

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Łodzi

PLAN URZĄDZENIA LASU

NADLEŚNICTWA SMARDZEWICE

Obręby: BŁOGIE, SMARDZEWICE

**sporządzony na okres od 1 stycznia 2017 roku do 31 grudnia 2026 roku,
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2017 roku**

OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA (ELABORAT)



Wykonało:
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Warszawie
Sękocin Stary ul. Leśników 21
05-090 Raszyn
tel. 22 825 34 23, fax 22 825 83 99



Stawiamy na jakość.

System zarządzania jakością prac w BULiGL spełnia standardy normy ISO 9001 oraz ISO 14001

Pracownia KUS-3
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Warszawie

Kierownik pracowni KUS-3
Łukasz Kustra

Opracował
Michał Potocki

**Plan urządzenia lasu
sporządzony na lata od 2017 do 2026**

dla Nadleśnictwa Smardzewice
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2017 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2017 r.

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha | 1 | 6 | 2 | 0 | 4 | | 3 | 1 |
w tym według obrębów leśnych:

1) BŁOGIE | | 6 | 6 | 9 | 1 | | 5 | 5 |

2) SMARDZEWICE | | 9 | 5 | 1 | 2 | | 7 | 6 |

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha | 1 | 5 | 8 | 7 | 6 | | 0 | 2 |

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerваты przyrody | | | 2 | 6 | 3 | | 6 | 0 |

- lasów uznanych za ochronne | 1 | 0 | 0 | 8 | 6 | | 0 | 0 |

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych) | | 5 | 5 | 2 | 6 | | 4 | 2 |

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych | 1 | 5 | 3 | 0 | 5 | | 4 | 4 |

- gruntów niezalesionych | | | 1 | 5 | 2 | | 5 | 1 |

w tym: do odnowienia | | | | 6 | 2 | | 4 | 4 |

- gruntów związanych z gospodarką leśną | | | 4 | 1 | 8 | | 0 | 7 |

I.3. POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW
(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha | | | 3 | 2 | 8 | | 2 | 9 |

w tym: przeznaczonych do zalesienia | - | - | - | - | - | | - | - |

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2017 DO 2026

II.1. POZYSKANIE DREWNA W ILOŚCI NIE WIĘKSZEJ NIŻ:

8 | 7 | 1 | 8 | 3 | 4 m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

4 | 9 | 6 | 9 | 3 | 3 | m³ grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym – ha 7 | 4 | 9 | 8 | 0 | 1 |
o orientacyjnej miąższości 3 | 7 | 4 | 9 | 0 | 1 | m³ grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha 9 | 3 | 9 | 2 | 8 | 2 |

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw 9 | 3 | 2 | 0 | 0 |

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników 9 | 6 | 2 | 8 | 1 |

c) trzebieże 7 | 4 | 9 | 8 | 0 | 1 |

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia - ha - | - | - | - | - | - | - |

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha 6 | 2 | 4 | 4 |

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów
przewidzianych do użytkowania rębego - ha 1 | 0 | 9 | 2 | 7 | 3 |

w tym: zrębami zupełnymi 5 | 0 | 4 | 8 | 1 |

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha 5 | 5 | 1 | 5 |

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha 1 | 0 | 7 | 9 |

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha - | - | - | - | - | - | - |

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha 1 | 3 | 1 | 2 | 9 | 8 |

w tym: wodnych - ha - | - | - | - | - | - | - |

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

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

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

ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU:

1. Ogólny opis lasów nadleśnictwa (elaborat), Tabele i Wzory – część tabelaryczna elaboratu;
2. Program ochrony przyrody – jako osobny tom;
3. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Smardzewice – jako osobny tom;
4. Opis taksacyjny - obrębami;
5. Wykaz projektowanych cięć rębnych - obrębami (zawiera wykazy: projektowanych cięć użytkowania rębego, pozycji niezaliczonych na poczet etatu, wykazy drzewostanów: do przebudowy, w KO i KDO oraz tabele: XIV, XV, XVI, XVII oraz dodatkowo XVIII);
6. Wykaz projektowanych cięć rębnych, użytków przedrębnych oraz zadań z zakresu hodowli lasu – obrębami (zawiera wykazy: projektowanych cięć użytkowania rębego, pozycji niezaliczonych na poczet etatu, drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego, projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu, drzewostanów bez wskazówek gospodarczych, wykazy drzewostanów: do przebudowy, w KO i KDO oraz tabele: XIV, XV, XVI, XVII i XVIII);
7. Operaty dla leśniczych (zawierające ogólną charakterystykę lasów Nadleśnictwa Smardzewice, opisy taksacyjne oraz wykazy tj.: projektowanych cięć użytków rębnych, pozycji niezaliczonych na poczet etatu, drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego, projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu oraz drzewostanów bez wskazówek gospodarczych);
8. Materiały kartograficzne.

Spis treści

1 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW I NIERUCHOMOŚCI BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA SMARDZEWICE	21
1.1 PRZESTRZENNE USYTUOWANIE URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY	21
1.1.1 <i>Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby Nadleśnictwa Smardzewice.....</i>	<i>21</i>
1.1.2 <i>Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa.....</i>	<i>27</i>
1.1.3 <i>Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania</i>	<i>32</i>
1.2 PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY Z UWZGLĘDNIENIEM REGIONALNYCH STRATEGII ROZWOJU ORAZ REGIONALNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA	40
1.2.1 <i>Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego</i>	<i>40</i>
1.2.2 <i>Ogólne dane o regionalnych strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych.....</i>	<i>44</i>
1.2.3 <i>Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego</i>	<i>51</i>
1.2.4 <i>Grunty wyłączone z produkcji leśnej</i>	<i>54</i>
1.2.5 <i>Grunty przeznaczone do zalesienia</i>	<i>55</i>
1.3 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA	56
1.3.1 <i>Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów.....</i>	<i>56</i>
1.3.2 <i>Położenie geograficzne i wysokościowe</i>	<i>57</i>
1.3.3 <i>Rzeźba terenu</i>	<i>58</i>
1.3.4 <i>Warunki glebowe, klimatyczne, wodne.....</i>	<i>59</i>
1.3.5 <i>Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych gatunków drzew</i>	<i>71</i>
1.3.6 <i>Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych.....</i>	<i>82</i>
1.3.7 <i>Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych.....</i>	<i>83</i>
1.3.8 <i>Charakterystyka walorów genetycznych lasu i bazy nasiennej.....</i>	<i>85</i>
1.3.9 <i>Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego.....</i>	<i>90</i>
1.3.10 <i>Zagrożenia środowiska przyrodniczego</i>	<i>97</i>
1.4 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ ORAZ PROGNOZA SPODZIEWANEGO WYNIKU EKONOMICZNEGO	114
1.4.1 <i>Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu działania nadleśnictwa.....</i>	<i>114</i>
1.4.2 <i>Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej</i>	<i>125</i>
1.5 CHARAKTERYSTYKA STANU LASU I ZASOBÓW DRZEWNYCH	126
1.5.1 <i>Ocena możliwości produkcyjnych lasu</i>	<i>126</i>

1.5.2	<i>Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodność składu gatunkowego drzewostanów z typem gospodarczym lasu (TD)</i>	147
1.5.3	<i>Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów</i>	152
1.5.4	<i>Określenie rodzajów powierzchni gruntów leśnych</i>	155
1.5.5	<i>Pomiar miąższości drewna martwego</i>	163
1.5.6	<i>Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego</i>	164
2	WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU	168
2.1	REFERAT NADLEŚNICZEGO.....	168
2.2	KOREFERAT WYKONAWCY PLANU	257
2.3	REFERAT ZESPOŁU OCHRONY LASU W ŁODZI	266
2.4	KOŃCOWA OCENA DOKONANA PRZEZ DYREKTORA RDLP.....	285
3	OPIS ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ	289
3.1	OGÓLNE ZASADY OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA.....	289
3.1.1	<i>Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej</i>	289
3.1.2	<i>Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych</i>	294
3.2	PODZIAŁ LASU NA OSTĘPY ORAZ JEDNOSTKI KONTROLNE	307
3.2.1	<i>Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego</i>	308
3.3	ŁĄCZNY ETAT MIĄŻSZOŚCIOWY UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO	319
3.4	ZADANIA GOSPODARCZE WYNIKAJĄCE Z PLANU URZĄDZENIA LASU	322
3.4.1	<i>Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego</i>	322
3.4.2	<i>Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na I 10-lecie</i>	331
3.5	ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU.....	333
3.5.1	<i>Odnowienia, zalesienia i pielęgnacje</i>	333
3.6	OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU	339
3.6.1	<i>Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu</i>	339
3.7	KIERUNKOWE WYTYCZNE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	345
3.7.1	<i>Przepisy prawne regulujące zabezpieczenie przeciwpożarowe lasu</i>	347
3.7.2	<i>Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary</i>	347
3.7.3	<i>Ocena zagrożenia pożarowego</i>	353
3.7.4	<i>Sposoby i organizacja zabezpieczenia pożarowego lasów nadleśnictwa</i>	354
3.7.5	<i>Sposób postępowania i powiadamiania na wypadek powstania pożarów</i>	363
3.7.6	<i>Siedziby straży pożarnych, strefy operacyjne i współpraca ze strażą</i>	364
3.7.7	<i>Zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych wykonywane przez Nadleśnictwo Smardzewice</i>	367

3.7.8	<i>Uwagi końcowe</i>	368
3.7.9	<i>Mapa ochrony przeciwpożarowej</i>	368
3.8	OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO ORAZ GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ	369
3.8.1	<i>Użytkowanie uboczne</i>	369
3.8.2	<i>Gospodarka łąkowo-rolna</i>	369
3.8.3	<i>Gospodarka łowiecka</i>	369
3.9	OKREŚLENIE POTRZEB W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W TYM TURYSTYKI I REKREACJI.....	374
3.9.1	<i>Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych</i>	374
3.9.2	<i>Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych</i>	374
3.9.3	<i>Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych</i>	375
3.9.4	<i>Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej</i>	375
4	PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	377
5	PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	377
6	PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH	378
6.1	PRACE PRZYGOTOWAWCZE	381
6.1.1	<i>Prace glebowo siedliskowe</i>	381
6.2	PODSTAWOWE PRACE URZĄDZENIOWE.....	383
6.2.1	<i>Prace terenowe i kameralne</i>	383
6.2.2	<i>Zestawienie składników planu urządzenia lasu</i>	387
6.2.3	<i>Prace kameralne</i>	389
7	ZAŁĄCZNIKI	391
7.1	ZARZĄDZENIE NR 81 DYREKTORA GENERALNEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH Z DNIA 29 GRUDNIA W SPRAWIE OKREŚLENIA ZASIĘGU TERYTORIALNEGO NADLEŚNICTW NADZOROWANYCH PRZEZ RDLP W ŁODZI.....	391
7.2	ZARZĄDZENIE NR 91 MINISTRA OCHRONY ŚRODOWISKA, ZASOBÓW NATURALNYCH I LEŚNICTWA Z DNIA 30 CZERWCA 1997 R., W SPRAWIE UZNANIA ZA OCHRONNE LASÓW STANOWIĄCYCH WŁASNOŚĆ SKARBU PAŃSTWA, BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE PAŃSTWOWEGO GOSPODARSTWA LEŚNEGO LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWA SMARDZEWICE W OBRĘBACH BŁOGIE I SMARDZEWICE.	393
7.3	ZARZĄDZENIEM NR 141 MINISTRA OCHRONY ŚRODOWISKA, ZASOBÓW NATURALNYCH I LEŚNICTWA Z DNIA 11 WRZEŚNIA 1996 R., W SPRAWIE UZNANIA ZA OCHRONNE LASÓW STANOWIĄCYCH WŁASNOŚĆ SKARBU PAŃSTWA, BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE PAŃSTWOWEGO GOSPODARSTWA LEŚNEGO LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWA PIOTRKÓW W OBRĘBIE LEŚNYM MESZCZE (§1 PKT.1.1.E – OBECNIE NALEŻĄCE DO NADLEŚNICTWA SMARDZEWICE).	395
7.4	PROTOKÓŁ Z KZP	397
7.5	PROTOKÓŁ NTG.....	416
7.6	PROTOKÓŁ KOŃCOWEJ KONTROLI I ODBIORU POWIERZCHNI PRÓBNYCH KOŁOWYCH.....	433
8	CZĘŚĆ TABELARYCZNA	437

9 WYKAZ LITERATURY	577
10 KRONIKA.....	579

SPIS TABEL INSTRUKCYJNYCH

Tab. nr 1. (Tabela I) Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Smardzewice wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administ. kraju	440
Tab. nr 2. (Tabela nr II) Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji N-ctwo Smardzewice, Obręb Błogie	455
Tab. nr 3. (Tabela nr II) Zestawienie powierzchni typów siedl. lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji N-ctwo Smardzewice, Obręb Smardzewice	458
Tab. nr 4. (Tabela nr II) Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji Nadleśnictwo Smardzewice	461
Tab. nr 5. (Tabela nr III) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Błogie	465
Tab. nr 6. (Tabela nr III) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Smardzewice	470
Tab. nr 7. (Tabela nr III) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo Smardzewice	475
Tab. nr 8. (Tabela nr IV) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Błogie	480
Tab. nr 9. (Tabela nr IV) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Smardzewice	487
Tab. nr 10. (Tabela nr IV) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo Smardzewice	494
Tab. nr 11. (Tabela nr V a) Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Błogie	502
Tab. nr 12. (Tabela nr V a) Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Smardzewice	508
Tab. nr 13. (Tabela nr V a) Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Smardzewice	515
Tab. nr 14. (Tabela nr V b) Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Błogie	522
Tab. nr 15. (Tabela nr V b) Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Smardzewice	527

Tab. nr 16. (Tabela nr V b) Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Smardzewice	533
Tab. nr 17. (Tabela nr VI) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Błogie	539
Tab. nr 18. (Tabela nr VI) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Smardzewice	542
Tab. nr 19. (Tabela nr VI) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności Nadleśnictwo Smardzewice	545
Tab. nr 20. (Tabela nr VIII a) Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Błogie	549
Tab. nr 21. (Tabela nr VIII a) Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Smardzewice	550
Tab. nr 22. (Tabela nr VIII a) Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy Nadleśnictwo Smardzewice.....	551
Tab. nr 23. (Tabela nr XVI) Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Błogie	552
Tab. nr 24. (Tabela nr XVI) Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Smardzewice	554
Tab. nr 25. (Tabela nr XVI) Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku Nadleśnictwo Smardzewice.....	556
Tab. nr 26. (Tabela nr XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Błogie	558
Tab. nr 27. (Tabela nr XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Smardzewice	559
Tab. nr 28. (Tabela nr XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć Nadleśnictwo Smardzewice.....	560

Tab. nr 29. (Tabela nr XVIII) Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Błogie.....	561
Tab. nr 30. (Tabela nr XVIII) Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Smardzewice	562
Tab. nr 31. (Tabela nr XVIII) Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu Nadleśnictwo Smardzewice.....	563
Tab. nr 32. (Tabela nr XXI) Zestawienie miąższości drewna martwego. Nadleśnictwo Smardzewice	564
Tab. nr 33. (Wzór nr 2) Wykaz obiektów bazy nasiennej Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Błogie	565
Tab. nr 34. (Wzór nr 2) Wykaz obiektów bazy nasiennej Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Smardzewice	567
Tab. nr 35. (Wzór nr 3) Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Błogie	568
Tab. nr 36. (Wzór nr 3) Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Smardzewice.....	569
Tab. nr 37. (Wzór nr 4) Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia Nadleśnictwo Smardzewice.	570
Tab. nr 38. (Wzór nr 5) Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia Nadleśnictwo Smardzewice	576

SPIS POZOSTAŁYCH TABEL

Tabela nr 1. Powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa Smardzewice.....	22
Tabela nr 2. Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa według jednostek administracyjnych kraju	23
Tabela nr 3. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa leśnictwami.....	26
Tabela nr 4. Zestawienie danych historycznych	30
Tabela nr 5. Grunty nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi.....	33
Tabela nr 6. Zestawienie gruntów spornych	34
Tabela nr 7. Wykaz enklaw i większych pól enklaw wśród gruntów Nadleśnictwa Smardzewice mogących stwarzać utrudnienia w gospodarce leśnej.....	34
Tabela nr 8. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego.....	35
Tabela nr 9. (Wyciągi z instrukcyjnej tabeli I) Tabelaiczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Smardzewice wg grup użytków oraz powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu	37
Tabela nr 10. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji	54
Tabela nr 11. Powierzchnia i udział procentowy typów i podtypów gleb.....	59
Tabela nr 12. (Wyciągi z instrukcyjnej tabeli IV) Powierzchnia i udział typów siedliskowych lasu ...	71
Tabela nr 13. (Wyciągi z instrukcyjnej tabeli IV) Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni i udziału procentowego siedlisk leśnych	73
Tabela nr 14. Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej i udziału procentowego siedlisk leśnych wg grup troficznych i stanu siedliska.....	74
Tabela nr 15. Zestawienie zmian powierzchni typów siedliskowych lasu pomiędzy IV a V rewizją (wyciągi z instrukcyjnej Tabeli IV) w obrębach i nadleśnictwie	75
Tabela nr 16. (Wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV) Powierzchnia typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew dla nadleśnictwa (powierzchnia leśna zalesiona)	79
Tabela nr 17. (Wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV) Powierzchnia typów siedliskowych lasu wg rzeczywistych gatunków drzew dla nadleśnictwa (powierzchnia leśna zalesiona)	80
Tabela nr 18. Przyjęte typy drzewostanów o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw.....	83
Tabela nr 19. Zestawienie przyjętych typów drzewostanów i składów gatunkowych upraw na siedliskach przyrodniczych	84
Tabela nr 20. Zestawienie zbiorcze obiektów bazy nasiennej w Nadleśnictwie Smardzewice.....	85
Tabela nr 21. Wyłączone drzewostany nasienne w nadleśnictwie	86
Tabela nr 22. Gospodarcze drzewostany nasienne w nadleśnictwie	86
Tabela nr 23. Drzewostany zachowawcze w nadleśnictwie	88

Tabela nr 24. Zestawienie drzew doborowych	88
Tabela nr 25. Zestawienie źródeł nasion.....	89
Tabela nr 26. Liczba i powierzchnia form ochrony przyrody występujących w zasięgu terytorialnym i na gruntach Nadleśnictwa Smardzewice	91
Tabela nr 27. Syntetyczne zestawienie powierzchni rezerwatów Nadleśnictwa Smardzewice	91
Tabela nr 28. Zestawienie powierzchni Obszarów NATURA 2000 w Nadleśnictwie Smardzewice ...	92
Tabela nr 29. Syntetyczne zestawienie powierzchni Obszarów Chronionego Krajobrazu	93
Tabela nr 30. Zestawienie powierzchni użytków ekologicznych wg leśnictw.....	94
Tabela nr 31. Wykaz typów siedlisk przyrodniczych Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Smardzewice	96
Tabela nr 32. Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej wg stanu siedliska w Nadleśnictwie Smardzewice	97
Tabela nr 33. Klasyfikacja strefy łódzkiej, w której położone jest Nadleśnictwo Smardzewice zanieczyszczeń powietrza (Raport WIOŚ – 2015)	105
Tabela nr 34. Wykaz oczyszczalni ścieków zlokalizowanych w zasięgu Nadleśnictwa Smardzewice	106
Tabela nr 35. Zestawienie stanu badanych jednolitych części wód w zasięgu Nadleśnictwa Smardzewice (2015 r.)	107
Tabela nr 36. Podstawowe informacje o eksploatowanych złożach na terenie nadleśnictwa Smardzewice	111
Tabela nr 37. (Tabela XIX) Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej	125
Tabela nr 38. (Wyciągi z instrukcyjnej tabeli II) Udział powierzchniowy wg bonitacji drzewostanów	127
Tabela nr 39. (Wyciągi z instrukcyjnej tabeli II) Udział powierzchniowy wg bonitacji wybranych gatunków drzew panujących	128
Tabela nr 40. Porównanie udziału powierzchni i zapasu przeciętnego na 1 ha w podklasach wieku na początku i na końcu okresu gospodarczego (Wyciągi z instrukcyjnej tabeli III)	129
Tabela nr 41. Powierzchnia leśnej zalesionej wg budowy pionowej	132
Tabela nr 42. Powierzchnia wg struktury dojrzałości rębnej drzewostanów	133
Tabela nr 43. (Wyciągi z instrukcyjnej tabeli IV) Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew (pow. zalesiona i niezalesiona).....	134
Tabela nr 44. (Wyciągi z instrukcyjnej tabeli IV) Udział miąższościowy panujących gatunków drzew (pow. zalesiona i niezalesiona)	135
Tabela nr 45. Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew w IV i V rewizji Planu u.l. (pow. zalesiona i niezalesiona)	136
Tabela nr 46. Udział miąższościowy panujących gatunków drzew w IV i V rewizji Planu u.l. (pow. zalesiona i niezalesiona)	136

