów gospodarczych zestawia Tabela XIII zamieszczona w Rozdziale II niniejszego Elaboratu w „Koreferacie Wykonawcy Planu Urządzenia Lasu”. Poniżej na diagramie przedstawiono zmiany przeciętnej zasobności w klasach i podklasach wieku.

**Diagram 13.** Przeciętne zasobności w klasach i podklasach wieku w kolejnych Planach Urządzenia Lasu



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

W minionym okresie ważnym czynnikiem powodującym szkody były huraganowe wiatry. Zwłaszcza huragan z 1 września 2015 roku. Spowodował on konieczność pilnego porządkowania uszkodzonych powierzchni drzewostanów łącznie z zastosowaniem cięć zupełnych. W wyniku tych cięć pozyskano około 27,2 tys. m³ złomów i wywrotów. Oprócz szkód od huraganowych wiatrów na terenie Nadleśnictwa Skwierzyna miało miejsce kilka masowych pojawów szkodników owadzych (liściożernych). Dotyczyło to zwłaszcza barczatki sosnowki, brudnicy mniszki i strzygoni choinówki.

Pewna część drzewostanów została uszkodzona przez grzyby. Wynika to z występowania huby w drzewostanach starszych klas wieku oraz występowaniu opieńki i korzeniowca wieloletniego w drzewostanach na gruntach porolnych. Uszkodzenia powodowała też zwierzyna płowa. Dotyczyło to: spalowania, zgryzania czy czemchania. Szkody te są widoczne, szczególnie po okresie zimowym, lecz gospodarczo są znośne i nie powodują powstawania upraw o bardzo niskich jakościach hodowlanych. Ostatnio odnotowano wzrost uszkodzenia drzewostanów powodowanych przez bobry. Powodują one niszczenie fragmentów drzewostanów wycinając gatunki liściaste, a poprzez budowę tam na ciekach wodnych powodują miejscowe podnoszenie poziomu wód, która zalewa fragmenty lasów.

Szczegółowe omówienie zagadnień związanych ze szkodami w lasach spowodowanymi przez czynniki biotyczne i abiotyczne w minionym okresie znajdują się w Rozdziale II niniejszego Elaboratu (Referat Nadleśniczego i Koreferat Kierownika ZOL).

Biorąc pod uwagę orientacyjną powierzchnię zredukowaną drzewostanów uszkodzonych zinwentaryzowanych w czasie prac taksacyjnych można stwierdzić, że drzewostany z terenu Nadleśnictwa Skwierzyna szybko regenerują powstające uszkodzenia. Jest to m. in. wynikiem właściwych działań podejmowanych przez Nadleśnictwo w porozumieniu z ZOL i RDLP.

Dane inwentaryzacyjne nie odnoszą się do danych bazowych, tylko dotyczą stanu zastanego

w trakcie prac taksacyjnych. Najczęstsze skutki uszkodzeń, powalone lub uschłe drzewa, nie są przedmiotem opisu taksacyjnego. Zgodnie z decyzją podjętą podczas KZP, zinwentaryzowano uszkodzenia w drzewostanach wszystkich klas wieku (łącznie z podklasami Ia i Ib). W lasach Nadleśnictwa zinwentaryzowano łącznie blisko 2915 ha drzewostanów, w których odnotowano uszkodzenia. Najczęściej odnotowano 1 stopień uszkodzeń (92%), a znacznie rzadziej 2 stopień (7%). Uszkodzenia drzewostanów w stopniu 3 występują na bardzo znikomej powierzchni, wynoszącej tylko 11,04 ha. Zbiorcze dane dotyczące wszystkich rodzajów i stopni uszkodzeń zestawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 25.** Rodzaje i stopnie uszkodzenia drzewostanów Nadleśnictwa Skwierzyna

Przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów (pododdziałów) z uszkodzeniem [ha]	Stopnie uszkodzenia - powierzchnia [ha]			Orientacyjna powierzchnia zredukowana uszkodzeń [ha]
		1 (10 – 20%)	2 (21 – 50%) (21 – 40%)*	3 (>50%) (>40%)*	
<b>OWADY</b>	62,48	38,41	24,07	-	14,19
<b>GRZYBY</b>	1712,93	1639,31	73,62	-	271,66
<b>ZWIERZYNA</b>	159,73	134,16	21,80	3,77	29,49
<b>POŻAR</b>	7,74	4,07	3,67	-	1,9
<b>CZYNNIKI KLIMATYCZNE</b>	972,31	881,37	83,67	7,27	166,84
<b>ŁĄCZNIE:</b>	2915,19	2697,32	206,83	11,04	484,08

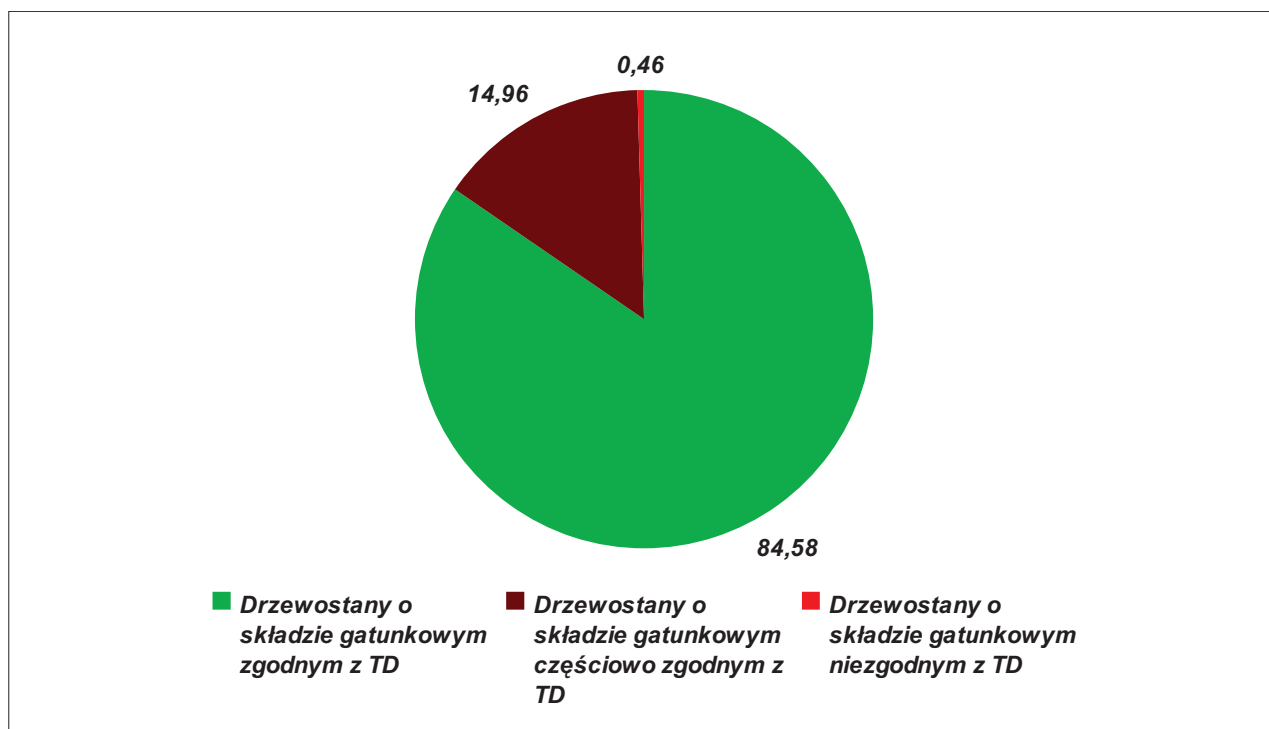
\* - przedział dotyczy uszkodzeń od zwierzyny

Wykorzystanie potencjału siedlisk ustalone na podstawie ocen zgodności zinwentaryzowanych składów gatunkowych z typami drzewostanów (TD) przedstawia się w całym Nadleśnictwie następująco:

**Tabela 26.** Ocena zgodności drzewostanów z siedliskiem

Ocena zgodności	Nadleśnictwo Skwierzyna	
	pow. [ha]	udział [%]
Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym z TD	19140,23	84,58
Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z TD	3385,21	14,96
Drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym z TD	103,22	0,46
<b>Razem</b>	<b>22628,66</b>	<b>100,00</b>

**Diagram 14. Ocena zgodności drzewostanów z siedliskiem**



Obecnie ponad 99,5% drzewostanów Nadleśnictwa Skwierzyna jest zgodnych lub częściowo zgodnych z TD. Poprzednio (w 2006r.) wartość ta, też był wysoka i wynosiła 97,3%.

Nieliczne niezgodności z siedliskiem powodują głównie:

- lite drzewostany olszowe (lub z jej zdecydowanym udziałem) na siedliskach BMw, LMw, Lw, Lśw i Lł,
- lite drzewostany sosnowe (lub z jej zdecydowanym udziałem) na siedlisku Lśw,
- lite drzewostany świerkowe, modrzewiowe, osikowe oraz akacjowe, lub z przeważającym udziałem tych gatunków,
- lite drzewostany brzozowe lub jej zbyt wysoki udział na siedlisku Lśw, LMśw, LMw i BMśw.

### **5.1.3. OCENA JAKOŚCI HODOWLANEJ I TECHNICZNEJ DRZEWOSTANÓW**

Średnia jakość hodowlana drzewostanów wynosi 22, przy czym ocena cech zdrowotności jest nieznacznie wyższa niż w przypadku cech wzrostu i rozwoju. Jakość hodowlana upraw wykazuje bardzo wysoką średnią – 11. Wysoki jest zwłaszcza stopień pokrycia upraw i młodników na powierzchniach otwartych, gdzie tylko dwie uprawy o sumarycznej powierzchni nieco ponad 1,8 ha wykazuje zadrzewienie w przedziale 0,7 – 0,8. Należy zwrócić uwagę na brak upraw przepadłych oraz niezgodnych z siedliskiem. Bardzo dobre jakości wykazują też odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych. Ich średnia jakość także wynosi - 11.

Ogólnie jakość upraw należy ocenić bardzo wysoko. Średnia jakość techniczna wszystkich gatunków w Nadleśnictwie wynosi 2,5. W drzewostanach sosnowych przeciętna jakość techniczna jest wyższa i wynosi 2,3, co wynika głównie z rozmiarów jakie osiąga ten gatunek. Jakość 4 pojawia się dla pewnej partii gatunków głównie w drzewostanach o złożonym i wielowiekowym składzie gatunkowym, gdzie niską jakość techniczną mają gatunki młodsze będące w mniejszym udziale niż główny (starszy), a ich niską jakość techniczną określa przeważnie próg pierśnicowy.

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

#### 5.1.4. ORIENTACYJNA WIELKOŚĆ ZASOBÓW DRWENA MARTWEGO

W trakcie prac taksacyjnych nie opisywano „zapasu” posuszu, a stan jego zasobów określono podczas inwentaryzacji zapasu zasobów drzewnych całego Nadleśnictwa Skwierzyna. Z ogólnej liczby 1521 założonych w Nadleśnictwie powierzchni kołowych pomiaru miąższości martwego drewna dokonano na 178 powierzchniach. Wyniki tych prac podaje Tabela XXI, która jest zamieszczona w Części Tabelarycznej niniejszego Elaboratu. Miąższość „drewna martwego” (tzw. „posuszu”) wg stanu na 01.01.2016 roku szacuje się na poziomie blisko 34 200 m<sup>3</sup>. Miąższość martwych drzew stojących i złomów określono na ponad 18,4 tys. m<sup>3</sup>, a miąższość martwego drewna leżącego na poziomie ponad 15,7 tys. m<sup>3</sup>. Najliczniej drewno martwe w przeliczeniu na 1 ha lasu dotyczy drzewostanów występujących na siedliskach obu olsów oraz lasu wilgotnego i świeżego.

#### 5.1.5. RODZAJE POWIERZCHNI LEŚNEJ NIEZALESIONEJ

Wyszczególnienie pododdziałów występujących na powierzchniach leśnych nie zalesionych zamieszczono poniżej.

**Tabela 27. Rodzaje powierzchni leśnej niezalesionej**

Grunty leśne nie zalesione		Nadleśnictwo	
Kategoria użytkowania	Rodzaje powierzchni	Pododdziały	Powierzchnia [ha]
w produkcji ubocznej	plantacje choinek	-	-
	poletka łowieckie	36g, 179c, 294b, i, 297m, 317h, 412h, 462k, 685n, 700d, 735c, 788d, 898c,	7,10
do odnowienia	halizny	-	-
	zręby „zaległe”	9c, d, 10d, j, 11h, k, 16j, l, 21i, 33n, 36i, 64d, 91j, 96c, 101b, 105d, 129a, 137c, 144f, 159d, h, 164c, 166a, 230h, 236c, 237a, 241a, i, 245i, 246j, g, 249n, 254a, 257c, 258b, 262n, 267c, 268g, 294k, 292l, 294g, 301b, f, 302b, i, 303c, f, 309c, 316f, 317f, 322d, g, 326j, k, 327b, 330b, 333b, 335c, 341f, 342f, 343a, 361c, f, 365s, 384f, 387a, h, 388g, 389g, 392d, 396a, 410f, 413c, 417g, 421k, 427i, 428f, 437a, 445d, 446c, 447c, j, 448a, g, 450g, 455c, 460l, 471a, 485b, c, n, p, 487a, h, 488f, 496d, 499j, 536a, 546g, 547d, 554b, 562k, 569d, 598c, 603d,	372,9

Grunty leśne nie zalesione		Nadleśnictwo	
Kategoria użytkowania	Rodzaje powierzchni	Pododdziały	Powierzchnia [ha]
		604h, 611b, 625b, 646g, 650c, 651f, 654a, 668j, 672d, 673d, k, 682c, 696c, 699j, 709f, j, 710g, 736f, 746a, 760k, 778h, 779f, 783m, 784g, 790d, h, 792g, 802c, 816h, l, 818a, g, 820d, 825k, 844a, d, 846d, k, 862k, 879d, i, 883g, 887c, g, 896k, 927c, 930b, 832f, g, 838d	
	płazowiny	-	-
pozostałe	do naturalnej sukcesji	155f, 209h, o, 241l, 268o, 274p, gx, 340i, 370cx, 378t, 403i, j, 404o, 416j, 434cx, dx, ox, 471o, p, r, 495j, 496l, 506i, k, 507p, gx, 580b, 622a, b, c, d, g, i, k, 623a, d, h, 624a, b, 625f, 626a, c, g, k, 628c, 657c, j, k, 684g, s, 712a, 713a, 714a, 715a, b, 718a, 719a, 720a, c, 777f, 796f, 797c, 824bx, 850h, 856k, 866f, 868f, 897l, 907a	250,79
	objęte szczególną ochroną	194d, 253h, 540a, 541a, 542i, 544c, 589s	7,85
	przeznaczone do małej retencji	-	-
	inne wylesienia	164f, h, 274c, g, 468b, 469f, k, 580f, g, h, 589n, 622i, 623c	6,78
Łącznie:			645,42

W Nadleśnictwie nie zinwentaryzowano gruntów leśnych niezalesionych do odnowienia, takich jak halizny czy płazowiny.

W grupie gruntów pozostawionych do naturalnej sukcesji największą powierzchnię stanowią wydzielania na terenie leśnictwa Skwierzyna, które są polem roboczym poligonu przy Jednostce Wojskowej. Pozostałe to w większości wydzielania o małych powierzchniach w miejscach trudno dostępnych, ewidencyjnie zaliczone do gruntów leśnych pozbawione drzewostanów, których nie przewidziano do odnowienia.

Grunty objęte szczególnymi formami ochrony to tereny po starych cmentarzach zaliczone do gruntów leśnych oraz wyłączenia położone na siedliskach bardzo mokrych z naturalną pokrywą roślinną, gdzie utrzymuje się wysoki stan wód gruntowych.

Grunty opisane jako inne wylesienia to tereny ewidencyjnie leśne, a w terenie będące rurociągami oraz odwiertem gazowym z otuliną.

Łączna powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych stanowi 2,7% ogólnej powierzchni leśnej.



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

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

1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Skwierzyna dotyczący analizy gospodarki leśnej w latach 2006-2015.
2. Koreferat Wykonawcy Planu Urządzenia Lasu.
3. Koreferat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku.
4. Koreferat Naczelnika Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Szczecinie.
5. Końcowa ocena gospodarki leśnej Dyrektora RDLP w Szczecinie.



**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W SZCZECINIE**



**REFERAT**

**NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA SKWIERZYNA  
NA NARADĘ TECHNICZNO-GOSPODARCZĄ**

dotyczący analizy gospodarki leśnej

w latach 2006 - 2015

Skwierzyna, maj 2016

## Spis treści:

Wstęp.....	3
1. Zmiany w stanie posiadania.....	4
2. Realizacja zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie.....	7
2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne .....	7
2.2. Hodowla lasu .....	10
Rozliczenie realizacji zadań obligatoryjnych z pielęgnowania lasu .....	13
Selekcja i nasiennictwo .....	14
Szkółka leśna .....	15
3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu .....	16
a) Zestawienie powierzchni zalesionej i niezalesionej, zapasu oraz zasobności drzewostanów .....	16
b) Jakość upraw i młodników .....	21
c) Stan zdrowotny i sanitarny lasu .....	21
4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych.....	23
5. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.....	23
a) zwierzyna .....	23
b) pożary.....	27
c) szkodliwe owady i grzyby patogeniczne .....	30
d) zanieczyszczenia środowiska .....	32
e) czynniki klimatyczne .....	33
6. Użytkowanie uboczne oraz gospodarka łowiecka .....	33
a) Użytkowanie uboczne .....	33
b) Gospodarka łowiecka na terenie Nadleśnictwa Międzychód .....	33
7. Ocena realizacji programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone .....	38
8. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu (wg tabeli XIII) .....	44

## Wstęp.

Podstawę analizy gospodarczej w minionym okresie stanowi Plan Urządzenia Lasu sporządzony na lata od 2006 do 2015 dla Nadleśnictwa Skwierzyna, opracowany przez firmę KRAMEKO, zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 26.05.2008 r. nr DL-lp-611-42/08. Plan w ciągu 10-lecia został dwukrotnie aneksowany. Pierwszy aneks związany był z przyjęciem z dniem 01.01.2015r. na mocy Zarządzenia nr 83 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 16 grudnia 2013r. gruntów od Nadleśnictwa Karwin i Nadleśnictwa Międzychód, który został zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska nr DLP-I-611-53/28/08/15/LP z dnia 24 lipca 2015r. Drugi aneks natomiast związany był z wystąpieniem w dniu 01.09.2015r. klęski żywiołowej w postaci huraganowych wiatrów i został zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska nr DLP.I.611.9.2015.LP z dnia 03.11.2015r.

Nadleśnictwo Skwierzyna jest Nadleśnictwem jedno-obrębowym, a w jego skład wchodzi następujące leśnictwa wg stanu na dzień 31.12.2015r.:

Nr leśnictwa	nazwa leśnictwa	powierzchnia w ha	
		stan na 01.01.2006	stan na 31.12.2015
1	Brzozowiec	1851,8752	1 816,7183
2	Międzylesie	2217,9684	2 217,9684
3	Trzebiszewo	2009,3215	1 959,6443
4	Skwierzyna	1904,7942	1 811,9508
5	Stary Dworek	1863,9113	1 851,0800
6	Jeleniec	1876,9700	1 876,9700
7	Pniewo	1805,9192	1 805,7700
8	Dzików	1766,3188	1 766,1496
9	Dąbrówka	1822,7064	1 840,5346
10	Sokoła Dąbrowa	1885,5229	1 924,7308
11	Murzynowo	0,0000	1 708,4580
12	Chrobotek	0,0000	1 813,7911
13	Zawarcie	0,0000	1 853,6690
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>		<b>19005,3079</b>	<b>24247,4349</b>

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa – stan na 31.12.2015r. przedstawia się następująco:

1). Według danych ewidencyjnych:

- Obręb Skwierzyna - 24 247,4349 ha
- Ogółem Nadleśnictwo - 24 247,4349 ha

2). Według opisu taksacyjnego:

- Obręb Skwierzyna - 24 247,45 ha
- Ogółem Nadleśnictwo - 24 247,45 ha

Różnica powierzchni wynika z zaokrągleń m<sup>2</sup> w powierzchni działek ewidencyjnych do 1 ara powierzchni wydzielen w opisie taksacyjnym.

## 1. Zmiany w stanie posiadania.

W okresie 2006-2015 wystąpiły następujące zmiany w powierzchni Nadleśnictwa:

Tabela nr 1 – Bilans powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg. obrębów leśnych:

Stan na dzień	Powierzchnia leśna	Powierzchnia nieleśna	Ogółem
Nadleśnictwo ogółem			
01.01.2006	18 569,6109	435,6970	19 005,3079
31.12.2015	23 757,1698	490,2651	24 247,4349
<b>Bilans</b>	<b>5 187,5589</b>	<b>54,5681</b>	<b>5 242,1270</b>

Przyczyny zmian powierzchni:

Lp.	Przyczyna zmiany	Przybyło	Ubyło
1.	Sprzedaż nieruchomości w trybie art. 40a Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach		1,066
2.	Sprzedaż nieruchomości w trybie art. 38 ust 1 pkt 1 i ust 2 Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach		0,3124
3.	Zamiana gruntów w trybie art. 38e ust 1 pkt 2 Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach	9,6516	11,5643
4.	Przekazanie gruntów w trybie art. 104 Ustawy z dnia 1 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych		183,3252
5.	Przejęcie gruntów leśnych od ANR w trybie art. 74 ust 3 Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach	55,5766	
6.	Zamiana pomiędzy Nadleśnictwami – Zarządzenie w sprawie zasięgów terytorialnych	5 378,2181	3,3301
7.	Umowa o przekazaniu zarządu na rzecz RZI Zielona Góra		1,7604
8.	Prace geodezyjne	0,0423	0,0032
Razem		5 443,4886	201,3616
<b>Bilans powierzchni</b>		<b>5242,1270</b>	

Tabela nr 2 - Bilans powierzchni według kategorii gruntów.

Lp.	Grupy użytków gruntowych	Powierzchnia w ha		Bilans
		Stan na 01.01.2006	Stan na 31.12.2015	
Lasy				
1	powierzchnia zalesiona (d-stany)	17 602,6332	22 386,9371	4 784,3039
2	w produkcji ubocznej (poletka łowieckie)	6,9800	8,5885	1,6085
3	do odnowienia (zrąb)	156,9921	375,4422	218,4501
4	pozostałe (grunty do nat. sukcesji oraz inne wył.)	259,2094	258,7056	-0,5038
5	grunty związane z gospodarką leśną	543,7962	727,4964	183,7002
Razem lasy		18 569,6109	23 757,1698	5 187,5589
Grunty zadrzewione i zakrzewione		10,0537	13,9789	3,9252
Grunty inne				
1	grunty orne	114,4684	130,5229	16,0545
2	łąki	13,7936	25,3128	11,5192
3	pastwiska	32,9345	41,3470	8,4125
4	Sady	1,7700	1,7700	0,0000
5	grunty rolne zabudowane	0,1500	0,3944	0,2444
6	grunty pod stawami	0,0000	0,0000	0,0000
7	grunty pod rowami rolnymi	0,0000	0,0000	0,0000
8	tereny mieszkaniowe	1,5968	0,6363	-0,9605
9	tereny przemysłowe	0,0000	0,0000	0,0000
10	tereny zabudowane inne	0,0998	0,0000	-0,0998
11	tereny zurbanizowane niezabudowane	0,0000	0,1902	0,1902
12	tereny komunikacyjne	0,0000	0,0000	0,0000
13	tereny rekreacyjne	0,4469	0,5888	0,1419
14	tereny różne	124,7749	126,5709	1,7960
15	użytki ekologiczne	97,6534	97,7995	0,1461
16	wody	0,5100	0,5100	0,0000
17	Użytki kopalne	0,0000	0,0000	0,0000
18	nieużytki	37,4450	50,6434	13,1984
Razem inne grunty		425,6433	476,2862	50,6429
Ogółem		19 005,3079	24 247,4349	5 242,1270

Główne przyczyny zmian w kategoriach użytków to:

1. Zalesienia gruntów nieleśnych:
  - użytków rolnych, - 5,7100 ha
2. Przekazie gruntu do GDDKiA - 183,3252 ha
3. Przekazania i przyjęcia gruntów od innych Nadleśnictw
  - przyjęcie gruntu od Nadleśnictwa Karwin - 1 708,9780 ha
  - przyjęcie gruntu od Nadleśnictwa Międzychód - 3 666,9401 ha
  - przyjęcie gruntu od Nadleśnictwa Sulęcín - 1,7400 ha
  - przekazanie gruntu do Nadleśnictwa Lubniewice - 3,3301 ha
  - przekazanie gruntu do Nadleśnictwa Karwin - 6,4100 ha
4. Zamiana gruntu z gminą Skwierzyna:
  - przyjęto - 9,6516 ha
  - przekazano - 5,1543 ha

## 2. Realizacja zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie.

### 2.1 Cięcia rębne i pielęgnacyjne

Tabela IX. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem  
(powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10-leciu miąższość grubizny netto)

Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m3	przygodne m3	razem m3	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
					ha	m3	ha	m3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wykonanie za ubiegły okres według lat											
2006	165,36	39 071,64	78,30	39 149,94	1,37	0	1 466,85	42 134,73	755,46	42 890,19	82 040,13
2007	115,88	44 348,54	746,86	45 095,40	4,14	14,31	1 105,44	33 912,53	9 163,24	43 090,08	88 185,48
2008	285,03	49 160,50	231,44	49 391,94	12,00	34,66	1 374,63	42 669,81	699,37	43 403,84	92 795,78
2009	213,24	41 191,39	84,54	41 275,93	19,82	23,92	1 313,16	45 600,11	336,21	45 960,24	87 236,17
2010	202,33	39 505,61	113,19	39 618,80	50,88	393,66	1 384,72	45 364,60	619,55	46 377,81	85 996,61
2011	135,63	25 466,19	106,35	25 572,54	60,94	435,46	1 652,52	57 090,46	652,90	58 178,82	83 751,36
2012	163,19	33 256,96	59,51	33 316,47	23,35	136,58	1 396,21	44 833,68	801,58	45 771,84	79 088,31
2013	178,33	39 602,73	8,75	39 611,48	37,56	524,96	1 146,92	36 604,33	1 568,68	38 697,97	78 309,45
2014	188,46	43 154,42	74,58	43 229,00	10,37	190,01	1 380,36	44 388,74	792,05	45 370,80	88 599,80
2015	184,37	46 174,28	183,12	46 357,40	0	0,74	1 631,31	52 297,19	16026,28	68 324,21	114 681,61
Razem	1 831,82	400932,26	1686,64	402 618,90	220,43	1 754,30	13 852,12	444 896,18	31 415,32	478 065,80	880 684,70
Etat za okres ubiegły	1 890,78	424 826,00	0	424 826,00	408,33	2531	13 692,39	453370	0	455 901,00	880 727,00
% wykonania	97	94		95	54	69	101	98		105	100

Tabela nr IXa

Zestawienie drewna pozyskanego w ubiegłym okresie poza etatem – wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji.

gruntach wyłączonych z produkcji:			
Rok kalendarzowy	Użytki z wylesień na gruntach wyłączonych z produkcji		Uwagi
	Pow. manipulacyjna ha	Miąszość grubizny m3 netto	
NADLEŚNICTWO			
2013	1,76	174,78	gaz-system
Ogółem			

Analiza powierzchniowa i masowa oraz pobór masy na 1 ha w użytkowaniu

Rok kalendarzowy	Czyszczenia			Trzebieże			Przygodne	Razem	
	ha	m3	m3/ha	ha	m3	m3/ha	m3	m3	m3/ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
wykonanie za ubiegły okres według lat									
2006	1,37	0	0	1466,85	42134,73	28,72	755,46	42890,19	29,21
2007	4,14	14,31	3,46	1105,44	33912,53	30,68	9163,24	43090,08	38,83
2008	12	34,66	2,89	1374,63	42669,81	31,04	699,37	43403,84	31,30
2009	19,82	23,92	1,21	1313,16	45600,11	34,73	336,21	45960,24	34,48
2010	50,88	393,66	7,74	1384,72	45364,6	32,76	619,55	46377,81	32,31
2011	60,94	435,46	7,15	1652,52	57090,46	34,55	652,9	58178,82	33,95
2012	23,35	136,58	5,85	1396,21	44833,68	32,11	801,58	45771,84	32,24
2013	37,56	524,96	13,98	1146,92	36604,33	31,92	1568,68	38697,97	32,67
2014	10,37	190,01	18,32	1380,36	44388,74	32,16	792,05	45370,8	32,62
2015	0	0,74		1631,31	52297,19	32,06	16026,28	68324,21	41,88
Razem	220,43	1754,3	7,96	13852,12	444896,18	32,12	31415,32	478065,8	33,97
Plan	408,33	2531	6,20	13 692,39	453370	33,11		455901,00	32,33
% wykonania	54	69	128	101	98	97		105	105

Ogółem etat masowy w ramach wszystkich kategorii cięć zrealizowany został na poziomie 100,00 %, z czego w użytkach rębnych w 96,88 % (łącznie z użytkami przygodnymi) oraz w 104,86 % w użytkach przedrębnych (łącznie z użytkami przygodnymi).

Przyczyny nie wykonania powierzchniowego rozmiaru cięć w użytkach rębnych wynikają z:

1. przekazania gruntów pod Drogę S3 – 13,93 ha,
2. objęcia strefową ochroną nowopowstałych gniazd na działkach zrębowych 13,76 ha,
3. wstrzymaniem zrębów po klęsce wiatrołomów z 1 września 2015 r.

W przypadku cięć przedrębnych, niewykonanie powierzchniowego rozmiaru CP-P wynikało z celowego opóźnienia zabiegu kosztownego czyszczenia w celu wykonania jako trzebieży wczesnej. Odłożenie w czasie nie spowodowało pogorszenia się jakości młodników oraz zmniejszyło zagrożenie od spalowania. Sumaryczne niewykonanie cięć przedrębnych (CP-P,TW,TP) nastąpiło na skutek przekazania gruntów pod drogę S3 - (CP-P - 3,93ha; TW - 45,91ha; TP - 65,72ha). Przekroczenie masowe użytków przedrębnych jest skutkiem przede wszystkim istotnych mas pozyskanych w ramach cięć przygodnych.

Zestawienie terenów przekazanych pod drogę S3, na których planowano zadania gospodarcze w Planie Urządzania Lasu na lata 2006-2015.

	L- ctwo	Rozmiary zadań na "S3 " wg PUL [ha]							pow bez S3	pow. 01.01 2006	różnica	Zmniejszenie zadań (PUL-S3) [ha]						
		Ib	IIla	CPP	CW	CP	TW	TP				Ib	IIla	CPP	CW	CP	TW	TP
1	01	7,05	0	0	14,19	14,7	21,31	53,28	72,03	102,8	30,75	1,77	0	0	4,84	2,32	6,09	7,51
3	03	27,4	5,3	7,2	24,78	32,33	54,66	86,7	168,3	218,6	50,35	8,1	1,61	1,72	8,05	9,92	11,6	18,03
4	04	4,37	10	1,44	6,71	49,74	93,5	161,8	259,7	345,3	85,64	0,89	1,52	0,12	6,76	13,8	25,6	36,39
5	05	0	0	6,81	0	9,31	9,21	16,04	25,67	34,81	9,14	0	0	2,09	0	2,74	2,59	3,79
RAZEM		38,9	15,2	15,5	45,68	106,1	178,7	317,8	525,6	701,5	175,88	10,76	3,13	3,93	19,65	28,8	45,9	65,72

## 2.2 Hodowla lasu

Tabela nr X. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami.

Nadleśnictwo Skwierzyna (10-27)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia						Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje
	otwarte			pod osłoną					gleby	upraw (CW)	młodników (CP)	agrotechniczne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	plantacje choinkowe	rębnie złożone	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2006	80,18			4,25	24,19	0,89	8,74		89,76	93,00	98,15	149,78
2007	91,32	0,76		8,29	54,41	1,12	4,60		81,88	125,95	263,99	222,56
2008	157,20	4,95		5,43	46,26	0,97	6,30		55,47	148,26	225,92	149,01
2009	95,36		0,30	39,42	48,18	0,48	16,47	4,00	32,63	111,95	161,42	159,32
2010	180,28		1,05	29,11	56,01	1,78	5,05		83,94	124,15	209,53	174,41
2011	162,67		0,60	22,94	45,50	1,07	4,01		162,44	99,35	228,22	125,06
2012	89,95		0,30	8,12	67,90	0,46	11,93		80,54	153,88	160,65	111,79
2013	84,58		0,18	19,75	65,29	0,86	5,60		192,26	196,78	129,34	167,40
2014	80,87		0,38	9,10	30,14	0,68	3,73		97,09	162,18	105,68	182,33
2015	192,77		0,40	15,09	20,14	1,43	16,14		157,55	205,55	105,59	133,12
Razem	1215,18	5,71	3,21	161,50	458,02	9,74	82,57	4,00	1033,56	1421,05	1688,49	1574,78
Orientacyjnie zadania na ubiegły okres	1600,18	6,11	0,00	187,17	456,50	2,27	252,44	62,91	2106,97	1362,62	1875,55	1853,77
% wykonania	76	93		86	100	429	33	6	49	104	90	85

### Odnowienia zrębów, halizn i płazowin

Powierzchniowy plan odnowień na powierzchniach otwartych w skali nadleśnictwa wykonany został na poziomie 76% i wynika z nie wykonania etatu powierzchniowego cięć rębnych oraz przelegiwania pozycji w celu uniknięcia szkód od szeliniaka a także uzyskania odnowień naturalnych sosny. Wg stanu na 01.01.2006r. w nadleśnictwie nie występowały halizny i płazowiny. W ramach odnowień zrębów w latach 2006-2015 nadleśnictwo uznało 303.08ha powierzchni zredukowanej odnowień naturalnych sosny co stanowi 25% powierzchni otwartych.

### Zalesienia na gruntach porolnych

Zalesiono łącznie 5,71ha w leśnictwach Sokola Dąbrowa i Dąbrówka. Na pozostałej powierzchni ze względu na małe powierzchnie położone w otoczeniu innych gruntów nieleśnych odstąpiono od zalesienia.

### Odnowienia w rębniach złożonych

Realizacja odnowień po rębniach złożonych zrealizowana została na poziomie 86%. Niepełne wykonanie zadań związane jest między innymi z :

- przekazaniem gruntów pod trasę S3,
- objęciem powierzchni ochroną strefową,
- przelegiwaniem zrębów po cięciach uprzętających ze względu na zagrożenie od szeliniaka,
- wstrzymaniem drugich nawrotów w rębniach IIIB z powodu zagrożenia od wiatrów.

### Podsadzenia produkcyjne

Zadania zostały wykonane w ponad 100% w ogólnym rozmiarze większym o 1,52ha niż założenia PUL.

### Dolesienia luk i przerzedzeń

Realizacja luk i przerzedzeń została wykonana ponad założenia PUL. Znaczne przekroczenie zadań spowodowane jest bieżącym odnawianiem nowo powstałych luk w wyniku działania czynników abiotycznych lub biotycznych.

### Poprawki i uzupełnienia

W związku z lepszą jakością materiału sadzeniowego, poprawą jakości prac wykonywanych przy odnowieniach i wzrostem skuteczności zabezpieczeń przed

szkodami zmniejszyły się potrzeby w zakresie poprawek i uzupełnień, które wykonano na poziomie 33%. W powierzchni wykonania poprawek uwzględniono także uzupełnienia sztuczne w odnowieniach naturalnych.

#### Wprowadzanie podszytów

Nadleśnictwo zrealizowało jedną pozycję o powierzchni 4,00ha w Leśnictwie Stary Dworek w ramach metody ogniskowo kompleksowej. Niewielka realizacja tego zadania wynika z dostosowania się do wytycznych DGLP wskazujących na potrzebę racjonalizacji tego zabiegu i wykonywania go zasadniczo tam gdzie rokuje szanse na powodzenie.

#### Pielęgnowanie upraw

##### a) pielęgnowanie gleby

Zadanie to zostało zrealizowane na poziomie 49%. Nie wykonanie zabiegów pielęgnowania gleby wynika z nie wykonania planowanego etatu powierzchniowego cięć rębnych oraz brak potrzeb hodowlanych na zakładanych uprawach.

##### b) czyszczenia wczesne

Zadanie to zostało zrealizowane na poziomie 104%. Wyższe wykonanie spowodowane jest zasadami ewidencjonowania zabiegów usuwania nalotów w uprawach pochodnych i przerzedzania siewów oraz odnowień naturalnych.

#### Pielęgnowanie młodników

Nadleśnictwo wykonało zadanie na poziomie 90%. Niepełne wykonanie spowodowane jest przekazaniem gruntów w trybie art. 104 Ustawy z dnia 1 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (28,8ha) oraz wykonaniem zabiegów jako trzebieże wczesne.

#### Melioracje agrotechniczne

Wykonanie wynosi łącznie 85% i wynika z nie wykonania etatu powierzchniowego cięć rębnych oraz przelegiwaniem zrębów z roku 2015.

## Rozliczenie realizacji zadań obligatoryjnych z pielęgnowania lasu

Nazwa zadania	Wielkość zadań obligatoryjnych	Wykonanie zadań obligatoryjnych	% wykonania zadań obligatoryjnych
	ha		%
Pielęgnowanie upraw (CW)	804,08	1421,05	177%
Pielęgnowanie młodników	1875,55	1688,49	90%
Trzebieże	13692,39	13852,12	101%
Razem pielęgnowanie lasu	16372,02	16961,66	104%

Zadania obligatoryjne w zakresie pielęgnowania lasu wykonano na poziomie 104% głównie w wyniku przekroczenia powierzchni pielęgnowanych upraw i trzebieży. Wykonanie pielęgnowania młodników na poziomie 90% wynika z faktu przejścia zabiegu do trzebieży wczesnych - około 160ha oraz 28,8ha nie wykonanych z powodu przekazania gruntów pod trasę S3.

## Selekcja i nasiennictwo

### Gospodarcze drzewostany nasienne.

Na dzień 31.12.2015 powierzchnia zarejestrowanych GDN wynosi 252,10ha.

### Drzewostany zachowawcze.

Nadleśnictwo posiada drzewostany zachowawcze:

- dla Db.s - 30,79ha (oddz. 1a, 2a)
- dla So - 7,68ha (oddz. 280d)

### Uprawy pochodne.

Nadleśnictwo posiada 6 bloków upraw pochodnych – 4 bloki dla WDN Bolewice, 1 blok dla WDN Lubniewice oraz 1 blok dla WDN Międzyrzecz. Do dnia 31.12.2015 założono łącznie 168,05ha upraw pochodnych w blokach. Realizacja w poszczególnych blokach przedstawiona jest w tabeli poniżej:

Nr bloku	powierzchnia bloku [ha]	Realizacja (powierzchnia założonych upraw) [ha]	% realizacji	gat.	Baza nas.	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5	6	7
1	28,10	28,10	100	SO	WDN	Bolewice
2	44,79	37,98	85	SO	WDN	Bolewice
3	49,75	17,75	36	SO	WDN	Bolewice
4	81,83	39,91	49	SO	WDN	Bolewice
5	27,56	15,98	58	SO	WDN	Lubniewice
7	58,81	28,33	48	SO	WDN	Międzyrzecz

W latach 2006-2015 założono 20 upraw w blokach o łącznej powierzchni 64,65ha co stanowi 38% istniejących upraw pochodnych w blokach. W wyniku przejęcia gruntów z Nadleśnictwa Międzychód z dniem 01.01.2015r. nadleśnictwo przejęło również blok upraw pochodnych nr 7 o powierzchni 58,81ha z 7 założonymi uprawami pochodnymi o łącznej powierzchni 25,42ha.

### Uprawy pochodne poza blokami upraw pochodnych:

- 4,25 ha dla So z WDN Bolewice
- 4,09 ha dla Brz

### Uprawy zachowawcze.

Nadleśnictwo posiada 2 uprawy zachowawcze dla macierzystego drzewostanu sosnowego o łącznej powierzchni 5,52ha.

### Drzewa mateczne.

Na terenie nadleśnictwa w latach 2006-2015 uznano jedno drzewo doborowe w oddziale 473 I -01 Leśnictwo Dąbrówka dla gatunku So o nr KRLMP w BNL MP/3/49083/09.

### Źródła nasion

Na terenie nadleśnictwa zarejestrowano 6 źródeł nasion:

- 2 dla lipy drobnolistnej;
- 2 dla grabu pospolitego;
- 1 dla czereśni ptasiej;
- 1 dla klonu zwyczajnego

### **Szkółka leśna**

Nadleśnictwo nie posiada własnej szkółki. Potrzebne sadzonki zakupuje w sąsiednich nadleśnictwach w ramach podpisanych porozumień. W latach 2006-2015 zakupywano sadzonki z Nadleśnictw: Lubniewice, Sulęcín, Ośno Lubuskie oraz Międzychód.

### 3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.

a) Zestawienie powierzchni zalesionej i niezalesionej, zapasu oraz zasobności drzewostanów – wg danych Krameko Sp. Z o.o.

Klasy wieku	N-ctwo Skwierzyna			N-ctwo Skwierzyna			Różnica+/-		
	stan na 01.01.2006 r.			stan na 31.12.2015 r.					
	ha	m³	zasobność	ha	m³	zasobność	ha	m³	zasobność
	%	%	m3/ha	%	%	m3/ha			m3/ha
Leśna nie zalesiona	423,18	5398	13	649,38	12363	19	226,2	6965	6
	2,35	23,20		2,79	0,22				
I a	969,82	30	0	1576,91	0	0	607,09	-30	0
	5,38	0,13		6,77	0,00				
I b	1166,16	16150	14	1366,28	12920	9	200,12	-3230	-4
	6,47	69,42		5,87	0,23				
II a	1024,21	108860	106	1602,42	191740	120	578,21	82880	13
	5,68	467,92		6,88	3,44				
II b	1626,84	357840	220	1316,35	241365	183	-310,49	-116475	-37
	9,03	1538,12		5,65	4,33				
III a	3512,27	900125	256	1948,15	501325	257	1564,12	-398800	1
	19,48	3869,05		8,37	8,98				
III b	2555,64	709560	278	4632,36	1366360	295	2076,72	656800	17
	14,18	3049,93		19,90	24,49				
IV a	1136,41	333420	293	2892,93	922970	319	1756,52	589550	26
	6,30	1433,15		12,43	16,54				
IV b	1822,11	562610	309	1533,42	481705	314	-288,69	-80905	5
	10,11	2418,29		6,59	8,63				
V a	1964,96	589960	300	2803,31	890145	318	838,35	300185	17
	10,90	2535,85		12,04	15,95				
V b	1104,3	345125	313	1584,26	488590	308	479,96	143465	-4
	6,13	1483,47		6,80	8,76				
VI	535,92	183625	343	760,89	250525	329	224,97	66900	-13
	2,97	789,28		3,27	4,49				
VII	44,07	14580	331	121,95	36385	298	77,88	21805	-32
	0,24	62,67		0,52	0,65				
VIII	53,68	15880	296	68,75	22250	324	15,07	6370	28
i starsze	0,30	68,26		0,30	0,40				
KO	69,41	25750	371	422,63	122550	290	353,22	96800	-81
	0,39	110,68		1,82	2,20				
KDO	16,86	7955	472	2,24	605	270	-14,62	-7350	-202
	0,09	34,19		0,01	0,01				
Przestoje	-	12722	-	-	38320	-	-	25598	-
na gr. zal.		54,68			0,69				
Razem	17602,66	4184192	238	22632,85	5567755	246	5030,19	1383563	8
pow.zal.	97,65	99,89		97,21	99,78				
Ogółem	18025,84	4189590	232	23282,23	5580118	240	5256,39	1390528	7
pow.zal.	100,00	100		100,00	100,00				
i nie zal.									

## Charakterystyka występujących gatunków drzew

Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie Skwierzyna wg poprzedniego i obecnego PUL (pow. zalesiona i nie zalesiona).

Lp	Gatunek panujący	Pow. zalesiona i niezalesiona				Różnica +/-
		Stan na 01.01.2006		Stan na 31.12.2015		
		ha	%	ha	%	
1	2	3	4	5	6	7
1	SO	17323,26	96,09	22448,94	96,43	+5125,68
2	SO.B	1,07	0,01	1,08	0	+0,01
3	SO.C			1,83	0,01	+1,83
4	SO.WE			1,80	0,01	+1,80
5	MD	10,15	0,06	11,59	0,05	+1,44
6	ŚW	42,88	0,24	44,90	0,19	+2,02
7	DG	1,02	0,01	1,05	0	+0,03
8	BK	22,18	0,12	25,66	0,11	+3,48
9	DB	130,96	0,73	136,73	0,59	+5,77
10	DB.S	89,25	0,50	119,52	0,51	+30,27
11	DB.B	49,37	0,27	71,43	0,31	+22,06
12	DB.C	0,63	0	5,11	0,02	+4,48
13	KL			0,81	0	+0,81
14	JW	0,65	0			-0,65
15	WZ	1,42	0,01	8,57	0,04	+7,15
16	JS	5,13	0,03	2,02	0,01	-3,11
17	GB	7,65	0,04	14,63	0,06	+6,98
18	BRZ	150,54	0,84	183,42	0,79	+32,88
19	OL	148,23	0,82	158,40	0,68	+10,17
20	OL.S			0,61	0	+0,61
21	AK	30,44	0,17	32,97	0,14	+2,53
22	TP	4,18	0,02	4,11	0,02	-0,07
23	OS	6,36	0,04	6,61	0,03	+0,25
24	LP	0,47	0	0,48	0	+0,01
Ogółem		18025,84	100	23282,27	100	

Na zmianę udziału gatunków wg stanu na 31.12.2015r. wpływa głównie zwiększenie powierzchni nadleśnictwa w wyniku przejęcia powierzchni leśnej z Nadleśnictwa Karwin i Międzychód.

## Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

**Tabela nr XI**

Nadleśnictwo Skwierzyna, Obręb SKWIERZYNA (10-27-1)

Typ  siedliskowy lasu(TSL)	Leśne  siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy  przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
		przy zadrzewieniu											
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej		
		powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BŚW	91T0	1044,90			3,18							1048,08	
		10,94										10,94	
BMŚW		407,02	0,82		0,79							408,63	
LMŚW		49,91	1,00									50,91	
LŚW		1,43										1,43	
OL		1,22										1,22	
Ogółem		1515,42	1,82		3,97							1521,21	

Udział upraw i młodników do 10 lat w poszczególnych stopniach pokrycia.

Stopień zadrzewienia	Stan na 01.01.2006 r.		Stan na 31.12.2015r.	
	ha	%	ha	%
1.0 - 0.9	919,65	96,6	1519,39	99,9
0.8 - 0.7	32,13	3,4	1,82	0,1
0.6 - 0.5	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>951,78</b>	<b>100,0</b>	<b>1521,21</b>	<b>100,0</b>

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do lat 10 wg stanu na 01.01.2006r. wynosiło 94,33%, natomiast wg stanu na 31.12.2015r. wynosi 94,97%. Na tej podstawie można wnioskować, że stan upraw jest bardzo dobry, a w ostatnim dziesięcioleciu nastąpiła jego poprawa.

Syntetyczne zestawienie oceny upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych wg stopnia zgodności składu gatunkowego z siedliskiem.

Wyszczególnienie	Stan na 01.01.2006 r.		Stan na 31.12.2015r.	
	ha	%	ha	%
Uprawy zgodne ze składem pożądanym	930,38	97,8	1517,24	99,7
Uprawy częściowo zgodne	21,40	2,2	3,97	0,3
Uprawy niezgodne	-	-	-	-
Uprawy przepadłe	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>951,78</b>	<b>100,0</b>	<b>1521,21</b>	<b>100,0</b>

W okresie od 01.01.2006 r. do 31.12.2015r. nastąpił znaczny wzrost udziału upraw i młodników do lat 10 o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem z 97,8% do 99,7%.

Uprawy częściowo zgodne to uprawy brzozy na byłych pasach ppoż. na siedliskach Bśw i BMśw gdzie obecnie przypisany jest sosnowy typ drzewostanu:

Oddział	Powierzchnia [ha]	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	TD	Gospodarstwo
34	0,54	Bśw	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
149k	1,29	Bśw	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
613g	0,33	BMśw	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
613n	0,46	BMśw	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
498g	1,35	Bśw	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ

W nadleśnictwie nie odnotowano upraw niezgodnych i przepadłych. Na poprawę stopnia pokrycia oraz zgodności ze składem w porównaniu z poprzednim okresem wpływ miało ograniczenie szkód od zwierzyny (właściwy poziomy stan zwierzyny i lepsza skuteczność zabezpieczeń).

## Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

**Tabela nr XII**

Nadleśnictwo Skwierzyna, Obręb SKWIERZYNA (10-27-1)

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW	9170	BK	9,14	75,0	22
	BMŚW		DB.B	29,37	30,0	11
	BMŚW		DB.S	18,36	44,1	12
	BMŚW		SO	8,01	60,0	11
	BŚW		BRZ	1,69	40,0	23
	BŚW		SO	8,34	51,5	11
	LMŚW		BK	9,26	30,0	11
				3,84	30,0	11
	LMŚW		DB.B	108,14	31,2	11
				1,35	30,0	22
	LMŚW		DB.S	173,65	31,1	11
	LŚW		BK	6,39	30,0	22
	LŚW		DB.B	15,42	42,5	11
	LŚW		DB.S	29,67	34,2	11
<b>Razem</b>				<b>422,63</b>	<b>34,1</b>	<b>11</b>
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	9170	DB.B	0,70	30,0	11
	BMŚW		SO	26,43	99,1	11
				1,53	100,0	11
	BŚW		DB.B	1,90	30,0	12
	BŚW		SO	9,73	95,6	11
	LMŚW		BK	8,31	99,1	12
	LMŚW		DB.B	3,55	30,0	12
	LMŚW		DB.S	5,01	100,0	11
	LMŚW		SO	17,58	97,9	11
				4,72	100,0	11
<b>Razem</b>				<b>79,46</b>	<b>93,2</b>	<b>11</b>
<b>Ogółem</b>				<b>502,09</b>	<b>43,5</b>	<b>11</b>

KO – Powierzchnia według stanu na 01.01.2006 wynosiła 69,41ha. Obecnie nastąpił wyraźny wzrost KO i na dzień 31.12.2015r. wynosi 422,63ha. Przeciętny procent pokrycia wg stanu na 01.01.2006 wynosił 30,9%, natomiast wg stanu na 31.12.2015r. wynosi 34,1%.

KDO – Powierzchnia wg stanu na 01.01.2006 wynosiła 15,64ha. Obecnie brak powierzchni zaliczanych do KDO w ramach istniejących upraw i młodników do 10 lat.

## b) Jakość upraw i młodników

Na podstawie zamieszczonych wcześniej tabel XI i XII można stwierdzić, że jakość upraw i młodników jest zgodna z typem drzewostanu, a jakość hodowlana jest dobra i bardzo dobra.

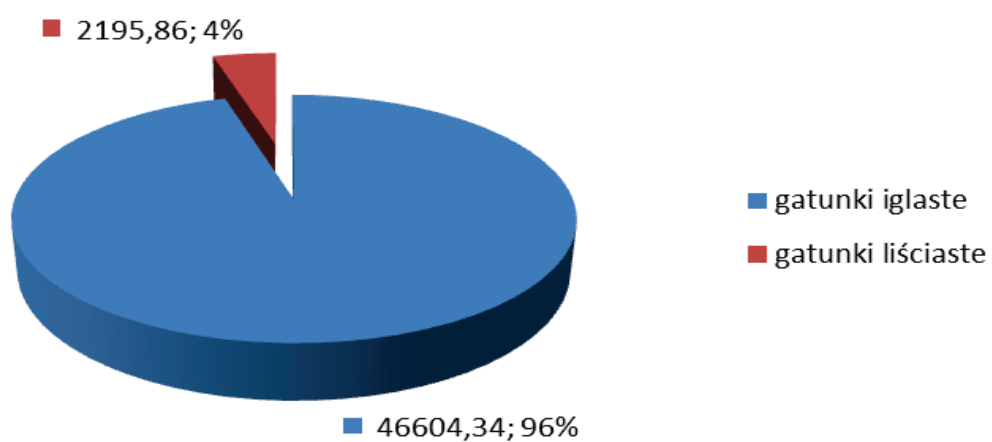
## c) Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Stan zdrowotny i sanitarny lasu w minionym 10-leciu utrzymywał się na dobrym poziomie. Posusz występował głównie w formie pojedynczej lub rozproszonej, co eliminuje zasadniczą bazę lęgową szkodników wtórnych. W III i IV kwartale 2015 roku, na skutek huraganowych wiatrów, które nawiedziły nadleśnictwo 1.09.2015 r. powstały duże ilości złomów i wywrotów.

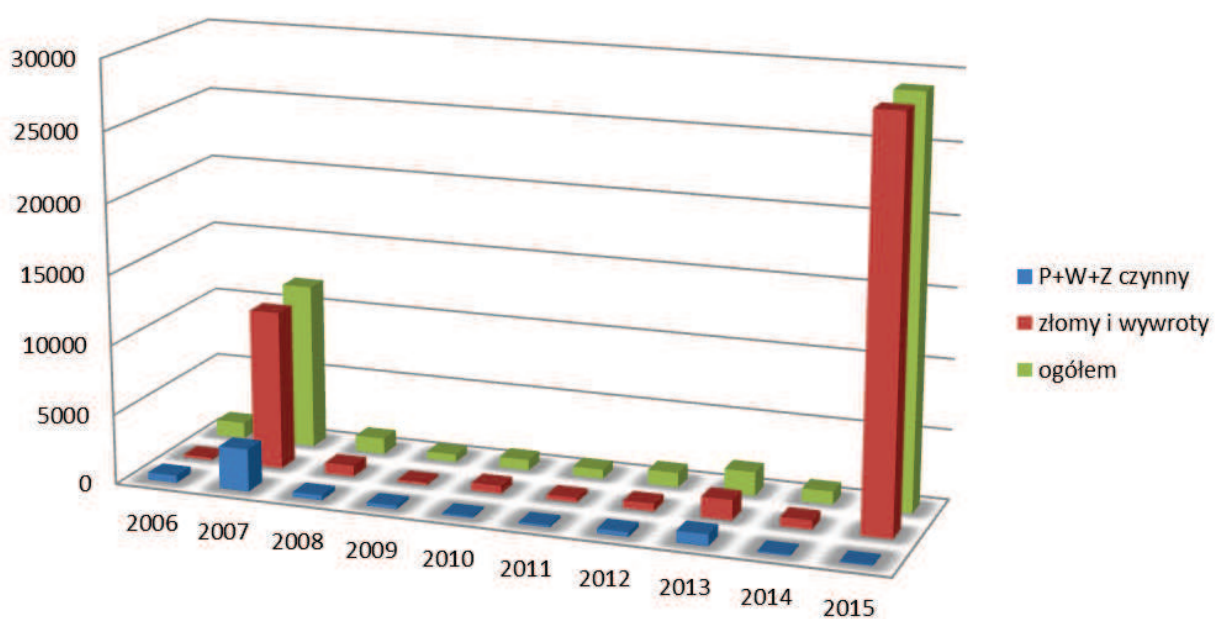
Pozyskanie posuszu, wywrotów i złomów w latach 2006-2015:

Pozyskanie posuszu złomów i wywrotów										
Rok	Razem gatunki iglaste i liściaste			gatunki iglaste			gatunki liściaste			udział posuszu ogółem w pozyskaniu
	ogółem	w tym		ogółem	w tym		ogółem	w tym		
		złomy i wywroty	P+W+Z czynny		złomy i wywroty	P+W+Z czynny		złomy i wywroty	P+W+Z czynny	
2006	1156,37	178,04	522,18	940,74	47,46	484,43	215,63	130,58	37,75	1,41%
2007	11857,06	11354,99	3049,13	11 439,34	10942,8	2 988,34	417,72	412,19	60,79	13,45%
2008	1146,77	780,98	352,39	930,29	619,67	264,92	216,48	161,31	87,47	1,24%
2009	548,88	169,43	241,9	444,61	115,68	222,38	104,27	53,75	19,52	0,63%
2010	757,92	554,79	131,56	679,23	480,78	128,62	78,69	74,01	2,94	0,88%
2011	658,2	336,86	156,52	634,92	318,46	154,57	23,28	18,40	1,95	0,79%
2012	1030,34	547,65	323,19	811,84	364,9	319,94	218,50	182,75	3,25	1,30%
2013	1710,8	1444,46	837,37	1 569,72	1312,45	826,24	141,08	132,01	11,13	2,18%
2014	937,58	661,46	117,37	827,47	572,78	106,97	110,11	88,68	10,40	1,06%
2015	28996,28	28753,43	87,92	28 326,18	28088,43	84,54	670,10	665	3,38	25,28%
Razem	48800,2	44782,09	5819,53	46604,34	42863,41	5580,95	2195,86	1918,68	238,58	4,82%

## Pozyskanie posuszu złomów i wywrotów



## Posusz Wywroty i Złomy za lata 2006-2015



#### 4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych.

2007 – 0,76ha – L-ctwo Sokola Dąbrowa, oddz. 641

2008 – 4,95ha – L-ctwo Dąbrówka, oddz. 597

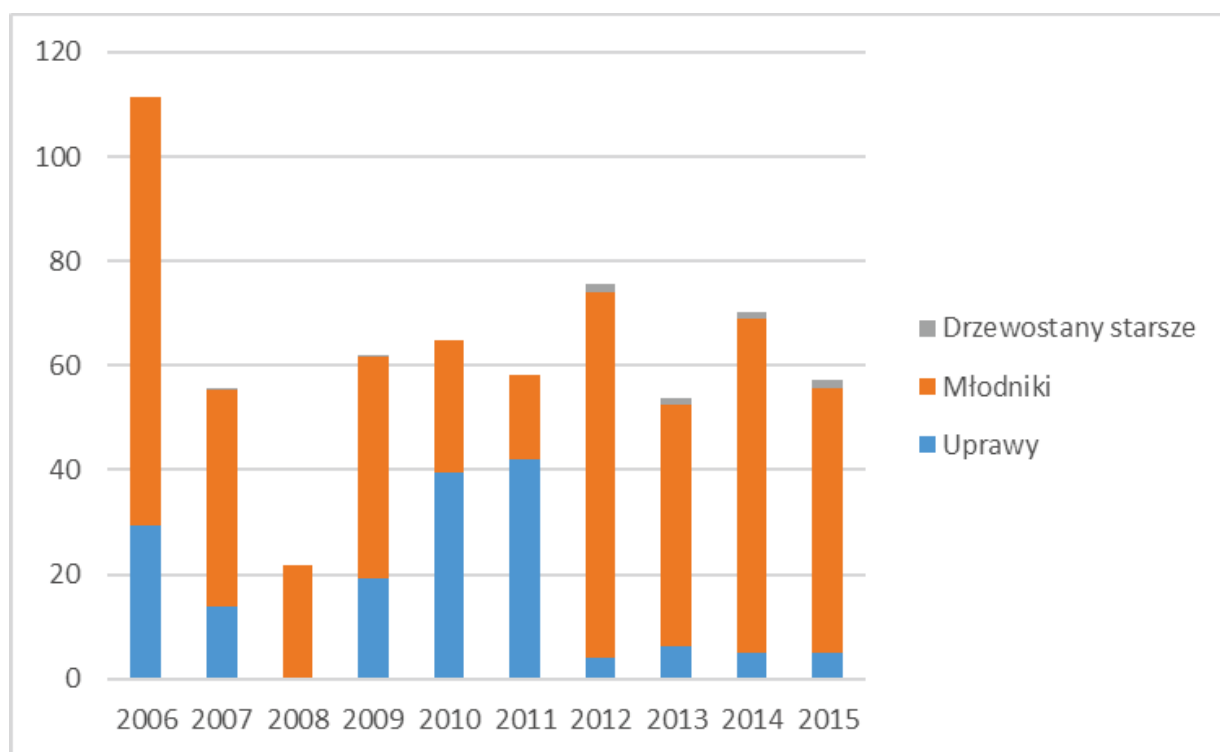
#### 5. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.

##### a) zwierzyna

Poniższe zestawienia prezentują dane dotyczące kształtowania się szkód wyrządzonych w uprawach, młodnikach i drzewostanach starszych przez zwierzynę leśną w układzie za ostatnie 10 lat i szczegółowo dla roku 2015.

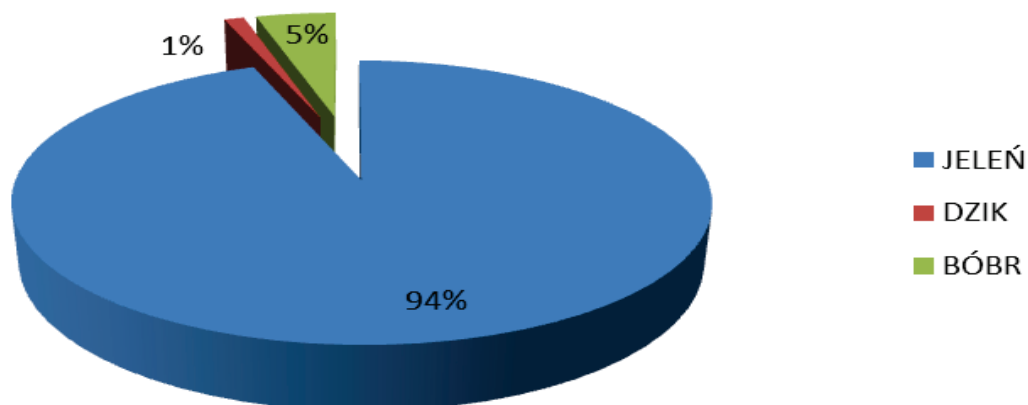
##### Inwentaryzacja szkód od zwierzyny > 20 % [ha]

Rok	Uprawy	Młodniki	Drzewostany starsze	Szkody łącznie
2006	29,28	82,1	0,00	111,38
2007	13,86	41,58	0,07	55,51
2008	0,30	21,44	0,00	21,74
2009	19,09	42,56	0,08	61,73
2010	39,59	25,15	0,00	64,74
2011	41,89	16,39	0,00	58,28
2012	4,07	69,94	1,57	75,58
2013	6,16	46,35	1,16	53,67
2014	4,90	63,93	1,49	70,32
2015	4,82	50,97	1,52	57,31
Razem:	163,96	460,41	5,89	630,26



FAZA ROZWOJU DRZEWOSTANU	UPRAWY			MŁODNIKI			DRZEWOSTANY STARSZE			OGÓŁEM		
PRZEDZIAŁY PROCENTOWE USZKODZEŃ	21-40 %	> 40 %	RAZEM	21-40 %	> 40 %	RAZEM	21-40 %	> 40 %	RAZEM	21-40 %	> 40 %	RAZEM
SPRAWCA USZKODZEŃ:	POWIERZCHNIA USZKODZEŃ W HA											
JELEŃ	3,07	1	4,07	47,73	2,14	49,87				50,8	3,14	53,94
SARNA												
DZIK	0,65		0,65							0,65		0,65
ZAJĄC												
BÓBR				0,6	0,5	1,1	0,5	1,02	1,52	1,1	1,52	2,62
DANIEL	0,1		0,1							0,1		0,1
ŁOŚ												
INNI SPRAWCY												
RAZEM	3,82	1	4,82	48,33	2,64	50,97	0,5	1,02	1,52	52,65	4,66	57,31

## Szkody wg sprawców za 2015 rok

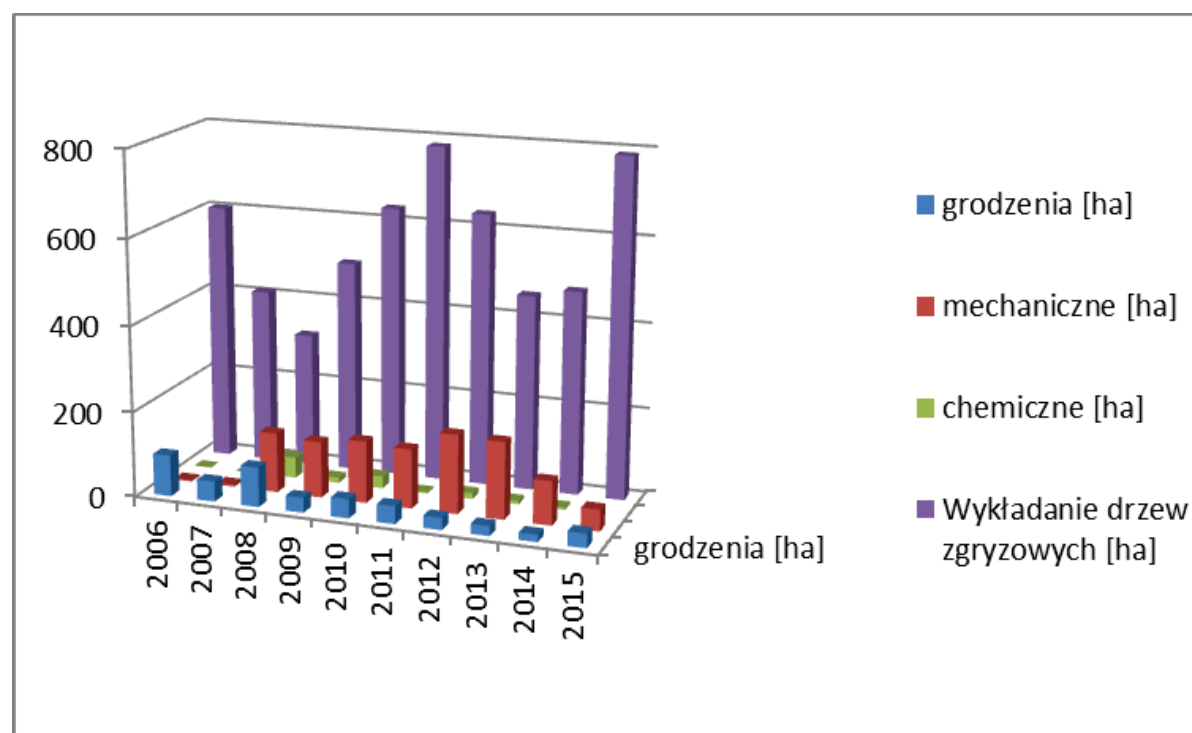


Głównym sprawcą szkód jest jeleń powodując uszkodzenia młodników. Wielkość szkód jest relatywnie niska, spowodowane jest to stabilnym stanem ilości jeleni zgodnym z WŁPH. W ostatnich latach odnotowuje się wzrost szkód wyrządzonych przez bobry głównie w starszych drzewostanach, zlokalizowanych wzdłuż cieków wodnych.

W celu ograniczenia szkód powodowanych przez zwierzynę łowną, główny nacisk położono na utrzymanie liczebności zwierzyny płowej oraz jej struktury wiekowej i płciowej na optymalnym poziomie. Oprócz tego, nadleśnictwo prowadziło szereg działań profilaktycznych i ochronnych. Jako przeciwdziałanie szkodom od zwierzyny stosuje się: pozostawianie ściętego surowca sosnowego do spalowania przez zwierzynę, grodzenia upraw, szczególnie domieszek liściastych oraz metody mechaniczne takie jak skaryfikacja, czy wiązanie wełną. Najskuteczniejszym sposobem zabezpieczenia upraw stosowanym w nadleśnictwie jest grodzenie siatką leśną, jednakże trzeba zaznaczyć, iż wszystkie metody zabezpieczania upraw i młodników wykazują wysoką skuteczność.

Ustabilizowana populacja zwierzyny płowej w ostatnich latach pozwala na ograniczenie wielkopowierzchniowych grodzeń upraw. W dalszym ciągu jednak należy zabezpieczać poprzez grodzenia cenne domieszki liściaste (dąb, lipa, grab, klon) na zakładanych uprawach i w przebudowywanych drzewostanach. Rodzaje zabezpieczeń upraw i młodników przed zwierzyną w okresie 2006-2015 przedstawia poniższa tabela:

Rok planu	Rodzaj zabezpieczeń			
	grodzenia [ha]	mechaniczne [ha]	chemiczne [ha]	Wykładanie drzew zgrzyzowych [ha]
2006	96,71	3,62	32,32	603,1
2007	47,31	5,39	37,34	409,52
2008	93,14	139,71	48,43	313,9
2009	34,97	131,27	12,48	495,5
2010	44,76	144,84	28,06	632,75
2011	42,12	138,42	3,21	783,24
2012	28,27	184,3	13,3	635,76
2013	22,99	179,92	8,23	456,34
2014	17,04	102,14	5,66	475,41
2015	33,3	50,53		789,45
<b>RAZEM</b>	<b>460,61</b>	<b>1080,1</b>	<b>119,37</b>	<b>5595</b>



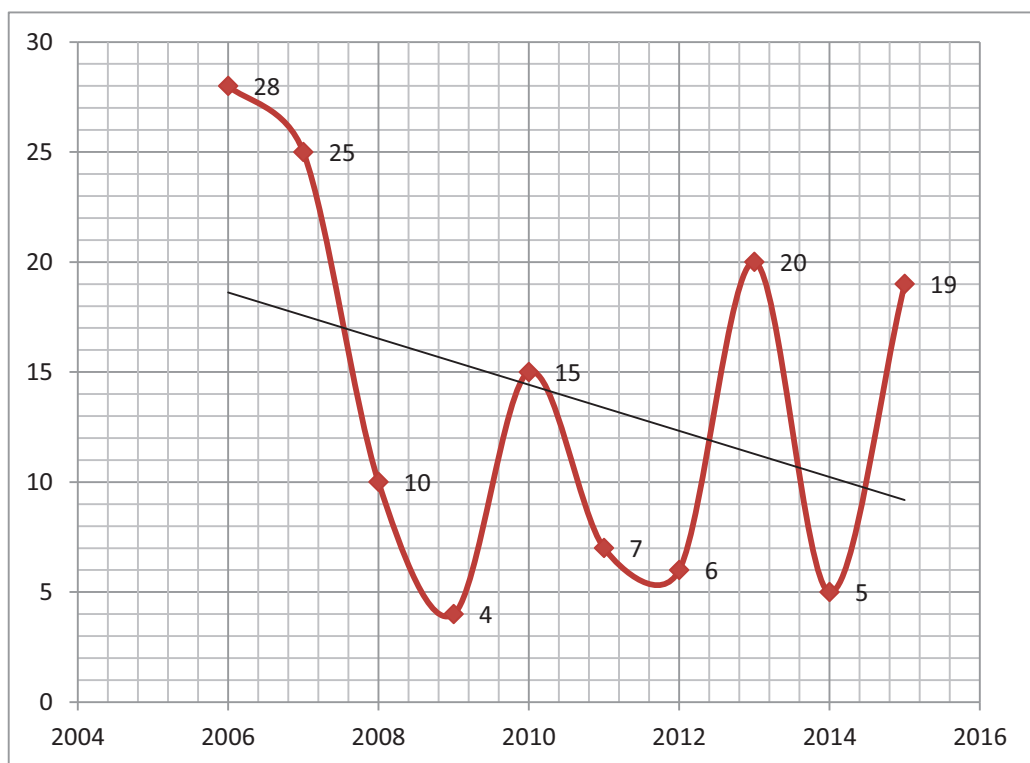
**b) pożary**

W minionym dziesięcioleciu lasy Nadleśnictwa Skwierzyna zostały zakwalifikowane do I kategorii zagrożenia pożarowego.

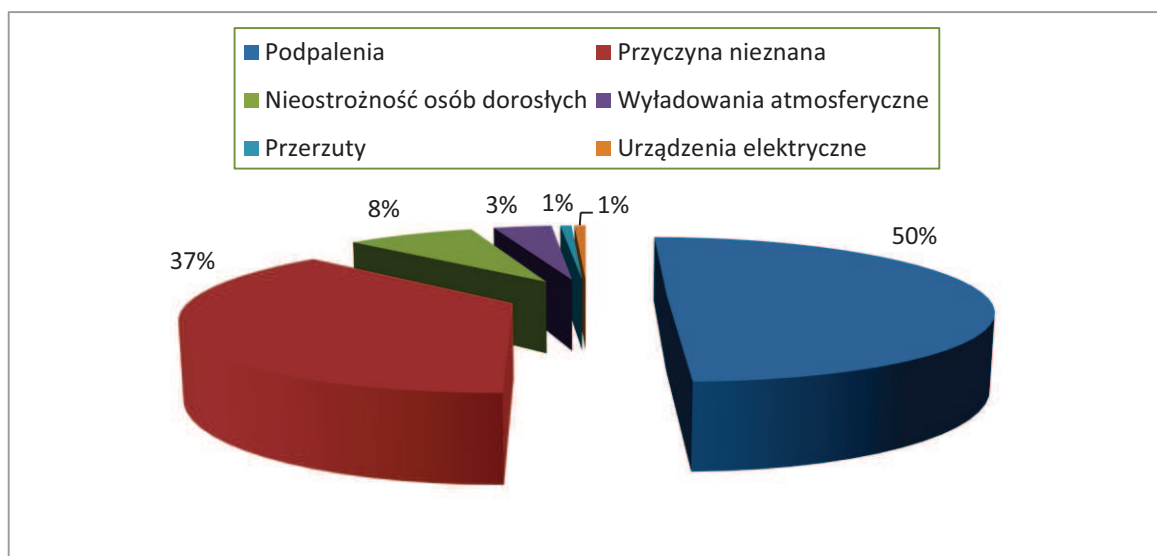
Szkody spowodowane przez pożary w okresie 2006-2015 przedstawiają się następująco:

<b>Lp.</b>	<b>Rok</b>	<b>Ilość</b>	<b>Powierzchnia [ha]</b>
1	2006	28	3,67
2	2007	25	3,23
3	2008	10	0,17
4	2009	4	0,06
5	2010	15	0,47
6	2011	7	0,15
7	2012	6	0,60
8	2013	20	1,38
9	2014	5	0,28
10	2015	19	1,18
<b>Razem</b>		<b>139</b>	<b>11,19</b>

## Pożary lasu w latach 2006-2015



## Przyczyny powstawania pożarów:



Elementy stanowiące zabezpieczenie p.poż. nadleśnictwa:

1. Punkt Alarmowo Dyspozycyjny zlokalizowany w biurze nadleśnictwa oraz punkt pomocniczy w miejscowości Glinik.
2. Samochód patrolowo - gaśniczy marki Land Rover wyposażony w moduł gaśniczy o pojemności 400 l.
3. Ciągnik z pługiem przeznaczony do ograniczania skutków pożaru utrzymywany w stałej gotowości.
4. Beczki na wodę przeznaczone do dozoru pożarów w ilości 2 szt. o pojemności 2000 l każda.
5. Kontener przeciwpożarowy z wyposażeniem do akcji pożarniczych na terenach leśnych o pojemności 7000 l.
6. Pasy p.poż. typu B 20,23 km.
7. Pasy p.poż. typu D 4,80 km.
8. 1 baza sprzętu p.poż przy siedzibie nadleśnictwa.
9. System łączności:
  - Telefoniczna przewodowa 29 szt.
  - Telefoniczna komórkowa 39 szt.
  - Radiowa
    - radiotelefony bazowe 2 szt.
    - radiotelefony samochodowe 5 szt.
    - radiotelefony nasobne 16 szt.

### c) szkodliwe owady i grzyby patogeniczne

Rozmiar szkód powodowanych przez szkodliwe owady:

- szkodniki pierwotne sosny

Rok	Występowanie i zwalczanie szkodników pierwotnych sosny					
	ogółem	barczatka sosnówka	brudnica mniszka	poproch cetyniak	strzygonia choinówka	boreczniki
	występowanie w ha					
	zwalczanie w ha					
2006	673		642	31		
2007	7929	7354	131	24	420	
	7354	7354				
2008	908	908				
	908	908				
2009						
2010						
2011						
2012						
2013	11700	11700				
	11700	11700				
2014						
2015						
Razem	21210	19962	773	55	420	
	19962	19962				

Teren administrowany przez Nadleśnictwo Skwierzyna znajduje się w strefie wysokiego zagrożenia od szkodników owadzych. Niemal co roku dochodzi do wzrostu aktywności cyklicznie powtarzających się gradacji określonych gatunków liściożernych sosny. Większość drzewostanów sosnowych objętych jest pierwotnymi ogniskami rozrodu szkodników pierwotnych sosny: głównie barczatki sosnówki i brudnicy mniszki.

- szkodniki korzeni

Rok	Szkody od pędraków /ha/	Zwalczanie chem., doglebowe pędraków /ha/	Występowanie imago chrabąszcza /ha/	Zwalczanie chemiczne imago chrabąszcza /ha/
2006	14	2	110	110
2007				
2008	1			
2009	6			
2010	9		103	103
2011	0,44		474	474
2012	2,04			
2013				
2014				
2015				
<b>Razem</b>	<b>32,48</b>	<b>2</b>	<b>687</b>	<b>687</b>

W leśnictwie Sokola Dąbrowa, charakteryzującym się żyzniejszymi siedliskami, istotnym problemem jest utrzymujące się zagrożenie upraw ze strony pędraków chrabąszczowatych. Nadleśnictwo zaprzestało chemicznego zwalczania pędraków ze względu na brak możliwości stosowania doglebowych środków chemicznych w lasach certyfikowanych przez FSC. Dokonuje się jedynie zwalczania imago chrabąszczy w okresach wzmożonej rójki.

- szkodniki upraw

W Nadleśnictwie nie ma poważnych problemów ze strony szkodliwych owadów żerujących na sadzonkach i młodych drzewkach. W ostatnim 10-leciu odnotowano w roku 2008 szkody od szeliniaka sosnowca na powierzchni 30,00 ha. Zastosowano wówczas chemiczny zabieg ochronny. Rozmiar szkód powodowanych przez szeliniaki ogranicza się poprzez przelegiwanie zrębów.

- foliofagi drzew liściastych

W Nadleśnictwie Skwierzyna nie występuje problem szkód, powodowanych przez foliofagi drzew liściastych. Jest to spowodowane małym udziałem gatunków liściastych w skali nadleśnictwa. Występowanie foliofagów z tej grupy ma charakter lokalny i nie powoduje istotnych szkód gospodarczych.

## Rozmiar szkód powodowanych przez ważniejsze grzyby patogeniczne:

Rok	Osutka sosny /ha/	Mączniak dębu /ha/	Zamieranie dębów /ha/	Zamieranie jesionu /ha/	Opieńkowa zgnilizna korzeni /ha/	Huba korzeni /ha/
2006	27,00		3,70		107,00	1066,00
2007					3,00	749,00
2008	35,00	9,00			169,00	563,00
2009		7,00	37,00			798,00
2010			36,70			890,00
2011	28,24	20,50				935,60
2012		1,70				954,60
2013						679,70
2014						0,10
2015						0,20
<b>Razem</b>	<b>90,24</b>	<b>38,2</b>	<b>77,40</b>	<b>0,00</b>	<b>279</b>	<b>6915,20</b>

W minionym 10-leciu w Nadleśnictwie Skwierzyna z chorób grzybowych największy udział miała huba korzeni. Choroba ta dotyczy przede wszystkim drzewostanów założonych na gruntach porolnych, wielkość ta jest wielkością szacowaną. Poprzez zastosowanie zabiegów profilaktycznych, w postaci stosowania na powierzchniach objętych zabiegami pielęgnacyjnymi zabezpieczania pniaków biopreparatem z grzybem *Phlebiopsis gigantea* ogranicza się rozprzestrzenianie tego patogenu. Inne gatunki grzybów patogenicznych takie jak opieńkowa zgnilizna korzeni występowały w ograniczonym zakresie i nie stanowiły większego zagrożenia. Obserwowano także zjawisko zamierania drzewostanów dębowych.

### d) zanieczyszczenia środowiska

Na terenie nadleśnictwa w 2014r. w ramach projektu „Rekultywacja na cele przyrodnicze terenów zdegradowanych, popoligonowych i powojkowych zarządzanych przez LP” oczyszczono z materiałów wybuchowych 6,72 ha, unieszkodliwiając blisko 200 szt. niewybuchów, głównie granatów moździerzowych.

### e) czynniki klimatyczne

Rok	Podtopienia /ha/	Susze /ha/	Wiednięcia /ha/	Przymrozki /ha/	Wiatrołomy /ha/
2006		126,00		6,00	
2007	1,20				
2008			57,00	6,00	
2009		3,00			
2010	3,00	5,93			3,10
2011	7,20		13,10		
2012	8,70		0,90		0,20
2013	7,20		13,10		
2014				11,70	0,20
2015		9,40	0,30	9,40	219,10
<b>Razem</b>	<b>27,30</b>	<b>144,33</b>	<b>84,4</b>	<b>33,1</b>	<b>222,6</b>

W minionym 10-leciu istotne szkody spowodowały następujące czynniki abiotyczne: podtopienia, susze, skrajne temperatury oraz wiatry. We wrześniu 2015r. wystąpił huraganowy wiatr, w wyniku którego uszkodzeniu uległo ponad 219 ha lasów głównie na terenie leśnictw: Jeleniec, Stary Dworek, Trzebiszewo i Murzynowo.

## 6. Użytkowanie uboczne oraz gospodarka łowiecka.

### a) Użytkowanie uboczne

Nadleśnictwo posiada 3,21ha plantacji choinkowych na potrzeby rynku lokalnego.

### b) Gospodarka łowiecka na terenie Nadleśnictwa Skwierzyna

Gospodarka łowiecka prowadzona jest w 8 dzierzawionych obwodach łowieckich (7 leśnych i 1 polny).

Nadleśnictwo Skwierzyna należy do dwóch Łowieckich Rejonów Hodowlanych :

1. VII ŁRH „Puszcza Notecka”, do którego należy obwód: 43, oraz części obwodów 40 K.Ł. „Celuloza” Kostrzyn n/O nadzorowanego przez N-ctwo Karwin; części obwodu 42 KŁ „Sokół” Gorzów Wlkp; obwodu nr 39 KŁ „Jeleń” Krobielewo nadzorowanych przez N-ctwo Międzychód
2. IX ŁRH „Międzyrzecz”, do którego należą obwody: 30, 44, 45, 57, 58, 59, 72 oraz - część obwodu nr 83 K.Ł. „Cis” Ośno nadzorowanego przez N-ctwo Sulęcín,

- część obwodu nr 71 K.Ł."Rogacz" Międzyrzecz, 56 „Drop” Zielona Góra nadzorowane przez N-ctwo Międzyrzecz.

Gospodarka łowiecka prowadzona była w oparciu o wieloletnie łowieckie plany hodowlane na lata 2007-2017 i roczne plany łowieckie. Nadleśnictwo zatwierdza plany łowieckie dla ośmiu obwodów łowieckich, w których nadzoruje prowadzenie gospodarki łowieckiej.

### ***Ogólna charakterystyka obwodów łowieckich***

	Obwód łowiecki								Razem
	30 „Bory Lubuskie” Gorzów Wlkp	43 Szarotka Skwierzy na	44 Szarotka Skwierzy na	45 „Bory Lubuskie” Gorzów Wlkp	57 Korona Międzyrz ecz	58 Korona Międzyrz ecz	59 Wadera Warszawa	75 Ponowa Słubice	
Powierzchni a całkowita	4 492	5 040	4 721	5 650	4 904	4 561	7 584	4 009	<b>40 961</b>
Powierzchni a leśna ( lasy państwowe)	638	3 534	2 440	3 849	2 278	3 459	6 549	1 602	<b>24 349</b>
Typ obwodu	polny	leśny	leśny	leśny	leśny	leśny	leśny	leśny	
Kategoria obwodu	bardzo słaby	bardzo słaby	bardzo słaby	bardzo słaby	bardzo słaby	bardzo słaby	słaby	słaby	

### ***Zagospodarowanie obwodów łowieckich (stan na 20.03.2016 r.)***

Numer obwodu	Stan zagospodarowania obwodów łowieckich*											
	Liczba urządzeń łowieckich związanych z prowadzeniem gospodarki łowieckiej						Powierzchnia poletok łowieckich		Powierzchnia łąk śródleśnych i przyleśnych		Powierzchnia wód powierzchniowych	
	paśniki		ambony		lizawki		pl.	wyk.	pl.	wyk.	pl.	wyk.
	pl.	wyk.	pl.	wyk.	pl.	wyk.						
<b>30</b>	2	2	6	11	25	11	1,6	1	0	0	141	141
<b>43</b>	9	8	19	21	50	110	2,4	2,36	5,17	5,17	28	28
<b>44</b>	4	8	29	30	29	154	5,2	2,0	0	4,6	25	25
<b>45</b>	6	3	22	37	29	37	9	1,00	2,03	1,50	97	97
<b>57</b>	3	1	24	40	55	40	1,6	6,2	0	0,7	169	169
<b>58</b>	20	1	61	40	62	40	6,00	0,3	1,6,	0,6	64	64
<b>59</b>	4	2	61	70	80	335	7	6	16	19	97	97
<b>72</b>	4	1	30	42	60	90	10	13	2	1,8	47	47
<b>Razem</b>	<b>194</b>	<b>144</b>	<b>419</b>	<b>386</b>	<b>526</b>	<b>748</b>	<b>43.5</b>	<b>36.7</b>	<b>15.61</b>	<b>18.57</b>	<b>1128</b>	<b>1128</b>

\*(plan z WŁPH na lata 2007-2017)

### **Stany inwentaryzacyjne zwierzyny z lat 2007– 2016**

<b>Stany inwentaryzacyjne zwierzyny w latach 2006 – 2015*</b>										
<b>Rok</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Jeleń	412	415	441	452	469	470	466	472	472	475
Sarna	1189	1215	1351	1345	1360	1366	1382	1388	1392	1382
Dzik	575	580	580	590	590	600	610	590	590	600
Stany Docelowe według Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego na lata 2007 – 2017 razem IX ŁRH								Jeleń	424	
								Sarna	1416	
								Dzik	738	

\* - dane dla N-ctwa Skwierzyna w starych granicach

W minionym 10-leciu obserwuje się stabilną sytuację ilościową trzech podstawowych gatunków zwierzyny grubej. Założone stany zwierzyny w 10-letnich ŁPH na lata 2007 – 2017 kształtują się na poziomie: jeleń – 112%, sarna – 98%, dzik – 81 % w stosunku do wielkości określonych w WŁPH na lata 2007-2017. Okresowo notuje się spadek ilościowy sarny spowodowany stałą obecnością wilka. Szkody od jeleniowatych w uprawach i młodnikach charakteryzują się dużą koncentracją powodowaną presją ze strony wilka. Stany liczebne populacji dzika determinowane są poziomem szkód wyrządzanych w uprawach rolnych. W obwodzie łowieckim nr 30 występuje populacja daniela w ilości 40 sztuk (stan na dzień 20.03.2016), która stałą ostoję posiada w rezerwacie „Santockie Zakole”.

W ostatnich latach Nadleśnictwo Skwierzyna realizowało na swoim terenie projekt związany z inwentaryzacją zwierzyny grubej: „Ocena zagęszczenia jeleniowatych i dzików, dynamika liczebności i zarządzanie populacjami kopytnych na terenie RDLP w Szczecinie w okresie obowiązywania WŁPH na lata 2007 – 2017”, realizowany przez UP w Poznaniu. Realizowany projekt ma na celu doprowadzenie do rzetelnego określenia liczebności zwierzyny grubej na potrzeby prawidłowego gospodarowania populacją i utrzymania jej na poziomie, który nie będzie powodował szkód istotnych w uprawach i drzewostanach.

W celu ograniczenia szkód od zwierzyny zabezpieczano uprawy i młodniki: chemicznie (repelenty), mechanicznie (grodzenia, nacinanie, pakowanie).

W ostatnich latach znacznie wzrósł poziom zagospodarowania leśnych obwodów łowieckich poprzez utrzymywanie w odpowiedniej kulturze śródleśnych łąk i pastwisk oraz prawidłowe użytkowanie gruntów ornych, poletek zgryzowych, pasów zaporowych, buchtowisk, co w znacznym stopniu wzbogaciło naturalną bazę żerową

dla dziko żyjących zwierząt. W wyniku współpracy z kołami łowieckimi nadzorowanymi przez Nadleśnictwo Skwierzyna, poziom realizacji rocznych łowieckich planów hodowlanych za lata 2006/2007 do 2015/2016 utrzymuje się na stałym wysokim poziomie i przedstawia tendencje wzrostowe.

*Realizacja planów pozyskania zwierzyny w latach 2006 – 2016\**

Plan i wykonanie odstrzałów w sezonach łowieckich w latach 2006/2007 - 2015/2016																				
Sezon / gatunek	2006/2007		2007/2008		2008/2009		2009/2010		2010/2011		2011/2012		2012/2013		2013/2014		2014/2015		2015/2016	
	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.
<b>jeleń</b>	110	88	105	81	123	116	118	106	131	108	138	113	141	125	195	140	195	175	175	168
<b>sarna</b>	310	301	330	321	330	325	338	329	338	331	338	327	338	334	340	333	342	335	342	326
<b>dzik</b>	660	651	670	661	675	663	670	658	670	653	690	678	670	658	670	659	680	661	710	670

\* - dane dla N-ctwa Skwierzyna w starych granicach

Przeciętny wskaźnik realizacji odstrzału zwierzyny grubej w minionym 10-leciu ( dane od sezonu 2006/2007 łącznie z sezonem 2015/2016 ):

1. Jeleń – 87 %
2. Sarna – 96 %
3. Dzik – 98 %

## 7. Ocena realizacji programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone.

### Rezerваты przyrody

Stan na 01.01.2006 r. wg POP		Stan na 31.12.2015 r.	
„Santockie Zakole”	36,71 ha	„Santockie Zakole”	36,71 ha

Rezerwat powołano Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dziennik Ustaw 166, poz. 1233) oraz powiększono z 340,91 ha do 454,94 ha Obwieszczeniem Wojewody Lubuskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ustalenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r.

Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych pozostałości lasów łęgowych w postaci kęp starych drzewostanów, zachowanie unikatowych zasobów genowych oraz ochrona miejsc łęgowych ptaków wodno-błotnych. Rezerwat jest obiektem chroniącym krajobraz, ekosystemy oraz cenne gatunki roślin i zwierząt. Chronione w rezerwacie fragmenty łęgowych lasów i zalewowych łąk należą do najlepiej zachowanych tego typu ekosystemów w zachodniej Polsce. Drzewostany w rezerwacie tworzą przede wszystkim wiekowe dęby szypułkowe (najstarsze przekraczają wiek 200 lat i obwód 600 cm) oraz domieszki młodszych drzew: wiązów, topól, osik i olch. Lasy te rosną na siedlisku lasu łęgowego. Nagromadzenie pomnikowych drzew w jednym miejscu jest bardzo cenną osobliwością. Większość lasów w rezerwacie charakteryzuje się niskim czynnikiem zadrzewienia o nie najlepszym stanie sanitarnym. Jednak dla fazy terminalnej, w którą wchodzi te drzewostany, jest to zjawisko normalne. W podszycie występuje bez, dąb, głóg, wiąz i kruszyna.

Położone na terenie rezerwatu drzewostany są uznane za drzewostany zachowawcze. Prowadzony jest tutaj przez nadleśnictwo zabieg ochrony in situ samosiewów dębowych, w postaci osłony indywidualnej stawianej z siatki leśnej, chroniącej przed zgryzaniem i spalowaniem.

## Obszary chronionego krajobrazu

Stan na 01.01.2006 r. wg POP		Stan na 31.12.2015 r.	
3 OCHK – 1500,43 ha:		3 OCHK – 1760,47ha	
OCHK – 4 Dolina Warty i Dolnej Noteci	104,87 ha	OCHK – 4 Dolina Warty i Noteci	340,18 ha
OCHK – 8A Dolina Obry	1040,13 ha	OCHK – 8A Dolina Obry	1065,41 ha
OCHK – 9 Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie	355,43 ha	OCHK – 9 Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie	354,88 ha

Wzrost powierzchni na Obszarze Chronionego Krajobrazu „Dolina Warty i Noteci” wynika z przyjęcia obszaru należącego do 31.12.2014 r. do Nadleśnictwa Karwin i Międzychód.

## Obszary Natura 2000

Stan na 01.01.2006 r. wg POP		Stan na 31.12.2015 r.	
1 obszar N.2000 – 47,81 ha:		5 obszarów N.2000 – 5233,67 ha	
Ujście Noteci PLH 080006	47,81 ha	Ujście Noteci PLH 080006	47,81 ha
		Dolina Dolnej Noteci PLB 080002	47,81 ha
		Puszcza Notecka PLB 300015	5185,86 ha
		Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH 080032	746 ha

Zarządzeniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z 2014 roku ustanowiono plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000: Dolina Dolnej Noteci PLB3080002, Ujście Noteci PLH 080006, Puszcza Notecka PLB 300015. Obecnie trwają konsultacje społeczne nad projektem zmian planów zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032.

## Pomniki przyrody

Lp.	01.01.2006			31.12.2015		
	oddz.	gmina	rodzaj	oddz.	gmina	rodzaj
	poddz	I-ctwo		poddz	I-ctwo	
1	295d	Skwierzyna, Skwierzyna	Dbs	295d	Skwierzyna, Skwierzyna	Dbs
2	362d	Lubniewice, Dzików	So	617f	Lubniewice, Dzików	Wzs
3	617f	Lubniewice, Dzików	Wzs	673g	Lubniewice, Sokola Dąbrowa	Bluszcz
4	673g	Lubniewice, Sokola Dąbrowa	Bluszcz	614k	Bledzew, Pniewo	Bluszcz
5	614k	Bledzew, Pniewo	Bluszcz	695b	Bledzew, Sokola Dąbrowa	Dbs
6	1a	Deszczno, Brzozowiec	Dbs	473i	Bledzew, Dąbrówka	So
7	1a	Deszczno,	Tps	541a	Bledzew, Dąbrówka	Dbs
8	1a	Deszczno,	Tpc	51 r	Deszczno, Brzozowiec	Dbs
9	2a	Deszczno,	Dbs	419 n	Skwierzyna, Zawarcie	Dbs
10	2a	Deszczno,	Wzs	419 h	Skwierzyna, Zawarcie	Dbs
11	2a	Deszczno,	Tps	419 n	Skwierzyna, Zawarcie	Wzs
12				419 n	Skwierzyna, Zawarcie	Wzs
13				419 n	Skwierzyna, Zawarcie	Dbs
14				417 l	Skwierzyna, Zawarcie	Dbs
15				334 b, c, d	Skwierzyna, Murzynowo	Md

W powyższym wykazie dla stanu na koniec PUL nie ujęto pomników znajdujących się w Rezerwacie „Santockie Zakole”, gdyż rezerwat jest nadrzędną formą ochrony. Nadleśnictwo Skwierzyna dnia 01.01.2015r. przejęło 3 leśnictwa z Nadleśnictwa Karwin i Międzychód. W ten sposób przejęło również znajdujące się na tym terenie pomniki przyrody.

W leśnictwie Zawarcie znajdują się:

- dęby szypułkowe (2 sztuki) powołane Rozporządzeniem Wojewody Lubuskiego nr 46 z dnia 19 maja 2006 r.

- wiązy szypułkowe (2 sztuki) i dąb szypułkowy powołane Uchwałą Rady Miejskiej w Skwierzynie nr XXX/239/09 z 4 czerwca 2009 r.

W leśnictwie Murzynowo znajduje się:

- modrzew europejski (grupa 17 drzew) powołany Uchwałą Rady Miejskiej w Skwierzynie nr XIII/119/07 z dnia 10 grudnia 2007 r.

### Użytki ekologiczne

Stan na 01.01.2006 r. wg POP		Stan na 31.12.2015 r.	
21 użytków ekologicznych – 97,65 ha:		21 użytków ekologicznych – 97,65 ha	
„Nad Wartą”	14,21 ha	„Nad Wartą”	14,21 ha
„Nad Glinikiem”	1,74 ha	„Nad Glinikiem”	1,74 ha
„Bagno przy torach”	11,01 ha	„Bagno przy torach”	11,01 ha
„Przy jeziorze”	1,44 ha	„Przy jeziorze”	1,44 ha
„Oczko”	2,25 ha	„Oczko”	2,25 ha
„Nad Obrą”	18,89 ha	„Nad Obrą”	18,89 ha
„Narożnik”	1,77 ha	„Narożnik”	1,77 ha
„Jeleniec”	4,91 ha	„Jeleniec”	4,91 ha
„Przy rowie”	7,33 ha	„Przy rowie”	7,33 ha
„Łąki”	10,04 ha	„Łąki”	10,04 ha
„Na linii”	3,18 ha	„Na linii”	3,18 ha
„Rogi”	1,25 ha	„Rogi”	1,25 ha
„Długie torfowisko”	5,23 ha	„Długie torfowisko”	5,23 ha
„Torfowisko”	0,49 ha	„Torfowisko”	0,49 ha
„Torfowisko rogi”	6,92 ha	„Torfowisko rogi”	6,92 ha
„Przy Obrze”	3,33 ha	„Przy Obrze”	3,33 ha
„Bagienko”	0,28 ha	„Bagienko”	0,28 ha
„Suche bagno”	0,56 ha	„Suche bagno”	0,56 ha
„Mały półwysep”	0,46 ha	„Mały półwysep”	0,46 ha

„Staw Raby”	0,84 ha	„Staw Raby”	0,84 ha
„Koło Młyna”	1,52 ha	„Koło Młyna”	1,52 ha

### **Strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową**

Stan na 01.01.2006 r. wg POP		Stan na 31.12.2015 r.	
6 stref – 219,28 ha, w tym:		14 stref – 493,03 ha	
ochrony całorocznej	36,81 ha	ochrony całorocznej	115,65 ha
ochrony okresowej	182,47 ha	ochrony okresowej	377,38 ha
2 strefy bielika	80,29 ha	5 stref bielika	276,40 ha
2 strefy bociana czarnego	79,86 ha	3 strefy kani czarnej	43,33 ha
1 strefa kani rudej	35,41 ha	3 strefy kani rudej	64,30 ha
1 strefa kani czarnej	23,72 ha	3 strefy bociana czarnego	109,00 ha

Stan populacji występujących w nadleśnictwie gatunków tzw. „strefowych” wzrósł, znaczne zmiany w ilości i powierzchni stref ochronnych wynikają z polepszających się warunków do gniazdowania oraz włączenia się w wyszukiwanie gniazd przyrodniczych organizacji pozarządowych oraz miejscowych ornitologów-amatorów. Zauważalna jest duża fluktuacja. Wiele stref w czasie trwania POP powstało i zostało usuniętych. 2 strefy zostały przejęte w 2015 roku z terenem leśnictwa Zawarcie (kania ruda i czarna).

W 10-leciu zlikwidowano 5 stref (2 bielika, 2 bociana czarnego, 1 kani rudej), ustanowiono 11 stref (5 bielika, 2 kani rudej, 1 kani czarnej i czarnej, 3 bociana czarnego) i 2 przejęto. Nadleśnictwo podjęło działania z ochroną czynną gatunków „strefowych”, polegające na montażu sztucznych platform lęgowych. Wybudowano 2 sztuczne gniazda dla rybołowa przy jeziorze Glinik i w Leśnictwie Sokola Dąbrowa.

### **Siedliska przyrodnicze**

Nadleśnictwo w latach 2007-2008 wykonało inwentaryzację siedlisk przyrodniczych zgodnie z Decyzją nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dn. 25.07.2006 r. W roku 2015 zgodnie z Umową zawartą między

Firmą KRAMKO Sp. z o.o. a Nadleśnictwem Skwierzyna, na potrzeby opracowywania projektu Planu Urządzania Lasu została dokonana weryfikacja siedlisk przyrodniczych w nadleśnictwie. Weryfikacji poddano wszystkie siedliska przyrodnicze wykazane w 2007 roku w bazie INVENT, jak również potencjalne siedliska przyrodnicze wskazane przez Nadleśnictwo Skwierzyna lub wykazanych podczas prac taksacyjnych w latach 2014-2015.

Zestawienie zinwentaryzowanych leśnych siedlisk przyrodniczych (po weryfikacji):

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia /ha/
9170-1	Grąd środkowoeuropejski <i>Galio sylvatici-Carpinetum</i>	128,15
9190-2	Śródlądowa kwaśna dąbrowa <i>Fago-Quercetum</i>	22,19
91D0	Bory i lasy bagienne oraz brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	9,27
91E0-3	Niżowy łęg jesionowo-olszowy <i>Fraxino-Alnetum</i>	65,47
91E0-4	Olszowe lasy na źródłiskach	1,23
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	48,00
91T0	sosnowy bór chrobotkowy	235,81
		<b>510,12</b>

Zestawienie zinwentaryzowanych nieleśnych siedlisk przyrodniczych (po weryfikacji):

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia /ha/
2330	wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	0,59
3150	starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	7,60
3160	Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne	1,41
4030	Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylion</i> )	63,89
6510	niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	43,22
7140	torfowiska przejściowe i trzęsawiska	11,28
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	2,03
		<b>130,02</b>

## **8. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu (wg tabeli XIII).**

Powierzchnia łączna gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Skwierzyna na początku omawianego okresu gospodarczego wynosiła 19 005,33 ha, w tym ogólna powierzchnia leśna (wraz z gruntami związanymi z gospodarką leśną) stanowiła 18 569,63 ha. Z czego 17 602,66 ha było powierzchnią leśną zalesioną. Zapas zinwentaryzowany na powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) wynosił wówczas blisko 4 189,4 tys m<sup>3</sup>. Najliczniejszym gatunkiem wśród gatunków panujących w drzewostanach Nadleśnictwa była sosna (96% powierzchni). Drzewostany występujące na powierzchni leśnej zalesionej gdzie gatunek ten był gatunkiem panującym charakteryzowała zasobność wynosząca bez mała 239 m<sup>3</sup>/ha. Drugie miejsce wśród gatunków panujących zajmował dąb (1,6% pow.), następnie brzoza i olsza (po 0,8% pow.). Z wymienionych gatunków drzewostany olszowe (inaczej, w których panowała olsza) miały najwyższą zasobność wynoszącą prawie 267 m<sup>3</sup>/ha. Łącznie na terenie drzewostanów Nadleśnictwa wyróżniono wówczas 21 gatunków panujących oraz 23 gatunki rzeczywiste.

Według najnowszych informacji uzyskanych od firmy KRAMEKO wg stanu na 01.01.2016 roku ogólna powierzchnia leśna przyjęta do projektu Planu UL (w zaokrągleniu danych rejestrowych do pow. „arowej”) wynosi blisko 23 809 ha. Jej wzrost o prawie 5 240 ha wynika głównie z przejęcia gruntów z Nadleśnictw Karwin i Międzychód oraz w bardzo nieznacznym stopniu ze zmian w klasyfikacji gruntów spowodowanych sukcesją, przejęciem gruntów i wykonaniem zalesień. Orientacyjny zapas całkowitych zasobów drzewnych Nadleśnictwa Skwierzyna wg uzyskanych wstępnych danych wynosi blisko 5,6 mln m<sup>3</sup>. W analizowanym okresie gospodarczym nastąpiła istotna zmiana zapasu o nieco ponad 1,4 mln m<sup>3</sup>. Jednak stan z 2006 roku wynoszący 4,2 mln m<sup>3</sup> odnosi się do ww. zdecydowanie mniejszej powierzchni. Warto też zauważyć, że obecnie zasobność drzewostanów z panującą sosną wynosi blisko 247 m<sup>3</sup>/ha. Warto też zwrócić uwagę na to, że przeciętna zasobność grubizny w lasach Nadleśnictwa Skwierzyna (w starych granicach) na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej na przestrzeni ostatnich 20 lat wzrosła o ponad 66 m<sup>3</sup>/ha (tj. o 36,3%). W pewnej (za pewne bardzo istotnej) mierze jest to związane ze zmianą metody inwentaryzacji zapasu wprowadzonej od 2003 roku.

Dane końcowe dotyczące powyższych zagadnień w odniesieniu do rozplanowywanego okresu gospodarczego, przypadającego na lata 2016 – 2025,

poda firma Krameko w Koreferacie do niniejszego Referatu (łącznie z pełną „instrukcyjną” Tabelą nr XIII). Koreferat ten wraz z niniejszym Referatem (Analizą gospodarki leśnej) będzie zamieszczony w Elaboracie (Opisaniu ogólnym) Planu UL sporządzonym wg stanu na dzień 01.01. 2016 roku. Poniżej załączono wyciąg z Tabeli XIII, który przedstawia najistotniejsze dane dotyczące zmian w zasobach drzewnych z ostatnich Planów UL (okresów gospodarczych).

Nadleśniczy  
  
Witold Koss

**Tabela nr XIII (wyciąg)**

**Nadleśnictwo Skwierzyna**

L.p.	Wskaźniki	Jednostka miary	Stan na				
			1.01. 1983 *	1.01. 1996	1.01. 2006	1.01. 2016 **	1.01. 2016 ***
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha****	8091	17684	18026	18090	23282
2	Zasoby miąższości	w tys. m <sup>3</sup>	1134	3218	4189	4482	5593
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku						
	Ila	m <sup>3</sup>	56	77	106	125	120
	IIb	m <sup>3</sup>	126	153	220	197	183
	IIIa	m <sup>3</sup>	200	212	256	275	251
	IIIb	m <sup>3</sup>	223	234	278	308	297
	IVa	m <sup>3</sup>	236	258	293	325	311
	IVb	m <sup>3</sup>	242	261	309	326	320
	Va	m <sup>3</sup>	257	271	300	332	325
	Vb	m <sup>3</sup>	268	264	313	310	309
	VI	m <sup>3</sup>	298	277	342	340	334
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	264	302	312	332	331
	KO	m <sup>3</sup>	-	-	369	293	293
	KDO	m <sup>3</sup>	-	-	478	270	275
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	140	182	232	248	240
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	47	51	56	58	58
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów (pow. leśna zal.) na 1 ha – przyrost tablicowy	m <sup>3</sup>	b.d.	6,3	6,7	6,7	6,5

\* - dane dla dawnego Obrębu leśnego Skwierzyna,

\*\* - dane dla N-ctwa Skwierzyna w starych granicach,

\*\*\* - dane dla N-ctwa Skwierzyna w nowych granicach,

\*\*\*\* - w pełnych hektarach.

# ***K O R E F E R A T***

**WYKONAWCY PROJEKTU PLANU URZĄDZANIA LASU  
FIRMY Krameko Kraków**

***Dotyczy gospodarki leśnej  
w okresie obowiązywania dotychczasowego  
Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Skwierzyna  
realizowanego w latach 2006 - 2015***

W niniejszym Koreferacie analizę dokonano przede wszystkim w oparciu o:

- Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Skwierzyna na NTG, dotyczący Analizy gospodarki leśnej w latach 2006 - 2015,
- wytyczne Instrukcji Urządzania Lasu z 2011 roku,
- dane zebrane w czasie dotychczasowych prac urządzeniowych oraz uzyskane od Nadleśnictwa, Regionalnej Dyrekcji LP w Szczecinie, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska z Gorzowa Wlkp. oraz organów administracji lokalnej.

## **1. Porównanie informacji (danych) zawartych w Referacie Nadleśniczego z wynikami prac urządzeniowych**

### a. Stan posiadania

Podana w Referacie (Analizie) Nadleśniczego powierzchnia ogólna gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Skwierzyna dotyczy stanu na dzień 31 grudnia 2015 roku. Jest ona w pełni zgodna z ostateczną ogólną powierzchnią Nadleśnictwa przyjętą do opracowania nowego Planu Urządzania Lasu (PUL) wg stanu na dzień 1.01.2016 roku.

Istotna zmiana w 10-leciu w ogólnej powierzchni Nadleśnictwa Skwierzyna dotyczyła przyjęcia gruntów od Nadleśnictw Międzychód oraz Karwin (ok. 5 370 ha). Jednocześnie w tym okresie Nadleśnictwo przekazało m. in. sporą część gruntów na rozbudowę trasy S3 i inne inwestycje drogowe (ok. 183 ha). Oprócz tych istotnych regulacji wystąpiły jeszcze inne zmiany opisane szczegółowo w Analizie. Spowodowały one to, iż powierzchnia ogólna N-ctwa wyraźnie wzrosła, o blisko 28% w porównaniu z 2006 rokiem.

W uzupełnieniu tego zagadnienia warto zwrócić uwagę na to, że okolice tutejsze nabierają coraz istotniejszych walorów „rekreacyjnych” i „budowlanych”. Głównie jako bliskie i ładnie położone zaplecze miasta Gorzowa, co wydatnie podnosi atrakcyjność gruntów. Stąd dalsza praca Przedstawicieli Nadleśnictwa w zakresie szeroko pojętego prowadzenia tzw. „stanu posiadania” będzie wymagała dalszych równie skrupulatnych oraz wnikliwych działań, a przede wszystkim podejmowania właściwych i trafnych końcowych (ostatecznych) decyzji.

### b. Ocena użytkowania głównego

#### Użytkowanie rębne

Wykonanie etatu powierzchniowego i miąższościowego w użytkowaniu rębnym Nadleśnictwo

Skwierzyna zrealizowało odpowiednio w blisko 97% i 95%. W realizacji rozmiaru etatu miąższościowego w cięciach rębnych użytki przygodne stanowiły raptem nieco ponad 0,4%.

W realizacji etatu powierzchniowego warto zauważyć, że był on ponad przeciętnie realizowany w okresie lat 2008 – 2010 (średnio po ok. 234 ha), natomiast jedynie lata 2007 oraz 2011 charakteryzują się niską realizacją powierzchniowego rozmiaru cięć rębnych (odpowiednio 116 ha i 136 ha).

W realizacji etatu miąższościowego wyróżniają się przedziały lat 2007 – 2009 oraz 2014 – 2015, w których średnio pozyskiwano po ok. 45 tys. m<sup>3</sup>. Niski poziom pozyskania dotyczy tylko 2011 roku (25,5 tys. m<sup>3</sup>).

W podsumowaniu należy stwierdzić, że cięcia rębne zrealizowane w Nadleśnictwie Skwierzyna wykonano prawidłowo. Pozyskiwany surowiec drzewny właściwie zagospodarowywano. Dodatkowo, co bardzo cenne w skali naszego kraju w odniesieniu do sosny, tam gdzie to było możliwe zakładano powstanie młodego pokolenia w sposób naturalny, a po jego powstaniu na bieżąco, korzystając z bardzo bogatego doświadczenia, uwzględniano potrzeby hodowlane dotyczące odnawiających się powierzchni.

Prawidłowe działania znalazły potwierdzenie między innymi w:

- braku powierzchni gruntów leśnych niezalesionych do odnowienia wynikających z nadmiernych cięć oraz braku właściwego odnowienia powierzchni (w taksacji nie stwierdzono halizn czy płazowin oraz zrębów zaległych o powierzchniach ponad wyznaczone kryteria),
- jeszcze lepszej, jak w 2006 roku, ocenie upraw na powierzchni otwartej,
- bardzo dobrej ocenie upraw i młodników powstałych po rębniach złożonych, które dodatkowo nie są już rzadkością w Nadleśnictwie, a ich powierzchnia wzrosła 4-krotnie z 18 ha (w 2006 roku) do blisko 80 ha obecnie,
- ponad 6-krotnym wzroście powierzchni KO, z 69,5 ha w 2006 r. do 423 ha obecnie (choć tu pewien, lecz nieznaczny, wpływ ma powierzchnia d-stanów przyjętych z sąsiednich N-ctw),
- zdecydowanym zmniejszeniu się powierzchni KDO, mimo zdecydowanie większej realizacji cięć rębnych (jak w okresie lat 1996 - 2005, zwłaszcza rębniami złożonymi), z blisko 17 ha w 2006 r. do zaledwie nieco ponad 2 ha obecnie, a co najważniejsze braku choć jednej powierzchni KDO wynikającej z nadmiernych cięć w stosunku do tempa odnowienia.

### Użytkowanie przedrębne

W czasie omawianego 10-lecia etat powierzchniowy w czyszczeniach późnych został zrealizowany w 54%, a etat „masowy” w 69%. Powierzchniowo zadanie to było realizowane z różnym nasileniem od blisko 61 ha w 2011 roku do 1,37 ha w 2006 roku (w 2015 roku zabiegu tego nie realizowano).

Etat powierzchniowy w trzebieżach został zrealizowany w ponad 101%. Trzebieże wykonywano w całym okresie gospodarczym w miarę równomiernie. Średnio rocznie na powierzchni około 1 385 ha. Nie było lat wyróżniających się dużym nasileniem tego zabiegu lub lat, w których zabieg ten wyraźnie ograniczano. Trzebieżami objęto powierzchnię większą od planowanej o blisko 160 ha.

W rozmiarze miąższościowym etat cięć w ramach trzebieży został (wraz z cięciami przygodnymi) wykonany w 105%. Przekroczenie tego etatu wynosi blisko 22,2 tys. m<sup>3</sup>.

Cięcia przygodne stanowią, w realizacji łącznego etatu miąższościowego cięć przedrębnych, jedynie niecałe 6,6%. Przy czym w ich realizacji istotną rolę odegrały lata 2015 i 2007 rok, kiedy pozyskano łącznie aż 80% z całości 10-letniego rozmiaru cięć przedrębnych przygodnych.

Oceniając aktualny stan drzewostanów przedrębnych należy stwierdzić, że stan ich jest dobry, a w bardzo wielu miejscach bardzo dobry. Warto też zaznaczyć, że w czasie prac taksacyjnych stwierdzono występowanie pewnych partii drzewostanów o pełnym zwarcu i dużym zagęszczeniu (choć nie zagęszczeniu nadmiernym). Ma to obecnie istotny wpływ na ustalenie przyszłego etatu użytkowania przedrębnego.

Będąc mądrzejszym o kolejne 10-letnie doświadczenia, z perspektywy mijającego czasu można ocenić, że etat użytkowania przedrębnego był w Nadleśnictwie Skwierzyna przyjęty na II KTG (w 2006 roku) na zbyt „ostrożnym” poziomie. Choć ówczesne zasady określone w IUL (z 2003 r.) umożliwiały jego podniesienie o jedynie niecałe 5 000 m<sup>3</sup> (w stosunku do przyjętego).

### Użytkowanie główne

W ramach użytkowania głównego pozyskano łącznie blisko 100% zaplanowanej miąższości. Poniżej w odniesieniu do terenu N-ctwa w tzw. „starych” granicach z 2014 roku (granicach porównywalnych z poprzednim okresem gospodarczym) przedstawiony został udział procentowy w przyroście rzeczywistym całkowitym osiągniętym w minionym okresie na łącznej powierzchni stanowiącej grunty leśne (zalesione i niezalesione). Dane dotyczą zmiany miąższości zapasu oraz zrealizowanego pozyskania w „starych” granicach i są podane w wartościach brutto (dane w zaokrągleniu do 100 m<sup>3</sup>).

<b>Nadleśnictwo</b>	<b>Przyrost całkowity osiągnięty w 10-leciu (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Zrealizowany etat użytków głównych (m<sup>3</sup>)</b>	<b><i>Użytkowanie główne w porównaniu z przyrostem, zależność wyrażona w procentach (%)</i></b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Skwierzyna</b> <i>„w starych” granicach</i>	1 355 200	1 068 500	78,8

Analizując dane z powyższej tabeli warto pamiętać, że w 2006 roku orientacyjny spodziewany przyrost „tablicowy” dla całości drzewostanów Nadleśnictwa Skwierzyna (w „starych” granicach) określono na poziomie 1 213,6 tys. m<sup>3</sup> brutto, zakładając równocześnie, że łączny zrealizowany etat użytków głównych pochłonie blisko 86% spodziewanego „tablicowego” przyrostu. W rezultacie okazało się, że pełne wykonanie etatu na tym terenie (łącznie z uwzględnieniem Aneksu dotyczącego wiatrołomu z 2015 r.) stanowi pozyskanie około 78,8% przyrostu jaki rzeczywiście nastąpił w przedmiotowych d-stanach.

Z perspektywy zakończonego okresu gospodarczego na podstawie powyższych danych można stwierdzić, że rozmiar użytkowania głównego był rozplanowany na „średnim” poziomie w odniesieniu do nadleśnictwa o sporym potencjale produkcyjności jego drzewostanów. Jednak równocześnie w prawie maksymalnym rozmiarze jaki wówczas przewidywały obowiązujące procedury.

W końcowym podsumowaniu realizacji etatu użytkowania głównego warto również zauważyć, że w Nadleśnictwie Skwierzyna przy realizacji etatu użytkowania głównego cięcia przedrębne zrealizowano na

wyższym poziomie od zaplanowanego, odwrotna sytuacja dotyczyła cięć rębnych. Jest to niestety reguła często powtarzająca się w bardzo wielu innych nadleśnictwach.

Uzupełnieniem powyższego zagadnienia są również fragmenty zagadnień poruszonych w Rozdziale nr. 2 oraz 5 niniejszego Koreferatu.

### C. Ocena zagospodarowania (hodowli) lasu

#### Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych oraz ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Dane przedstawia „instrukcyjna” Tabela X i XI zamieszczona w Analizie. Plan związany z odnowieniem powierzchni leśnych otwartych został nie zrealizowany tylko w odniesieniu do projektowanych cięć rębnych (zręby „zaległe” odnowiono w pierwszych 2 latach) i wynika to po części z niepełnej realizacji cięć zaplanowanych do rębni zupełnej, natomiast w głównej mierze z przelegiwania powierzchni po wykonanych zrębach, zwłaszcza tych, na których oczekuje się na powstanie odnowienia naturalnego sosny. W podsumowaniu warto zauważyć, że obecna taksacja wykazała powierzchnię gruntów leśnych niezalesionych do odnowienia wynoszącą 373 ha (są to w całości „zręby zaległe”). Poprzednio powierzchnia ta wynosiła 157 ha (i były to w całości również tylko „zręby zaległe”).

Uzupełniając dane z Analizy warto podać, że średni stopień zadrzewienia w uprawach na powierzchniach otwartych (łącznie jest ich nieco ponad 1 523 ha) jest bardzo wysoki i wynosi (licząc współczynnikiem przyjętym dla środka przedziałów) bez mała 0,95. W przypadku obliczeń sumujących wszystkie pododdziały z osobna i ważąc ich powierzchnie, średnia ta wzrasta oraz wynosi dla całego Nadleśnictwa nieco ponad 0,97. Wg danych z poprzedniego okresu gospodarczego średnie zadrzewienie upraw do 10 lat było równie wysokie i wynosiło 0,94. Na plus omawianego okresu trzeba stwierdzić, że w 2006 roku opisem objęto zdecydowanie mniejszą powierzchnię wynoszącą blisko 952 ha. Warto też przypomnieć, że średni stopień zadrzewienia w tym N-ctwie w 1996 roku w uprawach na powierzchniach otwartych wynosił 0,85.

Na podstawie wyżej przytoczonych danych należy stwierdzić, że uprawy na powierzchniach otwartych założono prawidłowo, o czym świadczy miażdżąca przewaga upraw o składzie gatunkowym zgodnym ze składem pożądanym oraz brak upraw przepadłych lub niezgodnych ze składem pożądanym. Upraw o składzie zgodnym z pożądanym jest obecnie ponad 99,7%. Poprzednio współczynnik ten też był bardzo wysoki i wynosił 97,7%. Dla przypomnienia w 1996 roku było to 80,7%.

#### Odnowienia pod osłoną drzewostanów oraz ocena odnowień podokapowych w tym zwłaszcza upraw i młodników po rębniach złożonych

Przy analizie danych z „instrukcyjnej” Tabeli X widać, że w ocenie podanej tam przez Nadleśnictwo odnowienia pod osłoną d-stanu przy rębniach złożonych zrealizowano na poziomie 86% (rozmiaru zaplanowanego). Niepełne wykonanie tego zabiegu jest w sposób rzeczowy przez Nadleśniczego wyjaśnione w Analizie i żadnych istotnych uzupełnień nie wymaga.

Biorąc pod uwagę wyniki prac taksacyjnych, w tym między innymi bardzo istotną powierzchnię powstałych KO można bez obaw stwierdzić, że Nadleśnictwo na tej niwie w omawianym okresie wykonało prace na bardzo dobrym poziomie.

Podsadzenia zrealizowano na powierzchni zbliżonej do zaplanowanej. Warto w przyszłości

obserwować wprowadzone w wyniku tych działań młode pokolenie. Może ono miejscami stworzyć cenne fragmenty przyszłych d-stanów, które w ramach rębni (zwłaszcza złożonych) będą wymagały tylko właściwego ich odsłonięcia.

Dolesienia luk i przerzedzeń zrealizowano według na bieżąco stwierdzanych istotnych potrzeb, stąd zabiegiem tym objęto większą od planowanej powierzchnię. Warto tu zaznaczyć, że zabieg ten zarówno w planowaniu jak i w realizacji dotyczył nieznacznych powierzchni.

W ocenie danych dotyczących odnowień podokapowych („instrukcyjna” Tabela XII) w Klasach Odnowienia stopień pokrycia młodym pokoleniem nie jest wysoki i wynosi około 34%. Procent ten wynika jednak ze sposobu realizacji cięć i odnowień zwłaszcza w ramach Rb III. Wśród 5 gatunków odnotowanych jako panujące w młodym pokoleniu zdecydowanie przeważają dęby. Db szypułkowy na blisko 52,5% pow., oraz Db bezszypułkowy na 36,5%. Na podkreślenie zasługuje tu przeciętna jakość hodowlana określona dla młodego pokolenia w KO wyrażona najwyższą notą - 11.

Klasy do odnowienia (KDO) w tym N-ctwie występują obecnie na znikomej powierzchni (2,24 ha). Warto tu przypomnieć, że jak wynika z prac taksacyjnych, Nadleśnictwo Skwierzyna bardzo sprawnie i szybko radzi sobie z przekształcaniem tych powierzchni we właściwe KO.

Młodniki i uprawy po rębniach złożonych zajmują powierzchnię blisko 80 ha. Obok wyraźnie rosnącej ich łącznej powierzchni (poprzednio 18 ha) na uwagę zasługuje tu wysoki stopień przeciętnego pokrycia (zadrzewienia) wynoszący ponad 93%, a zwłaszcza średnia jakość hodowlana określona najwyższą notą wynoszącą - 11. W składzie gatunkowym wśród 4 gatunków panujących najliczniejsza jest So (panuje na 75,5% powierzchni), następne miejsce zajmują: Bk (10,5%), Db s. (7,7%) i Db b. (6,3%).

Ogólnie działania Nadleśnictwa Skwierzyna w zakresie szeroko pojętych odnowień podokapowych należy ocenić bardzo wysoko, zwłaszcza w kontekście: istotnego wzrostu powierzchni KO, wzrostu powierzchni młodników powstałych po rębniach złożonych o wysokich czynnikach zadrzewienia i bardzo dobrej jakości oraz braku KDO powstałych w wyniku zaniedbań hodowlanych.

#### Poprawki i uzupełnienia

Odnosnie realizacji zadań z zakresu poprawek i uzupełnień warto zwrócić uwagę, że stopień realizacji tego zabiegu (po za wprowadzaniem podszytów) jest najniższy wśród realizacji zabiegów przedstawionych w „instrukcyjnej” Tabeli X. Zabiegi te realizowano średnio rocznie na powierzchni ok. 8,3 ha, przy planowanych średnio na rok 25,2 ha. Warto tu zauważyć, że ze względu na rzetelnie wykonane prace odnowieniowe lub właściwe wyselekcjonowanie odnowienia naturalnego zabieg obejmujący poprawki bądź uzupełnienia zrealizowano na poziomie niepełnych 33% powierzchni (zalecanej do wykonania w 2006 roku) i nie wpływa to w żaden sposób na obniżenie bardzo wysokiej oceny zarówno upraw jak też młodników.

#### Wprowadzanie podszytów

Zabiegu tego praktycznie nie realizowano, ze względu na znikome osiągnięcia z tego zakresu odnotowane w latach wcześniejszych.

#### Pielęgnacje i melioracje

Rozmiar wykonanych pielęgnacji gleby stanowi 48,5% powierzchni zaplanowanej w 2006 roku.

Pielęgnacja gleby była realizowana z różnym nasileniem, w przedziale od 32,6 ha w 2009 roku do 192,3 ha w 2013 roku. Na „niewysoki” stopień realizacji tego zabiegu oprócz informacji podanych w Analizie, ma po części wpływ to, że w Tabeli X zsumowano jednokrotne wykonanie tego zabiegu, natomiast w niektórych miejscach, za pewne, był on realizowany powtórnie (lub nawet kilkukrotnie).

Czyszczenia wczesne zrealizowano na 104% powierzchni określonej w 2006 roku. Natomiast czyszczenia późne wykonano na 90% planowanej powierzchni. Łącznie można podać, że zbięgi związane z pielęgnacją najmłodszych d-stanów wykonano na 96% powierzchni planowanej. Dodatkowo trzeba stwierdzić, że w trakcie prac taksacyjnych nie opisano żadnych partii najmłodszych d-stanów, gdzie zabiegi te można by uznać za wadliwie wykonane lub stwierdzono wyraźne opóźnienie w ich realizacji.

W nawiązaniu do melioracji agrotechnicznych ich łączny rozmiar wykonano na powierzchni o ok. 15% niższej od zaplanowanej. Łącznie melioracjami agrotechnicznymi objęto i tak dużą powierzchnię stanowiącą blisko 1 575 ha. Istotny rozmiar tych prac znalazł potwierdzenie w obecnym projekcie Planu.

## **2. Analiza stanu i zmian zasobów drzewnych**

Całkowity wzrost zapasu w Nadleśnictwie Skwierzyna wynosi blisko 1,4 mln m<sup>3</sup>. Tak bardzo istotny wzrost zapasu jest bezpośrednim rezultatem zmiany dotyczącej powiększenia się powierzchni N-ctwa. Odnośnie powierzchni leśnej zalesionej zmiana ta wynosi in plus ponad 5 025 ha. Nie bez znaczenia jest też tu przyrost miąższości jaki odłożył się zwłaszcza w licznych d-stanach średnich klas wieku.

Obecnie w drzewostanach występujących w IIIB i IVa, a także w Va podklasach wieku zgromadzone jest nieco ponad 57% zapasu d-stanów całego Nadleśnictwa Skwierzyna. Dodatkowo IIIB podkl. w. jest jednocześnie najliczniejsza powierzchniowo (stanowi blisko 20,5% pow. leśnej zalesionej). Istotną powierzchnię w Nadleśnictwie stanowią obecnie również d-stany starsze, poczynając od Va podkl. w. (która sama ma już 2,8 tys. ha) zajmują one łączną powierzchnię 5 338 ha, a łącznie z KO i KDO nieco ponad 5 763 ha. W tym N-ctwie przy wieku rębności So wynoszącym 100 lat, są to w zdecydowanej większości tzw. „drzewostany rębne” lub „przeszłorębne”.

W odniesieniu do gatunków panujących największy przyrost miąższości (zapasu) w wartościach globalnych odnotowano oczywiście dla ciągle zdecydowanie najliczniejszej So, z nieco ponad 4,07 mln m<sup>3</sup> w 2006 roku do ponad 5,42 mln m<sup>3</sup> obecnie.

Wzrost zapasu w przeliczeniu na 1 ha (inaczej wzrost zasobności) nie jest wysoki i wynosi 3,5%. Po części wynika to z przyjęcia istotnej powierzchni d-stanów mniej zasobnych. Mimo to wzrost zasobności dotyczy w obecnych drzewostanach Nadleśnictwa Skwierzyna zdecydowanej większości klas lub podklas wieku.

Średni wiek drzewostanów w całym Nadleśnictwie Skwierzyna wzrósł w omawianym okresie gospodarczym o ponad 2 lata. Wynosi on obecnie 58 lat (58,2).

Zgodnie z zaleceniami „nowej” Instrukcji UL wyliczono także orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów Nadleśnictwa Skwierzyna. Wiek ten wynosi blisko 100 lat (99,9), a jego połowa to ok. 50 lat. Porównanie tej ostatniej wartości ze średnim wiekiem drzewostanów wskazuje na to, że mamy tu do czynienia z odstępstwem od przyjętego pożądanego stanu. Odstępstwo wynosi ponad nieco ponad 8 lat. Nie

zahamowanie w porę procesu nadmiernego starzenia się d-stanów N-ctwa może mieć istotne znaczenie przy ewentualnej próbie ograniczania realizacji cięć rębnych w nowym 10-leciu, oraz stanowić uciążliwy problem dla przyszłych pokoleń zarządzających tymi lasami w kolejnych 10-leciach po 2024 roku. Stanu takiego nie powinno się pogłębiać. Stąd między innymi w projekcie PUL (na lata 2016 – 2025) pojawia się próba korekty w kierunku stanu pożądanego poprzez przekroczenie etatów optymalnych wyliczonych dla d-stanów N-ctwa Skwierzyna. Stan ten potwierdza tezę i wskazuje, że planowanie urzędzeniowe oparte na ukierunkowaniu użytkowania rębego powyżej granicy etatów (optymalnych lub zrównania średniego wieku) będzie dla drzewostanów tego N-ctwa regułą na kilka najbliższych okresów gospodarczych. Powinno to w sposób wyraźny zahamować proces postępującego, stałego starzenia się d-stanów N-ctwa Skwierzyna.

Istotnym uzupełnieniem podanych powyżej zagadnień jest „instrukcyjna” **Tabela XIII** zamieszczona jako załącznik na końcu niniejszego Koreferatu.

Warto w uzupełnieniu zagadnień związanych z zasobami w poszczególnych okresach gospodarczych zwrócić uwagę na bardzo istotny ostatnio wzrost zapasu przestoi. Zarówno na powierzchni leśnej zalesionej jak i na leśnej nie zalesionej. W 2006 roku ich zapas oszacowano łącznie na poziomie wynoszącym nieco ponad 18 tys. m<sup>3</sup>. Obecnie (wg stanu z 01.01.2016 r.) zapas ten wynosi 50,7 tys. m<sup>3</sup>. Istotną część z drzew określonych jako przestoje stanowią cenne wiekowe sosny, ale są tu też dęby, brzozy lub świerki stanowiące jednocześnie np. ostoję dla wielu ptaków lub owadów.

### **3. Ocena oddziaływania na środowisko zrealizowanych czynności gospodarczych, ocena stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu, ocena realizacji zadań z zakresu ochrony dóbr przyrody i ocena działań z zakresu edukacji leśnej**

#### a. Przedmioty ochrony oraz ocena wpływu realizowanych czynności gospodarczych na te przedmioty

W okresie lat 2006 do 2015 na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo Skwierzyna doszło do wielu zmian dotyczących form ochrony przyrody. Powstały nowe nie notowane z końcem 2005 roku, a część wówczas istniejących uległo „aktualizacji”.

W skali naszego kraju najistotniejsze zmiany w systemie ochrony przyrody nastąpiły w 2004 i 2005 roku, kiedy to w nowej ustawie o ochronie przyrody zawarte zostały zapisy stanowiące podstawę do wyznaczenia na terytorium kraju obszarów sieci Natura 2000. Obowiązek zmian prawnych w tym zakresie wynikał z podpisanego przez Polskę 16 kwietnia 2003 roku Traktatu Ateńskiego. Do końca 2008 roku Rząd Polski wyznaczył w drodze rozporządzenia 141 obszarów specjalnej ochrony ptaków oraz wysłał do Komisji Europejskiej 364 propozycje specjalnych obszarów ochrony siedlisk. Komisja Europejska kolejnymi decyzjami od listopada 2007 r. zatwierdziła te obszary jako obszary mające znaczenie dla Wspólnoty, w wyniku czego stały się one "pełnoprawnymi" obszarami Natura 2000.

W zasięgu działania Nadleśnictwa Skwierzyna występuje obecnie 5 Obszarów Natura 2000, z czego 4 położone są fragmentami na terenie gruntów zarządzanych przez N-ctwo. Są to dwa Obszary specjalnej ochrony (OSO) i dwa Specjalne obszary ochrony (SOO). Największy zasięg, blisko 5 090 ha, dotyczy Obszaru Puszcza Notecka (PLB300015). Bardzo istotny jest tu też teren stanowiący blisko 560 ha, położony w

Obszarze pod nazwą Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej (PLH080032).

W latach 2006 i 2007 z inicjatywy Dyrektora Generalnego LP została przeprowadzona na terenie Polski inwentaryzacja przyrodnicza we wszystkich nadleśnictwach. W jej ramach na terenie Nadleśnictwa Skwierzyna zinwentaryzowano siedliska przyrodnicze. Inwentaryzacja ta została w 2015 roku poddana weryfikacji. Stan po tej weryfikacji został przyjęty do nowego Planu UL. Pewna część tych siedlisk jest w stanie zachowania A.

W minionym dziesięcioleciu na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo Skwierzyna powierzchnia użytków ekologicznych nie uległa istotnej zmianie. W 2006 roku wynosiła 97,65 ha, a obecnie podaje się powierzchnię 97,81 ha.

W odniesieniu do pomników przyrody ich liczba dotycząca terenów zarządzanych przez N-ctwo w ostatnim 10-leciu wzrosła z 11 w 2006 roku do 14 obecnie.

Istotnie wzrosła liczba stref ochronnych „ostoi” dotyczących gatunków ptaków chronionych. W 2006 roku było ich 6, obecnie ochrona strefowa dotyczy 15 miejsc.

W podsumowaniu powyższych zagadnień należy wyraźnie stwierdzić, że dotychczasowa działalność Nadleśnictwa Skwierzyna jest korzystna dla przedmiotów ochrony przyrody zlokalizowanych na gruntach przez nie zarządzanych. Należy też stwierdzić, że realizacja wyznaczonych zadań (czynności) gospodarczych w mijającym 10-leciu nie miała żadnego negatywnego wpływu na dawne i nowe formy ochrony przyrody występujące na tym terenie.

Dodatkowo warto zauważyć, że wiele prac wysokiej jakości zrealizowanych w latach 2006 – 2015 z zakresu hodowli oraz pielęgnacji lasu wpłynęło bardzo korzystnie na podniesienie walorów przyrodniczych terenów zarządzanych przez to N-ctwo.

#### b. Ochrona lasu oraz ocena stabilności lasów (stan zdrowotny i sanitarny lasu)

W omawianym okresie na istotnych powierzchniach uszkodzenia w drzewostanach powodowały szkodliwe owady. W analizowanym okresie miało miejsce masowe występowanie szkodników liściożernych, zwłaszcza barczatki sosnowki (w 2013 roku) oraz w mniejszym stopniu brudnicy mniszki i strzygoni choinówki. Znaczenie tych szkód było miejscami uciążliwe, mimo to Nadleśnictwo Skwierzyna dobrze poradziło sobie z ich skutkami.

Miejscami w d-stanach Nadleśnictwa Skwierzyna w czasie omawianego 10-lecia pojawiały się uszkodzenia spowodowane przez grzyby patogeniczne. Dotyczyło to głównie terenów z drzewostanami występującymi na gruntach porolnych. Znalazło to jednocześnie odzwierciedlenie w wynikach prac taksacyjnych, gdzie uszkodzenia ten podano za najliczniejsze, choć w zdecydowanej przewadze (w 95,5%) w najniższym 1 stopniu uszkodzenia.

Kolejnymi czynnikami „szkodotwórczymi” były czynniki klimatyczne. W czasie ostatniego 2015 roku huraganowy wiatr we wrześniu wyrządził szkody w d-stanach na powierzchni ponad 1 250 ha. Uszkodzenia te spowodowały konieczność podjęcia ze strony RDLP w Szczecinie i N-ctwa Skwierzyna działań związanych z bardzo szybkim zebraniem danych oraz wystąpieniem, jeszcze tego samego roku, o wprowadzenie Aneksu do Planu UL (obowiązującego w omawianym okresie).

Ze względu na właściwe zabezpieczanie, zwłaszcza upraw i „początkujących” młodników, stosunkowo

niewielkie szkody wyrządziła na tych terenach zwierzyna płowa. Zainwentaryzowane w czasie taksacji nieliczne szkody z tego zakresu (na powierzchni ok. 175 ha) dotyczyły głównie najniższego stopnia uszkodzeń i dotyczyły drzewostanów w I i IIa klasie wieku (których łączna powierzchnia to ok. 4 545 ha).

Obecnie w Polsce coraz większego znaczenia nabierają szkody powodowane przez bobry, które jeszcze z końcem XX wieku pojawiając się na kolejnych terenach stanowiły wielką atrakcję. Na terenach zarządzanych przez N-ctwo Skwierzyna brak jest terenów o istotnych powierzchniach narażonych na ich uciążliwe oddziaływanie.

W omawianym okresie N-ctwo to z różnym nasileniem borykało się z pożarami lasu. Łączna liczba pożarów w całym 10-leciu wyniosła 139, jednocześnie była wyższa jak w okresie lat 1996 – 2005 (wówczas było ich 100). Najwięcej pożarów wystąpiło na tym terenie w dwu pierwszych latach omawianego okresu, tj. w 2006 i 2007 roku (stanowiły one blisko 40% ich ilości z całego 10-lecia, oraz dotyczyły blisko 62% łącznej powierzchni objętej pożarami).

Obecnie coraz uciążliwszym problemem, nie tylko dla N-ctwa staje się wywożenie różnego rodzaju śmieci do lasu. W zwalczanie tego procederu, oprócz Nadleśnictwa Skwierzyna, powinny się włączyć okoliczne gminy.

Nadleśnictwo Skwierzyna w nadchodzącym okresie gospodarczym będzie nadal zmagać się ze szkodami w lasach wyrządzonymi przez czynniki biotyczne, abiotyczne czy też antropogeniczne. Dotychczasowe działania z zakresu ochrony lasu należy ocenić pozytywnie.

W czasie prac taksacyjnych zwracano uwagę na stan zdrowotny i sanitarny lasów. W przeważającej większości oceniono go jako dobry, a w licznych partiach d-stanów stan ten, mimo przytoczonych powyżej szkód oraz stałych istotnych zagrożeń, wypada ocenić jako bardzo dobry.