Tabela nr 47. (Wyciągi z instrukcyjnej tabeli Va) Powierzchnia i udziału drzewostanów wg gatunków „rzeczywistych” (pow. leśna zalesiona).....	138
Tabela nr 48. (Wyciągi z instrukcyjnej tabeli Vb) Zestawienie miąższości i udziału drzewostanów wg gatunków „rzeczywistych” (pow. leśna zalesiona).....	139
Tabela nr 49. Porównanie powierzchni i miąższości gatunków „rzeczywistych” wg stanu V i IV rewizji planu u.l.	140
Tabela nr 50. (Wyciąg z Tabeli Va i Vb) Rozkład powierzchniowy i miąższościowy głównych gatunków lasotwórczych N-ctwa Smardzewice – wg gat. rzeczywistych	142
Tabela nr 51. Powierzchnia zredukowana młodego pokolenia.....	145
Tabela nr 52. (Wyciągi z instrukcyjnej tabeli VIIIa) Spodziewany roczny przyrost wg klas wieku m ³ ha brutto.....	146
Tabela nr 53. (Wyciągi z instrukcyjnej tabeli VIIIa) Spodziewany roczny przyrost wg grup drzewostanów	146
Tabela nr 54. Struktura, rodzaj oraz wielkość poszczególnych uszkodzeń w nadleśnictwie	147
Tabela nr 55. Powierzchnia lasów wg stopnia dostosowania składu drzewostanu do siedliska	149
Tabela nr 56. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg stopni zgodności składu gatunkowego z TD	150
Tabela nr 57. Zgodność i zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych	152
Tabela nr 58. (Wyciąg z tabeli I) Rodzaje gruntów leśnych	155
Tabela nr 59. Wykaz gruntów leśnych niezalesionych, określonych jako inne wylesienia	158
Tabela nr 60. Wykaz gruntów leśnych niezalesionych objętymi szczególnymi formami ochrony .	159
Tabela nr 61. Powierzchnia drzewostanów wg zainwentaryzowanych cech.....	160
Tabela nr 62. (Tabela nr XXI) Miąższość drewna martwego	163
Tabela nr 63. Porównanie powierzchni leśnej i zapasu na powierzchni leśnej oraz przeciętnej zasobności drzewostanów według stanu na 1.01.2017 r. ze stanem na 1.01.2007 r. oraz prognoza na 31.12.2026 r.....	165
Tabela nr 64. Porównanie przeciętnego wieku rębności z połową wieku rębności drzewostanów z prognoza	167
Tabela nr 65. Zestawienie powierzchni leśnej wg pełnionych funkcji.....	295
Tabela nr 66. Zestawienie uaktualnionej powierzchni lasów ochronnych wg kategorii ochronności łącznie z różnicami w stosunku do poprzedniego planu urządzenia lasu	297
Tabela nr 67. Powierzchnia lasów ochronnych wg kategorii ochronności.....	299
Tabela nr 68. Powierzchnia leśna wg gospodarstw.....	305
Tabela nr 69. Grupy drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa specjalnego	306
Tabela nr 70. Wiek rębności dla gatunków lasotwórczych w Nadleśnictwie Smardzewice	307

Tabela nr 71. (Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego.....	310
Tabela nr 72. Powierzchnia manipulacyjna drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania rębego oraz pozostających bez użytkowania	312
Tabela nr 73. Przyczyny nieobjęcia użytkowaniem rębnych drzewostanów przeszlorębnych	313
Tabela nr 74. Zestawienie użytków niezaliczonych na poczet etatu	314
Tabela nr 75. Miąższościowe etaty użytków rębnych.....	315
Tabela nr 76. Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu	315
Tabela nr 77. Powierzchniowy rozmiar użytków przedrębnych (ha).....	317
Tabela nr 78. Porównanie wskaźników użytkowania przedrębego.....	318
Tabela nr 79. Łączny etat użytków głównych na 10-lecie	320
Tabela nr 80. Porównanie przyjętego łącznego etatu użytkowania rębego i przedrębego z przyrostem bieżącym w Nadleśnictwie Smardzewice.....	320
Tabela nr 81. (Wyciąg z tabel XV) Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	324
Tabela nr 82. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej wg zaprojektowanych rębni	324
Tabela nr 83. (Wyciąg z instrukcyjnej tabeli Wzór 4) Wykaz struktury użytkowania drzewostanów w klasie odnowienia (KO).....	326
Tabela nr 84. (Wyciąg z instrukcyjnej tabeli Wzór 5) Wykaz struktury użytkowania drzewostanów w klasie do odnowienia (KDO)	327
Tabela nr 85. Powierzchnia drzewostanów objętych przebudową	328
Tabela nr 86. (Wyciąg z tabel XVI) Rozmiar trzebieży zaprojektowanych w poszczególnych klasach wieku	330
Tabela nr 87. (Wyciąg z tabel XVII) Łączne etaty użytków głównych według kategorii cięć	332
Tabela nr 88. (Wyciąg z Tabel XVIII) Rozmiar prac wynikający z planu hodowli lasu na bieżące 10-lecie.....	333
Tabela nr 89. Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw na bieżące 10-lecie	338
Tabela nr 90. Powierzchni i liczba pożarów w lasach Nadleśnictwa Smardzewice	347
Tabela nr 91. Udział powierzchni drzewostanów w klasach wieku wg siedlisk dla nadleśnictwa...348	
Tabela nr 92. Prognoza rozprzestrzeniania się pożaru w drzewostanie III klasy wieku obliczona przy pomocy aplikacji „matematyczny model pożaru lasu”	353
Tabela nr 93. Wykaz wież ppoż. wykorzystywanych do obserwacji lasów nadleśnictwa	355
Tabela nr 94. Wykaz dróg stanowiących dojazdy pożarowe	359
Tabela nr 95. Schemat łączności w Nadleśnictwie Smardzewice	363
Tabela nr 96. Łączność radiotelefoniczna w nadleśnictwie Smardzewice.....	364

Tabela nr 97. Plan alarmowania na wypadek pożaru w Nadleśnictwie Smardzewice.....	365
Tabela nr 98. Struktura użytków rolnych	369
Tabela nr 99. Zestawienie powierzchni według obwodów łowieckich	370
Tabela nr 100. Porównanie inwentaryzacji zwierzyny w okresie obowiązywania Wieloletniego łowieckiego Planu Hodowlanego.....	371
Tabela nr 101. Porównanie rozmiaru szkód od zwierzyny w stosunku do poprzedniej rewizji.....	372
Tabela nr 102. Ilość i powierzchnia poletek łowieckich	373
Tabela nr 103. Spodziewane zasoby na koniec okresu	377
Tabela nr 104. Numeracja oddziałów, ich liczba i przeciętna powierzchnia oraz liczba i przeciętna powierzchnia wydzieleń wg obrębów i dla nadleśnictwa (bez współwłasności).....	383

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek nr 1. Mapa zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Smardzewice w skali 1:200000.....	24
Rysunek nr 2. Mapa sytuacyjna Nadleśnictwa Smardzewice z podziałem na leśnictwa	25
Rysunek nr 3. Regionalizacja przyrodniczo-leśna na tle Nadleśnictwa Smardzewice	56
Rysunek nr 4. Nadleśnictwo Smardzewice na tle podziału fizyczno-geograficznego wg J. Kondrackiego.....	57
Rysunek nr 5. Wody płynące i stojące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Smardzewice.....	67
Rysunek nr 6. Układ przestrzenny udokumentowanych złóż kopalin na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Smardzewice (Źródło: Nadleśnictwo Smardzewice)	112

SPIS WYKRESÓW

Wykres nr 1. Procentowy udział typów gleb na terenie Nadleśnictwa Smardzewice	62
Wykres nr 2. Średnie temperatury powietrza (°C) oraz średnie sumy opadów (mm) w minionym wieloletniu 1971-2000 oraz 5-leciu 2012-2016 dla obszaru Nadleśnictwa Smardzewice	64
Wykres nr 3. Róża wiatrów - częstotliwość występowania poszczególnych kierunków wiatru w wieloletniu 1971-2000 w Nadleśnictwie Smardzewice.....	65
Wykres nr 4. Udział procentowy typów siedliskowych lasu w nadleśnictwie.....	72
Wykres nr 5. Udział procentowy typów siedliskowych lasu w obrębach i nadleśnictwie	72
Wykres nr 6. Zestawienie zmian powierzchni (ha) typów siedliskowych lasu pomiędzy IV a V rewizją (wyciągi z instrukcyjnej Tabeli IV) w obrębach i nadleśnictwie.....	77
Wykres nr 7. Udział powierzchni drzewostanów wg typów siedliskowych lasu i panujących gatunków drzew w nadleśnictwie	81
Wykres nr 8. Udział powierzchni drzewostanów wg typów siedliskowych lasu i rzeczywistych gatunków drzew w nadleśnictwie	81
Wykres nr 9. Udział gruntów wg różnych form użytkowania na obszarze gmin, w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (Corine Land Cover)	116
Wykres nr 10. Porównanie lesistości Nadleśnictwa Smardzewice na tle wybranych jednostek administracyjnych kraju	117
Wykres nr 11. Lesistość gmin w zasięgu terytorialnego nadleśnictwa	118
Wykres nr 12. Udział procentowy bonitacji w obrębach i nadleśnictwie	127
Wykres nr 13. Udział powierzchniowy klas bonitacji w TSL	128
Wykres nr 14. Struktura wiekowa wg powierzchni w obrębach.....	130
Wykres nr 15. Struktura wiekowa wg powierzchni w IV i V rewizji planu u.l.....	130
Wykres nr 16. Struktura wiekowa wg miąższości w IV i V rewizji planu u.l.	131
Wykres nr 17. Powierzchniowa struktura budowy pionowej drzewostanów.....	132
Wykres nr 18. Udział wg dojrzałości rębnej drzewostanów.....	133
Wykres nr 19. Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew w nadleśnictwie (%).....	134
Wykres nr 20. Udział miąższościowy panujących gatunków drzew w nadleśnictwie (%).....	135
Wykres nr 21. Zmiany powierzchni drzewostanów wg gatunków panujących (ha)	137
Wykres nr 22. Zmiany miąższości drzewostanów wg gatunków panujących (m ³)	137
Wykres nr 23. Udział powierzchniowy i miąższościowy wg gatunków rzeczywistych w nadleśnictwie	139
Wykres nr 24. Różnica pomiędzy udziałem powierzchniowym poszczególnych gatunków w drzewostanach wyrażanych gatunkami panującymi i rzeczywistymi.....	141

Wykres nr 25. Struktura powierzchniowa głównych gatunków lasotwórczych Nadleśnictwa Smardzewice - wg gatunków rzeczywistych	143
Wykres nr 26. Struktura miąższościowa głównych gatunków lasotwórczych Nadleśnictwa Smardzewice – wg gatunków rzeczywistych	143
Wykres nr 27. Udział powierzchni wybranych gatunków w podklasach wieku wg rzeczywistego ich udziału	144
Wykres nr 28. Przeciętny przyrost na 1 ha w klasach wieku w m ³ brutto	146
Wykres nr 29. Powierzchnia drzewostanów uszkodzonych na terenie Nadleśnictwa Smardzewice	148
Wykres nr 30. Udział drzewostanów wg stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	151
Wykres nr 31. Udział upraw i młodników do 10 lat wg stopni zgodności składu gatunkowego z TD	153
Wykres nr 32. Udział upraw i młodników do 10 lat wg zadrzewienia	153
Wykres nr 33. Struktura gruntów leśnych niezalesionych (ha)	157
Wykres nr 34. Struktura gruntów związanych z gospodarką leśną (ha)	160
Wykres nr 35. Zmiany przeciętnej zasobności drzewostanów w ciągu ubiegłych lat wraz z prognozą	165
Wykres nr 36. Zmiany przeciętnego wieku drzewostanów w ciągu ubiegłych lat wraz z prognozą	166
Wykres nr 37. Udział procentowy lasów nadleśnictwa wg funkcji lasu.....	296
Wykres nr 38. Udział powierzchniowy wg funkcji lasu	296
Wykres nr 39. Procentowy udział poszczególnych kategorii ochronności w ramach lasów ochronnych	298
Wykres nr 40. Procentowy udział powierzchni zalesionej w ramach gospodarstw dla nadleśnictwa	306
Wykres nr 41. Udział procentowy w grupach drzewostanów objętych i nieobjętych użytkowaniem rębny	312
Wykres nr 42. Porównanie rozmiarów użytkowania rębego planowanego w ubiegłym 10-leciu, wykonania i planowanego na bieżące 10-lecie.....	316
Wykres nr 43. Porównanie wykonanych i planowanych etatów miąższościowych	320
Wykres nr 44. Zaplanowana powierzchnia manipulacyjna grup rębni.....	325
Wykres nr 45. Zmiany populacji zwierzyny łownej wg. inwentaryzacji zwierzyny w okresie obowiązywania Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego	371

1 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW I NIERUCHOMOŚCI BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA SMARDZEWICE

1.1 PRZESTRZENNE USYTUOWANIE URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY

1.1.1 Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby Nadleśnictwa Smardzewice

Niniejszy plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Smardzewice opracowany został wg stanu na 01.01.2017 r. Nadleśnictwo składa się z dwóch obrębów:

- | | | |
|----------------------|---------|-------------------------------------|
| 1. Obręb Błogie | 06-17-1 | (kod: RDLP – nadleśnictwa - obrębu) |
| 2. Obręb Smardzewice | 06-17-2 | (kod: RDLP – nadleśnictwa - obrębu) |

Nadleśnictwo Smardzewice jest jedną z 19 jednostek organizacyjnych podlegających Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi. Obszar nadleśnictwa graniczy z następującymi jednostkami LP: od północy z Nadleśnictwem Spała i Nadleśnictwem Brzeziny, od wschodu i południowego - wschodu z Nadleśnictwem Opoczno, od południa z Nadleśnictwem Przedbórz, od zachodu z Nadleśnictwem Piotrków.

Zasięg terytorialny nadleśnictwa wynosi 540,28 km² (Załącznik do zarządzenia nr 81) został ustalony Zarządzeniem Nr 81 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. (Znak: OR-0151-11/14).

Nadleśnictwo położone jest w centralnej części kraju, w południowo-wschodniej części województwa łódzkiego, na terenie powiatów i gmin (lub części gmin):

- powiatu tomaszowskiego (gminy: Mniszków, cz. Opoczno, cz. Paradyż, cz. Sławno),
- powiatu opoczyńskiego (gminy: cz. Aleksandrów, cz. M. Sulejów, cz. Sulejów, cz. Wolbórz),
- powiatu piotrkowskiego (gminy: M. Tomaszów Mazowiecki, cz. Inowódz, cz. Tomaszów Mazowiecki).

Poniżej w formie tabeli przedstawiono zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Smardzewice.

Tabela nr 1. Powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa Smardzewice

Powiat Gmina (część gminy) Województwo	Powierzchnia ogólna w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa - ha					Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa - ha			Lasy współwła- sności	Ogółem - ha 7+10+11	Lesistość -%
		w zarządzie LP		pozostałe		razem	stan własności*		razem			
		urządza- ne	sąsiednie	parki narodo- we	inne		osób fizycznych	osób prawnych				
		n-ctwo	n-ctwa									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
województwo łódzkie												
powiat opoczyński (07)												
Gm. Mniszków (032)	124,16	3 360,06			27,40	3 387,46	912,00		912,00	0,78	4 300,24	34,63
Gm. Opoczno (045) cz.	26,19	1 060,33				1 060,33	286,00		286,00		1 346,33	51,41
Gm. Paradyż (052) cz.	18,89	27,53				27,53	160,00		160,00		187,53	9,93
Gm. Sławno (072) cz.	82,56	974,69				974,69	939,00		939,00	0,60	1 914,29	23,19
Razem powiat opoczyński	251,80	5 422,61	0,00	0,00	27,40	5 450,01	2 297,00	0,00	2 297,00	1,38	7 748,39	30,77
powiat piotrkowski (10)												
Gm. Aleksandrów (012) cz.	50,87	1 618,56				16 133,56	631,00		631,00	0,42	2 249,98	44,23
M. Sulejów (094) cz.	14,84	423,00				423,00	58,00		58,00		481,00	32,41
Gm. Sulejów (095) cz.	0,39	0,00				0,00	2,09		2,09		2,09	5,36
Gm. Wolbórz (115) cz.	32,38	732,08				732,08	220,00		220,00	1,99	954,07	29,46
Razem powiat piotrkowski	98,48	2 773,64	0,00	0,00	0,00	2 773,64	911,09	0,00	911,09	2,41	3 687,14	37,44
powiat tomaszowski (16)												
M. Tomaszów Mazowiecki (011)	41,30	411,55			35,73	447,28	105,36		105,36		552,64	13,38
Gm. Inowódz (052) cz.	32,51	1 264,68				1 264,68	506,38		506,38		1 771,06	54,48
Gm. Tomaszów Maz. (092) cz.	116,19	6 003,54		56,92		6 060,46	428,15		428,15	30,36	6 534,45	56,11
Razem powiat tomaszowski	190,00	7 679,77		56,92	35,73	7 772,42	1 039,89	0,00	1 039,89	30,36	8 842,67	46,54
Razem woj. łódzkie	540,28	15 876,02		56,92	63,13	15 996,07	4 247,98	0,00	4 247,98	34,15	20 278,20	37,53
Ogółem	540,28	15 876,02	0,00	56,92	63,13	15 996,07	4 247,98	0,00	4 247,98	34,15	20 278,20	**37,53

* - Źródło: Bank Danych o Lasach (BDL), Główny Urząd Statystyczny (GUS) oraz Nadleśnictwo Smardzewice (lasy nadzorowane)

** - lesistość zasięgu terytorialnego wynikająca z pokrycia terenu (www.geofabrik.de) oraz danych urzędziowych (przedstawiona w POP) wynosi 40,20%

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smarkzewice – Ogólna charakterystyka lasów

Poniżej w tabeli przedstawiono zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju.

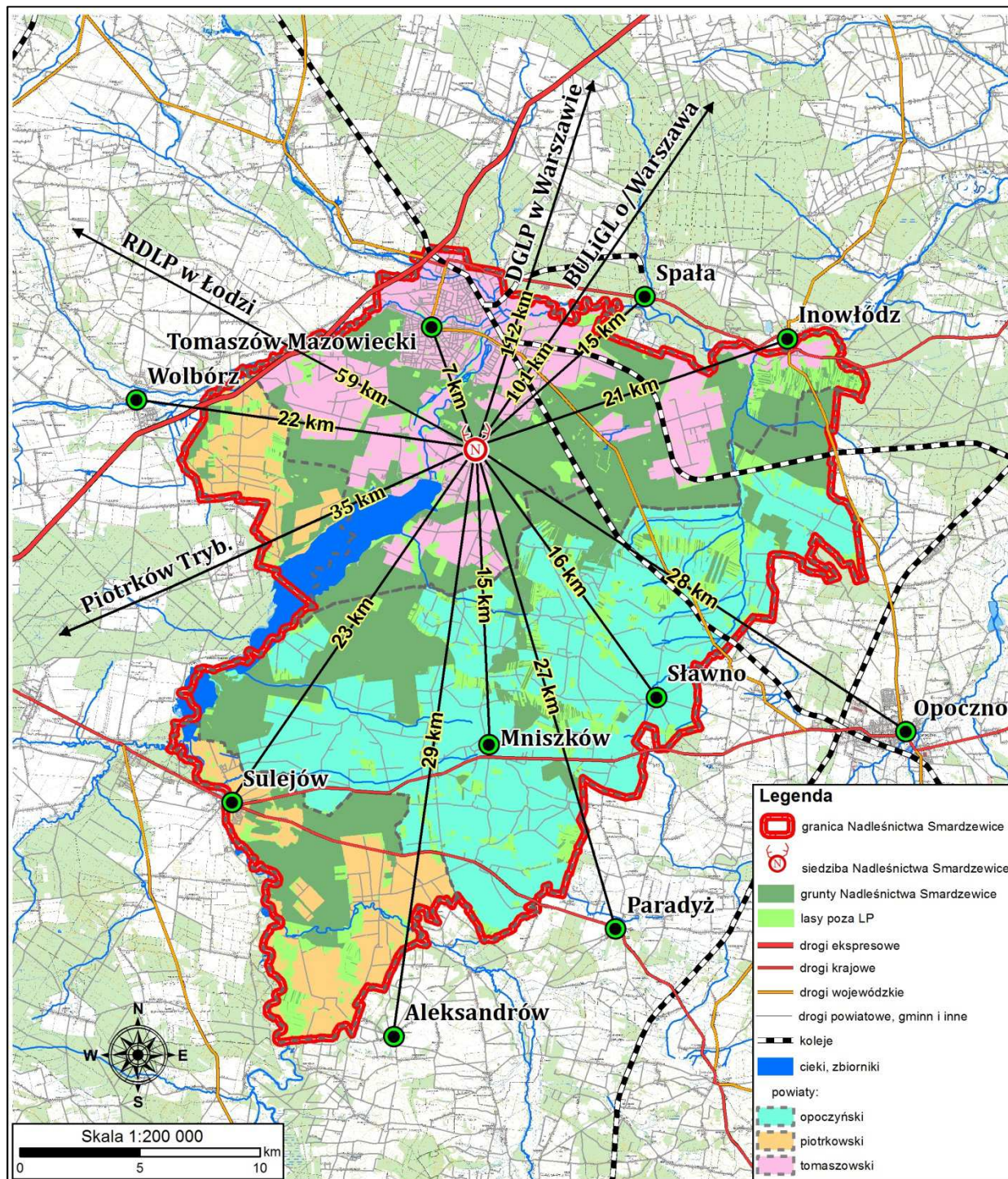
Tabela nr 2. Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa według jednostek administracyjnych kraju

Gmina, Powiat	Lasy				Łącznie lasy	Grunty nieleśne	Ogółem
	Grunty leśne zalesione i niezalesione			Związane z gosp. leśną			
	Zalesione	Niezalesio ne	Razem				
	Powierzchnia [ha] – z dokładnością do m ² wg rejestru gruntów (0,0000 ha) Powierzchnia [ha] – zaokrąglona do 1 ara wg wydzielen taksacyjnych (0,00 ha)						
powiat opoczyński (07)							
Gm. Mniszków (032)	3275,4515 3275,42	11,3859 11,39	3286,8374 3286,81	73,2561 73,25	3360,0935 3360,06	47,8753 47,87	3407,9688 3407,93
Gm. Opoczno (045) cz.	1022,8467 1022,85	14,9000 14,90	1037,7467 1037,75	22,5775 22,58	1060,3242 1060,33	3,5800 3,58	1063,9042 1063,91
Gm. Paradyż (052) cz.	26,1909 26,18	1,1098 1,11	27,3007 27,29	0,2420 0,24	27,5427 27,53	0,3640 0,36	27,9067 27,89
Gm. Sławno (072) cz.	933,9084 933,91	21,9372 21,94	955,8456 955,85	18,8597 18,84	974,7053 974,69	7,7591 7,75	982,4644 982,44
Razem powiat opoczyński	5258,3975 5258,36	49,3329 49,34	5307,7304 5307,70	114,9353 114,91	5422,6657 5422,61	59,5784 59,56	5482,2441 5482,17
powiat piotrkowski (10)							
Gm. Aleksandrów (012) cz.	1579,1524 1579,17	6,6645 6,66	1585,8169 1585,83	32,7268 32,73	1618,5437 1618,56	18,2169 18,22	1636,7606 1636,78
M. Sulejów (094) cz.	413,9841 413,99	1,8106 1,81	415,7947 415,80	7,2000 7,20	422,9947 423,00	3,7653 3,76	426,7600 426,76
Gm. Sulejów (095) cz.							0,0000 0,00
Gm. Wolbórz (115) cz.	693,2769 693,28	6,9464 6,95	700,2233 700,23	31,8344 31,85	732,0577 732,08	7,0994 7,11	739,1571 739,19
Razem powiat piotrkowski	2686,4134 2686,44	15,4215 15,42	2701,8349 2701,86	71,7612 71,78	2773,5961 2773,64	29,0816 29,09	2802,6777 2802,73
powiat tomaszowski (16)							
M. Tomaszów Maz. (011)	387,7247 387,72	2,2709 2,27	389,9956 389,99	21,5548 21,56	411,5504 411,55	26,5604 26,58	438,1108 438,13
Gm. Inowłódz (052) cz.	1222,3999 1222,42	19,30000 19,30	1241,6999 1241,72	22,9604 22,96	1264,6603 1264,68	21,0200 21,02	1285,6803 1285,70
Gm. Tomaszów Maz. (092) cz.	5750,5026 5750,50	66,1700 66,18	5816,6726 5816,68	186,8644 186,86	6003,5370 6003,54	192,0218 192,04	6195,5588 6195,58
Razem powiat tomaszowski	7360,6272 7360,64	87,7409 87,75	7448,3681 7448,39	231,3796 231,38	7679,7477 7679,77	239,6022 239,64	7919,3499 7919,41
Razem woj. łódzkie	15305,4381 15305,44	152,4953 152,51	15457,9334 15457,95	418,0761 418,07	15876,0095 15876,02	328,2622 328,29	16204,2717 16204,31
Ogółem	15305,4381 15305,44	152,4953 152,51	15457,9334 15457,95	418,0761 418,07	15876,0095 15876,02	328,2622 328,29	16204,2717 16204,31

Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju przedstawia Tabela I zamieszczona w dalszej części elaboratu (*Rozdział 1.1.3*).