Stabilność lasów Nadleśnictwa Skwierzyna jest obecnie niezagrożona. Podjęte około 20 lat temu i realizowane do dziś zamierzenia związane między innymi z: dbaniem o wykorzystanie potencjału (zdolności) starszych drzewostanów i ich siedlisk do powstawania odnowień naturalnych So, urozmaicaniem składów gatunkowych sztucznie zakładanych upraw, dążeniem do właściwej pielęgnacji drzewostanów jednogatunkowych (których mnogość wynika z układu siedlisk na tym terenie) itp. działania realizowane lub przygotowywane do wdrożenia - będą odczytywane w kolejnych okresach gospodarczych, zwłaszcza przy redagowaniu następnych Planów UL jako niewątpliwy sukces wynikły z ciężkiej oraz przemyślanej pracy Leśników z Nadleśnictwa Skwierzyna.

### c. Edukacja leśna, turystyka i rekreacja

W omawianym okresie Nadleśnictwo Skwierzyna podjęło (samodzielnie lub jako współuczestnik) działania związane z zagospodarowaniem rekreacyjnym i turystycznym podległych sobie terenów. Przez tereny Nadleśnictwa przebiegają obecnie np. ciekawe szlaki piesze i rowerowe oraz do jazdy konnej. Wyznaczono również na terenach N-ctwa liczne miejsca dla postoju samochodów, a także miejsca biwakowe.

Nadleśnictwo prowadzi również działania na rzecz edukacji przyrodniczo-leśnej zarówno miejscowego społeczeństwa jak też osób przyjezdnych. W minionym dziesięcioleciu wyznaczono m. in. ścieżki dydaktyczne.

Obecnie opracowany jest kolejny nowy oraz bogaty w treści „Program edukacji leśnej społeczeństwa”. Obejmie on lata 2016-2025.

W podsumowaniu działalność prowadzoną w ciągu mijającego 10-lecia przez Nadleśnictwo Skwierzyna w zakresie szeroko pojętej dbałości o najcenniejsze dobra przyrody oraz propagowanie jej ochrony, a także w zakresie stwarzania i udostępniania terenów do rekreacji i wypoczynku należy ocenić pozytywnie.

#### **4. Ocena wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej za ubiegły okres**

Na posiedzeniu Komisji Założeń Planu (KZP) nie ustalono potrzeby sporządzenia, w zakresie opracowywania projektu PUL, odrębnego dokumentu stanowiącego ekspertyzę ekonomiczną.

Orientacyjna prognoza spodziewanego przyszłego wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej Nadleśnictwa Skwierzyna zostanie przedstawiona w Elaboracie PUL, w oparciu o przyjęty na NTG etat użytkowania głównego, a także dane uzupełniające przekazane przez N-ctwo dotyczące kosztów oraz przychodów.

#### **5. Informacje dotyczące ewentualnych istotnych zmian (korekt) w dotychczasowych sposobach zagospodarowania**

W czasie obrad Komisji Założeń Planu, która odbyła się dnia 8 listopada 2012 roku, w sposób szczegółowy poruszono zagadnienia związane z przyszłym sposobem zagospodarowania lasów. Przyjęto wówczas ramowe wytyczne opracowane w tabelach (a także w komentarzach do nich) zarówno dla lasów wielofunkcyjnych jak i lasów położonych na siedliskach przyrodniczych w Obszarach Natura 2000. Tabela dla lasów wielofunkcyjnych o wiodącym kierunku gospodarczym w toku prac terenowych uległa nieznacznemu uzupełnieniu o TD So-Bk na siedlisku LMśw, dodatkowo dla zlikwidowanych dawnych pasów biologicznych (Pasów ppoż. typu D) obsadzonych w poprzednich okresach gospodarczych brzożą wprowadzono TD Brz (znalazł on zastosowanie na siedlisku Bśw i BMśw).

W Planie dotyczącym kończącego się okresu gospodarczego z N-ctwa typowo „zrębowego” postanowiono utworzyć obiekt z wyraźniejszym udziałem rębni złożonych. Działanie to zaowocowało czytelnym wzrostem powierzchni KO oraz młodników po rębniach złożonych. Obecnie przygotowywany projekt PUL będzie kontynuował tę wytyczną dotyczącą sposobu zagospodarowania. Nie oznacza to jednak zdecydowanego odejścia od projektowania i realizowania rębni zupełnych, które z racji układu siedlisk są najbardziej praktyczne i korzystne dla rozwoju przyszłych d-stanów na tym terenie.

W okresie lat 2016 – 2025 zakłada się, że udział rębni złożonych powinien zbliżyć się do około 29%. W okresie lat 2006 – 2015 udział ten zaprojektowano na poziomie 22%. Natomiast dla okresu lat 1996 – 2005 proporcja ta założona była na poziomie 7% (ale w realizacji cięć rębnych udział ten wzrósł już do 11%). Obecnie planowane (zakładane) 29% można uznać za optymalne w powiązaniu z obecnym układem TSL w Nadleśnictwie Skwierzyna w ramach jego „nowych” granic.

W ramach rębni złożonych obecnie w kilku przypadkach zaprojektowano w wybranych drzewostanach

Nadleśnictwa Skwierzyna rębnią stopniową. Związane jest to z wcześniejszymi działaniami w tych d-stanach opartymi na próbie wykorzystania możliwości osiągnięcia odnowień naturalnych. So w kolejnych latach nasiennych na jeszcze większych powierzchniach. Stwierdzone w czasie prac taksacyjnych efekty takiego działania są bardzo obiecujące, stąd w planowaniu rębni pojawiła się Rb IV.

Obecnie istotna zmiana dotyczyć będzie korekty wieloletniego sposobu regulacji zasobów grubizny w przedmiotowych lasach. W ostatnich 10-leciach etat użytkowania głównego był projektowany z przewagą cięć przedrębnych nad rębnymi. Następnie realizacja tych etatów dodatkowo powiększała tą różnicę. Ostatnie dwa 10-lecia w realizacji użytkowania głównego kończyły się proporcją, z której wynika, że odpowiednio aż 63%, a następnie 54% pozyskania dotyczyło cięć przedrębnych. Stąd między innymi następuje stały i wyraźny wzrost średniego wieku d-stanów N-ctwa Skwierzyna. W ostatnich dwu 10-leciach „postarzały” się one aż o ponad 7 lat. W 1995 roku średni wiek wynosił 51 lat, a obecnie jest to już ponad 58 lat. Jak można to zauważyć w Tabeli XIII, na wzrost średniego wieku nie ma wpływu przyjęcie „nowych” drzewostanów z dwu sąsiednich Nadleśnictw.

Poniżej zamieszczono tabelę porównującą etaty obecnie planowane w porównaniu z etatami z ostatnich dwu okresów gospodarczych, których realizacja ma istotny wpływ na obecny obraz struktury powierzchniowej i wiekowej d-stanów Nadleśnictwa Skwierzyna.

<b>Okres gospodarczy</b>	<b>Planowany etat użytkowania rębnego (netto m<sup>3</sup>)</b>	<b>Zrealizowany etat użytkowania rębnego (netto m<sup>3</sup>)</b>	<b>Planowany etat użytkowania przedrębnego (netto m<sup>3</sup>)</b>	<b>Zrealizowany etat użytkowania przedrębnego (netto m<sup>3</sup>)</b>	<b>Udział etatów planowanych, rębny/ przedrębny (%)</b>	<b>Udział etatów zrealizowanych, rębny/ przedrębny (%)</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
<b>1996 – 2005 *</b>	299 894	235 566	340 006	404 184	47 / 53	37 / 63
<b>2006 – 2015 *</b>	409 827	393 856	425 000	463 205	49 / 51	46 / 54
<b>2006 – 2015</b>	424 826	402 619	455 901	478 066	48 / 52	46 / 54
<b>2016 - 2025</b>	676 458 520 100 **	***	620 000 480 200 **	***	52 / 48	***
<b>2026 – 2035</b> (hipotetycznie)	*** (690 000 – 710 000)	***	*** (590 000 – 610 000)	***	*** (54 / 46)	***

\* - dane dla N-ctwa Skwierzyna w „starych” granicach,

\*\* - dane orientacyjne zredukowane dla N-ctwa Skwierzyna w „starych” granicach,

\*\*\* - miejsce do ewentualnego uzupełnienia w 2026 roku.

Dla nowego okresu gospodarczego odnośnie udziału cięć rębnych i przedrębnych założono w etacie użytkowania głównego proporcję na korzyść etatu opartego o cięcia rębne. Z równoczesnym istotnym wzrostem tego rozmiaru. Dla obu form cięć wzrost ten wynosi odpowiednio po ok.: 59,5% dla cięć rębnych i 36% dla cięć przedrębnych. Takie działanie powinno w przyszłości m. in. powstrzymać stałe oraz nadmierne „starzenie” się drzewostanów z terenu Nadleśnictwa Skwierzyna.

W kolejnej tabeli porównano dla Nadleśnictwa Skwierzyna zmiany w planowaniu etatu użytkowania głównego w odniesieniu do ostatnich oraz przyszłych okresów gospodarczych.

<b>Okres gospodarczy</b>	<b>Łączny planowany etat użytkowania głównego (netto m<sup>3</sup>)</b>	<b>Procentowa (%) zmiana planowanego etatu użytkowania głównego w porównaniu do etatu z poprzedniego okresu gospodarczego</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<b>1996 – 2005 *</b>	639 900	b.d.
<b>2006 – 2015 *</b>	834 827	„+” 30,5
<b>2006 – 2015</b>	880 727	„+” 37,6
<b>2016 - 2025</b>	1 296 458 1 000 300 **	„+” 47,2 „+” 19,8 **
<b>2026 - 2035</b> (hipotetycznie)	*** (1 280 000 – 1 320 000 )	*** („-” 1,3 – „+” 1,8)

\* - dane dla N-ctwa Skwierzyna w „starych” granicach,

\*\* - dane orientacyjne zredukowane dla etatu N-ctwa Skwierzyna w „starych” granicach,

\*\*\* - miejsce do ewentualnego uzupełnienia w 2026 roku.

Kończąc omówienie niniejszych zagadnień warto też wziąć pod uwagę to, że prawdopodobnie kolejne min. dwa okresy gospodarcze (lata 2026-2035 oraz 2036-2045) będą charakteryzować się już niewysokim wzrostem etatu użytkowania głównego (lub nawet jego nieznacznym obniżeniem). Jednocześnie w okresach tych powinna zostać zachowana tendencja przewagi etatu przewidzianego dla użytkowania rębego nad etatem użytków przedrębnych.

Na tym Koreferat zakończono.

Kraków, marzec - kwiecień 2016 rok.

*Sporządzający niniejszy Koreferat pragnie bardzo serdecznie podziękować Panom Nadleśniczym: Tadeuszowi Przybyłce (długoletniemu Nadleśniczemu Nadleśnictwa Skwierzyna) oraz Witoldowi Kossowi, którzy utrzymywali stały kontakt z Wykonawcą Planu i wraz z Załogą Nadleśnictwa stworzyli życzliwą atmosferę w toku prac. Szczególne podziękowania przekazuję Panu Janowi Piecykowi długoletniemu Zastępcy Nadleśniczego Nadleśnictwa Skwierzyna, który od dnia pierwszego roboczego spotkania został wyznaczony do ścisłej współpracy z Wykonawcą projektu Planu Urządzania Lasu i z tej niełatwej roli wywiązał się bardzo dobrze w trakcie całej, dobiegającej obecnie do końca, „kampanii urzędzeniowej”.*

**Opracował:  
Zastępca Prezesa Zarządu**

**Andrzej Krawiec**

Załącznik do niniejszego Koreferatu stanowi **Tabela XIII** opracowana z rozbiem dla całości obecnych („nowych”) gruntów i drzewostanów Nadleśnictwa oraz dla gruntów i drzewostanów w byłych („starych”) granicach.

**Tabela nr XIII**

***Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych  
w kolejnych Planach Urządzenia Lasu***

**Nadleśnictwo Skwierzyna**

L.p.	Wskaźniki	Jedno- stka miary	Stan na				
			1.01. 1983 *	1.01. 1996	1.01. 2006	1.01. 2016 **	1.01. 2016 ***
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha****	8091	17684	18026	18084	23274
2	Zasoby miąższości	w tys. m <sup>3</sup>	1134	3218	4189	4482	5580
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku						
	Ila	m <sup>3</sup>	56	77	106	125	120
	I Ib	m <sup>3</sup>	126	153	220	197	183
	IIIa	m <sup>3</sup>	200	212	256	276	257
	IIIb	m <sup>3</sup>	223	234	278	308	295
	IVa	m <sup>3</sup>	236	258	293	325	319
	IVb	m <sup>3</sup>	242	261	309	326	314
	Va	m <sup>3</sup>	257	271	300	332	318
	Vb	m <sup>3</sup>	268	264	313	310	308
	VI	m <sup>3</sup>	298	277	342	342	329
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	264	302	312	315	307
	KO	m <sup>3</sup>	-	-	369	294	291
	KDO	m <sup>3</sup>	-	-	478	270	270
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej)	m <sup>3</sup>	140	182	232	248	240
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	47	51	56	58	58

6	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów (pow. leśna zal.) na 1 ha – przyrost tablicowy	m <sup>3</sup>	b.d.	6,3	6,7	6,7	6,5
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły) *****	m <sup>3</sup>	1,1	1,4	1,6	2,7	2,7
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły) *****	m <sup>3</sup>	1,0	1,5	2,8	3,2	3,2
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów z 1 ha *****	m <sup>3</sup>	b.d.	7,1	9.8	7,5	6,8

- \* - dane dla dawnego Obrębu leśnego Skwierzyna, wchodzącego w skład rozległego 3 „obrębowego” N-ctwa Skwierzyna,
- \*\* - dane dla N-ctwa Skwierzyna w „starych” granicach,
- \*\*\* - dane dla N-ctwa Skwierzyna w „nowych” granicach,
- \*\*\*\* - dane w pełnych hektarach,
- \*\*\*\*\* - w kol. 7 uwzględniono orientacyjne dane dotyczące pozyskania użytków głównych w N-ctwie Skwierzyna w „starych” granicach, a w kol. 8 pozyskanie użytków (rębnych i przedrębnych) „zważono” okresem 9 letnim dla „starych” granic i 1 roku w „nowych” granicach



**R E F E R A T**

**KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU W  
SZCZECINKU  
Z ZAKRESU OCHRONY LASU**

**NA NARADĘ TECZNICZNO-GOSPODARCZĄ  
W NADLEŚNICTWIE SKWIERZYNA**

**Skwierzyna 10 maja 2016 roku.**

## **Wstęp**

Nadleśnictwo Skwierzyna, według regionalizacji przyrodniczo-leśnej przynależy do III Krainy Wielkopolsko-Pomorskiej, Mezoregionu: Puszczy Noteckiej, Równiny Nowotomyskiej, Ujścia Warty i Pojezierza Łagowskiego.

Klimat tego obszaru jest łagodny, zazwyczaj z ciepłym latem, z opóźnioną i łagodną zimą. Występują małe roczne amplitudy temperatur.

Przeciętne roczne opady atmosferyczne, są stosunkowo niskie i wynoszą około 500 mm.

Panujące warunki klimatyczne nie zawsze są sprzyjające dla rozwoju i wzrostu gatunków lasotwórczych (duża rozpiętość opadów atmosferycznych w okresie wegetacji i całego roku, spóźnione przymrozki, długość okresu wegetacyjnego – ok. 215 dni i inne).

Gatunkiem panującym jest sosna, która stanowi 96,43 % powierzchni. Udział pozostałych gatunków lasotwórczych jest cząstkowy i nie przekracza 1%.

Siedliska borowe zajmują 82,02 %, a Bśw stanowi 57,22 % udziału wszystkich siedlisk. Siedliska lasowe stanowią 17,34 %, a olsy i łęgi 0,63 % udziału wykazanych siedlisk.

W Nadleśnictwie Skwierzyna podczas prac glebowo-siedliskowych wyróżniono 13 typów gleb z pośród, których dominują gleby bielcowe (około 50 %) i rdzawe (44 %).

Powierzchnia drzewostanów założonych na gruntach porolnych wynosi 3571 ha, co stanowi 15 % powierzchni zalesionej.

### **Ocena rozmiaru powstałych szkód i zagrożeń stwierdzonych we wszystkich fazach rozwojowych drzewostanów przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne w minionej gospodarce leśnej za lata 2006-2015.**

Rozmiar występujących i zainwentaryzowanych zagrożeń oraz podjęte działania ze strony Nadleśnictwa Skwierzyna w celu ich likwidacji, zatrzymania, spowolnienia lub ograniczania zamieszczono w formie tabel.

#### **Szkodliwe owady**

Występowanie gatunków, związanych z fazą rozwojową upraw i młodników było marginalne, pojawiały się na stosunkowo niedużej powierzchni, o zmiennym nasileniu lub krótkotrwałą obecnością. Z istotnych zagrożeń odnotowano występowanie pędraków chrabąszczy, które utrzymuje się na żyzniejszych siedliskach w Leśnictwie Sokała Dąbrowa, na stosunkowo niedużej powierzchni (do 14 ha – w 2006 roku).

W latach 2006 – na pow. 110 ha, 2010 - na pow. 103 ha i w 2011 - na pow. 473 ha była przeprowadzona chemiczna regulacja liczebności chrząszczy chrabąszcza, aby zdecydowanie rozrzedzić nowe pokolenie tego gatunku.

Nadleśnictwo w swym nowym zasięgu administracyjnym obejmuje rozległy obszar ognisk gradacyjnych pierwotnych szkodników sosny, który wymaga aktualizacji, po ostatnich zmianach przebiegu jego granic (przyjęcia nowych gruntów z Nadleśnictwa Karwin i Międzychód).

W ogniskach gradacyjnych pierwotnych szkodników sosny, barczatka sosnówka jest gatunkiem dominującym (megapopulacja). Gradacje cechują się krótkimi okresami międzygradacyjnymi, obejmujące najczęściej kilka lub kilkanaście lat.

Gatunek ten dość często występuje wspólnie z brudnicą mniszką, co potęguje jego zagrożenie. Ostatnia dynamicznie rozwijająca się gradacja barczatki sosnówki miała miejsce w 2013 roku i wystąpiła na bardzo dużej powierzchni (11700 ha).

Pozostałe gatunki owadów, a w szczególności szkodniki wtórne sosny i lokalnie świerka, utrzymane są na niskim i stabilnym poziomie, i poza drobnymi wyjątkami nie stanowią większego zagrożenia dla lasu.

Pozyskanie, posuszu i wywrotów za minione dziesięciolecie wyniosło 48800 m<sup>3</sup> i jest to wielkość mniejsza od 1 etatu użytkowania rocznego (55,4 %). Wywroty i złomy stanowiły 91,8% ogólnej masy pozyskania posuszu, złomów i wywrotów.



W latach 2007 i 2015 miały miejsce huraganowe wiatry w wyniku, których powstały szkody, głównie w drzewostanach sosnowych, o masie 11354 m<sup>3</sup> i 28753 m<sup>3</sup>.

### **Grzybowe choroby infekcyjne oraz szkody wyrządzane od jeleniowatych**

W drzewostanów sosnowych, rosnących na gruntach porolnych, lokalnie jest rejestrowany powolny proces ich rozpadu. Został on odnotowany na powierzchni około 800 ha. Niekiedy jest potęgowany i przyspieszany infekcyjną chorobą grzybową powodowaną przez hubę korzeni, z jednoczesną działalnością szkodników wtórnych.

Stan sanitarny tych drzewostanów sosnowych rosnących na gruntach porolnych jest dobry, a szkodniki wtórne sosny utrzymane są na niskim i stabilnym poziomie.

Z pozostałych grzybowych chorób infekcyjnych na uwagę zasługują corocznie powtarzające zamieranie dęba na powierzchni do 89 ha (2009 rok) i lokalnie jesionu.

Szkody abiotyczne spowodowane przez podtapianie, zalanie, susze i spóźnione przymrozki oraz ostatnio huraganowe wiatry są rejestrowane w uprawach i drzewostanach na pow. od 3 do 219 ha (wiatrołomy w 2015 roku) oraz na powierzchni 126 ha (susza w 2006 r.)

Coroczne przeprowadzane są inwentaryzacje szkód istotnych, wyrządzanych przez jeleniowate w uprawach i młodnikach. Przebiegały one w sposób dość zróżnicowany i występowały najczęściej na stosunkowo niedużych powierzchniach od 31 ha do 111 ha (w 2006 roku).

W uprawach coroczne szkody rejestrowano na powierzchni nieprzekraczającej 82 ha (2010 r.) i w większości było to zgryzanie.

Z kolei szkody wyrządzane w młodnikach są zbliżone do wielkości jak w uprawach i wahają się od 20 ha do 72 ha rocznie.

Szkody od bobrów występują w drzewostanach starszych na powierzchni 1,52 ha i corocznie mają tendencje wzrostową.

Wzrost aktywności drobnych gryzoni obserwuje się w okresach trzyletnich i dłuższych.

### **Ramowe wytyczne na najbliższe dziesięciolecie, w zakresie postępowania hodowlano-ochronnego w drzewostanach, w których są rejestrowane szkody powodowane przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne.**

Na podstawie wnikliwej analizy zebranych materiałów z gospodarki przeszłej, ostatniego dziesięciolecia oraz licznych lustracji terenowych drzewostanów, można w ograniczonym zakresie prognozować zagrożenia jakich można spodziewać się w drzewostanach, na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Skwierzyna.

Do najistotniejszych zagrożeń przyszłego dziesięciolecia należy wymienić:

- cyklicznie powtarzające się, gradacyjne foliofagów sosny z dominującym występowaniem brudnicy mniszki i barczatki sosnowki, w wyznaczonych ogniskach gradacyjnych i poza nimi;
- szkody powodowane przez pędraki chrabąszczy w uprawach w Leśnictwie Sokala Dabrowa;

- dalszą aktywność grzybów patogenicznych systemu korzeniowego wraz z rozrodem szkodników kambio i ksylofagicznych w drzewostanach sosnowych rosnących na gruntach porolnych;
- wzrost szkód wyrządzanych przez bobry w lesie.

W celu powstrzymania lub ograniczania szkód powstających w wyniku oddziaływania czynników szkodliwych należy opracować dla każdego sprawcy uszkodzeń oddzielny program postępowania, a jego realizację przeprowadzić w terminie możliwie najkrótszych, ze szczególnym uwzględnieniem jego pilności i stopnia uszkodzeń.

Zadania ochronne należy realizować między innymi poprzez:

1. prawidłowe, systematyczne monitorowanie zagrożenia ze strony głównych szkodników pierwotnych sosny;
2. zwiększone działania profilaktyczne z zakresu ochrony i hodowli lasu, podnoszące biologiczną odporność drzewostanów, zmniejszające tym samym ryzyko wystąpienia gradacji;
3. utrzymanie liczebności populacji szkodników pierwotnych na poziomie niezagrażającym trwałości drzewostanów, poprzez prowadzenie zabiegów ratowniczych z zastosowaniem preparatów dopuszczonych do stosowania z aktualnej listy Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi;
4. wprowadzanie na etapie zakładania upraw gatunków lasotwórczych podnoszących biologiczną odporność przyszłych drzewostanów, poprzez stosowanie metody Sobańskiego;
5. dbałość o odpowiednio dobry stan sanitarny drzewostanów w obszarach ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny. Posusz czynny powinien być w nich utrzymany na możliwie najniższym poziomie;
6. ograniczanie do minimum poziomu posuszu czynnego w obszarach zagrożonych i opanowanych przez korzeniowca wieloletniego i opieńkową zgniliznę korzeni, zaś walkę z patogenami należy oprzeć na aktualnej wiedzy leśnej;
7. wprowadzanie gatunków drzew i krzewów leśnych zatrzymujących lub spowalniających procesy rozpadu drzewostanu na gruntach porolnych;
8. utrzymanie na dotychczasowym poziomie praktyk i odnawiania powierzchni zrębowych, po co najmniej jednym sezonie wegetacyjnym ich przelegiwania, co radykalnie obniży poziom zagrożenia i szkód od szeliniaka w nowo zakładanych uprawach iglastych;
9. utrzymanie szkód od jeleniowatych, do poziomu umożliwiającego wyprowadzenie upraw i młodników;
10. regulację liczebności chrabąszczy do poziomu umożliwiającego wyprowadzenie przyszłych upraw;
11. monitorowanie zwiększania zasobów tzw. martwego drewna, aby nie dopuścić do pogorszenia się stanu sanitarnego drzewostanów, prowadzącego do zakłóceń w zachowaniu ciągłości lasu.

Dla kompleksów leśnych, w których rejestruje się zagrożenia i dochodzi lub może dojść do uszkodzeń lub rozpadu drzewostanu, podjęte działania hodowlano-ochronne powinny być priorytetowe. Występujące w nich formy ochrony przyrody, między innymi jak Natura 2000 i rezerваты, powinny być objęte również tymi działaniami, w przeciwnym razie mogą utracić swój charakter i cel do, którego zostały powołane.

# CZYNNIKI ABIOTYCZNE

## Pasożytnicze grzyby

[illegible]

lata	Pasożytnicze grzyby - c.d.									
	huba korzeni				huba sosny		drzewa iglaste zahubione		drzewa liściaste zahubione	
	uprawy	zabieg ochr.	d-stan	zabieg ochr.	d-stan	zwalcz.	d-stan	zwalcz.	d-stan	zwalcz.
2006	137,0		929,0				7,0			
2007	5,0		744,0							
2008	9,0		554,0	128,0						
2009			798,0	68,0	20,0				37,0	
2010			890,0	96,2					18,0	
2011	10,2		925,4	134,8						
2012	10,2		944,4	117,3						
2013	4,8		674,9							
2014	0,1	0,1								
2015*	0,2	0,2								

\* obszar nadleśnictwa zwiększył się o oddziały, które do 31 grudnia 2014 r, wchodziły w skład nadleśnictw Karwin oraz Międzychód

Zestawiono w ZOL Szczecinek:

KIEROWNIK  
Zespołu Ochrony Lasu  
w Szczecinie  
Stefan Kozłowski

[illegible][illegible]

lata	cetylice		przyplaszczek granatek		komik drukarz		gryzonie		zając		bobry		jeleniowate	
	występ.	zwalcz.	występ.	zwalcz.	występ.	zwalcz.	występ.	zwalcz.	występ.	zabieg ochr.	występ.	zabieg ochr.	występ.	zabieg ochr.
2006			8,0	4,0			5,8	5,8			1,0		112,0	
2007											4,0		52,0	
2008			20,0	20,0	1,0	1,0					4,0		18,0	
2009			47,0	47,0	8,0	8,0	2,0				4,0		58,0	
2010											1,0		64,0	
2011							4,8		1,0				58,0	
2012	0,4	0,4									1,4		75,3	
2013							0,5	0,5			1,8		46,0	113,6
2014											2,4		67,7	
2015 *							0,5				2,6		54,0	

lata	dzik	
	występ.	zabieg ochr.
2006		
2007		
2008		
2009		
2010		
2011		
2012		
2013		
2014	0,3	
2015 *	0,7	

\* obszar nadleśnictwa zwiększył się o oddziały, które do 31 grudnia 2014 r, wchodziły w skład nadleśnictw Karwin oraz Międzybórz

zestawiono w ZOL Szczecinek:

  
**SŁAWOMIR**  
 Zastępca Dyrektora Lasu  
 w Szczecinku  
*Sławomir Perz*



**KOREFERAT Z KONTROLI OKRESOWEJ  
NACZELNIKA WYDZIAŁU KONTROLI I AUDYTU WEWNĘTRZNEGO  
REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH W SZCZECINIE  
NA NARADĘ TECHNICZNO-GOSPODARCZĄ  
W NADLEŚNICTWIE SKWIERZYNA**

**Skwierzyna 10.05.2016 r.**

Koreferat opracowano opierając się na:

1. Protokole z kontroli okresowej przeprowadzonej w Nadleśnictwie Skwierzyna przez Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Szczecinie w 2013 roku – znak sprawy: DK-0940-2/13.
2. Protokole z kontroli sprawdzającej przeprowadzonej w Nadleśnictwie Skwierzyna w zakresie realizacji zaleceń po kontroli okresowej; znak sprawy: DK.092.4.1.2015
3. Referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Skwierzyna w sprawie analizy gospodarki leśnej w latach 2006 – 2015.

Koreferat dotyczy oceny analizy gospodarki leśnej w latach 2006 – 2015 w zakresie objętym kontrolą okresową i dotyczy realizacji zadań planu urządzenia lasu.

Kontrola okresowa przeprowadzona w 2013 roku sprawdziła działalność nadleśnictwa w latach 2009 – 2013, a niektóre zagadnienia od początku obowiązywania aktualnego planu urządzenia lasu.

W wyniku przeprowadzonych kontroli Nadleśnictwo zostało ocenione następująco:

- kontrola okresowa – ocena dobra – uzyskany wskaźnik 0,81
- kontrola sprawdzająca – ocena pozytywna z uchybieniami (uchybienia dotyczyły wyniku na działalności socjalno-bytowej i wdrożenia „Jednolitych zasad ewidencji obrotu sadzonkami w nadleśnictwie”).

W wyniku przeprowadzonych kontroli dokonano następujących ustaleń:

1. Stan posiadania – ocena dostateczna, nie wniesiono istotnych zastrzeżeń do:

- a) prowadzenia ewidencji gruntów zgodnie z zarządzeniem Dyrektora Generalnego LP (art. 4 Ustawy o lasach);
- b) sporządzenia wykazu rozbieżności działek i użytków;
- c) zamiany lasów, gruntów i innych nieruchomości Skarbu Państwa w trybie art. 38 Ustawy o lasach;
- d) wydzierżawiania lasów, o których mowa w art. 3 pkt 1 lit. a oraz pkt 2 Ustawy o lasach, w trybie art. 39 Ustawy o lasach;
- e) wydzierżawiania lub wynajmowania gruntów i innych nieruchomości, o których mowa w art. 4 ust. 3 Ustawy o lasach, w trybie art. 39 Ustawy o lasach;
- f) sprzedaży nieruchomości zabudowanych budynkami mieszkalnymi i samodzielnych lokali mieszkalnych oraz gruntów z budynkami mieszkalnymi w budowie, nieprzydatnych Lasom Państwowym w trybie art. 40a Ustawy o lasach;
- g) wyłączania gruntów będących w zarządzie LP z produkcji leśnej w trybie ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;

Oceny dobre i bardzo dobre.

Negatywnie oceniono działalność nadleśnictwa w zakresie:

- a) zgodności ewidencji gruntów nadleśnictwa z powszechną ewidencją gruntów stwierdzono rozbieżności dotyczące 4 działek ewidencyjnych o łącznej powierzchni 4,2894 ha – doprowadzono do zgodności (kontrola sprawdzająca);
- b) sprzedaży lasów, gruntów i innych nieruchomości Skarbu Państwa w trybie art. 38 Ustawy o lasach – stwierdzono odstępstwa od procedur określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 20.04.2007 roku.

Do danych dotyczących stanu posiadania Nadleśnictwa Skwierzyna przedstawionych w referacie Nadleśniczego nie wnoszę uwag.

2. Urządzanie lasu – ocena bardzo dobra:

- a) ocena realizacji użytkowania etatu cięć grubizny netto użytków rębnych w stosunku do upływu czasu – realizacja za 7 lat obowiązywania planu wyniosła 69,5% etatu

powierzchniowego (1280,66 ha na plan 1841,78 ha) i 66,7% etatu miąższościowego (273421,02 m<sup>3</sup> grubizny netto na plan 409827,0 m<sup>3</sup>) – ocena bardzo dobra;

Przewidywane wykonanie w okresie obowiązywania planu wyniesie: 96,88% etatu powierzchniowego i 94,77% etatu miąższościowego.

b) powierzchniowe wykonanie rębni zupełnych za 7 lat obowiązywania planu wynosiło 66,8% etatu powierzchniowego (947,58 ha na plan 1419,58 ha) oraz 59,6% etatu miąższościowego (208248,90 m<sup>3</sup> grubizny netto na plan 349662,0 m<sup>3</sup>);

c) powierzchniowe wykonanie rębni złożonych – za 7 lat obowiązywania planu wykonano 78,9% etatu powierzchniowego (333,08 ha na plan 422,20 ha) oraz 58,52% etatu miąższościowego (34839,47 m<sup>3</sup> grubizny netto na plan 59535,00 m<sup>3</sup>);

d) analiza realizacji grubizny netto użytkowania głównego – za 7 lat obowiązywania planu zrealizowano 71,76% etatu powierzchniowego (11211,30 ha na plan 15622,29 ha) oraz 71,76% etatu miąższościowego (599093,84 m<sup>3</sup> grubizny netto na plan 834827,00 m<sup>3</sup>) – ocena bardzo dobra;

Na koniec okresu obowiązywania planu przewidywane wykonanie wyniesie:

- 99,99% etatu miąższościowego i 99,45% etatu powierzchniowego, w tym:

- 94,77% etatu miąższościowego i 96,88% etatu powierzchniowego użytków rębnych,

- 104,86% etatu miąższościowego i 99,80% etatu powierzchniowego użytków przedrębnych.

Nie wnoszę zastrzeżeń do danych oraz wyjaśnień przedstawionych w referacie Nadleśniczego.

e) analiza pilności cięć w użytkowaniu przedrębnym na podstawie wyników próby losowej – nie oceniano

W Planie urządzenia lasu zaplanowano zabiegi pilne na powierzchni 45,29 ha, w tym: TW w dwóch nawrotach – 14,65 ha (6 pozycji) oraz TW pilne – 30,64 ha (11 pozycji).

f) powierzchniowe wykonanie trzebieży wczesnych – za 7 lat obowiązywania planu wykonano 76,49% etatu powierzchniowego (1952,17 ha na plan 2552,13 ha) – ocena bardzo dobra;

g) powierzchniowe wykonanie trzebieży późnych – za 7 lat obowiązywania planu wykonano 71,79% etatu powierzchniowego (7767,18 ha na plan 10820,05 ha) – ocena bardzo dobra;

Ogółem przewidywane wykonanie trzebieży za cały okres obowiązywania planu wyniesie 101,16% etatu powierzchniowego i 98,13% etatu miąższościowego (zadania obligatoryjne 101,16% rozmiaru powierzchniowego).

h) użytkowanie przygodne przedrębne, prawidłowość kwalifikacji do zabiegu – ocena bardzo dobra – w ciągu 7 lat obowiązywania planu w ramach użytkowania przygodnego w użytkach przedrębnych pozyskano 13028,31 m<sup>3</sup> grubizny netto, co stanowiło 4,00% użytkowania przedrębnego w tym okresie. Stwierdzono przypadki błędnego zakwalifikowania pozyskanego drewna do użytków przygodnych o łącznej ilości 75,15 m<sup>3</sup> – ocena bardzo dobra;

Ogółem w okresie obowiązywania planu przewidywane pozyskanie w ramach użytkowania przygodnego wyniesie 33101,96 m<sup>3</sup> (3,75%), w tym: użytki przygodne rębne – 1686,64 m<sup>3</sup> (0,41%) i użytki przygodne przedrębne – 31415,32 m<sup>3</sup> (6,57%).

i) zgodność planów UL w SILP z planami zatwierdzonymi przez Ministra – ocena bardzo dobra – nie stwierdzono rozbieżności;

j) zgodność opisu taksacyjnego w SILP ze stanem faktycznym na gruncie – ocena bardzo dobra – stwierdzono 13 przypadków niezgodności;

k) zgodność ustaleń terenowych z Leśną Mapą Numeryczną – ocena bardzo dobra – stwierdzono 4 przypadki niezgodności – ocena bardzo dobra;

l) ocena terminów aktualizacji bazy opisowej – ocena bardzo dobra – nie stwierdzono nieprawidłowości;

m) ewidencja w SILP kolejnych nawrotów w 10-leciu – ocena bardzo dobra – stwierdzono 4 pozycje z nieprawidłowymi danymi

Pozytywnie oceniam wpływ działań nadleśnictwa na stan zasobów:

- powierzchnia ogółem zalesiona i niezalesiona zwiększyła się o 5256,39 ha;

- miąższość drzewostanów na powierzchni ogółem zalesionej i niezalesionej wzrosła o 1390528 m<sup>3</sup>;

- przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni ogółem wzrosła o 7 m<sup>3</sup> – 3,01%

### 3. Hodowla lasu:

Zadania określone w planie wykonano na poziomie:

- odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych – 76,00% (zręby, halizny...

- 75,94%; grunty nieleśne – 93,45%);

- odnowienia w rębniach złożonych – 86,28%;

- podsadzenia – 100,33%;

- dolesienie luk i przerzedzeń – 429,07%

- poprawki i uzupełnienia – 32,70%;

- wprowadzanie podszytów – 6,35%;

- pielęgnowanie upraw – pielęgnowanie gleby – 49,05%

- pielęgnowanie upraw – CW – 104,28% (zadania obligatoryjne – 177%)

- pielęgnowanie młodników – CP – 90,02% (zadania obligatoryjne 90,02%)

- trzebieże – 101,16% (zadania obligatoryjne – 101,16%)

W trakcie kontroli stwierdzono:

a) wykorzystanie powierzchni do odnowień – ocena bardzo dobra – nie wniesiono istotnych zastrzeżeń;

b) prawidłowość składów gatunkowych – ocena bardzo dobra – nie wniesiono istotnych zastrzeżeń (ocenę obniżono na 2 pozycjach);

c) prawidłowość zastosowanych form zmieszania – ocena bardzo dobra – nie stwierdzono nieprawidłowości;

d) ocena upraw (1-10 lat – na pow. otwartych i pod osłoną, sztuczne i naturalne oraz przebudowa) – ocena bardzo dobra; w czasie kontroli lustracji terenowej poddano uprawy w wieku od 1 do 10 lat na łącznej powierzchni 242,57 ha, co stanowiło 14,37% upraw założonych w latach 2001 – 2010 – jakość upraw oceniono jako bardzo dobra; uprawy bardzo dobre – 169,62 ha (69,9 %), dobre 67,4 (27,8 %) i dostateczne – 5,55 ha (2,3%);

Na koniec okresu obowiązywania planu stwierdzono, że:

- uprawy i młodniki o stopniu pokrycia 1,0-0,9 stanowią 99,9%, 0,8-0,7 – 0,1%;

- uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem stanowią 99,7%; częściowo zgodne – 0,3%; upraw niezgodnych i przypadłych nie stwierdzono.

e) ewidencjonowanie i oceny odnowień naturalnych – ocena bardzo dobra

W latach 2006 - 2013 uznano i zarejestrowano w SILP odnowienia naturalne na 123 pozycjach o łącznej powierzchni 175,96 ha. Kontrolą terenową objęto 22 pozycje o łącznej powierzchni 37,29 ha, co stanowiło 21% uznanych upraw – nieprawidłowości nie stwierdzono. Odnowienia ewidencjonowano zgodnie z Zarządzeniem nr 47A DGLP z 30.09.2005 r. (lata od 2006 do 2012) oraz Zarządzeniem DGLP nr 58/2012 z 31.08.2012 r. (rok 2013).

Na koniec okresu obowiązywania planu zainwentaryzowano 79,46 ha upraw i młodników po rębniach złożonych o przeciętnym pokryciu 93,2% i jakości 11.

Powierzchnia KO wynosi 422,63 ha (poprzednio 69,41 ha), przeciętne pokrycie 34,1% i jakość 11, a powierzchnia KDO wynosi 2,24 ha (poprzednio 15,64 ha)

f) poprawki i uzupełnienia – ocena bardzo dobra

W trakcie lustracji terenowej upraw sprawdzono wykonanie poprawek i uzupełnień wykonanych w 2013 roku na łącznej powierzchni zredukowanej 1,14 ha – nieprawidłowości nie stwierdzono.

Rozmiar poprawek dostosowano do potrzeb upraw.

g) czyszczenia wczesne – ocena bardzo dobra

W ciągu 7 lat obowiązywania planu wykonano 64,74% planu CW (859,79 ha/ 1328,04 ha).

Kontrolę terenową przeprowadzono na 51 pozycjach o łącznej powierzchni 89,39 ha, co stanowiło 14,02% wykonanych zabiegów w ostatnich 5 latach objętych kontrolą – do jakości i terminowości wykonania zabiegów nie wniesiono zastrzeżeń.

h) młodniki:

Wykonanie zabiegów CP za 7 lat obowiązywania planu wynosiło 72,4% (1345,16 ha / 1857,87 ha)

Lustracji terenowej poddano pozycje o łącznej powierzchni 106,04 ha, co stanowiło 10,76% powierzchni objętej zabiegami CP w ciągu ostatnich 5 lat – w 1 przypadku (7,22 ha) zabieg wykonano zbyt późno, w pozostałych przypadkach do prawidłowości i terminowości wykonania zabiegów nie wniesiono zastrzeżeń – oceny bardzo dobre.

Średnioważoną jakość hodowlaną lustrowanych młodników oceniono jako bardzo dobrą (wskaźnik 2,8192), w tym: młodniki bardzo dobre – 90,19 ha (85,1%), młodniki dobre – 12,53 ha (11,8%) i zadawalające – 3,32 ha (3,1%).

i) drzewostany:

W czasie kontroli terenowej sprawdzono wykonanie trzebieży:

- wczesnych na łącznej powierzchni 92,11 ha, co stanowiło 6,49 % zabiegów wykonanych w ciągu 5 lat obowiązywania planu; nie wniesiono istotnych zastrzeżeń do jakości wykonania zabiegów – ocena bardzo dobra;

- późnych na łącznej powierzchni 306,95 ha, co stanowiło 5,38% TP wykonanych w ciągu 5 lat obowiązywania PUL – nie wniesiono istotnych zastrzeżeń do jakości wykonania zabiegów – ocena bardzo dobra;

j) ocena wprowadzonych podszytów – nie oceniano;

k) cięcia w rębniach złożonych – ocena bardzo dobra

Kontrolę terenową przeprowadzono na łącznej powierzchni 47,28 ha, co stanowiło 15,63% powierzchni objętych cięciami w ramach rębni złożonych w ciągu 5 lat obowiązywania PUL (wykonano 302,55 ha). Do prawidłowości prowadzenia rębni złożonych nie wniesiono zastrzeżeń.

l) prawidłowość ewidencjonowania zabiegów gospodarczych – ocena dobra

Na pozycjach objętych kontrolą nie wniesiono istotnych zastrzeżeń do prawidłowości ewidencjonowania zabiegów gospodarczych – stwierdzono 6 błędnych zapisów.

Nie wnoszę uwag do danych przedstawionych w referacie Nadleśniczego. Pozytywnie należy ocenić uzyskanie wysokiej jakości upraw i młodników oraz racjonalizację w dostosowywaniu rozmiaru wprowadzania poprawek, podszytów oraz zabiegów pielęgnacyjnych do potrzeb drzewostanów.

Pozytywnie oceniam wpływ zabiegów pielęgnacyjnych na stan lasów:

- drzewostany zgodne z TD – 84,58%, częściowo zgodne – 14,96%, niezgodne – 0,46%;

- uprawy i młodniki zgodne z siedliskiem 99,7%(poprzednio 97,8%), częściowo zgodne 0,3% (poprzednio 2,2%), upraw niezgodnych nie stwierdzono;

- uprawy i młodniki o przeciętnym zadrzewieniu 1,0-0,9 zajmują 99,9% powierzchni (poprzednio 96,6%), a o zadrzewieniu 0,8-0,7 – 0,1% powierzchni (poprzednio 3,4%);
- powierzchnia drzewostanów w KO wzrosła o 353,22 ha (o 508,88%);
- powierzchnia drzewostanów w KDO zmniejszyła się o 13,40 ha (o 85,67%)

4. Nasiennictwo i selekcja – nie wnoszę uwag.

#### 5. Ochrona lasu:

a) wykonanie zobowiązań wynikających z IOL w zakresie prognozowania występowania szkodników glebowych – nie wniesiono istotnych zastrzeżeń.

Ocena bardzo dobra.

b) wykonanie zobowiązań wynikających z IOL w zakresie prognozowania występowania szkodników pierwotnych sosny i świerka – nie wniesiono istotnych zastrzeżeń.

Nie prognozowano występowania szkodników pierwotnych ŚW.

Ocena bardzo dobra.

c) kontrola występowania brudnicy mniszki – nie wniesiono zastrzeżeń.

Ocena bardzo dobra.

d) szkody w uprawach i młodnikach powodowane przez ssaki –na podstawie kontroli terenowej upraw o powierzchni 242,57 ha i młodników o powierzchni 106,04 ha nie stwierdzono istotnych zagrożeń – ocena bardzo dobra;

e) skuteczność zabezpieczania upraw i młodników przed szkodami od zwierzyny – ocena bardzo dobra – skontrolowano 75,63 ha ogrodzonych upraw i młodników – na kontrolowanych pozycjach nie stwierdzono żadnego przypadku braku skuteczności ogrodzenia;

f) ocena celowości grodzenia upraw i młodników – ocena bardzo dobra – nie stwierdzono braku celowości stosowania i utrzymywania grodzień;

g) ewidencja stosowanych środków chemicznych – nie wniesiono zastrzeżeń do:

- stosowania środków chemicznych dopuszczonych w leśnictwie
- ewidencji dla każdego zabiegu chemicznego

Oceny bardzo dobre.

h) postępowania z opakowaniami po środkach chemicznych i nie zużytych środkami - ocena niedostateczna – brak uregulowań ww. zakresie – nieprawidłowości usunięto (kontrola sprawdzająca).

i) magazyn środków chemicznych – nie oceniano – nadleśnictwo nie posiada magazynu.

Działania nadleśnictwa w zakresie ochrony lasu oceniam pozytywnie. Stan sanitarny i zdrowotny lasów jest dobry. Pozytywnie należy ocenić wpływ działań nadleśnictwa na liczebność populacji zwierzyny płowej, jedynie liczebność populacji jelenia przekracza stan docelowy określony w WŁPH. Zaznacza się również wzrost szkód powodowanych przez bobry, co wymaga obserwacji tendencji zmian ich poziomu.

#### 6. Ochrona przyrody:

a) prowadzenie prac leśnych - przestrzeganie przepisów – ocena bardzo dobra – nie stwierdzono przypadków nieprzestrzegania przepisów.

b) monitoring form ochrony przyrody:

- rezerwaty
- pomniki przyrody
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

Oceny bardzo dobre – nie wniesiono uwag.

c) prowadzenie ewidencji w SILP form ochrony przyrody – ocena bardzo dobra – nie wniesiono zastrzeżeń.

Nie wnoszę uwag do danych przedstawionych w referacie Nadleśniczego oraz pozostałych zagadnień związanych z ochroną przyrody.

7. Ochrona przeciwpożarowa – nie wnoszę uwag.

8. Realizacja zadań z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej – nie wnoszę uwag.

9. Infrastruktura techniczna – w otrzymanych materiałach nie przedstawiono danych z zakresu realizacji zadań oraz zamierzeń inwestycyjnych.

NACZELNIK  
Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego  
  
Wojciech Dąbkiewicz

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

#### **1. OGÓLNE ZASADY OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH**

##### **1.1. CELE I ZASADY TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ**

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

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

##### **1.2. PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA**

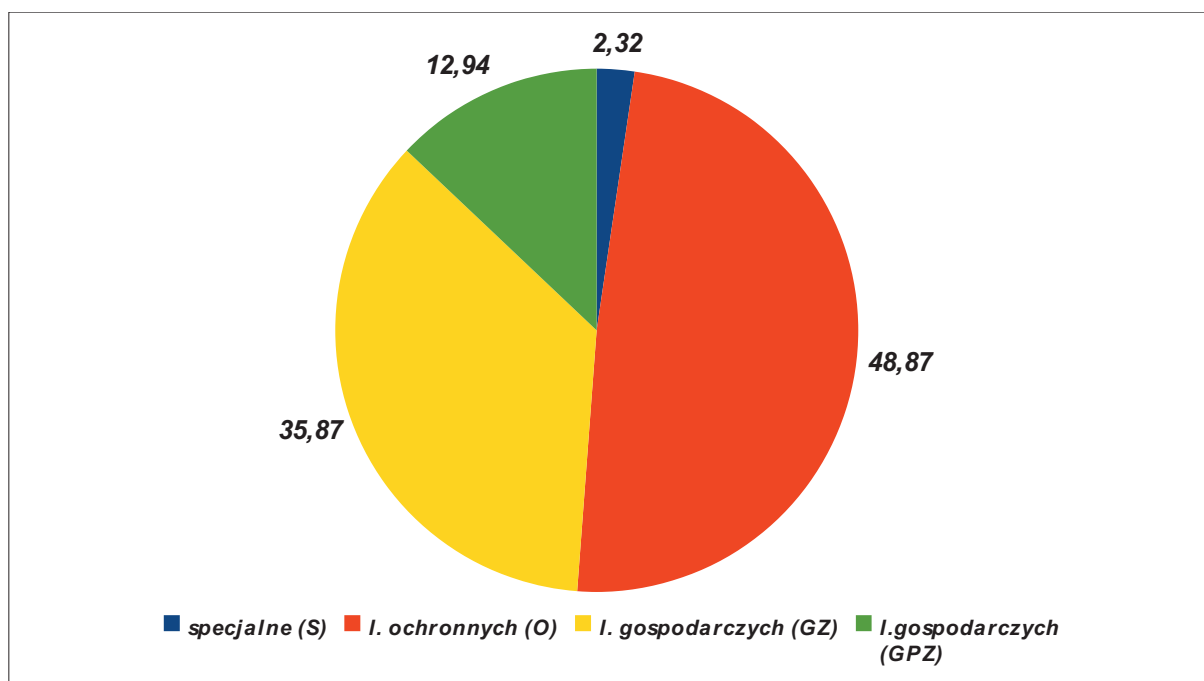
Niezależnie od podziału wynikającego z podstawowych funkcji pełnionych przez lasy Nadleśnictwa Skwierzyna, dla celów planowania urzędniowego wyróżniono gospodarstwa, wg kryteriów przedstawionych w dalszej części podrozdziału. Gospodarstwa te w powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa Skwierzyna zajmują następujące powierzchnie oraz mają udział w łącznym zapasie:

**Tabela 28.** Podział lasów na gospodarstwa

Gospodarstwo	Nadleśnictwo	
	[ha/m <sup>3</sup> ]	[%]
1	2	3
Specjalne (S)	525,29	2,32
	156275	2,83
Lasów ochronnych (O)	11058,72	48,87
	2582905	46,72
Lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ)	8117,56	35,87
	1902535	34,41
Lasów gospodarczych o przerębowo - zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ)	2927,09	12,94
	887285	16,05
Lasów gospodarczych (G) - razem	11044,65	48,81
	2789820	50,46
Łącznie	22628,66	100,00
	5529000	100,00

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

**Diagram 15.** Udział powierzchni gospodarstw w powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa



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

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

1. lasy i grunty leśne w rezerwacie „Santockie Zakole”,
2. lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody i źródeł wody, wyodrębnione stosownymi decyzjami administracyjnymi,
3. drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody, w tym przypadku:

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

4. lasy stanowiące drzewostany zachowawcze,
5. lasy oraz grunty mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa, położone na terenie jednostki wojskowej lub w jej bezpośrednim sąsiedztwie, a także lasy wokół strzelnicy wojskowej,
6. pododdziały, które wg Protokołu z KZP można uznać za obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych i ekologicznych:

*a. lasy na siedliskach bagiennych i silnie wilgotnych jak: BMb, Lł, OIj oraz Ol w 3 wariantach uwilgotnienia,*

*b. lasy na siedliskach przyrodniczych w stanie zachowania A,*

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

*d. powierzchnie uznane za ekosystemy referencyjne zgodnie z zarządzeniem Nadleśniczego (decyzja o włączeniu do gospodarstwa specjalnego (S) podjęta w czasie końcowego odbioru prac taksacyjnych).*

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

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

- **zrębowy sposób zagospodarowania (GZ)** – zaliczono tu d-stany (powierzchnie) przede wszystkim na siedliskach Bśw i BMśw (TD – So), gdzie przyjęty został zrębowy sposób zagospodarowania,
- **przerębowo – zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ)** – zaliczono tu d-stany (powierzchnie) występujące przede wszystkim na siedliskach lasowych oraz BMśw

(ze złożonym TD: Bk-So i Db-So), względnie tworzące pododdziały (nie zaliczone do gosp. (S) lub (O)) na innych siedliskach gdzie przyjęty został przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania.

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

**Tabela 29.** Szczegółowe rozliczenie powierzchni leśnej zalesionej i nie zalesionej w gospodarstwie specjalnym

L.p. grupy	Wyszczególnienie grup	Lokalizacja oddział, pododdział	Pow. [ha]
1	1. Istniejące rezerwy przyrody, oraz 4. Lasy stanowiące drzewostany zachowawcze, oraz 6a. Lasy na siedliskach: BMb, Lł, OIJ, Ol w 3 wariantcie uwilgotnienia, oraz 6d. Ekosystemy referencyjne	212a, 213a	30,79
2	1. Istniejące rezerwy przyrody, oraz 6a. Lasy na siedliskach: BMb, Lł, OIJ, Ol w 3 wariantcie uwilgotnienia, oraz 6d. Ekosystemy referencyjne	212b, c, 213b, c, d	5,91
3	2. Lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody	214f, g, h, i, j	8,33
4	3a. Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej w strefie ochrony całorocznej, oraz 6d. Ekosystemy referencyjne	565i, 595b, 738p, 853i, 856k, l, n, 903d, 904a	37,46
5	3a. Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej w strefie ochrony całorocznej	200k, 201j, 297h, k, l, n, 408b, c, d, g, h, 409a, f, 437l, 469d, 573g, h, i, 574d, i, 616d	76,09
6	4. Lasy stanowiące drzewostany zachowawcze,	491d, g, h	7,68
7	5. Lasy oraz grunty mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa	206l, m, 207f, h, m, 580a, b, c, d, f, g, h, 622a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, 623a, b, c, d, f, g, h, 624a, b, 625a, b, c, d, f, 626a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, 712a, 713a, 714a, b, 715a, b, c, d, f, 716a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, 717a, b, 718a, 719a, 720a, c, d, 721a, b, c, f, g, h, 723a, b, c, f, h, i, j, 724a, c, d, f, 725a, b, c, d, g, 727a, b, c, d, g, 728a, b, c, 733a, b, c, d, 734a, b, c, d, f, g, i	502,85
8	6a. Lasy na siedliskach: BMb, Lł, OIJ, Ol w 3 wariantcie uwilgotnienia, oraz 6d. Ekosystemy referencyjne	377a, 537d	6,39
9	6a. Lasy na siedliskach: BMb, Lł, OIJ, Ol w 3 wariantcie uwilgotnienia	156s, t, 192d, 197g, 208p, 209k, 238c, 536c, d, 666c, 667c	12,24
10	6b. Lasy na siedliskach przyrodniczych w stanie zachowania A	295g, 354c	8,51

L.p. grupy	Wyszczególnienie grup	Lokalizacja oddział, pododdział	Pow. [ha]
11	6c Lasy o wartościach historycznych w tym cmentarze i miejsca pamięci, oraz 6d. Ekosystemy referencyjne	589a	2,13
12	6c Lasy o wartościach historycznych w tym cmentarze i miejsca pamięci	194d, 476k, 545n	3,86
13	6d. Ekosystemy referencyjne	364i, 365a, c, k, l, o, 366f, i, 367c, 377c, d, m, 378d, 404a, 506b, 507s, t, 544k, 587a, 589b, m, 590l, 630f, k, l, m, 825j, 884g, 900d, 906a, i, l, 907d, n, p, 922a, b, c, f, g	60,43
<b>Łącznie:</b>			<b>762,67</b>

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

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

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

**Tabela 30.** Przyjęte wieki rębności

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

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

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

#### 1.4. ZASTOSOWANY PODZIAŁ NA OSTĘPY

Podział lasu na ostępy zachowano bez większych zmian w stosunku do poprzedniego okresu gospodarczego. Korekty zostały wprowadzone w miejscu połączenia lub podzielenia się oddziałów, w wyniku przeznaczenia części gruntów Nadleśnictwa pod budowę drogi S3. Dominuje długość ostępu o szerokości dwóch oddziałów z nielicznymi wyjątkami (np. 1 lub 3 oddziały, zwłaszcza na krańcach kompleksów leśnych). Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie szeregi ostępowe. Ustalone ostępy zostały oznaczone na mapach przeglądowych cięć. Ostępy zgrupowane są w szeregi ostępowe przebiegające głównie w kierunku wschód - zachód.

#### 1.5. OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW CIĘĆ UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

##### 1.5.1. ETAT UŻYTKOWANIA RĘBNEGO

##### 1.5.1.1. UŻYTKI RĘBNE ZALICZONE NA ETAT

Zestawienie obliczonych i przyjętych przez NTG na 10-lecie etatów użytkowania rębnego dla poszczególnych gospodarstw przedstawiono poniżej w Tabeli XIV.

**Tabela 31. „Instrukcyjna” - Tabela XIV – Zestawienie obliczonych na 10-cio lecie etatów użytkowania rębnego dla poszczególnych gospodarstw**

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwu ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	33	585	8348	8348
LASÓW OCHRONNYCH (O)	30988	30235	29925	30235	832	3473	358993	358993
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	28101 89,49	27974 88,19	24033 76,81	27974 88,19	87 4	X	X	273611 911,01
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	9845	9820	9773	9820	1367	11955	X	120273
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	37946	37794	33806	37794	1454	11955	0	393884
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	68934	68029	63731	68029	2319	16013	367341	361225

Przyjęty etat w gospodarstwie specjalnym (S) jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów tworzących to gospodarstwo z uwzględnieniem spełnianych przez nie funkcji oraz stanu drzewostanów i wynosi 8 364 m<sup>3</sup> brutto.

Przyjęty etat w gospodarstwie lasów ochronnych (**O**) jest sumą potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów tworzących to gospodarstwo, z uwzględnieniem spełnianych przez nie funkcji oraz stanu drzewostanów i wynosi 358 993 m<sup>3</sup> brutto. Przekroczenie w tym gospodarstwie etatu optymalnego wynika z prowadzonej kontynuacji cięć rębnych, które są niezbędne w celu utrzymania właściwej struktury drzewostanów. Zwłaszcza, że obecnie ponad 27% drzewostanów tego gospodarstwa tworzą drzewostany, które wg kryteriów przeciętnych wieków rębności zaliczyć należy do rębnych lub przeszłorębnych.

Przyjęty etat w lasach gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) jest wyższy od wyliczonego etatu optymalnego w wymiarze powierzchniowym o około 29 ha. Jest to spowodowane koniecznością prowadzenia cięć rębnych w dużych kompleksach jednowiekowych starodrzewi powstałych po pożarach i gradacjach owadów na początku ubiegłego wieku. W wymiarze miąższościowym etat w tym obszarze zagospodarowania wynosi 273 611 m<sup>3</sup> brutto, i jest nieznacznie niższy (o ok. 2%) do wyliczonego orientacyjnego etatu optymalnego oraz etatów wg dojrzałości drzewostanów.

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

Łączny etat przyjęty dla wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) wynosi 393 884 m<sup>3</sup> brutto i jest nieznacznie wyższy od etatu optymalnego (o ponad 4%) oraz etatów wg dojrzałości drzewostanów (odpowiednio o 3,7% i 4,3%). Etat ten jest na przestrzeni ostatnich okresów gospodarczych etatem ciągle wzrastającym, a zaproponowany jego rozmiar wynika z dalszego starzenia się drzewostanów Nadleśnictwa Skwierzyna.

Po przeliczeniu na wartości netto przyjęty etat użytkowania rębego wraz z zakładanym 5% przyrostem wynosi – 674 966 m<sup>3</sup> (netto).

#### **1.5.1.2. UŻYTKI RĘBNE NIE ZALICZONE NA ETAT**

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

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| • Uprzątnięcia nasienników i przestojów                    | - 1307 m <sup>3</sup> netto, |
| • Cięcia związane z odsłonięciem podziału powierzchniowego | - 185 m <sup>3</sup> netto,  |
| Łącznie  | - 1492 m <sup>3</sup> netto. |

#### **1.5.1.3. ŁĄCZNY ETAT UŻYTKOWANIA RĘBNEGO**

Łączny przyjęty etat użytkowania rębego w wartości netto wynosi 676 458 m<sup>3</sup>. Co w przeliczeniu na wartości brutto stanowi blisko 801 tys m<sup>3</sup>. Podana wielkość użytków rębnych netto jest rozmiarem użytkowania rębego w Nadleśnictwie Skwierzyna przyjętym na okres gospodarczy od 2016 do 2025 r.

### 1.5.2. ETAT UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO

Narada Techniczno-Gospodarcza zapoznała się z wyliczonym (w oparciu o § 94 Instrukcji UL) orientacyjnym etatem miąższościowym w użytkowaniu przedrębnym. Po dyskusji rozmiar użytkowania przedrębnego przyjęto w wysokości 620 000 m<sup>3</sup> netto, co daje średnią intensywność 41,8 m<sup>3</sup> netto/ha.

Przyjęty etat powierzchniowy na 10-cio lecie w użytkowaniu przedrębnym zestawiono w tabeli:

**Tabela 32.** Przyjęty etat powierzchniowy cięć przedrębnych

Kategoria cięć	Nadleśnictwo [ha]
1	2
CP-P	-
TW+TP	14818,63
<b>R-m</b>	<b>14818,63</b>

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

Przyjęta wysokość użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym stanowi ok. 61% (60,8%) spodziewanego tablicowego przyrostu przeliczonego na wartości netto, jaki odłoży się w drzewostanach przedrębnych tj. wszystkich nie objętych planem użytków rębnych. Warto tu pamiętać, że w Nadleśnictwie Skwierzyna przyrost rzeczywisty (tzw. użyteczny lub lokalny) jest w drzewostanach średnich klas wieku wyższy od tabelarycznego (tablicowego).

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

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

**Tabela 33.** Zestawienie etatu użytków głównych wg Tabeli XVII

Kategoria cięć	Nadleśnictwo	
	[ha]	[m <sup>3</sup> ] netto
1	2	3
<b>I. Użytki rębne:</b>		
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2939,84	642825
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych		32141
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2939,84	674966

Kategoria cięć	Nadleśnictwo	
	[ha]	[m <sup>3</sup> ] netto
1	2	3
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu		
1. uprzątnięcie płazowin		
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów		1307
3. pozostałe		185
Razem nie zaliczone		1492
<b>Razem użytki rębne</b>	<b>2939,84</b>	<b>676458</b>
<b>II. Użytki przedrębne</b>		
A. Czyszczenia		
B. Trzebieże	14818,63	620000
<b>Razem użytki przedrębne</b> (m <sup>3</sup> wg przyjętego etatu)	<b>14818,63</b>	<b>620000</b>
<b>Ogółem użytki główne</b> <b>(I+II)</b>	<b>17758,47</b>	<b>1296420</b>

W opisanym okresie gospodarczym średnia intensywność (wydajność) cięć użytkowania głównego z 1 ha powierzchni leśnej objętych nim powinna wynosić ok. 73 m<sup>3</sup> (netto).

**Tabela 34.** Zestawienie przyjętych etatów użytków głównych w stosunku do zasobów miąższości i spodziewanego tablicowego przyrostu bieżącego

Wyszczególnienie	Jednostki	Dane inwentaryzacyjne i przyjęte etaty
1	2	3
Zasoby miąższości ogółem	[m <sup>3</sup> ] brutto	5579711
Spodziewany tablicowy przyrost bieżący	[m <sup>3</sup> ] brutto	1466750
Etat użytków rębnych	[m <sup>3</sup> ] brutto	801043
Udział etatu użytków rębnych w zasobach miąższości	[%]	14,3
Udział etatu użytków rębnych w spodziewanym przyroście	[%]	54,6
Etat użytków przedrębnych	[m <sup>3</sup> ] brutto	775000
Udział etatu użytków przedrębnych w zasobach miąższości	[%]	13,9
Udział etatu użytków przedrębnych w spodziewanym przyroście	[%]	52,8
Etat użytków głównych	[m <sup>3</sup> ] brutto	1575961
Udział etatu użytków głównych w zasobach miąższości	[%]	28,2
Udział etatu użytków głównych w spodziewanym przyroście	[%]	107,4

Powyższe zestawienie sugeruje, że teoretycznie, przyjęty etat użytkowania głównego wynosi 107,4% spodziewanego tabelarycznego bieżącego przyrostu brutto. Jednak jak pokazuje praktyka w Nadleśnictwie Skwierzyna przyrost rzeczywisty (użyteczny) jaki nastąpi w drzewostanach, będzie ponownie wyższy jak tabelaryczny. Przez to przyjęty rozmiar etatu nie

wpłynie na zmniejszenie się zasobów drzewnych w przedmiotowych lasach co wynika głównie z dynamiki siedlisk i występujących tu drzewostanów. Zagadnienie to jest również poruszone w Rozdziale II i V niniejszego Elaboratu.

## 2. ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU

### 2.1. SPORZĄDZENIE WYKAZU CIĘĆ RĘBNYCH

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

- zachowania prawidłowej kolejności cięć w ostępach,
- uwzględnienia średnich okresów odnowienia w zależności od rodzajów rębni i gospodarstwa, wg zaleceń podanych w Protokole z KZP,
- zapewnienia ładu przestrzennego i czasowego w sposób, który nie spowoduje uszkodzeń sąsiednich drzewostanów,
- zachowania cięć rębnych w drzewostanach planowanych do tego użytkowania przez Nadleśnictwo w 2016 roku,
- zastosowania się do ograniczeń i nakazów prawnych wynikających z funkcji pełnionych przez lasy,
- racjonalnego i równomiernego poboru miąższości, który zapewnia utrzymanie właściwej jakościowo bazy surowcowej,
- zahamowania procesu stałego starzenia się drzewostanów i dążenia do przyszłej regulacji struktury klas wieku.

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

**Tabela 35.** Zestawienie powierzchniowe zaprojektowanych form rębni

Forma rębni	Powierzchnia [ha]	
	manipulacyjna	do odnowienia
IA	144,45	144,45
IB	1932,80	1932,80
IIA	21,72	10,76
IIAU	9,52	7,48

Forma rębni	Powierzchnia [ha]	
	manipulacyjna	do odnowienia
IIIA	375,51	124,01
IIIAU	256,60	180,12
IIIB	97,15	32,63
IIIBU	27,49	20,41
IVD	67,47	29,00
IVDU	7,13	4,38
<b>Łącznie</b>	<b>2939,84</b>	<b>2486,04</b>

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

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

Z względu na układ siedlisk i skład gatunkowy drzewostanów Nadleśnictwa Skwierzyna, wiodącą rębnią w obecnym (jak i w poprzednich) okresie gospodarczym będzie rębnia IB. Objęto nią blisko 1933 ha drzewostanów, co stanowi blisko 65,7% powierzchni manipulacyjnej przewidzianej do cięć rębnych. Na ok 144 ha zaplanowano rębnią IA. Będzie ona realizowana przede wszystkim w drzewostanach na terenach „borów chrobotkowych” w obszarze Natura 2000 PLH 080032, co jest zgodne z zapisami w projekcie Planu Zadań Ochronnych dla tego obszaru. Rębnia ta będzie także realizowana w nielicznych przypadkach na terenach dotkniętych huraganem z 1 września 2015 roku. Rębnie złożone w różnych swoich rodzajach i formach obejmują łącznie 862,59 ha powierzchni manipulacyjnej (29,3%). Z rębni złożonych zaplanowanych na 10-cio lecie największą powierzchnię zajmuje rębnia IIIA, którą zaplanowano na 632,11 ha. Cięcia uprzętające w ramach tej rębni (IIIAU) zaprojektowano na blisko 257 ha powierzchni manipulacyjnej. Należy zwrócić uwagę na zaprojektowanie na blisko 75 ha rębni IVD. Na terenie Nadleśnictwa Skwierzyna rębnia ta dotyczy drzewostanów sosnowych, na siedliskach Bśw i BMśw gdzie istnieje bardzo duża możliwość uzyskania naturalnego odnowienia sosny. Działania takie były już w poprzednim 10-leciu prowadzone „doświadczalnie”, przez modyfikację w terenie zaplanowanych rębni IB. Dały one pozytywne rezultaty co zaowocowało istnieniem w obecnym momencie klasy odnowienia o powierzchni 8,01 ha, przeznaczonej do kontynuacji cięć oraz KO o powierzchni 7,13 ha gdzie zaplanowano rębnią IVDU. Po przejściu wspomnianego już huraganu we wrześniu 2015 roku, po ustaleniach pomiędzy RDLP w Szczecinie, Nadleśnictwem oraz Wykonawcą projektu PUL, podjęto decyzję o zaprojektowaniu rębni IVD w większej ilości drzewostanów na siedliskach borowych, które w dużym procencie powierzchni ucierpiały od wiatrów. Cięcia w ramach uprzętnięcia złomów i wywrotów potraktowano jako przygotowanie powierzchni do obsiewu.