Siedziba nadleśnictwa znajduje się w miejscowości (wsi) Smardzewice, w oddz. 149c (leśnictwo Twarda, Obręb Smardzewice):

- adres: ul. Główna 1a, 97-213 Smardzewice;
- tel.: 044 725-73-10, fax 044 725-73-28;
- e-mail: smardzewice@lodz.lasy.gov.pl

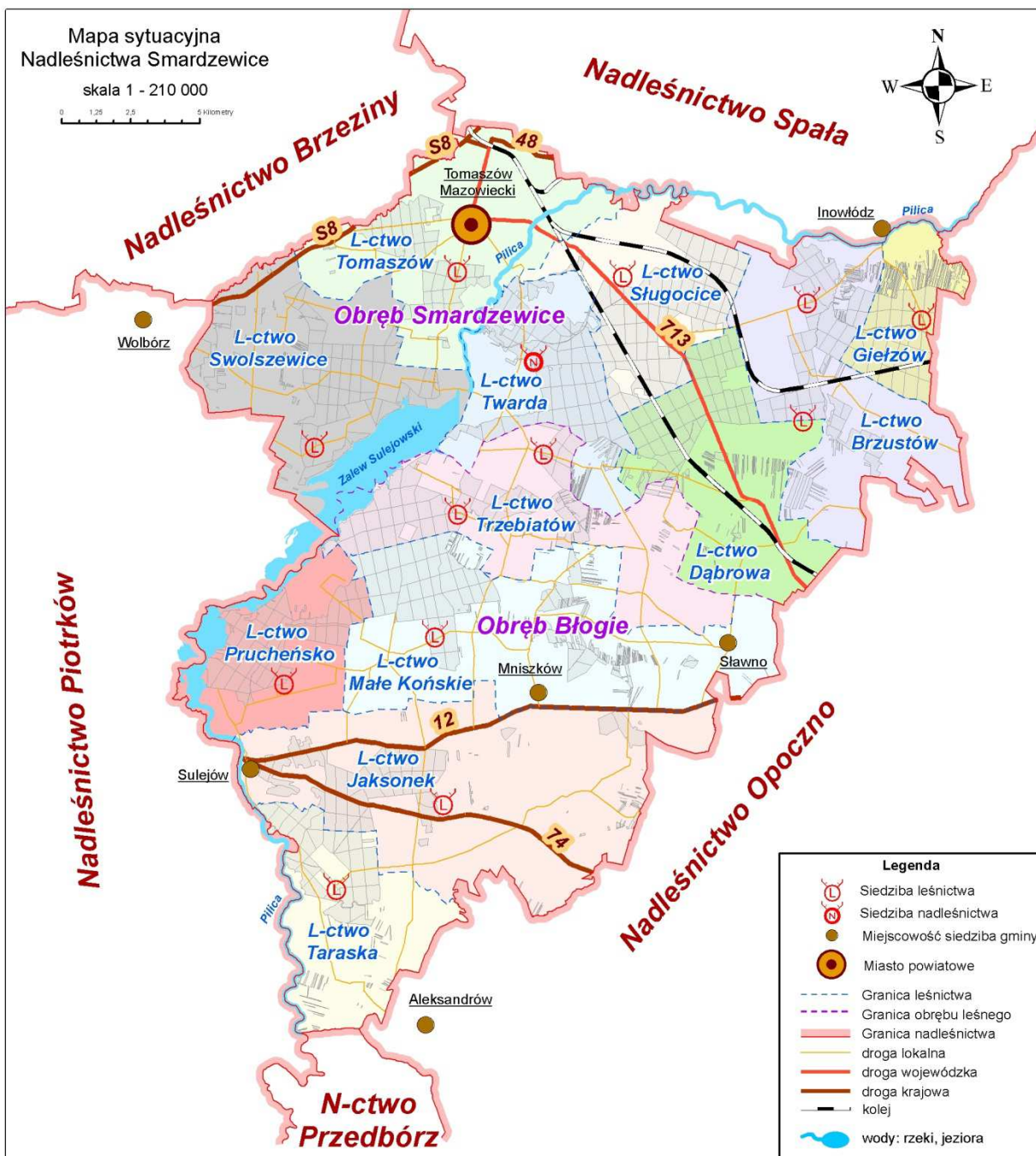


Rysunek nr 1. Mapa zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Smardzewice w skali 1:200000

Odległości od Nadleśnictwa Smardzewice do DGLP w Warszawie oraz Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi, a także urzędów powiatowych oraz urzędów gmin przedstawiono na załączonym powyżej wycinku mapy w skali 1:200 000.

Przyjęto istniejący podział powierzchniowy. Dokonano drobnych korekt w zaliczeniu wyłączeń do oddziału, wynikających z faktycznego usytuowania działek względem siebie.

Nadleśnictwo zostało podzielone na 12 leśnictw terytorialnych. Zgodnie z wytycznymi zawartymi w referacie nadleśniczego na KZP (Smardzewice 28.04.2014 r.) zmieniono granicę między dwoma leśnictwami. Następujące oddziały zostały przeniesione z leśnictwa Twarda do leśnictwa Dąbrowa: 206-208, 228-230, 251-255, 253A, 255A, 255B i część oddziału 231A.



Rysunek nr 2. Mapa sytuacyjna Nadleśnictwa Smardzewice z podziałem na leśnictwa

Także grunty obrębu ewidencyjnego Olszowiec pozostające w zasięgu terytorialnym Leśnictwa Twarda (gdzie brak gruntów PGL LP) zgodnie z wytycznymi przyłączono do Leśnictwa Dąbrowa.

Tabela nr 3. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa leśnictwami

Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]		Razem lasy	Grunty nieleśne	Powierzchnia ogółem
			Grunty leśne				
			zalesione i niezalesione	związane z gosp. leśną			
			Powierzchnia [ha]				
01	Trzebiatów	1-10, 12-17, 19-41, 198-198A, 213-229, 254-263	1 533,63	48,06	1 581,69	11,87	1 593,56
02	Małe Końskie	42-57, 61-78, 83-88, 199-208, 230-237	1 660,45	35,85	1 696,30	29,56	1 725,86
03	Prucheńsko	58-60, 79-82, 89-95, 97-99, 102-126	1 090,80	26,51	1 117,31	18,41	1 135,72
04	Jaksonek	127-165, 209-212A, 238-243	1 265,09	22,77	1 287,86	12,75	1 300,61
05	Taraska	166-196C, 244-246, 248-251, 253	908,28	17,93	926,21	9,59	935,80
1	Razem Obręb BŁOGIE		6 458,25	151,12	6 609,37	82,18	6 691,55
06	Gieźwów	11-16, 21-26, 29-40, 45-51, 281-290	1 041,30	19,66	1 060,96	3,58	1 064,54
07	Brzustów	1-10, 17-20, 27-28A, 41-44, 52-56, 197-200, 232-242, 256-261, 263, 270-273, 275, 279, 291-293	1 358,85	28,71	1 387,56	21,02	1 408,58
08	Sługocice	57-103, 112-117, 132-138, 154-157, 169-172, 174, 181-182, 262, 294	1 698,24	60,88	1 759,12	41,09	1 800,21
09	Tomaszów	295-338	778,26	31,98	810,24	37,24	847,48
10	Swolszewice	339-410	1 316,43	50,94	1 367,37	23,01	1 390,38
11	Dąbrowa	127-131, 164-168, 201-208, 220-230, 243-255B, 264-269, 274, 276-278, 280	1 261,90	34,35	1 296,25	12,10	1 308,35
12	Twarda	104-111, 118-126, 139-153, 158-163, 175-180, 183-194, 209-212, 231-231B	1 544,72	40,43	1 585,15	108,07	1 693,22
2	Razem Obręb SMARDZEWICE		8 999,70	266,95	9 266,65	246,11	9 512,76
Razem nadleśnictwo			15 457,95	418,07	15 876,02	328,29	16 204,31

Nadleśnictwo prowadzi nadzór nad lasami niestanowiącymi własność Skarbu Państwa. Powierzchnia lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa (przekazanych w nadzór nadleśnictwa) na terenie poszczególnych Starostw będących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Smardzewice zgodnie z zestawieniem (stan na 03.11.2016 r.) przedstawionym przez nadleśnictwo wygląda się następująco:

- Starostwo w Opcznie – 2 297, 00 ha
- Starostwo w Piotrkowie Trybunalskim – 909,00 ha
- Starostwo w Tomaszowie Mazowieckim – 1 039,89 ha

Powierzchnia lasów prywatnych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wynosi 4247,98 ha. Zestawienie lasów nadzorowanych w rozbiu na gminy przedstawiono w tabeli nr 1.

1.1.2 Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa

Obszar, w którym funkcjonuje Nadleśnictwo Smardzewice ma niezwykle bogatą historię oraz posiada nieprzeciętne walory kulturowe. Kompleksy leśne Nadleśnictwa Smardzewice leżą na terenie zwanym historycznie pod nazwą Puszczy Pilickiej.

Cały teren obecnego nadleśnictwa położony na prawym brzegu Pilicy, między Sulejowem, Radonią i Dąbrową nad Czarną (obecnie Obręb Błogie), był własnością księżęcą przekazaną w 1176 roku na rzecz Zakonu Cystersów w Sulejowie. Przez wieki do dóbr Zakonu przyłączano kolejne wsie wraz z przyległymi lasami (m.in. Małe Końskie, Prucheńsko. Błogie). W 1815 roku odebrano wszystkie posiadłości Zakonowi Cystersów, wszystkie dobra przejął Skarb Państwa.

W dniach 23-24 czerwca 1410 roku w lasach dzisiejszego Obrębu Błogie stacjonował król Władysław Jagiełło wraz ze swoim wojskiem w czasie przygotowań wojennych, które zakończyły się bitwą pod Grunwaldem.

Cały obszar obecnego Nadleśnictwa Smardzewice w ciągu wielowiekowej historii wchodził w skład dwóch dużych majątków rolno-leśnych. Część zachodnia wchodziła w skład tzw. „Majoratu Łęczno”, część wschodnia wchodziła w skład tzw. „Księstwa Łowickiego”.

Główne kompleksy leśne nadleśnictwa w okresie zaborów były własnością carską. Większość tych obszarów była terenem reprezentacyjnych polowań, a gospodarka leśna była prowadzona pod kątem stworzenia optymalnych warunków dla zwierzyny. Do 1918 roku lasy obecnego Nadleśnictwa Smardzewice należały do Nadleśnictwa Radzice. Na przełomie XIX i XX wieku na tych terenach przeprowadzono zakrojoną na dużą skalę akcję zalesieniową. Została ona poprzedzona wykupieniem gruntów i wysiedleniem ludności ze wsi: Tresta Rządowa, Dwór Trzebiatów, Lubianów, Grzymała i Wołkowa (obecny Obręb Błogie) i Sługocice, Książ, Giełzów (obecny Obręb Smardzewice). Do czasów współczesnych części niektórych wsi przetrwały w postaci enklaw śródleśnych (np. Sługocice), nazwy pozostałych wsi przetrwały w formie nazw uroczysk, leśniczówek, gajówek itp. Po odzyskaniu niepodległości w 1918 roku Nadleśnictwo Radzice podzielono na dwa nadleśnictwa: Błogie i Brudzewice.

Pierwsze, prowizoryczne urządzenie lasu, przeprowadzono w 1920 roku. Według przeprowadzonych pomiarów powierzchnia Nadleśnictwa Błogie wynosiła 10273,61 ha. Nadleśnictwo składało się z czterech obrębów (Sulejów, Błogie, Smardzewice i Żarnów).

Zgodnie z postanowieniem Komisji Techniczno-Gospodarczej z 31.03.1925 roku, z lasów Nadleśnictwa Brudzewice wyodrębniono tereny leśne obecnego Obrębu Smardzewice tworząc wówczas samodzielne nadleśnictwo – Smardzewice. W 1927 roku w Nadleśnictwach Błogie i Smardzewice przeprowadzono prace urządzeniowe. Powierzchnia pierwszego z nich wynosiła wówczas 5533,10 ha, a drugiego 6561,40 ha. Dla obu nadleśnictw operaty urządzenia lasu były opracowane na lata 1927-36.

W dwudziestoleciu międzywojennym na terenie lasów „Puszczy Pilickiej” prezydent II Rzeczypospolitej brał udział w polowaniach reprezentacyjnych.

Kolejne prace urzędzeniowe, w obu nadleśnictwach, przeprowadzono w roku 1937 (na lata 1938-1947). Lasy Nadleśnictwa Błogie podzielono na trzy obręby, które odpowiadały gospodarstwom i były utworzone z poszczególnych drzewostanów bez względu na ich lokalizację.

W czasie drugiej wojny światowej nadzór nad opisywanymi lasami sprawowali Niemcy. Wyrąb lasu był dużo wyższy niż przewidywano to w przedwojennych planach. W lasach Nadleśnictwa Smardzewice w 1940 roku stacjonowały oddziały mjr Henryka Dobrzańskiego „Hubala”, w latach późniejszych 1943-1944 przemieszczały się przez lasy Puszczy Pilickiej liczne oddziały partyzanckie „Wichra”, „Maja”, „Bończy”.

Po 1945 roku do Nadleśnictwa Błogie dołączono, na mocy Dekretu PKWN, kompleksy leśne będące dotychczas w rękach prywatnych, tj.: Zajczków, Mniszków, Kawęczyn I i II, Stok, Jawor I i II, oraz oddziały 178-180. W Nadleśnictwie Smardzewice przejęto natomiast lasy majątków Wąwał i Kraśnica (około 246 ha).

W 1947 roku przeprowadzono w obu nadleśnictwach prace urzędzeniowe i opracowano operaty prowizorycznego urządzenia lasu na lata 1947-62. W omawianym okresie gospodarczym zaszły istotne zmiany w stanie posiadania ówczesnego Nadleśnictwa Smardzewice. W tym czasie przekazano Tomaszowskiej Kopalni Surowców Mineralnych „Biała Góra” około 131 ha powierzchni leśnej oraz przekazano 56,92 ha gruntów dla Kampinoskiego Parku Narodowego na Ośrodek Hodowli Zwierząt Rzadkich (OHZRz).

W 1962 roku dla Nadleśnictwa Błogie i Smardzewice opracowano plan definitywnego urządzenia lasu na lata 1962-72. W omawianym okresie gospodarczym wylesiono około 301 ha pod projektowany Zbiornik Sulejowski w Nadleśnictwie Błogie i Smardzewice.

W roku 1972 utworzono Nadleśnictwo Opoczno w skład, którego weszły dotychczasowe nadleśnictwa: Błogie Smardzewice, Brudzewice i Opoczno. Z dawnych nadleśnictw utworzono obręby leśne.

W 1971 roku opracowano plan pierwszej rewizji na lata 1972-81. W roku 1986 opracowano plan drugiej rewizji dla Nadleśnictwa Opoczno na lata 1986-95. W trakcie obowiązywania tego planu utworzono Nadleśnictwo Smardzewice.

Nadleśnictwo Smardzewice powstało z dniem 1 stycznia 1992 roku na mocy Zarządzenia Nr 21 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 11 grudnia 1991 roku w sprawie zmian w podziale administracyjnym Okręgowego Zarządu Lasów Państwowych w Łodzi. Zgodnie z w/w zarządzeniem w skład Nadleśnictwa Smardzewice zostały wcielone obręby leśne wydzielone z Nadleśnictwa Opoczno tj. Błogie (5989,98 ha) i Smardzewice (7050,51 ha). Łączna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Smardzewice w roku 1992 wynosiła 13040,49 ha.

Nadleśnictwo w 2003 roku przeszło reorganizację, na mocy Zarządzenia Nr 105 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 16 grudnia 2003 roku, w sprawie łączenia nadleśnictw: Łęczno i Piotrków, podziału Nadleśnictwa Sieradz oraz wprowadzenia zmian w powierzchni i zasięgach terytorialnych obrębów leśnych i Nadleśnictw: Bełchatów, Brzeziny, Kolumna, Piotrków, Poddębice, Radomsko, Smardzewice, Wieluń i Złoczew.

Zgodnie z wprowadzonymi tym zarządzeniem zmianami w powierzchni i zasięgach terytorialnych obrębów leśnych i nadleśnictw z dniem 1 stycznia 2004 roku Nadleśnictwo Smardzewice przejęło do swoich zasobów 2254,86 ha gruntów z obrębu leśnego Nagórzyce Nadleśnictwa Piotrków. Zmiany w powierzchni nadleśnictwa polegały również wówczas na zamianie, sprzedaży i przejmowaniu gruntów Państwowego Funduszu Ziemi (PFZ). Ogólna powierzchnia leśna Nadleśnictwa Smardzewice na dzień 1.01.2007 roku (w m²) wynosiła 16165,2481 ha.

Zmiany powierzchni nadleśnictwa, jakie nastąpiły w okresie od stycznia 2007 roku do 29 września 2016 roku spowodowały ogólne powiększenie się gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Smardzewice o 39,0239 ha i wg. stanu na 1 stycznia 2017 roku powierzchnia omawianego obiektu wynosi 16204,2717 ha.