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

W 28 wydzieleniach na siedlisku LMśw oraz w jednym wydzieleniu na siedlisku Lśw dokonano odstępstwa od przyjętych w tabelach hodowlanych form i rodzajów rębni. Zgodnie z Protokołem z KZP oraz ustaleniami z Przedstawicielami RDLP i Nadleśnictwa w czasie odbiorów terenowych, rębnie IB zastępczo zastosowano w drzewostanach o małych powierzchniach wydzieli oraz w drzewostanach uszkodzonych od wiatrów, owadów lub grzybów. Lokalizacja tych wydzieli jest następująca : 343g, 541c, 588b, 589o, 591l, 625c, 685f, h, 721c, 740h, 782g, 847l, 855b, 860b, 862a, 868a, 879f, 883c, 890a, 895b, 908h, 910k, p, 920b, 929h, 936m, p, 937k a ich łączna powierzchnia wynosi 24,97 ha (średnia powierzchnia pododdziału – 0,89ha).

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

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

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

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

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

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

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

**Tabela 36.** Porównanie planowanego rozmiaru użytkowania głównego z wykonaniem w ubiegłym okresie gospodarczym wg kategorii użytków

Kategoria użytków	Wykonanie w ubiegłym okresie gospodarczym		Plan		Różnica "+" / "-" [m³]
	pow. manipulacyjna [ha]	grubizna netto [m³]	pow. manipulacyjna [ha]	grubizna netto [m³]	
1	2	3	4	5	6
Użytkowanie rębne	1831,82	402619	2939,84	674966	„+” 272347
Użytkowanie przedrębne	14072,55	478066	14818,63	620000	„+” 141934
Łącznie	15904,37	880685	17758,47	1294966	„+” 414281

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

Planowane użytkowanie rębne w wymiarze miąższościowym stanowi blisko 168%, a planowane użytkowanie przedrębne blisko 130% - wykonanego w ubiegłym 10-leciu. Ogółem rozmiar miąższościowy przyjęty w ramach użytkowania głównego w bieżącym 10-leciu stanowi ponad 147% wykonanego w poprzednim 10-leciu, głównie za sprawą istotnego zwiększenia się powierzchni leśnej Nadleśnictwa Skwierzyna oraz rozpoczęcia na większą skalę użytkowania rębnego wynikającego z istotnych potrzeb hodowlanych drzewostanów.

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

1. wzrost powierzchni leśnej zalesionej, na skutek przejęcia nowych terenów porośniętych przez liczne starsze drzewostany sosnowe,
2. zwiększenie rozmiaru zinwentaryzowanego zapasu oraz występowanie wyższego od tabelarycznego przyrostu miąższości drzewostanów,
3. dalszy wzrost średniego wieku drzewostanów,
4. występowanie na pewnych obszarach powierzchni w sąsiadujących ze sobą ostępach drzewostanów rębnych i bliskorębnych, które już osiągnęły dojrzałość do wycięcia, a rozpoczęcie w nich cięć rębnych jest konieczne w celu zachowania w przyszłości ładu czasowo-przestrzennego,
5. ukierunkowanie cięć głównie na użytki przedrębne w minionych dziesięcioleciach,
6. obecny stan drzewostanów, w tym pojawienie się drzewostanów w KO na zdecydowanie większej powierzchni.

Przyjęty rozmiar powierzchniowy w użytkowaniu przedrębnym, jest większy o ok 745 ha. W dużej mierze wynika to z wyżej wspomnianego przejęcia licznych drzewostanów średnich klas wieku z Nadleśnictw Karwin i Międzybóży.

W użytkowaniu rębnym należy zwrócić uwagę na ciągły wzrost udziału rębni złożonych. Stanowią one już ponad 29% powierzchni manipulacyjnej zaprojektowanej do cięć rębnych.

W wielu przypadkach będą to cięcia pierwsze, co na końcu okresu gospodarczego powinno wpłynąć na stały wzrost powierzchni KO lub do tej pory bardzo nielicznych w Nadleśnictwie KDO (zwłaszcza w odniesieniu do cięć wykonanych w ostatnich dwu latach omawianego 10 – cio lecia).

Planowane użytkowanie główne na najbliższy okres gospodarczy, które w rozmiarze miąższościowym jest wielkością maksymalną, przy pełnej realizacji zakłada utrzymanie zasobności drzewostanów Nadleśnictwa na nie zmniejszonym poziomie przy m.in. pełniejszej i bardziej właściwej próbie regulacji struktury wiekowej drzewostanów. Działanie to odnosi się to głównie do próby zahamowania dalszego przyrostu średniego wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Skwierzyna.

### ***DRZEWOSTANY BEZ WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH***

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

- drzewostany położone w rezerwacie „Santockie Zakole”,
- drzewostany położone w strefach ochrony całorocznej ptaków,
- drzewostany starszych klas wieku po wcześniejszych zabiegach pielęgnacyjnych,
- drzewostany o dobrej kondycji, rosnące na małych powierzchniach,
- drzewostany uszkodzone przez wiatry, w których wykonano cięcia sanitarne (pokłaskowe) i obecnie nie wymagają one innych zabiegów (np. wprowadzenia podsadzeń),
- drzewostany uszkodzone przez bobry (stanowiące miejsca ich stałego bytowania),
- drzewostany położone na stromych wydmach pełniące wielorakie funkcje ochronne,
- drzewostany przyrodniczo cenne, często o wartościach historycznych,
- drzewostany na terenach silnie podmokłych, zabagnionych oraz zalewanych,
- drzewostany na terenie otuliny wokół strzelnicy wojskowej.

Sumaryczna powierzchnia drzewostanów bez wskazań gospodarczych wynosi 1210,54 ha. Zabiegów gospodarczych nie zaprojektowano w sumie w 619 wydzieleniach. Wykaz tych drzewostanów zgodnie z decyzją KZP jest zamieszczony w „Planie Zagospodarowania Lasu”.

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

### ***2.3.1. ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU***

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

**Tabela 37.** Zestawienie zabiegów hodowlanych na podstawie Tabeli XVIII

Planowane czynności z zakresu hodowli lasu	Pow. [ha]
<b>Odnowienia i zalesienia otwarte:</b>	
1. Halizny, płazowiny, zręby zaległe	372,9
2. Grunty nieleśne	-
3. Zręby projektowane	2077,25
<b>Odnowienia pod osłoną:</b>	
4. Przy rębniach złożonych	413,89
5. Podsadzenia	94,83
6. Dolesienia luk i przerzedzeń	8,44
<b>Razem odnowienia i zalesienia:</b>	<b>2967,31</b>
7. Poprawki i uzupełnienia	0,50
<b>Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia</b>	<b>2967,81</b>
8. Wprowadzanie podszytów	-
<b>Pielęgnowanie upraw:</b>	
9. Pielęgnowanie gleby	690,15
10. Czyszczenia wczesne (CW)	817,67
Pielęgnowanie młodników:	
11. Pielęgnowanie młodników (CP)	1825,62
<b>Ogółem pielęgnacje</b>	<b>3333,44</b>
<b>Melioracje:</b>	
12. Wodne	-
13. Agrotechniczne	2572,52

Zgodnie z zaleceniami Zasad Hodowli Lasu i ustaleniami KZP przyjęto dla występujących Typów Siedliskowych Lasu odpowiednie Typy Drzewostanów i orientacyjne (zalecane) składy upraw i odnowień, podane w podrozdziale I.3.6. Przyjęte gatunkowe składy odnowień mają charakter ramowy i w trakcie realizacji prac hodowlanych mogą ulegać modyfikacji w zależności od warunków mikrosiedliskowych oraz stanu zdrowotnego założonych upraw, a także pojawiających się dobrej jakości odnowień naturalnych. W zestawieniu zadań hodowlanych zaprojektowano wszystkie czynności zalecane do wykonania w 10-leciu w rozmiarze zapewniającym realizację zasady trwałości lasu oraz wpływającym na estetyczny i możliwie naturalny wygląd lasu. Nie projektowano do odnowienia powierzchni o znaczeniu ekologicznym (bagien, zarośli, mszar i polanek).

Zaprojektowany rozmiar prac odnowieniowych na powierzchniach otwartych obejmuje odnowienie zrębów zaległych oraz zrębów bieżących (projektowanych) na sumarycznej powierzchni 2450,15 ha. Na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo nie przewiduje się obecnie żadnych odnowień gruntów leśnych niezalesionych typu halizna czy płazowina oraz zalesień gruntów nieleśnych.

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

W Nadleśnictwie Skwierzyna, w bardzo wielu przypadkach na siedliskach Bśw i BMśw istnieje możliwość uzyskania bardzo dobrej jakości odnowień naturalnych sosny. Jeżeli warunki na to pozwalają należy zakładać obsiew i odnowienie naturalne jako priorytetowe, a cięcia rębne należy zsynchronizować z obfitymi latami nasiennymi, odpowiednio wcześniej przygotowując glebę pod obsiew. Działania takie były już prowadzone i na terenach Nadleśnictwa Skwierzyna w „starym zasięgu” uzyskiwano bardzo dobre wyniki. Odnowienie naturalne dobrej jakości uzyskiwano na zrębach po rębni IB jak i przechodząc z rębni zupełnych na rębnie złożone (IIA i IVD). Obecnie Nadleśnictwo posiada już blisko 370 ha upraw i młodników sosnowych pochodzących w całości z naturalnego obsiewu, oraz ponad 272 ha upraw i młodników w których, odnotowano i uznano odnowienie naturalne na części wydzielania (poniżej 50% powierzchni wydzielania).

Zaplanowany rozmiar prac odnowieniowych przy rębniach złożonych (pod osłoną drzewostanu) wynosi 413,89 ha. W rozmiarze tym ujęte jest też odnowienie powierzchni (4,44 ha) w młodnikach po rębni złożonej.

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

Powierzchnia przewidziana do podsadzeń była szczegółowo konsultowana z Kadrą Nadleśnictwa Skwierzyna. W ostateczności zabiegiem tym objęto powierzchnię wynoszącą 94,83 ha.

Dolesienie luk i przerzedzeń zaplanowano na nieznacznej powierzchni wynoszącej 8,44 ha. W większości dotyczy ona luk powstałych po wiatrołomie z września 2015 roku.

Poprawki i uzupełnienia zaprojektowano tylko dla zastanych upraw. Ze względu na bardzo wysokie wskaźniki zadrzewień w tych uprawach zabiegiem tym objęto jedynie 0,50 ha.

Wprowadzania podszytów zgodnie z zaleceniem KZP nie projektowano.

Sumaryczna powierzchnia zabiegów pielęgnacyjnych (gleby, upraw i młodników) wynosi 3334,99 ha. Zabiegi te zaprojektowano jednokrotnie, bez określenia nawrotów więc w zależności od potrzeb powinny być wykonywane nawet kilkakrotnie w ciągu 10-lecia.

Pielęgnowanie upraw dotyczy zarówno pielęgnacji gleby jak też czyszczeń wczesnych (CW) i związane jest z uprawami zastanymi (opisanymi) w czasie prac taksacyjnych. Dodatkowo zabieg pielęgnacji gleby został zaprojektowany dla zrębów zaległych. Łącznie zabiegi te przewidziano dla 1507,82 ha, w tym pielęgnacje gleby określono dla 690,15 ha, a CW dla 817,67 ha.

Powierzchnia pielęgnacji młodników (CP) została przewidziana dla 1825,62 ha.

Melioracje agrotechniczne przewidziano dla czynności związanych z odnowieniem na powierzchni otwartej i pod osłoną drzewostanu oraz z poprawkami i uzupełnieniami w uprawach i młodnikach. W przypadkach wcześniejszego wykonania zabiegu lub ewentualnego stwierdzenia braku konieczności jego wykonania, melioracji nie projektowano. Melioracji agrotechnicznych nie przewidziano też dla planowanych podsadzeń. Zabiegi te zaprojektowano na powierzchni 2572,52 ha.

Według aktualnych zapisów zabiegi dotyczące pielęgnacji upraw (czyszczenia wczesne) projektowane są tylko do upraw zinwentaryzowanych w terenie. Zabieg pielęgnacji gleby został

także zaprojektowany dla zrębów zaległych. Komisja NTG podjęła decyzję by wielkość poprawek i uzupełnień na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia przyjąć w wysokości 10% powierzchni - w odniesieniu do planowanych odnowień otwartych oraz odnowień pod osłoną przy rębniach złożonych. Dodatkowo postanowiono by wyliczyć orientacyjną powierzchnię pielęgnacji gleby i czyszczeń wczesnych wynikającą z planowanych cięć rębnych, zarówno w odniesieniu do rębni zupełnych jak i złożonych.

Zgodnie z wyżej podanymi postanowieniami NTG dla powierzchni planowanej do odnowienia na powierzchniach otwartych (łącznie 2450,15 ha) oraz powierzchni zaprojektowanej do odnowienia przy rębniach złożonych (413,89 ha), przyjęto rozmiar poprawek i uzupełnień w wysokości 10% łącznej powierzchni tych zabiegów. Po przeliczeniu dla powierzchni otwartych rozmiar ten wyniesie 245,01 ha, a dla odnowień pod osłoną w rębniach złożonych wyniesie 41,39 ha. Łącznie rozmiar ten wynosi 286,40 ha i jest jedynie rozmiarem szacunkowym (orientacyjnym).

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

- pielęgnacja gleby na powierzchni odnowionych zrębów bieżących – około 1662 ha,  
(zastosowano współczynnik  $0,8 * 2077,25 \text{ ha}$ )
- pielęgnacja gleby na powierzchni z odnowieniem pod osłoną przy rębniach złożonych – około 331 ha.  
(zastosowano współczynnik  $0,8 * 413,89 \text{ ha}$ )

Łączna szacunkowa powierzchnia pielęgnacji gleby dotycząca przyszłych upraw jest sumą wyżej wymienionych powierzchni i wynosi około 1993 ha. Zastosowany współczynnik redukcyjny 0,8 wynika z przelegiwania zrębów oraz czasu jaki minie od założenia uprawy do etapu wykonania pielęgnacji gleby.

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

- czyszczenia wczesne na powierzchni odnowionych zrębów bieżących – około 831 ha,  
(zastosowano współczynnik  $0,4 * 2077,25 \text{ ha}$ )
- czyszczenia wczesne powierzchni z odnowieniem pod osłoną przy rębniach złożonych – około 166 ha.  
(zastosowano współczynnik  $0,4 * 413,89 \text{ ha}$ )

Łączna szacunkowa powierzchnia czyszczeń wczesnych odnosząca się dla upraw, które będą założone głównie w pierwszej połowie okresu gospodarczego (2016 – 2025) wynosi około 997 ha. Zastosowany przy wyliczeniach orientacyjnych współczynnik 0,4 wynika z przelegiwania zrębów oraz czasu jaki minie od założenia uprawy do etapu wykonania CW.

### **2.3.2. WYTYCZNE Z ZAKRESU PRZEBUDOWY DRZEWOSTANÓW**

Przebudowa drzewostanów prowadzona jest obecnie bez wyodrębniania osobnego gospodarstwa. Kwalifikowanie drzewostanów do przebudowy w Nadleśnictwie Skwierzyna

odbywało się wg § 40 IUL. Wg tych wytycznych drzewostany takie dzieli się na 3 grupy:

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

W Nadleśnictwie Skwierzyna wyróżnione zostały wszystkie trzy grupy. Do przebudowy pełnej – pilnej (grupa A) zaliczono drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego na ogólnej powierzchni 160,21 ha. Do przebudowy pełnej – stopniowej (grupa B) zaliczono drzewostany na powierzchni 23,63 ha, a do przebudowy częściowej (grupa C) zaliczono drzewostany na powierzchni 130,12 ha. Kwalifikację drzewostanów do poszczególnych grup wykonano po ich analizie z Kierownictwem Nadleśnictwa Skwierzyna.

Zestawienie zakwalifikowanych do przebudowy drzewostanów zamieszczono w Części Tabelarycznej niniejszego Elaboratu. Obejmuje ono „Wzór nr 3 – Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.

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

#### **3.1. KIERUNKOWE ZADANIA DOTYCZĄCE OCHRONY LASU**

W „Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Skwierzyna dotyczącego analizy gospodarki leśnej w latach 2006-2015” dokonana została ocena minionego okresu, gdzie zwrócono uwagę na najistotniejsze elementy stanowiące zagrożenie dla drzewostanów Nadleśnictwa. Istotnym uzupełnieniem w/w Referatu jest dla niniejszego zagadnienia Referat Kierownika Zakładu Ochrony Lasu ze Szczecinka opracowany na NTG stanowiący część rozdziału II niniejszego Elaboratu.

W wyniku prawidłowych działań w zakresie prognozowania i zwalczania zagrożeń, aktualny stan zdrowotny i sanitarny lasu ocenia się jako dobry. Posusz w drzewostanach występuje sporadycznie i z miejsc, w których się kumuluje jest usuwany na bieżąco z wyjątkiem terenów uznanych za powierzchnie referencyjne, z uwagi na rolę jaką pełni w środowisku leśnym dając miejsce bytowania wielu organizmom. Zagadnienia z tego tematu zostały również omówione w rozdziale I podrozdziale 5.1.2, wraz z zamieszczoną szczegółową tabelą ze zbiorczymi danymi dotyczącymi wszystkich rodzajów i stopni uszkodzeń odnotowanych w czasie prac taksacyjnych. Za główną przyczynę uszkodzeń podano tam uszkodzenia od grzybów. Ogólnie powierzchnia pododdziałów, w których zinwentaryzowano uszkodzenia wynosi ponad 1713 ha, lecz po zredukowaniu przez współczynnik dla środka przedziału procentowego powierzchnia ta bardzo istotnie maleje do około 272 ha.

Teren Nadleśnictwa znajduje się w strefie wysokiego zagrożenia od szkodników owadzych, ze względu na zwarte kompleksy leśne i monokultury drzewostanów sosnowych. W poprzednim okresie gospodarczym duże znaczenie miały szkodniki pierwotne sosny, przede wszystkim: barczatka sosnówka, strzygonia choinówka brudnica mniszka. Barczatka sosnówka w okresie swojego wzmożonego występowania, szczególnie w latach 2007, 2008 oraz 2013, była zwalczana chemicznie. Największą powierzchnię zwalczania chemicznego odnotowano w 2013 roku, gdzie objęto nią 11 700 ha. Dzięki prawidłowo wykonanym zabiegom nie doszło do istotnych uszkodzeń drzewostanów, przy równoczesnym zachowaniu zasady minimalizowania negatywnych wpływów tego rodzaju zabiegów na środowisko leśne. W czasie prac terenowych zinwentaryzowano tylko nieco ponad 62 ha drzewostanów z uszkodzeniami od owadów, gdzie większość występuje w pierwszym stopniu uszkodzenia (38,41 ha). Po zredukowaniu przez współczynnik dla środka przedziału procentowego wielkość drzewostanów uszkodzonych od owadów maleje do około jedynie 14 ha.

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

- działania profilaktyczne,
- stosowanie zintegrowanych metod ochrony lasu obejmujących wszystkie elementy środowiska,
- minimalizowanie szkód ekologicznych,

- w działalności praktycznej na kierowanie się zasadą tzw. progu ekonomicznej szkodliwości choroby lub szkodnika.

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

### **3.1.1. CZYNNIKI BIOTYCZNE**

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

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

Ochrona przed chorobami grzybowymi powinna być kontynuowana głównie poprzez:

- stosowanie zaleceń zawartych w Instrukcji Ochrony Lasu oraz w Zasadach Hodowli Lasu,
- prowadzenie zabiegów mechanicznych polegających na usuwaniu sadzonek porażonych przez grzyby, a następnie ich niszczeniu,
- kontynuowanie zabezpieczania pniaków preparatem biologicznym z grzybem antagonistycznym, szczególnie w drzewostanach porolnych,
- usuwanie drzew z widocznymi owocnikami w trakcie cięć pielęgnacyjnych,
- w sposób kompleksowy zapobieganie lub minimalizowanie szkód od grzybów opieńkowych w uprawach iglastych, poprzez wykorzystanie własnych doświadczeń z lat ubiegłych i wniosków z cyklicznych lustracji upraw uszkodzonych przez opieńki,
- podejmowanie kompleksowych działań służących utrzymaniu i podnoszeniu dobrego stanu sanitarnego i zdrowotnego drzewostanów iglastych na gruntach porolnych, w tym zwłaszcza z symptomami opanowania przez korzeniowca wieloletniego.

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

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

Obecnie coraz większego znaczenia w Polsce nabierają uszkodzenia drzewostanów powodowane przez bobry. Można je podzielić na dwa rodzaje: uszkodzanie pni i sztych korzeniowych oraz zalewanie drzewostanów przez budowę tam i podnoszenie poziomu cieków wodnych. Na terenie Nadleśnictwa Skwierzyna szkody te mają marginalne znaczenie ze względu na małą ilość cieków wodnych przebiegających przez kompleksy lasów.

### **3.1.2. CZYNNIKI ABIOTYCZNE**

W minionym okresie gospodarczym największe szkody spowodowały w drzewostanach huraganowe wiatry w 2015 roku. Według danych przekazanych przez Nadleśnictwo miąższość grubizny drzew uszkodzonych i pozyskanych w 2015 roku wyniosła 27 tys. m<sup>3</sup>. Drugim czynnikiem z tego zakresu obniżającym kondycję zdrowotną drzewostanów Nadleśnictwa są okresowe susze i przymrozki. Negatywne skutki suszy ujawniły się okresowo w uprawach zarówno iglastych jak i liściastych. Kolejnym czynnikiem mającym wpływ na „zdrowotność” drzewostanów są przymrozki głównie późne, które powodują szkody zwłaszcza wśród upraw występujących na gniazdach oraz w obniżeniach terenu (zmrozowiska). Pojawiające się okresowo choroby podstawowych gatunków są najprawdopodobniej skutkiem całego kompleksu czynników stresowych, wśród których susze i zauważalne obniżanie się poziomu wód gruntowych mają niebagatelne znaczenie. Znaczenie mogą tu mieć także duże wahania i nagłe zmiany pogody w dłuższym okresie czasu (20-30 lat). Sporadycznie, w minionym dziesięcioleciu, notowane były także szkody spowodowane przez podtopienia, wyładowania atmosferyczne, a także gradobicia.

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

### **3.1.3. CZYNNIKI ANTROPOGENICZNE**

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

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

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

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

### 3.2. KIERUNKOWE WYTYCZNE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

#### Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Niniejszy Plan ochrony przeciwpożarowej lasu został sporządzony w oparciu o Instrukcję Ochrony Przeciwpożarowej Lasu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. z późniejszymi zmianami w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, a także danymi szczegółowymi uzyskanymi od Nadleśnictwa Skwierzyna zawartymi w „Sposobach postępowania Nadleśnictwa na wypadek powstania pożaru lasu”.

Uzgodniono z  
Lubuskim Komendantem  
Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej  
w Gorzowie Wielkopolskim

Lubuski Komendant Wojewódzki  
Państwowej Straży Pożarnej

st. bryg. mgr inż. Sławomir Klusek

1.06.2016



Niniejszy Plan ochrony przeciwpożarowej lasu został sporządzony w oparciu o Instrukcję Ochrony Przeciwpowarowej Lasu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. i z dnia 9 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Szczegółowe dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej lasu uwidocznione są na mapach przeglądowych w skali 1:25 000 oraz na mapie sytuacyjnej w skali 1:50 000.

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Skwierzyna w zakresie ochrony przeciwpożarowej został uzgodniony i uznany za sporządzony prawidłowo notatką służbową spisaną dnia 23.03.2016 r. przez przedstawicieli:

Nadleśnictwa Skwierzyna,

Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Gorzowie Wlkp.,

Komendy Powiatowej PSP w Międzyrzeczu,

Komendy Powiatowej PSP w Sulęcinie,

Szef Delegatury Wojskowej Ochrony Przeciwpowarowej w Zielonej Górze,

RDLP w Szczecinie,

KRAMEKO sp. z o.o.

### 3.2.1. ANALIZA STANU ZAGROŻENIA POŻAROWEGO LASÓW

Stan zagrożenia pożarowego lasu określa się biorąc pod uwagę: położenie geograficzne, średnie wartości występowania pożarów lasu w minionym okresie gospodarczym, warunki przyrodniczo-leśne oraz warunki klimatyczne. Analizując wymienione powyżej czynniki należy stwierdzić, że zgodnie z aktualnie obowiązującymi wytycznymi oceny - drzewostany i grunty leśne Nadleśnictwa Skwierzyna spełniają kryteria zaliczające je do I kategorii zagrożenia pożarowego lasu. Zwarty obszar lasów Nadleśnictwa z dominującym udziałem świeżych siedlisk borowych sprawia, że faktyczne zagrożenie pożarowe drzewostanów jest tu bardzo wysokie. Oprócz dużego udziału siedlisk borowych na wysokie zagrożenie pożarowe mają też wpływ tereny udostępniane przez Nadleśnictwo Skwierzyna pod różne formy wypoczynku (dłuższego lub tylko chwilowego) i rekreacji. Z tego powodu istotnie zagrożone są drzewostany np. wzdłuż drogi krajowej nr 24 (DK24), na wyznaczonych miejscach biwakowania oraz w okolicy Jeziora Glinik.

Do najważniejszych czynników zwiększających zagrożenie pożarowe można zaliczyć:

- bezpośrednie sąsiedztwo 12 - tysięcznego ośrodka miejskiego (Miasto i Gmina Skwierzyna),
- bliskie sąsiedztwo 125 - tysięcznego ośrodka miejskiego (Gorzów Wielkopolski),
- występowanie szlaków drogowych o dużym natężeniu ruchu tranzytowego, do których należą droga krajowa: nr 24 (Rudnica k. Gorzowa Wlkp. - Pniewy) oraz nr 3 w swoim poprzednim przebiegu na odcinku od DK 24 do Deszczna
- dogodny dojazd drogami asfaltowymi i gruntowymi do kompleksów leśnych,
- obecność przesyłowych linii wysokiego napięcia,
- obecność wsi i osad w bezpośrednim sąsiedztwie lasów,
- występowanie gruntów rolnych na styku z obszarami leśnymi,
- wzmożoną penetrację lasów przez zbieraczy grzybów i jagód, wędkarzy i turystów (zwłaszcza w okresie letnim, wzdłuż w/w dróg krajowych),
- występowanie obiektów wojskowych, tj. poligonu oraz strzelnicy,
- obecność zakładu produkcyjnego położonego pośród drzewostanu („Samartak”).

W tabeli nr 37 zestawiono dane ilościowe oraz powierzchniowe pożarów dla gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Skwierzyna.

**Tabela nr 38.** Zestawienie ilości oraz powierzchni pożarów w omawianym okresie gospodarczym obejmującym 2006-2015

Lp.	Rok	Ilość	Powierzchnia [ha]
1	2006	28	3,67
2	2007	25	3,23
3	2008	10	0,17
4	2009	4	0,06
5	2010	15	0,47

Lp.	Rok	Ilość	Powierzchnia [ha]
6	2011	7	0,15
7	2012	6	0,60
8	2013	20	1,38
9	2014	5	0,28
10	2015	19	1,18
<b>Razem</b>		<b>139</b>	<b>11,19</b>

W latach 2006-2015 na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo Skwierzyna (oraz na terenach Nadleśnictwa Międzybóże i Karwin, które zostały włączone w ramach nowego urządzania lasu) miało miejsce łącznie 139 pożarów lasu, na ogólnej powierzchni 11,19 ha. W myśl zasad klasyfikacji pożarów, w zależności od powierzchni objętej przez ogień, wyróżniono następujące grupy pożarów:

- „ugaszone w zarodku” - 93 pożary,
- „małe” – 45 pożarów,
- „średnie” - 1 pożar.

Nie stwierdzono pożarów przekraczających 10 ha, zaliczających się do pożarów dużych, bardzo dużych oraz katastrofalnych. Największy (tzw. „średni”) pożar odnotowano w 2007 roku i objął on powierzchnię 1,10 ha. Przeciętna powierzchnia pożarów w omawianym okresie wyniosła 0,08 ha, średnia liczba w roku – 13,9. Największą ilość pożarów zanotowano w 2006 roku – 28, w 2007 roku - 25 oraz w 2013 roku – 20 pożarów. W porównaniu do poprzedniego okresu gospodarczego liczba pożarów zwiększyła się – ze 100 do 139, zwiększyła się również ich łączna powierzchnia z 7,9 do łącznej 11,19 ha. Na terenach dołączonych do Nadleśnictwa, z wyżej podanej liczby (139 przypadków), stwierdzono łącznie 23 pożary na powierzchni 1,37 ha. Podobnie jak w przypadku terenów z poprzedniego okresu gospodarczego Nadleśnictwa tu również dominowały pożary o niewielkiej powierzchni („ugaszone w zarodku”) oraz mniej licznie - pożary do 1 ha (pożary „małe”). Znikoma średnia powierzchnia pożarów wskazuje na to, że są one szybko wykrywane i sprawnie likwidowane. Ten fakt oraz to, że nie występowały pożary większe niż „średnie” daje podstawę do stwierdzenia, że Nadleśnictwo jest dobrze przygotowane do radzenia sobie z tym problemem, co świadczy o jego sprawności organizacyjnej i właściwym zabezpieczeniu technicznym. Stan ten należy utrzymać z powodu pozostawienia terenu Nadleśnictwa Skwierzyna w I kategorii zagrożenia pożarowego.

Zasadniczymi przyczynami powstawania pożarów są: podpalenia, o przyczynie nieznanej, nieostrożność osób dorosłych, wyładowania atmosferyczne, przerzut pożaru z gruntów nieleśnych oraz powstałe w wyniku eksploatacji bądź awarii urządzeń elektrycznych. Ze 139 pożarów zanotowanych w lasach Nadleśnictwa Skwierzyna najczęściej powstało w wyniku podpałów – 49,7 % oraz w wyniku tzw. „nieznanej przyczyny” – 37,4 %. Niewielki odsetek stanowi pożar powstały w wyniku nieostrożności osób dorosłych (7,9 %), wyładowań atmosferycznych (3,6 %), przerzutów z terenów nieleśnych (0,7 %) oraz powstałe w wyniku eksploatacji bądź awarii urządzeń elektrycznych (0,7 %).

Potencjalne zagrożenie pożarami ma charakter sezonowy. Na wczesną wiosnę przypada pierwszy okres zwiększonego zagrożenia, związany między innymi z wypalaniem suchych traw na terenach przylegających do lasów i nagromadzeniem znacznych ilości materiałów łatwopalnych w lesie (suche runo, chrust, suche liście i igliwie). Drugi okres przypada na lato i związany jest ze

znacznym spadkiem wilgotności ścióły leśnej, spowodowanej wysokimi temperaturami, oraz wzmożoną penetracją terenów leśnych przez turystów i zbieraczy grzybów lub owoców runa leśnego. Na jesień przypada trzeci okres zwiększonego zagrożenia ze względu na masową penetrację obszarów leśnych przez licznych grzybiarzy oraz utrzymującą się przeważnie w tym okresie suszę.

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

- miejsc biwakowania:
  - leśnictwo Stary Dworek - oddział 589 n (Lisia Polana).
- miejsc palenia ognisk:
  - leśnictwo Brzozowiec - oddział 224c;
  - leśnictwo Glinik – oddział 288d;
  - leśnictwo Stary Dworek – oddział 545j (przy drodze leśnej, w W części wydzielienia);
  - leśnictwo Stary Dworek – oddział 589n;
  - leśnictwo Zawarcie – oddział 203o.
- miejsc postoju pojazdów:
  - leśnictwo Brzozowiec – oddziały 224c, 307d;
  - leśnictwo Glinik – oddział 288d;
  - leśnictwo Trzebiszewo – oddziały: 369c, 406b;
  - leśnictwo Stary Dworek – oddziały: 437b, 475m, 480g, 483c;
  - leśnictwo Jeleniec – oddziały: 453b, 489c, 493b;
  - leśnictwo Pniewo – oddziały: 459d, 495b, 496a, 824bx;
  - leśnictwo Dzików – oddziały: 463g, 501d;
  - leśnictwo Dąbrówka – oddziały 686h;
  - leśnictwo Murzynowo – oddział 94f;
  - leśnictwo Zawarcie – oddziały: 75f, 110a, 200b;
- rurociągów:
  - leśnictwo Brzozowiec – oddziały: 243k, 244f, 255j, 256c, 274c, 274g, 279b, 279j, 298o, 298dx, 299c, 299i, 299m;
  - leśnictwo Trzebiszewo – oddział 366a;
  - leśnictwo Skwierzyna – oddziały: 468b, 469f, 469k, 580f, 580g, 622k, 623c;
  - leśnictwo Sokola Dąbrowa – oddział 939~a.

Istotnym zagrożeniem pożarowym na terenie Nadleśnictwa Skwierzyna jest obecność obiektów wojskowych w obrębie kompleksów leśnych. Nadleśnictwo Skwierzyna na mocy umowy zawartej z RZI w Zielonej Górze przekazało na rzecz Wojska Polskiego grunty położone

w leśnictwie Skwierzyna o powierzchni 511,39 ha. Teren jednostki (JW 3949) obejmuje następujące oddziały leśne: 369, 411-415, 501-511, 514-517. Na terenie obiektu zlokalizowane są dwa podziemne zbiorniki wodne (każdy o pojemności 100 m<sup>3</sup>), a także droga o nawierzchni betonowej biegnąca przez kompleks. Wymienione elementy infrastruktury na terenie jednostki mogą być wykorzystywane na potrzeby ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa. Teren JW 3949 otoczony jest pasem przeciwpożarowym typu C o uśrednionej szerokości 8 m, biegnący częściowo w granicach Jednostki (na gruntach nie będących w zarządzie Nadleśnictwa) jak i po gruntach Nadleśnictwa. Dodatkowo w granicach leśnictwa Zawarcie (oddziały 206-207) zlokalizowana jest strzelnica Jednostki Wojskowej 3949. Teren strzelnicy wojskowej nie jest oddzielony od drzewostanów pasem przeciwpożarowym. Dowództwo Jednostki zobowiązało się do utrzymywania pasa przeciwpożarowego typu C po jego uprzednim wykonaniu przez Nadleśnictwo.

Obiektem stwarzającym zagrożenie pożarowe na terenie Nadleśnictwa jest także zakład drzewny „SAMARTAK”, zlokalizowany w zasięgu leśnictwa Trzebiszewo (w obrębie oddziału 368). Jego teren oddzielony jest od przyległych drzewostanów za pomocą pasa przeciwpożarowego typu B.

Poniżej w formie tabelarycznej zestawiono udział typów siedliskowych lasu (TSL), które odzwierciedlają potencjalne (przyrodniczo-leśne) zagrożenie pożarowe Nadleśnictwa.

**Tabela nr 39.** Zestawienie typów siedliskowych lasu (TSL) na terenie Nadleśnictwa Skwierzyna

Typy siedliskowe lasu	Procent
Bs	0,10
Bśw	57,23
Bb	0,00
BMśw	24,62
BMw	0,05
BMb	0,03
LMśw	15,25
LMw	0,19
LMb	0,00
Lśw	1,70
Lw	0,01
Ol	0,61
OlJ	0,02
Lł	0,19

Podsumowując warunki przyrodniczo-leśne należy stwierdzić, że charakteryzują one potencjalne, wysokie zagrożenie pożarowe lasów w Nadleśnictwie Skwierzyna głównie przez to, że siedliska borowe (Bśw i BMśw) zajmują łącznie ponad 80 % powierzchni Nadleśnictwa Skwierzyna.

W uzupełnieniu tego podrozdziału zamieszczono poniżej tabelę obrazującą przynależność gruntów Nadleśnictwa Skwierzyna do poszczególnych jednostek podziału administracyjnego kraju.

**Tabela nr 40. Podział administracyjny gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwa Skwierzyna**

Powiaty	Gminy	Powierzchnia [ha]
gorzowski	Deszczno	5000,1667
międzyrzecki	Bledzew	10235,3892
	Miasto Skwierzyna	1028,2883
	Skwierzyna Obszar Wiejski	5690,6679
sulęciński	Lubniewice Miasto	31,6839
	Lubniewice Obszar Wiejski	2261,2389
<b>Razem</b>		<b>24 247,4349</b>

### 3.2.2. WYLICZENIE KATEGORII ZAGROŻENIA POŻAROWEGO

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

Do obliczenia kategorii zagrożenia pożarowego korzystano z następujących materiałów źródłowych:

- średniej liczby mieszkańców – dane pozyskane z GUS,
- średniej wilgotności względnej powietrza i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 900, z okresu ostatnich 5 lat - dane z dwóch punktów pomiarowych leśnej sieci prognostycznej - w Międzychodzie (Sowia Góra) oraz w Międzyrzeczu - z IBL, Samodzielnej Pracowni Ochrony Przeciwpożarowej Lasu (opracowane na podstawie: „Danych dotyczących wilgotności względnej powietrza i wilgotności ściółki wykorzystywanych do ustalania kategorii zagrożenia pożarowego lasu z lat 2010-2015” IBL Sękocin Stary).

Dla Nadleśnictwa Skwierzyna liczba punktów przyznanych za poszczególne parametry, służących do obliczenia kategorii zagrożenia pożarowego, przedstawia się następująco:

- Średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadająca na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej (23 808,94 ha) – **12 punktów**;

oblicza się na podstawie następującego wzoru:

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

gdzie:  $Gp = 0,5970$

- Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego – **8 punktów**;

oblicza się na podstawie następującego wzoru:

$$Pd = 0,1Us$$

gdzie:  $Us = 81,05$

- Średnia wilgotność względna powietrza (pomiar z wysokości 0,5 metra) i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9<sup>00</sup> dla stacji pomiarowych w Międzychodzie i Międzyrzeczu – **6 punktów**;

oblicza się na podstawie następującego wzoru:

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

gdzie:  $U_{ds} = 16,9$

$$W_p = 73,3$$

- Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej – **2 punkty**;

oblicza się na podstawie następującego wzoru:

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

gdzie:  $G_z = 0,91$

Nadleśnictwo Skwierzyna uzyskało łącznie **28 punktów**, co kwalifikuje jego lasy do **I kategorii zagrożenia pożarowego**.

Nadleśnictwo Skwierzyna w odniesieniu do poprzedniego okresu gospodarczego pozostało w I kategorii zagrożenia pożarowego lasu. Znaczącymi czynnikami determinującymi zagrożenie pożarowe w Nadleśnictwie Skwierzyna są warunki przyrodniczo-leśne, m.in. procentowy udział najuboższych siedlisk. Siedliska borowe podatne na wystąpienie pożarów, czyli Bśw i BMśw stanowią ponad 80 % powierzchni leśnej. Głównymi czynnikami, które przyczyniły się do przyjęcia najwyższej kategorii zagrożenia pożarowego są warunki klimatyczne, tj. niewielka ilość opadów przyczyniła się do relatywnego zmniejszenia średniej dni o wilgotności ściółki leśnej poniżej 15 % oraz niskiej średniej wilgotności względnej powietrza.

Pamiętać należy iż dzięki sprawnemu działaniu Nadleśnictwa Skwierzyna blisko 70% powstałych pożarów zostało ugaszonych w zarodku nim ogień zdążył objąć większy fragment lasu. Z uwagi na położenie Nadleśnictwa, które obejmuje dwa zwarte kompleksy borów sosnowych (Puszcza Lubuska oraz Puszcza Notecka) zagrożenie pożarowe jest nadal bardzo wysokie i wymaga utrzymania maksymalnego zabezpieczenia.

### **3.2.3. ANALIZA PRZYPUSZCZALNEGO CZASU ROZWOJU POŻARU**

Analizę przypuszczalnego czasu rozwoju pożaru wykonano na podstawie Notatki z prac Stałego Zespołu ds. ochrony przeciwpożarowej lasów województwa lubuskiego oraz zachodniopomorskiego z dnia 25 listopada 2015 roku, w której zawarto m.in. opracowanie założeń dotyczące określenia „przypuszczalnego czasu swobodnego rozwoju pożaru”. Na okres swobodnego rozwoju pożaru wpływ mają następujące czynniki:

1. czas jaki upłynął od jego powstania do zauważenia – pożar powinien być dostrzeżony w czasie nie dłuższym niż 5 minut,
2. czas powiadomienia PAD Nadleśnictwa i SKKP/M PSP – 1 minuta,
3. czas od otrzymania meldunku do wyjazdu wozów bojowych – dla JRG PSP ok. 1 minuta, dla OSP w KSRG – do 5 minut, dla pozostałych – do ok. 10 minut,
4. czas dojazdów wozów bojowych – uśredniony dojazd pojazdów wynosi 31 minut.

Ostatni punkt obliczano jako uśrednione parametry co najmniej 5 najdłuższych odległości dojazdu pojazdów straży pożarnej (do obliczeń przyjęto wyłącznie JRG i OSP w KSRG) z założoną uśrednioną prędkością poruszania się 40 km/h.

Do obliczeń przyjęto następujące wartości:

**Tabela nr 41. Przypuszczalny (orientacyjny) okres swobodnego rozwoju pożaru**

Jednostka OSP	Najdalej położony punkt w zasięgu działania jednostki OSP	Czas dojazdu
Dla jednostek PSP w Międzyrzeczu:		
OSP Bledzew	oddział 39 (leśnictwo Chrobotek)	36 minut
OSP Skwierzyna	oddział 931 (leśnictwo Sokola Dąbrowa)	35 minut
OSP Świniary	oddział 931 (leśnictwo Sokola Dąbrowa)	42 minuty
Dla jednostki PSP w Gorzowie Wielkopolskim:		
OSP Deszczno	oddział 450 (leśnictwo Jeleniec)	22 minuty
Dla jednostek PSP w Sulęcinie:		
OSP Lubniewice	Oddział 498 (leśnictwo Pniewo)	20 minut
OSP Trzemeszno Lubuskie	Oddział 498 (leśnictwo Pniewo)	28 minut
Uśredniony czas dojazdu:		31 minut

Wg powyższego przypuszczalny (orientacyjny) okres swobodnego rozwoju pożaru mieści się w przedziale od 38 do 47 minut.

### **3.2.4. OCENA SPRAWNOŚCI SYSTEMU OBSERWACYJNO - ALARMOWEGO I ŚRODKÓW TECHNICZNYCH**

#### **System obserwacyjno – alarmowy:**

#### **W zakresie obserwacji naziemnej**

W chwili obecnej Nadleśnictwo Skwierzyna korzysta z następujących punktów monitoringu:

- własnych:
  - kamera TV – N-ctwo Skwierzyna, Leśnictwo Glinik oddział 264a; (52°38'45,54"N, 15°18'32,10"E); (X: 250389,06,Y: 537534,56);
  - kamera TV – N-ctwo Skwierzyna, Leśnictwo Skwierzyna oddział 577i; (52°35'49,20"N, 15°29'53,08"E); (X: 262912,07,Y: 531451,34);
- sąsiednich Nadleśnictw:
  - dostrzegalnia – Nadleśnictwo Międzychód, Leśnictwo Krobielewko; (N 52°38'12", E 15°43'24");
  - dostrzegalnia – Nadleśnictwo Karwin, Leśnictwo Lipki Wielkie; (N52°40'35", E15°33'36")
  - dostrzegalnia - Nadleśnictwo Lubniewice, Leśnictwo Lubniewice, oddział 473 f; (N52°31'36,97", E 15°13'39,96"); (X: 244210,61,Y: 524588,55);
  - kamera TV - Nadleśnictwo Międzyrzecz, Leśnictwo Bobowicko, oddział 197 r; (N52°26'38", E15°35'58")

### **W zakresie patroli przeciwpożarowych**

Zadanie polegające na wykonywaniu patroli przeciwpożarowych realizowane jest przez pracowników terenowych Służby Leśnej.

### **W zakresie punktów alarmowo-dyspozycyjnych**

Punkt alarmowo – dyspozycyjny (PAD) znajduje się w siedzibie Nadleśnictwa w Skwierzynie przy ul. 2 Lutego 2, 66-440 Skwierzyna; tel. (095) 728 69 80. W punkcie tym organizowane są dyżury zarówno w dni powszednie jak i święta. Na wyposażenie PAD składają się przede wszystkim:

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

### **W zakresie sieci łączności alarmowo-dyspozycyjnej**

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

### **Środki techniczne:**

#### W zakresie dojazdów pożarowych

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

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

Obecnie Nadleśnictwo korzysta z 37 dróg, wśród których 10 dojazdów przebiega po gruntach publicznych, nie będących w zarządzie Nadleśnictwa Skwierzyna (stanowią one dojazdy do dojazdów) o parametrach technicznych zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 roku, wykorzystywanych jako dojazdy do pożarów o łącznej długości 190,57 km. W zestawieniu kilometrażu dróg wyróżniono także dojazdy do punktów czerpania wody (PCW) o łącznej długości 5,21 km (zarówno na gruntach Nadleśnictwa Skwierzyna, jak i na gruntach obcych). Dojazdy pożarowe oznaczone są w terenie w formie piktogramów na drzewach

znajdujących się bezpośrednio przy dojazdach oraz w formie odpowiednich tablic informacyjnych.

Lokalizację istniejących dróg leśnych wykorzystywanych obecnie jako dojazdy pożarowe przedstawiono na mapie ochrony przeciwpożarowej lasu. Na mapie tej naniesiono również drogi publiczne, które przebiegając przez kompleksy leśne lub łącząc się z drogami leśnymi mogą być (lub są obecnie) wykorzystywane przy akcjach gaśniczych. W tabeli nr 42 przedstawiono zestawienie oraz krótką charakterystykę tych dróg.

**Tabela nr 42.** Zestawienie dróg stanowiących dojazdy pożarowe na terenie Nadleśnictwa Skwierzyna

L.p.	Nr drogi	Przebieg drogi	Kilometraż [km]	Rodzaj drogi (nawierzchnia)
<b>Drogi w stanie posiadania Nadleśnictwa Skwierzyna</b>				
1.	1	Od oddz. 300 do oddz. 348	2,86	gruntowa
2.	2	Od oddz. 430 do oddz. 433 (dodatkowo wzdłuż oddz. 433 do drogi ppoż nr 2 w Nadleśnictwie Lubniewice)	1,35	gruntowa
3.	3	Od oddz. 22 do oddz. 65 oraz od oddz. 39 do oddz. 58 (droga Transpuszczańska) od oddz. 65 do drogi publicznej nr 159*	10,57	utwardzona
4.	4	Od oddz. 259 do oddz. 341	4,67	gruntowa
5.	5	Od oddz. 362 do oddz. 363	0,70	gruntowa
6.	6	Od drogi ppoż nr 13 w oddz. 317 do oddz. 311	2,62	gruntowa
7.	7	Od oddz. 816 do oddz. 824	3,61	gruntowa
8.	8	Od oddz. 538 do oddz. 769	6,61	gruntowa
9.	9	Od oddz. 764 do oddz. 769 oraz od oddz. 798 do oddz. 827 droga we wsi Pniewo*	4,71	gruntowa
10.	10	Od oddz. 262 do oddz. 450 (do drogi krajowej nr 24) oraz od oddz. 640 do oddz. 764 oraz oddz. 836 Od oddz. 490 do oddz. 640 oraz od oddz. 789 do oddz. 836*	17,09	gruntowa
11.	11	Od oddz. 480 do oddz. 591	2,53	gruntowa
12.	12	Od oddz. 264 do oddz. 827 Droga od oddz. 827 do miejscowości Osiecko*	15,24	utwardzona od skrzyżowania z drogą ppoż. Nr 8 do miejscowości Glinik
13.	13	Od oddz. 317 do oddz. 459 oraz od oddz. 499 do oddz. 676	9,03	gruntowa
14.	15	Od oddz. 908 do oddz. 936 Droga pomiędzy oddz. 921 a oddz. 935*	8,51	gruntowa
15.	17	Od oddz. 486 do oddz. 639 Od oddz. 370 do oddz. 485 oraz od oddz. 640 do oddz. 824*	15,20	gruntowa
16.	19	Od oddz. 507 do oddz. 687 Od oddz. 687 do oddz. 829*	9,13	gruntowa
17.	20	Od oddz. 289 do oddz. 704	11,59	gruntowa
18.	21	Od oddz. 645 do oddz. 670	1,88	gruntowa
19.	22	Od oddz. 383 do oddz. 417	3,55	gruntowa

L.p.	Nr drogi	Przebieg drogi	Kilometraż [km]	Rodzaj drogi (nawierzchnia)
20.	24	Od oddz. 482 do oddz. 693	6,07	gruntowa
21.	25	Od oddz. 667 do oddz. 760 Od oddz. 760 do oddz. 809*	5,73	gruntowa
22.	27	Od oddz. 72 do oddz. 750 Dojazd drogi szybkiego ruchu wzdłuż oddz. 727*	2,29 0,68	gruntowa
23.	28	Od oddz. 732 do oddz. 741	2,88	gruntowa
24.	48	Od oddz. 49 do oddz. 201	5,69	gruntowa
25.	52	Od oddz. 96 do oddz. 104	3,02	gruntowa
26.	54	Wzdłuż oddz. 186 (po linii oddziałowej)	0,24	gruntowa
27.	58	Od oddz. 7 do oddz. 16	1,32	gruntowa
28.	59	Od oddz. 50 do oddz. 49 droga do wsi Jezierce; od oddz. 50 do oddz. 190*	5,00	gruntowa
29.	60	Od oddz. 20 do oddz. 22	0,80	gruntowa
30.	61	Od oddz. 98 do oddz. 190	2,82	gruntowa
31.	62	Od oddz. 134 do oddz. 142	2,46	gruntowa
32.	63	Od oddz. 173 do oddz. 183	4,65	gruntowa
33.	64	Od oddz. 121 do oddz. 205	2,78	gruntowa
34.	65	Od oddz. 117 do oddz. 201	2,72	gruntowa
35.	66	Od oddz. 57 do oddz. 146	2,75	gruntowa
36.	I	Droga ppoż na terenie obiektu JW 3949 w przebiegu oddziałów 622-719	2,01	betonowa
37.	-	Dojazdy do PCW Dojazdy do PCW*	5,21	gruntowa
Razem [km]			190,57	

\* droga przebiega po gruntach nie będących w zarządzie Nadleśnictwa Skwierzyna (stanowiące dojazdy do dojazdów przeciwpożarowych)

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

Nadleśnictwo Skwierzyna na okres gospodarczy 2016-2025 zaplanowało wybudowanie nowych dróg przeciwpożarowych w celu zwiększenia dostępności kompleksów leśnych. Poniżej w tabeli nr 43 zestawiono projektowane drogi przeciwpożarowe. Łącznie zaprojektowano dojazdy pożarowe na długości ponad 12 km.

**Tabela nr 43.** Zestawienie projektowanych dróg stanowiących dojazdy pożarowe na terenie Nadleśnictwa Skwierzyna

L.p.	Nr dojazdu	Przebieg dojazdu	Kilometraż [km]
1	14	Od oddz. 397 do oddz. 402	2,17
2	43	Oddziały: 683-709	1,30
3	44	Oddziały: 801-828 (do PCW 32/11 na terenie Nadleśnictwa Lubniewice)	1,53
4	67	Od oddz. 114 do oddz. 125	4,39
5	68	Od oddziału 7 do oddz. 21	2,98
<b>Razem [ha]:</b>			<b>12,37</b>

#### W zakresie baz sprzętowych

Nadleśnictwo Skwierzyna utrzymuje jedną bazę sprzętu przeciwpożarowego, zlokalizowaną przy siedzibie Nadleśnictwa (Leśnictwo Skwierzyna, oddz. 577h. Wyposażenie bazy jest zgodne z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

Dodatkowo Nadleśnictwo dysponuje lekkim samochodem patrolowo-gaśniczym, wyposażonym zgodnie z instrukcją przeciwpożarową dla lasów znajdujących się w I kategorii zagrożenia pożarowego.

W okresie trwania akcji bezpośredniej w ochronie przeciwpożarowej Nadleśnictwo podpisuje umowę z Zakładem Usług Leśnych na pełnienie stałego dyżuru dwoma ciągnikami z pługami oraz udział w/w sprzętu w akcji gaśniczej (np. oborywanie pożarzyska).

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

#### W zakresie punktów czerpania wody

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

Nadleśnictwo zapewnia i utrzymuje 15 punktów czerpania wody (w tym 14 na gruntach własnych oraz 1 na gruntach obcych) dla celów gaśniczych. Wśród nich wyróżnia się:

- 6 obiektów naturalnych tzn. jeziora, rzeki, bagna itp.,
- 9 sztucznie utworzonych zbiorników.

Dodatkowo w przypadku akcji gaśniczej istnieje możliwość korzystania z 4 punktów położonych w sąsiednim Nadleśnictwie Lubniewice (położonych w oddziałach: 633ax, 301f, 1751 oraz 46i) oraz dwóch zamkniętych zbiorników wodnych położonych na terenie Jednostki Wojskowej nr 3949, każdy o pojemności 100 m<sup>3</sup>.

Lasy Nadleśnictwa Skwierzyna zakwalifikowano do I kategorii zagrożenia pożarowego lasu – zagrożenie duże. Z uwagi na najwyższą kategorię zagrożenia pożarowego należy utrzymywać największą możliwą ilość punktów czerpania wody. Dla kompleksów o powierzchni

przekraczającej 300 ha, źródła czerpania wody powinny znajdować się w terenie w promieniu nieprzekraczającym 3 km. Obecnie Nadleśnictwo nie posiada wystarczającej ilości punktów czerpania wody (PCW) dostosowanej do określonej kategorii zagrożenia. Na lata 2016-2025 zaplanowano budowę pięciu punktów czerpania wody – w leśnictwach: Brzozowiec, Murzynowo, Pniewo oraz Dąbrówka, które są najbardziej zagrożone niedoborem wody na swoim terenie. Ich lokalizację przedstawiono w tabeli nr 44. Dodatkowo Nadleśnictwo będzie miało możliwość korzystania z punktu czerpania wody zaprojektowanego na rok 2017 na terenie Nadleśnictwa Międzychód w oddziale 336, który zapewni źródło wody do celów przeciwpożarowych dla południowej części leśnictwa Chrobotek.

Istniejącą sieć punktów czerpania wody oraz zbiorników przeciwpożarowych, a także PCW projektowanych zarówno przez Nadleśnictwo Skwierzyna jak i Nadleśnictwa Międzychód przedstawiono na mapie przeglądowej ochrony przeciwpożarowej lasu.

**Tabela nr 44.** Zestawienie punktów czerpania wody utrzymywanych przez Nadleśnictwo Skwierzyna (własne na swoich gruntach)

Lp	Nr punktu/ Nr inwentarzowy	Leśnictwo	Lokalizacja PCW wg WGS84	Lokalizacja PCW wg PUWG 1992	Lokalizacja Nr oddz.	Określenie zbiornika	Możliwość poboru wody
1	1/27	Chrobotek	15°32'57,874"E 52°39'41,721"N	X: 266681.09 Y: 538433.69	50f	sztuczny	motopompa, pompa pływająca
2	3/27	Międzylesie	15°19'5,723"E 52°38'0,729"N	X: 250958.84 Y: 536162.21	287h	naturalny	Motopompa, autopompa, pompa pływająca
3	4/27	Chrobotek	15°32'46,448" E 52°39'50,359" N	X: 266512.81 Y: 538738.71	50a	sztuczny	motopompa, autopompa
4	5/27	Brzozowiec	15°23'6,643"E 52°40'59,546"N	X: 255717.79 Y: 541395.94	225d	sztuczny	motopompa, pompa pływająca
5	6/27	Trzebiszewo	15°25'11,493"E 52°37'21,539"N	X: 257702.87 Y: 534488.24	365p	naturalny	motopompa, pompa pływająca
6	7/27	Trzebiszewo	15°20'21,104"E 52°37'0,981"N	X: 252276.62 Y: 534217.96	349i	naturalny	motopompa, pompa pływająca, autopompa
7	8/27	Jeleniec	15°21'11,644"E 52°35'14,762"N	X: 252999.68 Y: 530837.29	490l	sztuczny	motopompa, pompa pływająca, autopompa
8	9/27	Pniewo	15°17'58,479"E 52°35'17,76"N	X: 249446.43 Y: 531134.07	498k	sztuczny	motopompa, autopompa
9	10/27	Stary Dworek	15°25'53,895"E 52°34'37,071"N	X: 258246.55 Y: 529403.5	545j	naturalny	motopompa, pompa pływająca, autopompa

Lp	Nr punktu/ Nr inwentarzowy	Leśnictwo	Lokalizacja PCW wg WGS84	Lokalizacja PCW wg PUWG 1992	Lokalizacja Nr oddz.	Określenie zbiornika	Możliwość poboru wody
10	11/27	Skwierzyna	15°30'17,302"E 52°33'5,414"N	X: 263056.16 Y: 526344.55	740a	sztuczny	motopompa, pompa pływająca, autopompa
11	12/27	Dąbrówka	15°22'29,595"E 52°33'0,275"N	X: 254218.07 Y: 526679.58	692c	naturalny	autopompa, motopompa, pompa pływająca
12	13/27	Pniewo	15°20'1,402"E 52°31'26,905"N	X: 251348.27 Y: 523918.86	839b	sztuczny	motopompa, pompa pływająca
13	14/27	Sokola Dąbrowa	15°17'18,647"E 52°29'20,555"N	X: 248011.29 Y: 520093.06	918g	sztuczny	autopompa, motopompa, pompa pływająca
14	15/27	Sokola Dąbrowa	15°18'18,609"E 52°28'42,008"N	X: 249191.02 Y: 518995.04	898b	sztuczny	Motopompa, autopompa

**Tabela nr 45.** Zestawienie punktów czerpania wody utrzymywanych przez Nadleśnictwo Skwierzyna (własne na obcych gruntach)

Lp	Nr punktu	Leśnictwo	Lokalizacja PCW wg WGS'84	Lokalizacja PCW wg PUWG 1992	Lokalizacja	Określenie zbiornika	Możliwość poboru wody
1	2/27	Zawarcie	15°30'40,989"E 52°37'3,518"N	X:263925.04 Y:533720.51	prz oddz. 203	naturalny (kanał Świniarski)	motopompa, autopompa

**Tabela nr 46.** Zestawienie punktów czerpania wody obcych

Lp	Nr punktu	Podmiot odpowiedzialny	Lokalizacja PCW wg WGS'84	Lokalizacja PCW wg PUWG 1992	Lokalizacja	Określenie zbiornika	Możliwość poboru wody
1	32/18	Nadleśnictwo Lubniewice	N 52°30'35,39" E 15°13'21,85"	X: 243769,98 Y: 522705,31	633 ax	naturalny (jezioro Lubiąż)	autopompa, motopompa
2	32/7	Nadleśnictwo Lubniewice	N 15°04'30,45" E 52°33' 21,71"	X: 245329,84 Y: 527772,19	301 f	naturalny (rzeka Lubniewka)	autopompa, motopompa
3	32/5	Nadleśnictwo Lubniewice	N 52°35'02,96" E 15°14'42,05"	X: 245711,01 Y: 530886,68	175 f	sztuczny	autopompa
4	32/1	Nadleśnictwo Lubniewice	N 52°37'16,19" E 15°14'59,93"	X: 246261,35 Y: 534982,33	46 g	sztuczny	autopompa
5	32/11	Nadleśnictwo Lubniewice	N 52°31'44,74" E 15°15'38,48"	X: 246454,62 Y: 524712,09	467c	naturalny	autopompa, motopompa
6	I	Jednostka Wojskowa 3949	N 52°33'54,67" E 15°29'9,91"	X: 261928,04 Y: 527955,09	Teren JW3949	sztuczny (100 m³)	autopompa, motopompa
7	II	Jednostka Wojskowa 3949	N 52°33'54,91" E 15°29'16,37"	X: 262045,51 Y: 527864,08	Teren JW3949	sztuczny (100 m³)	autopompa, motopompa

**Tabela nr 47.** Zestawienie punktów czerpania wody projektowanych przez Nadleśnictwo Skwierzyna na lata 2016-2025

Lp	Leśnictwo	Lokalizacja Nr oddz.	Lokalizacja PCW wg WGS'84	Lokalizacja PCW wg PUWG 1992	Określenie zbiornika
<b>własne na własnych gruntach</b>					
1	Murzynowo	88f	N 52° 38' 46,372" E 15° 29' 1,118"	X: 262202.34 Y: 536969.03	naturalny
2	Pniewo	676f	N 52° 33' 8,308" E 15° 18' 20,677"	X: 249640.6 Y: 527134.59	sztuczny
3	Dąbrówka	843d	N 52° 30' 34,903" E 15° 22' 21,304"	X: 253930.50 Y: 522168.55	naturalny (rzeka Jordanka)
4	Dąbrówka	807c	N 52° 31' 55,329" E 15° 24' 50,055"	X: 256856.01 Y: 524511.40	naturalny
<b>własne na gruntach prywatnych</b>					
5	Brzozowiec	przy oddziale 244 (teren prywatny)	N 52° 39' 12,998" E 15° 20' 33,240"	X: 252706.95 Y: 538266.28	sztuczny

#### W zakresie leśnych baz lotniczych

Na potrzeby ewentualnej akcji gaśniczej w dyspozycji pozostaje lotnisko w Lipkach Wielkich (PUWG 92 - X 264805 , Y 544878; WGS 84 - E 15°30'59", N 52°43'06"). Jest to lotnisko bazowe o nawierzchni betonowej, na którym stacjonują dwa samoloty patrolowo-gaśnicze typu DROMADER M-18.

Dodatkowo Nadleśnictwo może korzystać z lądowiska w Rzepinie (PUWG 92 - X 215048 , Y 503828; WGS 84 – E 14°48'52", N 52°19'32").

#### **3.2.5. SIEDZIBY STRAŻY POŻARNYCH**

Właściwymi terenowo jednostkami administracyjnymi Państwowej Straży Pożarnej obejmującymi działaniem zasięg terytorialny Nadleśnictwa Skwierzyna są:

- Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Gorzowie Wlkp., ul. Dąbrowskiego 3, 66 400 Gorzów Wielkopolskim,
- Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Międzyrzeczu, ul. Rokitniańska 1, 66 300 Międzyrzecz,
- Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Sulęcinie, ul. E. Plater 8, 69-200 Sulęcin

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

W zasięgu działania PSP w Międzyrzeczu:

- włączone do KSRG:
  - OSP Bledzew
  - OSP Skwierzyna
  - OSP Świniary
- spoza KSRG:

- OSP Murzynowo
- OSP Trzebiszewo
- OSP Osiecko
- OSP Sokola Dąbrowa
- OSP Nowa Wieś

W zasięgu działania PSP w Gorzowie Wielkopolskim:

- włączone do KSRG:
  - OSP Deszczno
- spoza KSRG:
  - OSP Brzozowiec
  - OSP Glinik
  - OSP Ulim

W zasięgu działania PSP w Sulęcinie:

- włączone do KSRG:
  - OSP Lubniewice
  - OSP Trzemeszno Lubuskie.

### **3.2.6. PASY PRZECIWPOŻAROWE**

Nadleśnictwo Skwierzyna podjęło działania gospodarcze mające na celu ograniczenie rozprzestrzeniania się pożarów lasu. Jest ono realizowane poprzez oddzielnie drzewostanów od dróg publicznych pasami przeciwpożarowymi. Pasy utrzymywane są zgodnie z obowiązującym stanem prawnym.

Wokół miejsc biwakowych oraz miejsc postoju pojazdów w miarę możliwości utrzymywane są bruzdy mineralne pełniące funkcję ochrony przeciwpożarowej. Obiekty te zostały wymienione w punkcie pierwszym niniejszego opracowania (w rozdziale: *3.2.1. ANALIZA STANU ZAGROŻENIA POŻAROWEGO LASÓW*). Pasy te są wykonane zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami.

W porozumieniu z Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Szczecinie oraz Nadleśnictwem Skwierzyna podjęto decyzję o utrzymaniu pasa przeciwpożarowego typu D na terenie poprzednio należącym do Nadleśnictwa Międzychód, a obecnie włączonym do Nadleśnictwa Skwierzyna.

Na podstawie:

- postanowień zawartych w Notatce Służbowej ze spotkania dot. roboczego uzgodnienia założeń do Planu Ochrony Przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Skwierzyna na lata 2016 – 2025, spisanej w dniu 24 lutego 2015 roku
- postanowień zawartych w Notatce Służbowej spisanej w dniu 12 maja 2014 roku w sprawie uzgodnienia przebiegu pasów przeciwpożarowych typu „D” w PUL dla Nadleśnictwa

Karwin oraz Międzychód na lata 2015–2024 w części dot. ochrony Przeciwpowarowej

- danych dotyczących ewidencji gruntów i danych bazowych SILP Nadleśnictwa Skwierzyna do projektu przedmiotowego Planu odnośnie pasów przeciwpowarowych typu D ustalono:
- na terenach przejętych od Nadleśnictwa Międzychód od oddziału 49 do oddziału 190 pozostawiony zostanie pas przeciwpowarowy typu D. Pas na całym przebiegu położony jest na gruntach leśnych zalesionych. W projekcie Planu UL drzewostany zostaną opisane zgodnie z wiekiem oraz stanem przedstawionym w opisach taksacyjnych, pozostawiając dotychczasowy zasięg (przebieg) granic pododdziałów
- na pozostałym terenie Nadleśnictwa Skwierzyna nie przyjmuje się dawnych pasów przeciwpowarowych typu D. Miejsca te, które w poprzednim PUL opisywane były na powierzchni gruntów leśnych związanych z gospodarką leśną bądź na gruntach leśnych zalesionych w obecnym PUL będą w całości zaliczone do powierzchni leśnej zalesionej. W projekcie Planu UL drzewostany zostaną opisane zgodnie z wiekiem oraz stanem przedstawionym w opisach taksacyjnych, pozostawiając dotychczasowy zasięg (przebieg) granic pododdziałów lub włączając wybrane z nich do sąsiednich pododdziałów.

Dodatkowo pasy przeciwpowarowe rozmieszczone są wokół następujących obiektów:

- poligonu wojskowego – wokół Jednostki Wojskowej 3949 pas typu C;
- zakładu drzewnego „Samartak” - pas typu B (utrzymywany przez zakład),
- obiekty turystyczne – zabezpieczone przy pomocy bruzdy mineralnej o szerokości 2 m,
- wzdłuż torów kolejowych – pasy przeciwpowarowe typu BK „kolejowe”.

### **3.2.7. SIEĆ METEOROLOGICZNYCH PUNKTÓW POMIAROWYCH (MPP)**

Najbardziej rozbudowanym systemem monitoringu warunków meteorologicznych środowiska leśnego w warunkach polskich jest sieć meteorologicznych punktów pomiarowych (MPP) wykorzystywanych do ustalania zagrożenia powarowego w Lasach Państwowych. Dla jednostek administracji Lasów Państwowych obligatoryjna jest metoda Instytutu Badawczego Leśnictwa, która opiera się na pomiarach czynników wpływających na możliwość powstania powaru (wilgotność ściółki sosnowej, wilgotność względna powietrza, współczynnik opadowy) w 132 punktach pomiarowych (42 punkty prognostyczne oraz 90 pomocniczych) usytuowanych na terenach leśnych. Sieć ta uzupełniona jest dodatkowo przez 11 innych punktów pomiarowych. Stopień zagrożenia powarowego lasu ustala się dla poszczególnej strefy prognostycznej (wyróżnionej według kryteriów zamieszczonych w Instrukcji ochrony przeciwpowarowej).

Nadleśnictwo Skwierzyna w poprzednim okresie gospodarczym (w latach 2006-2015) znajdowało się w 4 strefie prognostycznej (obszar Puszczy Lubuskiej), obecnie po zmianie granic – obejmuje również zasięgiem 16 strefę prognostyczną (obszar Puszczy Noteckiej). Ze względu na zróżnicowanie tych stref pod względem wartości kryteriów postanowiono nie ingerować w granice stref prognostycznych. Założono zatem utrzymywanie na obszarze całego Nadleśnictwa stopnia wyższego przy pozostawieniu dualizmu strefowego. Wymagać to będzie dostosowania systemu w zależności od potrzeb, a także współpracy jednostek z obu stref prognostycznych.

### **3.2.8. ANALIZA POTRZEB NADLEŚNICTWA W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ**

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

- uzgodni z właściwymi Komendantami Powiatowymi PSP “Sposoby postępowania Nadleśnictwa na wypadek powstania pożaru lasu” i corocznie je uaktualni,
- utrzyma na dotychczasowym wysokim poziomie system obserwacyjno – alarmowo - gaśniczy (w tym w pełnej sprawności lekki samochód patrolowo – gaśniczy) oraz infrastrukturę dostosowaną do I kategorii zagrożenia pożarowego,
- wykona zaprojektowane na okres gospodarzy (lata 2016-2025) dojazdy przeciwpożarowe (na terenie leśnictw: Glinik, Murzynowo, Dzików, Zawarcie) oraz punkty czerpania wody zlokalizowane na terenie leśnictw: Brzozowiec, Pniewo, Dąbrówka, Murzynowo,
- przeprowadzi bieżące remonty i modernizację dróg stanowiących dojazdy pożarowe, a także wykona okrzyszanie gałęzi w obrysie skrajni drogowej w celu umożliwienia przeprowadzania akcji gaśniczych,
- będzie dbać o czytelne oznaczenie istniejących dróg stanowiących dojazdy pożarowe oraz dojazd do punktów czerpania wody,
- będzie kontrolować stan dróg dojazdowych (pożarowych) zwłaszcza po stopnieniu śniegu, po gwałtownych obfitych opadach i intensywnym wywozie drewna,
- utrzyma w należyłym stanie ilościowym i jakościowym sprzęt ppoż.,
- utrzyma w stałej sprawności pasy przeciwpożarowe przy drogach publicznych, przy których jest wymagane utrzymanie pasa przeciwpożarowego,
- przeprowadzi konserwację istniejących, a w razie potrzeby ustawi nowe tablice ostrzegawcze i informacyjne przy szlakach komunikacyjnych, miejscach postoju pojazdów i parkingach, szlakach turystycznych i obiektach wypoczynkowych,
- przeprowadzać będzie systematyczne szkolenie personelu Nadleśnictwa i pracowników ZUL w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa pożarowego,
- zostanie wydane przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Skwierzyna zarządzenie regulujące zasady korzystania z miejsc biwakowania oraz miejsc palenia ognisk,
- będzie prowadzić działalność polegającą na propagowaniu i przybliżaniu zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową wśród okolicznej ludności, turystów i w szkołach.
- utrzymany zostanie w kompleksie Puszczy Noteckiej istniejący pas przeciwpożarowy typu D.