Tabela nr 4. Zestawienie danych historycznych

Wskaźnik	Jedn.	Stan na rok:						Stan na rok:					
		1962	1972	1986	1997	2007	2017	1962	1972	1986	1997	2007	2017
		Obręb Błogie						Obręb Smardzewice					
Powierzchnia ogólna	ha	5906,35	5924,15	5989,88	6502,54	6602,21	6691,55	7017,44	7026,17	7050,51	7259,69	9563,05	9512,76
Pow. leśna (bez gr. zw. z gosp. leśną)	ha	5565,22	5316,36	5711,00	6200,52	6339,27	6458,25	6600,20	6546,73	6610,90	6818,22	9048,13	8999,70
Grunty zw. z gosp. leśną	ha	0,00	0,00	0,00	147,62	149,17	151,12	0,00	0,00	0,00	175,13	273,44	266,95
Grunty nieleśne	ha	341,13	607,79	278,88	154,40	113,77	82,18	417,24	479,44	439,61	266,34	241,48	246,11
Grunty sporne	ha	b.d.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	b.d.	0,00	57,57	0,00	67,00	67,00
Pow. lasów ochronnych	ha	b.d.	1578,42	2789,62	2018,00	2021,92	2019,87	265,01	930,08	4748,77	6260,80	8190,99	8066,13
Pow. rezerwatów	ha	b.d.	153,36	150,51	203,48	206,53	206,53	b.d.	b.d.	53,91	60,06	66,52	66,61
Zapas na pow. leśnej	m ³ brutto	719 730	765 568	1 007 172	1 501 587	1 658 678	1 950 495	892 563	957 618	1 221 211	1 533 610	2 296 378	2 756 826
Średnia zasobność	m ³ brutto	132	145	177	243	262	302	138	148	186	226	254	306
Średni wiek	lata	41	45	53	58	62	65	43	46	51	55	64	71
Roczny pow. etat uż. rębnych - plan	ha	30,32	33,06	34,40	60,35	89,40	91,02	48,48	53,93	35,21	47,88	133,31	149,58
Roczny pow. etat uż. rębnych – wyk.	ha	56,50	29,54	30,34	57,06	79,49		52,71	45,05	29,54	43,40	118,88	
Roczny miąż. etat uż. rębnych - plan	m ³ netto	5354	6984	5811	9006	13899	18580	13638	11427	5245	8000	16670	31113
Roczny miąż. etat uż. rębnych – wyk.	m ³ netto	7741	6183	5468	8819	14027		7804	9304	4066	4807	16207	
Roczny pow. etat uż. przedrębnych - plan	ha	533,22	575,79	601,03	485,01	402,13	312,67	507,16	509,56	637,30	620,95	570,02	437,13
Roczny pow. etat uż. przedrębnych – wyk.	ha	381,72	588,63	473,90	355,75	284,80		430,56	618,41	417,70	501,24	375,57	
Roczny miąż. etat uż. przedrębnych - plan	m ³ netto	2770	5469	5950	10247	13672	15634	3435	5757	7716	12901	15392	21856
Roczny miąż. etat uż. przedrębnych – wyk.	m ³ netto	3448	5378	6687	12537	14087		5515	6535	8419	13544	15282	
Odn. i zal. rocznie - plan	ha	42,44	b.d.	31,57	50,44	56,54	44,79	61,19	b.d.	37,97	52,64	77,32	76,78
Odn. i zal. rocznie – wyk.	ha	36,64	b.d.	31,32	50,13	52,89		55,62	b.d.	30,96	52,22	63,44	

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Ogólna charakterystyka lasów

Wskaźnik	Jedn.	Stan na rok:						Stan na rok:					
		1962	1972	1986	1997	2007	2017	1962	1972	1986	1997	2007	2017
		Obręb Błogie						Obręb Smardzewice					
Wiekі rębności:													
So		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Md		-	-	120	100	100	100	-	-	120	100	100	100
Św		100	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Jd		120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Bk		-	-	120	120	120	120	-	-	120	120	120	120
Db		120	120	140	140	140	140	120	120	140	140	140	140
Lp		-	-	-	-	80	80	-	80	-	-	80	80
Js	lata	-	-	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Gb		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Brz		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Ol		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Ol odr.		-	-	-	60	60	60	60	60	-	60	60	60
Tp		-	40	40	40	40	40	-	-	-	40	40	40
Oś		60	60	-	50	50	50	60	50	-	50	50	50
Ak		-	-	80	-	-	80	-	-	80	-	-	80
Wb		-	-	-	-	50	50	-	-	-	-	50	50

1.1.3 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Do planu u.l. przyjęto granice i powierzchnie działek i użytków oraz rodzaje użytków z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Wykonawca prac urzędniowych otrzymał od nadleśnictwa następujące dokumenty geodezyjne, spełniające wymagania techniczne określone w instrukcji u.l.:

a) wyciągi z rejestru gruntów nadleśnictwa (jeśli również inne dokumenty związane z rejestrem gruntów to np.):

- zestawienie powierzchni oddziałów,
- zestawienie powierzchni gruntów nieleśnych,
- zestawienie powierzchni arkuszy map gospodarczych wg województw, powiatów, gmin i obrębów ewidencyjnych;

b) warstwę numeryczną działek ewidencyjnych, graniczników i użytków klasyfikowanych, zgodnie ze standardem leśnej mapy numerycznej.

Dokumenty geodezyjne zostały przygotowane przez Panią Katarzynę Sochę – specjalistę ds. stanu posiadania w Nadleśnictwie Smardzewice.

Rejestr gruntów został sporządzony na podstawie materiałów przekazanych przez nadleśnictwo i tworzy on relatywną bazę danych opisowych z mapą numeryczną. W wyniku analizy zapisów w rejestrze dokonano aktualizacji stanu posiadania o zmiany wynikłe z:

- *Ustawy o lasach Art. 14.1.* (zmiana rodzajów użytków gruntowych),
- zmiany wynikające z zalesień gruntów nieleśnych,
- zmiany wynikłe z weryfikacji mapy ze stanem faktycznym w terenie, wykonanej w trakcie prac taksacyjnych.

Ponadto dane geodezyjne zostały zweryfikowane z danymi ogólnodostępnymi pochodzącymi z:

- Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej - www.codgik.gov.pl;
- Geoportali na poziomie powiatowym (piotrkowski, tomaszowski, opoczyński).

Stwierdzone w trakcie prac taksacyjnych rozbieżności między otrzymaną dokumentacją geodezyjną, a stanem na gruncie były zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie ujęcia ich w planie. Pełny wykaz rozbieżności (61,2390 ha) przedstawiono Nadleśnictwu Smardzewice w grudniu 2016 r.

Grunty Nadleśnictwa Smardzewice o łącznej powierzchni 16204,2117 ha składają się z 2088 działek ewidencyjnych (bez 12 we współwłasności o pow.70,9074 ha). Na dzień 1 stycznia 2017 r. Poziom uregulowania stanu prawnego w/w nieruchomości w Księgach Wieczystych wynosi 99,34%.

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Ogólna charakterystyka lasów

Do uregulowania zostało ok. 20 działek, co z uwagi na brak dokumentów potwierdzających zarząd Lasów Państwowych oraz niepotwierdzone od 30 letnie posiadanie jest bardzo trudne do realizacji.

W stan posiadania nadleśnictwa wchodzi grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa z osobami fizycznymi lub prawnymi. Poniżej zamieszczono wykaz tych gruntów.

Tabela nr 5. Grunty nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Położenie			Pow. działki (użytek)	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewid.		
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb Błogie							
1	01-33By	122	Opoczyński	Mniszków	Julianów	0,3058 (Ls)	3/4
2	01-33Bt	241	Opoczyński	Mniszków	Julianów	0,1200 (Ls)	3/4
3	01-33Bax	244	Opoczyński	Mniszków	Julianów	0,1500 (Ls)	3/4
4	01-33Bz	276	Opoczyński	Mniszków	Julianów	0,2000 (Ls)	3/4
5	02-235a	260	Opoczyński	Sławno	Kamilówka	0,4200 (Ls)	2/3
6	02-235g	294	Opoczyński	Sławno	Kamilówka	0,1200 (N)	2/3
	02-235h, m					0,1800 (Ls)	
7	05-196c	193	Piotrkowski	Aleksandrów	Dębowa Góra Kolonia	0,2000 (Ls)	4/16
8	05-194k, l	363	Piotrkowski	Aleksandrów	Dębowa Góra Kolonia	0,2200 (Ls)	4/16
Razem Obręb Błogie						1,9158	-
Obręb Smardzewice							
9	10-410b	97	Piotrkowski	Wolbórz	Adamów Golesze	0,8480 (Ls)	1/2
10	10-406i	122/2	Piotrkowski	Wolbórz	Młoszów	0,9796 (Ls)	4/6
11	10-406j	123/2	Piotrkowski	Wolbórz	Młoszów	0,1640 (Ls)	4/6
12	08-154Aa, b, d, f, ~a	462	Tomaszowski	Tomaszów Mazowiecki	Sługocice	30,3600 (Ls)	1/2
	08-154Ac					36,3200 (Ps)	
	08-154A~b					0,3200 (Dr)	
Razem Obręb Smardzewice						68,9916	-
łącznie Nadleśnictwo Smardzewice						70,9074	-

Zgodnie z IUL grunty we współwłasności nie są elementem planowania urządzeniowego, a jedynie ujęte po podsumowaniu opisu taksacyjnego.

Powierzchnia gruntów we współwłasności wynosi 70,9074 ha (70,91 ha), z czego: grunty leśne 34,1474, a grunty nieleśne 36,7600 ha.

Nadleśnictwo posiada grunty sporne o powierzchni 67,0000 ha. Przedstawiono je w tabeli poniżej.

Tabela nr 6. Zestawienie gruntów spornych

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Położenie			Pow. działki (użytek)
			Powiat	Gmina	Obręb ewid.	
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Smardzewice						
1	08-154Aa, b, d, f, ~a	462	Tomaszowski	Tomaszów Mazowiecki	Sługocice	30,3600 (Ls)
	08-154Ac					36,3200 (Ps)
	08-154A~b					0,3200 (Dr)
Razem Obręb Smardzewice						67,0000
łącznie Nadleśnictwo Smardzewice						67,0000

Grunty sporne od roku 2005 objęte są postępowaniami administracyjnymi i sądowymi mającymi na celu próbę uregulowania stanu prawnego przedmiotowej nieruchomości.

Wśród gruntów leśnych zarządzanych przez nadleśnictwo istnieją enklawy i półenklawy stwarzające utrudnienia w gospodarce leśnej. Lokalizacja tych enklaw przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela nr 7. Wykaz enklaw i większych półenklaw wśród gruntów Nadleśnictwa Smardzewice mogących stwarzać utrudnienia w gospodarce leśnej

Lp.	Lokalizacja	Obr. ewidencyjny (nr leśnictwa)	Powierzchnia [ha]
Obręb Błogie			
1	w oddz.226A (2 enklawy)	Potok A (01)	3
2	przy oddz. 36, 37	Karolinów (01)	26
3	przy oddz. 32, 41, 49, 60, 82, 91, 93, 95	Zarzęcin (03)	413
4	przy oddz. 184, 185	Taraska (05)	131
5	przy oddz. 1-3, 6-9, 12, 22-23, 188-194, 255, 256, 259, 260, (częściowo Obręb Smardzewice)	Twarda, Tresta, Karolinów (01, 12)	925
Obręb Smardzewice			
6	przy oddz. 83, 85, 86, 96, 97, 98, 112, 127-133	Sługocice (08)	172
7	przy oddz.156-157, 172, 174, 181 (2 enklawy - KPN)	Smardzewice (08)	72
8	w oddz. 104	Smardzewice (12)	12
9	przy oddz. 1, 2, 6, 10, 20, 44, 55-56, 198, 200, 233-235, 242, 220-222, 164-166, 127, 83, 74, 70, 65, 57,	Brzustów, Dąbrowa (07, 11)	1080
10	przy oddz. 144, 145	Smardzewice (12)	5
11	przy oddz. 146, 147	Smardzewice (12)	8
12	przy oddz. 103-110, 124, 294	Wąwał (12)	296
13	przy oddz. 368-370, 380-390,	Swolszewice Duże (10)	235
14	przy oddz. 323-324, 329, 333-339, 347-348, 355, 362, 368, 374-380	Swolszewice Małe, m. Tomaszów Maz.(09, 10)	590
15	przy oddz. 143, 149-151, 163, 180, 189-194	Smardzewice (12)	680
16	przy oddz. 45-55, 197, 197A, B, 199, 236-238, 232, 257-260, 257A	Kraśnica, Antoninów (07)	800
17	przy oddz. 11-12, 281-288	Inowódz (06)	300
18	przy oddz. 13-18A, 28-28A, 289-293	Inowódz (06, 07)	305
19	przy oddz. 111	m. Tomaszów Maz.(12)	2
20	przy oddz. 295-296, 303	Kol. Zawada-Dąbrowa (09)	35

Lp.	Lokalizacja	Obr. ewidencyjny (nr leśnictwa)	Powierzchnia [ha]
21	przy oddz. 163	Smardzewice (12)	5
22	przy oddz. 153, 211, 226-226A, 231-231B, 253-255B, 257, 259	Celestynów, Olszewice (11, 12)	520
23	przy oddz. 309, 311-314, 322, 328, 332, 336-337, 339-340, 343, 345-353	Kolonia Zawada, Wiaderno (09, 10)	1200

W związku z występującym rozdrobnieniem lasów, jednym z ważniejszych zagadnień nadleśnictwa jest ochrona zasobów leśnych oraz ochrona znaków granicznych. Obowiązek i odpowiedzialność za znaki graniczne i geodezyjne wynika z art. 38 ustawy z dnia 17 maja 1989 r., Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. nr 1629). Granice Nadleśnictwa Smardzewice są w większości wyraźne i bezsporne oznaczone i utrwalone w terenie słupami. Granice przebiegające wzdłuż naturalnych rozgraniczeń terenu, np.: wzdłuż rzek, linii brzegowych i dróg, nie są trwale oznaczone. Nadleśnictwo sukcesywnie w miarę potrzeb i posiadanych środków realizuje geodezyjne odtwarzanie granic oraz we własnym zakresie prowadzi i aktualizuje rejestr gruntów będących w zarządzie nadleśnictwa. Granice kompleksów leśnych w zdecydowanej większości oznaczone są granicznymi, a największe z nich częściowo okopane rowami granicznymi.

Linie podziału powierzchniowego: gospodarcze i oddziałowe mają charakter regularnego podziału nizinowego, a jego sieć w terenie jest utrwalona przy pomocy granitowych słupów oddziałowych. Numery na słupach oddziałowych są w większości widoczne, a linie podziału powierzchniowego w zdecydowanej większości przecięte. Niewidoczne w terenie odcinki linii oddziałowych zaznaczono na mapach, jako linie projektowane (do poszerzenia lub oczyszczenia). Utrwalenie podziału powierzchniowego, renowację istniejących słupów oddziałowych oraz uzupełnienie słupów brakujących, nadleśnictwo wykona we własnym zakresie.

Zestawienie wybranych danych dotyczących podziału powierzchniowego wg obrębów i ogółem w nadleśnictwie (bez współwłasności) przedstawiono poniżej w tabeli.

Tabela nr 8. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego

Wskaźnik	Cecha	Nadleśnictwo Smardzewice	
		BŁOGIE	SMARDZEWICE
Długość granicy (nadleśnictwo)	km	164	
Liczba zanumerowanych oddziałów	szt.	300	416
Średnia powierzchnia oddziału	ha	22,31	22,87
Rozpiętość szeregu (zakres)	nr	1-263	1-410
Brakujące numery oddziałów	nr	11, 18, 96, 100-101, 196-197, 247, 252	173, 195-196, 213-219

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Ogólna charakterystyka lasów

Wskaźnik	Cecha	Nadleśnictwo Smardzewice	
		BŁOGIE	SMARDZEWICE
Oddziały z literą	nr	7A, 8A, 33A, 33B, 42A, 42B, 50A, 50B, 69A, 76A, 83A, 85A, 94A, 127A, 128A, 128B, 128C, 132A, 151A, 151B, 151C, 153A, 170A, 195A, 195B, 196A, 196B, 196C, 198A, 199A, 199B, 200A, 201A, 203A, 204A, 204B, 204C, 204D, 205A, 206A, 209A, 212A, 226A, 239A, 241A,	1A, 18A, 28A, 151A, 154A, 197A, 197B, 231A, 231B, 232A, 236A, 237A, 253A, 253B, 255A, 255B, 257A
Min. powierzchnia oddziału	ha	0,09	0,11
Max. powierzchnia oddziału	ha	50,31	46,76
Ilość pododdziałów ogółem	szt.	2663	4034
Średnia powierzchnia pododdziału	ha	2,51	2,36
Ilość pododdziałów literowanych	szt.	2229	3300
Średnia powierzchnia pododdziału literowanego	szt.	2,94	2,82
Ilość pododdziałów leśnych	szt.	2554	3828
Ilość pododdziałów leśnych literowanych	szt.	2128	3098
Ilość pododdziałów nieleśnych	szt.	109	206
Ilość pododdziałów nieliterowanych	szt.	434	734

Obowiązujący plan urządzenia lasu na lata 2017-2026 zestawiony jest z dokładnością do 1 ara i w stosunku do tabeli I zestawionej dla obrębów i nadleśnictwa z dokładnością do 1m² nieznacznie się różni z uwagi na przyjęcie zasady zaokrąglania powierzchni w planach urządzenia lasu dla poszczególnych działek ewidencyjnych do pełnych arów.

Poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg głównych kategorii użytkowania z dokładnością do 1m² według stanu na 1 stycznia 2017 r. oraz rozliczenie powierzchni ewidencyjnej i znajdującej się w planie urządzenia lasu na bieżące 10-lecie.

Poniższy podział użytków jest zgodny z klasyfikacją ewidencyjną gruntów określoną w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. 2016, poz. 1034).

Tabela nr 9. (Wyciągi z instrukcyjnej tabeli I) Tabełaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Smardzewice wg grup użytków oraz powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu

Grupa i rodzaj użytku oraz kategorii użytkowania	Obręb Błogie	Obręb Smardzewice	N-ctwo Smardzewice	Udział (w skali n-ctwa)
	Powierzchnia [ha] – w m ² (0,0000 ha) Powierzchnia [ha] – zaokr. do 1 ara (0,00 ha)			[%]
1	2	3	4	5
1. Lasy - razem	6609,4319 6609,37	9266,5776 9266,65	15876,0095 15876,02	97,97
1.1. Grunty leśne zalesione – razem	6416,0642 6416,01	8889,3739 8889,43	15305,4381 15305,44	94,45
1) drzewostany	6416,0642 6416,01	8889,3739 8889,43	15305,4381 15305,44	94,45
2) plantacje drzew - razem	-	-	-	-
w tym:				
- plantacje nasienne				
- plantacje drzew szybkorosnących				
1.2. Grunty leśne niezalesione – razem	42,2371 42,24	110,2582 110,27	152,4953 152,51	0,94
1) w produkcji ubocznej - razem	1,2645 1,26	8,1900 8,19	9,4545 9,45	0,06
w tym:				
- plantacje choinek	0,1245 0,12	0,3900 0,39	0,5145 0,51	0,00
- plantacje krzewów				
- poletka łowieckie	1,1400 1,14	7,8000 7,80	8,9400 8,94	0,06
2) do odnowienia - razem	17,7795 17,78	44,6600 44,66	62,4395 62,44	0,39
w tym:				
- halizny	0,8700 0,87	9,6900 9,69	10,5600 10,56	0,07
- zręby	16,9095 16,91	34,9700 34,97	51,8795 51,88	0,32
- płazowiny				
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	23,1931 23,20	57,4082 57,42	80,6013 80,62	0,50
w tym:				
- przewidziane do naturalnej sukcesji	19,7331 19,74	27,1933 27,20	46,9264 46,94	0,29
- objęte szczególnymi formami ochrony	2,2500 2,25	7,2800 7,28	9,5300 9,53	0,06
- przewidziane do małej retencji	0,1700 0,17	1,3200 1,32	1,4900 1,49	0,01
- wylesienia na gruntach wyłącz. z produkcji	1,0400 1,04	21,6149 21,62	22,6549 22,66	0,14
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	151,1306 151,12	266,9455 266,95	418,0761 418,07	2,58
w tym:				
1) budynki i budowle	4,4031 4,40	9,8046 9,81	14,2077 14,21	0,09
2) urządzenia melioracji wodnych	14,1900 14,19	19,0100 19,01	33,2000 33,20	0,20
3) linie podziału przestrzennego lasu	36,7900 36,79	71,7200 71,72	108,5100 108,51	0,67
4) drogi leśne	90,7204 90,72	113,6052 113,61	204,3256 204,33	1,26

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Ogólna charakterystyka lasów

Grupa i rodzaj użytku oraz kategorii użytkowania	Obręb Błogie	Obręb Smardzewice	N-ctwo Smardzewice	Udział (w skali n-ctwa)
	Powierzchnia [ha] – w m ² (0,0000 ha)			[%]
1	2	3	4	5
5) tereny pod liniami energetycznymi	4,3571 4,35	32,9009 32,90	37,2580 37,25	0,23
6) szkółki leśne		12,5000 12,50	12,5000 12,50	0,08
7) miejsca składowania drewna	0,2600 0,26	4,1748 4,17	4,4348 4,43	0,03
8) parkingi leśne				
9) urządzenia turystyczne	0,4100 0,41	3,2300 3,23	3,6400 3,64	0,02
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,1500 0,15	0,0505 0,06	0,2005 0,21	0,00
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	6609,5819 6609,52	9266,6281 9266,71	15876,2100 15876,23	97,98
3. Użytki rolne - razem	62,0845 62,09	93,3444 93,37	155,4289 155,46	0,96
3.1. Grunty orne - razem	48,2387 48,24	59,0862 59,09	107,3249 107,33	0,66
w tym:				
1) role	44,2134 44,21	59,0862 59,09	103,2996 103,30	0,64
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	4,0253 4,03		4,0253 4,03	0,02
3) ugory, odłogi				
3.2. Sady	1,7900 1,79	4,4022 4,41	6,1922 6,20	0,04
3.3. Łąki trwałe		21,3700 21,37	21,3700 21,37	0,13
3.4. Pastwiska trwałe	11,4947 11,50	7,8304 7,83	19,3251 19,33	0,12
3.5. Grunty rolne zabudowane		0,6478 0,66	0,6478 0,66	0,00
3.6. Grunty pod stawami rybnymi				
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,5611 0,56	0,0078 0,01	0,5689 0,57	0,00
4. Grunty pod wodami - razem	0,3000 0,30	0,0500 0,05	0,3500 0,35	0,00
w tym:				
4.1. Grunty pod wodami powierzch. płynącymi	0,3000 0,30	0,0500 0,05	0,3500 0,35	0,00
4.2. Grunty pod wodami powierzch. stojącymi				
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi				
5. Użytki ekologiczne - razem	12,7728 12,77	24,5399 24,54	37,3127 37,31	0,23
6. Tereny różne - razem	0,5664 0,56	9,2840 9,28	9,8504 9,84	0,06
w tym:				
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.				
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego				

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Ogólna charakterystyka lasów

Grupa i rodzaj użytku oraz kategorii użytkowania	Obręb Błogie	Obręb Smardzewice	N-ctwo Smardzewice	Udział (w skali n-ctwa)
	Powierzchnia [ha] – w m ² (0,0000 ha) Powierzchnia [ha] – zaokr. do 1 ara (0,00 ha)			[%]
1	2	3	4	5
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	0,5664 0,56	9,2840 9,28	9,8504 9,84	0,06
4) różne inne				
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	3,6900 3,69	107,9717 107,97	111,6617 111,66	0,69
w tym:				
7.1. Tereny mieszkaniowe				
7.2. Tereny przemysłowe		9,9380 9,94	9,9380 9,94	0,06
7.3. Tereny zabudowane inne				
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane				
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem				
w tym:				
1) ośrodki wypocz. i tereny rekreacyjne				
2) tereny zabytkowe				
3) tereny sportowe				
4) ogrody zoologiczne i botaniczne				
5) tereny zieleni nieurządzonej				
7.6. Użytki kopalne		95,9179 95,91	95,9179 95,91	0,59
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	3,6900 3,69	2,1158 2,12	5,8058 5,81	0,04
w tym:				
1) drogi	3,6900 3,69	2,1158 2,12	5,8058 5,81	0,04
2) tereny kolejowe				
3) inne tereny komunikacyjne				
8. Nieużytki - razem	2,6224 2,62	10,8356 10,84	13,4580 13,46	0,08
w tym:				
1) bagna	1,4124 1,41	10,0744 10,08	11,4868 11,49	0,07
2) piaski				
3) utwory fizjograficzne		0,3176 0,32	0,3176 0,32	0,00
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	1,2100 1,21	0,4436 0,44	1,6536 1,65	0,01
Razem (2-8) Grunty niezaliczone do lasów	82,1861 82,18	246,0761 246,11	328,2622 328,29	2,03
w tym: - grunty przeznaczone do zalesienia				
Ogółem (1-8)	6691,6180 6691,55	9512,6537 9512,76	16204,2717 16204,31	100,00
Lasy we współwłasności	1,7958 1,80	32,3516 32,35	34,1474 34,15	0,21
Grunty niezaliczone do lasów we współwłasności	0,1200 0,12	36,6400 36,64	36,7600 36,76	0,23
Razem współwłasności	1,9158 1,92	68,9916 68,99	70,9074 70,91	0,44
Ogółem (1-8) ze współwłasnościami	6693,5338 6693,47	9581,6453 9581,75	16275,1791 16275,22	100,44

1.2 PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY Z UWZGLĘDNIENIEM REGIONALNYCH STRATEGII ROZWOJU ORAZ REGIONALNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Smardzewice, powiązany jest – w zróżnicowanym stopniu – z szeregiem dokumentów oraz planów funkcjonujących na poszczególnych szczeblach administracji publicznej.