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

Wskazane jest aby utrzymywać najwyższą możliwą ochronę przeciwpożarową, co związane jest z stwierdzeniem najwyższej kategorii zagrożenia pożarowego oraz realnego zagrożenia

wynikającego z przewagi na terenie Nadleśnictwa zwartych kompleksów borowych.

Integralną częścią planu zagospodarowania lasu dotyczącego ochrony przeciwpożarowej w Nadleśnictwie Skwierzyna są mapy ochrony przeciwpożarowej lasu. Mapy te sporządzono w powiązaniu z danymi posiadanymi przez Nadleśnictwo i zawartymi w „Sposobach postępowania Nadleśnictwa na wypadek powstania pożaru lasu” zatwierdzonymi przez właściwe Powiatowe Komendy Państwowej Straży Pożarnej w Międzyrzeczu oraz w Sulęcinie oraz Komendę Miejską Państwowej Straży Pożarnej w Gorzowie Wielkopolskim.

Opracował Taksator:

mgr inż. Joanna Lomber



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

Zamierzenia inwestycyjno – budowlane Nadleśnictwa Skwierzyna, określone na początku okresu gospodarczego przypadającego na lata 2016 - 2025 będą sprowadzać się do następujących podstawowych zadań:

- w latach 2017 – 2018 planuje się rozbudowę biurowca Nadleśnictwa o nowoczesną salę narad wraz z wykonaniem kompleksowej termoizolacji, opiewającej na wymianę okien, drzwi, systemu ogrzewania pompy ciepła wraz z zasilaniem bateriami słonecznymi,
- budowę 3 wielofunkcyjnych budynków kancelarii wspólnych, łącznie dla 8 z 13 leśnictw zlokalizowanych przy miejscowościach: Świniary (L. Zawarcie i L. Chrobotek), Brzozowiec (L. Brzozowiec, L. Glinik, L. Trzebiszewo), Stary Dworek (L. Stary Dworek, L. Jeleniec, L. Dąbrówka). Podyktowane jest to niedostosowaniem leśniczówek do wytycznych w sprawie kancelarii oraz bardzo złym stanem substancji mieszkaniowej. Kancelarie zostaną wyposażone w systemy odnawialnych źródeł energii,
- planuje się przebudowę istniejącej polany edukacyjnej w oddziale 589n „Lisia Polana” w kierunku rekreacyjno – edukacyjnym, docelowo przez montaż urządzeń dla dzieci, dodatkowych tablic informacyjno - edukacyjnych oraz rozbudowy infrastruktury rekreacyjnej (boisko do gry w siatkówkę),
- dla celów turystycznych z przeznaczeniem przede wszystkim dla kajakarzy, planuje się nad rzeką Obrą, w oddziale 545 budowę przystani dla kajaków wraz z miejscem do biwakowania i palenia ognisk,
- modernizacji zieleni w ogródku dendrologicznym przy Nadleśnictwie oraz przed budynkiem biurowca, wraz z budową automatycznego systemu nawadniania,
- budowę nowego budynku Izby Edukacyjnej w oddziale 588, na istniejącym szlaku rowerowym „Szlakiem bobrów”,
- w perspektywie do 2019 roku Nadleśnictwo zamierza wykonać operat drogowy określający stan bieżący i realne potrzeby utrzymania i inwestycji drogowych,
- rozbudowy sieci dojazdów pożarowych – głównych dróg wywozowych o nawierzchniach utwardzonych, oraz bieżących napraw i utrzymania istniejącej sieci dróg o nawierzchniach ulepszonych i gruntowych,
- remontów i konserwacji urządzeń melioracyjnych: rowów, przepustów i urządzeń piętrzących – zadania te będą prowadzone na podstawie dwu opracowań wodno – melioracyjnych, króte są planowane do wykonania w latach 2017-2018,
- przebudowy i bieżącej konserwacji istniejącej sieci miejsc postojowych ze szczególnym uwzględnieniem utwardzenia nawierzchni w ich obszarze oraz na drogach dojazdowych.

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

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

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

### **5.1. UŻYTKOWANIE UBOCZNE**

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

### **5.2. GOSPODARKA ŁOWIECKA**

Na terenie działania Nadleśnictwa Skwierzyna gospodarka łowiecka prowadzona jest w ramach 8 obwodów łowieckich (7 obwodów leśnych i 1 polny). Zadania te realizowane są w oparciu o "Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na lata 2007 – 2017". Nadleśnictwo Skwierzyna należy do dwóch Łowieckich Rejonów Hodowlanych:

1. VII ŁRH „Puszcza Notecka”,
2. IX ŁRH „Międzyrzecz”.

Poniżej dla terenu Nadleśnictwa Skwierzyna zamieszczono wykaz obwodów i korzystających z nich Kół Łowieckich:

- obwód łowiecki nr 30 – Koło Łowieckie „Bory Lubuskie”, Gorzów Wlkp.,
- obwód łowiecki nr 43 – Koło Łowieckie „Szarotka” Skwierzyna,
- obwód łowiecki nr 44 – Koło Łowieckie „Szarotka” Skwierzyna,
- obwód łowiecki nr 45 – Koło Łowieckie „Bory Lubuskie”, Gorzów Wlkp.,
- obwód łowiecki nr 57 – Koło Łowieckie „Korona” Międzyrzecz,
- obwód łowiecki nr 58 – Koło Łowieckie „Korona” Międzyrzecz,
- obwód łowiecki nr 59 – Koło Łowieckie „Wadera” Warszawa,
- obwód łowiecki nr 75 – Koło Łowieckie „Ponowa” Słubice,
- obwód łowiecki nr 39 – Koło Łowieckie „Jeleń”, Korbielewo,
- obwód łowiecki nr 40 – Koło Łowieckie „Celuloza”, Kostrzyn n/O,
- obwód łowiecki nr 42 – Koło Łowieckie „Sokół”, Gorzów Wlkp.,
- obwód łowiecki nr 56 – Koło Łowieckie „Drop”, Zielona Góra,
- obwód łowiecki nr 71 – Koło Łowieckie „Rogacz”, Międzyrzecz,

- obwód łowiecki nr 83 – Koło Łowieckie „Cis”, Ośno.

Większa część zasięgu obwodu nr 40 położona jest na terenie i w zasięgu działania Nadleśnictwa Karwin, obwodów nr 39 i nr 42 położona jest na terenie i w zasięgu działania Nadleśnictwa Międzychód, obwodu nr 83 położona jest na terenie i w zasięgu działania Nadleśnictwa Sulęcina a obwodów nr 56 i nr 71 położona jest na terenie i w zasięgu działania Nadleśnictwa Międzyrzecz. Koła Łowieckie dzierżawiące te obwody wszystkie działania i plany wynikające z prowadzenia w nich gospodarki łowieckiej uzgadniają z w/w Nadleśnictwami.

Wynik inwentaryzacji zwierzyny, planowany odstrzał i jego wykonanie wg stanu w poszczególnych latach poprzedniego okresu gospodarczego zestawione zostało w „Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Skwierzyna dotyczącego analizy gospodarki leśnej w latach 2006-2015”, zamieszczonego w rozdziale II Elaboratu.

Nadleśnictwo Skwierzyna na potrzeby łowiectwa udostępnia wg danych z inwentaryzacji 35,86 ha gruntów zagospodarowanych jako poletka łowieckie, w tym 7,10 ha na gruntach leśnych i 28,76 ha na gruntach nieleśnych (na rolach, łąkach i pastwiskach). Okresowo, prócz w/w terenów Nadleśnictwo do wykonania zadań związanych z łowiectwem i hodowlą zwierzyny, a szczególnie z zadaniami wynikającymi z jej zimowego dokarmiania wykorzystuje także inne tereny (bagna, wizury oraz linie oddziałowe).

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

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

- egzekwowania regulacji stanu ilościowego zwierzyny w poszczególnych obwodach wg planów rocznych i planu długoterminowego,
- egzekwowania należytego utrzymania struktury płciowej w populacjach,
- korelowania planów łowieckich pomiędzy kołami łowieckimi, dzierżawiącymi obwody w największych kompleksach leśnych w celu możliwej optymalnej regulacji stanu zwierzyny,
- utrzymania dotychczasowych i w miarę potrzeb zagospodarowania kolejnych poletek żerowych i zgryzowych,
- wprowadzania gatunków osłonowych na pasach zaporowych w miejscach koncentracji upraw i odnowień z gatunkami liściastymi,
- egzekwowania właściwego zagospodarowania łowisk.

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

#### IV. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

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

#### V. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

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

Pierwszy wariant zgodnie z wytycznymi Instrukcji Urządzania Lasu opiera się o wyliczenie spodziewanego przyrostu tabelarycznego wg tzw. sposobu Zabielskiego. Według tego wariantu spodziewany tabelaryczny przyrost w okresie lat 2016 – 2025 w Nadleśnictwie Skwierzyna osiągnie blisko 1,47 mln m<sup>3</sup>.

**Tabela nr 48.** Wyliczenie spodziewanego zapasu na koniec okresu gospodarczego z uwzględnieniem przyrostu tabelarycznego

Vp - zapas grubizny na początku okresu gospodarczego, tj. w 2016 roku ( pow. zal.)	Zv - spodziewany tabelaryczny przyrost w 10 letnim okresie stanowiącym lata 2016 - 2025	U - przyjęty etat użytkowania głównego	Vk - zapas grubizny spodziewany na końcu okresu gospodarczego, tj. 31.12.2025 roku ( pow. zal. ) $V_k = V_p + Z_v - U$	Różnica w zapasie $V_k - V_p$
[m <sup>3</sup> ] brutto				
5567463	1466750	1576043	5458170	„-” 109293

Przyjęty w Instrukcji UL teoretyczny sposób obliczania stanu zasobów drzewnych na powierzchni leśnej zalesionej dla końca okresu gospodarczego jest czytelny. Opierając się na wyżej wyliczonych tabelarycznych danych przyrostowych można jedynie teoretycznie założyć, że zapas na koniec okresu gospodarczego osiągnie prawie 5,46 mln m<sup>3</sup>, przez co zasobność drzewostanów przy nie zmienionej powierzchni leśnej zalesionej nieznacznie zmaleje, o niecałe 2% do ok. 241 - 242 m<sup>3</sup>/ha (obecnie wynosi 246 m<sup>3</sup>/ha).

Poniżej, dla celów porównawczych zestawiono dane teoretyczne z danymi rzeczywistymi dotyczącymi drzewostanów Nadleśnictwa Skwierzyna, które nastąpiły w minionym okresie gospodarczym (lata 2006 – 2015). Odnoszą się do zmiany w zapasie jaki nastąpił w drzewostanach z terenu „starych” granic tego Nadleśnictwa.

**Tabela nr 49.** Zestawienie danych teoretycznych z danymi rzeczywistymi dotyczącymi przyrostów w drzewostanach Nadleśnictwa Skwierzyna

Zapas grubizny oszacowany na dzień 1.01.2006 r. (pow. zal.)	Przyrost spodziewany teoretyczny (tabelaryczny) określony na okres lat 2006 - 2015 (pow. zal.)	Przyrost rzeczywisty (użyteczny) osiągnięty w okresie lat 2006 - 2015 (pow. zal.)	Zapas teoretyczny zakładany poprzednio jako możliwy do osiągnięcia na koniec okresu lat 2005 - 2015 (pow. zal.) Zapas rzeczywisty osiągnięty na koniec 2015 roku (pow. zal.)
[ m <sup>3</sup> ] brutto			
4184192	1213600	1355182	<div>4359556</div> <div>-----</div> <div>4470879</div>

Drugi wariant określenia zapasu na koniec 2025 roku wykonano w oparciu o powyższe wyniki łącznie z próbą skorygowania danych z tabeli rozpoczynającej niniejszy rozdział. Zakładając, że na wynik przyrostu rzeczywistego w Nadleśnictwie Skwierzyna nie miała wpływu metoda określenia zapasu (poprzednio i obecnie zakładano powierzchnie kołowe) przyjęto, że nie będzie koniecznym uśrednienie danych pomiędzy przyrostem zakładanym tabelarycznym a rzeczywistym (zwanym też użytecznym lub lokalnym). Współczynnik porównania przyrostu użytecznego i przyrostu tabelarycznego wynosi  $(1355182 : 1213600) = 1,117$ . W celu dostosowania danych do całości drzewostanów w obecnych granicach Nadleśnictwa zastosowano dodatkowo współczynnik redukcyjny wyliczony w oparciu o zmianę przeciętnej zasobności w Nadleśnictwie Skwierzyna dla drzewostanów na gruntach leśnych zalesionych z 2006 i z 2016 roku, który wynosi w „starych” granicach - 1,075 i w „nowych” granicach - 1,035. Proporcja tych dwu danych zakłada nieznaczną korektę dla przyrostu lokalnego wynoszącą - 0,963. Stąd do końcowych wyliczeń przyjęto współczynnik porównania przyrostu użytecznego i przyrostu tabelarycznego skorygowany, który wynosi  $1,117 * 0,963 = 1,076$ . W oparciu o te wyliczenia przedstawiono poniżej zmodyfikowaną tabelę, która rozpoczynała niniejszy rozdział. Po pomnożeniu spodziewanego teoretycznego (tabelarycznego) przyrostu można dzisiaj założyć, że spodziewany przyrost lokalny (użyteczny) drzewostanów Nadleśnictwa Skwierzyna w „nowych” granicach wyniesie bez mała 1,6 mln m<sup>3</sup> brutto.

W oparciu o powyższe wyliczenia przedstawiono poniżej skorygowaną tabelę, która rozpoczynała niniejszy rozdział.

**Tabela nr 50.** Wyliczenie spodziewanego zapasu na koniec okresu gospodarczego z uwzględnieniem przyrostu lokalnego (użytecznego)

Vp - zapas grubizny na początku okresu gospodarczego, tj. w 2015 roku (pow. zal.)	Zvl – spodziewany lokalny przyrost w rozpoczynanym 10 letnim okresie gospodarczym	U - przyjęty etat użytkowania głównego	Vkl - zapas grubizny spodziewany na końcu okresu gospodarczego, tj. 31.12.2024 roku (pow. zal.) Vkl = Vp + Zvl - U	Różnica w zapasie (pow. zal.) Vkl - Vp
[ m <sup>3</sup> ] brutto				
5567463	1578223	1576043	5569643	„+” 2180

W założeniu teoretycznym (wariant pierwszy) na 1 hektarze drzewostanów Nadleśnictwa Skwierzyna, przy pełnym pozyskaniu użytków głównych, w całym 10 leciu nie powinien nastąpić przyrost zapasu. Biorąc jednak pod uwagę wariant drugi to zapas nie powinien zmaleć, a nawet nastąpi nieznaczny wzrost rzeczywistego zapasu. Warto tu pamiętać o silnie przyrastających, ciągle bardzo licznych, drzewostanach sosnowych średnich klas wieku oraz pamiętać o lokalnym przyroście wyraźnie wyższym od tabelarycznego jaki wystąpił w drzewostanach tego obiektu w latach 2006-2015, zwłaszcza w drzewostanach z terenu „starych” granic Nadleśnictwa. Można z bardzo dużym prawdopodobieństwem (graniczącym z pewnością) przyjąć, że na koniec 2025 roku pomierzona w drzewostanach wartość dotycząca zapasu osiągnie zdecydowanie większy rozmiar jak tablicowy. W praktyce za pewne zbliży się lub nawet przekroczy poziom 5,6 mln m<sup>3</sup>. Zasobność drzewostanów (z pow. leśnej zal.) powinna oscylować z końcem 2025 roku w granicach od 246 (jak obecnie) do 250 m<sup>3</sup>/ha.

W uzupełnieniu zagadnienia związanego z prognozą zapasu w Nadleśnictwie Skwierzyna warto jeszcze zwrócić uwagę na to, że ze względu na obecny sposób prowadzenia cięć rębnych w drzewostanach nastąpi dalszy (zapewne istotny) wzrost zapasu przestojów (tzw. „łączników międzypokoleniowych”). Obecnie oszacowany ich zapas wynosi bez mała 38,5 tys m<sup>3</sup> (na powierzchni leśnej zalesionej). Z końcem 2025 roku zapas ten może wyraźnie wzrosnąć i przekroczyć nawet 60 tys m<sup>3</sup>, co dodatkowo w istotny sposób przyczyni się również do podniesienia zasobności. Dla porównania jeszcze nie tak dawno, bo wg stanu z 2006 roku (co prawda na mniejszej powierzchni dotyczącej Nadleśnictwa w „starych” granicach) zapas ten oszacowano na nieco ponad 12,7 tys m<sup>3</sup>.

Stan zasobów drzewnych ulegnie także pewnym dalszym zmianom pod względem składu gatunkowego. Użytkowanie rębne drzewostanów głównie sosnowych w znacznie szerszym zakresie, w tym również rębniami złożonymi, spowoduje wzrost udziału gatunków liściastych zwłaszcza w młodszych klasach wieku. Dotyczyć to będzie głównie rodzimych dębów, oraz w zdecydowanie mniejszym stopniu buka. Gatunki te, a zwłaszcza brzoza (ta po części w sposób naturalny) pojawią się również w miejscach objętych rębniami zupełnymi. Wzrost ten dotyczyć będzie głównie udziału wśród gatunków rzeczywistych. Wzrostu udziału brzozy nie należy odczytywać jako tendencji niekorzystnej dla tych terenów leśnych. Stosowanie rębni złożonych (w tym w kilku przypadkach nawet rębni stopniowej) wpłynie również na wydłużenie okresu, w którym będzie się odkładał przyrost w drzewostanach starszych klas wieku. Powstaną na jeszcze większą skalę drzewostany (np. młodniki lub uprawy po rębniach złożonych), w których nie będą miały miejsca okresy bez kumulacji zapasu, przez co pominięte zostaną stadia powierzchni leśnej niezalesionej (zrębu często „przelegującego” po kilka lat) lub uprawy (przeważnie jednowiekowej).

Dalsze korzystne zmiany powinny dotyczyć kolejnych przekształceń w budowie pionowej drzewostanów Nadleśnictwa. Około 2025 roku powierzchnia łączna KO i KDO powinna wzrosnąć do nawet blisko 700 ha (obecnie prawie 425 ha), z czego zapewne miażdżącą przewagę będą miały drzewostany opisane w KO. Powierzchnia młodników po rębniach złożonych może przekroczyć 380 ha (obecnie 80 ha). Zmiany te będą też oznaczać, że Nadleśnictwo Skwierzyna w terenach do tego odpowiednich z dużą pracowitością dąży do przekształcenia się w Nadleśnictwo, w którym w ekosystemach leśnych wyraźnie widać będzie przemysłane oraz stałe dążenie do stopniowego pełnego uzyskania zgodności stanu biocenozy leśnej z warunkami tutejszych biotopów. Oczywiście na większości obszarów leśnych tego Nadleśnictwa będzie dalej obowiązywać zrębowy sposób zagospodarowania, jednak z licznymi miejscami gdzie dalej prowadzony będzie systemem doskonałego wykorzystywania możliwości odnowienia naturalnego sosny. Działania właśnie z tego zakresu będą na pewno dalej budzić ogromne uznanie w całej Polsce, ale też poza granicami naszego kraju.

Podane powyżej przyszłe zmiany, korzystne dla lasów z tego terenu, powinny też wpłynąć między innymi na zahamowanie postępującego starzenia się drzewostanów. Obecnie średni ich wiek (ponad 58 lat) zbliżył się już do początku IV klasy wieku. Stąd też Plan UL dla Nadleśnictwa Skwierzyna na następny okres (przypadający na lata 2026 - 2035) powinien charakteryzować się ciągle dalszą intensyfikacją cięć rębnych (z podobnym jak w obecnym Planie udziałem rębni złożonych). Powinien to być też okres wyraźnego zahamowania wzrostu średniego wieku (inaczej powstrzymania nadmiernego starzenia się drzewostanów). Choć wiek ten z dużym prawdopodobieństwem zatrzyma się na progu IVa podklasy wieku (pomiędzy 59 - 61 lat). Prawdopodobnie w tym okresie zasobność ustabilizuje się na poziomie 250-260 m<sup>3</sup>/ha (a być może nawet zbliży się lub przekroczy 265 m<sup>3</sup>/ha), a tendencja ta zapewne utrzyma się do okresu wyraźnego „odmładzania” się drzewostanów na tym terenie (powinny to być lata pomiędzy 2035 a 2050 rokiem). Wówczas jednak zanotowany zostanie nieunikniony chwilowy spadek zasobności. Równocześnie z dużym prawdopodobieństwem można założyć, że uda się w lasach Nadleśnictwa Skwierzyna obniżyć i osiągnąć oraz utrzymać przeciętny (średni) wiek drzewostanów na poziomie poniżej połowy lat wyznaczającej środek przedziału IIIb podklasy wieku (< 55 lat). Jednocześnie będzie można wówczas stwierdzić, że osiągnięto tendencję zgodną z tzw. „pożądanym kierunkiem rozwoju zasobów drzewnych”. Pozwoli to między innymi w projektowaniu użytkowania głównego zachować główną regułę związaną z tym, że zakładane (planowane) pozyskanie użytków rębnych powinno odpowiadać poziomowi planowanego użytkowania przedrębego.

## VI. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

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

- Etap pierwszy - szacunek miąższość na 1 ha w poszczególnych drzewostanach podczas sporządzania opisu taksacyjnego z wykorzystaniem powierzchni próbnych relaskopowych,
- Etap drugi - inwentaryzacja zasobów miąższości obrębu leśnego statystyczną metodą reprezentacyjną, z zastosowaniem warstw gatunkowo – wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. Losowanie odbyło się w programie TAKSATOR. w Nadleśnictwie Skwierzyna założono łącznie 1521 próbnych powierzchni kołowych. Prawidłowość założenia powierzchni została zweryfikowana w czasie wykonanego testu kontroli pomiaru w maju 2015 roku.
- Etap trzeci - wyrównanie miąższość oszacowanej w drzewostanach do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną w warstwach gatunkowo – wiekowych, z zastosowaniem równań regresji. Obliczenia końcowe, przetworzenie bazy danych opisowych, zestawienie danych i przygotowanie tabel wykonano przeprowadzone w programie TAKSATOR w wersji 6.0.285.

Błąd procentowy określania miąższości drzewostanów wyniósł – 0,89 %.

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

Do prac taksacyjnych wykorzystano „Elaborat Siedliskowy” opracowany wg stanu na 2005 rok, przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Gorzowie Wielkopolskim.

W 2007 r. na podstawie Zarządzenia oraz Decyzji Dyrektora Generalnego LP z 2006 roku, na terenie Nadleśnictwa wykonano inwentaryzację siedlisk przyrodniczych (leśnych i nieleśnych).

W roku 2015 na podstawie osobnej umowy Nadleśnictwa Skwierzyna z firmą KRAMEKO Sp. z o. o. przeprowadzono na terenie gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo weryfikację określonych wcześniej siedlisk przyrodniczych oraz wytypowano nowe nie ujęte wcześniejszą inwentaryzacją. Weryfikacja ta dotyczyła siedlisk na gruntach leśnych i nieleśnych. Wyniki tych prac zostały przedstawione w „Programu Ochrony Przyrody” oraz w osobnym operacie będącym przedmiotem ww. umowy.

Terenowe prace taksacyjne zostały wykonane od lipca 2014 do stycznia 2015 roku. Prace te były kilkakrotnie kontrolowane przez Przedstawicieli RDLP ze Szczecina przy współuczestniczeniu Przedstawicieli Nadleśnictwa Skwierzyna. Końcowe odbiory prac terenowych odbyły się na początku maja 2015 roku.

Ze względu na istotne szkody w drzewostanach poczynione przez huraganowe wiatry na początku września 2015 roku, podjęto decyzję o udzieleniu zamówienia uzupełniającego w ramach, którego powtórna taksacją objęto grunty leśne na powierzchni 1269,17 ha. Wyznaczone przez Nadleśnictwo Skwierzyna oddziały lub części oddziałów przeznaczone do powtórnej taksacji położone były na terenie leśnictw: Trzebiszewo, Stary Dworek, Jeleniec, Pniewo, Murzynowo oraz Zawarcie. Prace taksacyjne dla tych terenów wykonano na przełomie listopada i grudnia 2015 roku.

Na wyznaczonym do ponownych prac taksacyjnych obszarze weryfikacji poddano 95 powierzchni kołowych, z tego na 93 powierzchniach zaktualizowano liczbę drzew natomiast dwie powierzchnie kołowe zostały założone ponownie w ocalałej części drzewostanu.

Po wykonaniu prac terenowych ich wyniki zostały omówione z kadrą Nadleśnictwa Skwierzyna i poddane odbiorom terenowym z Przedstawicielami RDLP i Nadleśnictwa. Wyniki tych prac zostały zaakceptowane na początku lutego 2016 r., oraz wdrożone do prac kameralnych.

Po przetworzeniu danych z prac taksacyjnych i uzupełnieniu ich o dane z inwentaryzacji zasobów drzewnych, łączne ich wyniki wraz z projektem planu cięć i orientacyjnym zestawieniem zadań z zakresu hodowli lasu były przedstawione i odebrane w marcu 2016 roku.

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

**Tabela nr 51.** Zestawienie wykonawców prac terenowych

Taksator specjalista	Adam Czop
Taksator	Paweł Kawa
Taksator	Jakub Kula
Taksator	Artur Kuzicki
Taksator	Tomasz Litwora
Taksator	Michał Ritter

Prace taksacyjne dla terenów przejętych z Nadleśnictwa Karwin i Międzychód wykonało w 2013 roku BULiGL oddział w Gorzowie Wielkopolskim. Realizowano je wówczas w ramach umów na opracowanie projektów PUL dla tych Nadleśnictw. Wyniki tych prac zostały następnie zweryfikowane o wykonane w międzyczasie zadania gospodarcze. Po tej weryfikacji zostały uwzględnione przy realizacji prac kameralnych nad Planem UL dla Nadleśnictwa Skwierzyna na okres lat 2016 – 2025.

Prace związane z opracowaniem „Programu Ochrony Przyrody” oraz „Prognozy Oddziaływania na Środowisko projektu Planu Urządzanie Lasu” wykonała Taksator Joanna Lomber.

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

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

Kraków, maj 2016 r.

Opisanie Ogólne (Elaborat) opracowali:

Kierownik Projektu

Paweł Senderak

Z-ca Prezesa Zarządu

Andrzej Krawiec



## VII. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA DOTYCZĄCA NATURALNYCH ODNOWIEŃ SOSNOWYCH

Dokumentacja fotograficzna naturalnego odnowienia sosny pospolitej w Nadleśnictwie Skwierzyna na przykładzie działań prowadzonych w oddziale 665b.

*Fot 1. Drzewostan po wykonaniu cięć rębnych (widoczne kępy naturalnego odnowienia pochodzące z podszytu) – fot. Jan Piecyk, kwiecień 2010 r.*



*Fot 2. Drzewostan sosnowy w trakcie „roku nasiennego” – fot. Jan Piecyk, kwiecień 2010 r.*



*Fot 3. Wydzielenie 665b „z lotu ptaka”. Wycięcie drzewostanu cięciami częściowymi spowodowało przejście z rębni IB na rębnię złożoną – fot. Jan Piecyk, sierpień 2011 r.*



*Fot 4. Sposób wykonania cięć w drzewostanie ułatwia odnowienie powierzchni przez obsiew boczny. Nasiona są przenoszone przez wiatr na małą odległość co skutkuje bardzo dużym pokryciem powierzchni nalotem sosnowym – fot. Jan Piecyk, sierpień 2011 r.*



*Fot 5. Uzyskane naturalne odnowienie sosnowe o bardzo dużej udatności i o bardzo dobrej jakości – fot. Jan Piecyk, czerwiec 2016 r.*



*Fot 5. Drzewostan opisany w obecnym PUL jako klasa odnowienia i przeznaczony do kontynuowania cięć w ramach rębni IVD – fot. Jan Piecyk, czerwiec 2016 r.*





## **VIII. KRONIKA - NOTATKI**







## **IX. ZAŁĄCZNIKI**

### **9.1. PROTOKÓŁ Z KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU**

### **9.2. PROTOKÓŁ Z NARADY TECHNICZNO-GOSPODARCZEJ**



# PROTOKÓŁ

z posiedzenia Komisji Założeń Planu w sprawie opracowania planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Skwierzyna, RDLP w Szczecinie, które odbyło się dnia 16.09.2013 r. w Skwierzynie.

## **Komisja w składzie:**

### **Przewodniczący:**

1. Leszek Ankudo – Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Szczecinie

### **Członkowie Komisji:**

2. Grzegorz Majchrzak – Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu i Geoinformatyki  
RDLP w Szczecinie

3. Dariusz Jaczewski – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi  
RDLP w Szczecinie

4. Bernard Piecyk – Naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami  
RDLP w Szczecinie

5. Mieczysław Zachaś – Naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów  
RDLP w Szczecinie

6. Regina Smyk – Starszy Specjalista SL w Wydziale Urządzania Lasu  
i Geoinformatyki RDLP w Szczecinie

7. Grzegorz Mastalerz – Specjalista SL w Wydziale Urządzania Lasu  
i Geoinformatyki RDLP w Szczecinie

8. Tadeusz Przybyłka – Nadleśniczy Nadleśnictwa Skwierzyna

9. Jan Piecyk – Z-ca Nadleśniczego Nadleśnictwa Skwierzyna

10. Stefan Perz – Kierownik ZOL w Szczecinku

### **W posiedzeniu uczestniczyli:**

11. Mariusz Wypchło – Specjalista SL w Wydziale Zarządzania Zasobami Leśnymi  
RDLP w Szczecinie

12. Radosław Dziejczak – Starszy Inspektor RDOŚ w Gorzowie Wielkopolskim

13. Janina Pięciak – Inżynier Nadzoru w Nadleśnictwie Skwierzyna

14. Rafał Brudziński – Starszy Specjalista SL w Nadleśnictwie Skwierzyna

15. Żaneta Łaszewicz – Referent w Nadleśnictwie Skwierzyna

16. Bartosz Gaca – Specjalista w Nadleśnictwie Skwierzyna

17. Paweł Guzikowski – Członek Zarządu PTL O/Szczecin

18. Aleksander Szperka – Zastępca Burmistrza Miasta Skwierzyna

Plan Urządzenia Lasu z Programem Ochrony Przyrody i Prognoza  
Oddziaływania na Środowisko zostanie sporządzony według stanu na dzień  
01.01.2016 r.

**Część A: Wytyczne w sprawie organizacji prac urządzeniowych;**

**1. Prace siedliskowe i fitosocjologiczne**

Nadleśnictwo Skwierzyna posiada operat glebowo-siedliskowy sporządzony przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wlkp. z 2005 r. W pracach urządzeniowych należy uwzględnić w/w opracowanie. Dane dotyczące gleb należy zaktualizować zgodnie z obecnie obowiązującą klasyfikacją gleb leśnych.

**2. Prace przygotowawcze**

Na początku prac terenowych Nadleśnictwo przeprowadzi spotkanie przy udziale RDLP i wykonawcy w celu weryfikacji zasięgu lasów ochronnych w szczególności o lasy położone w obszarach „Natura 2000”.

Po otrzymaniu dokładnych danych od wykonawcy, dotyczących powierzchni lasów wnioskowanych o uznanie za ochronne, Nadleśnictwo przygotuje dokumentację do wniosku, która zostanie przekazana do zaopiniowania przez odpowiednie gminy.

Po zaopiniowaniu przez władze samorządowe wykonawca przygotuje ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu i przedstawi do akceptacji na NTG. Następnie Dyrektor RDLP w Szczecinie wystąpi z prośbą do Dyrektora Generalnego LP o sporządzenie wniosku do Ministra Środowiska o uznanie, w drodze decyzji, lasów za ochronne. Dokumentację zgodną z obowiązującymi przepisami, niezbędną do przeprowadzenia procedury przygotuje wykonawca we współpracy z Nadleśnictwem.

Wykonawca, po uprzednim otrzymaniu materiałów od nadleśnictwa, w swoim referacie na NTG odniesie się do referowanego przez Nadleśniczego podczas KZP tematu „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska” (§ 9 IUL). Po akceptacji przez NTG wykonawca zamieści je w opisie ogólnym Nadleśnictwa.

Z uwagi na możliwe rozbieżności danych ewidencyjnych Nadleśnictwa i danych ewidencyjnych powiatowych ośrodków dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej (PODGiK) w zakresie konturów działek i użytków, wykonawca do aktualizacji LMN wykorzysta dane zewnętrzne z PODGiK.

Stwierdzone przez taksatorów rozbieżności między danymi ewidencyjnymi a stanem faktycznym (określonym podczas taksacji) wykonawca planu będzie zgłaszał na bieżąco Nadleśniczemu w formie *Wykazów Rozbieżności*. Ostatecznym terminem podjęcia decyzji przez Nadleśniczego o sposobie ujęcia rozbieżności

### **3. Formy przekazania bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu w tym zaktualizowanych danych geometrycznych i opisowych oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami**

Nadleśnictwo przekaze wykonawcy PUL kopię bazy SILP, kopię LMN (zaktualizowane na 01.01.2014 r.) oraz inne niezbędne dokumenty potrzebne do sporządzenia planu. Ponowne przekazanie kopii bazy SILP oraz kopii LMN wg stanu na 01.01.2015 nastąpi w uzgodnieniu z wykonawcą.

Baza danych programu Taksator tworzona przez wykonawcę musi uwzględniać zmiany wynikłe z aktualizacji bazy SILP wg stanu na 01.01.2015 r.

Komisja zaleca aby Nadleśnictwo wstrzymało się z wszelkiego rodzaju zmianami ewidencyjnymi (przejęcia, przekazania, sprzedaże, zmiana klasyfikacji rodzaju użytku) w okresie od 01.04.2015 r. do 31.12.2015 r.

Powierzchnie przeznaczone pod inwestycje liniowe w przypadku sporządzenia, co najmniej projektu podziału działek należy wyłączyć w odrębne wydzielienia taksacyjne.

Grunty przeznaczone do zalesienia na podstawie odpowiednich decyzji lub zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy ująć w planie.

Zrealizowane zalesienia powinny być uwzględnione w planie urządzenia lasu.

Decyzje zalesieniowe, które nie mogą być zrealizowane np. z uwagi na uwarunkowania przyrodnicze powinny być wycofywane z obiegu prawnego lub zmieniane w sposób uwzględniający zachowanie nieleśnych siedlisk przyrodniczych.

### **4. Korekta podziału powierzchniowego oraz ewentualnego oznaczania granic oddziałów**

W związku z planowaną zmianą zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Skwierzyna, należy przeprowadzić nowy podział powierzchniowy.

Dopuszcza się ponowne nadanie liter poszczególnym pododdziałom (bez zachowania dotychczasowej literacji).

W wyjątkowych sytuacjach dopuszcza się tworzenia wyłączeń bez względu na kryterium powierzchni.

Przy tworzeniu wydzieleni należy uwzględnić istniejący na terenie nadleśnictwa podział na obwody łowieckie.

W przypadkach uzasadnionych, w celu ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej dopuszczalne jest przeadresowanie pododdziałów i przypisanie do sąsiednich oddziałów.

Wykonawca sporządzi mapę istniejących i brakujących słupów oddziałowych i przekaze do Nadleśnictwa w terminie do odbioru prac terenowych.

Uzupełnienie i odnowienie numeracji na słupach oddziałowych Nadleśnictwo wykona we własnym zakresie.

Mapę projektowanego podziału powierzchniowego należy przedstawić do akceptacji do Wydziału Urządzania Lasu i Geoinformatyki RDLP w Szczecinie.

## **5. Oznaczanie niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowanie, w planie urządzenia lasu, gruntów stanowiących współwłasność**

Przebieg nieczytelnych granic pododdziałów taksator oznaczy na gruncie zgodnie z zasadami określonymi w IUL „na wylotach i skrzyżowaniach obrączkami wykonanymi na korze (na wysokości 1,5 m) oraz znakami kierunkowymi”, a także na załamaniach niewidocznych granic.

W dodatkowej warstwie przekazanej razem z SLMN należy umieścić kontury współwłasności.

## **6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych do planu urządzenia lasu**

Komisja stwierdziła, że do prowadzonych prac urządzeniowych wykonawca wykorzysta materiały teledetekcyjne w postaci ortofotomapy. Zdjęcia na podstawie których została wykonana ortofotomapa nie mogą być starsze niż 3 lata, licząc od dnia rozpoczęcia prac terenowych. Pozyskana ortofotomapa powinna pokrywać 100% zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.

Szczegóły Zmawiający określi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

## **7. Ustalanie i uzgadnianie cech drzewostanów**

Cechy drzewostanów należy przyjąć zgodnie z § 26 IUL.

Wykazy drzewostanów wg cech wykonawca przedstawi na odbiorze końcowym prac terenowych.

Należy ujmować w opisach taksacyjnych specyficzne cechy drzewostanów (np.: WDN, GDN, uprawa pochodna, uprawa zachowawcza, drzewostan podkrzesany itp.) – ewentualną informację należy umieszczać w polu tekstowym opisu taksacyjnego. Informacja powinna być standaryzowana, a wykaz cech specyficznych należy umieścić w opisie ogólnym (elaboracie) oraz w drukowanych tomach opisu taksacyjnego.

Informacje dotyczące Leśnego Materiału Podstawowego (LMP) zostaną zaktualizowane przez wykonawcę w bazie danych programu TAKSATOR w oparciu o materiały przekazane przez Nadleśnictwo. Rejestr LMP stanowi w bazie SILP i w programie TAKATOR osobny moduł.

Cechy należy umieszczać wg określonego katalogu.

Wykonawca zamieści w elaboracie wykaz drzewostanów na gruntach porolnych.

## **8. Zastosowanie jednostek kontrolnych**

Nie ma potrzeby stosowania jednostek kontrolnych.

## **9. Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów**

Do pilnej przebudowy pełnej należy kwalifikować w pierwszej kolejności drzewostany o złym stanie zdrowotnym i sanitarnym, drzewostany trwale uszkodzone (ponad 50% uszkodzeń) oraz wskazujące tzw. szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD z okresem przebudowy krótkim lub średnim. Do stopniowej przebudowy pełnej drzewostany, w których rozpoczęcie cięć rębnych nie musi nastąpić w I 10-leciu a okres przebudowy może być odpowiednio długi. Drzewostany

do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych, np. stabilne drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym z TD nie dające w dłuższej perspektywie gwarancji osiągnięcia celów gospodarki leśnej.

#### **10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych**

Procent uszkodzeń przy cięciach uprzętających w KO i KDO uwzględniający przewidywane zniszczenia powodowane przez zwierzynę należy przyjąć w wysokości 15% (nie dotyczy cięć uprzętających w Rb IIIa).

#### **11. Dodatkowe pomiary drewna martwego**

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu, inwentaryzację zasobów drzewnych należy przeprowadzić statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału powierzchni próbnych. Warstwy stratyfikacyjne ustalone zostaną na nowej, aktualnej bazie nadleśnictwa, po przeprowadzeniu taksacji.

Należy wykonać dodatkowe pomiary drewna martwego wg metodyki przewidzianej w IUL na co dziesiątej kołowej powierzchni próbnej w warstwie stratyfikacyjnej.

#### **12. Sporządzanie i wydruk map gospodarczych, gospodarczo-przeglądowych i przeglądowych (format, zakres, podkład, skala, ilość) oraz mapy sytuacyjnej**

Plany i programy wchodzące w skład planu urządzenia lasu należy sporządzić łącznie z załącznikami mapowymi i zestawieniami. Wydruki map przeglądowych w skali 1:25 000 należy sporządzić z rzeczywistym usytuowaniem kompleksów leśnych. Mapy sytuacyjne należy wydrukować w skali 1:50 000. Mapy do podklejenia i zafoliowania wydrukować na papierze min. 140 g/m<sup>2</sup>, pozostałe mapy na papierze o gramaturze 120 g/m<sup>2</sup>. Drukowanie części map przeglądowych i sytuacyjnych na podkładzie mapy topograficznej wykonawca szczegółowo uzgodni z Nadleśnictwem. Na mapach przeglądowych i gospodarczo-przeglądowych należy zamieścić kontury lasów obcej własności. Oprócz obligatoryjnych składników map wykonawca winien ująć elementy fakultatywne opisane przy każdej mapie.

Wydruki map:

- mapy sytuacyjne nadleśnictwa w skali 1:50000 (10 szt.) czyste;
- mapy terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa w skali 1:50000 z oznaczonymi obszarami Natura 2000, lasami ochronnymi, rezerwatami (2 szt.);
- mapy terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa w skali 1:50000 drzewostanowo – siedliskowa (2 szt.);
- mapy operacyjne ppoż. w skali 1:50000 - 10 szt. w tym 2 egzemplarze foliowane i podklejone na płótnie, przystosowane do składania;
- mapy przeglądowe ochrony ppoż. w skali 1 : 25000 - 6 szt. (w tym 4 szt. foliowane i podklejone na płótnie, przystosowane do składania);
- mapy przeglądowe drzewostanów w skali 1 : 25000 (foliowane i podklejone na płótnie, przystosowane do składania) – 2 szt.;

- mapy przeglądowe siedlisk leśnych w skali 1 : 25000 (foliowane i podklejone na płótnie, przystosowane do składania), - 2 szt.;
- mapy przeglądowe cięć rębnych i gruntów leśnych niezalesionych w skali 1:25000 z naniesionymi siedliskami przyrodniczymi, obszarami N2000 z uwzględnieniem stref ochrony zwierząt, chronionych gatunków roślin, innych form ochrony przyrody wymagających szczególnej ochrony (foliowane i podklejone na płótnie, przystosowane do składania – 5 szt.;
- mapy przeglądowe nasiennictwa i selekcji w skali 1 : 25000 – 2 szt.;
- mapy przeglądowe gospodarki łowieckiej w skali 1:25000 - 2 szt.;
- mapy ochrony lasu w skali 1:25000 - 2 szt.;
- mapy przeglądowe obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:25000 - 4 szt.;
- mapy przeglądowe walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:25000 – kpl.; (4 kpl. jako załącznik do Programu Ochrony Przyrody);
- mapa do prognozy oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary NATURA 2000 – z treścią taką jak na mapie przeglądowej obszarów chronionych nadleśnictwa i funkcji lasu – 4 szt.,
- mapy zagospodarowania turystycznego w skali 1:25000 – 2 szt.;
- mapy przeglądowe (konturowe, czyste, wydruk wielkoformatowy) w skali 1:25000 – 10 szt.;
- mapy gospodarczo – przeglądowe drzewostanów i cięć rębnych w skali 1:10000 z naniesionymi siedliskami przyrodniczymi, obszarami N2000 z uwzględnieniem stref ochrony zwierząt, chronionych gatunków roślin, innych form ochrony przyrody wymagających szczególnej ochrony w układzie dla poszczególnych leśnictw – 3 egz. (w tym 2 egz. foliowane i podklejone na płótnie, przystosowane do składania);
- mapy gospodarczo – przeglądowe projektowanych cięć pielęgnacyjnych w skali 1 : 10000 w układzie dla poszczególnych leśnictw - po 1 szt.;
- mapy gospodarczo-przeglądowe (czyste, wydruk wielkoformatowy) w skali 1 : 10000 – 5 szt. dla każdego leśnictwa;
- mapy gospodarcze nadleśnictwa w skali 1 : 5000 z naniesionymi działkami ewidencyjnymi (format A1) - 1 kpl.;
- mapy gospodarcze nadleśnictwa w skali 1 : 5000 z naniesionymi działkami cięć rębnych (format A1) - 1 kpl. Do teczki załączyć mapę sytuacyjną z podziałem na obręby i arkusze w skali 1:50000;
- atlasy w formie zbindowanych zalaminowanych arkuszy formatu A4 z marginesem (2 cm zakładka) mapy gospodarczo – przeglądowej drzewostanów i cięć rębnych w skali 1:10000 z naniesionymi siedliskami przyrodniczymi z uwzględnieniem stref ochrony zwierząt, chronionych gatunków roślin, innych form ochrony przyrody wymagających szczególnej ochrony w układzie dla poszczególnych leśnictw - po 2 szt.,

### **13. Podział na obręby leśne oraz podział na leśnictwa**

Komisja podjęła decyzję o utrzymaniu dotychczasowego podziału na obręby leśne.

Podział na leśnictwa należy przyjąć według obowiązującego na dzień 01.01.2016 r. Zarządzenia Nadleśniczego.

#### **14. Definicja obszarów zagrożonym uporczywym występowaniem szkód**

Na terenie Nadleśnictwa Skwierzyna nie zdefiniowano obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód.

#### **15. Terminy i sposoby kontroli prac urządzeniowych**

Prace urządzeniowe kontrolowane i odbierane będą zgodnie z wymogami zawartymi w IUL oraz zgodnie z Zarządzeniem Nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 13 sierpnia 2002 roku w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych. Terminy kontroli określone będą przez RDLP w Szczecinie.

#### **16. Formy oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych oraz formy prezentowania programu ochrony przyrody, a także ewentualnej ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych oraz prognozy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych**

Wykonawca PUL wykona następujące dokumenty:

- operat dla leśniczych zawierający: opis taksacyjny, wykaz projektowanych cięć użytkowania rębego i przedrębego, wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu, wykaz pozycji nie zaliczonych na poczet etatu powierzchniowego, wyciąg z informacjami z Programu Ochrony Przyrody, mapę i zestawienie drzewostanów zaprojektowanych do przebudowy, mapę i zestawienie siedlisk przyrodniczych – po 1 egzemplarzu w sztywnej oprawie;
- opis taksacyjny tradycyjny dla nadleśnictwa – 1 komplet w sztywnej oprawie;
- plan zagospodarowania lasu zawierający: wykaz projektowanych cięć użytkowania rębego i przedrębego, wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu, wykaz drzewostanów w KO i KDO, wykaz pozycji nie zaliczonych na poczet etatu powierzchniowego, wykaz drzewostanów bez wskazań gospodarczych, mapę i zestawienie drzewostanów zaprojektowanych do przebudowy, mapę i zestawienie siedlisk przyrodniczych – 1 komplet w sztywnej oprawie;
- elaborat w sztywnej oprawie – 3 szt.;
- program ochrony przyrody w formie tradycyjnej oraz elektronicznej – (do każdego egzemplarza oddzielny tom zawierający informacje wrażliwe) - 4 komplety;
- prognozę oddziaływania planu ul na środowisko i obszary NATURA 2000 w formie tradycyjnej oraz elektronicznej – 4 szt.

Wersja elektroniczna w/w dokumentów w formacie xls, doc. lub podobne (edytowalne) na płycie CD (DVD) – 2 komplety; eksport opisów taksacyjnych do plików Microsoft excel z TAKSATORA w układzie leśnictwami.

Komisja postanowiła, że w ramach projektu planu urządzenia lasu nie będzie wykonana ekspertyza docelowej sieci dróg leśnych oraz prognoza ekonomiczna.

## **17. Ewentualne sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych występujących poza obszarami Natura 2000**

Komisja postanowiła, że należy sporządzić dodatkową tabelę XXII dla gatunków chronionych występujących poza obszarami Natura 2000.

## **18. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 oraz innych spraw organizacyjnych**

Postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary NATURA 2000 należy wykonać zgodnie z § 129 IUL uwzględniając:

1. uzgodnienie pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych a Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary NATURA 2000;
2. sporządzenie prognozy oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary NATURA 2000;
3. uzyskanie od RDOŚ i PWIS opinii dotyczących projektu planu urządzenia lasu oraz prognozy oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary NATURA 2000
4. zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

Wykonawca sporządzi prognozę oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 zgodnie z uzgodnieniami zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu przeprowadzonymi przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Gorzowie Wielkopolskim.

W prognozie oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 projektu PUL wykonawca odniesie się do zapisów art. 52a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody z późniejszymi zmianami.

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie zdecydował, że Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Skwierzyna nie zostanie poszerzony o zakres art. 28 ust. 10 Ustawy o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r. (z późn. zmian.).

### ***Część B: Założenia do planu urządzenia lasu;***

#### **1. Obszary chronione i funkcje lasu**

W Planie Urządzenia Lasu należy uwzględnić wszystkie akty prawne zwiększające powierzchnię obszarów chronionych, które zostaną wydane do końca 2015 r. (np. rezerваты). W przypadku nie zakończenia prac legislacyjnych związanych z powiększeniem powierzchni lub utworzeniem nowych obiektów – powierzchnie należy opisać, jako proponowane lub projektowane – w zależności od zaawansowania opracowania właściwej dokumentacji.

Obszary chronione należy przyjąć na podstawie aktów je powołujących.

Zasięgi lasów ochronnych należy przyjąć na podstawie ustaleń ze spotkania w sprawie weryfikacji zasięgu lasów ochronnych po akceptacji NTG.

Podczas weryfikacji zasięgu lasów ochronnych należy uwzględnić również lasy na gruntach przyjętych w związku z planowaną zmianą zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Skwierzyna.

## **2. Typy siedliskowe lasu oraz ich ewentualne uzupełnianie o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze**

W pracach urządzeniowych należy wykorzystać opracowanie glebowo-siedliskowe wymienione w części A punkcie 1 niniejszego protokołu.

W wyłączeniach z rozpoznanymi zespołami roślinnymi, należy w odpowiednim polu opisu taksacyjnego zamieszczać kody tych zespołów.

W wyłączeniach z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi należy zapisać kod siedliska przyrodniczego.

W opisach taksacyjnych siedliska przyrodnicze ująć wg stanu zachowania (A, B, C). W uzasadnionych przypadkach zwrócić uwagę na potrzebę weryfikacji zainwentaryzowanego siedliska przyrodniczego (wątpliwości, co do identyfikacji siedliska) i na bieżąco zgłaszać Nadleśniczemu.

Wykonawca sporządzi listę wydzieleni, w których proponuje ponowną weryfikację siedlisk przyrodniczych. Listę należy przedstawiać Nadleśnictwu na bieżąco, po zakończeniu prac terenowych w poszczególnych leśnictwach.

Weryfikację siedlisk przyrodniczych jako odrębne postępowanie przeprowadzi Nadleśnictwo najpóźniej w terminie do **30.06.2015 r.** Zweryfikowane siedliska przyrodnicze należy uwzględnić przy tworzeniu nowych wydzieleni taksacyjnych.

## **3. Typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym lub o kierunku gospodarczym**

Komisja przyjęła do stosowania następujące rodzaje rębni oraz następujące typy drzewostanów (TD) i orientacyjne składy gatunkowe upraw:

### **Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym:**

<b>Typ siedliskowy lasu</b>	<b>Typ drzewostanu</b>	<b>Docelowy skład gatunkowy uprawy - %</b>	<b>Zalecany rodzaj rębni</b>
Bs	So	So 90; Brz i in. 10	I/V
Bśw	So	So 80-90; Brz i in. 10-20	I/-
Bb	So	So 80; Brz i in. 20	-/-
BMśw	So Bk-So Db-So	So 80; Dbb i in. 20 So 70; Bk 20; Dbb i in. 10 So 70; Dbb 20; Bk i in. 10	I/II III/II
BMw	Brz-So	So 50; Brz 30; Św i in. 20	I/II
BMb	So	So 80; Brz i in. 20	-/-
LMśw	Bk-So Db-So So-Db	So 50; Bk 30; Db i in. 20 So 50; Db 30; Bk i in. 20 Db 50; So 30; Bk i in. 20	III/II

LMw	So-Db	Db 50; So 30; Św i in. 20	III/II
LMb	Ol	Ol 70; Brz i in. 30	-/-
Lśw	Db Bk-Db Db-Bk	Db 80; Bk i in. 20 Db 60; Bk 30; Md i in. 10 Bk 50; Db 30; Md i in. 20	III/II
Lw	Js-Db	Db 70; Js 20; Wz i in. 10	III/II
Ol	Ol	Ol 90; Js i in. 10	I/-
OlJ	Ol-Js	Js 40; Ol 40; Brz i in. 20	III/II
Lł	Js-Db	Db 60; Js 30; Wz i in. 10	III/IV

W przypadku TD oraz orientacyjnych składów gatunkowych upraw, w których występuje Js, do czasu ustąpienia zjawiska zamierania tego gatunku na etapie zakładania uprawy należy zastępować go innymi gatunkami, takimi jak, np. Db, Wz, Jw, Ol.

Typy drzewostanów zgodnie z IUL mogą ulegać modyfikacji przy zachowaniu gatunku głównego.

Wykonawca na odbiór prac terenowych przedstawi ewentualne propozycje dodatkowych typów drzewostanów.

W uzasadnionych przypadkach nadleśniczy może podjąć decyzję o zmianie w/w orientacyjnego składu gatunkowego uprawy. Dla zapewnienia zamierzonego celu hodowlanego należy kierować się zasadą, że odchyłki dla poszczególnych gatunków głównych nie powinny przekraczać 20 %, a w łącznym udziale gatunków głównych - 30 %. Natomiast w przypadku gatunków domieszkowych łączne odchyłki nie powinny przekraczać 40%. Większe odstępstwa mogą być tolerowane tylko w uprawach powstałych z odnowień naturalnych oraz na małych powierzchniach tj. do 1 ha. Wyjątkowo, w sytuacjach szczególnych gdzie w/w składy oraz dopuszczalne odchyłki nie gwarantują pożądanego skutku hodowlanego nadleśniczy - na wskazanej pozycji, ma prawo do podejmowania indywidualnych decyzji, w kierunku zapewniającym najlepszą realizację celów gospodarki leśnej.

W elaboracie Wykonawca opisze przypadki, w których projekt PUL przewiduje zastosowanie odmiennego niż przyjęty dla danego siedliska sposób zagospodarowania.

Dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 z Dyrektywy Siedliskowej (SOO) oraz dodatkowo na siedliskach przyrodniczych poza obszarem Natura 2000 w stanie zachowania A przyjęto następujące TD, orientacyjne składy upraw oraz rodzaje rębni zgodnie z pismem Dyrektora RDLP w Szczecinie znak: ZH-712-7/12/1/09 z dnia 05.06.2009r.:

**Typy drzewostanów o kierunku ochronnym:**

Lp.	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Zalecany rodzaj rębni
1	2	3	4	5	6	7
1	Sosnowy bór chrobotkowy	91T0	Bśw	So	So 90 Brz 10	I/IV/V
2	Sosnowy bór bagienny	91D0-2	Bb	So	So 90 Brzom i inne 10	*
			BMb	Brz So	So 60 Brzom i inne 40	
3	Bory i lasy bagienne	91D0	BMb	So Brz	Brzom 60 So 30 Ol i inne 10	*
				Brz So	So 60 Brzom i inne 40	
4	Brzeziny bagienne	91D0-1	BMb	So Brz	Brzom 60 So 30 Ol i inne 10	*
			LMb	So Brz	Brzom 60 So 30 Ol i inne 10	
5	Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	LMśw	Bk	Bk 90 Db i inne 10	II /III/ IV
				Bk *	Bk 70 Db, So i inne 30	
				So Bk*	Bk 50 So30 Db i inne 20	
			Lśw	Bk	Bk 90 Db i inne 10	
				Db Bk*	Bk 70 Db i inne 30	
6	Żyzne buczyny niżowe	9130-1	LMśw	Bk	Bk 80 Db i inne 20	II/III/ IV
			Lśw	Bk	Bk 90 Db i inne 10	
			Lw	Db Bk*	Bk 60 Db 30 Lp i inne 10	
				Bk	Bk 90 Db i inne 10	
7	Nadbałtycka buczyna storczykowa	9150-5	Lśw	Bk	Bk 90 Db i inne 10	*
8	Grąd subatlantycki	9160	LMśw	Db	Db 80 Gb i inne 20	II/III/ IV
				So Db Bk *	Bk 50 Db 30 So i inne 20	
				So Gb Db *	Db 40 Gb 30 So i inne 30	
			Lśw	Db	Db 80 Gb i inne 20	
				Gb Db	Db 50 Gb 30 Lp i inne 20	
				Gb Bk	Bk 50 Gb 30 Lp i inne 20	
				Lp Db	Dbs 50 Lp 30 Gb i inne 20	
				Gb Bk Db	Db 40 Bk 30 Gb i inne 30	
				Gb Db Bk	Bk 40 Db 30 Gb i inne 30	
			Lw	Db	Db 80 Gb i inne 20	

Lp.	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Zalecany rodzaj rębni
1	2	3	4	5	6	7
				Gb Db	Db 60 Gb 30 Lp i inne 10	
9	Grąd środkowoeuropejski	9170-1	LMśw	Gb Db *	Db 50 Gb 30 Bk, Lp i inne 20	III / IV
			Lśw	Lp Gb Db *	Db 40 Gb 30 Lp 20 Kl.P i inne 10	
10	Grąd subkontynentalny	9170-2			Przyjąć jak dla 9170-1	
11	Grądy zboczowe	9170-3			Przyjąć jak dla 9170-1	
12	Pomorskie kwaśne lasy brzoźowo-dębowe	9190-1	bez względu na siedlisko leśne	Brz Db	Db 60 Brz 30 So i inne 10	III
				Bk Db	Db 60 Bk 30 Brz i inne 10	
13	Śródładowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw	Db So *	So 50 Db 30 Bk i inne 20	II/III
				So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20	
			LMśw	Bk Db	Db 50 Bk 30 So i inne 20	
				So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20	
			LMw	So Db	Db 50 So 30 Brz i inne 20	
			Lśw	Bk Db	Db 50 Bk 30 Lp i inne 20	
				Db	Db 80 Bk i inne 20	
				Db Bk	Bk 50 Db 30 Lp i inne 20	
14	Ciepielubne dąbrowy	9110	bez względu na siedlisko leśne	Db	Db 90 Lp i inne 10	IV
15	Łęgi wierzbowe i topolowe	91E0-a			Przyjąć jak dla 91EO-b	*
16	Łęgi olszowe, olszowo jesionowe i jesionowe	91E0-b	LMw	Ol Js	Js 50 Ol 30 Brz i inne 20	I/ II/III
				Js Ol	Ol 50 Js 30 Brz i inne 20	
			Lw	Ol Js	Js 50 Ol 30 Brz i inne 20	
				Js Db	Db 50 Js 30 Wz i inne 20	
				Db Js	Js 50 Db 40 Ol i inne 10	
				Db Ol	Ol 50 Db 30 Wz i inne 20	
				Ol Db	Db 50 Ol 30 Wz i inne 20	
			OlJ	Js Ol	Ol 60 Js 30 Brz i inne 10	
				Ol Js	Js 60 Ol 30 Brz i inne 10	

Lp.	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Zalecany rodzaj rębni
1	2	3	4	5	6	7
			Ol	Ol	Ol 90 Js i inne 10	
17	Źródliskowe lasy olszowe na niżu	91E0-d	OIJ	Ol	Ol 90 Js i inne 10	*
18	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	Lw	Js Wz Db	Db 40 Wz 30 Js i inne 30	II/III
19	Wiązowo-jesionowe łągi śledziennicowe	91F0-2	LMw	Js Wz	Wz 40 Js 30 Db i inne 30	II/III
			Lw	Js Wz	Wz 40 Js 30 Db i inne 30	II/III

ad.1	Sosnowy bór chrobotkowy	Rębnia I dopuszczalna, w przypadku, gdy płat siedliska przekracza 30 ha. Pozostawiane na zrębie biogrupy należy wyznaczać w najlepiej zachowanych fragmentach siedliska.
ad.5	Kwaśne buczyny niżowe	Głównym TD jest wariant Bk, z 90 % udziałem Bk w składzie uprawy. Dla siedlisk przyrodniczych w stanie zachowania „C” dopuszcza się pozostałe warianty oznaczone - *.
ad.6	Żyzne buczyny niżowe	Głównym TD jest wariant Bk, natomiast Db Bk dopuszcza się dla siedlisk przyrodniczych w stanie zachowania „C”.
ad.8	Grąd subatlantycki	Grab wprowadzić w zmieszaniu grupowym lub drobnokępowym. Na LMśw zasadniczym TD jest Db, pozostałe, tj. So Db Bk oraz So Gb Db dopuszcza się dla siedlisk przyrodniczych w stanie zachowania „C”.
ad.9	Grąd środkowo europejski	Grab wprowadzić w zmieszaniu grupowym lub drobnokępowym.
ad.13	Śródlądowe kwaśne dąbrowy	Przyjęty dla BMśw TD Db So dopuszcza się tylko dla siedlisk przyrodniczych w stanie zachowania „C”.

Symbol „\* ” - w przypadku rębni oznacza zakaz użytkowania rębego, pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej celem wzbogacenia próchnicy, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.

Na siedliskach przyrodniczych zlokalizowanych na stokach o stromym nachyleniu, w obrzeżach wód i cieków wodnych, odstąpić od użytkowania rębego.

W przypadku TD oraz orientacyjnych składów gatunkowych upraw, w których występuje Js, do czasu ustąpienia choroby tego gatunku należy zastępować go innymi gatunkami, takimi jak, np. Db, Wz, Jw, Ol.

Ponadto dopuszcza się również stosowane w/w TD na siedliskach przyrodniczych poza obszarem Natura 2000 wyodrębnionym na podstawie Dyrektywy Siedliskowej.

#### 4. Wieki rębności dla głównych gatunków drzew

Komisja przyjęła przeciętne wieki rębności zgodnie z poniższym zestawieniem:

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

Wiek dojrzałości rębnej dla poszczególnych drzewostanów będzie określany zgodnie z IUL. W gospodarstwie specjalnym należy w zasadzie stosować podwyższony wiek dojrzałości rębnej – minimum 20 lat w stosunku do przyjętego przeciętnego wieku rębności.

#### 5. Podział lasów nadleśnictwa na gospodarstwa, w tym kwalifikowanie do gospodarstwa specjalnego

Podział na gospodarstwa należy przyjąć zgodnie z § 82 IUL z utworzeniem 3 gospodarstw:

- a) **gospodarstwo specjalne** - obejmujące obszary funkcjonalne pełniące funkcje specyficzne w Nadleśnictwie, których realizacja wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych;
- b) **gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych** – obejmujące obszary uznanych lasów ochronnych z wiodącą funkcją ochronną (środowiskotwórczą), której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych;
- c) **gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych** – obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględniać wymogi ochrony.

Podczas posiedzenia KZP ustalono, że do gospodarstwa specjalnego dodatkowo należy przyjąć:

- pojedyncze pododdziały o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych, w tym lasy na siedliskach Bb, BMb, LMb, Ol3, Lł, OlJ; lasy na siedliskach przyrodniczych w stanie zachowania A, w obszarze Natura 2000 z Dyrektywy Siedliskowej (SOO) oraz cmentarze i miejsca pamięci;

## 6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach

### Przyjęto następujące średnie okresy odnowienia:

- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych –
  - przy rębni IIIa – 10 lat
  - przy rębniach II i IIIb – 20 lat
  - przy rębni IV – 30 lat
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych oraz gospodarstwo specjalne
  - przy rębni IIIa – 15 lat
  - przy rębniach II i IIIb – 25 lat
  - przy rębni IV – 40 lat

Użytkowanie rębne będzie projektowane z uwzględnieniem ramowych wytycznych zawartych w Zasadach Hodowli Lasu oraz Instrukcjach i wytycznych, obowiązujących aktualnie w Lasach Państwowych.

W gospodarstwie specjalnym i wielofunkcyjnych lasów ochronnych projektowane użytkowanie rębne będzie wynikało ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych. Należy przyjąć przy tym zasadę, iż użytkowanie nie może zakłócić pełnienia przez te drzewostany przypisanych i zatwierdzonych funkcji ochronnych.

Na siedliskach bagiennych proponuje się zrezygnować z użytkowania rębego za wyjątkiem odsłaniania pojawiających się wartościowych odnowień naturalnych.

Należy zrezygnować z użytkowania rębego w drzewostanach jesionowych nie wykazujących objawów (lub z nieznacznymi objawami) zamierania jesionu. Wyłączenie z użytkowania rębego ma na celu ochronę zasobów genowych gatunku (poprzez ochronę populacji odznaczających się większą odpornością). Wykaz takich drzewostanów należy przedstawić na odbiorze prac terenowych.

Dopuszcza się nie planowanie użytkowania rębego w wybranych wydzieleniach w ostojach ksylobiontów. Wykaz takich pozycji wykonawca przedstawi na odbiór prac terenowych.

W istniejących drzewostanach klasy odnowienia (KO) i klasy do odnowienia (KDO) należy w zasadzie kontynuować rębnię zastosowaną w poprzednim PUL.

Dopuszcza się stosowanie w lasach ochronnych na siedliskach Bśw, BMśw i OI rębni Ib.

Dopuszcza się projektowanie Rb Ib na siedliskach lasowych i OIJ w wyjątkowych wypadkach (np. małe powierzchnie wydzielen) oraz w blokach upraw pochodnych, po uprzednim uzgodnieniu z RDLP i Nadleśnictwem.

Należy zwrócić uwagę na granice pododdziałów zagospodarowanych rębniami zupełnymi. Zgodnie z Zasadami Hodowli Lasu na zrębach zupełnych pozostawia się fragmenty starodrzewiu do ich naturalnego rozpadu (tzw. „kępy ekologiczne”). W związku z powyższym biogrupy te w trakcie taksacji powinny pozostać w granicy pododdziałów, na których prowadzona jest rębnia zupełna.

Dodatkowo tzw. „kępy ekologiczne” należy uwzględnić w polu tekstowym informacje różne zgodnie z zapisem w punkcie 7 części A niniejszego protokołu.

Przy projektowaniu Rb I w zasadzie należy planować 95% (w celu pozostawiania 5% fragmentów starodrzewiu) miąższości do pozyskania.

Strefy ekotonowe należy projektować zgodnie z przyjętymi zasadami.

Nadleśnictwo przekaze wykonawcy informację na temat sieci dróg wymagających pozostawienia pasów ochronnych w postaci stref ekotonowych lub

stworzenie od podstaw takich stref. W strefach takich należy zaplanować działania mające na celu wyeliminowanie ewentualnych zagrożeń. Decyzję o ewentualnym utworzeniu wydzielenia powinien podjąć taksator w zależności od uwarunkowań terenowych.

Należy przyjąć dotychczasowy podział na ostępy i obowiązujący kierunek cięć, a w przypadkach koniecznych zastosować ostępy przejściowe.

Wykaz cięć użytków rębnych sporządzić z podziałem na działki, bez przydziału na lata realizacji.

Nadleśnictwo uzgodni z wykonawcą lokalizację cięć na rok 2016. Projektować działki zrębowe w oparciu o istniejące w terenie szczegóły.

Na siedliskach wilgotnych szerokość zrębów należy planować w dolnej granicy przewidzianej dla poszczególniej rębni.

Przestoje i nasienniki można projektować do usunięcia tylko w wypadkach niezbędnych i gospodarczo koniecznych.

Orientacyjny rozmiar użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym zostanie określony na 10-lecie sumarycznie bez podawania miąższości do pozyskania w poszczególnych leśnictwach, oddziałach i pododdziałach w oparciu o spodziewany przyrost i wykonanie użytkowania przedrębego w minionym 10-leciu.

## **7. Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzania „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”**

Do przebudowy należy kwalifikować drzewostany zgodnie z § 40 IUL oraz § 57 ZHL.

Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy należy sporządzić z podziałem na następujące grupy drzewostanów:

- Drzewostany do pilnej przebudowy pełnej, rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu.
- Drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego, z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnią przewidywaną w następnym 10-leciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych.
- Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych.

## **8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych**

Pielęgnowanie upraw należy zaplanować tylko dla istniejących upraw wg stanu na 01.01.2016 r.

Rodzaj i pilność odpowiedniego zabiegu pielęgnacyjnego trzebieży bądź czyszczenia późnego z pozyskaniem masy należy projektować w uzasadnionych przypadkach w trakcie wykonywania prac terenowych na gruncie w oparciu o aktualny stan lasu w tym zwarcie, zadrzewienie, stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów.

Ograniczyć planowanie zabiegu CPP wyłącznie do pozycji gdzie ma to racjonalne gospodarcze uzasadnienie. Dla drzewostanów planowanych do CPP należy równolegle w ramach hodowli lasu planować CP.