1.2.1 Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Cały obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Smardzewice położony jest w województwie łódzkim, w związku z czym założenia polityki zagospodarowania przestrzennego na szczeblu regionalnym kształtowane są przez Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego – aktualizacja, wraz z wykonaną *Prognozą oddziaływania na środowisko*, uchwalony przez Sejmik Województwa Łódzkiego 21 września 2010 r. (Uchwała nr LX/1648/10). Jest to drugi, po Strategii rozwoju województwa łódzkiego, dokument określający kierunki rozwoju regionu. Plan wskazuje szczegółowe zasady organizacji przestrzennej województwa, formułuje kierunki polityki przestrzennej, przenosząc zapisy Strategii rozwoju województwa łódzkiego na układ przestrzenny – w formie polityk przestrzennych (nie jest aktem prawa miejscowego).

Główne założenia dokumentu:

- rozmieszczenie w przestrzeni inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym w oparciu o cele i zasady zagospodarowania przestrzennego województwa,
- ukierunkowanie działań dotyczących rozwoju gospodarczego, kultury i ochrony środowiska, poprzez uwzględnianie uwarunkowań, szans i zagrożeń wynikających ze zróżnicowanych cech przestrzeni województwa,
- oddziaływanie na zachowania przestrzenne podmiotów gospodarujących w przestrzeni, by były one zgodne z ogólnymi celami rozwoju województwa.

Ustalenia Planu wiążą się także z dokumentami i planami sporządzanymi na szczeblu lokalnym, będących wypadkową dokumentów i planów szczebla regionalnego.

Jednymi z nich są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, sporządzane w celu ustalenia przeznaczenia terenów, w tym dla inwestycji celu publicznego oraz określenia sposobów ich zagospodarowania i zabudowy. Wszystkie gmin w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Smardzewice posiada aktualne studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Dodatkowo Miasto Sulejów oraz Gminy Paradyż, Sławno, Inowódz posiadają miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

W przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego o przeznaczeniu gruntów do zalesienia decyduje studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego danej gminy (określane w skrócie, jako studium uwarunkowań lub studium). Dokument ten sporządzany jest dla całego obszaru poszczególnych gmin i dotyczy - w sposób ogólny - polityki przestrzennej, do pewnego stopnia też strategii ich rozwoju, stanowiąc podstawę dalszego procesu planistycznego, a w konsekwencji decyzji przestrzennych. Polityka przestrzenna jest przy tym zgodna z polityką przestrzenną regionu - województwa, dotyczącą gmin, z uwarunkowaniami przyrodniczymi i kulturowymi środowiska oraz z warunkami społeczno-gospodarczymi i technicznymi rozwoju. Mimo że studium nie jest aktem prawa miejscowego, to jego ustalenia są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Wszystkie gminy w granicy zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Smardzewice posiadają właściwe sobie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, sporządzone dla całych podległych im terenów.

Cele zagospodarowania przestrzennego dotyczące zasobów leśnych obejmują następujące kierunki działań:

- dążenie do powiększania lesistości, stałe powiększanie zasobów leśnych,
- poprawę kondycji przyrodniczej lasów ich zdrowotności i odporności drzewostanów,
- ochronę i renaturalizację obszarów leśnych,
- prowadzenie wielofunkcyjnego modelu gospodarowania.

Cele zagospodarowania przestrzennego dotyczące ochrony przyrody i krajobrazu obejmują:

- ochronę przyrody i bioróżnorodności biologicznej poprzez powstrzymanie pogarszania się stanu, zachowanie, wzbogacanie i odtwarzanie zasobów przyrody,
- kształtowanie spójnej przestrzennie sieci powiązań przyrodniczych, uwzględniającej istniejące i projektowane obszary chronione, włączone w sieć krajową, opartej o założenia i koncepcję europejskich sieci ekologicznych,
- stworzenie takich warunków i zasad prowadzenia działalności gospodarczej i rozwoju osadnictwa, by powstrzymać utratę bioróżnorodności.

W przypadku Nadleśnictwa Smardzewice istotne znaczenie mają złoża kopalin, ponieważ główne złoża piasków kwarcowych w tym rejonie, zlokalizowane są na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych.

Nadleśnictwo Smardzewice zlokalizowane jest w obszarze i terenie górniczym „Smardzewice – Unewel”. Eksploatacja odbywa się w rejonie 4 złóż:

- Złoże Biała Góra I - Wschód

- Złoże Biała Góra II - Wschód
- Złoże Unewel – Zachód - Nowy (pole I)
- Złoże Unewel - Zachód Las

Złoże Unewel - Zachód Las położone jest w zasięgu administracyjnym gminy Sławno, złoża Biała Góra I, II w zasięgu administracyjnym gminy Tomaszów Mazowiecki, natomiast złoże Unewel - Zachód - Nowy obejmuje zarówno gminę Sławno, jak i Tomaszów.

Dla obszarów obejmujących w/w złoża gminy opracowały miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

- Plan zagospodarowania przestrzennego gminy Sławno, uchwalony Uchwałą rady Gminy w Sławnie Nr XXXI/183/2001 z dnia 28 sierpnia 2001 roku;
- Plan zagospodarowania przestrzennego części terenu górniczego „Smardzewice – Unewel-I” położonego w granicach administracyjnych gminy Tomaszów Mazowiecki, uchwalony Uchwałą Rady Gminy Tomaszów Mazowiecki, Nr XIX/113/12, z dnia 5 czerwca 2012 roku.

Wszystkie złoża zlokalizowane są na terenie jednego leśnictwa – Twarda. W chwili obecnej nadleśnictwo wydierżawia ok. 185 ha gruntów przeznaczonych, zgodnie z planami zagospodarowania przestrzennego gmina Tomaszów i Sławno na cele eksploatacji kopalni.

Określenie rozmiaru wpływu eksploatacji tych złóż na prowadzenie gospodarki leśnej nie jest obecnie możliwe, ponieważ nadleśnictwo nie posiada informacji o planowanych terminach rozpoczęcia eksploatacji na kolejnych gruntach. Niemniej bezspornym jest fakt, że zlokalizowanie tak olbrzymich powierzchni gruntu, przeznaczonych pod eksploatację, w jednym, zwartym kompleksie leśnym, niewątpliwie powoduje istotne utrudnienia w prowadzeniu gospodarki leśnej, nie tylko poprzez trudny do przewidzenia proces wylesiania drzewostanów, ale także przez likwidację istniejącej sieci dróg z powodu powiększających się wyrobisk.

Pozostałymi dokumentami (m.in. planistycznymi) powiązаныmi z „Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego” na obszarze województwa są:

- Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007-2020. Łódź, styczeń 2013 r.;
- Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2007-2020. Zarząd województwa łódzkiego;
- Koncepcja funkcjonalno-przestrzenna europejskich szlaków kulturowych. Synteza. Biuro Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego w Łodzi. Łódź, marzec 2008 r.;

- Plan Gospodarki Odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi. Łódź 2016 r.;
- Wojewódzki Program Opieki nad Zabytkami w Województwie Łódzkim na lata 2016-2019. Biuro Planowania Przestrzennego w Łodzi. Łódź, maj 2016 r.;
- Koncepcja systemu gazyfikacji województwa łódzkiego;
- Koncepcja funkcjonalno-przestrzenna szlaku wodnego Pilicy. Biuro Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego w Łodzi. Łódź, 2006 r.;
- Koncepcja ochrony i kształtowania środowiska kulturowego. Studium historycznych zespołów miejskich i wiejskich. Biuro Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego w Łodzi. Łódź, grudzień 2004 r.;
- Analiza systemów ekologicznych miast województwa łódzkiego pod kątem ich powiązań z systemem ekologicznym województwa i kraju. Biuro Planowania Przestrzennego w Łodzi. Łódź, październik 2009 r.;
- Kształtowanie sieci ośrodków turystycznych w ujęciu strefowym w województwie łódzkim. Biuro Planowania Przestrzennego w Łodzi. Łódź, październik 2009 r.;
- Plan ochrony Sulejowskiego Parku Krajobrazowego. Biuro Planowania Przestrzennego w Łodzi. Łódź, grudzień 2005 r.

Dokumenty powiązane na szczeblu krajowym

Wymienione powyżej wojewódzkie dokumenty strategiczno-planistyczne powiązane są z krajowymi dokumentami:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności - przyjęta przez Radę Ministrów dnia 5 lutego 2013 r.
- Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo - przyjęta przez Radę Ministrów dnia 25 września 2012 r.

Realizacji celów rozwojowych Strategii Rozwoju Kraju 2020 służyć będzie 9 strategii zintegrowanych. Obecnie prace nad nimi wchodzi w etap końcowy. Jako pierwszą spośród 9 strategii zintegrowanych, Rada Ministrów przyjęła - 13 lipca 2010 r. - Krajową Strategię Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, miasta, obszary wiejskie.

Ponadto Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030), przyjęta przez rząd w grudniu 2011 r., jest najważniejszym dokumentem strategicznym dotyczącym zagospodarowania przestrzennego kraju. W dokumencie:

- przedstawiono wizję zagospodarowania przestrzennego kraju do 2030 roku;

- określono cele i kierunki polityki przestrzennego zagospodarowania kraju;
- wskazano zasady, według których działalność człowieka powinna być realizowana w przestrzeni.

Koncepcja jest też częścią nowego systemu zarządzania rozwojem Polski. Oznacza to, że KPZK 2030 wraz z długo- i średniookresową Strategią Rozwoju Kraju oraz z dziewięcioma strategiami zintegrowanymi prezentują spójną wizję rozwoju Polski.

1.2.2 Ogólne dane o regionalnych strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych

Cele i kierunki polityki rozwoju przestrzeni regionalnej obszarów będących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Smardzewice obejmują między innymi zrównoważone gospodarowanie środowiskiem i przestrzenią, a co za tym idzie dotyczą również gospodarki leśnej i szeroko rozumianej ochrony przyrody.

Do podstawowych dokumentów oraz planów funkcjonujących na poziomie województwa łódzkiego oraz poszczególnych powiatów, objętych zasięgiem Nadleśnictwa Smardzewice należą:

Poziom wojewódzki:

- ❖ **Strategia rozwoju województwa łódzkiego** do 2020 roku, uchwalona przez Sejmik Województwa Łódzkiego 26 lutego 2013 r. (Uchwała nr XXXIII/644/13). Strategia ta na poziomie regionalnym określa nadrzędny cel rozwojowy. Dokument ten uwzględnia także hierarchizację poszczególnych działań i problemów według stopnia ich ważności, co ma znaczenie w przypadku ich kolizji. Określa też priorytety, co warunkuje skuteczność wykorzystania posiadanych środków i zasobów. Wskazanie najważniejszych problemów daje podstawę do wykorzystania ustaleń strategii, jako narzędzia koordynacji działań samorządu województwa i ich integracji wokół realizacji najważniejszych dla regionu celów.
- ❖ **Regionalny program operacyjny województwa łódzkiego** na lata 2014-2020, przyjęty przez Zarząd Województwa Łódzkiego poszczególnymi uchwałami (Oś Priorytetowa V *Ochrona środowiska* przyjęta uchwałą nr 1385/15 z dnia 8 grudnia 2015 r.). Określa on działania i obszary wsparcia w nowej perspektywie finansowej 2014-2020. Jego celem strategicznym jest poprawa konkurencyjności gospodarczej, spójności społecznej i dostępności przestrzennej województwa przy zrównoważonym wykorzystaniu specyficznych cech potencjału gospodarczego i kulturowego regionu oraz przy pełnym poszanowaniu jego zasobów przyrodniczych. *RPO* to dokument planistyczny określający obszary, a czasem szczegółowe działania, jakie organy samorządu województwa podejmują lub mają zamiar podjąć na rzecz wspierania rozwoju województwa lub regionu. Jak nazwa wskazuje jest to dokument o charakterze operacyjnym, a więc jest bardziej szczegółowy i podrzędny wobec strategii rozwoju.

- ❖ **Wojewódzki program małej retencji dla województwa łódzkiego** wraz z Aneksem oraz wykonaną **Prognozą oddziaływania na środowisko**, uchwalony przez Zarząd Województwa Łódzkiego 13 kwietnia 2010 r. (Uchwała nr 581/10). Zasadniczym celem tego opracowania jest stworzenie pełnego programu retencjonowania wód na obszarze województwa łódzkiego oraz ocena możliwości przyrodniczych (siedliskowych, klimatycznych, krajobrazowych, etc.) i technicznych jego realizacji. Program ten przedstawia kierunki i możliwości wykorzystania warunków środowiskowych dla potrzeb rozwoju małej retencji z zastosowaniem technicznych i nietechnicznych metod retencjonowania ze szczególnym uwzględnieniem retencji krajobrazowej i glebowej w połączeniu z zabiegami poprawiającymi czystość wód i stan ekosystemów wodnych.
- ❖ **Program ochrony środowiska województwa łódzkiego** na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy do 2019 roku, uchwalony przez Sejmik Województwa Łódzkiego 29 maja 2012 r. (Uchwała nr XXIV/446/12). Celem tego programu jest określenie polityki ekologicznej dla województwa łódzkiego oraz realizacja polityki ekologicznej państwa. Program uwzględnia najważniejsze uwarunkowania środowiskowe wynikające z opracowań strategicznych, określa konieczne przedsięwzięcia oraz szacunkowe koszty niezbędne do ich wykonania, wskazuje realizatorów poszczególnych działań, a tym samym stanowi politykę ekologiczną województwa łódzkiego.
- ❖ **Regionalny program operacyjny polityki leśnej Państwa**, 2003 r., sporządzony przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Łodzi. Zasadniczym celem opracowywanego *RPO PLP* jest uwzględnienie w prowadzonej gospodarce leśnej - w skali całej Polski środkowej, wytycznych i założeń Polityki Leśnej Państwa.

Poziom powiatowy:

Główną ideą sporządzenia i uchwalenia podstawowych dokumentów oraz planów funkcjonujących na tym poziomie jest określenie przez jednostki samorządu terytorialnego celów i kierunków polityki rozwoju, które winny być zbieżne z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych poziomu wojewódzkiego. Do podstawowych i najistotniejszych dokumentów należą

Dla powiatów są opracowane następujące plany:

- Powiat tomaszowski – Strategia Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015 – 2020;
- Miasto Tomaszów Mazowiecki – Strategia Rozwoju Miasta Tomaszowskiego na lata 2015 – 2020;
- Powiat piotrkowski – Strategia Rozwoju Powiatu Piotrkowskiego na lata 2014 – 2020;
- Powiat opoczyński – Strategia Rozwoju Powiatu Opoczyńskiego na lata 2014 – 2020.

Poziom gminny:

Dla niektórych gmin, opracowano (wspólną) lokalną strategię rozwoju:

- Lokalna Strategia Rozwoju na lata 2009-2015 dla obszaru gmin: Aleksandrów, Inowódz, Lubochnia, Mniszków, Opoczno, Miasto i Gmina Przedbórz, Miasto i Gmina Sulejów, Sławno, Tomaszów Mazowiecki, Miasto i Gmina Wolbórz. Stowarzyszenie Dolina Pilicy, Maj 2011 r.;

Dla gmin w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Smardzewice są opracowane (bądź są w trakcie opracowania) następujące plany:

Gmina Mniszków:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mniszków - uchwała Nr XXXII/189/13 Rady Gminy Mniszków z dnia 22 października 2013 r.;
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Mniszków;
- Plan odnowy Miejscowości Mniszków na lata 2010-2019;
- Plan Odnowy Miejscowości Zarzęcin na lata 2011 – 2021;

Gmina Opoczno:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opoczno - uchwała Nr XIII/114/2015 Rady Miejskiej w Opocznie z dnia 5 października 2015 r.;
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Opoczno na lata 2014-2017 z perspektywą do roku 2021;
- Strategia Rozwoju Gminy Opoczno na lata 2016-2020;
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Opoczno na lata 2004-2006 oraz kierunki na lata 2007-2013;

Gmina Paradyż:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Paradyż - uchwała Nr XVII/104/2012 Rady Gminy Paradyż z dnia 16 lipca 2012 r.;
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – uchwała Nr XXXV/154/2005 Rady Gminy Paradyż z dnia 25 listopada 2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części Gminy Paradyż, obejmującego obszary w obrębach wsi: Kazimierzów, Popławy Kol., Feliksów, Honoratów, Mariampol, Bogusławy, Wójcin A, Wójcin B, Wójcin, Podgaj, Krasik, Irenów, Joaniów, Stanisławów, Adamów, Solec, Dorobna Wola, Stawowice Kol., Stawowice, Grzymałów, Stawowiczki, Daleszewice, Wielka Wola, Alfonsów, Sylwerynów oprócz działek o numerach ewidencyjnych 58/1, 58/2, 59/1, 59/2 oraz część działki o nr 57; Paradyż oprócz działek z obrębu geodezyjnego Dąbrówka o numerach ewidencyjnych 219/1, 219/2, 221, 222; Przyłek oprócz obszaru między odnogami rzeki Czarnej; z póź. zm.;

- Program Ochrony Środowiska dla gminy Paradyż;
- Strategia Rozwoju Gminy Paradyż na lata 2014-2020;

Gmina Sławno:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sławno – uchwała Nr LI/365/2014 Rady Gminy Sławno z dnia 29 października 2014 r.;
- Miejscowy ogólny plan zagospodarowania przestrzennego gminy Sławno – zmiany: uchwała Nr VI/47/15 Rady Gminy Sławno z dnia 31 marca 2015 r., uchwała Nr XLIV/255/2002 z dnia 30 września 2002 r.;
- Miejscowy ogólny plan zagospodarowania przestrzennego dla Sepno Radonia – zwałowisko, gmina Sławno – uchwała Nr XXXI/182/2001 Rady Gminy Sławno z dnia 28 sierpnia 2001 r.;
- Miejscowy ogólny plan zagospodarowania przestrzennego dla Unewel-Zachód- kopalnia „Biała Góra”, gmina Sławno – uchwała Nr XXXI/183/2001 z dnia 28 sierpnia 2001 r.;
- Miejscowy ogólny plan zagospodarowania przestrzennego dla Sepno Radonia – kopalnia, gmina Sławno – uchwała Nr XLIV/254/2002 z dnia 30 września 2002 r.;
- Miejscowy ogólny plan zagospodarowania przestrzennego dla Sławno Kolonia – kopalnia, gmina Sławno – uchwała Nr XXXVIII/229/2002 z dnia 29 marca 2002 r.;
- Miejscowy ogólny plan zagospodarowania przestrzennego dla Grudzeń Las – bocznica kolejowa, studnia głębinowa, gmina Sławno – uchwała Nr VIII/68/2003 z dnia 29 lipca 2003 r.;
- Miejscowy ogólny plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu i obszaru górniczego „Grudzeń Las” – Zwałowisko 1 i 2, gmina Sławno – uchwała Nr XI/92/2003 z dnia 12 grudnia 2003 r.;
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu obszaru górniczego „Grudzeń Las” w miejscowości Grudzeń Las – uchwała Nr XXV/177/05 z dnia 29 kwietnia 2005 r.;
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sławno na lata 2009 - 2012 z perspektywą na lata 2013 – 2016;
- Plan rozwoju lokalnego dla gminy Sławno na lata 2008-2015;
- Strategia Rozwoju Gminy Sławno na lata 2014-2020;

Gmina Aleksandrów:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów - uchwała Nr XIII/79/2008 Rady Gminy w Aleksandrowie z dnia 26 marca 2008 r.;
- Program Ochrony Środowiska Gminy Aleksandrów z uwzględnieniem lat 2020-2023;
- Strategia Rozwoju Gminy Aleksandrów na lata 2015-2022;
- Plan Rozwoju Lokalnego dla Gminy Aleksandrów na lata 2008-2013;

Gmina i Miasto Sulejów:

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w Sulejowie między ulicą Piotrkowską a ulicą Błonie – Uchwała Nr XVII/163/2008 Rady Miejskiej w Sulejowie z dnia 17 kwietnia 2008 r.;
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w Sulejowie w rejonie ulic: Koneckiej i Wschodniej – Uchwała Nr XIII/110/2007 Rady Miejskiej w Sulejowie z dnia 27 listopada 2007r.;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sulejów (ujednolicona forma studium z wyróżnioną wprowadzoną zmianą dotyczącą obszaru w Sulejowie między ulicą Piotrkowską a ulicą Błonie) – Uchwały Nr XVI/161/2008 Rady Miejskiej w Sulejowie z dnia 17 kwietnia 2008 r.;
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w miejscowości Barkowice (Uchwała Nr XXXVII/380/2010 Rady Miejskiej w Sulejowie z dnia 21 listopada 2010 r.) i Witów Kolonia (Uchwała Nr XI/82/2011 Rady Miejskiej w Sulejowie z dnia 27 października 2011 r.) – poza obszarem nadleśnictwa;
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Sulejów na lata 2015-2019;
- Plan Rozwoju Lokalnego dla Gminy Sulejów na lata 2007-2013;

Gmina Wolbórz:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wolbórz - uchwała Nr XVII/159/2012 Rady Miejskiej w Wolborzu z dnia 29 lutego 2012 r.;
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wolbórz na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021;
- Plan Rozwoju Lokalnego dla Gminy Wolbórz na lata 2008-2015;

Gmina i miasto Tomaszów Mazowiecki:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tomaszów Mazowiecki - uchwała Nr LI/445/09 Rady Miejskiej Tomaszowa Mazowieckiego z dnia 18 grudnia 2009 r.;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tomaszów Mazowiecki - uchwała Nr III/27/02 Rady Gminy w Tomaszowie Mazowiecki z dnia 20 grudnia 2002 r.;
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Tomaszów Mazowiecki na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2022 r. (projekt);

- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Tomaszowa Mazowieckiego na lata 2008-2015;
- Strategia Rozwoju Miasta Tomaszowa Mazowieckiego na lata 2015-2020;
- Strategia Rozwoju Gminy Tomaszów Mazowiecki na lata 2015-2020;
- Plan Rozwoju Lokalnego dla Miasta Tomaszów Mazowiecki na lata 2008-2013;

Gmina Inowłódz:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Inowłódz - uchwała Nr XVI/87/2011 Rady Gminy Inowłódz z dnia 29 grudnia 2011 r.;
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przy ul. Mościckiego/ul. Piłsudskiego w miejscowości Spała w gminie Inowłódz - uchwała Nr XX/109/2016 Rady Gminy Inowłódz z dnia 30 marca 2016 r. – poza obszarem nadleśnictwa;
- Strategia rozwoju gminy Inowłódz na lata 2015-2020.

Strategia rozwoju danej jednostki samorządu terytorialnego implikuje przejście z obecnej sytuacji do pożądanego stanu wyrażonego w wizji rozwoju. Jest to jeden z najważniejszych dokumentów. Zawiera on priorytety i cele polityki rozwoju społeczno-gospodarczego prowadzonego na obszarze danej jednostki. Strategia stanowi także odpowiedź na ustawowy wymóg prowadzenia polityki rozwoju w oparciu o strategię, jak również skuteczną próbę dostosowania działalności jednostek do standardów europejskich. Dokument ten stanowi również podstawę do opracowania i wdrożenia projektów współfinansowanych ze środków zewnętrznych.

Program ochrony środowiska danej jednostki samorządu terytorialnego określa cele, priorytety oraz harmonogram działań niezbędne do utrzymania lub poprawy stanu środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Program jest strategicznym narzędziem realizacji polityki ekologicznej. Cele i kierunki działań proekologicznych w nim zawarte służą rozwiązywaniu konfliktów relacji gospodarka – środowisko, człowiek – środowisko oraz ogólnej poprawie stanu środowiska.

Następnym istotnym dokumentem jest plan rozwoju lokalnego danej jednostki samorządu terytorialnego, szczegółowo określający działania, jakie będą podejmowane przez samorząd w ciągu kilku najbliższych lat. Działania te będą miały na celu realizację misji tej jednostki, czyli podniesienie poziomu życia mieszkańców poprzez rozwój wszystkich dziedzin życia publicznego. Sporządzenie takiego planu nie jest zadaniem obligatoryjnym dla samorządu.

Na poziomie lokalnym, z punktu widzenia ochrony środowiska, najistotniejsze są gminne programy ochrony środowiska. Uwzględniają one cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych wyższych szczebli.

Na podstawie zebranych informacji i przeprowadzonej analizy stwierdzono, że podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody Nadleśnictwa Smardzewice na ogół uwzględniają zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w zakresie podanym w § 9 Instrukcji urządzania lasu, tj. ochrony środowiska, w tym ochrony przyrody, ochrony gruntów rolnych i leśnych, ochrony krajobrazu, ochrony wód i gospodarowania wodami, ochrony kraju, ochrony zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji. Sieć szlaków turystycznych (m.in. ścieżek rowerowych czy tras biegowych), nie ma znacząco negatywnego wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej i w pełni zaspakaja potrzeby ludności obejmujące rekreację, turystykę i wypoczynek.

Wpływ na prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej i ochrony przyrody mogą mieć następujące założenia polityki przestrzennej:

- przebudowa i modernizacja szlaków komunikacyjnych;
- zwiększenie lesistości (przeznaczenie do zalesienia gruntów rolnych V i VI klasy);
- ochrona gruntów leśnych (w przypadku zmiany przeznaczenia wymagana zgoda Ministra Środowiska);
- ochrona przyrody (zapisy o formach ochrony przyrody oraz ich ochronie);
- ochrona wód, obszarów bagiennych i poprawa stosunków wodnych (uczestnictwo nadleśnictwa w projekcie „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych”);
- poprawa warunków funkcjonowania środowiska przyrodniczego (zapisy m.in. o tworzeniu korytarzy ekologicznych);
- turystyka i rekreacja (ścieżki rowerowe, tablice informacyjne; w odpowiedzi na zapisy w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego nadleśnictwo opracowało projekt „Ochrona obszarów Natura 2000 przed nadmierną i niekontrolowaną presją turystyczną”);
- edukacja ekologiczna społeczeństwa (konkursy, sympozja, wykłady);
- budowa kanalizacji, przydomowych oraz gminnych oczyszczalni ścieków;
- likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci, zwiększenie segregacji odpadów;
- opracowanie planów eksploatacji kopalni i rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

1.2.3 Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego

Nadrzędnym celem polityki zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego jest kształtowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa, warunkującej dynamizację rozwoju zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju m.in. poprzez trwałe zachowanie środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Poniżej przedstawiono główne kierunki działań służące realizacji celów głównych polityki przestrzennej - mających lub mogących mieć związek z gospodarką leśną albo ochroną przyrody na terenie nadleśnictwa, na podstawie informacji zawartych w dokumentach i planach ujętych w rozdziale 1.2.1. oraz 1.2.2. Oto one:

- ochrona najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych oraz zapewnienie ciągłości systemu ekologicznego,
- zachowanie i ochrona materialnych i niematerialnych zasobów dziedzictwa kulturowego oraz krajobrazu kulturowego,
- wzrost atrakcyjności turystycznej,
- ochrona i wzrost różnorodności biologicznej,
- zwiększanie i wzbogacanie zasobów leśnych,
- ochrona powierzchni ziemi i gleb,
- zwiększanie zasobów wodnych i poprawa ich jakości,
- tworzenie spójnego systemu obszarów chronionych,
- tworzenie nowych obszarów i obiektów chronionych,
- opracowanie i wdrażanie planów ochrony parków krajobrazowych i rezerwatów oraz planów ochronnych i planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000,
- utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków,
- ustanawianie stref ochronnych dla gatunków podlegających ochronie strefowej,
- ochrona korytarzy ekologicznych,
- uwzględnianie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- ochrona terenów cennych przyrodniczo przed nadmiernym rozwojem turystyki i rekreacji,
- edukacja ekologiczna w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej,
- renaturalizacja i poprawa stanu zniszczonych ekosystemów, zwłaszcza wodno – błotnych, rzecznych i leśnych oraz ich ochrona,
- rozwój i utrzymanie terenów zieleni,
- zalesianie nieefektywnych (nieprzydatnych rolnictwu) gruntów rolnych,

- zalesianie nowych terenów z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo – krajobrazowych,
- restytucja i rehabilitacja ekosystemów leśnych, uszkodzonych w wyniku działania czynników abiotycznych i biotycznych,
- kontynuacja i rozwój monitoringu środowiska leśnego w celu rozpoznania stanu lasu, przeciwdziałania pożarom, rozwojowi szkodników i chorób,
- prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju przez nadleśnictwa (tworzenie izb przyrodniczych, leśnych ścieżek dydaktycznych),
- realizacja zadań z zakresu gospodarki wodnej na terenach leśnych (np.: budowa zbiorników retencyjnych),
- doskonalenie gospodarki leśnej lasów prywatnych,
- ochrona różnorodności biologicznej w lasach prywatnych,
- realizacja *Wojewódzkiego programu małej retencji dla województwa łódzkiego*,
- wdrażanie *Regionalnego programu operacyjnego polityki leśnej Państwa*.

Analizując dokumenty strategiczne wyznaczające kierunek gospodarki leśnej i ochrony przyrody nie należy pominąć źródeł ogólniejszych, a więc unijnych. Mimo, iż Unia Europejska oficjalnie nie prowadzi jednolitej polityki leśnej, to jednak ustanawia prawo obowiązujące zarówno w Polsce - na mocy Dyrektyw, jak również w ramach Unii Europejskiej tworzy się strategię długoterminowe dotyczące leśnictwa. Jedną z ważniejszych tego typu strategii jest ***Nowa Strategia Leśna UE na rzecz lasów i sektora leśno-drzewnego COM(2013)659***. Strategia ta stara się zrównoważyć wykorzystanie lasów dla celów gospodarczych ze względami ekologicznymi.

Nowa Strategia Leśna to dokument, w którym zawarte są główne założenia unijnej polityki leśnej na nadchodzące lata. Jest ona uaktualnieniem i rozbudową poprzedniej *Strategii dla Lasów*, która weszła w życie w 1998. Różni się od swojej poprzedniczki z 1998 r. perspektywą, jaką przyjmuje w spoglądaniu na las. *Nowa Strategia Leśna* postrzega go bowiem jako element większego, dużo bardziej rozbudowanego systemu współzależności, który należy rozważać jako całość, a nie z osobna. To nowe spojrzenie widać jasno w tym, że *Nowa Strategia Leśna* bierze pod uwagę znaczenie lasów nie tylko dla środowiska, ale również jako istotnego elementu rozwoju obszarów wiejskich. *Nowa Strategia Leśna* nie zapomina też o wykorzystywaniu lasów dla celów gospodarczych, takich jak pozyskiwanie biomasy na paliwa czy walka z globalnym ociepleniem.

Wzmacniać zrównoważoną gospodarkę leśną mają zasady przewodnie, przyjęte przez dokument:

- zrównoważona gospodarka leśna i wielofunkcyjna rola lasów, w tym dostarczanie dóbr i usług w sposób zrównoważony oraz zapewnienie ochrony lasów,

- efektywne gospodarowanie zasobami, optymalizacja wkładu lasów i sektora leśnego w rozwój obszarów wiejskich i tworzenie miejsc pracy,
- odpowiedzialność za lasy na szczeblu światowym oraz promowanie zrównoważonej produkcji i konsumpcji produktów leśnych.

Efektem stosowania tych zasad ma być osiągnięcie w 2020 r. celu głównego, którym jest zagwarantowanie i wykazanie zarządzania lasami w UE zgodnie z zasadami zrównoważonej gospodarki leśnej oraz działania promujące zrównoważoną gospodarkę leśną i ograniczanie wylesiania na szczeblu globalnym. Ma to przyczynić się do wyważenia różnych funkcji lasu, właściwego dostarczania usług ekosystemowych i stworzenia konkurencyjnego leśnictwa. Cele szczegółowe powinny być ustalane z państwami członkowskimi i wszystkimi interesariuszami w sposób zintegrowany, łączący zrównoważony rozwój z holistycznym podejściem do gospodarki i polityki leśnej.

Nowa Strategia Leśna określa osiem powiązanych ze zrównoważoną gospodarką leśną obszarów priorytetowych, które wspomagają ją w osiągnięciu traktatowych celów społecznych:

- ochrona społeczności wiejskich i miejskich,
- wspieranie konkurencyjności i zrównoważonego rozwoju przemysłu związanego z leśnictwem w UE oraz bioenergii i zielonej gospodarki,
- lasy a zmiana klimatu,
- ochrona lasów i wzmocnienie usług ekosystemowych,
- poprawa bazy wiedzy o lasach i ich zmianach,
- nowe innowacyjne leśnictwo oraz produkty o wartości dodanej,
- wspólne działania na rzecz lepszego zarządzania lasami i ich lepszego zrozumienia,
- lasy z perspektywy globalnej.

Kierunki strategiczne przyjęte w dokumencie to zapewnienie spójności między polityką leśną państw członkowskich a Unią, z uwzględnieniem poziomu międzynarodowego, wspieranie zrównoważonej gospodarki leśnej w UE i na całym świecie, globalna walka z nielegalnym pozyskiwaniem drewna i wspieranie krajów rozwijających się w aspekcie poprawy polityki leśnej.

Nową Strategię Leśną mają wdrażać państwa członkowskie i Komisja - przegląd w celu oceny realizacji nastąpi w 2018 r.

Projekt planu urządzania lasu jest zgodny ze strategią zagospodarowania przestrzennego regionu, wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska, jak również nie zagraża stabilności i trwałości lasu.

Na etapie sporządzania projektu planu sporządzona została *Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu* dla Nadleśnictwa Smardzewice. Dokonano w niej analizy zapisów zawartych w projekcie planu i stwierdzono, że projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Smardzewice nie wpływa znacząco negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000. Projekt ten uwzględnia potrzeby ochrony przyrody, a realizacja jego zapisów wpłynie pozytywnie na stan środowiska na obszarze objętym opracowaniem – szczególnie dotyczy to zabiegów związanych z przebudową drzewostanów. Zdecydowanie negatywne skutki miałyby odstąpienie od realizacji projektu planu i zaniechanie wykonania przewidzianych w nim zabiegów.

1.2.4 Grunty wyłączone z produkcji leśnej

Zasady ochrony gruntów rolnych i leśnych, a w tym zasady wyłączenia ich z produkcji, reguluje przede wszystkim *Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych* z dnia 3 lutego 1995 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 909). Ponadto kwestie związane z wyłączeniem gruntów z produkcji regulują: *Ustawa o lasach* z dnia 28 września 1991 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 2100), *Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie jednorazowego odszkodowania za przedwczesny wyręb drzewostanu* z dnia 20 czerwca 2002 r. (Dz. U. z 2002 r., nr 99, poz. 905) oraz *Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu* z dnia 12 listopada 2012 r. (Dz. U. z 2012 r., poz. 1302).

Nadleśnictwo Smardzewice posiada łącznie 22,66 ha (22,6549 ha) gruntów wyłączonych z produkcji, (występujące w 16 wydzieleniach) i pozostających nadal w jego stanie posiadania. Zgodnie z § 13 ust. 5 *Instrukcji zarządzania lasu*, rodzaje powierzchni dla tych gruntów przyjęto tak, jak je ujęto w ewidencji gruntów i budynków w dniu 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania niniejszego planu. Wykaz poszczególnych wydzieleń stanowiących grunty wyłączone z produkcji zawiera poniższa tabela.

Tabela nr 10. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

Leśnictwo	Oddział pododz.	Pow. ewid. (ha)	Rodzaj pow.	Opis
1	2	3	4	5
Obręb Błogie				
Prucheńsko 03	95d	0,3400	INNE WYL	Wydzielenie położone wzdłuż zalewu Sulejowskiego, stromy brzeg (skarpa)
Trzebiatów 01	227g	0,6800	INNE WYL	Teren po byłej kopalni w przyszłości będzie zrekultywowany
	227i	0,0200	INNE WYL	Teren po byłej kopalni w przyszłości będzie zrekultywowany
Obręb Smardzewice				
Twarda 12	108a	6,6364	INNE WYL	Grunty przeznaczone do wylesienia pod przyszłą kopalnię piasku
	108b	0,1300	INNE WYL	Grunty przeznaczone do wylesienia pod przyszłą kopalnię piasku
	108l	0,5700	INNE WYL	Grunty przeznaczone do wylesienia pod przyszłą kopalnię piasku

Leśnictwo	Oddział pododz.	Pow. ewid. (ha)	Rodzaj pow.	Opis
1	2	3	4	5
	121l	0,3600	INNE WYL	Grunty przeznaczone do wylesienia pod przyszłą kopalnię piasku
	122h	0,0800	INNE WYL	Grunty przeznaczone do wylesienia pod przyszłą kopalnię piasku
	122i	0,1100	INNE WYL	Grunty przeznaczone do wylesienia pod przyszłą kopalnię piasku
	123n	2,3677	INNE WYL	Grunty przeznaczone do wylesienia pod przyszłą kopalnię piasku
	151f	1,0100	INNE WYL	Teren przy kopalni, piasku obok osiedla mieszkaniowego dla pracowników kopalni.
	183h	1,0700	INNE WYL	Grunty przeznaczone do wylesienia pod przyszłą kopalnię piasku
	184j	6,7708	INNE WYL	Grunty przeznaczone do wylesienia pod przyszłą kopalnię piasku
	209f	0,1100	INNE WYL	Grunty przeznaczone do wylesienia pod przyszłą kopalnię piasku
	211h	1,4000	INNE WYL	Grunty przeznaczone do wylesienia pod przyszłą kopalnię piasku
	211j	1,0000	INNE WYL	Grunty przeznaczone do wylesienia pod przyszłą kopalnię piasku
Razem		22,6549		

Prawie wszystkie z gruntów (98,5%) wyłączonych z produkcji to grunty związane z wylesieniem pod kopalnię piasku. Większość z nich to grunty przeznaczone pod przyszłą kopalnię piasku (91,0%), inne przeznaczone pod infrastrukturę kopalni(4,5%), pozostałe to tereny po byłej kopalni, które w przyszłości będą zrekultywowane (3,1%). Tylko w jednym przypadku w Obrębie Błogie (03-95d) grunt wyłączony z produkcji nie jest związany z wylesieniem pod kopalnię. Jest to brzeg zbiornika wodnego (Zalewu Sulejowskiego), charakteryzujący się położeniem na stromej piaszczystej skarpie.

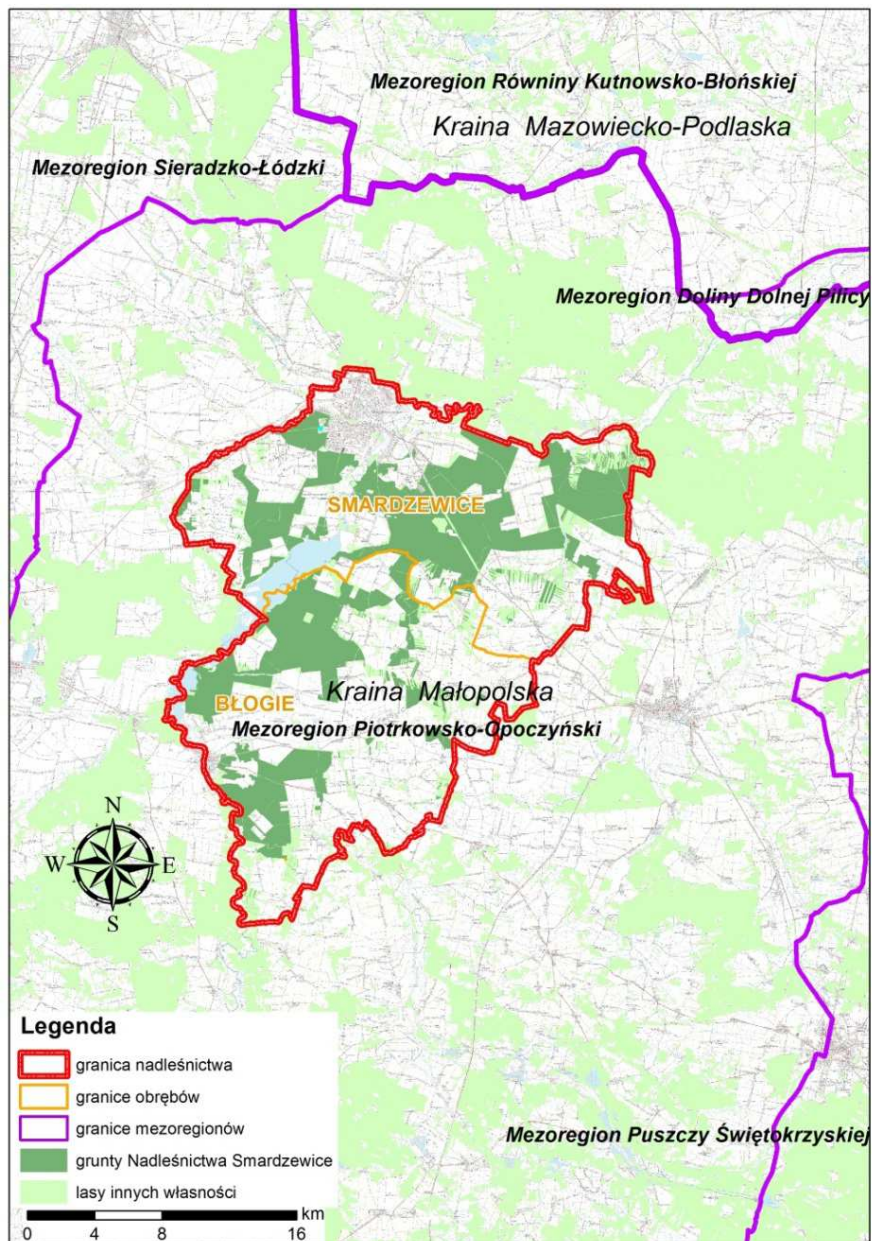
1.2.5 Grunty przeznaczone do zalesienia

Nadleśnictwo nie posiada gruntów do zalesienia. W niniejszym planie nie planuje się zalesień gruntów rolnych.