Wykonawca przedstawi wykaz projektowanych drzewostanów do CPP na odbiorze prac terenowych.

W ramach cięć pielęgnacyjnych nie planować zabiegów dwunawrotowych.

W warstwie podrostu należy projektować zabiegi pielęgnacyjne (CW, CP) zgodnie z potrzebami hodowlanymi stwierdzonymi na gruncie.

W zasadzie należy projektować jedną, wiodącą wskazówkę z pielęgnowania lasu dla danego wydzielania. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się rozdzielenie w/w zabiegów (np. powierzchnia dawnych odnowionych gniazd na uprawie po Rb III a).

W warstwie podrostu o charakterze II piętra nie projektować zabiegów pielęgnacyjnych. Cięcia pielęgnacyjne powinny być planowane we wszystkich drzewostanach, w których niezbędne jest ich wykonanie.

W drzewostanach, w których najprawdopodobniej nie będzie potrzeby przeprowadzenia zabiegu w najbliższym 10-leciu, głównie w zdrowych drzewostanach starszych klas wieku o niskim i równomiernym zwarcu i zadrzewieniu (w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże), można nie planować użytkowania przedrębego.

W drzewostanach iglastych V kl. wieku nie planować cięć pielęgnacyjnych chyba, że stan drzewostanu wskazuje taką konieczność.

W zasadzie nie planować do użytkowania przedrębego drzewostanów które osiągnęły lub przekroczyły wiek dojrzałości rębnej.

Nie planować zabiegów lub planować tylko na części powierzchni w drzewostanach trudno dostępnych przez cały rok – np. na niektórych olsach, przy ciekach wodnych, w drzewostanach o stromych stokach itp.

Wykaz drzewostanów bez zabiegów wykonawca przedłoży na odbiorze prac terenowych.

## **9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu, w tym orientacyjnych składów gatunkowych upraw**

Wprowadzanie II piętra planować na siedliskach żyzniejszych w zależności od stanu drzewostanu, jego wieku i pełnionych funkcji wyłącznie w niezbędnym zakresie z pominięciem fragmentów z istniejącymi nalotami, podrostami i podszytem (wykaz wykonawca przedstawi na odbiorze prac terenowych).

Wprowadzanie podszytu ograniczyć do miejsc gdzie rokiują one szansę na wyprowadzenie (wykaz wykonawca przedstawi na odbiorze prac terenowych).

Dolesienia luk należy projektować jedynie w drzewostanach średnich klas wieku, w których powstały warunki umożliwiające skuteczne wyprowadzenie młodego pokolenia, w sytuacjach mających uzasadnienie gospodarcze (wykaz wykonawca przedstawi na odbiorze prac terenowych).

Decyzję o rejestrowaniu mładości podrostu podejmuje taksator na gruncie.

Wykonawca w trakcie inwentaryzacji dokona przeglądu drzewostanów mogących spełniać funkcje gospodarczych drzewostanów nasiennych (GDN) i przedstawi wykaz z propozycjami na odbiorze terenowym prac urządzeniowych.

Wykonawca wskaże lokalizację drzewostanów sosnowych nadających się do odnowienia naturalnego.

Wykonawca planu urządzenia lasu sporządzi wykaz wszystkich opisanych w trakcie taksacji powierzchni z odnowieniem naturalnym, celem ułatwienia monitoringu odnowień naturalnych w Nadleśnictwie.

Wykonawca przedstawi wykaz gruntów proponowanych do ewentualnej sukcesji na odbiór prac terenowych.

## **10. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej**

Wszelkie sprawy dotyczące ochrony lasu należy uzgadniać z Nadleśnictwem przekonsultować z RDLP i ZOL-em.

W trakcie prac terenowych wykonawca przeprowadzi rozpoznanie, inwentaryzację oraz określi stopień nasilenia uszkodzeń drzewostanów wyrządzonych przez czynniki natury biotycznej, abiotycznej i antropogenicznej.

W uprawach i młodnikach w I klasie wieku należy określić stopień uszkodzenia przez czynniki biotyczne i abiotyczne. Inwentaryzować należy szkody od 20% powierzchni wydzielienia. W trakcie prac inwentaryzacyjnych należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia ochrony lasu, a przede wszystkim stan zdrowotny drzewostanów (ze względu na występowanie szkodników pierwotnych i wtórnych sosny).

Wykonawca uwzględni przy wykonywaniu prac nad sporządzaniem projektu planu urządzenia lasu materiały dotyczące występowania i zwalczania chorób drzew leśnych oraz występowania szkodników drzew leśnych przekazane przez ZOL w Szczecinku.

Wykonawca uwzględni informację dotyczącą obszarów ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych oraz naniesie ją na mapę ochrony lasu. ZOL w Szczecinku w uzgodnieniu z RDLP poda szczegółową lokalizację tych obszarów i przekaże dla wykonawcy.

Ostoje ksylobiontów należy opisać w bloku tekstowym informacji różnych opisu taksacyjnego zgodnie z wykazem uzyskanym od nadleśnictwa.

Plan ochrony przeciwpożarowej sporządzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, zgodnie z obowiązującymi Ramowymi wytycznymi w zakresie tworzenia i uzgadniania Planu Urządzenia Lasu w części dot. Ochrony Przeciwpożarowej i uzgodnić z Nadleśnictwem, RDLP i KW PSP przed posiedzeniem NTG. Wykonawca dokona analizy i oceny elementów ochrony przeciwpożarowej wymienionych w paragrafie 103 Instrukcji Urządzania Lasu. Na mapie operacyjnej ochrony ppoż. należy umiejscowić wieże i dostrzegalnie (pozwalające na synchronizację obserwacji zagrożeń i niezbędnych działań operacyjnych) oraz drogi stanowiące dojazdy pożarowe i punkty czerpania wody zgodnie z ww. wytycznymi.

## **11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzania odpowiedniej mapy przeglądowej**

Projekt rekreacyjnego zagospodarowania lasu sporządzić należy zgodnie z IUL i ZHL. W planowaniu należy wziąć pod uwagę uwarunkowania społeczne w tym istniejącą infrastrukturę turystyczną także poza obszarami leśnymi oraz plany i strategie rozwoju miejscowych gmin. W planie podkreślić konieczność współpracy z lokalnymi samorządami i organizacjami pozarządowymi w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego i utrzymania istniejącej infrastruktury.

Należy sporządzić mapę turystycznego zagospodarowania lasu z istniejącymi obiektami turystycznymi oraz najważniejszymi walorami przyrodniczymi terenu na podkładzie mapy przeglądowej w skali 1:25000.

Program Edukacji Leśnej sporządzi Nadleśnictwo i przedstawi do zatwierdzenia Dyrektorowi RDLP w terminie do **30 listopada 2015 r.**

## **12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego**

W PUL należy określić kierunkowe zadania związane z użytkowaniem ubocznym i zagospodarowaniem łowieckim, w oparciu o informacje uzyskane od Nadleśnictwa, zgodnie z IUL z uwzględnieniem występowania szkód i sposobów ich ograniczenia, wraz z mapą przeglądową gospodarki łowieckiej. Ustalenia zawarte w WŁPH należy uwzględnić w PUL.

## **13. Wytyczne w sprawie ujmowania w planie urządzenia lasu zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa**

Na lata 2016-2025 należy kierunkowo określić potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej dotyczące: budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, siedzib jednostek Lasów Państwowych, budynków gospodarczych; budowy i konserwacji zbiorników małej retencji, urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji.

## **14. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej**

Nie ma potrzeby sporządzania ekspertyzy ekonomicznej w formie szczegółowej prognozy spodziewanego wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej, prowadzonej na podstawie PUL.

## **15. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego**

Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego powinna zostać przeprowadzona przez Wykonawcę zgodnie z § 123 ust. 1 IUL.

## **16. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody, w tym sporządzenia tabel dotyczących przedmiotów ochrony i zadań ochronnych**

Program Ochrony Przyrody należy zaktualizować zgodnie z obowiązującą IUL.

Do aktualizacji POP należy wykorzystać aktualną Waloryzację Przyrodniczą Nadleśnictwa, wyniki powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej, projekty planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, waloryzacje przyrodnicze gmin położonych w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa oraz wszelkie inne dostępne informacje, w tym także projekty planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000.

Dla wszystkich form prawnej ochrony przyrody należy podać podstawę prawną oraz informację na temat planów ich zarządzania.

Wykonawca prac urządzeniowych powinien odnieść się do proponowanych form ochrony przyrody.

W zakresie aktualizacji POP wykonawca projektu PUL we współpracy z Nadleśnictwem podejmie starania o dotarcie do jak największej liczby instytucji państwowych, samorządowych i organizacji pozarządowych w celu pozyskania niezbędnych informacji.

Dla stanowisk roślin i zwierząt określić źródło pochodzenia danych ze szczególnym wskazaniem, które stanowiska są stanowiskami historycznymi, niepotwierdzonymi w trakcie prac terenowych.

W POP należy zamieścić tabelę obrazującą dla każdego obszaru „Natura 2000” strukturę wiekową drzewostanów wg gatunków rzeczywistych. Wykonawca proponuje w uzgodnieniu z Nadleśnictwem niezbędne dla zachowania siedlisk przyrodniczych działania ochronne. Na obszarach będących stanowiskami chronionych gatunków zwierząt wskazać konieczność dostosowania terminów i sposobów wykonania wszelkich prac do okresu lęgu, rozrodu lub hibernacji (nietoperze).

Nadleśnictwo przekaze wykonawcy uzgodniony z RDLP w Szczecinie wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego na skutek odpowiednich decyzji zarządzającego (Nadleśniczego) lub uprawnionych organów właściwych do spraw ochrony przyrody. Wykaz zostanie zamieszczony w POP.

Należy zestawić powierzchnie ekosystemów reprezentatywnych wg wykazu przekazanego przez Nadleśnictwo i uwzględnić w dalszych pracach nad opracowaniem projektu PUL.

Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF) należy zestawić i nanieść na mapę numeryczną.

Mapę Walorów Przyrodniczo-Kulturowych należy wykonać na podkładzie mapy przeglądowej w skali 1:25000.

Program zostanie opracowany, jako oddzielnie oprawiony tom wraz z Mapą Walorów Przyrodniczo-Kulturowych stanowiącą załącznik tegoż Programu.

Wykonawca wykona POP w czterech egzemplarzach, pozbawiony informacji, których udostępnienie mogłoby spowodować zagrożenie dla środowiska zgodnie z art.16 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisko i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. nr 199, poz.1227). Informacje te zostaną zawarte w osobno oprawionym tomie załączonym do każdego egzemplarza POP.

## **17. Wydruk map tematycznych**

Wydruk map tematycznych należy sporządzić zgodnie z wymogami. Zakres drukowanych map tematycznych wynika z Zarządzenia nr 83 Dyrektora Generalnego LP z 23 listopada 2012 r., IUL z 2011 r. oraz zapisów niniejszego protokołu.

## **18. Projekt wystąpienia do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000**

Dyrektor RDLP w Szczecinie wystąpi o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko PUL dla Nadleśnictwa Skwierzyna do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim oraz do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gorzowie Wielkopolskim zgodnie z wnioskiem następującej treści:

*Przepisy 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. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227)*

nakładają obowiązek wykonania strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko. W związku z powyższym

### **W n o s z ę**

o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Skwierzyna.

Plan urządzenia lasu stanowi podstawę prowadzenia racjonalnej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w nadleśnictwie, przyjmując - jako cel nadrzędny - konieczność stosownego uwzględnienia w niej różnych funkcji lasu. Ponadto plan ten spełnia szczególną rolę łącznika w przenoszeniu postulatów polityki leśnej i długookresowych strategii z zakresu leśnictwa, opracowanych na poziomie kraju i zawartych w podstawowych aktach prawnych, na poziom lokalny, w formie średniookresowych celów gospodarowania określanych dla nadleśnictwa, a także sposobów realizacji tych celów. Dlatego też współudział społeczeństwa w tworzeniu planu jest niezwykle ważny.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu będzie zawierała:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektu planu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.
- d) streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Ponadto, będą określone i ocenione:

- a) istniejący stan środowiska na obszarach objętych projektem planu oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji planu,
- b) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- c) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu planu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu planu,
- d) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na: różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, ludzi, wodę, powietrze, klimat, krajobraz i zabytki.

Prognoza przedstawi również rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego planu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru. Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru Prognoza zawierać będzie rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Monitorowanie zadań określonych w Planie urządzenia lasu, zatwierdzonych decyzją Ministra Środowiska, będzie oparte o rozbudowany system kontroli w Lasach

Państwowych. Monitoring krótkookresowy (system rocznych sprawozdań, kontrole problemowe i bieżące dokonywane przez komórki merytoryczne RDLP), średniookresowy dziesięcioletni (kontrole kompleksowe Inspekcji Lasów Państwowych i Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP), analiza gospodarki leśnej ubiegłego okresu dokonana przez Nadleśniczego, zamieszczana w Elaboracie nowego Planu urządzenia lasu).

Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko będzie narzędziem pozwalającym ukierunkować plan na zmniejszenie ryzyka konfliktów pomiędzy zrównoważoną gospodarką leśną a wymogami ochrony środowiska i potrzebami społeczności lokalnej.

Do wniosku zostanie dołączona mapa obszarów chronionych.

### 19. Inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla nadleśnictwa

Na początku prac terenowych należy zorganizować spotkanie robocze wykonawcy prac z administracją terenową Nadleśnictwa, przy udziale przedstawicieli RDLP, w celu omówienia zakresu prac urządzeniowych i zasad wzajemnej współpracy.

Wyniki prac siedliskowych (ujętych w opracowaniu glebowo-siedliskowym, jak również opracowania dla gruntów zalesianych) należy ująć zgodnie z IUL.

Przy wykonywaniu prac nad PUL wykonawca powinien współpracować z wykonawcą PZO dla obszarów Natura 2000 znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Skwierzyna.

Wszelkie problemy wynikłe w trakcie prac taksacyjnych wykonawca powinien na bieżąco uzgadniać z Zastępcą Nadleśniczego.

Po zakończeniu prac terenowych w poszczególnych leśnictwach, opisy wyłączeń, sprawy specyficzne oraz wszelkie wskazania gospodarcze wykonawca powinien przedstawić właściwemu leśniczemu oraz Kierownictwu Nadleśnictwa.

Na początku prac kameralnych po wytworzeniu nowej bazy danych i zaktualizowaniu mapy wykonawca przekaże do weryfikacji w nadleśnictwie robocze kompozycje wydruków map i opis taksacyjny. Wykonawca ustosunkuje się do uwag wniesionych przez nadleśnictwo.

Wszelkie specyficzne zagadnienia dotyczące gospodarki leśnej, które nie zostały omówione na KZP, a wynikną w trakcie prac urządzeniowych wykonawca powinien konsultować na bieżąco z Nadleśnictwem i RDLP.

**Protokołował:**

SPECJALISTA  
Służby Leśnej  
  
mgr inż. Grzegorz Mastalerz

**Przewodniczący:**

**Zatwierdzam:**

DYREKTOR  
REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH  
  
mgr inż. Witold Koss

ZASTĘPCA DYREKTORA  
ds. GOSPODARKI LEŚNEJ  
  
mgr inż. Leszek Ankuć

**PROTOKÓŁ**  
**z posiedzenia Narady Techniczno - Gospodarczej**  
**w sprawie opracowania Planu Urządzenia Lasu**  
**Nadleśnictwa Skwierzyna**  
**RDLP w Szczecinie**  
**10 maj 2016 r.**

# Część A

Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego Planu Urządzenia Lasu (PUL).

## 1. Skład osobowy Komisji NTG

### Przewodniczący:

Krzysztof Sielecki

Zastępca Dyrektora RDLP w Szczecinie ds. Gospodarki Leśnej

### Członkowie:

Jacek Przypaśniak

Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu DGLP

Stefan Perz

Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku

Grzegorz Majchrzak

Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu i Geoinformatyki RDLP w Szczecinie

Dariusz Jaczewski

Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Szczecinie

Bernard Piecyk

Naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami RDLP w Szczecinie

Wojciech Dąbkiewicz

Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Szczecinie

Jolanta Sojka

Naczelnik Wydziału Promocji i Mediów RDLP w Szczecinie

Przemysław Rachwał

Specjalista SL Wydziału Urządzania Lasu i Geoinformatyki RDLP w Szczecinie

Grzegorz Mastalerz

Specjalista SL Wydziału Urządzania Lasu i Geoinformatyki RDLP w Szczecinie

Edyta Kowalczyk

Specjalista SL Wydziału Ochrony Ekosystemów RDLP w Szczecinie

Witold Koss

Nadleśniczy Nadleśnictwa Skwierzyna

Jan Piecyk

Zastępca Nadleśniczego Nadleśnictwa Skwierzyna

Janina Pięciak

Inżynier Nadzoru Nadleśnictwa Skwierzyna

Tomasz Jackowski

Sekretarz Nadleśnictwa Skwierzyna

Rafał Brudziński

Starszy Specjalista SL Nadleśnictwa Skwierzyna

Kamil Wesołowski

Starszy Referent ds. Stanu Posiadania Nadleśnictwa Skwierzyna

Maciej Hałuszczak

Starszy Referent Nadleśnictwa Skwierzyna

Tadeusz Przybyłko

Emerytowany Nadleśniczy Nadleśnictwa Skwierzyna

Andrzej Krawiec

Zastępca Prezesa KRAMEKO Sp. z o.o. Kraków

Paweł Senderak

Kierownik Grupy UL KRAMEKO Sp. z o.o. Kraków

Joanna Lomber

Taksator KRAMEKO Sp. z o.o. Kraków

W wyniku dyskusji nad materiałami przedłożonymi na posiedzeniu Komisja przyjęła poniższe ustalenia.

## **2. Ocena mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu**

Komisja akceptuje ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych oraz funkcji lasów, która uwzględnia dane i informacje uzyskane w toku prac urzędzeniowych. Projekt lasów ochronnych sporządzony na podstawie protokołu z posiedzenia Komisji Założeń Planu uwzględniający obowiązujące przepisy, w tym § 6. Zasad Hodowli Lasu również zyskał aprobatę. Będzie on podstawą wystąpienia do Ministra Środowiska o uchylenie dotychczas obowiązującej decyzji w sprawie uznania lasów za ochronne oraz wydanie nowej decyzji na podstawie projektu PUL.

## **3. Akceptacja przedstawionego w projekcie Planu Urządzenia Lasu, zakresu i formy podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu**

Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Skwierzyna ma charakter wielofunkcyjny i jest prowadzona z zachowaniem funkcji ochronnych i społecznych tzn. środowiskotwórczych, ekologicznych oraz gospodarczych. Największe znaczenie mają funkcje ochronne (zwłaszcza wodochronne i glebochronne) oraz społeczne (rekreacyjne i krajobrazowe). Główną funkcją gospodarczą jest produkcja drewna. Dla potrzeb lokalnej ludności funkcjonuje również produkcja uboczna: czyli pozyskanie leśnych produktów (dotyczy zwłaszcza społeczności lokalnych i odnosi się głównie do zbioru: grzybów, owoców leśnych i ziół) oraz gospodarka łowiecka.

Całość ww. działalności jest zbieżna ze strategią i kierunkami rozwoju zawartymi w analizowanych dokumentach planistycznych szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego, które wpisują się w model gospodarowania wielofunkcyjnego.

Po przeanalizowaniu dostępnych materiałów planistycznych Komisja stwierdza, że projekt PUL dla Nadleśnictwa Skwierzyna na lata 2016-2025 w odniesieniu do gospodarki leśnej i ochrony przyrody jest zgodny z założeniami polityki zagospodarowania przestrzennego regionu i uwzględnia regionalne strategie rozwoju i programy ochrony środowiska, które zostaną przedstawione w Elaboracie.

## **4. Rozbieżności rodzajów użytków gruntowych**

Zgodnie z wymogami SIWZ oraz wytycznymi podanymi w Protokole z KZP, wykonawca pozyskał dane dotyczące ewidencji gruntów Nadleśnictwa Skwierzyna w nowych granicach. Dane te pozyskano z miejscowych Powiatowych Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Dane te przyjęto do sporządzenia projektu PUL. Rozbieżności pomiędzy dokumentacją ewidencyjną a stanem faktycznym zastanym na gruncie zostały zgłoszone w formie Wykazu Rozbieżności. Nadleśniczy podjął decyzje w sprawie ich usunięcia i ujęcia w projekcie PUL.

## **5. Zasięg terytorialny i numeracja oddziałów**

Nadleśnictwo Skwierzyna jest nadleśnictwem jednoobróbowym. Od dnia 1 stycznia 2015 roku Nadleśnictwo Skwierzyna przejęło część gruntów z Nadleśnictw Karwin i Międzychód (Zarządzenie nr 83 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 16 grudnia 2013 roku). W toku prac urzędzeniowych, zgodnie z decyzją podjętą na KZP, opracowano nowy podział powierzchniowy. Zmiany w zasięgu terytorialnym tych 3 Nadleśnictw zostały ujęte w Zarządzeniu nr 86 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 roku. Zarządzenie to dotyczy granic zasięgu terytorialnego wszystkich nadleśnictw nadzorowanych przez RDLP w Szczecinie.

Podział na leśnictwa został przyjęty zgodnie z obowiązującym od 1 stycznia 2016 roku Zarządzeniem Nr 61/15 Nadleśniczego Nadleśnictwa Skwierzyna z dnia 29 grudnia 2015 roku.

Tabela 1. Liczba oddziałów i leśnictw w obrębach leśnych

Wyszczególnienie	Obręb	Nadleśnictwo
	liczba	liczba
Leśnictwa	13	13
Oddziały	939	939

W Elaboracie należy zamieścić dodatkowe dane dotyczące ilości pododdziałów i ich wielkości.

## **6. Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu bieżącego, tabelarycznego oraz użytecznego**

Komisja przeanalizowała wskaźniki przyrostów przedstawione w referacie Wykonawcy projektu PUL. Komisja analizując wszystkie aspekty przedstawione w referatach i koreferatach Nadleśniczego oraz Wykonawcy projektu PUL zdecydowała o przyjęciu rozmiaru miąższości użytkowania przedrębego na poziomie 620 000 m<sup>3</sup> netto co stanowi blisko 60,9% przyrostu bieżącego tabelarycznego, spodziewanego w okresie obowiązywania planu z wszystkich drzewostanów nieprzewidzianych do użytkowania rębego. Z analizy wynika, że w okresie gospodarczym 2016-2025 zapas, wyliczony w oparciu o spodziewany przyrost tabelaryczny, na powierzchni leśnej zalesionej zmniejszy się o prawie 1,9%, a przeciętna zasobność wyniesie nieco ponad 241 m<sup>3</sup>/ha. Natomiast zapas wyliczony w oparciu o spodziewany przyrost użyteczny na powierzchni leśnej zalesionej powinien wzrosnąć o ponad 0,5%, a przeciętna zasobność powinna wynosić nieco powyżej 247 m<sup>3</sup>/ha.

## **7. Akceptacja testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych**

W celu inwentaryzacji miąższości zasobów Nadleśnictwa statystyczną metodą reprezentatywną założono 1521 próbnych powierzchni kołowych. Na 178 z tych powierzchni pomiarem objęto również miąższość drewna martwego.

Przeprowadzona kontrola pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych (z dodatkową kontrolą pomiaru drewna martwego) objęła próbę 50 szt. Przeprowadzona została w dniach 24-26 czerwca 2015 r. Komisja odbioru tych prac uznała przedłożone do kontroli materiały za wykonane prawidłowo i nadające się do dalszego opracowania. Komisja NTG akceptuje test kontroli pomiaru miąższości.

## **8. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego Planu Urządzenia Lasu**

Komisja przyjęła szczegółową analizę gospodarki przeszłej w oparciu o referaty Nadleśniczego, Kierownika ZOL w Szczecinku oraz koreferaty Naczelnika Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrzny i Wykonawcy projektu PUL bez uwag. Wynikające z oceny wnioski zostały uwzględnione przy obecnie opracowywanym projekcie PUL dla Nadleśnictwa Skwierzyna na lata 2016-2025.

## **9. Wnioski w sprawie ogólnej hodowli lasu**

Problemy i wytyczne w zakresie postępowania z zakresu hodowli lasu zostały szczegółowo przedstawione w referatach: Nadleśniczego i Wykonawcy projektu PUL oraz koreferatach: Nadleśniczego i Wykonawcy. Wnioski zostały uwzględnione w projekcie PUL dla Nadleśnictwa Skwierzyna.

## **10. Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu**

Zagrożenia, problemy i wytyczne w zakresie postępowania dotyczącego ochrony lasu zostały przedstawione w referatach: Kierownika ZOL w Szczecinku i Wykonawcy projektu PUL. Wnioski zostały uwzględnione w projekcie PUL dla Nadleśnictwa Skwierzyna.

## **11. Zgodność projektu Planu Urządzenia Lasu i Programu Ochrony Przyrody z przepisami ustawy o lasach oraz wytycznymi KZP**

Projekt Planu Urządzenia Lasu i Program Ochrony Przyrody wykonano wg stanu na 01.01.2016 r. w oparciu o:

- Ustawę z dnia 28.09.1991r. o lasach (Dz.U.2015 poz.2100 ze zm.),
- Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2015 poz.1651 ze zm.) oraz jej akty wykonawcze,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. z 26.11.2012 r., poz. 1302),
- Instrukcję Urządzania Lasu z 2011,
- Zasady Hodowli Lasu z 2012,
- Instrukcję Ochrony Lasu z 2012,
- Instrukcję Ochrony Przeciwpożarowej z 2011,
- Instrukcję sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie,
- Ramowe wytyczne w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu z sierpnia 2011 r.,
- wytyczne z: Komisji Założeń Planu (16 września 2013 roku) i Komisji odbiorów prac terenowych.

Komisja stwierdza, że projekt Planu Urządzenia Lasu wraz z Programem Ochrony Przyrody został sporządzony zgodnie z w/w przepisami, wytycznymi i zaleceniami. W trakcie prac nad niniejszym projektem PUL uwzględniono również zapisy wynikające z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub innych dokumentów związanych z polityką zagospodarowania przestrzennego regionu. W Elaboracie należy zamieścić odpowiednią klauzulę o zgodności projektu Planu ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu.

## **12. Program edukacji leśnej społeczeństwa**

Program edukacji leśnej na lata 2016-2025 zawierający zakres i zadania realizowane na poziomie nadleśnictwa, zgodnie z Zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 r. został szczegółowo omówiony.

### 13. Końcowe wytyczne

Komisja analizując przedstawione materiały akceptuje symulację stanu zasobów drzewnych na koniec okresu obowiązywania sporządzonego planu urządzenia lasu.

Orientacyjną spodziewaną miąższość grubizny drzewostanów Nadleśnictwa Skwierzyna na koniec okresu gospodarczego, wyliczoną w oparciu o przyrost spodziewany tabelaryczny, przedstawia poniższa tabela:

Tab. 2. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego ( $V_k = V_p + Z_v - U$ )

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo
	m <sup>3</sup> brutto (pow. leśna zalesiona)
$V_p$	5 566 063
$Z_v$	1 473 350
U	1 576 716
$V_k$	5 462 697
Przewidywany przyrost zapasu	
m <sup>3</sup> brutto	- 103 366
%	-1,86
Przeciętny zapas (brutto m <sup>3</sup> /ha)	
Stan na 01.01.2016	246
Stan na 31.12.2025	241
Różnica +/-	-5
$V_p$ - suma miąższości grubizny na początku okresu gospodarczego, na powierzchni zalesionej	
$Z_v$ - spodziewany tabelaryczny przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania PUL	
U – suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania w PUL	
$V_k$ – suma miąższości grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego	

Mapy i opracowania zostaną sporządzone w ilościach i formie zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu, ustaleniami KZP oraz przedmiotem zamówienia.

*Zawarte w niniejszym Protokole w części A dane liczbowe mogą ulec nieznacznym zmianom ze względu na trwające kameralne prace zakończeniowe.*

## Część B

Obecny projekt Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Skwierzyna został opracowany przez firmę KRAMKO Sp. z o.o z Krakowa na podstawie Umowy Nr UL/7/2014 z dnia 28 kwietnia 2014 r. zawartej pomiędzy Wykonawcą a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Szczecinie.

### Projekt Planu Urządzenia Lasu

Szczegółowe dane i symulacje różnych wariantów użytkowania oraz porównania z okresem ubiegłym zostały przedstawione w referacie i koreferacie Wykonawcy PUL. Poniżej zamieszcza się w syntetycznej tabelarycznej formie podstawowe dane dotyczące m. in. zadań gospodarczych zatwierdzonych przez Komisję NTG.

#### 1. Stan posiadania

W projekcie PUL uwzględniono działki (grunty) przejęte przez Nadleśnictwo Skwierzyna w minionym 10 -ciu leciu..

Nadleśnictwo Skwierzyna składa się z jednego obrębu leśnego, którego powierzchnia ogólna wg zestawienia powierzchni działek (bez współwłasności) na koniec 2015 roku wynosi:

<u>Obręb Skwierzyna -</u>	<u>24 247,4349 ha</u>
Razem	24 247,4349 ha

Zgodnie z § 63 Instrukcji UL do sporządzenia PUL. przyjęto wyrównaną powierzchnię wyłączeń do powierzchni działek ewidencyjnych, zaokrągloną do 0,01 ha, która (bez współwłasności) wynosi:

<u>Obręb Skwierzyna -</u>	<u>24 247,77 ha</u>
Razem	24 247,77 ha

Nadleśnictwo nie posiada gruntów będących we współwłasności.  
Nadleśnictwo nie posiada gruntów spornych.

#### 2. Funkcje lasu i kategorie ochronności

Poniżej w formie tabelarycznej przedstawiono podział gruntów leśnych wg pełnionych funkcji. Lasy ochronne rozbite zostały według rodzajów kategorii i podkategorii ochronności.

Tab. 3. Zestawienie powierzchni według rezerwatów, lasów ochronnych i gospodarczych.

Lp	Dominujące funkcje lasu, wiodące i podrzędne kategorie ochronności	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	
		Nadleśnictwo	
		[ha]	[%]
I	<b>REZERWATY</b>	36,70	0,16
II	<b>LASY OCHRONNE</b> , w tym:	11981,01	51,48
1	Lasy glebochronne	112,58	0,48
2	Lasy glebochronne, wodochronne	8,17	0,04
3	Lasy wodochronne	538,46	2,31
4	Lasy wodochronne, cenne fragmenty rodzimej przyrody	30,79	0,13
5	Lasy wodochronne, cenne fragmenty rodzimej przyrody, ostoje zwierząt	12,41	0,05
6	Lasy wodochronne, cenne fragmenty rodzimej przyrody, w miastach i wokół miast	16,43	0,07
7	Lasy wodochronne, ostoje zwierząt	24,87	0,11
8	Lasy wodochronne, w miastach i wokół miast	146,98	0,63
9	Lasy wodochronne, w miastach i wokół miast, obronne	8,53	0,04
10	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	4687,43	20,14
11	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w miastach i wokół miast	177,86	0,76
12	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w miastach i wokół miast, obronne	9,30	0,04
14	Lasy stanowiące ostoje zwierząt	386,04	1,66
15	Lasy stanowiące ostoje zwierząt, w miastach i wokół miast	62,09	0,27
16	Lasy ochronne w miastach i wokół miast	5274,05	22,66
17	Lasy ochronne w miastach i wokół miast, obronne	286,09	1,23
18	Lasy obronne	198,93	0,85
III	<b>LASY GOSPODARCZE</b>	11256,29	48,36
<b>Ogółem</b>		<b>23274,00</b>	<b>100,00</b>

### 3. Analiza stanu zasobów drzewnych

W wyniku prac terenowych dla drzewostanów Nadleśnictwa Skwierzyna zinwentaryzowano łączny zapas wynoszący 5 578 486 m<sup>3</sup>. Szczegółowe dane dotyczące: udziału w powyższym zapasie poszczególnych klas i podklas wieku, gatunków panujących i w udziale rzeczywistym oraz podziałów przyjętych w IUL – należy omówić w Elaboracie. Poniżej dla celów porównawczych

dotyczących zmian w zapasie w poszczególnych okresach gospodarczych zamieszcza się wyciąg z Tabeli XIII, która w całości jest podana w koreferacie Wykonawcy PUL i będzie częścią składową Elaboratu.

**Tab. 4. Porównanie powierzchni leśnej i zapasu w kolejnych PUL opracowanych dla Nadleśnictwo Skwierzyna**

Lp.	Wskaźniki	Jednostka miary	Stan na			
			1.01. 1983*	1.10. 1996	1.01. 2006	1.01. 2016
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	[ha]**	8091	17684	18026	23274
2	Zasoby miazszości	w tys. [m³]	1134	3218	4189	5579
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
	Ila	[m³]	56	77	106	120
	Ilb	[m³]	126	153	220	183
	IIla	[m³]	200	212	256	257
	IIlb	[m³]	223	234	278	295
	IVa	[m³]	236	258	293	319
	IVb	[m³]	242	261	309	314
	Va	[m³]	257	271	300	318
	Vb	[m³]	268	264	313	308
	VI	[m³]	298	277	342	326
	VII i starsze	[m³]	264	302	312	323
	KO	[m³]	-	-	369	290
	KDO	[m³]	-	-	478	270
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	[m³]	140	182	232	240

\* - dane dla dawnego Obrębu leśnego Skwierzyna, wchodzącego w skład rozległego 3 „obróbowego” N-ctwa Skwierzyna,  
 \*\* - dane w pełnych hektarach,

#### 4. Podział na gospodarstwa

Przyjmuje się następujący podział na gospodarstwa w odniesieniu do powierzchni leśnej zalesionej:

Tab. 5. Podział lasów na gospodarstwa

Lp	Gospodarstwo	Powierzchnia leśna zalesiona	
		Nadleśnictwo	
		[ha]	[%]
1.	Specjalne	524,34	2,32
2.	Wielofunkcyjne - lasów ochronnych	11059,01	48,87
3.	Wielofunkcyjne - lasów gospodarczych	11042,82	48,81
Razem		22626,17	100,00

Komisja zdecydowała, że w Elaboracie zostanie zamieszczone szczegółowe rozliczenie powierzchni w gospodarstwie specjalnym.

## 5. Etat użytkowania rębego i orientacyjny rozmiar użytkowania przedrębego

Tab. 6. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Kategoria cięć	Nadleśnictwo		
	Powierzchnia	Miażdżość grubizny	
	[ha]	[m <sup>3</sup> ]	
	Cięcia (manipulacyjna)	brutto	netto
<i>I</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<b>I. Użytki rębne:</b>			
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2940,59	761866	643377
Spodziewany przyrost			
5% miażdżości użytków rębnych		38093	32169
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2940,59	799959	675546
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)			
1. uprzątnięcie płazowin		1542	1307
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów		215	185
3. pozostałe			
Razem nie zaliczone		1757	1492
<b>Razem użytki rębne</b>	2940,59	801716	677038
<b>II. Użytki przedrębne</b>			
A. Czyszczenia późne			
B. Trzebieże	14817,55	775000	620000
<b>Razem użytki przedrębne</b>			
(m <sup>3</sup> wg przyjęt. etatu)	14817,55	775000	620000
<b>Ogółem użytki główne</b>			
(I+II)	17758,14	1576716	1297038

Przyjęty przez Komisję etat użytków przedrębnych w wymiarze miąższościowym wynoszącym 620 000 m<sup>3</sup> wynosi 60,9% spodziewanego przyrostu w wartościach netto, jaki odłoży się we wszystkich drzewostanach nie objętych planem cięć użytków rębnych.

Powierzchniowy łączny rozmiar cięć przedrębnych wynikający z potrzeb drzewostanów, zaakceptowany na NTG, wynosi 14817,55 ha.

„Wykaz drzewostanów bez wskazań gospodarczych” wg protokołu z KZP zostanie zamieszczony w części planistycznej dotyczącej Nadleśnictwa Skwierzyna. Obejmuje on 828 wydzieleń na łączną powierzchnię 2306,43 ha. Krótka charakterystyka tych powierzchni zostanie zamieszczona w Elaboracie.

Przyjęty przez Komisję etat cięć użytków głównych w wymiarze 1 297 038 m<sup>3</sup> netto, określony orientacyjnie na 1 576 716 m<sup>3</sup> brutto - stanowi 107 % spodziewanego tablicowego bieżącego przyrostu brutto zakładanego na całe 10-cio lecie.

W 29 przypadkach dokonano odstępstwa od przyjętych w tabelach hodowlanych form i rodzajów rębni na siedliskach lasowych. Zgodnie z Protokołem z KZP oraz ustaleniami z przedstawicielami RDLP i Nadleśnictwa w czasie odbiorów terenowych rębnie IB zastępczo zastosowano w drzewostanach o małych powierzchniach wydzieleń oraz w drzewostanach bardzo silnie uszkodzonych przez wiatrołom z września 2015 roku. Wykaz tych pozycji zostanie zamieszczony w Elaboracie.

**Tab. 7. Relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów**

Przeciętny wiek drzewostanów	Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności	Różnica
<i>lata</i>		
58	50	8

Przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa wzrósł w ostatnim okresie gospodarczym o ponad 2 lata i wynosi teraz nieco ponad 58 lat (58,2). Wyliczony wg Instrukcji UL średni wiek rębności wynosi blisko 100 lat (99,9), a jego połowa to 50 lat.

## 6. Zadania i wytyczne z zakresu hodowli lasu

**Tab. 8. Powierzchniowy rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu na bieżące 10-lecie**

Zabiegi	Powierzchnia w ha
<b>I. Odnowienia otwarte i zalesienia, w tym:</b>	<b>2453,61</b>
1. halizny, płazowiny, zręby	375,33
2. grunty nieleśne	-
3. zręby projektowane	2078,28
<b>II. Odnowienia pod osłoną, w tym:</b>	<b>516,37</b>
1. przy rębniach złożonych	413,57
2. podsadzenia	94,83
3. dolesienie luk i przerzedzeń	7,97
<b>III. Poprawki i uzupełnienia</b>	<b>0,50</b>
<b>Ogółem I + II + III</b>	<b>2970,48</b>
<b>IV. Wprowadzenie podszytów</b>	<b>-</b>
<b>V. Pielęgnowanie, w tym:</b>	<b>3381,41</b>
1. gleby	689,04
2. upraw (CW)	845,46
3. młodników (CP)	1846,91

<b>Zabiegi</b>	<b>Powierzchnia w ha</b>
<b>VI. Melioracje, w tym:</b>	<b>2572,94</b>
1. melioracje wodne	-
2. melioracje agrotechniczne	2572,94

W czasie obrad NTG podjęto decyzję o szacunkowym wyliczeniu powierzchni zabiegów hodowlanych dla gruntów projektowanych do odnowienia. W KO przewidzianych do cięć uprzętających Komisja przyjęła aby powierzchnię do odnowienia zwiększyć o 10% na zakładane straty w powierzchni istniejącego młodego pokolenia (wyliczeniu temu nie podlegają drzewostany w rębni IIIA gdzie planowane są cięcia uprzętające). Zdecydowano by wielkość poprawek i uzupełnień na gruntach projektowanych do odnowienia przyjąć w wysokości 10% powierzchni w odniesieniu do planowanych odnowień otwartych (dotyczy zrębów projektowanych i zaległych) oraz odnowień pod osłoną przy rębniach złożonych. Będzie to orientacyjnie: 245,36 ha oraz 41,36 ha. Ze względu na brak, w programie Taksator, możliwości zapisu tych zabiegów wyliczonych powierzchni nie należy ujmować w Tabeli XVIII, ale należy zamieścić w treści Elaboratu i opisać jako orientacyjne do wykonania na najbliższe 10-cio lecie.

Dodatkowo postanowiono by w Elaboracie podać orientacyjną powierzchnię pielęgnacji gleby i CW wynikającą z planowanych cięć rębnych, zarówno w odniesieniu do planowanych rębni zupełnych jak i planowanych rębni złożonych. Przyjęto, że będzie to odpowiednio 80% powierzchni określonej dla pielęgnacji oraz 40% powierzchni określonej dla CW. Orientacyjne dane dla tych wyliczeń wynoszą odpowiednio: 1662,62 ha i 330,86 ha dla pielęgnacji oraz 831,31 ha i 165,43 ha dla CW.

W toku prac taksacyjnych oraz w czasie odbiorów terenowych tych prac z Przedstawicielami RDLP Szczecin i Nadleśnictwa Skwierzyna oraz Wykonawcy stwierdzono, że w kilkunastu wybranych pododdziałach do projektu Planu należy przyjąć dodatkowe, przedstawione poniżej, Typy Drzewostanów (TD).

<i><b>TSL</b></i>	<i><b>TD</b></i>	<i><b>Docelowy skład odnowień</b></i>	<i><b>Zalecany rodzaj rębni</b></i>
<b>Bśw</b>	Brz	Brz 100	I/-
<b>BMśw</b>	Brz	Brz 100	I/-
<b>BMśw</b>	So-Bk	Bk 60, So 30, Db i inne 10	III/II

Komisja zaakceptowała te postanowienia, jednocześnie wnosząc by pod Tabelą Hodowlaną przyjętą wg założeń KZP w Elaboracie zamieścić ww. dodatkowe TD oraz opisać w treści Elaboratu stan lasu, który zadecydował o potrzebie ich wprowadzenia.

Dodatkowo w odniesieniu do kilku drzewostanów na siedlisku Bśw i BMśw (TD - So) w czasie odbiorów terenowych podjęto decyzję o dopuszczeniu stosowania Rb IVd. Jej wprowadzenie wynikało z zastanego na gruncie innowacyjnego sposobu zagospodarowania tych kilku drzewostanów, którego efektem jest osiągnięcie obfitego (i jednocześnie dobrej jakości) odnowienia naturalnego sosny w różnym wieku na sporych powierzchniach.

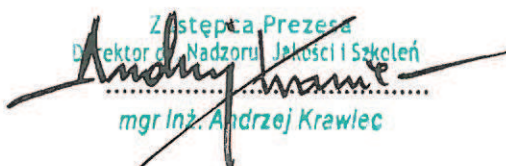
Działania te Komisja zaakceptowała, łącznie z uzupełnieniem Tabeli Hodowlanej przyjętej na KZP o tą formę rębni jako zastępczej dla ww. TSL.

o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zaprezentowany zakres Prognozy oraz sposób omówienia poszczególnych zagadnień został zaakceptowany przez Komisję.

Projekt Prognozy zostanie przygotowany do ostatecznej konsultacji (oceny) w 2 egzemplarzach w miękkiej oprawie, a w końcowej wersji zostanie sporządzony i przekazany w 4 egzemplarzach w twardej oprawie.

*Zawarte w niniejszym Protokole w części B dane liczbowe mogą ulec nieznacznym zmianom ze względu na trwające kameralne prace zakończytowe.*

Protokołował

Zastępca Prezesa  
Dyrektor ds. Nadzoru, Jakości i Szkoleń  
  
mgr inż. Andrzej Krawiec

Przewodniczący Komisji

ZASTĘPCA DYREKTORA  
dg. GOSPODARKI LEŚNEJ  
  
Krzysztof Stępień

Akceptuję

DYREKTOR  
REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH  
  
Stanisław Benczel


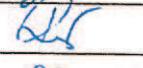

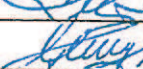



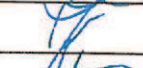
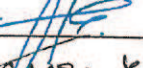
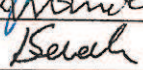
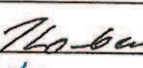
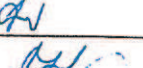

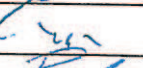


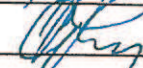


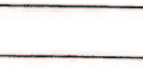


Załącznik:

- Lista obecności



Skwierzyna 10.05.2016 r.

**Lista obecności na Naradzie Techniczno-Gospodarczej w sprawie projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Skwierzyna na lata 2016 - 2025**

Lp.	Imię i nazwisko	Jednostka, Organizacja	Stanowisko	Podpis
1.	Grzegorz Mastalerz	RDLP w Szczecinie	Specjalista SL	
2.	Przemysław Zierul	RDLP w Szczecinie	Specjalista SL	
3.	Edyta Kowalczyk	RDLP w Szczecinie - ZO	Specjalista SL	
4.	Wojciech Dobrycki	RDLP w Szczecinie - DK	Nadzorca SL	
5.	Bernard Krawiec	RDLP w Szczecinie	Nadzorca SL	
6.	Janina Sokoł	RDLP w Szczecinie	Nadzorca SL	
7.	Stefan Pien	ZO Szczecinek	Nadzorca SL	
8.	Tadeusz Piątkowski	M-cy - emeryt		
9.	Robert Brzezinski	N-czo Skwierzyna	specjalista SL	
10.	Jonas Polanski	- - -	sektor	
11.	Janina Prociak	N-czo Skwierzyna	Trener Nadz.	
12.	Andrzej Krawiec	KRAMKO Kwaśno	Prezes	
13.	Paweł Sadowski	KRAMKO Kwaśno	Nadzorca SL	
14.	Joanna Dąbka	KRAMKO Kwaśno	Tekster	
15.	Wojciech Kuciński	N-czo Skwierzyna	st. referent	
16.	Marek Hukaszczak	N-czo Skwierzyna	st. referent	
17.	Wojciech Jacewski	RDLP w Szczecinie	Nadzorca SL	
18.	Yan Jędrzej	N-czo Skwierzyna	Yca N-czo	
19.	Krzysztof Sielecki	RDLP w Szczecinie	Z-ca Dyrektora	
20.	Witold Koss	N-czo Skwierzyna	Nadzorca SL	
21.	Michał Kozłowski	DGLP	Nadzorca SL	
22.	Grzegorz Kojdzioł	RDLP w Szczecinie	Nadzorca SL	
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				
30.				



## **CZĘŚĆ II - TABELE I WZORY**

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Skwierzyna, Obręb Skwierzyna (10-27-1)

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8	8
	Powiat	1	1	1	1	1	1	1
	Gmina	32	32	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	5	6	7	12	14	17	18
1		3	4	5	6	7	8	9
<b>1. Lasy - razem</b>		36,3218	20,3400	551,2385	9,2571	203,3623	12,5900	2614,3830
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		36,1064	20,3400	529,4167	9,0260	199,1104	12,0350	2488,1226
1) drzewostany		36,1064	20,3400	529,4167	9,0260	199,1104	12,0350	2488,1226
2) plantacje drzew - razem								
w tym:								
- plantacje nasienne								
- plantacje drzew szybkorosnących								
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem				12,0006		1,4627	0,3654	69,5830
1) w produkcji ubocznej - razem								
w tym:								
- plantacje choinek								
- plantacje krzewów								
- poletka łowieckie				12,0006		1,4427		69,5830
2) do odnowienia - razem								
w tym:								
- halizny								
- zręby				12,0006		1,4427		69,5830
- plazowiny								
3) pozostałe leśne niezalesione - razem						0,0200	0,3654	
w tym:								
- przewidziane do naturalnej sukcesji						0,0200		
- objęte szczególnymi formami ochrony							0,3654	
- przewidziane do małej retencji								
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,2154		9,8212	0,2311	2,7892	0,1896	56,6774
w tym:								
1) budynki i budowle						0,2254		0,4684
2) urządzenia melioracji wodnych				0,0169		0,0648		0,3017
3) linie podziału przestrzennego lasu	0,1914			6,7565	0,2311	1,5640		30,6482
4) drogi leśne				1,5670		0,8137	0,1896	24,8708
5) tereny pod liniami energetycznymi	0,0240			1,4808		0,1213		0,2229
6) szkółki leśne								
7) miejsca składowania drewna								
8) parkingi leśne								
9) urządzenia turystyczne								0,1654
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>						0,1600		0,7100
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		36,3218	20,3400	551,2385	9,2571	203,5223	12,5900	2615,0930
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		2,0991		3,7518	0,5600	1,2746	2,9630	3,6900
3.1. Grunty orne - razem		2,0991		3,4326		1,0537	1,0195	0,8000
w tym:								
1) role	2,0991			3,4326		0,4378	1,0195	0,8000
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych						0,6159		
3) ugory, odłogi								
3.2. Sady								0,2200
3.3. Łąki trwałe				0,3192	0,5600		1,0836	
3.4. Pastwiska trwałe							0,8599	2,6700
3.5. Grunty rolne zabudowane						0,2209		
3.6. Grunty pod stawami rybnymi								
3.7. Grunty pod rowami rolnymi								
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>								
w tym:								
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi								
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>				14,3595				3,6400
<b>6. Tereny różne - razem</b>		3,7191		3,5209		1,3759		6,5909
w tym:								
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre kult.								
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego								
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	3,7191			3,5209		1,3759		6,5909
4) różne inne								
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>				0,8637				0,1317
w tym:								
7.1. Tereny mieszkaniowe				0,1947				0,1317
7.2. Tereny przemysłowe								
7.3. Tereny zabudowane inne								
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane				0,0802				
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem				0,5888				
w tym:								
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne								
2) tereny zabytkowe								
3) tereny sportowe				0,5888				
4) ogrody zoologiczne i botaniczne								
5) tereny zieleni nieurządzonej								
7.6. Użytki kopalne								
7.7. Tereny komunikacyjne - razem								
w tym:								
1) drogi								
2) tereny kolejowe								
3) inne tereny komunikacyjne								
<b>8. Nieużytki - razem</b>				0,4450	0,3731	4,6900		3,2500
w tym:								
1) bagna						0,3700		2,6000
2) piaski								
3) utwory fizjograficzne								
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji				0,4450	0,3731	4,3200		0,6500
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		5,8182		22,9409	0,9331	7,5005	2,9630	18,0126
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia								
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		42,1400	20,3400	574,1794	10,1902	210,8628	15,5530	2632,3956

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Skwierzyna, Obręb Skwierzyna (10-27-1)

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8	8
	Powiat	1	1	1	1	3	3	3
	Gmina	32	32	32		12	12	12
	Obręb ewidencyjny	20	21			1	2	3
1		10	11	12	13	14	15	16
<b>1. Lasy - razem</b>		1424,2300	63,2041	4934,9268	4934,9268	2560,0385	3400,9717	1741,1938
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1364,2258	61,2209	4719,6038	4719,6038	2447,0641	3240,2537	1680,6496
1) drzewostany		1364,2258	61,2209	4719,6038	4719,6038	2447,0641	3240,2537	1680,6496
2) plantacje drzew - razem								
w tym:								
- plantacje nasienne								
- plantacje drzew szybkorosnących								
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		28,0227	1,1085	112,5429	112,5429	49,6629	81,1383	18,3445
1) w produkcji ubocznej - razem		2,2062		2,2062	2,2062	0,3110	0,3199	0,4508
w tym:								
- plantacje choinek								
- plantacje krzewów		2,2062		2,2062	2,2062	0,3110	0,3199	0,4508
- poletka łowieckie		25,8165	1,0990	109,9418	109,9418	46,9633	71,0016	14,0378
2) do odnowienia - razem								
w tym:								
- halizny		25,8165	1,0990	109,9418	109,9418	46,9633	71,0016	14,0378
- zręby								
- plazowiny								
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			0,0095	0,3949	0,3949	2,3886	9,8168	3,8559
w tym:								
- przewidziane do naturalnej sukcesji			0,0095	0,0295	0,0295	2,3886	1,9215	3,8559
- objęte szczególnymi formami ochrony				0,3654	0,3654		7,2725	
- przewidziane do małej retencji								
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							0,6228	
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		31,9815	0,8747	102,7801	102,7801	63,3115	79,5797	42,1997
w tym:								
1) budynki i budowle			0,2724	0,9662	0,9662	0,8835	0,9985	0,2926
2) urządzenia melioracji wodnych				0,3834	0,3834	0,3078	3,8190	1,8078
3) linie podziału przestrzennego lasu		19,3574	0,4750	59,2236	59,2236	38,1696	46,3207	21,6664
4) drogi leśne		12,6241		40,0652	40,0652	23,8583	26,7962	16,0823
5) tereny pod liniami energetycznymi			0,1273	1,9763	1,9763	0,0923	1,6453	2,1411
6) szkółki leśne								
7) miejsca składowania drewna								0,2095
8) parkingi leśne								
9) urządzenia turystyczne				0,1654	0,1654			
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>		1,0600	0,0600	1,9900	1,9900	0,9248	1,2559	0,4262
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		1425,2900	63,2641	4936,9168	4936,9168	2560,9633	3402,2276	1741,6200
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		1,2000	0,9679	16,5064	16,5064	15,6239	3,0100	31,0242
3.1. Grunty orne - razem			0,9679	9,3728	9,3728	13,9404	0,2500	17,3123
w tym:								
1) role			0,9679	8,7569	8,7569	6,9567	0,2500	17,1259
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych				0,6159	0,6159	6,9837		0,1864
3) ugory, odłogi								
3.2. Sady				0,2200	0,2200	0,1300	0,1500	0,4000
3.3. Łąki trwałe				1,9628	1,9628			3,2140
3.4. Pastwiska trwałe	1,2000			4,7299	4,7299	1,5535	2,6100	10,0979
3.5. Grunty rolne zabudowane				0,2209	0,2209			
3.6. Grunty pod stawami rybnymi								
3.7. Grunty pod rowami rolnymi								
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>								
w tym:								
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi								
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>		2,2500		20,2495	20,2495	13,3200	22,0400	19,8100
<b>6. Tereny różne - razem</b>			0,8537	16,0605	16,0605	2,0500	30,8725	11,2236
w tym:								
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.								
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego								
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			0,8537	16,0605	16,0605	2,0500	30,8725	11,2236
4) różne inne								
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>				0,9954	0,9954			0,2681
w tym:								
7.1. Tereny mieszkaniowe				0,3264	0,3264			0,2681
7.2. Tereny przemysłowe								
7.3. Tereny zabudowane inne				0,0802	0,0802			
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane				0,5888	0,5888			
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem								
w tym:								
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne								
2) tereny zabytkowe				0,5888	0,5888			
3) tereny sportowe								
4) ogrody zoologiczne i botaniczne								
5) tereny zieleni nieurządzonej								
6. Użytki kopalne								
7.7. Tereny komunikacyjne - razem								
w tym:								
1) drogi								
2) tereny kolejowe								
3) inne tereny komunikacyjne								
<b>8. Nieużytki - razem</b>		0,5200	0,1600	9,4381	9,4381	1,1028	2,5300	3,2000
w tym:								
1) bagna		0,5200		3,4900	3,4900	0,7152	2,5300	1,6000
2) piaski								
3) utwory fizjograficzne			0,1600	5,9481	5,9481	0,3876		1,6000
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji								
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		5,0300	2,0416	65,2399	65,2399	33,0215	59,7084	65,9521
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia								
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		1429,2600	65,2457	5000,1667	5000,1667	2593,0600	3460,6801	1807,1459

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Skwierzyna, Obręb Skwierzyna (10-27-1)

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8	8
	Powiat	3	3	3	3	3	3	3
	Gmina	12	12	12	12	12	12	12
	Obręb ewidencyjny	4	5	6	7	8	10	
1		17	18	19	20	21	22	23
<b>1. Lasy - razem</b>		382,8972	362,2397	780,7728	700,9066	55,7900	37,4942	10022,3045
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		367,5125	350,8076	751,9369	673,6152	54,3353	37,0632	9603,2381
1) drzewostany		367,5125	350,8076	751,9369	673,6152	54,3353	37,0632	9603,2381
2) plantacje drzew - razem								
w tym:								
- plantacje nasienne								
- plantacje drzew szybkorosnących								
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		6,3726	3,8200	13,1110	12,9958	1,0840		186,5291
1) w produkcji ubocznej - razem			1,9399	0,5134				3,5350
w tym:								
- plantacje choinek								
- plantacje krzewów			1,9399	0,5134				3,5350
- poletka łowieckie			1,8801	11,8719	12,9728			158,7275
2) do odnowienia - razem								
w tym:								
- halizny			1,8801	11,8719	12,9728			158,7275
- zręby								
- plazowiny								
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		6,3726		0,7257	0,0230	1,0840		24,2666
w tym:								
- przewidziane do naturalnej sukcesji		6,3726		0,7257	0,0230	1,0840		16,3713
- objęte szczególnymi formami ochrony								7,2725
- przewidziane do małej retencji								
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								0,6228
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		9,0121	7,6121	15,7249	14,2956	0,3707	0,4310	232,5373
w tym:								
1) budynki i budowle				1,3700				3,5446
2) urządzenia melioracji wodnych				0,1054	0,8741	0,0799		6,9940
3) linie podziału przestrzennego lasu	7,6092	4,1211	8,7307	7,1326	0,0618			133,8121
4) drogi leśne	1,4029	3,4910	5,4843	6,2889	0,1402	0,3659		83,9100
5) tereny pod liniami energetycznymi			0,0345		0,0888	0,0651		4,0671
6) szkółki leśne								
7) miejsca składowania drewna								0,2095
8) parkingi leśne								
9) urządzenia turystyczne								
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>					0,7200			3,3269
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		382,8972	362,2397	780,7728	701,6266	55,7900	37,4942	10025,6314
<b>3. Użytki rolne - razem</b>			0,8200	15,2994	10,0426		1,4720	77,2921
3.1. Grunty orne - razem			0,8200	13,3294	8,3795		1,4720	55,5036
w tym:								
1) role			0,8200	11,6975	0,7995		1,4720	39,1216
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych				1,6319	7,5800			16,3820
3) ugory, odłogi								
3.2. Sady				0,6100				1,2900
3.3. Łąki trwałe								3,2140
3.4. Pastwiska trwałe				1,3600	1,6631			17,2845
3.5. Grunty rolne zabudowane								
3.6. Grunty pod stawami rybnymi								
3.7. Grunty pod rowami rolnymi								
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>								
w tym:								
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi								
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>				0,5600	1,5200	0,2800		57,5300
<b>6. Tereny różne - razem</b>		4,0400	12,6103		0,0500	0,1000		60,9464
w tym:								
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.								
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego								
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	4,0400	12,6103		0,0500	0,1000			60,9464
4) różne inne								
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>					0,1100			0,3781
w tym:								
7.1. Tereny mieszkaniowe								0,2681
7.2. Tereny przemysłowe								
7.3. Tereny zabudowane inne								
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane					0,1100			0,1100
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem								
w tym:								
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne								
2) tereny zabytkowe								
3) tereny sportowe								
4) ogrody zoologiczne i botaniczne								
5) tereny zieleni nieurządzonej								
7.6. Użytki kopalne								
7.7. Tereny komunikacyjne - razem								
w tym:								
1) drogi								
2) tereny kolejowe								
3) inne tereny komunikacyjne								
<b>8. Nieużytki - razem</b>		3,5284	0,3800	1,9700	0,4800	0,4200		13,6112
w tym:								
1) bagna	3,5284	0,3800	1,9700	0,4800	0,2800			11,4836
2) piaski								
3) utwory fizjograficzne								
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji					0,1400			2,1276
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		7,5684	13,8103	17,8294	12,9226	0,8000	1,4720	213,0847
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia								
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		390,4656	376,0500	798,6022	713,8292	56,5900	38,9662	10235,3892

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Skwierzyna, Obręb Skwierzyna (10-27-1)

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8	8
	Powiat	3	3	3	3	3	3	3
	Gmina	54	54	54	54	55	55	55
	Obręb ewidencyjny	1	2	3		1	2	3
1		24	25	26	27	28	29	30
<b>1. Lasy - razem</b>		180,1379	657,0986	142,6156	979,8521	1,3900	30,7727	496,7746
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		174,6577	402,6588	142,0187	719,3352	1,3900	29,9888	482,2800
1) drzewostany		174,6577	402,6588	142,0187	719,3352	1,3900	29,9888	482,2800
2) plantacje drzew - razem								
w tym:								
- plantacje nasienne								
- plantacje drzew szybkorosnących								
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		0,2214	240,2054		240,4268			7,1947
1) w produkcji ubocznej - razem								
w tym:								
- plantacje choinek								
- plantacje krzewów								
- poletka łowieckie			4,6458		4,6458			6,6752
2) do odnowienia - razem								
w tym:								
- halizny								
- zręby			4,6458		4,6458			6,6752
- plazowiny								
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,2214	235,5596		235,7810			0,5195
w tym:								
- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,2214	232,5958		232,8172			0,1274
- objęte szczególnymi formami ochrony								
- przewidziane do małej retencji								
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji			2,9638		2,9638			0,3921
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		5,2588	14,2344	0,5969	20,0901		0,7839	7,2999
w tym:								
1) budynki i budowle		0,6874	0,8423	0,0552	1,5849			0,1259
2) urządzenia melioracji wodnych			0,5037		0,5037			0,3354
3) linie podziału przestrzennego lasu		2,5329	6,7864	0,3043	9,6236			3,1264
4) drogi leśne		1,1876	2,6294	0,0535	3,8705		0,3705	1,8970
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,8509	3,4726	0,1839	4,5074		0,4134	1,8152
6) szkółki leśne								
7) miejsca składowania drewna								
8) parkingi leśne								
9) urządzenia turystyczne								
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>		0,6700	0,3224		0,9924			
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		180,8079	657,4210	142,6156	980,8445	1,3900	30,7727	496,7746
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		5,1800	31,0852		36,2652		4,3573	24,5967
3.1. Grunty orne - razem		2,0000	24,6254		26,6254		1,7164	11,1675
w tym:								
1) role		2,0000	23,2599		25,2599		1,7164	7,8007
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych			1,3655		1,3655			3,3668
3) ugory, odłogi								
3.2. Sady								0,2600
3.3. Łąki trwałe		1,9800	4,5900		6,5700		1,2509	8,4700
3.4. Pastwiska trwałe		1,2000	1,8698		3,0698		1,3900	4,6992
3.5. Grunty rolne zabudowane								
3.6. Grunty pod stawami rybnymi								
3.7. Grunty pod rowami rolnymi								
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>			0,5100		0,5100			
w tym:								
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi								
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			0,5100		0,5100			
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>								11,8500
<b>6. Tereny różne - razem</b>		0,6217	8,2365		8,8582			7,6675
w tym:								
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.								
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego								
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,6217	8,2365		8,8582			7,6675
4) różne inne								
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>				0,0418	0,0418			
w tym:								
7.1. Tereny mieszkaniowe				0,0418	0,0418			
7.2. Tereny przemysłowe								
7.3. Tereny zabudowane inne								
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane								
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem								
w tym:								
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne								
2) tereny zabytkowe								
3) tereny sportowe								
4) ogrody zoologiczne i botaniczne								
5) tereny zieleni nieurządzonej								
7.6. Użytki kopalne								
7.7. Tereny komunikacyjne - razem								
w tym:								
1) drogi								
2) tereny kolejowe								
3) inne tereny komunikacyjne								
<b>8. Nieużytki - razem</b>		0,2500	1,5186		1,7686			2,9200
w tym:								
1) bagna		0,2500	1,5186		1,7686			2,9200
2) piaski								
3) utwory fizjograficzne								
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji								
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		6,7217	41,6727	0,0418	48,4362		4,3573	47,0342
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia								
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		186,8596	698,7713	142,6574	1028,2883	1,3900	35,1300	543,8088

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Skwierzyna, Obręb Skwierzyna (10-27-1)

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8	8
	Powiat	3	3	3	3	7	7	7
	Gmina	55	55	55		24	24	25
	Obręb ewidencyjny	4	5			24		22
1		31	32	33	34	35	36	37
<b>1. Lasy - razem</b>		2627,1401	2446,0668	5602,1442	16604,3008	29,1287	29,1287	461,0577
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		2550,8628	2341,0930	5405,6146	15728,1879	28,5413	28,5413	445,8316
1) drzewostany		2550,8628	2341,0930	5405,6146	15728,1879	28,5413	28,5413	445,8316
2) plantacje drzew - razem								
w tym:								
- plantacje nasienne								
- plantacje drzew szybkorosnących								
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		18,3093	39,9344	65,4384	492,3943	0,4857	0,4857	9,1177
1) w produkcji ubocznej - razem		1,3626		1,3626	4,8976			
w tym:								
- plantacje choinek								
- plantacje krzewów		1,3626		1,3626	4,8976			
- poletka łowieckie		16,4839	36,9404	60,0995	223,4728			8,5777
2) do odnowienia - razem								
w tym:								
- halizny		16,4839	36,9404	60,0995	223,4728			8,5777
- zręby								
- plazowiny								
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,4628	2,9940	3,9763	264,0239	0,4857	0,4857	0,5400
w tym:								
- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,4628		0,5902	249,7787	0,4857	0,4857	0,5400
- objęte szczególnymi formami ochrony			0,2077	0,2077	7,4802			
- przewidziane do małej retencji								
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji			2,7863	3,1784	6,7650			
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		57,9680	65,0394	131,0912	383,7186	0,1017	0,1017	6,1084
w tym:								
1) budynki i budowle		0,4226		0,5485	5,6780			
2) urządzenia melioracji wodnych		0,3051	0,1347	0,7752	8,2729			
3) linie podziału przestrzennego lasu		35,5012	43,3344	81,9620	225,3977			3,9066
4) drogi leśne		18,8533	21,5703	42,6911	130,4716	0,1017	0,1017	2,2018
5) tereny pod liniami energetycznymi		2,8858		5,1144	13,6889			
6) szkółki leśne								
7) miejsca składowania drewna					0,2095			
8) parkingi leśne								
9) urządzenia turystyczne								
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>					4,3193	0,4787	0,4787	
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		2627,1401	2446,0668	5602,1442	16608,6201	29,6074	29,6074	461,0577
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		12,6779	9,6849	51,3168	164,8741	1,1208	1,1208	3,2536
3.1. Grunty orne - razem		10,9588	3,5178	27,3605	109,4895	0,3978	0,3978	3,2536
w tym:								
1) role		10,9588	3,5178	23,9937	88,3752	0,3978	0,3978	3,2536
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych				3,3668	21,1143			
3) ugory, odłogi								
3.2. Sady				0,2600	1,5500			
3.3. Łąki trwałe			3,1600	12,8809	22,6649			
3.4. Pastwiska trwałe		1,7191	3,0071	10,8154	31,1697	0,6895	0,6895	
3.5. Grunty rolne zabudowane						0,0335	0,0335	
3.6. Grunty pod stawami rybnymi								
3.7. Grunty pod rowami rolnymi								
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>					0,5100			
w tym:								
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi					0,5100			
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>				11,8500	69,3800			
<b>6. Tereny różne - razem</b>			0,0594	7,7269	77,5315	0,1174	0,1174	0,1376
w tym:								
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.								
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego								
3) grunty wyłączane z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			0,0594	7,7269	77,5315	0,1174	0,1174	0,1376
4) różne inne								
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>					0,4199			
w tym:								
7.1. Tereny mieszkaniowe					0,3099			
7.2. Tereny przemysłowe								
7.3. Tereny zabudowane inne								
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane					0,1100			
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem								
w tym:								
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne								
2) tereny zabytkowe								
3) tereny sportowe								
4) ogrody zoologiczne i botaniczne								
5) tereny zieleni nieurządzonej								
7.6. Użytki kopalne								
7.7. Tereny komunikacyjne - razem								
w tym:								
1) drogi								
2) tereny kolejowe								
3) inne tereny komunikacyjne								
<b>8. Nieużytki - razem</b>		7,7800	6,9300	17,6300	33,0098	0,8383	0,8383	0,4900
w tym:								
1) bagna		1,6500	6,9300	11,5000	24,7522	0,8383	0,8383	
2) piaski								
3) utwory fizjograficzne								
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		6,1300		6,1300	8,2576			0,4900
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		20,4579	16,6743	88,5237	350,0446	2,5562	2,5562	3,8812
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia								
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		2647,5980	2462,7411	5690,6679	16954,3454	31,6839	31,6839	464,9389

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Skwierzyna, Obręb Skwierzyna (10-27-1)