1.3 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA

1.3.1 Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów

Według Regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski 2010 (Zielony, Kliczkowska 2012), obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Smardzewice położony jest w Krainie Małopolskiej (VI), i w całości usytuowany w Mezoregionie Piotrkowsko-Opoczyńskim (VI.2).



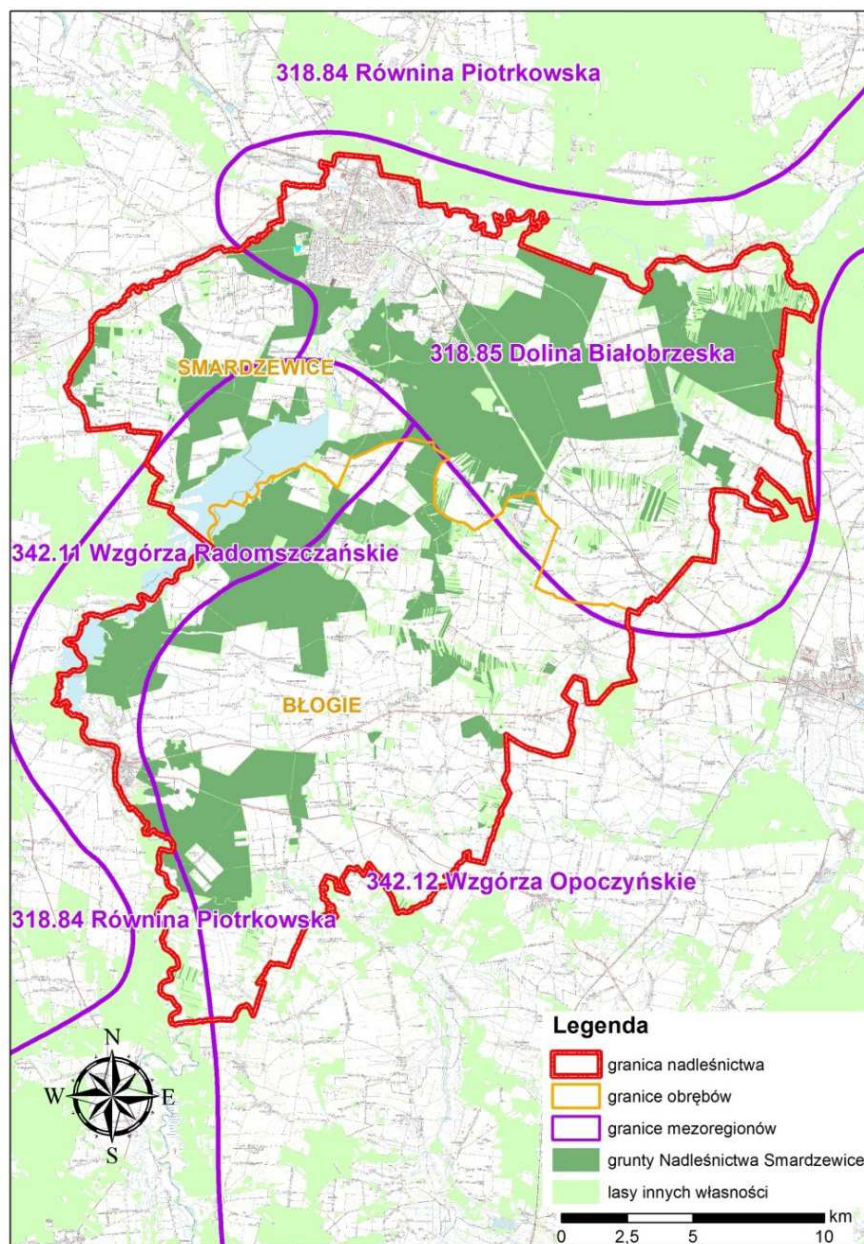
Rysunek nr 3. Regionalizacja przyrodniczo-leśna na tle Nadleśnictwa Smardzewice

1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe

Grunty nadleśnictwa położone są między 19°50'51,53'' a 20°16'6,59'' długości geograficznej wschodniej oraz 51°15'50,77'' a 51°33'39,71'' szerokości geograficznej północnej.

Współrzędne geograficzne najdalej wysuniętych punktów granicy terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Smarkzewice przedstawiają się następująco:

- kierunek północ: 20°0'27,14''E, 51°33'39,71''N
- kierunek południe: 19°54'45,38''E, 51°15'50,77''N
- kierunek wschód: 20°16'6,59''E, 51°30'27,36''N
- kierunek zachód: 19°50'51,53''E, 51°22'28,14''N



Rysunek nr 4. Nadleśnictwo Smarkzewice na tle podziału fizyczno-geograficznego wg J. Kondrackiego

Według uniwersalnej klasyfikacji dziesiętnej według Kondrackiego (2002), Nadleśnictwo Smardzewice położone jest na obszarze:

- Prowincji Nizy Środkowoeuropejskiego (31):
 - Podprowincji Nizin Środkowopolskich (318):
 - Makroregionie Wzniesień Południowomazowieckich (318.8):
 - Mezoregionie Równiny Piotrkowskiej (318.84),
 - Mezoregionie Doliny Białobrzesckiej (318.85),
- Prowincji Wyżyn Polskich (34):
 - Podprowincji Wyżyny Małopolskiej (342):
 - Makroregionie Wyżyny Przedborskiej (342.1):
 - Mezoregionie Wzgórza Opoczyńskich (342.12),
 - Mezoregionie Wzgórza Radomszczańskie (342.11).

Powyższe jednostki zaliczone są do strefy roślinności Lasy mieszane środkowo-europejskie.

Wysokość bezwzględna zawiera się w przedziale od 145 m n.p.m. – na wschód od centrum Tomaszowa Mazowieckiego w pobliżu Łąk Henrykowskich do 268,9 m n.p.m. w Gminie Sławno (wzniesienie na południowym wschodzie od miejscowości) przy oddz. 230 w Leśnictwie Małe Końskie. Średnio wysokość n.p.m. obszaru nadleśnictwa zawiera się w przedziale 160-200 m n.p.m.

1.3.3 Rzeźba terenu

Najważniejszym elementem charakterystyki geomorfologii obszaru nadleśnictwa jest jego położenie w strefie przejściowej między dwoma podprowincjami (Kondracki 2002). Północna część terenu leży w Podprowincji Nizin Środkowopolskich, których rzeźba jest kształtowana przez pokrywy osadów czwartorzędowych, powstałych w trakcie ustępowania lodowca. Południowa część obszaru nadleśnictwa jest położona w Podprowincji Wyżyny Małopolskiej. Osady czwartorzędowe tracą tutaj swoją miąższość, a na powierzchni pojawiają się utwory trzeciorzędowe i starsze.

Na obszarze nadleśnictwa dominują formy powstałe w trakcie akumulacji lodowcowej i rzeczno-lodowcowej. Są to tak zwane równiny denudacyjne moreny dennej i pozostałych form polodowcowych. W dolinach rzecznych występują utwory akumulacji rzecznej, równiny teras akumulacyjnych i erozyjno-denudacyjnych. W południowej części nadleśnictwa występują na powierzchni formy wyżynne z resztkami osadów czwartorzędowych na skałach mezozoicznych.

1.3.4 Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

1.3.4.1 Warunki glebowe

Poszczególne typy gleb mają ścisły związek z zachodzącymi procesami glebotwórczymi, w wyniku których, z powierzchniowych utworów geologicznych powstają określone typy gleb. Procesy te zachodzą pod wpływem wielu czynników, zarówno abiotycznych, do których należą m. in.: rodzaj substratu glebowego, ukształtowanie powierzchni, warunki wilgotnościowe i klimatyczne, jak i biotycznych, wśród których najważniejszą rolę odgrywa pokrywa roślinna wraz z organizmami żywymi, głównie drobnoustrojami wzbogacającymi substrat w próchnicę i inne związki organiczne.

Szczegółowy opis warunków glebowo-siedliskowych Nadleśnictwa Smardzewice zawierają:

- Operat glebowo-siedliskowy opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie, wg stanu na 01.01.2003 roku;
- Operat glebowo-siedliskowy opracowany przez Zespół Urządzania Lasu przy RDLP w Łodzi, dla obrębów leśnych Meszcze i Nagórzyce (dot. gruntów przejętych z Nadleśnictwa Piotrków) wg stanu na 01.01.2002 roku;
- Operat glebowo-siedliskowy wg stanu na 31.07.2012 roku, sporządzonych dla gruntów zrehabilitowanych po byłym wyrobisku piasków przekazanych przez Tomaszowskie Kopalnie Surowców Mineralnych „Biała Góra” po zakończonej eksploatacji piasków.

Dane pochodzące z wyżej wymienionych opracowań były podstawą do określenia typów siedliskowych lasu oraz opisów gleb w trakcie prac związanych z opracowaniem niniejszego planu urządzenia lasu. W ramach aktualizacji, rozpoznano również grunty nieobjęte dotąd jeszcze żadnym opracowaniem, tj. powierzchnie leśne przejęte przez Nadleśnictwo Smardzewice w ostatnim okresie, jak i zalesione grunty porolne.

W ścisłym związku z utworami geologicznymi, składem mechanicznym gleb oraz warunkami wilgotnościowymi, wyróżniono i opisano w Nadleśnictwie Smardzewice 15 typów i 31 podtypów gleb. W obecnym planie urządzenia lasu klasyfikacja i opisy gleb zostały dostosowane do klasyfikacji zgodnie z obowiązującą „Klasyfikacją gleb leśnych Polski” z 2000 r. („Atlas Gleb Leśnych Polski” CILP 2010).

Tabela nr 11. Powierzchnia i udział procentowy typów i podtypów gleb

Typ gleby	Podtyp gleby		Obręb leśny				Nadleśnictwo	
	Nazwa	Symbol	Błogie		Smardzewice			
			ha	%	ha	%	ha	%
Arenosole (wszystkie podtypy)	arenosole bielcowane	ARb	7,21	0,11	54,45	0,61	61,66	0,40
	arenosole inicjalne	ARi		0,00	7,19	0,08	7,19	0,05
	arenosole właściwe	ARw	5,54	0,09	13,23	0,15	18,77	0,12
Arenosole razem		AR	12,75	0,20	74,87	0,83	87,62	0,57
Czarne ziemie	czarne ziemie	CZms		0,00	16,9	0,19	16,90	0,11

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Ogólna charakterystyka lasów

Typ gleby	Podtyp gleby		Obręb leśny				Nadleśnictwo	
	Nazwa	Symbol	Błogie		Smardzewice			
			ha	%	ha	%	ha	%
	murszaste							
	czarne ziemie właściwe	CZw	2,33	0,04	6,43	0,07	8,76	0,06
	czarne ziemie wyługowane	CZwy		0,00	1,56	0,02	1,56	0,01
Czarne ziemie razem		CZ	2,33	0,04	24,89	0,28	27,22	0,18
Brunatne	gleby brunatne kwaśne	BRk	7,25	0,11	6,78	0,08	14,03	0,09
Brunatne razem		BR	7,25	0,11	6,78	0,08	14,03	0,09
Płowe (wszystkie podtypy)	płowe bielcowe	Pb	35,80	0,55	15,14	0,17	50,94	0,33
	gleby płowe brunatne	Pbr	38,67	0,60	42,21	0,47	80,88	0,52
	gleby płowe opadowoglejowe	Pog	293,93	4,55	363,44	4,04	657,37	4,25
	gleby płowe właściwe	Pw	40,08	0,62	159,82	1,78	199,90	1,29
Płowe razem		P	408,48	6,32	580,61	6,45	989,09	6,40
Rdzawe (wszystkie podtypy)	gleby rdzawe bielcowe	RDb	1867,28	28,91	2009,46	22,33	3876,74	25,08
	gleby rdzawe brunatne	RDbr	1915,45	29,66	1414,04	15,71	3329,49	21,54
	gleby rdzawe właściwe	RDw	1452,80	22,50	3327,47	36,97	4780,27	30,92
Gleby rdzawe razem		RD	5235,53	81,07	6750,97	75,01	11986,50	77,54
Bielcowe (wszystkie podtypy)	gleby glejo-bielcowe murszaste	Bgms	23,67	0,37	89,56	1,00	113,23	0,73
	gleby glejo-bielcowe torfiaste	Bgts	3,80	0,06	0,97	0,01	4,77	0,03
	gleby glejo-bielcowe właściwe	Bgw	25,28	0,39	166,27	1,85	191,55	1,24
	bielice właściwe	Blw		0,00	1,94	0,02	1,94	0,01
	gleby bielcowe właściwe	Bw	439,42	6,80	558,38	6,20	997,80	6,45
Bielcowe razem		B	492,17	7,62	817,12	9,08	1309,29	8,47
Gruntowoglejowe	gleby gruntowoglejowe torfiaste	Gts		0,00	19,60	0,22	19,60	0,13
	gleby gruntowoglejowe właściwe	Gw	20,91	0,32	80,00	0,89	100,91	0,65
Gruntowoglejowe razem		G	20,91	0,32	99,60	1,11	120,51	0,78
Opadowoglejowe	gleby opadowoglejowe właściwe	OGw	186,62	2,89	158,02	1,76	344,64	2,23
Opadowoglejowe razem		OG	186,62	2,89	158,02	1,76	344,64	2,23
Torfowe	gleby torfowe torfowisk niskich	Tn	7,85	0,12	216,98	2,41	224,83	1,45
	gleby torfowe torfowisk przejściowych	Tp	1,44	0,02	0,00	0,00	1,44	0,01
Torfowe razem		T	9,29	0,14	216,98	2,41	226,27	1,46

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Ogólna charakterystyka lasów

Typ gleby	Podtyp gleby		Obręb leśny				Nadleśnictwo	
	Nazwa	Symbol	Błogie		Smardzewice			
			ha	%	ha	%	ha	%
Murszowe	gleby torfowo-murszowe	Mt	0,00	0,00	14,96	0,17	14,96	0,10
Murszowe razem		M	0,00	0,00	14,96	0,17	14,96	0,10
Murszowate	gleby mineralno-murszowe	MRm	19,84	0,31	63,25	0,70	83,09	0,54
	gleby murszaste	MRms	13,51	0,21	41,90	0,47	55,41	0,36
	gleby murszowate właściwe	MRw	6,24	0,10	56,34	0,63	62,58	0,40
Murszowate razem		MR	39,59	0,61	161,49	1,79	201,08	1,30
Mady	mady rzeczne właściwe	MDw	34,94	0,54	29,23	0,32	64,17	0,42
Mady rzeczne razem		MD	34,94	0,54	29,23	0,32	64,17	0,42
Deluwialne	deluwialne właściwe	Dw	3,88	0,06	4,04	0,04	7,92	0,05
Deluwialne razem		D	3,88	0,06	4,04	0,04	7,92	0,05
Industrialne	gleby industrio- i urbanoziemne o niewykształconym profilu	AUi	4,51	0,07	60,14	0,67	64,65	0,42
Industrio- i urbanoziemne razem		AU	4,51	0,07	60,14	0,67	64,65	0,42
Ogółem			6458,25	100,00	8999,70	100,00	15457,95	100,00

Na gruntach Nadleśnictwa Smardzewice największy udział mają najczęściej spotykane w polskich lasach gleby rdzawe, łącznie 77,5%. Znaczny udział mają gleby bielcowe – 8,5% i płowe – 6,4%. Pozostałe ważniejsze gleby nadleśnictwa to: gleby opadowoglejowe (2,2%), gleby torfowe (1,5%) oraz murszowate (1,3%). Arenosole, gleby płowe, rdzawe i bielcowe reprezentowane są przez wszystkie możliwe (zgodnie z „Klasyfikacją gleb leśnych Polski” z 2000 r.) podtypy gleb.

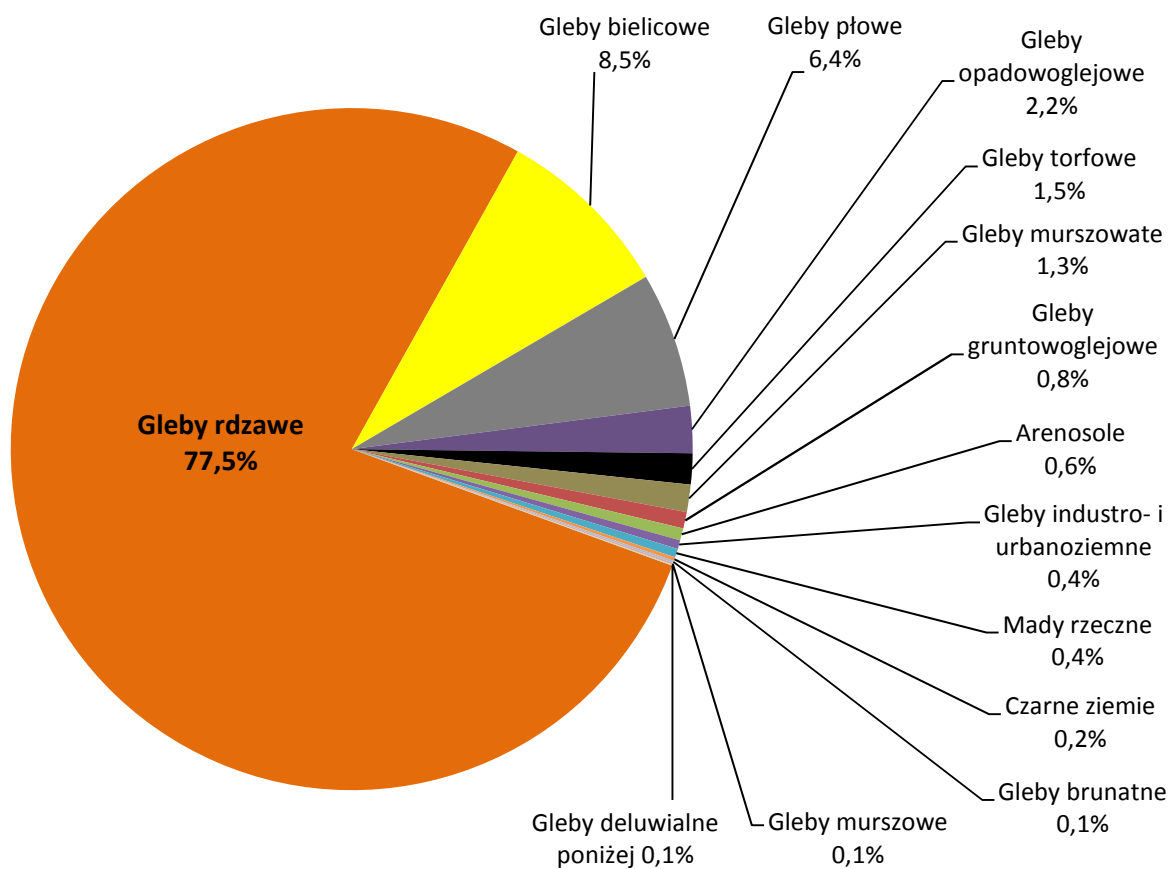
Udział poszczególnych istotnych (z punktu widzenia zajmowanej przez nie powierzchni) typów gleb w obrębach jest nieznacznie zróżnicowany. W Obrębie Błogie większy udział w stosunku do Obrębu Smardzewice jest gleb rdzawych (różnica +6,1%) i gleb opadowoglejowych (różnica +1,1%), mniejszy natomiast udział wykazują gleby bielcowe (różnica -1,5%), torfowe (różnica -2,3%) i murszowate (różnica -1,2%). Jedynie udział gleb płowych w obu obrębach jest zbliżony (różnica 0,2%).

Gleby rdzawe powstały różnorodnego materiału, przede wszystkim z piasków wodnolodowcowych. Charakteryzują się rdzawym poziomem wzbogacenia leżącym poniżej poziomu próchnicznego. W głębszych warstwach profilu mogą występować gliny zwałowe. Są niezbyt zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dość ubogi kompleks sorpcyjny i wykazują znaczną kwasowość. Z reguły dysponują ograniczonymi zasobami dostępnej wilgoci. Na glebach tych w nadleśnictwie występują głównie siedliska borów świeżych (67%) i borów mieszanych świeżych (31%) oraz w mniejszym udziale także innych typów siedliskowych lasu.

Gleby bielcowe wytworzyły się głównie z piasków wodnolodowcowych, piasków eolicznych oraz piasków rzecznych w procesie bielcowania. Charakterystyczną cechą gleb bielcowych jest białawy górny

poziom gleby ubogi w próchnicę, zwany poziomem wymywania. Na glebach tych w nadleśnictwie występują głównie siedliska borów świeżych (45%) i borów mieszanych świeżych (28%) oraz borów mieszanych wilgotnych (12%) oraz w mniejszym udziale także innych typów siedliskowych lasu.

Gleby płowe wytworzyły się najczęściej z glin zwałowych, rzadziej iłów i piasków gliniastych. Gleby te mają dobrze wykształcone i zróżnicowane poziomy genetyczne. Ich cechą charakterystyczną jest wymycie węglanów, a następnie pionowe przemieszczenie minerałów ilastych (zwłaszcza frakcji najdrobniejszych). Powierzchniowe poziomy ulegają zubożeniu we frakcje ilaste, które osadzają się w poziomie wmycia. Na glebach tych w nadleśnictwie występują głównie lasy świeże (94%) oraz lasy mieszane świeże (5%). Odmiany oglejone tworzą las wilgotny (1%).



Wykres nr 1. Procentowy udział typów gleb na terenie Nadleśnictwa Smardzewice

Szerokie omówienie warunków geologicznych, geomorfologicznych i hydrologicznych zawarte są w operatach glebowo-siedliskowych.

1.3.4.2 Warunki klimatyczne

Klimat województwa łódzkiego ma charakter wybitnie przejściowy. Przejściowość ta związana jest z przenikaniem się strefy kontynentalnej i oceanicznej, oraz wpływów morza bałtyckiego, gór i wyżyn na kształtowanie się klimatu.

Dodatkowymi czynnikami kształtującymi klimat lokalnie są różnice w wysokościach względnych i bezwzględnych, ukształtowanie terenu, zawilgocenie podłoża. Klimat województwa cechuje wielka zmienność elementów meteorologicznych w czasie oraz małe zróżnicowanie w przestrzeni.