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	Ogółem
	Powiat	7	7	7		
	Gmina	25	25			
	Obręb ewidencyjny	25				
1		38	39	40	41	42
<b>1. Lasy - razem</b>		1781,0001	2242,0578	2271,1865	23810,4141	23810,4141
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1705,9912	2151,8228	2180,3641	22628,1558	22628,1558
1) drzewostany		1705,9912	2151,8228	2180,3641	22628,1558	22628,1558
2) plantacje drzew - razem						
w tym:						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		30,9466	40,0643	40,5500	645,4872	645,4872
1) w produkcji ubocznej - razem					7,1038	7,1038
w tym:						
- plantacje choinek					7,1038	7,1038
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie						
2) do odnowienia - razem		30,9466	39,5243	39,5243	372,9389	372,9389
w tym:						
- halizny						
- zręby		30,9466	39,5243	39,5243	372,9389	372,9389
- plazowiny						
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			0,5400	1,0257	265,4445	265,4445
w tym:						
- przewidziane do naturalnej sukcesji			0,5400	1,0257	250,8339	250,8339
- objęte szczególnymi formami ochrony					7,8456	7,8456
- przewidziane do małej retencji						
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji					6,7650	6,7650
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		44,0623	50,1707	50,2724	536,7711	536,7711
w tym:						
1) budynki i budowle					6,6442	6,6442
2) urządzenia melioracji wodnych	0,2549	0,2549	0,2549		8,9112	8,9112
3) linie podziału przestrzennego lasu	28,9057	32,8123	32,8123		317,4336	317,4336
4) drogi leśne	14,9017	17,1035	17,2052		187,7420	187,7420
5) tereny pod liniami energetycznymi					15,6652	15,6652
6) szkółki leśne						
7) miejsca składowania drewna					0,2095	0,2095
8) parkingi leśne						
9) urządzenia turystyczne					0,1654	0,1654
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>				0,4787	6,7880	6,7880
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		1781,0001	2242,0578	2271,6652	23817,2021	23817,2021
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		0,6299	3,8835	5,0043	186,3848	186,3848
3.1. Grunty orne - razem			3,2536	3,6514	122,5137	122,5137
w tym:						
1) role			3,2536	3,6514	100,7835	100,7835
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych					21,7302	21,7302
3) ugory, odłogi						
3.2. Sady					1,7700	1,7700
3.3. Łąki trwałe					24,6277	24,6277
3.4. Pastwiska trwałe	0,6299	0,6299	1,3194		37,2190	37,2190
3.5. Grunty rolne zabudowane			0,0335	0,2544	0,2544	0,2544
3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7. Grunty pod rowami rolnymi						
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>					0,5100	0,5100
w tym:						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi					0,5100	0,5100
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi						
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>		8,1700	8,1700	8,1700	97,7995	97,7995
<b>6. Tereny różne - razem</b>			0,1376	0,2550	93,8470	93,8470
w tym:						
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,1376	0,2550		93,8470	93,8470
4) różne inne						
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>					1,4153	1,4153
w tym:						
7.1. Tereny mieszkaniowe					0,6363	0,6363
7.2. Tereny przemysłowe						
7.3. Tereny zabudowane inne						
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane					0,1902	0,1902
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					0,5888	0,5888
w tym:						
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						
2) tereny zabytkowe						
3) tereny sportowe					0,5888	0,5888
4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5) tereny zieleni nieurządzonej						
7.6. Użytki kopalne						
7.7. Tereny komunikacyjne - razem						
w tym:						
1) drogi						
2) tereny kolejowe						
3) inne tereny komunikacyjne						
<b>8. Nieużytki - razem</b>		6,5000	6,9900	7,8283	50,2762	50,2762
w tym:						
1) bagna	6,2800	6,2800	7,1183	35,3605	35,3605	35,3605
2) piaski	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200
3) utwory fizjograficzne						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		0,4900	0,4900	14,6957	14,6957	14,6957
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		15,2999	19,1811	21,7363	437,0208	437,0208
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		1796,3000	2261,2389	2292,9228	24247,4349	24247,4349

08-01-032-0005 OSIEDLE POZNAŃSKIE  
08-01-032-0006 CIECIERZYCE  
08-01-032-0007 BOREK  
08-01-032-0012 DESZCZNO  
08-01-032-0014 BRZÓZOWIEC  
08-01-032-0017 DZIERŻAWICE  
08-01-032-0018 GLINIK  
08-01-032-0020 BOLEMIN  
08-01-032-0021 ORZELEC  
08-01-032 Deszczno  
08-01 Gorzowski  
08-03-012-0001 PNIEWO  
08-03-012-0002 STARY DWOREK  
08-03-012-0003 BŁĘDZEW  
08-03-012-0004 ZEMSKO  
08-03-012-0005 POPOWO  
08-03-012-0006 OSIECKO  
08-03-012-0007 SOKOŁA DĄBROWA  
08-03-012-0008 GORUŃSKO  
08-03-012-0010 NOWA WIEŚ  
08-03-012 Bledzew  
08-03-054-0001 SKWIERZYNA - 1  
08-03-054-0002 SKWIERZYNA - 2  
08-03-054-0003 SKWIERZYNA - 3  
08-03-054 Skwierzyna Miasto  
08-03-055-0001 GOŚCINOWO  
08-03-055-0002 DOBROJEWO  
08-03-055-0003 TRZEBISZEWO  
08-03-055-0004 MURZYNOWO  
08-03-055-0005 ŚWINIARY  
08-03-055 Skwierzyna Obszar wiejski  
08-03 Międzyrzecki  
08-07-024-0024 LUBNIEWICE  
08-07-024 Lubniewice Miasto  
08-07-025-0022 GLISNO  
08-07-025-0025 ROGI  
08-07-025 Lubniewice Obszar wiejski  
08-07 Sulęciński  
08 Lubuskie

**Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji**

Tabela nr II

Nadlesnictwo Skwierzyna, Obręb Skwierzyna (10-27-1-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.B	SO.C	SO.WE	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	KL	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OLS	AK	TP	OS	LP	Razem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	22	23
BS	IA																							0,72	3,27
	I	0,72																						0,72	4,18
	II	0,92																						11,09	50,39
	III	11,09																						7,17	8,6
	IV	7,17								1,43														0,68	39,07
Razem	V	0,68																						22,01	100
	ha	20,58								1,43														100	100
BŚW	%	93,5								6,5														100	100
	IA	150,77																						150,77	1,16
	I	1934,85															3,87							1938,72	14,97
	II	6714,84									1,9						14,95							6731,69	51,99
	III	3918															17,66			0,37				3936,03	30,4
Razem	IV	177,18		0,72													12,1							190	1,47
	V		0,92																					0,92	0,01
	ha	12895,64	0,92	0,72							1,9						48,58			0,37				12948,13	100
	%	99,59	0,01	0,01							0,01						0,38			0				100	100
	IA	922,63																						922,63	16,56
BMŚW	I	2612,05					2,66			4,14	2,4						3,96			2,07				2627,28	47,14
	II	1851,05			0,89		3,28			1,18	3,53						7,06			3				1869,99	33,56
	III	133,69		1,11	0,91		1,05			2,5							1,63			1,91				142,8	2,56
	IV	3,96								1,34		2,49					2,03							9,84	0,18
	V																								
Razem	ha	5523,4		1,11	1,8		6,99			9,16	5,93	2,49					14,68			6,98				5572,54	100
	%	99,12		0,02	0,03		0,13			0,16	0,11	0,04					0,26			0,13				100	100
BMW	IA	1,5																						1,5	13,42
	I	3,14					4,27																	7,41	66,27
	II																0,39	0,75						1,14	10,2
	III																	1,13						1,13	10,11
	IV																								
Razem	V																								
	ha	4,64					4,27										0,39	1,88						11,18	100
BMB	%	41,5					38,19										3,49	16,82						100	100
	IA	1,42																						1,42	22,54
	I	1,15					2,29																	3,44	54,6
	II	1,44																						1,44	22,86
	III																								
Razem	IV																								
	V																								
	ha	4,01					2,29																	6,3	100
	%	63,65					36,35																	100	100
	IA	1681,57																						1681,57	48,74
LMŚW	I	1269,75				10,55	10,71	1,05	4,23	3,11	11,48						60,59			4,71				1376,18	39,89
	II	247,94					6,02		17,32	23,07	15,28	1,16		3,16			14,02	2,77		17,5		0,99	0,48	349,71	10,14
	III	3,63							0,73	7,75	6,84	1,46					7,64	0,65		0,61	3,54			32,85	0,95
	IV									4,35	1,56						2,31					1,49		9,71	0,28
	V																								
Razem	ha	3202,89				10,55	16,73	1,05	22,28	38,28	35,16	2,62		3,16		9,95	75,26	2,77	0,61	25,75		2,48	0,48	3450,02	100
	%	92,83				0,31	0,48	0,03	0,65	1,11	1,02	0,08		0,09		0,29	2,18	0,08	0,02	0,75		0,07	0,01	100	100
LMW	IA	19,18																						19,18	44,7
	I						1,47			2,62			0,81				3,73	4,63						13,26	30,9
	II																	3,16						5,5	12,82
	III																							1,94	4,52
	IV									1,97														3,03	7,06
Razem	V																	1,06							
	ha	19,18					1,47			4,59			0,81	4,28			3,73	8,85						42,91	100
	%	44,7					3,43			10,7			1,89	9,97			8,69	20,62						100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.B	SO.C	SO.WE	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	KL	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OLS	AK	TP	OS	LP	Razem	
																								22	23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	22	23
LŚW	IA	208,44																						208,44	54,13
	I	59,21					5,3			20,27	9,17						31,85							208,44	32,67
	II					1,05	3,82		2,48	8,26	7,11						8,26	0,65			0,24			31,87	8,28
	III								0,9		10,91						3,17	2,46						17,44	4,53
	IV																1,51							1,51	0,39
Razem	V																								
	ha	267,65				1,05	9,12		3,38	28,53	27,19					4,68	40,11	3,11			0,24			385,06	100
	%	69,5				0,27	2,37		0,88	7,41	7,06					1,22	10,42	0,81			0,06			100	100
LW	IA																								
	I						0,56																	0,56	17,89
	II																	2,57						2,57	82,11
	III																								
	IV																								
Razem	V																								
	ha						0,56											2,57						3,13	100
	%						17,89											82,11						100	100
OL	IA	1,61																						1,61	1,16
	I	3,61					3,45											39,93			4,11	1,17		53,48	38,66
	II									1,07	1,18							63,73						65,98	47,69
	III																	16,3						16,3	11,78
	IV																	0,98						0,98	0,71
Razem	V																								
	ha	5,22					3,45			1,07	1,18							120,94			4,11	1,17		138,35	100
	%	3,77					2,49			0,77	0,85							87,43			2,97	0,85		100	100
OLJ	IA																								
	I																	0,6						0,6	10,81
	II																	4,95						4,95	89,19
	III																								
	IV																								
Razem	V																								
	ha																	5,55						5,55	100
	%																	100						100	100
LŁ	IA	0,52																						0,52	1,2
	I																				2,81			2,81	6,46
	II														2,02									2,02	4,65
	III									36,7				1,15										37,85	87,05
	IV																	0,28						0,28	0,64
Razem	V																								
	ha	0,52								36,7				1,15	2,02			0,28			2,81			43,48	100
	%	1,2								84,41				2,64	4,65			0,64			6,46			100	100
Łącznie	IA	2987,64																						2987,64	13,2
	I	5884,48				10,55	30,71	1,05	4,23	30,14	23,05		0,81					45,16		6,78	4,11	3,98		6150,26	27,18
	II	8816,19			0,89	1,05	13,12		19,8	33,58	29	1,16		5,5	2,02		44,68	78,58		20,5		1,23	0,48	9067,78	40,07
	III	4066,41		1,11	0,91		1,05		1,63	46,95	17,75	1,46		3,09		10,81	19,94	19,89	0,61	5,82				4197,43	18,55
	IV	188,33		0,72						9,09	1,56	2,49				3,82	14,13	2,32				1,49		223,95	0,99
Ogółem	V	0,68	0,92																					1,6	0,01
	ha	21943,73	0,92	1,83	1,8	11,6	44,88	1,05	25,66	119,76	71,36	5,11	0,81	8,59	2,02	14,63	183,96	145,95	0,61	33,1	4,11	6,7	0,48	22628,66	100
	%	96,99	0	0,01	0,01	0,05	0,2	0	0,11	0,53	0,32	0,02	0	0,04	0,01	0,06	0,81	0,64	0	0,15	0,02	0,03	0	100	100

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 226281558

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących**

Tabela nr III

Nadleśnictwo Skwierzyna, Obręb Skwierzyna (10-27-1-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
	plazo- winy	haliz. zręby				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 w ha / miąższość w m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Rezerwaty																									
DB.S																	1,85	32,04					33,89	33,89	92,34
																	950	10655					11605	11605	91,59
OS											2,81												2,81	2,81	7,66
											1065												1065	1065	8,41
Razem											2,81						1,85	32,04					36,70	36,70	100,00
											1065						950	10655					12670	12670	100,00
Lasy ochronne																									
SO		188,18	3,02	114,37		734,66	649,76	731,66	633,36	1027,06	2318,49	1268,08	783,33	1808,83	534,58	488,04	95,05	9,32	114,89				11197,11	11502,68	95,99
		3529	102	2793	14987		4965	79875	105130	251725	634980	384590	233900	563130	161745	159515	27175	2335	31765				2655817	2662241	96,96
SO.B																0,92							0,92	0,92	0,01
																90							90	90	0,00
SO.C													0,72	1,11									1,83	1,83	0,02
													115	275									390	390	0,01
SO.WE														0,91									0,91	0,91	0,01
														145									145	145	0,01
ŚW								7,93	5,03	0,66							1,05						14,67	14,67	0,12
					56			755	890	275							270						2246	2246	0,08
DB				134,15																				134,15	1,12
				1754																				1754	0,06
DB.S						2,47	11,80				1,09		1,38	2,95	0,42	3,04	2,83	11,76					37,74	37,74	0,31
					222		130				280		385	835	140	615	620	3975					7202	7202	0,26
DB.B						3,83	10,61	1,52			2,04	1,96		2,64		1,74	0,97	1,45					26,76	26,76	0,22
					271		20	180			460	545		595		625	325	525					3546	3546	0,13
DB.C								0,47							3,95		0,69						5,11	5,11	0,04
								55							795		230						1080	1080	0,04
KL												0,81											0,81	0,81	0,01
												185											185	185	0,01
WZ								1,61						4,81	2,17								8,59	8,59	0,07
					53			130						1245	700								2128	2128	0,08
JS														2,02									2,02	2,02	0,02
														315									315	315	0,01
GB												3,17		1,73	7,42	2,31							14,63	14,63	0,12
												405		540	1740	235							2920	2920	0,11
BRZ						14,15	7,20	9,63	0,87		1,64	9,80	2,21	1,04					1,35				47,89	47,89	0,40
					250		295	1440	170		425	2660	405	280					320				6245	6245	0,23
OL				13,50		1,22	1,38	14,35	12,29	22,79	12,94	14,73	23,87	15,81	19,27	4,49							143,14	156,64	1,31
				575	82		170	3255	3220	7180	4325	6485	9655	5750	6745	1510							48377	48952	1,78
OL.S									0,61														0,61	0,61	0,01
									120														120	120	0,00
AK										1,28	2,76	0,75	3,35	2,72	2,97	5,13							18,96	18,96	0,16
					12					405	610	195	780	645	705	1340							4692	4692	0,17
TP											4,11												4,11	4,11	0,03
											915												915	915	0,03
OS									1,49		2,16												3,65	3,65	0,03
					20				170		535												725	725	0,03
Razem		188,18	3,02	262,02		756,33	680,75	765,56	655,26	1051,79	2345,23	1299,30	814,86	1848,52	566,83	506,72	99,54	22,53	116,24				11529,46	11982,68	100,00
		3529	102	5122	15953		5580	85560	109830	259585	642530	395065	245240	574550	171775	164200	28350	6835	32085				2737138	2745891	100,00

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zał.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	plazo- winy	haliz. zręby				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 w ha / miąższość w m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Lasy gospod.																									
SO		183,40	4,08	3,40		799,47	647,41	769,43	645,71	876,46	2273,23	1542,02	686,81	951,12	990,58	251,14	14,25	8,12	288,63	2,24		10746,62	10937,50	97,18	
		3362	30	87	21827		7785	100185	128675	235785	720720	512935	227250	314695	305390	85600	4295	2120	86830	605		2754697	2758176	97,77	
SO.WE																0,89						0,89	0,89	0,01	
																100						100	100	0,00	
MD								8,21	2,69	0,70												11,60	11,60	0,10	
					47			1335	630	230												2242	2242	0,08	
ŚW							0,34	9,48	4,78	5,77					9,84							30,21	30,21	0,27	
					73		5	730	775	1930					5705							9218	9218	0,33	
DG																	1,05					1,05	1,05	0,01	
																	660					660	660	0,02	
BK						7,94	0,37	2,30	0,33		2,54	1,81	6,81	0,99					2,57			25,66	25,66	0,23	
					19			30	30		420	480	1865	410					290			3544	3544	0,13	
DB		1,32																					1,32	0,01	
		16																					16	0,00	
DB.S						9,18	7,98	19,94			4,07	6,50					0,46					48,13	48,13	0,43	
					284			1230			1015	2535					215					5279	5279	0,19	
DB.B						3,57	14,82						0,64		12,47	0,43	4,76	6,03	1,88			44,60	44,60	0,40	
					163		195						215		4545	145	1805	2560	590			10218	10218	0,36	
BRZ						2,38	14,21	24,13	4,32	9,52	4,55	39,99	21,00		1,64	0,65			13,68			136,07	136,07	1,21	
					73		385	2060	870	2315	1130	11030	6005		455	180			3175			27678	27678	0,98	
OL								0,65						2,16								2,81	2,81	0,02	
								85					695									780	780	0,03	
AK							2,07	2,91			1,22	2,44		1,67	3,30	0,53						14,14	14,14	0,13	
					24			320	465		290	765		330	710	140						3044	3044	0,11	
OS												0,24										0,24	0,24	0,00	
												85										85	85	0,00	
LP													0,48									0,48	0,48	0,00	
												110										110	110	0,00	
Razem		184,72	4,08	3,40		822,54	685,13	836,21	660,74	892,45	2285,61	1593,00	717,90	953,78	1017,83	253,64	20,52	14,15	306,76	2,24		11062,50	11254,70	100,00	
		3378	30	87	22510		8370	105975	131445	240260	723575	527830	236140	315435	316805	86165	6975	4680	90885	605		2817655	2821150	100,00	
Łącznie																									
SO		371,58	7,10	117,77		1534,13	1297,17	1501,09	1279,07	1903,52	4591,72	2810,10	1470,14	2759,95	1525,16	739,18	109,30	17,44	403,52	2,24		21943,73	22440,18	96,43	
		6891	132	2880	36814		12750	180060	233805	487510	1355700	897525	461150	877825	467135	245115	31470	4455	118595	605		5410514	5420417	97,15	
SO.B																0,92						0,92	0,92	0,00	
																90						90	90	0	
SO.C													0,72	1,11								1,83	1,83	0,01	
													115	275								390	390	0,01	
SO.WE														0,91		0,89						1,80	1,80	0,01	
														145		100						245	245	0	
MD								8,21	2,69	0,70												11,60	11,60	0,05	
					47			1335	630	230												2242	2242	0,04	
ŚW							0,34	17,41	9,81	6,43					9,84	1,05						44,88	44,88	0,19	
					129		5	1485	1665	2205					5705	270						11464	11464	0,21	
DG																	1,05					1,05	1,05	0,00	
																	660					660	660	0,01	
BK						7,94	0,37	2,30	0,33		2,54	1,81	6,81	0,99					2,57			25,66	25,66	0,11	
					19			30	30		420	480	1865	410					290			3544	3544	0,06	
DB		1,32		134,15																			135,47	0,58	
		16		1754																			1770	0,03	
DB.S						11,65	19,78	19,94			5,16	6,50	1,38	2,95	0,42	3,04	5,14	43,80				119,76	119,76	0,51	
					506		130	1230			1295	2535	385	835	140	615	1785	14630				24086	24086	0,43	

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zał.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	plazo- winy	haliz. zręby				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	18	19	20	21	22	23	24	25
DB.B						7,40	25,43	1,52			2,04	1,96	0,64	2,64	12,47	2,17	5,73	7,48	1,88			71,36	71,36	0,31
					434		215	180			460	545	215	595	4545	770	2130	3085	590			13764	13764	0,25
DB.C								0,47						3,95			0,69					5,11	5,11	0,02
								55						795			230					1080	1080	0,02
KL												0,81										0,81	0,81	0,00
												185										185	185	0
WZ									1,61					4,81	2,17							8,59	8,59	0,04
					53				130						1245	700						2128	2128	0,04
JS															2,02							2,02	2,02	0,01
															315							315	315	0,01
GB												3,17		1,73	7,42	2,31						14,63	14,63	0,06
												405		540	1740	235						2920	2920	0,05
BRZ						16,53	21,41	33,76	5,19	9,52	6,19	49,79	23,21	1,04	1,64	0,65			15,03			183,96	183,96	0,79
					323		680	3500	1040	2315	1555	13690	6410	280	455	180			3495			33923	33923	0,61
OL				13,50		1,22	1,38	15,00	12,29	22,79	12,94	14,73	26,03	15,81	19,27	4,49						145,95	159,45	0,69
				575	82		170	3340	3220	7180	4325	6485	10350	5750	6745	1510						49157	49732	0,89
OL.S									0,61													0,61	0,61	0,00
									120													120	120	0
AK								2,07	2,91	1,28	3,98	3,19	3,35	4,39	6,27	5,66						33,10	33,10	0,14
					36			320	465	405	900	960	780	975	1415	1480						7736	7736	0,14
TP											4,11											4,11	4,11	0,02
											915											915	915	0,02
OS								1,49	2,81	2,16	0,24											6,70	6,70	0,03
					20			170	1065	535	85											1875	1875	0,03
LP													0,48									0,48	0,48	0,00
													110									110	110	0
Ogółem		372,90	7,10	265,42		1578,87	1365,88	1601,77	1316,00	1947,05	4630,84	2892,30	1532,76	2802,30	1584,66	760,36	121,91	68,72	423,00	2,24		22628,66	23274,08	100
		6907	132	5209	38463		13950	191535	241275	500910	1366105	922895	481380	889985	488580	250365	36275	22170	122970	605		5567463	5579711	100
Procent		1,60	0,03	1,14		6,78	5,87	6,88	5,65	8,37	19,89	12,43	6,59	12,04	6,81	3,27	0,52	0,30	1,82	0,01		97,23	100,00	100
		0,12	0,00	0,09	0,69		0,25	3,43	4,32	8,98	24,49	16,54	8,63	15,95	8,76	4,49	0,65	0,40	2,20	0,01		99,78	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną:  
Ogółem lasy:  
Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem:

536,64  
23810,72  
#####

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

Tabela nr IV

Nadleśnictwo Skwierzyna, Obręb Skwierzyna (10-27-1-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stale	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.			
		plazo- winy	haliz. zręby			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 w ha / miąższość w m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BS	SO							0,72			0,68		3,55		4,54	11,09							20,58	20,58	93,5	
	DB.S										40		570		915	3240							4765	4765	93,52	
																		1,43					1,43	1,43	6,5	
	Razem							0,72			0,68		3,55		4,54	11,09		1,43					330	330	6,48	
BSW	SO		229,27		4,21		1048,28	788,64	936,53	885,96	1032,77	2419,46	1608,55	917,95	1768,56	986,94	409,82	70,11	12,04	10,03				12895,64	13129,12	99,6
			4518			20524		4415	94885	138370	225990	630380	472640	268820	527820	285670	126885	19275	3370	1695				2820739	2825257	99,94
	SO.B																0,92						0,92	0,92	0,01	
																	90						90	90	0	
	SO.C													0,72									0,72	0,72	0,01	
														115									115	115	0	
	DB.B							1,90															1,90	1,90	0,01	
																							45	45	0	
	BRZ					45	15,77	14,97	17,84														48,58	48,58	0,37	
						143			300	1270													1713	1713	0,06	
	AK																	0,37					0,37	0,37	0	
																		80					80	80	0	
BMSW	Razem		229,27		4,21		1064,05	805,51	954,37	885,96	1032,77	2419,46	1608,55	918,67	1768,56	986,94	411,11	70,11	12,04	10,03				12948,13	13181,61	100
			4518			20712		4715	96155	138370	225990	630380	472640	268935	527820	285670	127055	19275	3370	1695				2822782	2827300	100
	SO		132,63	2,72	30,43		425,10	359,92	361,46	284,76	496,84	1086,94	647,38	348,97	754,87	405,21	257,88	24,78	4,42	64,87				5523,40	5689,18	99,15
			2187	17	673	12731		4965	53665	67525	141225	344480	220995	118360	262325	135495	90435	7920	820	17495				1478436	1481313	99,54
	SO.C														1,11								1,11	1,11	0,02	
															275								275	275	0,02	
	SO.WE														0,91		0,89						1,80	1,80	0,03	
															145		100						245	245	0,02	
	ŚW								1,42	3,70	0,82						1,05						6,99	6,99	0,12	
						4			180	495	245						270						1194	1194	0,08	
	DB.S						2,41	2,25	0,78			1,51			0,87				1,34				9,16	9,16	0,16	
						41			25			385			200				130				781	781	0,05	
DB.B						2,94	2,99															5,93	5,93	0,1		
DB.C						116																116	116	0,01		
BMW	BRZ														2,49								2,49	2,49	0,04	
															415								415	415	0,03	
	BRZ						0,76	1,64	4,84				3,50	3,94									14,68	14,68	0,26	
						55		35	550				865	820									2325	2325	0,16	
	AK								2,07			1,22	0,89	0,89	0,84	1,07							6,98	6,98	0,12	
									320			290	220	190	160	180							1360	1360	0,09	
	Razem		132,63	2,72	30,43		431,21	366,80	370,57	288,46	497,66	1089,67	651,77	353,80	761,09	406,28	259,82	24,78	5,76	64,87			5572,54	5738,32	100	
			2187	17	673	12947		5000	54740	68020	141470	345155	222080	119370	263520	135675	90805	7920	950	17495			1485147	1488024	100	
	SO								0,73				1,94	1,97									4,64	4,64	41,5	
									145				635	465									1245	1245	52,08	
	ŚW								4,27														4,27	4,27	38,19	
	BRZ								400														400	400	16,74	
BMB										0,39													0,39	0,39	3,49	
						15				75													90	90	3,77	
	OL								0,75								1,13						1,88	1,88	16,82	
									255								400						655	655	27,41	
	Razem						5,75	0,39			1,94	1,97					1,13						11,18	11,18	100	
						15			800	75			635	465			400						2390	2390	100	
SO										1,42	2,59											4,01	4,01	63,65		
BMB											450	695											1145	1145	81,21	
	ŚW								2,29														2,29	2,29	36,35	
									265														265	265	18,79	
	Razem						2,29		1,42	2,59													6,30	6,30	100	
								265	450	695													1410	1410	100	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stale		I 1-10	II 11-20	III 21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	V 81-90	91-100	VI 101-120	VII 121-140	VIII 141 i wyżej	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.			
		plazo- winy	haliz. zręby																								
1	2	3	4	5	6	7	powierzchnia w ha / mąższność w m3																			25	26
LMSW	SO		9,68	4,38	82,44		60,75	140,67	181,76	102,27	360,07	937,67	497,73	196,80	227,42	119,74	70,67	14,41	0,98	289,71	2,24		3202,89	3299,39	92,99		
			186	115	2167	3524		3095	27960	26250	116115	329090	184790	71920	84860	42005	27545	4275	265	87600	605		1009899	1012367	95,01		
	MD								7,16	2,69	0,70												10,55	10,55	0,3		
						47			1245	630	230												2152	2152	0,2		
	SW							0,34	5,95	2,00	2,42					6,02							16,73	16,73	0,47		
						44		5	365	430	830					3710							5384	5384	0,51		
	DG																	1,05					1,05	1,05	0,03		
																		660					660	660	0,06		
	BK						7,94	0,37	0,73	0,33		2,54		6,81	0,99					2,57			22,28	22,28	0,63		
						19				30		420		1865	410					290			3034	3034	0,28		
	DB		1,32																				1,32	1,32	0,04		
			16																				16	16	0		
	DB.S						7,81	12,33	1,95			3,65		1,38	1,27	0,42		0,46	9,01				38,28	38,28	1,08		
						370		65	100			910		385	310	140		215	3300				5795	5795	0,54		
	DB.B						4,46	10,29				2,04	1,96	0,64	1,46	3,27	2,17	3,76	3,23	1,88			35,16	35,16	0,99		
						216		20				460	545	215	365	1235	770	1085	1215	590			6716	6716	0,63		
	DB.C								0,47						1,46			0,69					2,62	2,62	0,07		
									55						380			230					665	665	0,06		
	WZ									1,61					0,95	0,60							3,16	3,16	0,09		
						53				130					205	180							568	568	0,05		
	GB														1,73	5,91	2,31						9,95	9,95	0,28		
															540	1480	235						2255	2255	0,21		
	BRZ							4,80	7,78	3,64	7,43	2,34	39,85	3,63	1,04	1,64	0,65			2,46			75,26	75,26	2,12		
						85		345	1110	735	1805	650	11025	1040	280	455	180			625			18335	18335	1,72		
	OL								0,61					2,16									2,77	2,77	0,08		
									170				695										865	865	0,08		
OLS								0,61														0,61	0,61	0,02			
								120														120	120	0,01			
AK								2,91	1,28	2,76	2,30	2,46	3,55	5,20	5,29							25,75	25,75	0,73			
					36			465	405	610	740	590	815	1235	1400							6296	6296	0,59			
OS								1,49														2,48	2,48	0,07			
					20				170		230											420	420	0,04			
LP													0,48									0,48	0,48	0,01			
													110									110	110	0,01			
Razem		11,00	4,38	82,44			80,96	168,80	205,80	118,16	371,90	951,99	541,84	214,36	239,87	142,80	81,09	20,37	13,22	296,62	2,24		3450,02	3547,84	100		
		202	115	2167	4414			3530	30835	29130	119385	332370	197100	76820	88165	50440	30130	6465	4780	89105	605		1063274	1065758	100		
LMW	SO			0,69				2,87	3,13	2,77	2,18	8,23											19,18	19,87	40,72		
				40		19		215	600	735	550	2990											5109	5149	49,38		
	SW								1,47														1,47	1,47	3,01		
						36			195														231	231	2,22		
	DB				5,21																		5,21	10,67			
				166																			166	166	1,59		
	DB.S							2,62									1,97						4,59	4,59	9,4		
								65									230						295	295	2,83		
	KL												0,81										0,81	0,81	1,66		
													185										185	185	1,77		
	WZ														2,71	1,57							4,28	4,28	8,77		
															765	520							1285	1285	12,32		
	BRZ								3,30			0,43											3,73	3,73	7,64		
						25			570			110											705	705	6,76		
OL								2,24	1,06	0,18	1,66				1,32	2,39						8,85	8,85	18,13			
					2			480	70	50	475					495	840					2412	2412	23,13			
Razem				5,90			5,49	10,14	3,83	2,36	10,32	0,81		2,71	2,89	4,36						42,91	48,81	100			
				206	82			280	1845	805	600	3575	185		765	1015	1070					10222	10428	100			

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stale		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.									
		plazo- winy	haliz. zręby				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 w ha / mąższność w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
LSW	SO							4,35	16,96	3,31	9,56	134,89	49,59	3,34	4,56	2,18				38,91			267,65	267,65	52,07
						16		60	2745	925	3140	47430	17755	1225	1905	725				11805			87731	87731	75,8
	MD								1,05														1,05	1,05	0,2
									90														90	90	0,08
	SW								2,11		3,19					3,82							9,12	9,12	1,77
						25			185		1130					1995							3335	3335	2,88
	BK									1,57				1,81									3,38	3,38	0,66
										30				480									510	510	0,44
	DB				128,94																			128,94	25,09
					1588																			1588	1,37
	DB.S							1,43	2,58	17,21				6,50		0,81							28,53	28,53	5,55
						95				1105				2535		325							4060	4060	3,51
	DB.B								10,25	1,52							9,20		1,97	4,25			27,19	27,19	5,29
							57		195	180							3310		1045	1870			6657	6657	5,75
GB													3,17			1,51						4,68	4,68	0,91	
													405			260						665	665	0,57	
BRZ										1,16	2,09	2,21	6,44	15,64						12,57			40,11	40,11	7,8
										230	510	480	1800	4550						2870			10440	10440	9,02
OL									0,65							2,46							3,11	3,11	0,61
									85							505							590	590	0,51
OS													0,24										0,24	0,24	0,05
													85										85	85	0,07
Razem					128,94		1,43	17,18	41,07	4,47	14,84	137,10	67,75	18,98	5,37	19,17		1,97	4,25	51,48			385,06	514,00	100
					1588	193		255	4420	1155	4780	47910	23060	5775	2230	6795		1045	1870	14675			114163	115751	100
LW	SW									0,56													0,56	0,56	17,89
										140													140	140	15,56
	OL													1,18	0,95	0,44							2,57	2,57	82,11
														315	315	130							760	760	84,44
Razem									0,56				1,18	0,95	0,44							3,13	3,13	100	
									140				315	315	130								900	900	100
OL	SO												1,33	3,08			0,81						5,22	5,22	3,44
													310	825			250						1385	1385	3,02
	SW								2,19	1,26													3,45	3,45	2,27
						20			160	335													515	515	1,12
	DB.S																1,07						1,07	1,07	0,7
																	385						385	385	0,84
	DB.B														1,18								1,18	1,18	0,78
															230								230	230	0,5
	BRZ											1,21											1,21	1,21	0,8
												315											315	315	0,69
	OL				13,50		1,22	1,38	11,36	10,62	22,61	11,28	14,13	22,69	14,58	10,10	0,97						120,94	134,44	88,53
					575	80			170	2520	2980	7130	3850	6170	9340	5395	3260	270					41165	41740	91,16
	TP											4,11											4,11	4,11	2,71
												915											915	915	2
OS											1,17											1,17	1,17	0,77	
											305											305	305	0,67	
Razem				13,50		1,22	1,38	13,55	11,88	22,61	17,77	15,46	25,77	15,76	10,10	2,85						138,35	151,85	100	
				575	100			170	2680	3315	7130	5385	6480	10165	5625	3260	905					45215	45790	100	
OLJ	OL												0,60			4,95							5,55	5,55	100
													315			2355						2670	2670	100	
	Razem												0,60			4,95						5,55	5,55	100	
													315			2355						2670	2670	100	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zał.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stale		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.									
		plazo- winy	haliz. zręby																						
powierzchnia w ha / mąższność w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
ŁŁ	SO								0,52														0,52	0,52	1,2
									60														60	60	0,42
	DB.S																	3,25	33,45				36,70	36,70	84,41
																		1240	11200				12440	12440	87,64
	WZ														1,15								1,15	1,15	2,64
															275								275	275	1,94
	JS														2,02								2,02	2,02	4,65
															315								315	315	2,22
	OL														0,28								0,28	0,28	0,64
															40								40	40	0,28
Łącznie	OS										2,81												2,81	2,81	6,46
											1065												1065	1065	7,5
	Razem								0,52		2,81				3,45				3,25	33,45			43,48	43,48	100
									60		1065				630				1240	11200			14195	14195	100
	SO		371,58	7,10	117,77		1534,13	1297,17	1501,09	1279,07	1903,52	4591,72	2810,10	1470,14	2759,95	1525,16	739,18	109,30	17,44	403,52	2,24		21943,73	22440,18	96,43
			6891	132	2880	36814		12750	180060	233805	487510	1355700	897525	461150	877825	467135	245115	31470	4455	118595	605		5410514	5420417	97,15
	SO.B																	0,92					0,92	0,92	0
																		90					90	90	0
	SO.C													0,72	1,11								1,83	1,83	0,01
														115	275								390	390	0,01
Łącznie	SO.WE														0,91		0,89						1,80	1,80	0,01
															145		100						245	245	0
	MD								8,21	2,69	0,70												11,60	11,60	0,05
						47			1335	630	230												2242	2242	0,04
	ŚW							0,34	17,41	9,81	6,43						9,84	1,05					44,88	44,88	0,19
						129		5	1485	1665	2205						5705	270					11464	11464	0,21
	DG																		1,05				1,05	1,05	0
																			660				660	660	0,01
	BK						7,94	0,37	2,30	0,33		2,54	1,81	6,81	0,99					2,57			25,66	25,66	0,11
						19			30	30		420	480	1865	410					290			3544	3544	0,06
Łącznie	DB		1,32		134,15																			135,47	0,58
			16		1754																			1770	0,03
	DB.S						11,65	19,78	19,94			5,16	6,50	1,38	2,95	0,42	3,04	5,14	43,80				119,76	119,76	0,51
						506		130	1230			1295	2535	385	835	140	615	1785	14630				24086	24086	0,43
	DB.B						7,40	25,43	1,52			2,04	1,96	0,64	2,64	12,47	2,17	5,73	7,48	1,88			71,36	71,36	0,31
						434		215	180			460	545	215	595	4545	770	2130	3085	590			13764	13764	0,25
	DB.C								0,47						3,95			0,69					5,11	5,11	0,02
									55						795			230					1080	1080	0,02
	KL												0,81										0,81	0,81	0
													185										185	185	0
Łącznie	WZ					53				1,61					4,81	2,17							8,59	8,59	0,04
										130						1245	700						2128	2128	0,04
	JS														2,02								2,02	2,02	0,01
															315								315	315	0,01
	GB												3,17		1,73	7,42	2,31						14,63	14,63	0,06
													405		540	1740	235						2920	2920	0,05
	BRZ						16,53	21,41	33,76	5,19	9,52	6,19	49,79	23,21	1,04	1,64	0,65			15,03			183,96	183,96	0,79
						323		680	3500	1040	2315	1555	13690	6410	280	455	180			3495			33923	33923	0,61
	OL				13,50		1,22	1,38	15,00	12,29	22,79	12,94	14,73	26,03	15,81	19,27	4,49						145,95	159,45	0,69
				575		82		170	3340	3220	7180	4325	6485	10350	5750	6745	1510						49157	49732	0,89
Łącznie	OL.S									0,61													0,61	0,61	0
										120													120	120	0
	AK								2,07	2,91	1,28	3,98	3,19	3,35	4,39	6,27	5,66						33,10	33,10	0,14
						36			320	465	405	900	960	780	975	1415	1480						7736	7736	0,14
	TP											4,11											4,11	4,11	0,02
												915											915	915	0,02
	OS									1,49	2,81	2,16	0,24										6,70	6,70	0,03
						20				170	1065	535	85										1875	1875	0,03
	LP													0,48									0,48	0,48	0
														110									110	110	0
Ogółem			372,90	7,10	265,42		1578,87	1365,88	1601,77	1316,00	1947,05	4630,84	2892,30	1532,76	2802,30	1584,66	760,36	121,91	68,72	423,00	2,24		22628,66	23274,08	100
			6907	132	5209	38463		13950	191535	241275	500910	1366105	922895	481380	889985	488580	250365	36275	22170	122970	605		5567463	5579711	100

Grunty związane z gospodarką leśną 536,64  
 Ogółem lasy: 23810,72  
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 238104141

**Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu**

Tabela nr Va

Nadleśnictwo Skwierzyna, Obręb Skwierzyna (10-27-1-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	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	Powierzchnia zalesiona w ha													16	17	18	19	20
BS	SO		0,58			0,68		3,55		4,54	11,09		0,57					21,01	95,45
	DB.S												0,86					0,86	3,91
	BRZ		0,14															0,14	0,64
Razem	ha		0,72			0,68		3,55		4,54	11,09		1,43					22,01	100,00
	%		3,27			3,09		16,13		20,63	50,38		6,50					100,00	100,00
BŚW	SO	885,76	647,27	864,39	873,95	1027,92	2415,75	1599,82	917,08	1766,94	986,10	410,06	69,14	12,04	9,46			12485,68	96,45
	SO.B										0,01	0,46						0,47	0,00
	SO.C								1,12		0,00							1,12	0,01
	MD	0,37	0,47	0,16														1,00	0,01
	SW			0,48														0,48	0,00
	BK	1,77																1,77	0,01
	DB.S	2,23								0,77		0,16						3,16	0,02
	DB.B	9,59	4,67										0,09		0,23			14,58	0,11
	DB.C		1,24															1,24	0,01
	KL					0,49												0,49	0,00
	WZ											0,07						0,07	0,00
	BRZ	164,33	151,86	89,34	12,01	3,87	3,46	8,73	0,47	0,63		0,09	0,22		0,34			435,35	3,36
	OL						0,06			0,22	0,83							1,11	0,01
	AK					0,49	0,19					0,27	0,66					1,61	0,01
Razem	ha	1064,05	805,51	954,37	885,96	1032,77	2419,46	1608,55	918,67	1768,56	986,94	411,11	70,11	12,04	10,03			12948,13	100,00
	%	8,22	6,22	7,37	6,84	7,98	18,68	12,42	7,10	13,66	7,62	3,18	0,54	0,09	0,08			100,00	100,00
BMŚW	SO	343,27	287,70	312,08	270,79	486,52	1055,34	627,84	343,70	747,74	403,29	255,23	24,44	3,89	45,20			5207,03	93,47
	SO.C										1,34	0,37						1,71	0,03
	SO.WE	0,12									0,46	0,53						1,11	0,02
	MD	2,13	1,62	3,51	0,65													7,91	0,14
	SW		0,13	4,47	4,30	1,30	0,85			0,51		0,41						11,97	0,21
	BK	4,64	2,42	0,08			0,37			0,09		0,17		0,27	5,07			13,11	0,24
	DB.S	24,85	8,88	0,38			3,08	0,44	0,12	0,52		0,07		0,60	4,64			43,58	0,78
	DB.B	35,45	16,15	0,47	0,54		0,19	0,02		1,19		0,47	0,34	0,60	9,13			64,55	1,16
	DB.C		0,41	0,58		0,10	0,15			1,76								3,00	0,05
	KL	0,08													0,12			0,20	0,00
	GB	0,05																0,05	0,00
	BRZ	19,71	48,77	44,48	8,76	5,69	24,00	22,58	8,87	5,09	1,14	0,93		0,13	0,61			190,76	3,42
	OL			0,91	0,18	0,16	0,98					0,58						2,81	0,05
	OL.S			0,10		1,29												1,39	0,02
	AK		0,30	3,49	3,24	2,43	4,38	0,89	1,04	2,39	1,85	1,06		0,27	0,10			21,44	0,38
	TP								0,07									0,07	0,00
	OS			0,02		0,17	0,33											0,52	0,01
	LP	0,91	0,42															1,33	0,02
Razem	ha	431,21	366,80	370,57	288,46	497,66	1089,67	651,77	353,80	761,09	406,28	259,82	24,78	5,76	64,87			5572,54	100,00
	%	7,74	6,58	6,65	5,18	8,93	19,56	11,70	6,35	13,66	7,29	4,66	0,44	0,10	1,16			100,00	100,00

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	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 zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BMW	SO			0,94	0,12		1,94	1,77				0,11						4,88	43,64
	SW			4,36				0,20										4,56	40,79
	BRZ				0,15							0,23						0,38	3,40
	OL			0,45	0,04							0,79						1,28	11,45
	OS				0,08													0,08	0,72
Razem	ha			5,75	0,39		1,94	1,97				1,13						11,18	100,00
	%			51,43	3,49		17,35	17,62				10,11						100,00	100,00
BMB	SO					0,99	2,59											3,58	56,83
	SW				1,83	0,43												2,26	35,87
	BRZ				0,46													0,46	7,30
Razem	ha				2,29	1,42	2,59											6,30	100,00
	%				36,35	22,54	41,11											100,00	100,00
LMSW	SO	39,86	99,97	126,61	95,29	346,37	893,65	471,37	182,53	216,18	113,19	64,76	10,64	1,20	191,51	2,24		2855,37	82,76
	SO.C													0,17	0,21			0,38	0,01
	SO.WE									0,15								0,15	0,00
	MD	4,64	5,37	11,91	1,75	0,35						0,66			0,55			25,23	0,73
	SW		0,85	6,97	3,73	3,32		0,95	0,48	0,23	5,68	0,12	0,21		1,82			24,36	0,71
	DG		0,37							0,33	0,87		0,73	0,21				2,51	0,07
	BK	9,61	9,78	4,81	0,20		3,43	0,30	5,96	1,87	0,47	0,41	0,43		5,71			42,98	1,25
	DB.S	15,93	13,73	10,72	1,21	0,80	4,22		1,42	1,19	1,76	3,04	1,74	6,99	53,43			116,18	3,37
	DB.B	9,68	23,91	8,51	0,67	1,10	3,28	1,76	2,67	3,39	2,67	2,73	2,26	3,20	35,84			101,67	2,95
	DB.C		0,04	2,08	0,27	0,25				1,04		0,08	0,41	0,50				4,67	0,14
	KL	0,47		0,19			0,34	0,10		0,07	0,93	0,22	1,51		0,09			3,92	0,11
	JW	0,18	0,67			0,19	0,21	0,15		0,96	0,26	1,46						4,08	0,12
	WZ				0,65	0,09			0,17	0,66	0,34	1,18						3,09	0,09
	JS							0,43		0,14	0,31							0,88	0,03
	GB						0,48	0,32		0,87	6,74	0,70		0,13	0,17			9,41	0,27
	BRZ		13,06	33,07	9,25	13,91	37,87	61,23	14,67	7,92	4,81	1,64	0,72		4,78			202,93	5,88
	OL		0,65	0,10	1,04	1,65	1,01	0,91	2,34	0,17	0,20	0,63	1,54	0,30				10,54	0,31
	OL.S		0,05		0,43													0,48	0,01
	AK			0,64	2,93	2,88	6,25	3,41	3,58	4,32	4,13	3,46	0,18		1,63			33,41	0,97
	TP									0,10	0,44				0,22			0,76	0,02
	OS			0,19	0,74	0,99	1,25	0,91		0,28					0,11	0,14		4,61	0,13
	LP	0,59	0,35						0,54						0,19	0,74		2,41	0,07
Razem	ha	80,96	168,80	205,80	118,16	371,90	951,99	541,84	214,36	239,87	142,80	81,09	20,37	13,22	296,62	2,24		3450,02	100,00
	%	2,35	4,89	5,97	3,42	10,78	27,60	15,71	6,21	6,95	4,14	2,35	0,59	0,38	8,60	0,06		100,00	100,00
LMW	SO		2,51	2,88	2,39	2,18	8,23	0,16		0,20		0,48						19,03	44,34
	MD		0,29															0,29	0,68
	SW				1,21													1,21	2,82
	BK		0,26	0,22														0,48	1,12
	DB.S		1,05	0,21			0,09			0,81	0,63	0,79						3,58	8,34
	DB.B											0,24						0,24	0,56
	KL							0,25									0,25	0,58	
	JW						0,16										0,16	0,37	
	WZ									1,13	0,94	0,59					2,66	6,20	
	JS			0,11						0,27		0,20					0,58	1,35	
	BRZ		1,38	3,34	0,15		0,30	0,16				0,72					6,05	14,10	
	OL			2,17	1,29	0,18	1,70			0,10	1,32	0,95					7,71	17,97	
	OL.S							0,08									0,08	0,19	
	AK											0,39					0,39	0,91	
	OS								0,20								0,20	0,47	
Razem	ha		5,49	10,14	3,83	2,36	10,32	0,81		2,71	2,89	4,36					42,91	100,00	
	%		12,79	23,63	8,93	5,50	24,04	1,89		6,32	6,74	10,16					100,00	100,00	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	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 zalesiona w ha																%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LŚW	SO		5,08	14,61	3,13	9,40	122,62	46,74	9,51	3,60	4,99			0,43	25,99			246,10	63,92
	MD		1,09	2,98	0,09	0,30	0,21							0,41				5,08	1,32
	SW		0,48	1,34	0,09	2,23	0,41			0,96	2,68							8,19	2,13
	DG						0,56											0,56	0,15
	BK	0,43	2,69	2,09		0,60	0,17	1,29		0,16	0,38			1,27	4,41			13,49	3,50
	DB.S	1,00	2,14	12,91		0,24	0,10	2,50		0,49	0,25				10,69			30,32	7,87
	DB.B		3,93	1,74			0,58				7,45		1,97	1,69	3,40			20,76	5,39
	DB.C		0,67	0,78				1,10										2,55	0,66
	JW				0,12													0,12	0,03
	WZ						0,67			0,08	0,64			0,43				1,82	0,47
	JS			0,20														0,20	0,05
	GB						3,31				0,61			0,43				4,35	1,13
	BRZ		1,10	4,04	0,81	2,07	13,01	9,33	9,47							6,37		46,20	12,00
	OL			0,38				0,35			1,28							2,01	0,52
	AK							0,56										0,56	0,15
	TP							0,32										0,32	0,08
	OS							0,70										0,70	0,18
	WB										0,74							0,74	0,19
	LP				0,23			0,32		0,08	0,15					0,21		0,99	0,26
Razem	ha	1,43	17,18	41,07	4,47	14,84	137,10	67,75	18,98	5,37	19,17		1,97	4,25	51,48			385,06	100,00
	%	0,37	4,46	10,67	1,16	3,85	35,62	17,59	4,93	1,39	4,98		0,51	1,10	13,37			100,00	100,00
LW	SW				0,39													0,39	12,46
	BK									0,10								0,10	3,19
	DB.S								0,12	0,38	0,04							0,54	17,25
	BRZ								0,24		0,04							0,28	8,95
	OL				0,17				0,70	0,37	0,27							1,51	48,25
	OL.S								0,12									0,12	3,83
	AK									0,10	0,09						0,19	6,07	
Razem	ha				0,56				1,18	0,95	0,44						3,13	100,00	
	%				17,89				37,70	30,35	14,06						100,00	100,00	
OL	SO			0,34	0,43	0,19	0,32	0,79	1,69	0,46	0,28	0,57						5,07	3,66
	SW			1,51	1,27				0,23									3,01	2,18
	DB.S	0,24										0,64						0,88	0,64
	DB.B						0,29			0,83								1,12	0,81
	WZ									0,18								0,18	0,13
	JS				1,07			0,27										1,34	0,97
	GB								0,29									0,29	0,21
	BRZ		0,14	0,34	0,21	0,94	2,46	0,10	1,52	0,24		0,11						6,06	4,38
	OL	0,98	1,24	11,24	8,90	21,48	10,98	14,03	21,88	13,31	9,82	1,53						115,39	83,39
	OL.S			0,12														0,12	0,09
	AK								0,27		0,37							0,64	0,46
	TP						2,88		0,16									3,04	2,20
	OS						0,84											0,84	0,61
	WB									0,37								0,37	0,27
Razem	ha	1,22	1,38	13,55	11,88	22,61	17,77	15,46	25,77	15,76	10,10	2,85					138,35	100,00	
	%	0,88	1,00	9,79	8,59	16,34	12,84	11,17	18,64	11,39	7,30	2,06					100,00	100,00	
OLJ	OL							0,60			4,95							5,55	100,00
Razem	ha							0,60			4,95							5,55	100,00
	%							10,81			89,19							100,00	100,00

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	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 zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ŁŁ	SO			0,37						0,23								0,60	1,38
	DB.S					0,84							2,17	24,08				27,09	62,31
	WZ									0,47			0,28	6,90				7,65	17,59
	JS									2,02								2,02	4,65
	BRZ			0,10														0,10	0,23
	OL			0,05		0,56				0,73			0,19					1,53	3,52
	TP												0,28	2,47				2,75	6,32
	OS					1,41							0,33					1,74	4,00
Razem	ha			0,52		2,81				3,45			3,25	33,45				43,48	100,00
	%			1,20		6,46				7,93			7,47	76,94				100,00	100,00
Łącznie	SO	1268,89	1043,11	1322,22	1246,10	1874,25	4500,44	2752,04	1454,51	2739,89	1518,94	731,21	104,79	17,56	272,16	2,24		20848,35	92,14
	SO.B										0,01	0,46						0,47	0,00
	SO.C								1,12	1,34	0,00	0,37		0,17	0,21			3,21	0,01
	SO.WE	0,12								0,61		0,53						1,26	0,01
	MD	7,14	8,84	18,56	2,49	0,65	0,21					0,66			0,96			39,51	0,17
	ŚW		1,46	20,34	11,61	7,28	1,26	1,15	0,71	1,70	8,36	0,53	0,21		1,82			56,43	0,25
	DG		0,37					0,56		0,33	0,87		0,73	0,21				3,07	0,01
	BK	16,45	15,15	7,20	0,20	0,60	3,97	1,59	5,96	2,22	0,85	0,58	0,43	1,54	15,19			71,93	0,32
	DB.S	44,25	25,80	24,22	1,21	1,88	7,49	2,94	1,66	4,16	2,68	4,70	4,77	31,67	68,76			226,19	1,00
	DB.B	54,72	48,66	10,72	1,21	1,10	4,34	1,78	2,67	5,41	10,12	3,44	4,66	5,49	48,60			202,92	0,90
	DB.C		2,36	3,44	0,27	0,35	0,15	1,10		2,80		0,08	0,41	0,50				11,46	0,05
	KL	0,55		0,19		0,49	0,34	0,35		0,07	0,93	0,22	1,51		0,21			4,86	0,02
	JW	0,18	0,67		0,12	0,19	0,21	0,31		0,96	0,26	1,46						4,36	0,02
	WZ				0,65	0,09		0,67	0,17	2,52	1,92	1,84	0,28	7,33				15,47	0,07
	JS			0,31	1,07			0,70		2,43	0,31	0,20						5,02	0,02
	GB	0,05					0,48	3,63	0,29	0,87	7,35	0,70		0,56	0,17			14,10	0,06
	BRZ	184,04	216,45	174,71	31,80	26,48	81,10	102,13	35,24	13,88	5,99	3,72	0,94	0,13	12,10			888,71	3,93
	OL	0,98	1,89	15,30	11,62	24,03	14,73	15,89	24,92	14,90	18,67	4,48	1,73	0,30				149,44	0,66
	OL.S		0,05	0,22	0,43	1,29		0,08	0,12									2,19	0,01
	AK		0,30	4,13	6,17	5,80	10,82	5,13	4,62	7,18	6,07	5,18	0,84	0,27	1,73			58,24	0,26
	TP						2,88	0,32	0,23	0,10	0,44		0,28	2,69				6,94	0,03
	OS			0,21	0,82	2,57	2,42	1,61		0,48			0,33	0,11	0,14			8,69	0,04
	WB									0,37	0,74							1,11	0,00
	LP	1,50	0,77		0,23			0,32	0,54	0,08	0,15				0,19	0,95		4,73	0,02
Ogółem	ha	1578,87	1365,88	1601,77	1316,00	1947,05	4630,84	2892,30	1532,76	2802,30	1584,66	760,36	121,91	68,72	423,00	2,24		22628,66	100,00
	%	6,98	6,04	7,08	5,82	8,60	20,47	12,78	6,77	12,38	7,00	3,36	0,54	0,30	1,87	0,01		100,00	100,00

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

226281558

**Miąszościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu**

Tabela nr V b

Nadleśnictwo Skwierzyna, Obręb Skwierzyna (10-27-1-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	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						
Miąższosc w m3																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BS	SO					40		570		915	3240		105					4870	95,58	
	DB.S												225					225	4,42	
Razem	m3					40		570		915	3240		330					5095	100	
	%					0,79		11,19		17,96	63,58		6,48					100,00	100	
BŚW	SO		3070	88030	136450	224800	629555	470990	268660	527430	285420	126905	19050	3370	1695			2785425	99,42	
	SO.B											40						40	0	
	SO.C								160									160	0,01	
	MD		15	15														30	0	
	ŚW			35														35	0	
	DB.S									195		20						215	0,01	
	DB.B												30					30	0	
	KL					140												140	0	
	WZ											15						15	0	
	BRZ		1630	8075	1920	955	745	1650	115	120		5	55					15270	0,54	
	OL						20			75	250							345	0,01	
	AK					95	60					70	140					365	0,01	
	Razem	m3		4715	96155	138370	225990	630380	472640	268935	527820	285670	127055	19275	3370	1695		2802070	100	
	%		0,17	3,43	4,94	8,07	22,49	16,87	9,60	18,84	10,19	4,53	0,69	0,12	0,06			100,00	100	
BMŚW	SO		3845	47220	64740	138660	336185	215830	116920	260260	134900	89690	7815	680	17290			1434035	97,42	
	SO.C									340		95						435	0,03	
	SO.WE									85		60						145	0,01	
	MD		60	585	270													915	0,06	
	ŚW		5	450	570	395	325			195		150						2090	0,14	
	BK						75			25		50		25				175	0,01	
	DB.S						595	145	20	115		25		55				955	0,06	
	DB.B			35	90		55	5		230		165	105	155				840	0,06	
	DB.C			40		15	35			270								360	0,02	
	BRZ		1090	5625	1630	1235	6520	5880	2180	1355	390	185		15	160			26265	1,78	
	OL			170	50	40	270					145						675	0,05	
	OL.S			10		360												370	0,03	
	AK			600	670	695	1000	220	240	645	385	240		20	45			4760	0,32	
	TP								10									10	0	
	OS			5		70	95											170	0,01	
Razem	m3		5000	54740	68020	141470	345155	222080	119370	263520	135675	90805	7920	950	17495		1472200	100		
	%		0,34	3,72	4,62	9,61	23,44	15,08	8,11	17,90	9,22	6,17	0,54	0,06	1,19			100,00	100	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	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	Miażdżosć w m3			11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BMW	SO			165	25		635	430				45								1300	54,73	
	ŚW			500				35												535	22,53	
	BRZ				25							70								95	4	
	OL			135	10							285								430	18,11	
	OS				15															15	0,63	
Razem	m3			800	75		635	465				400								2375	100	
	%			33,68	3,16		26,74	19,58				16,84								100,00	100	
BMB	SO					305	695													1000	70,92	
	ŚW				210	145														355	25,18	
	BRZ				55															55	3,9	
Razem	m3				265	450	695													1410	100	
	%				18,79	31,91	49,30													100,00	100	
LMŚW	SO		2395	22065	24840	113010	317730	177570	68210	81290	40665	25540	3090	310	83395	605			960715	90,75		
	SO.C													40	85				125	0,01		
	SO.WE									50									50	0		
	MD		270	2055	445	105						270			170				3315	0,31		
	ŚW		5	440	750	1070		480	170	120	3095	50	75		1140				7395	0,7		
	DG									195	785		550	90					1620	0,15		
	BK				15		645	60	1545	690	165	160	160		400				3840	0,36		
	DB.S			710	115	165	945		425	430	520	1080	580	2655	525				8150	0,77		
	DB.B			330	95	235	770	550	765	995	945	965	735	1210	1140				8735	0,82		
	DB.C			155	50	50				280		15	165	180					895	0,08		
	KL			10			90	25		20	190	65	410						810	0,08		
	JW		5			20	60	50		230	60	225							650	0,06		
	WZ				45	25			40	140	110	370							730	0,07		
	JS							115		40	60								215	0,02		
	GB						90	75		280	1520	70		30	10				2075	0,2		
	BRZ		735	4900	1810	3265	10005	16630	3850	2195	1250	360	165		1650				46815	4,42		
	OL		110	30	285	435	320	160	795	50	70	120	515	90					2980	0,28		
	OL.S		10		80														90	0,01		
	AK			85	490	710	1395	1080	890	1080	915	840	20		545				8050	0,76		
	TP									25	90			90					205	0,02		
	OS			55	110	295	320	305		55					15	45			1200	0,11		
	LP								130					70					200	0,02		
Razem	m3		3530	30835	29130	119385	332370	197100	76820	88165	50440	30130	6465	4780	89105	605			1058860	100		
	%		0,33	2,91	2,75	11,27	31,40	18,61	7,25	8,33	4,76	2,85	0,61	0,45	8,42	0,06			100,00	100		
LMW	SO		155	530	670	550	2990	30		60			165						5150	50,79		
	MD		15																15	0,15		
	ŚW			105															105	1,04		
	DB.S			35				20		245	205	105							610	6,02		
	DB.B											55							55	0,54		
	KL							60											60	0,59		
	JW							40											40	0,39		
	WZ									310	315	65							690	6,8		
	JS			5						75		20							100	0,99		
	BRZ		110	605	25		75	35				235							1085	10,7		
	OL			565	110	50	490			25	495	385							2120	20,91		
	OL.S							20											20	0,2		
	AK											40							40	0,39		
	OS									50									50	0,49		
Razem	m3		280	1845	805	600	3575	185		765	1015	1070							10140	100		
	%		2,76	18,20	7,94	5,92	35,26	1,82		7,54	10,01	10,55							100,00	100		

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	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	Miażdżosc w m3																	%
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
LŚW	SO	100	2160	885	3145	44250	17080	3435	1365	1840		145	12440			86845	76,21		
	MD	80	555	20	100	75							180			1010	0,89		
	SW		90	20	840	170			540	1570						3230	2,83		
	DG						350									350	0,31		
	BK		50		125	55	405		65	155		615				1470	1,29		
	DB.S		835		65	30	1010		210	60						2210	1,94		
	DB.B		105			115			2525		1045	780				4570	4,01		
	DB.C		55				395									450	0,39		
	JW			15												15	0,01		
	WZ						175		25	130			185			515	0,45		
	JS		20													20	0,02		
	GB						490			100			145			735	0,64		
	BRZ	75	495	180	505	3215	2440	2340					2055			11305	9,92		
	OL		55				110			285						450	0,39		
	AK						175									175	0,15		
	TP						75									75	0,07		
	OS						295									295	0,26		
WB									105						105	0,09			
LP			35			60		25	25						145	0,13			
Razem	m3	255	4420	1155	4780	47910	23060	5775	2230	6795	1045	1870	14675			113970	100		
	%	0,22	3,88	1,01	4,19	42,04	20,23	5,07	1,96	5,96		0,92	1,64	12,88		100,00	100		
LW	SW			95												95	10,56		
	BK								30							30	3,33		
	DB.S							25	110	10						145	16,11		
	BRZ							50		10						60	6,67		
	OL			45				215	155	90						505	56,11		
	OL.S							25								25	2,78		
Razem	AK								20	20						40	4,44		
	m3			140				315	315	130						900	100		
	%			15,56				35,00	35,00	14,44						100,00	100		
OL	SO		50	60	40	80	185	485	130	100	180					1310	2,9		
	SW		105	265				105								475	1,05		
	DB.S										255					255	0,57		
	DB.B					80			185							265	0,59		
	WZ								55							55	0,12		
	JS			135			70									205	0,45		
	GB							60								60	0,13		
	BRZ	20	50	45	205	605	30	535	40		30					1560	3,46		
	OL	150	2470	2810	6885	3740	6140	8950	5025	3160	440					39770	88,16		
	OL.S		5													5	0,01		
	AK						55		95							150	0,33		
	TP					625		30								655	1,45		
	OS					255										255	0,57		
	WB								95							95	0,21		
Razem	m3	170	2680	3315	7130	5385	6480	10165	5625	3260	905					45115	100		
	%	0,38	5,94	7,35	15,80	11,94	14,36	22,52	12,47	7,23	2,01					100,00	100		
OLJ	OL							315		2355						2670	100		
Razem	m3							315		2355						2670	100		
	%						11,80			88,20						100,00	100		

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	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					
		Miaższosc w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lt.	SO			40						55								95	0,67
	DB.S					345							965	8545				9855	69,42
	WZ									85			50	1890				2025	14,27
	JS									315								315	2,22
	BRZ			10														10	0,07
	OL			10		230				175			55					470	3,31
	TP												50	765				815	5,74
	OS					490							120					610	4,3
Razem	m3			60		1065				630			1240	11200				14195	100
	%			0,42		7,50				4,44			8,74	78,90				100,00	100
Łącznie	SO		9565	160260	227670	480550	1332120	882685	457710	871505	466165	242525	30060	4505	114820	605		5280745	95,51
	SO.B											40						40	0
	SO.C								160	340		95		40	85			720	0,01
	SO.WE									135		60						195	0
	MD		440	3210	735	205	75					270			350			5285	0,1
	ŚW		10	1725	1910	2450	495	515	275	855	4665	200	75		1140			14315	0,26
	DG							350		195	785		550	90				1970	0,04
	BK			50	15	125	775	465	1545	810	320	210	160	640	400			5515	0,1
	DB.S			1580	115	575	1590	1155	470	1305	795	1485	1770	11255	525			22620	0,41
	DB.B			470	185	235	1020	555	765	1410	3470	1185	1915	2145	1140			14495	0,26
	DB.C			250	50	65	35	395		550		15	165	180				1705	0,03
	KL			10		140	90	85		20	190	65	410					1010	0,02
	JW		5		15	20	60	90		230	60	225						705	0,01
	WZ				45	25		175	40	615	555	450	50	2075				4030	0,07
	JS			25	135			185		430	60	20						855	0,02
	GB						90	565	60	280	1620	70		175	10			2870	0,05
	BRZ		3660	19760	5690	6165	21165	26665	9070	3710	1650	885	220	15	3865			102520	1,85
	OL		260	3435	3310	7640	4840	6725	9960	5505	6705	1375	570	90				50415	0,91
	OL.S		10	15	80	360		20	25									510	0,01
	AK				685	1160	1500	2455	1530	1130	1840	1320	1190	160	20	590		13580	0,25
	TP						625	75	40	25	90		50	855				1760	0,03
	OS			60	125	855	670	600		105			120	15	45			2595	0,05
	WB									95	105							200	0
	LP				35			60	130	25	25			70				345	0,01
Ogółem	m3		13950	191535	241275	500910	1366105	922895	481380	889985	488580	250365	36275	22170	122970	605		5529000	100
	%		0,25	3,46	4,36	9,06	24,71	16,69	8,71	16,10	8,84	4,53	0,66	0,40	2,22	0,01		100,00	100,00

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw  
i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności**

Tabela nr VI

Nadleśnictwo Skwierzyna, Obręb Skwierzyna (10-27-1-)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			01-sty	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
SPECJALNE (S)	100	SO	4,40	35,49	19,30		9,46	51,00	107,65	33,27	26,94	12,67	57,44	14,96	7,68	16,92			397,18	
				1390	3150		1875	15340	37740	11800	8935	4155	20735	4675	1925	4900			116620	
	80	ŚW				2,85													2,85	
						405													405	
	100	BK							1,81										1,81	
									480										480	
	140	DB.S		0,73					0,92				1,07	3,25	34,52				40,49	
				5					320				385	1240	11585				13535	
	140	DB.B		5,15											1,45				6,60	
				20											525				545	
	120	WZ									1,15	1,57							2,72	
											275	520							795	
	120	JS									2,02								2,02	
											315								315	
	80	GB									1,73	3,03							4,76	
											540	680							1220	
	80	BRZ		1,03	1,67			1,21	8,67		1,04								13,62	
					335			315	2420		280								3350	
	80	OL				1,03		3,16	5,83	12,88	6,79	11,70	0,97						42,36	
						275		850	2675	5495	2310	4170	270						16045	
	80	AK									2,20			0,53					2,73	
										530			140						670	
	40	TP						4,11											4,11	
								915											915	
	60	OS					2,81	0,99	0,24										4,04	
							1065	230	85										1380	
	Ra-		4,40	42,40	20,97	3,88	12,27	60,47	125,12	48,35	39,67	28,97	60,01	18,21	43,65	16,92			525,29	
	zem			1415	3485	680	2940	17650	43720	17825	12655	9525	21530	5915	14035	4900			156275	

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			01-sty	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	730,26	614,27	712,36	633,36	1019,05	2272,71	1160,43	750,06	1781,89	521,91	430,60	80,09	9,32	97,97			10814,28	
				3575	76725	105130	250155	621710	346850	222100	554195	157590	138780	22500	2335	26865			2528510	
	80	SO.B											0,92						0,92	
													90						90	
	100	SO.C								0,72	1,11								1,83	
										115	275								390	
	100	SO.WE									0,91								0,91	
											145								145	
	80	ŚW			7,93	2,18	0,66						1,05						11,82	
					755	485	275						270						1785	
	140	DB.S	2,47	11,07				1,09		1,38	2,95	0,42	1,97	1,43	9,28				32,06	
				125				280		385	835	140	230	330	3045				5370	
	140	DB.B	3,83	5,46	1,52			2,04	1,96		2,64		1,74	0,97					20,16	
					180			460	545		595		625	325					2730	
	80	DB.C			0,47						3,95			0,69					5,11	
					55						795			230					1080	
	80	KL							0,81										0,81	
									185										185	
	120	WZ				1,61					3,66	0,60							5,87	
						130					970	180							1280	
	80	GB							3,17			4,39	2,31						9,87	
									405			1060	235						1700	
	80	BRZ	14,15	6,17	7,96	0,87		0,43	1,13	2,21						1,35			34,27	
				295	1105	170		110	240	405						320			2645	
	80	OL	1,22	1,38	14,35	11,26	22,79	9,78	8,90	10,99	9,02	7,57	3,52						100,78	
				170	3255	2945	7180	3475	3810	4160	3440	2575	1240						32250	
	40	OL.S				0,61													0,61	
						120													120	
	80	AK					1,28	2,76	0,75	1,15	2,72	2,97	5,13						16,76	
							405	610	195	250	645	705	1340						4150	
	60	OS				1,49		1,17											2,66	
						170		305											475	
Ra-			751,93	638,35	744,59	651,38	1043,78	2289,98	1177,15	766,51	1808,85	537,86	447,24	83,18	18,60	99,32			11058,72	
zem				4165	82075	109150	258015	626950	352230	227415	561895	162250	142810	23385	5380	27185			2582905	

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			01-sty	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	731,96	538,02	619,46	571,60	665,77	1426,68	1224,86	509,16	713,89	862,07	195,89	9,94	0,44				8069,74	
				6060	77905	109470	168010	420185	392675	163370	227950	263600	65575	3005	195				1898000	
	100	SO.WE											0,89						0,89	
													100						100	
	80	ŚW			1,42	3,25	0,82												5,49	
					180	395	245												820	
	140	DB.B	0,44																0,44	
	80	BRZ	2,38	9,41	19,23					3,50	1,73								36,25	
				40	1400					865	415								2720	
	80	AK			2,07				1,22	0,89			0,57						4,75	
				320				290	220			65						895		
Ra- zem			734,78	547,43	642,18	574,85	666,59	1427,90	1229,25	510,89	713,89	862,64	196,78	9,94	0,44				8117,56	
				6100	79805	109865	168255	420475	393760	163785	227950	263665	65675	3005	195				1902535	
(GPZ)	100	SO	67,51	109,39	149,97	74,11	209,24	841,33	317,16	177,65	237,23	128,51	55,25	4,31		288,63	2,24		2662,53	
				1725	22280	19205	67470	298465	120260	63880	86745	41790	20025	1290		86830	605		830570	
	100	MD			8,21	2,69	0,70												11,60	
					1335	630	230												2195	
	80	ŚW		0,34	8,06	1,53	4,95					9,84							24,72	
				5	550	380	1685					5705							8325	
	80	DG												1,05				1,05		
														660				660		
	100	BK	7,94	0,37	2,30	0,33		2,54		6,81	0,99					2,57			23,85	
					30	30		420		1865	410					290			3045	
	140	DB.S	9,18	7,98	19,94			4,07	5,58					0,46					47,21	
					1230			1015	2215					215					4675	
	140	DB.B	3,13	14,82						0,64		12,47	0,43	4,76	6,03	1,88			44,16	
				195						215		4545	145	1805	2560	590			10055	
	80	BRZ		4,80	4,90	4,32	9,52	4,55	36,49	19,27		1,64	0,65			13,68			99,82	
				345	660	870	2315	1130	10165	5590		455	180			3175			24885	
	80	OL			0,65					2,16									2,81	
					85					695									780	
	80	AK				2,91			1,55		1,67	2,73							8,86	
						465			545		330	645							1985	
	80	LP								0,48									0,48	
										110									110	
	Ra- zem			87,76	137,70	194,03	85,89	224,41	852,49	360,78	207,01	239,89	155,19	56,33	10,58	6,03	306,76	2,24		2927,09
					2270	26170	21580	71700	301030	133185	72355	87485	53140	20350	3970	2560	90885	605		887285
OGÓŁEM GOSP. (G)			822,54	685,13	836,21	660,74	891,00	2280,39	1590,03	717,90	953,78	1017,83	253,11	20,52	6,47	595,39	4,48		11044,65	
				8370	105975	131445	239955	721505	526945	236140	315435	316805	86025	6975	2755	90885	605		2789820	
Łącznie			1578,87	1365,88	1601,77	1316,00	1947,05	4630,84	2892,30	1532,76	2802,30	1584,66	760,36	121,91	68,72	423,00	2,24		22628,66	
				13950	191535	241275	500910	1366105	922895	481380	889985	488580	250365	36275	22170	122970	605		5529000	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

226281558

**Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mączszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy**

Tabela nr VIII a

Nadleśnictwo Skwierzyna, Obręb Skwierzyna (10-27-1-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	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					
	Bieżący roczny przyrost miazszości w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	135	6005	16895	12440	17325	36645	19835	8695	14425	6505	2810	265	25	1435	5		143445	97,8
SO.B																		
SO.C								5	5								10	0,01
SO.WE																		
MD			90	30	10												130	0,09
ŚW			235	135	110					85							565	0,39
DG																		
BK	5		5			20	15	45	5					5			100	0,07
DB.S		50	165			30	40	10	15			5	120				435	0,3
DB.B		65	15			5	5	5	5	55	5	20	20	5			205	0,14
DB.C			5						15								20	0,01
KL																		
WZ									10	10							20	0,01
JS																		
GB							5		5	25							35	0,02
BRZ	55	60	200	35	60	20	210	80						30			750	0,51
OL	5	10	150	100	145	70	90	130	50	65	10						825	0,56
OL.S																		
AK			15	15	10	20	10	5	5	5	5						90	0,06
TP						15											15	0,01
OS				5	20	5											30	0,02
LP																		
Razem	200	6190	17775	12760	17680	36830	20210	8975	14540	6750	2830	290	165	1475	5		146675	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 126725m3/1rok = 1267250m3/10 lat = 86% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

## Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego

Tabela XIV

Nadleśnictwo Skwierzyna, Obręb Skwierzyna (1)

<u>Gospodarstwo</u> Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia i KDO w KO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	33	585	8348	8348
LASÓW OCHRONNYCH (O)	30988	30235	29925	30235	832	3473	358993	358993
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	28101 89,49	27974 88,19	24033 76,81	27974 88,19	87 4	X	X	273611 911,01
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	9845	9820	9773	9820	1367	11955	X	120273
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	37946	37794	33806	37794	1454	11955	0	393884
OGÓŁEM OBRĘB	68934	68029	63731	68029	2319	16013	367341	761225
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	68934	68029	63731	68029	2319	16013	367341	761225

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 63731 m3 brutto

**Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych  
wg rodzajów rębni w gospodarstwach**

Tabela nr XV

**Nadleśnictwo Skwierzyna, Obręb Skwierzyna (10-27-1-)**

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprzął.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	7,83	16,92	16,14	33,06		40,89
LASÓW OCHRONNYCH (O)	1144,52	62,05	131,45	193,50		1338,02
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	911,01					911,01
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	13,89	221,77	414,26	636,03		649,92
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	924,90	221,77	414,26	636,03		1560,93
OGÓŁEM OBRĘB	2077,25	300,74	561,85	862,59		2939,84
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	2077,25	300,74	561,85	862,59		2939,84

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

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

Tabela nr XVI

Nadleśnictwo Skwierzyna, Obręb Skwierzyna (10-27-1-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czyszczenia późne (CPP)	Razem													
Trzebieże wczesne (TW)	SO		451,38	1501,04	876,2									2828,62
	MD			8,21	2,69									10,9
	ŚW		0,34	15,76	3,72									19,82
	BK			2,3	0,33									2,63
	DB.S		2,62	19,94										22,56
	DB.B		9,24	1,52										10,76
	DB.C			0,47										0,47
	BRZ		9,7	23,09	0,85									33,64
	OL		1,38	8,69	1,44									11,51
	AK			2,07										2,07
	Razem		474,66	1583,09	885,23									2942,98
Trzebieże późne (TP)	SO				401,53	1893,69	4558,16	2736,68	1434,72	755,85				11780,63
	MD					0,7								0,7
	ŚW				3,24	6,43								9,67
	BK						2,54		6,81	0,99				10,34
	DB.S						4,74		1,38	2,95				9,07
	DB.B								0,64	1,46	12,47			14,57
	DB.C									3,95				3,95
	WZ									0,37				0,37
	BRZ				3,95	8,53	2,04	4						18,52
	OL				6,35	2,91	2,48	6,5						18,24
	AK				2,91	1,28	3,04	0,89						8,12
	OS						0,99							0,99
	LP								0,48					0,48
	Razem				417,98	1913,54	4573,99	2748,07	1444,03	765,57	12,47			11875,65

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Razem trzebieże	SO		451,38	1501,04	1277,73	1893,69	4558,16	2736,68	1434,72	755,85				14609,25
	MD			8,21	2,69	0,7								11,6
	ŚW		0,34	15,76	6,96	6,43								29,49
	BK			2,3	0,33		2,54		6,81	0,99				12,97
	DB.S		2,62	19,94			4,74		1,38	2,95				31,63
	DB.B		9,24	1,52					0,64	1,46	12,47			25,33
	DB.C			0,47						3,95				4,42
	WZ									0,37				0,37
	BRZ		9,7	23,09	4,8	8,53	2,04	4						52,16
	OL		1,38	8,69	7,79	2,91	2,48	6,5						29,75
	AK			2,07	2,91	1,28	3,04	0,89						10,19
	OS						0,99							0,99
	LP								0,48					0,48
	Razem		474,66	1583,09	1303,21	1913,54	4573,99	2748,07	1444,03	765,57	12,47			14818,63
Łącznie	SO		451,38	1501,04	1277,73	1893,69	4558,16	2736,68	1434,72	755,85				14609,25
	MD			8,21	2,69	0,7								11,6
	ŚW		0,34	15,76	6,96	6,43								29,49
	BK			2,3	0,33		2,54		6,81	0,99				12,97
	DB.S		2,62	19,94			4,74		1,38	2,95				31,63
	DB.B		9,24	1,52					0,64	1,46	12,47			25,33
	DB.C			0,47						3,95				4,42
	WZ									0,37				0,37
	BRZ		9,7	23,09	4,8	8,53	2,04	4						52,16
	OL		1,38	8,69	7,79	2,91	2,48	6,5						29,75
	AK			2,07	2,91	1,28	3,04	0,89						10,19
	OS						0,99							0,99
	LP								0,48					0,48
	Razem		474,66	1583,09	1303,21	1913,54	4573,99	2748,07	1444,03	765,57	12,47			14818,63
Ogółem			474,66	1583,09	1303,21	1913,54	4573,99	2748,07	1444,03	765,57	12,47			14818,63

\*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

Tabela nr XVII

**Zestawienie łączne etatu użytków głównych  
według kategorii cięć**

Nadleśnictwo Skwierzyna, Obręb Skwierzyna (10-27-1)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięć* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2939,84	2486,04	761225	642825
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			38061	32141
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2939,84	2486,04	799286	674966
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			1542	1307
3. pozostałe			215	185
Razem nie zaliczone			1757	1492
Razem użytki rębne	2939,84	2486,04	801043	676458
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	14818,63		775000	620000
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	14818,63		775000	620000
Ogółem użytki główne (I+II)	17758,47	2486,04	1576043	1296458

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania  
powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem z uwzględnieniem etatu  
wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych = 129646 m3 grubizny netto/1 rok  
(obliczenie brutto › netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

## Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo Skwierzyna, Obręb Skwierzyna (10-27-1-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przersedzeń										
Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMB																
BMŚW	132,63		585,88	66,09	35,06	1,67	821,33		821,33		247,08	223,24	430,13	900,45		676,71
BMW																
BS			0,92				0,92		0,92				0,72	0,72		0,92
BŚW	229,27		1456,37	41,11		3,77	1730,52	0,20	1730,72		368,00	500,07	1149,19	2017,26		1546,68
LŁ						0,48	0,48		0,48		0,48			0,48		0,48
LMŚW	11,00		28,28	268,75	56,44	2,52	366,99	0,30	367,29		70,41	85,76	208,72	364,89		303,99
LMW				0,55			0,55		0,55				0,37	0,37		0,55
LŚW			0,61	36,89	3,33		40,83		40,83		2,96	7,38	36,49	46,83		37,50
LW			0,44	0,50			0,94		0,94							0,94
OL			4,75				4,75		4,75		1,22	1,22		2,44		4,75
OLJ																
OGÓŁEM	372,90		2077,25	413,89	94,83	8,44	2967,31	0,50	2967,81		690,15	817,67	1825,62	3333,44		2572,52

Orientacyjna wielkość poprawek na gruntach planowanych do odnowienia i zalesienia (w wymiarze 10%) wynosi około 287 ha.

Orientacyjna wielkość pielęgnowania gleby dla planowanych odnowień (w wymiarze 80%) wynosi około 1662 ha.

Orientacyjna wielkość czyszczeń wczesnych dla upraw nowozakładanych (w wymiarze 40%) wynosi: 831 ha.

## Zestawienie miąższości drewna martwego

Nadleśnictwo Skwierzyna, Obręb Skwierzyna (10-27-1-)

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
BMB	6,30	0,29	1,82	0,51	3,21	0,80	5,03
BMŚW	4774,53	0,92	4390,25	0,80	3803,84	1,72	8194,09
BMW	11,18	0,37	4,09	0,31	3,46	0,68	7,55
BS	21,29	2,00	42,66	1,07	22,75	3,07	65,42
BŚW	11077,46	0,91	10068,16	0,78	8606,93	1,69	18675,09
LŁ	43,48	0,50	21,79	0,39	16,85	0,89	38,65
LMŚW	3199,53	1,00	3208,11	0,85	2712,51	1,85	5920,62
LMW	37,42	0,84	31,47	0,77	28,83	1,61	60,31
LŚW	364,88	1,24	452,43	1,04	380,51	2,28	832,95
LW	3,13	1,77	5,53	1,40	4,39	3,17	9,91
OL	135,75	1,22	165,99	1,25	170,31	2,47	336,30
OLJ	5,55	3,01	16,68	1,65	9,14	4,66	25,82
Razem obręb 1	19680,50	0,94	18408,99	0,80	15762,74		34171,73
Ogółem n-ctwo	19680,50		18408,99		15762,74		34171,73

## Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Nadleśnictwo Skwierzyna, Obręb Skwierzyna (10-27-1)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
684 -l	5,73	D	SO	1		
212 -a	24,73	DRZEW IN	DB.S		24,73	
213 -a	6,06	DRZEW IN	DB.S		6,06	
491 -d	5,68	DRZEW IN	SO		7,68	
491 -g	1,00					
491 -h	1,00					
802 -d	5,25	NAS GOSP	SO		5,25	
665 -b	8,01	NAS GOSP	SO		20,38	
665 -c	12,37					
684 -c	3,42	NAS GOSP	SO		20,35	
684 -i	5,54					
684 -l	5,73					
684 -n	5,66					
685 -c	2,28	NAS GOSP	SO		2,28	
436 -f	4,39	NAS GOSP	SO		7,95	
436 -h	3,56					
545 -i	4,96	NAS GOSP	SO		4,96	
546 -c	4,53	NAS GOSP	SO		8,34	
546 -d	3,81					
565 -i	6,95	NAS GOSP	SO		6,95	
631 -b	3,27	NAS GOSP	SO		19,63	
631 -d	3,78					
631 -f	4,16					
631 -g	2,04					
631 -j	2,86					
631 -k	3,52					
303 -d	3,03	NAS GOSP	SO		18,63	
303 -g	15,60					
307 -d	0,65	NAS GOSP	SO		2,43	
307 -i	1,78					
316 -g	6,34	NAS GOSP	SO		17,90	
316 -i	11,56					
331 -f	8,46	NAS GOSP	SO		8,46	
408 -c	2,55	NAS GOSP	SO		4,35	
408 -g	1,80					
301 -c	14,46	NAS GOSP	SO		20,56	
301 -g	6,10					
295 -d	9,16	NAS GOSP	SO		9,16	
294 -h	6,37	NAS GOSP	SO		6,37	
162 -k	4,09	NAS GOSP	SO		4,09	
163 -a	2,20	NAS GOSP	SO		2,20	
163 -k	1,78	NAS GOSP	SO		1,78	
245 -j	6,38	NAS GOSP	SO		6,38	
263 -d	5,42	NAS GOSP	SO		5,42	
317 -c	5,97	NAS GOSP	SO		5,97	
320 -a	7,77	NAS GOSP	SO		9,52	
320 -b	1,75					
347 -a	2,42	NAS GOSP	SO		2,42	
477 -i	4,45	NAS GOSP	SO		4,45	
383 -d	6,02	NAS GOSP	SO		6,02	
574 -d	7,75	NAS GOSP	SO		7,75	
598 -b	13,06	NAS GOSP	SO		13,06	
668 -g	3,82	NAS GOSP	SO		3,82	
206 -m	1,6	NAS GOSP	SO		1,6	
206 -s	1,99	NAS GOSP	SO		1,99	
686 -k	0,48	ZR NAS	CZR.P		0,02	
866 -c	0,48	ZR NAS	LP		0,47	
547 -h	0,64	ZR NAS	LP		0,15	
297 -i	2,88	ZR NAS	GB		2,95	
630 -k	1,47	ZR NAS	GB		0,30	
247 -b	3,12	ZR NAS	KL		0,10	
Łączna	X	DRZEW IN	X	X	38,47	X
powierzchnia wg	X	NAS GOSP	X	X	260,42	X
obiektów	X	ZR NAS	X	X	3,99	X



Wzór nr 3

## Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy

Nadleśnictwo Skwierzyna, Obręb Skwierzyna (10-27-1)

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.lecie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3	
					kol.4 / kol.5		manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
625 -c	S	1,30	330	10	33	IB	1,30	1,30	313	266
Razem gosp:		1,30	330	X	33	X	1,30	1,30	313	266
318 -f	O	1,71	600	15	40	IIIA	1,71	0,52	180	151
340 -d	O	2,36	595	15	40	IIIA	2,36	0,72	178	153
340 -f	O	5,83	1680	20	84	IIIB	5,83	2,92	504	428
340 -n	O	1,15	125	10	13	IB	1,15	1,15	119	104
341 -c	O	7,25	2320	20	116	IIIB	7,25	2,17	464	393
341 -g	O	3,92	420	10	42	IA	3,92	3,92	398	342
341 -l	O	2,20	225	10	23	IA	2,20	2,20	214	180
343 -g	O	2,21	450	10	45	IB	2,21	2,21	428	361
365 -i	O	0,99	150	10	15	IB	0,99	0,99	150	130
370 -y	O	0,82	235	10	24	IB	0,82	0,82	235	195
373 -a	O	1,18	170	10	17	IB	1,18	1,18	170	145
373 -c	O	1,75	250	10	25	IB	1,75	1,75	238	204
373 -d	O	1,81	260	10	26	IB	1,81	1,81	247	214
374 -a	O	1,59	245	10	25	IB	1,59	1,59	245	210
539 -b	O	2,87	780	15	52	IIIA	2,87	1,15	312	252
576 -a	O	0,92	90	10	9	IB	0,92	0,92	86	71
589 -o	O	1,81	655	10	66	IB	1,81	1,81	622	522
656 -a	O	1,17	305	10	31	IB	1,17	1,17	290	261
805 -k	O	1,88	485	15	32	IIIA	1,88	0,75	194	154
868 -a	O	0,61	120	10	12	IB	0,61	0,61	120	100
20 -a	O	3,81	655	10	66	IB	3,81	3,81	622	536
201 -c	O	1,18	220	10	22	IB	1,18	1,18	198	163
208 -j	O	0,72	105	10	11	IB	0,72	0,72	105	90
Razem gosp:		49,74	11140	X	832	X	49,74	36,07	6319	5359

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia ręczne na I 10.lecie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3	
					kol.4 / kol.5		manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
817 -n	GZ	1,46	350	10	35	IB	1,46	1,46	333	280
785 -f	GZ	0,49	75	10	8	IB	0,49	0,49	75	65
854 -p	GZ	0,69	180	10	18	IB	0,69	0,69	180	150
892 -a	GZ	1,01	260	10	26	IB	1,01	1,01	260	215
Razem gosp:		3,65	865	X	87	X	3,65	3,65	848	710
441 -c	GPZ	16,93	3895	25	156	IVD	16,93	7,65	1753	1483
443 -b	GPZ	21,72	4995	25	200	IVD	21,72	11,00	2248	1922
444 -d	GPZ	4,88	965	20	48	IIA	4,88	2,44	290	248
488 -g	GPZ	5,89	1060	25	42	IVD	5,89	2,80	424	358
835 -i	GPZ	1,55	545	15	36	IIIA	1,55	0,62	218	176
847 -l	GPZ	0,87	145	10	15	IB	0,87	0,87	145	120
859 -d	GPZ	2,84	710	15	47	IIIA	2,84	1,14	284	238
860 -b	GPZ	0,65	180	10	18	IB	0,65	0,65	180	150
861 -b	GPZ	1,18	270	15	18	IIIA	1,18	0,36	80	70
863 -j	GPZ	6,39	1290	20	65	IIIB	6,39	1,92	774	648
864 -g	GPZ	8,83	2350	15	157	IIIA	8,83	3,53	940	784
865 -a	GPZ	2,99	800	15	53	IIIA	2,99	1,20	320	272
873 -f	GPZ	3,10	895	20	45	IIIB	3,10	1,25	358	302
875 -a	GPZ	5,91	1315	20	66	IIIB	5,91	1,80	394	330
875 -d	GPZ	6,63	2340	20	117	IIIB	6,63	2,65	936	784
878 -j	GPZ	1,73	555	15	37	IIIA	1,73	0,70	222	184
879 -f	GPZ	1,05	330	10	33	IB	1,05	1,05	314	257
879 -h	GPZ	1,07	250	15	17	IIIA	1,07	0,43	100	84
883 -k	GPZ	1,42	460	15	31	IIIA	1,42	0,57	184	154
895 -a	GPZ	4,06	1040	20	52	IIIB	4,06	1,22	624	522
901 -i	GPZ	2,11	550	15	37	IIIA	2,11	0,84	220	182
919 -g	GPZ	1,52	435	15	29	IIIA	1,52	0,61	174	148
920 -b	GPZ	0,56	185	10	19	IB	0,56	0,56	185	155
937 -i	GPZ	1,64	455	15	30	IIIA	1,64	0,50	182	152
Razem gosp:		105,52	26015	X	1366	X	105,52	46,36	11549	9723
Razem A		160,21	38350	X	2318	X	160,21	87,38	19029	16058
588 -a	GPZ	4,20	1255		X					
588 -g	GPZ	2,07	820		X					
631 -h	GPZ	1,03	345		X					
781 -j	GPZ	11,22	2280		X					
893 -l	GPZ	1,33	475		X					
894 -h	GPZ	3,78	1230		X					
Razem gosp:		23,63	6405	X	X					
Razem B		23,63	6405	X	X					

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia ręczne na I 10.lecie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
277 -i	O	3,43	1120		X					
297 -j	O	4,66	820		X					
544 -j	O	2,10	620		X					
589 -p	O	10,18	3725		X					
589 -t	O	1,65	520		X					
630 -g	O	2,69	1145		X					
Razem gosp:		24,71	7950	X	X					
588 -c	GPZ	7,39	2630		X					
821 -l	GPZ	7,91	2975		X					
828 -c	GPZ	3,06	550		X					
828 -d	GPZ	1,16	230		X					
808 -c	GPZ	0,92	95		X					
808 -k	GPZ	1,21	325		X					
808 -m	GPZ	1,41	375		X					
829 -b	GPZ	1,45	270		X					
829 -d	GPZ	3,55	1040		X					
835 -b	GPZ	4,85	945		X					
862 -b	GPZ	5,85	1630		X					
869 -a	GPZ	5,67	1145		X					
869 -b	GPZ	6,90	2380		X					
870 -a	GPZ	5,68	1675		X					
871 -a	GPZ	3,52	815		X					
874 -b	GPZ	0,87	255		X					
892 -b	GPZ	23,11	7510		X					
893 -g	GPZ	3,23	805		X					
897 -b	GPZ	4,45	1360		X					
912 -f	GPZ	1,30	370		X					
921 -f	GPZ	2,78	680		X					
921 -i	GPZ	2,73	680		X					
933 -b	GPZ	3,72	800		X					
935 -l	GPZ	1,17	270		X					
937 -g	GPZ	1,52	360		X					
Razem gosp:		105,41	30170	X	X					
Razem C		130,12	38120	X	X					
Razem obręb		313,96	82875	X	X		160,21	87,38	19029	16058

## Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia

Nadleśnictwo Skwierzyna, Obręb Skwierzyna (10-27-1)

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miaższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia ręczne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miaższość -m3	
						manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
274 -ax	O	1,69	345	5	69	1,69	1,17	345	285
317 -d	O	2,48	790	5	158	2,48	1,74	750	632
331 -c	O	1,84	430	10	43	1,84	1,29	408	342
319 -c	O	4,32	1195	15	80		0,00		
319 -d	O	2,59	775	5	155	2,59	1,67	736	612
319 -i	O	4,76	1415	5	283	4,76	3,33	1344	1136
319 -j	O	3,70	1145	15	76		0,00		
386 -d	O	7,13	1210	10	121	7,13	4,38	1150	974
406 -j	GPZ	3,30	895	10	90	3,30	2,33	850	708
625 -d	S	2,17	600	5	120	2,17	1,62	570	470
626 -f	S	1,70	560	10	56	1,70	1,19	532	442
626 -i	S	2,78	915	10	92	2,78	1,88	870	732
716 -f	S	1,20	345	5	69	1,20	0,88	328	276
722 -g	GPZ	3,18	915	10	92	3,18	2,28	869	727
725 -b	S	3,54	865	10	86	3,54	2,48	822	689
728 -b	S	2,31	515	10	52	2,31	1,34	489	408
730 -d	GPZ	3,50	860	5	172	3,50	2,20	817	679
733 -a	S	3,22	1100	10	110	3,22	2,10	1045	865
739 -b	GPZ	2,18	905	5	181	2,18	1,55	859	717
745 -a	GPZ	3,98	970	5	194	3,98	2,81	922	769
746 -i	GPZ	1,57	435	5	87	1,57	1,13	413	347
747 -b	GPZ	2,70	550	5	110	2,70	1,92	522	432
437 -c	GPZ	1,55	365	10	36	1,55	1,10	347	290
546 -h	GPZ	5,98	1975	5	395	5,98	4,29	1876	1568
547 -i	GPZ	2,51	990	5	198	2,51	1,80	990	825
548 -f	GPZ	5,98	1525	5	305	5,98	4,07	1449	1211
590 -a	O	5,88	1940	5	388	5,88	4,34	1746	1462
595 -a	O	8,09	2240	20	112		0,00		
596 -b	GPZ	4,83	1650	5	330	4,83	3,58	1567	1306
596 -h	GPZ	2,15	640	15	43		0,00		
631 -d	GPZ	3,78	1290	5	258	3,78	2,70	1226	1016
631 -g	GPZ	2,04	805	5	161	2,04	1,39	765	636
631 -j	GPZ	2,86	850	5	170	2,86	2,05	808	679
632 -a	GPZ	4,30	1515	15	101		0,00		
633 -c	GPZ	9,65	1950	20	98	9,65	2,90	975	812
838 -g	GPZ	2,15	585	10	58	2,15	1,29	555	461
795 -f	GPZ	4,35	1435	10	144	4,35	3,18	1363	1140
799 -c	GPZ	2,22	565	10	56	2,22	1,59	537	437
820 -h	GPZ	2,33	670	10	67	2,33	1,74	636	537
825 -d	GPZ	5,02	1440	5	288	5,02	3,59	1368	1145
839 -c	GPZ	5,51	1820	10	182	5,51	3,73	1729	1449
828 -g	GPZ	1,11	305	5	61	1,11	0,72	290	243
828 -j	GPZ	3,22	940	5	188	3,22	2,25	893	741
657 -d	O	1,45	340	5	68	1,45	1,08	323	266
658 -o	GPZ	2,57	290	10	29	2,57	1,18	275	242
659 -b	GPZ	5,98	1975	5	395	5,98	4,15	1876	1572
659 -c	GPZ	4,18	1335	10	134	4,18	2,98	1268	1064
665 -b	GPZ	8,01	1835	15	122	8,01	1,60	1284	1078
684 -c	GPZ	3,42	1020	10	102	3,42	2,45	1020	850
684 -i	O	5,54	1650	5	330	5,54	3,80	1402	1173
684 -l	GPZ	5,73	1830	10	183	5,73	4,09	1830	1525
685 -c	GPZ	2,28	580	15	39		0,00		
685 -m	GPZ	1,88	590	15	39		0,00		
685 -o	GPZ	1,90	445	10	44	1,90	1,34	445	365
685 -p	GPZ	2,11	540	5	108	2,11	1,50	540	450
691 -g	GPZ	0,89	245	10	24	0,89	0,60	208	174
754 -b	GPZ	6,35	2025	15	135	6,35	1,70	810	684
777 -o	GPZ	1,21	140	10	14	1,21	0,56	140	120
835 -g	GPZ	3,43	1090	10	109	3,43	2,44	1035	869
841 -d	O	1,37	410	15	27		0,00		
849 -a	O	1,20	415	10	42	1,20	0,69	415	345
849 -d	O	4,53	1785	10	178	4,53	2,97	1696	1406
850 -c	O	1,35	320	15	21		0,00		
851 -b	O	3,23	1135	10	114	3,23	2,23	1078	893
851 -c	O	1,92	325	10	32	1,92	1,42	309	256
906 -g	GPZ	2,03	430	10	43	2,03	1,50	409	342
907 -g	GPZ	4,77	1595	10	160	4,77	3,44	1515	1263
922 -h	GPZ	3,96	1055	15	70		0,00		

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia ręczne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
922 -j	GPZ	5,05	1395	5	279	5,05	3,65	1325	1112
854 -j	GPZ	0,84	155	15	10		0,00		
863 -j	GPZ	6,39	1290	20	64	6,39	1,92	774	648
873 -b	GPZ	6,18	1580	20	79	6,18	0,62	474	395
876 -a	GPZ	3,60	995	10	100	3,60	2,50	945	793
876 -d	GPZ	3,37	895	5	179	3,37	2,49	850	712
877 -c	GPZ	5,70	1945	10	194	5,70	3,99	1848	1544
881 -b	GPZ	0,64	100	10	10	0,64	0,44	100	85
881 -d	GPZ	1,52	325	10	32	1,52	1,12	309	256
882 -a	GPZ	1,57	335	10	34	1,57	1,13	318	261
885 -f	GPZ	4,57	1405	10	140	4,57	3,29	1334	1102
886 -f	GPZ	4,04	1095	10	110	4,04	2,79	1040	860
889 -i	GPZ	5,77	1600	5	320	5,77	4,33	1520	1264
893 -a	GPZ	1,71	510	5	102	1,71	1,29	484	404
893 -c	GPZ	1,53	455	5	91	1,53	1,17	432	361
893 -i	GPZ	3,32	1340	5	268	3,32	2,44	1273	1064
894 -a	GPZ	2,08	710	5	142	2,08	1,47	674	565
894 -c	GPZ	1,92	655	5	131	1,92	1,31	622	518
894 -d	GPZ	1,53	555	15	37		0,00		
894 -f	GPZ	2,72	810	15	54		0,00		
894 -k	GPZ	2,69	800	5	160	2,69	1,97	760	636
895 -d	GPZ	4,33	1245	5	249	4,33	3,11	1183	978
896 -f	GPZ	4,99	1485	5	297	4,99	3,65	1410	1173
898 -l	GPZ	2,26	650	15	43		0,00		
908 -i	O	2,90	925	5	185	2,90	2,15	879	732
909 -b	O	1,50	495	10	50	1,50	1,05	470	390
911 -g	GPZ	4,43	1270	15	85		0,00		
912 -c	GPZ	5,66	2075	10	208	5,66	4,20	1971	1643
913 -d	GPZ	5,78	1970	5	394	5,78	4,10	1872	1572
915 -h	GPZ	3,53	1050	15	70		0,00		
916 -f	GPZ	4,19	1160	5	232	4,19	2,89	1102	926
919 -i	GPZ	4,77	1370	5	274	4,77	3,41	1302	1083
920 -c	GPZ	3,60	1190	15	79		0,00		
924 -a	GPZ	5,63	1920	5	384	5,63	3,91	1824	1520
925 -f	GPZ	1,81	595	15	40		0,00		
925 -g	GPZ	5,31	2035	10	204	5,31	3,96	1933	1596
925 -h	GPZ	1,77	545	20	27	1,77	0,53	164	135
926 -h	GPZ	2,62	935	10	94	2,62	1,83	889	750
928 -h	GPZ	2,17	740	15	49		0,00		
929 -b	GPZ	2,44	780	5	156	2,44	1,71	741	618
930 -g	GPZ	3,21	1295	5	259	3,21	2,34	1230	1021
934 -l	GPZ	1,31	395	15	26		0,00		
936 -h	GPZ	3,95	1135	10	114	3,95	2,80	1078	898
937 -f	GPZ	2,20	630	15	42		0,00		
938 -b	GPZ	3,84	1290	15	86		0,00		
939 -b	GPZ	3,96	1160	15	77		0,00		
939 -d	GPZ	3,61	1150	15	77		0,00		
94 -f	O	4,21	1030	15	69		0,00		
125 -c	O	4,58	1170	5	234	4,58	3,28	1112	926
125 -h	O	4,56	1165	20	58		0,00		
165 -g	O	2,10	505	15	34		0,00		
190 -f	O	4,50	1240	15	83		0,00		
191 -f	O	3,07	705	15	47		0,00		
211 -n	O	1,87	380	5	76	1,87	1,25	361	304
184 -d	O	5,11	1250	5	250	5,11	3,15	1188	1016
202 -g	O	1,85	455	5	91	1,85	1,36	364	300
Razem gosp.	S	16,92	4900		585	16,92	11,49	4656	3882
	O	99,32	27185		3474	62,05	42,35	16076	13450
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	306,76	90885		11917	254,38	162,08	67062	55966
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		423,00	122970		15976	333,35	215,92	87794	73298

Wzór nr 5

### Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

Nadleśnictwo Skwierzyna, Obręb Skwierzyna (10-27-1)

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
777 -m	GPZ	2,24	605	15	40		0,66		
Razem gosp.	S	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	O	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	2,24	605		40	0,00	0,66	0	0
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		2,24	605		40	0,00	0,66	0	0

## Wykaz wydziałów w których zaplanowano odnowienie dolnego piętra.

Adres leśny	Rodzaj pow.	TSL	Gospodarstwo	Pow. wydzielania [ha]
10-27-1-12-166 -g -00	D-STAN	LMŚW	O	1,56
10-27-1-02-272 -m -00	D-STAN	BMŚW	O	1,82
10-27-1-02-297 -c -00	D-STAN	BMŚW	O	0,25
10-27-1-02-297 -j -00	D-STAN	LMŚW	O	4,66
10-27-1-01-298 -c -00	D-STAN	LMŚW	O	3,48
10-27-1-01-298 -f -00	D-STAN	LMŚW	O	4,67
10-27-1-01-298 -j -00	D-STAN	LMŚW	O	2,01
10-27-1-01-298 -n -00	D-STAN	LMŚW	O	3,53
10-27-1-02-310 -g -00	D-STAN	BMŚW	O	2,27
10-27-1-03-340 -a -00	D-STAN	BMŚW	O	4,83
10-27-1-03-340 -b -00	D-STAN	BMŚW	O	2,43
10-27-1-03-340 -c -00	D-STAN	LMŚW	O	0,85
10-27-1-04-582 -h -00	D-STAN	LMŚW	O	0,47
10-27-1-09-666 -k -00	D-STAN	BMŚW	GZ	1,11
10-27-1-09-686 -n -00	D-STAN	LMŚW	GPZ	0,85
10-27-1-06-699 -f -00	D-STAN	BMŚW	GZ	1,98
10-27-1-04-743 -c -00	D-STAN	LMŚW	GPZ	3
10-27-1-09-808 -c -00	D-STAN	LMŚW	GPZ	0,92
10-27-1-09-808 -k -00	D-STAN	LMŚW	GPZ	1,21
10-27-1-09-808 -m -00	D-STAN	LMŚW	GPZ	1,41
10-27-1-08-828 -c -00	D-STAN	LMŚW	GPZ	3,06
10-27-1-08-828 -d -00	D-STAN	LŚW	GPZ	1,16
10-27-1-09-829 -b -00	D-STAN	LMŚW	GPZ	1,45
10-27-1-09-829 -d -00	D-STAN	LMŚW	GPZ	3,55
10-27-1-09-830 -b -00	D-STAN	BMŚW	GZ	1,1
10-27-1-09-830 -d -00	D-STAN	BMŚW	GZ	15,83
10-27-1-09-835 -b -00	D-STAN	LMŚW	GPZ	4,85
10-27-1-10-861 -m -00	D-STAN	BMŚW	GZ	2,23
10-27-1-10-862 -b -00	D-STAN	LMŚW	GPZ	5,85
10-27-1-10-874 -b -00	D-STAN	LŚW	GPZ	0,87
10-27-1-10-912 -f -00	D-STAN	LŚW	GPZ	1,3
10-27-1-10-921 -f -00	D-STAN	LMŚW	GPZ	2,78
10-27-1-10-921 -i -00	D-STAN	LMŚW	GPZ	2,73
10-27-1-10-933 -b -00	D-STAN	LMŚW	GPZ	3,72
10-27-1-10-935 -a -00	D-STAN	BMŚW	GZ	4,02
10-27-1-10-935 -l -00	D-STAN	LMŚW	GPZ	1,17
10-27-1-10-937 -g -00	D-STAN	LMŚW	GPZ	1,52
<b>RAZEM</b>				<b>100,5</b>

Pow. zabiegu [ha]
1,56
1,82
0,25
4,66
3,48
4,67
2,01
3,53
2,27
3
2,43
0,85
0,47
1,11
0,85
1
3
0,92
1,21
1,41
0,2
1,16
1,45
3,55
1,1
15,83
4,85
2,23
5,85
0,87
1,3
2,78
2,73
3,72
4,02
1,17
1,52
<b>94,83</b>

## Grunty do wyłączenia z produkcji

Nadleśnictwo Skwierzyna (10-27)

Linie energetyczne			
Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.
10-27-1-01-215 -b -00	2,79		LINIA EN
10-27-1-01-215 -o -00	0,02		LINIA EN
10-27-1-01-216 -d -00	0,91		LINIA EN
10-27-1-01-219 -g -00	0,01		LINIA EN
10-27-1-01-219 -h -00	0,04		LINIA EN
10-27-1-01-219 -i -00	0,03		LINIA EN
10-27-1-01-220 -n -00	0,23		LINIA EN
10-27-1-01-225 -l -00	0,12		LINIA EN
10-27-1-01-231 -k -00	1,76		LINIA EN
10-27-1-01-231 -o -00	0,47		LINIA EN
10-27-1-01-233 -b -00	0,44		LINIA EN
10-27-1-01-239 -b -00	0,43		LINIA EN
10-27-1-01-274 -f -00	1,39		LINIA EN
10-27-1-01-274 -i -00	0,26		LINIA EN
10-27-1-01-274 -w -00	1,61		LINIA EN
10-27-1-01-275 -b -00	0,58		LINIA EN
10-27-1-01-278 -b -00	0,36		LINIA EN
10-27-1-02-268 -k -00	0,09		LINIA EN
10-27-1-02-268 -p -00	0,03		LINIA EN
10-27-1-02-268 -x -00	0,10		LINIA EN
10-27-1-02-268 -ax -00	0,07		LINIA EN
10-27-1-02-268 -bx -00	0,01		LINIA EN
10-27-1-02-268 -cx -00	0,13		LINIA EN
10-27-1-02-291 -r -00	0,41		LINIA EN
10-27-1-02-291 -w -00	0,16		LINIA EN
10-27-1-02-292 -f -00	0,15		LINIA EN
10-27-1-02-310 -j -00	0,45		LINIA EN
10-27-1-02-330 -f -00	0,81		LINIA EN
10-27-1-02-331 -b -00	0,46		LINIA EN
10-27-1-02-353 -a -00	0,04		LINIA EN
10-27-1-03-340 -j -00	0,20		LINIA EN
10-27-1-03-351 -i -00	0,42		LINIA EN
10-27-1-03-352 -d -00	0,85		LINIA EN
10-27-1-03-367 -a -00	0,09		LINIA EN
10-27-1-03-367 -d -00	0,01		LINIA EN
10-27-1-03-367 -j -00	0,23		LINIA EN
10-27-1-03-368 -b -00	0,28		LINIA EN
10-27-1-03-370 -bx -00	0,04		LINIA EN
10-27-1-03-371 -f -00	0,06		LINIA EN
10-27-1-03-378 -k -00	0,26		LINIA EN
10-27-1-03-378 -l -00	0,19		LINIA EN
10-27-1-03-379 -a -00	0,14		LINIA EN
10-27-1-03-382 -g -00	2,24		LINIA EN
10-27-1-03-393 -f -00	0,33		LINIA EN
10-27-1-03-394 -g -00	0,79		LINIA EN
10-27-1-03-395 -b -00	0,43		LINIA EN
10-27-1-03-403 -f -00	0,20		LINIA EN
10-27-1-03-403 -h -00	0,02		LINIA EN
10-27-1-03-404 -c -00	0,01		LINIA EN
10-27-1-03-404 -d -00	0,05		LINIA EN
10-27-1-03-404 -m -00	0,33		LINIA EN
10-27-1-03-404 -n -00	0,08		LINIA EN

10-27-1-03-409 -d -00	2,34		LINIA EN
10-27-1-03-416 -i -00	0,07		LINIA EN
10-27-1-03-417 -d -00	0,68		LINIA EN
10-27-1-03-418 -b -00	0,63		LINIA EN
10-27-1-03-419 -a -00	0,08		LINIA EN
10-27-1-03-446 -f -00	0,31		LINIA EN
10-27-1-03-447 -g -00	0,67		LINIA EN
10-27-1-03-448 -c -00	0,59		LINIA EN
10-27-1-04-434 -s -00	0,20		LINIA EN
10-27-1-04-434 -x -00	0,01		LINIA EN
10-27-1-04-434 -ax -00	0,22		LINIA EN
10-27-1-04-434 -bx -00	0,00		LINIA EN
10-27-1-04-434 -hx -00	0,26		LINIA EN
10-27-1-04-434 -nx -00	0,03		LINIA EN
10-27-1-04-469 -s -00	1,67		LINIA EN
10-27-1-04-470 -d -00	2,02		LINIA EN
10-27-1-04-471 -f -00	0,00		LINIA EN
10-27-1-04-471 -s -00	0,09		LINIA EN
10-27-1-04-471 -y -00	0,11		LINIA EN
10-27-1-04-471 -z -00	0,20		LINIA EN
10-27-1-04-471 -dx -00	0,01		LINIA EN
10-27-1-04-471 -fx -00	0,01		LINIA EN
10-27-1-04-471 -kx -00	0,00		LINIA EN
10-27-1-04-506 -c -00	0,31		LINIA EN
10-27-1-04-506 -j -00	0,10		LINIA EN
10-27-1-04-507 -b -00	0,11		LINIA EN
10-27-1-04-507 -z -00	0,15		LINIA EN
10-27-1-04-507 -fx -00	0,01		LINIA EN
10-27-1-04-539 -c -00	0,18		LINIA EN
10-27-1-04-539 -i -00	0,58		LINIA EN
10-27-1-04-540 -i -00	0,02		LINIA EN
10-27-1-04-540 -j -00	0,05		LINIA EN
10-27-1-04-540 -k -00	0,13		LINIA EN
10-27-1-04-540 -l -00	0,02		LINIA EN
10-27-1-04-575 -h -00	0,04		LINIA EN
10-27-1-04-575 -j -00	0,10		LINIA EN
10-27-1-04-575 -n -00	0,02		LINIA EN
10-27-1-04-581 -i -00	0,05		LINIA EN
10-27-1-04-582 -j -00	0,09		LINIA EN
10-27-1-04-583 -c -00	1,32		LINIA EN
10-27-1-04-583 -h -00	0,05		LINIA EN
10-27-1-04-584 -c -00	1,78		LINIA EN
10-27-1-04-620 -g -00	0,32		LINIA EN
10-27-1-04-627 -h -00	0,23		LINIA EN
10-27-1-04-628 -g -00	0,01		LINIA EN
10-27-1-04-628 -j -00	0,08		LINIA EN
10-27-1-04-628 -k -00	0,12		LINIA EN
10-27-1-04-629 -b -00	1,41		LINIA EN
10-27-1-04-629 -j -00	0,12		LINIA EN
10-27-1-04-737 -f -00	0,02		LINIA EN
10-27-1-04-737 -h -00	1,18		LINIA EN
10-27-1-04-737 -j -00	0,39		LINIA EN
10-27-1-04-738 -b -00	0,81		LINIA EN
10-27-1-04-738 -d -00	0,12		LINIA EN
10-27-1-04-738 -h -00	0,77		LINIA EN
10-27-1-04-738 -j -00	0,38		LINIA EN
10-27-1-04-745 -f -00	0,69		LINIA EN
10-27-1-04-745 -h -00	0,03		LINIA EN
10-27-1-04-746 -j -00	0,19		LINIA EN

10-27-1-04-746 -k -00	1,02		LINIA EN
10-27-1-04-746 -m -00	0,40		LINIA EN
10-27-1-04-747 -d -00	3,54		LINIA EN
10-27-1-04-747 -g -00	1,15		LINIA EN
10-27-1-04-747 -j -00	0,28		LINIA EN
10-27-1-04-747 -l -00	0,09		LINIA EN
10-27-1-04-748 -j -00	1,53		LINIA EN
10-27-1-04-748 -l -00	0,43		LINIA EN
10-27-1-04-749 -b -00	2,06		LINIA EN
10-27-1-04-749 -f -00	0,63		LINIA EN
10-27-1-04-750 -b -00	0,57		LINIA EN
10-27-1-04-750 -d -00	0,36		LINIA EN
10-27-1-05-441 -d -00	2,29		LINIA EN
10-27-1-05-481 -d -00	1,06		LINIA EN
10-27-1-05-481 -k -00	1,23		LINIA EN
10-27-1-05-484 -g -00	0,56		LINIA EN
10-27-1-05-485 -f -00	0,07		LINIA EN
10-27-1-05-485 -g -00	0,18		LINIA EN
10-27-1-05-485 -o -00	0,36		LINIA EN
10-27-1-05-515 -c -00	2,32		LINIA EN
10-27-1-05-516 -g -00	0,70		LINIA EN
10-27-1-05-517 -c -00	0,64		LINIA EN
10-27-1-05-518 -b -00	0,09		LINIA EN
10-27-1-05-549 -k -00	0,34		LINIA EN
10-27-1-05-550 -f -00	0,67		LINIA EN
10-27-1-05-551 -b -00	0,54		LINIA EN
10-27-1-05-551 -f -00	2,26		LINIA EN
10-27-1-05-590 -f -00	0,78		LINIA EN
10-27-1-05-590 -j -00	0,16		LINIA EN
10-27-1-05-591 -b -00	0,21		LINIA EN
10-27-1-05-593 -c -00	2,25		LINIA EN
10-27-1-05-632 -c -00	0,45		LINIA EN
10-27-1-05-632 -i -00	1,79		LINIA EN
10-27-1-06-486 -b -00	0,35		LINIA EN
10-27-1-06-789 -j -00	0,03		LINIA EN
10-27-1-06-816 -c -00	0,31		LINIA EN
10-27-1-06-817 -g -00	0,32		LINIA EN
10-27-1-06-818 -f -00	0,33		LINIA EN
10-27-1-06-837 -f -00	0,02		LINIA EN
10-27-1-06-838 -b -00	0,30		LINIA EN
10-27-1-07-796 -d -00	0,14		LINIA EN
10-27-1-07-797 -s -00	0,13		LINIA EN
10-27-1-07-824 -ax -00	0,41		LINIA EN
10-27-1-07-839 -i -00	0,06		LINIA EN
10-27-1-09-660 -c -00	2,28		LINIA EN
10-27-1-09-688 -f -00	2,25		LINIA EN
10-27-1-09-688 -j -00	0,17		LINIA EN
10-27-1-09-757 -c -00	0,32		LINIA EN
10-27-1-09-757 -f -00	1,22		LINIA EN
10-27-1-09-782 -d -00	1,37		LINIA EN
10-27-1-09-808 -g -00	0,15		LINIA EN
10-27-1-09-808 -l -00	0,41		LINIA EN
10-27-1-09-809 -g -00	1,15		LINIA EN
10-27-1-09-829 -k -00	0,03		LINIA EN
10-27-1-09-830 -c -00	0,14		LINIA EN
10-27-1-09-832 -d -00	1,74		LINIA EN
10-27-1-09-847 -i -00	0,10		LINIA EN
10-27-1-09-907 -b -00	0,05		LINIA EN
10-27-1-10-867 -d -00	0,01		LINIA EN

10-27-1-10-867 -g -00	0,05		LINIA EN
10-27-1-10-868 -r -00	0,06		LINIA EN
10-27-1-12-193 -m -00	0,06		LINIA EN
10-27-1-13-205 -a -00	0,46		LINIA EN
10-27-1-13-208 -l -00	0,27		LINIA EN
10-27-1-13-209 -d -00	0,47		LINIA EN
<b>Razem</b>	<b>89,96</b>		

Rurociągi			
Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.
10-27-1-01-243 -k -00	0,19		RUROCIĄG
10-27-1-01-244 -f -00	0,09		RUROCIĄG
10-27-1-01-255 -j -00	0,14		RUROCIĄG
10-27-1-01-256 -c -00	0,57		RUROCIĄG
10-27-1-01-279 -b -00	0,39		RUROCIĄG
10-27-1-01-279 -j -00	0,10		RUROCIĄG
10-27-1-01-298 -o -00	0,77		RUROCIĄG
10-27-1-01-298 -cx -00	0,07		RUROCIĄG
10-27-1-01-299 -c -00	0,28		RUROCIĄG
10-27-1-01-299 -i -00	0,10		RUROCIĄG
10-27-1-01-299 -m -00	0,16		RUROCIĄG
10-27-1-03-366 -a -00	0,91		RUROCIĄG
10-27-1-10-939 -c -00	0,14		RUROCIĄG
<b>Razem</b>	<b>3,91</b>		

Rurociągi na gruntach leśnych			
Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.
10-27-1-01-274 -c -00	0,38	LMW	INNE WYL
10-27-1-01-274 -g -00	0,02	LMW	INNE WYL
10-27-1-04-468 -b -00	0,28	BMŚW	INNE WYL
10-27-1-04-469 -f -00	1,08	BŚW	INNE WYL
10-27-1-04-469 -k -00	0,97	BMŚW	INNE WYL
10-27-1-04-580 -f -00	0,19	BMŚW	INNE WYL
10-27-1-04-580 -g -00	0,01	BŚW	INNE WYL
10-27-1-04-580 -h -00	0,01	BMŚW	INNE WYL
10-27-1-04-622 -j -00	0,15	LMŚW	INNE WYL
10-27-1-04-623 -c -00	0,28	BMŚW	INNE WYL
<b>Razem</b>	<b>3,37</b>		

Odwiert gazowy z otuliną			
Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.
10-27-1-12-164 -h -00	1,88	BŚW	INNE WYL
10-27-1-12-164 -f -00	0,91	BŚW	INNE WYL
<b>Razem</b>	<b>2,79</b>		

## Nadleśnictwo Skwierzyna

**Wykaz projektowanych zmian w numeracji oddziałów związanych z przyszłą leśną jednostką jednoobróbową.**

Nowa numeracja		Stara numeracja	
Nr obrębu leśnego	Nr oddziału	Nr obrębu leśnego	Nr oddziału
1	1	2	175, 244
1	2	2	202
1	3	2	203
1	4	2	204
1	5	2	205
1	6	2	206
1	7	2	207
1	8	2	208
1	9	2	235
1	10	2	236
1	11	2	237
1	12	2	238
1	13	2	239
1	14	2	240
1	15	2	241
1	16	2	242
1	17	2	243
1	18	2	322
1	19	2	323
1	20	2	271
1	21	2	272
1	22	2	273
1	23	2	274
1	24	2	275
1	25	2	276
1	26	2	277
1	27	2	278
1	28	2	321
1	29	2	304
1	30	2	305
1	31	2	306
1	32	2	307
1	33	2	308
1	34	2	309
1	35	2	310
1	36	2	311
1	37	2	312
1	38	2	320
1	39	3	123
1	40	3	124
1	41	3	125
1	42	3	126
1	43	3	127
1	44	3	128
1	45	3	129
1	46	3	130

1	47	3	131
1	48	3	132
1	49	3	133
1	50	3	134
1	51	3	135
1	52	3	136
1	53	3	137
1	54	3	138
1	55	3	139
1	56	3	140
1	57	3	141
1	58	3	142
1	59	2	313
1	60	2	314
1	61	2	315
1	62	2	316
1	63	2	317
1	64	2	318
1	65	2	319
1	66	3	150
1	67	3	151
1	68	3	152
1	69	3	153
1	70	3	154
1	71	3	155
1	72	3	156
1	73	3	157
1	74	3	158
1	75	3	159
1	76	3	160
1	77	3	161
1	78	3	162
1	79	3	163
1	80	3	164
1	81	3	165
1	82	3	166
1	83	3	167
1	84	3	168
1	85	2	324
1	86	2	325
1	87	2	326
1	88	2	327
1	89	2	329
1	90	2	328
1	91	2	330
1	92	2	331
1	93	2	332
1	94	2	333
1	95	2	334
1	96	3	207
1	97	3	208
1	98	3	209
1	99	3	210
1	100	3	211
1	101	3	212
1	102	3	213

1	103	3	214
1	104	3	215
1	105	3	216
1	106	3	217
1	107	3	218
1	108	3	219
1	109	3	220
1	110	3	221
1	111	3	222
1	112	3	223
1	113	3	224
1	114	3	225
1	115	3	226
1	116	3	227
1	117	3	228
1	118	3	229
1	119	3	230
1	120	3	231
1	121	3	232
1	122	2	335
1	123	2	336
1	124	2	337
1	125	2	338
1	126	2	339
1	127	3	271
1	128	3	272
1	129	3	273
1	130	3	274
1	131	3	275
1	132	3	276
1	133	3	277
1	134	3	278
1	135	3	279
1	136	3	280
1	137	3	281
1	138	3	282
1	139	3	283
1	140	3	284
1	141	3	285
1	142	3	286
1	143	3	287
1	144	3	288
1	145	3	289
1	146	3	290
1	147	3	291
1	148	3	292
1	149	3	293
1	150	3	294
1	151	3	295
1	152	3	296
1	153	3	297
1	154	3	298
1	155	2	155
1	156	2	156
1	157	3	336
1	158	3	337

1	159	3	338
1	160	3	339
1	161	3	340
1	162	3	341
1	163	3	342
1	164	3	343
1	165	3	344
1	166	3	345
1	167	3	346
1	168	3	347
1	169	3	348
1	170	3	349
1	171	3	350
1	172	3	351
1	173	3	352
1	174	3	353
1	175	3	354
1	176	3	355
1	177	3	356
1	178	3	357
1	179	3	358
1	180	3	359
1	181	3	360
1	182	3	361
1	183	3	362
1	184	3	363
1	185	3	364
1	186	3	402
1	187	3	403
1	188	3	404
1	189	3	405
1	190	3	406
1	191	3	407
1	192	3	408
1	193	3	409
1	194	3	410
1	195	3	411
1	196	3	412
1	197	3	413
1	198	3	414
1	199	3	415
1	200	3	416
1	201	3	417
1	202	3	418
1	203	3	419
1	204	3	420
1	205	3	421
1	206	3	422
1	207	3	423
1	208	3	424
1	209	3	425
1	210	3	462
1	211	3	463
1	212	1	1
1	213	1	2
1	214	1	3

1	215	1	4
1	216	1	5
1	217	1	6
1	218	1	7
1	219	1	8
1	220	1	9
1	221	1	10
1	222	1	11
1	223	1	12
1	224	1	13
1	225	1	14
1	226	1	15
1	227	1	16
1	228	1	17
1	229	1	18
1	230	1	19
1	231	1	20
1	232	1	21
1	233	1	22
1	234	1	23
1	235	1	24
1	236	1	25
1	237	1	26
1	238	1	27
1	239	1	28
1	240	1	29
1	241	1	30
1	242	1	31
1	243	1	32
1	244	1	33, 34 cz.
1	245	1	34 cz.
1	246	1	35
1	247	1	36
1	248	1	37
1	249	1	38
1	250	1	39
1	251	1	40
1	252	1	41
1	253	1	42
1	254	1	43
1	255	1	44
1	256	1	45, 46 cz.
1	257	1	46 cz.
1	258	1	47
1	259	1	48
1	260	1	49
1	261	1	50
1	262	1	51
1	263	1	52
1	264	1	53
1	265	1	54
1	266	1	55
1	267	1	56
1	268	1	57
1	269	1	58
1	270	1	59

1	271	1	60
1	272	1	61
1	273	1	63
1	274	1	62
1	275	1	64
1	276	1	65
1	277	1	66
1	278	1	67
1	279	1	68 cz., 69 cz.
1	280	1	69 cz., 68 cz.
1	281	1	70
1	282	1	71
1	283	1	72
1	284	1	73
1	285	1	74
1	286	1	75
1	287	1	76
1	288	1	77
1	289	1	78
1	290	1	79
1	291	1	80
1	292	1	81
1	293	1	82
1	294	1	83
1	295	1	84
1	296	1	85
1	297	1	86
1	298	1	87 cz.
1	299	1	88 cz., 68 cz.
1	300	1	89, 88 cz.
1	301	1	90
1	302	1	91
1	303	1	92
1	304	1	93
1	305	1	94
1	306	1	95
1	307	1	96
1	308	1	97
1	309	1	98
1	310	1	99
1	311	1	100
1	312	1	101
1	313	1	102
1	314	1	103
1	315	1	104
1	316	1	105
1	317	1	106
1	318	1	107 cz., 108 cz.
1	319	1	108 cz., 87 cz., 107 cz.
1	320	1	109
1	321	1	110
1	322	1	111
1	323	1	112
1	324	1	113
1	325	1	114
1	326	1	115

1	327	1	116
1	328	1	117
1	329	1	118
1	330	1	119
1	331	1	120
1	332	1	121
1	333	1	122
1	334	1	123
1	335	1	124
1	336	1	125
1	337	1	126
1	338	1	127
1	339	1	128
1	340	1	129, 130 cz.
1	341	1	130 cz.
1	342	1	131
1	343	1	132
1	344	1	133
1	345	1	134
1	346	1	135
1	347	1	136
1	348	1	137
1	349	1	138
1	350	1	139
1	351	1	140
1	352	1	141
1	353	1	142
1	354	1	143
1	355	1	144
1	356	1	145
1	357	1	146
1	358	1	147
1	359	1	148
1	360	1	149
1	361	1	150
1	362	1	151
1	363	1	152
1	364	1	153
1	365	1	154
1	366	1	155
1	367	1	156
1	368	1	157
1	369	1	158
1	370	1	159 cz., 160 cz., 161 cz.
1	371	1	160 cz., 159 cz.
1	372	1	161 cz.
1	373	1	162
1	374	1	163
1	375	1	164
1	376	1	165
1	377	1	166
1	378	1	167
1	379	1	168 cz., 169 cz. 170 cz.
1	380	1	169 cz., 168 cz.
1	381	1	170 cz.
1	382	1	171

1	383	1	172
1	384	1	173
1	385	1	174
1	386	1	175
1	387	1	176
1	388	1	177
1	389	1	178
1	390	1	179
1	391	1	180
1	392	1	181
1	393	1	182
1	394	1	183
1	395	1	184
1	396	1	185
1	397	1	186
1	398	1	187
1	399	1	188
1	400	1	189
1	401	1	190
1	402	1	191
1	403	1	192
1	404	1	193 cz., 194 cz.
1	405	1	194 cz., 193 cz.
1	406	1	195
1	407	1	196
1	408	1	197
1	409	1	198
1	410	1	199
1	411	1	200
1	412	1	201
1	413	1	202
1	414	1	203
1	415	1	204
1	416	1	205
1	417	1	206
1	418	1	207
1	419	1	208
1	420	1	209
1	421	1	210
1	422	1	211
1	423	1	212
1	424	1	213
1	425	1	214
1	426	1	215
1	427	1	216
1	428	1	217
1	429	1	218
1	430	1	219
1	431	1	220
1	432	1	221
1	433	1	222
1	434	1	223, 224 cz.
1	435	1	224 cz.
1	436	1	225, 224 cz.
1	437	1	226
1	438	1	227

1	439	1	228
1	440	1	229
1	441	1	230
1	442	1	231
1	443	1	232
1	444	1	233
1	445	1	234
1	446	1	235
1	447	1	236
1	448	1	237
1	449	1	238
1	450	1	239
1	451	1	240
1	452	1	241
1	453	1	242
1	454	1	243
1	455	1	244
1	456	1	245
1	457	1	246
1	458	1	247
1	459	1	248
1	460	1	249
1	461	1	250
1	462	1	251
1	463	1	252
1	464	1	253
1	465	1	254
1	466	1	255
1	467	1	256
1	468	1	257
1	469	1	258
1	470	1	259
1	471	1	260 cz., 261 cz., 262 cz., 263 cz.
1	472	1	261 cz.
1	473	1	262 cz.
1	474	1	263 cz.
1	475	1	264
1	476	1	265
1	477	1	266
1	478	1	267
1	479	1	268
1	480	1	269
1	481	1	270
1	482	1	271
1	483	1	272
1	484	1	273
1	485	1	274
1	486	1	275
1	487	1	276
1	488	1	277
1	489	1	278
1	490	1	279
1	491	1	280
1	492	1	281
1	493	1	282
1	494	1	283

1	495	1	284
1	496	1	285
1	497	1	286
1	498	1	287
1	499	1	288
1	500	1	289
1	501	1	290
1	502	1	291
1	503	1	292
1	504	1	293
1	505	1	294
1	506	1	295 cz.
1	507	1	296, 295 cz.
1	508	1	297
1	509	1	298
1	510	1	299
1	511	1	300
1	512	1	301
1	513	1	302
1	514	1	303
1	515	1	304
1	516	1	305
1	517	1	306
1	518	1	307
1	519	1	308
1	520	1	309
1	521	1	310
1	522	1	311
1	523	1	312
1	524	1	313
1	525	1	314
1	526	1	315
1	527	1	316
1	528	1	317
1	529	1	318
1	530	1	319
1	531	1	320
1	532	1	321
1	533	1	322
1	534	1	323
1	535	1	324
1	536	1	325
1	537	1	326
1	538	1	327
1	539	1	328
1	540	1	329
1	541	1	330
1	542	1	331
1	543	1	332
1	544	1	333
1	545	1	334
1	546	1	335
1	547	1	336
1	548	1	337
1	549	1	338
1	550	1	339

1	551	1	340
1	552	1	341
1	553	1	342
1	554	1	343
1	555	1	344
1	556	1	345
1	557	1	346
1	558	1	347
1	559	1	348
1	560	1	349
1	561	1	350
1	562	1	351
1	563	1	352
1	564	1	353
1	565	1	354
1	566	1	355
1	567	1	356
1	568	1	357
1	569	1	358
1	570	1	359
1	571	1	360
1	572	1	361
1	573	1	362
1	574	1	363
1	575	1	364
1	576	1	365
1	577	1	366
1	578	1	367
1	579	1	368
1	580	1	369
1	581	1	370
1	582	1	371, 372 cz.
1	583	1	372 cz.
1	584	1	373
1	585	1	374
1	586	1	375
1	587	1	376
1	588	1	377
1	589	1	378
1	590	1	379
1	591	1	380
1	592	1	381
1	593	1	382
1	594	1	383
1	595	1	384
1	596	1	385
1	597	1	386
1	598	1	387
1	599	1	388
1	600	1	389

## PROTOKÓŁ

końcowej kontroli i odbioru robót urządzeniowych

**RDLP Szczecin Umowa nr UL/7/2014 z dnia 28.04.2014 r.**

Nadleśnictwo: **Skwierzyna**

Rodzaj robót: **plan urządzenia lasu, prace terenowe**

Wykonawca robót: **KRAMEKO Sp. z o. o.**

**Data końcowej kontroli i odbioru robót terenowych związanych z określaniem miąższości na powierzchniach próbnych, kołowych: 24-26 czerwca 2015 r.**

### **I. Skład Komisji:**

**Przewodniczący** – Grzegorz Majchrzak – Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu i Geoinformatyki RDLP w Szczecinie

#### **Członkowie:**

1. Grzegorz Mastalerz - Specjalista SL w Wydziale Urządzania Lasu i Geoinformatyki RDLP w Szczecinie
2. Piotr Pluskota – Podleśniczy Leśnictwa Murzynowo w Nadleśnictwie Skwierzyna
3. Paweł Senderak – Kierownik Robót Krameko Sp. z o. o.

### **II. Kontrolą objęto następujące grupy czynności i rodzaje dokumentów:**

1. Kontrola pomiarów na powierzchniach próbnych, kołowych
2. Zgodność gatunków drzew i parametrów założonej powierzchni

### **III. Ocena dokumentów i prac objętych kontrolą i odbiorem (zgodność z ustaleniami KZP, przepisami prawnymi, instrukcjami i zasadami):**

Przedłożone na odbiór dokumenty i prace wykonano zgodnie z ustaleniami KZP, obowiązującymi przepisami prawnymi, instrukcjami i zasadami.

### **IV. Liczba załączonych protokołów kontroli bieżących oraz zakres i lokalizacja prac objętych kontrolą końcową wraz z wyszczególnieniem wad i usterek:**

W załączeniu do protokołu „kontrola powierzchni próbnych”. Podczas kontroli stwierdzono 1 błąd grubo. Wad i usterek nie stwierdzono.

### **V. Zgodność zakresu robót, terminów wykonania i oceny końcowej z warunkami umowy:**

Zaawansowanie, zakres i terminy wykonania są zgodne z warunkami umowy.

**VI. Ustalenia i wnioski Komisji w sprawie odbioru robót, przedłożenia terminu odbioru po usunięciu usterek (w tym możliwość, sposób i termin usunięcia usterek) lub o rezygnacji z odbioru w przypadku roboty wadliwej:**

Komisja uznaje przedłożone do odbioru prace za wykonane prawidłowo i nadające się do dalszego opracowania.

Przekazujący :

Upoważnieni przedstawiciele

Wykonawcy:

3. Kierownik Grupy  
Urządzania Lasu  
*Pawel Sanderak*

Odbierający:

Przedstawiciele komórki merytorycznej

Zlecającego:

1. SPECJALISTA  
Służby Lasowej  
*mgr inż. Grzegorz Masiak*

2. PODLEŚNICZY  
Leśnictwa Muzynowe  
*mgr Piotr Płasiński*

Przewodniczący Komisji

NACZELNIK WYDZIAŁU  
Urządzania Lasu i Geoinformatyki  
*mgr inż. Grzegorz Majchrzak*

Ustalenia i wnioski Komisji zatwierdzam

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych

DYREKTOR  
REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH  
*[Signature]*

# Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 10-27-1

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
-----------------	--	--	--------------------------	------------------------------------	-------------------------	---------------------------	-------

3	1,20	1,26	17,0	17,0	5,00	5,00	
33	0,24	0,26	14,0	13,5	1,00	1,00	
63	0,64	0,67	12,5	13,0	2,00	2,00	
93	1,32	1,34	25,0	24,0	4,00	4,00	
123	0,61	0,62	25,0	25,0	2,00	2,00	
153	0,56	0,59	19,0	19,0	2,00	2,00	
183	1,02	1,04	20,5	19,0	4,00	4,00	
213	0,58	0,60	15,0	15,0	2,00	2,00	
243	0,72	0,77	17,5	17,0	3,00	3,00	
273	2,15	2,19	8,0	8,0	5,00	5,00	
303	0,14	0,15	12,0	12,0	0,50	0,50	
333	0,95	0,98	23,0	24,0	3,00	3,00	
363	1,55	1,59	22,5	23,0	4,00	4,00	
393	0,71	0,72	21,5	22,0	2,00	2,00	
423	0,36	0,38	20,5	22,0	2,00	2,00	
453	0,79	0,81	23,0	24,0	2,00	2,00	
483	0,53	0,54	15,5	14,5	2,00	2,00	
513	0,80	0,81	18,5	19,0	4,00	4,00	
543	0,32	0,35	14,5	14,5	1,00	1,00	
573	2,17	2,19	30,0	29,0	5,00	5,00	
603	0,76	0,79	15,0	16,0	2,00	2,00	
633	0,99	1,04	20,0	20,0	4,00	4,00	
663	0,44	0,44	17,0	17,0	2,00	2,00	
693	0,86	0,96	27,0	27,0	3,00	3,00	<b>BŁĄD GRUBY!</b> Różnica w piersńcowym polu przekroju: 11,1%
723	1,41	1,45	7,0	7,0	5,00	5,00	



# Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 10-27-1

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
753	1,04	1,03	20,5	21,0	3,00	3,00	
783	0,32	0,32	12,0	12,0	1,00	1,00	
813	0,93	0,98	17,0	18,0	3,00	3,00	
843	0,75	0,80	19,0	18,0	3,00	3,00	
873	1,02	0,99	24,5	25,0	4,00	4,00	
903	0,96	0,99	23,5	23,5	3,00	3,00	
933	1,49	1,50	25,0	24,0	4,00	4,00	
963	1,07	1,09	19,0	20,5	4,00	4,00	
993	0,72	0,70	22,5	22,0	2,00	2,00	
1023	1,32	1,31	26,5	26,0	4,00	4,00	
1053	1,03	1,04	18,5	19,0	3,00	3,00	
1083	0,75	0,77	15,0	15,0	2,00	2,00	
1113	1,92	1,93	23,0	23,0	5,00	5,00	
1143	1,14	1,15	20,0	20,0	2,00	2,00	
1173	2,07	2,03	9,0	9,0	5,00	5,00	
1203	0,83	0,84	25,0	23,0	3,00	3,00	
1233	0,85	0,89	18,5	20,0	2,00	2,00	
1263	1,01	1,05	23,0	24,0	2,00	2,00	
1293	1,32	1,34	18,0	18,0	4,00	4,00	
1323	1,23	1,25	15,5	16,0	4,00	4,00	
1353	1,58	1,61	21,5	22,0	5,00	5,00	
1383	0,84	0,92	17,0	17,0	3,00	3,00	
1413	0,66	0,70	15,0	16,0	2,00	2,00	
1443	1,21	1,20	21,5	22,0	4,00	4,00	
1473	1,05	1,06	24,0	24,0	4,00	4,00	

Liczba błędów grubych: 1

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,231

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,100

SPECJALISTA  
Służby Pełnej  
mgr inż. Grzegorz Maślak

NACZELNIK WYDZIAŁU  
Urządzenia i Informatyki  
mgr inż. Grzegorz Majchrzak