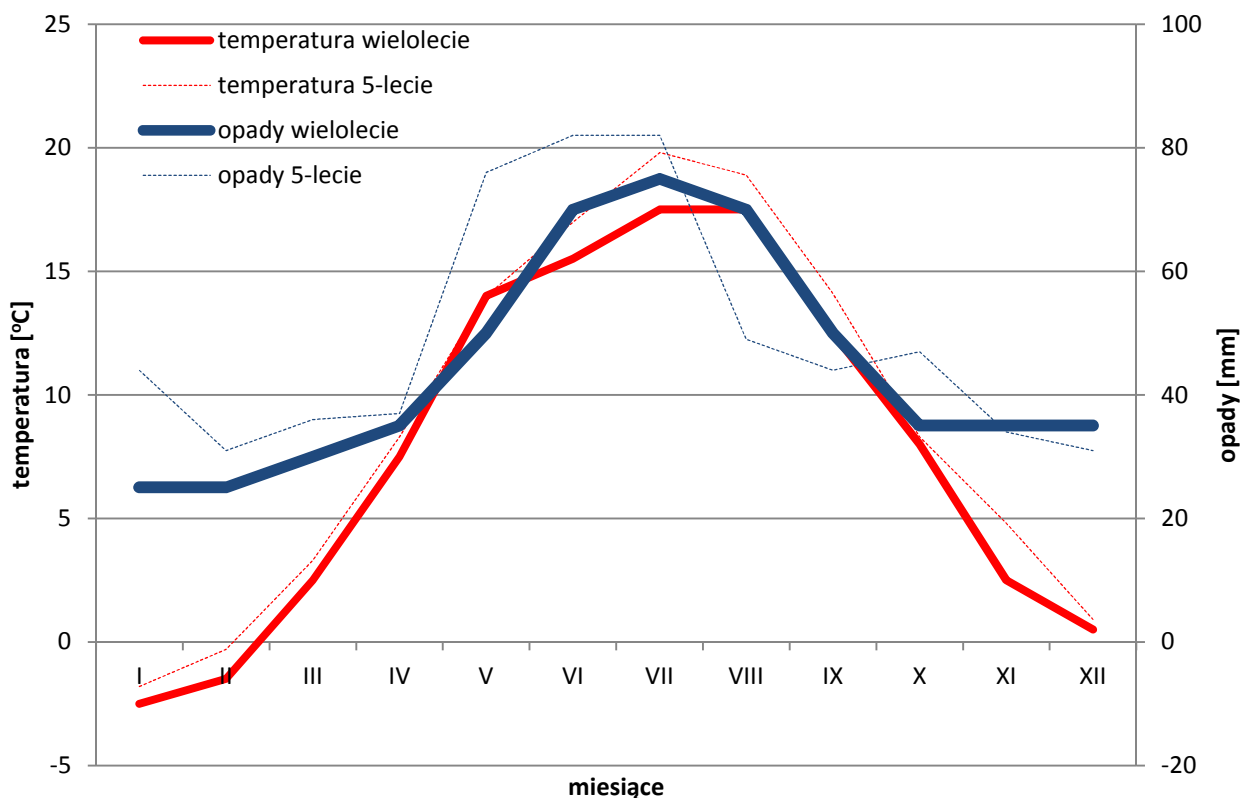
Według podziału klimatycznego Romera Nadleśnictwo Smardzewice znajduje się w strefie klimatu Krainy Wielkich Dolin. W ciągu roku nad omawiany obszar docierają masy powietrza różnego pochodzenia. Dominują masy powietrza polarno-morskiego (45%) oraz polarno-kontynentalnego (39%). Rzadziej pojawia się powietrze arktyczne (10%) i zwrotnikowe (0,5%). W pozostałym okresie nad tym terenem zalega powietrze przetransformowane (niejednorodne) (*Kłysik 1993*).

Lata są ciepłe, zimy umiarkowanie ostre. Lokalne warunki klimatyczne, charakterystyczne dla opisywanego obszaru, tworzą kompleksy leśne, doliny rzek oraz Zbiornik Sulejowski

Najistotniejsze wskaźniki opisujące klimat obszaru Nadleśnictwa Smardzewice na podstawie danych meteorologicznych z wielolecia 1971-2000 (*Atlas klimatu Polski IMGW, Warszawa 2005*) przedstawiają się następująco:

- średnia roczna temperatura powietrza: 7,8°C;
- wielkość rocznego opadu atmosferycznego: 530-540 mm;
- okres wegetacyjny: długość 215 dni, suma opadów 350mm, średnia temp. 14,1°C;
- dominujące kierunki wiatrów: zachodnie oraz południowo-zachodnie.

Zima trwa przeciętnie 75 dni w roku, lato ok. 85 dni. Początek okresu wegetacyjnego wypada w pierwszej dekadzie marca, a koniec w pierwszej dekadzie października.



Wykres nr 2. Średnie temperatury powietrza (°C) oraz średnie sumy opadów (mm) w minionym wieloleciu 1971-2000 oraz 5-leciu 2012-2016 dla obszaru Nadleśnictwa Smardzewice

Analiza powyższego wykresu obrazuje m.in. okres przewagi parowania pełnego nad opadami tzn. tam gdzie linia temperatury znajduje się nad linią opadów. Okres gdzie następowały niedobory wilgoci w wieloleciu (1971-2000) przypadał na połowę kwietnia i trwał do połowy maja. Rozpatrując ostatnie 5-lecie zauważamy, iż niedobory wilgoci następowały od lipca do połowy września.

Sumy miesięcznych wartości opadów oraz średnie miesięczne temperatury powietrza poszczególnych miesięcy wykazują dużą zmienność. Na podstawie danych meteorologicznych z wielolecia 1971-2000, stwierdzić można, że na obszarze Nadleśnictwa Smardzewice przebieg opadów w ciągu roku wskazuje na występowanie najwyższych sum opadów w lipcu (75 mm). Wyraźnie niższe wartości sum opadów (poniżej 30 mm) odnotowano w tym okresie w styczniu i lutym. W skali całego roku, wśród wszystkich rodzajów opadów dominuje deszcz. Śnieg jest opadem typowym od końca listopada do połowy marca i stanowi średnio blisko 19% wszystkich rocznych opadów. W przypadku średnich temperatur powietrza na analizowanym obszarze, najzimniejszym miesiącem jest styczeń, ze średnią temperaturą $-2,5^{\circ}\text{C}$, natomiast najcieplejszy jest lipiec i sierpień ze średnią temperaturą $17,5^{\circ}\text{C}$.

Minione pięciolecie (2012-2016) było bardziej obfite w opady oraz cieplejsze. Suma rocznych opadów była o blisko 60 mm większa, a średnia roczna temperatura była o $1,1^{\circ}\text{C}$ wyższa niż odnotowano to w wieloleciu (1971-2000).

Na terenie nadleśnictwa rozkład wiatrów w ciągu roku jest zmienny i wiąże się z warunkami ogólnocyklicyjnymi oraz lokalnymi. Wiatr jest czynnikiem wpływającym na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w dolnych warstwach atmosfery. Prędkość wiatru wpływa na tempo rozprzestrzeniania, natomiast kierunek wiatru decyduje o trasie ich transportu. Występująca okresowo cisza (wiatr o prędkości poniżej 1,5 m/s) jest zjawiskiem niekorzystnym, gdyż powoduje zatrzymywanie się zanieczyszczeń i pogarsza wentylację powietrza. Na podstawie informacji z wielolecia 1971-2000 stwierdzić można, iż na obszarze Nadleśnictwa Smardzewice dominują wiatry z kierunków: zachodniego (20%). Dość częste są również wiatry z kierunku południowego i południowo-wschodniego (łącznie 24%). Przeciętna prędkość wiatru wynosi 3,5 m/s.



Wykres nr 3. Róża wiatrów - częstotliwość występowania poszczególnych kierunków wiatru w wieloleciu 1971-2000 w Nadleśnictwie Smardzewice

Pozostałe wskaźniki opisujące dokładniej cechy klimatu obszaru Nadleśnictwa Smardzewice na podstawie danych meteorologicznych z wielolecia 1971-2000 (*Atlas klimatu Polski IMGW, Warszawa 2005*) przedstawiają się następująco:

- Ciśnienie atmosferyczne średnie roczne 1015-1016 hPa;
- Absolutne minimum i maksimum 970 hPa i 1049 hPa;
- Wiatr – prędkość średnio roczna 10 minutowa 3,5 m/s, maks. średnio roczna 15-20m/s;
- Wiatr z kierunków N-8%, NE-6%, E-10%, SE-12%, S-12%, SW-10%, W-20%, NW-10%;
- Usłonecznienie średnie roczne sumy 1600-1650 godzin;
- Promieniowanie całkowite 3800 MJ/m²;
- Absolutne minimum i maksimum temperatury powietrza ok.+37 °C (1994r.) i ok.-30 °C (1987r.);
- Średnie daty początku (i czasu trwania) termicznych pór roku:

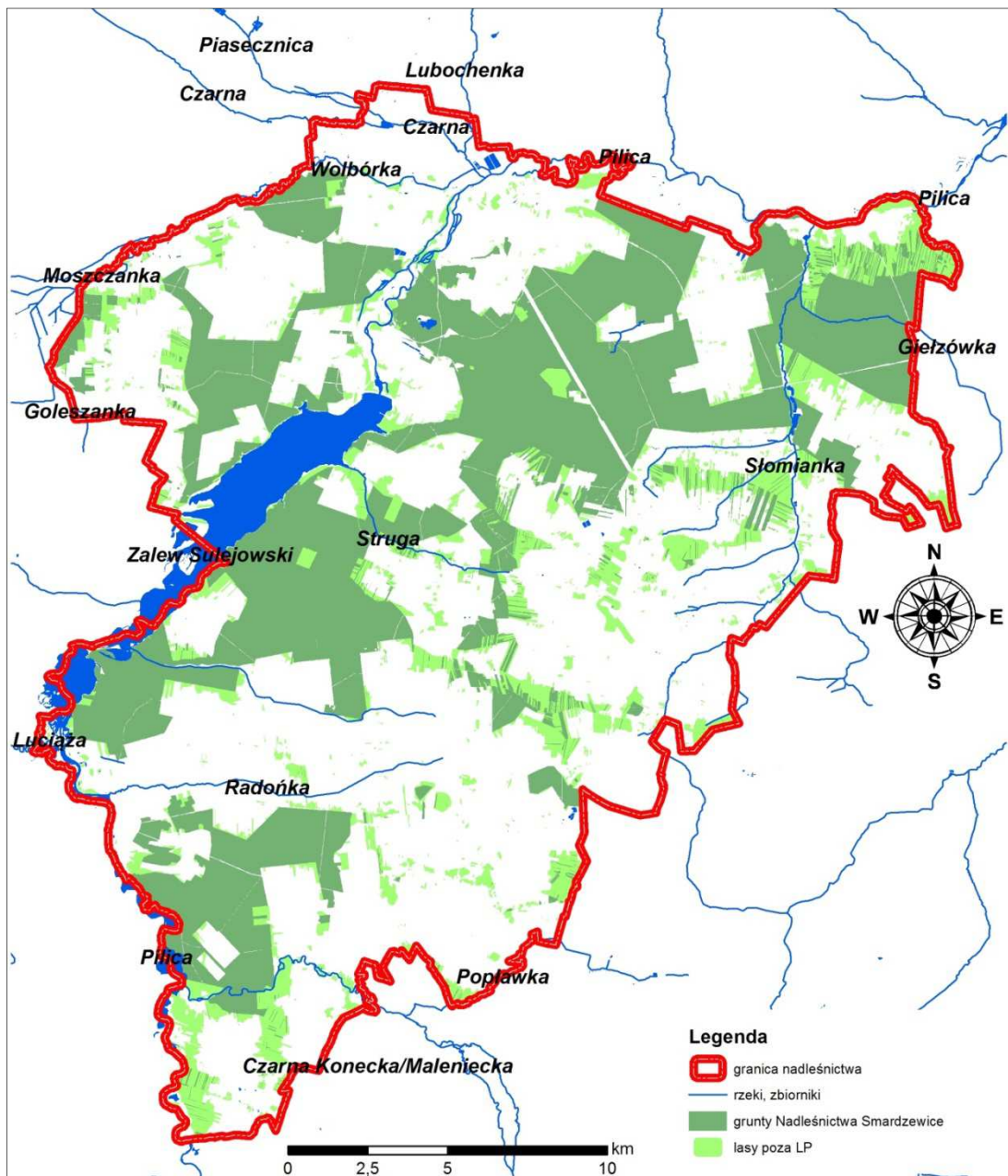
- Przedwiośnia ($0^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{dob}} < 5^{\circ}\text{C}$) – 27 luty (30-35 dni)
 - Wiosna ($5^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{dob}} < 10^{\circ}\text{C}$) – 5 kwiecień (25-30 dni)
 - Przedlecie ($10^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{dob}} < 15^{\circ}\text{C}$) – 30 kwiecień (35-40 dni)
 - Lato ($T_{\text{dob}} \geq 15^{\circ}\text{C}$) – 5 czerwiec (80-90 dni)
 - Polecie ($10^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{dob}} < 15^{\circ}\text{C}$) – 27 sierpień (35 dni)
 - Jesień ($5^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{dob}} < 10^{\circ}\text{C}$) – 1 październik (30 dni)
 - Przedzimie ($0^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{dob}} < 5^{\circ}\text{C}$) – 3 listopad (35-40 dni)
 - Zima ($T_{\text{dob}} < 0^{\circ}\text{C}$) – 10 grudzień (70-80 dni)
- Liczba dni przymrozkowych ($T_{\text{min}} < 0^{\circ}\text{C}$) 110-120 dni;
 - Liczba dni mroźnych ($T_{\text{max}} < 0^{\circ}\text{C}$) 30-40 dni;
 - Liczba dni bardzo mroźnych ($T_{\text{max}} < -10^{\circ}\text{C}$) 2 dni;
 - Liczba dni bardzo gorących ($T_{\text{max}} \geq 25^{\circ}\text{C}$) 30-40 dni;
 - Liczba dni upalnych ($T_{\text{max}} \geq 30^{\circ}\text{C}$) 4-6 dni;
 - Wilgotność względna powietrza średnia roczna – 80%;
 - Wilgotność względna powietrza średnia roczna godz. 12.00 UTC – 70%;
 - Wilgotność względna powietrza minimalna roczna – 16% - 14 marzec 1972 r. (Łódź);
 - Zachmurzenie – średnie roczne w skali 0-8 pokrycia nieba chmurami (0 – pogodne, 8 – pochmurno) – 5,2;
 - Zachmurzenie – liczba dni pogodnych (zachmurzenie ≤ 2) 40-45 dni;
 - Zachmurzenie – liczba dni pochmurnych (zachmurzenie ≥ 7) 160-170 dni;
 - Pokrywa śnieżna – średnia wysokość w sezonie – 6-8 mm;
 - Pokrywa śnieżna – średnia liczba dni w sezonie – 50-60 dni;
 - Średnia roczna liczba dni z burzą – 26-28 dni;
 - Średnia roczna liczba dni z gradem – 2 dni;
 - Średnia roczna liczba dni z rosą – 120-140 dni;
 - Średnia roczna liczba dni z zamgleniem – 300 dni;
 - Średnia roczna liczba dni z mgłą – 50-60 dni;
 - Średnia roczna liczba dni z opadem śniegu - 50-60 dni;
 - Średnia roczna liczba dni z zamięcią śnieżną – 10 dni;
 - Średnia roczna liczba dni ze szronem – 50-60 dni;
 - Średnia roczna liczba dni z szadzią – 6 dni;
 - Średnia roczna liczba dni z gołoledzią – 6 dni;
 - Średnia roczna liczba dni ze zmętnieniem atmosfery – 30-40 dni.

1.3.4.3 Warunki wodne

Woda jest ważnym czynnikiem warunkującym wzrost i rozwój roślin. O stosunkach wodnych na określonym terenie decyduje całokształt różnych czynników, wśród których główną rolę odgrywają: sieć cieków wodnych, ilość opadów atmosferycznych, budowa geologiczna oraz ukształtowanie terenu.

Wody powierzchniowe

Wody płynące



Rysunek nr 5. Wody płynące i stojące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Smardzewice

Główną osią hydrologiczną obszaru nadleśnictwa jest rzeka Pilica, płynąca głównie zachodnią granicą nadleśnictwa, wraz z jej licznymi (głównie prawymi) dopływami.

Obszar Nadleśnictwa Smardzewice w całości należy do zlewni Pilicy – lewobrzeżnego dopływu Wisły. Powierzchniowa sieć hydrograficzna obszaru nadleśnictwa jest urozmaicona. Oprócz nazwanych cieków wodnych istnieje tutaj wiele bezimiennych strug, które płyną zarówno przez tereny rolnicze jak i lasy. Bezpośrednio do Pilicy odprowadzane są wody z południowej części nadleśnictwa poprzez rzekę Czarną Konecką (Maleniecką) i Radońkę, a w części północnej rzekę Słomiankę. Północno-zachodnia część obszaru nadleśnictwa położona jest w zlewni Wolbórki – lewobrzeżnego dopływu Pilicy.

Przez obszar Nadleśnictwa Smardzewice przepływają (poza Wisłą) w części lub całości następujące ciek (Podział hydrograficzny Polski. Warszawa 1979 r.):

- I rzędu: Wisła
 - II rzędu: Pilica (L) (razem z częścią zalewu Sulejowskiego)
 - III rzędu: Wolbórka (L)
 - IV rzędu: Czarna (L)
 - V rzędu: Lubochenka (L)
 - V rzędu: Piasecznica (L)
 - IV rzędu: Moszczanka (P)
 - V rzędu: Golezanka (P)
 - III rzędu: Słomianka (P)
 - IV rzędu: Giełzówka (P)
 - III rzędu: Struga (P)
 - III rzędu: Luciąża (L)
 - III rzędu: Radońka (P)
 - III rzędu: Czarna Konecka (Maleniecka) (P)
 - IV rzędu: Popławka (P)

Wody stojące

Istotnym elementem hydrograficznym są zbiorniki wodne. Odgrywającym największą rolę w kształtowaniu warunków hydrologicznych w zasięgu Nadleśnictwa Smardzewice jest (zbiornik zaporowy) Zalew Sulejowski, na rzece Pilicy, o następujących parametrach:

- długość 17,1 km,
- maksymalna szerokość 2,1 km,
- średnia szerokość 1,5 km,

- średnia głębokość 3,3 m,
- maksymalna głębokość 11 m,
- długość linii brzegowej 58 km,
- powierzchnia ok. 27 km²,
- pojemność użytkowa 61 mln m³,
- pojemność maksymalna 75 mln m³,
- powierzchnia zlewni 4 900 km².

Poza wymienionym, w całym zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, licznie występują niewielkie śródpolne i śródleśne zbiorniki wodne oraz stawy hodowlane (największy kompleks w dolinie rzeki Słomianki).

Osobną kategorię stanowią starorzecza. Są to naturalne zbiorniki powstałe w dolinach rzek w wyniku przesunięcia się koryta rzeki. Zasadniczo są odcięte od głównego nurtu, jednak okresowo, w czasie wezbrań i powodzi, zasilane są wodami rzeki. Największe starorzecza występują w dolinie Pilicy (okolice Sulejowa, Barkowic Mokrych i Taraski).

Wody podziemne

Wody podziemne w Nadleśnictwie Smardzewice w największym stopniu związane są z dolnokredowym (Cr₁) poziomem wodonośnym. Pod blisko 40% terenu nadleśnictwa (leśnictw: Trzebiatów, Swolszewice i części leśnictw: Małe Końskie, Prucheńsko, Tomaszów i Twarda) rozciąga się, **główny zbiornik wód podziemnych (GZPW) nr 401 Niecka Łódzka**. Jest to zbiornik ze szczelinowo-porowymi osadami piaskowców, ze średnią głębokością ujęć wód podziemnych w obrębie całego GZWP mieszczącą się w przedziale 30–800 m, a na omawianym obszarze wynosi 30-120m.

Pod około ¼ nadleśnictwa (ok. 133 km²), na południu i północnym wschodzie (leśnictwa Taraska i Brzustów oraz części leśnictw Jaksonek, Giełzów, Sługocice i Dąbrowa), znajduje się **GPZW nr 410 – Zbiornik Opoczno**. Jest to zbiornik wykształcony z frakcji węglanowej reprezentowanej przez wapienie i margle, związany z poziomem wodonośnym jury górnej (J₃) o charakterze szczelinowo-porowym.

Na północy nadleśnictwa pod miejską częścią leśnictwa Tomaszów (ok. 1360 ha) znajduje się **GPZW nr 404 – Zbiornik Koluszki-Tomaszów**. Występują tu wody o charakterze szczelinowo-krasowym związane z utworami jury górnej (J₃). Okolice Tomaszowa Mazowieckiego położone są w strefie brzeżnej zbiornika, a głębokości ujęć w tym rejonie wynoszą od kilkudziesięciu do 200 m.

Mała retencja w lasach

Retencja wodna jest to zdolność do zatrzymywania i gromadzenia zasobów wody. Na właściwości retencyjne obszaru wpływa wiele czynników: ukształtowanie terenu, chłonność gleby czy szata roślinna. Działalność człowieka może podnosić zdolność retencyjną obszarów lub powodować jej pogorszenie. Działaniami właściwymi jest np. budowa sztucznych zbiorników retencyjnych w rejonach deficytu wody, lub progów spowalniających przepływ wody na ciekach. Negatywny wpływ na gospodarkę wodną lasów ma regulacja rzek lub nadmierne zagęszczenie rowów.

Łącznie na terenie Nadleśnictwa Smardzewice zaewidencjonowano fragmenty zbiorników (jako *Urządzenia wodne i Rzeki*) o łącznej powierzchni 4,22 ha, oraz 93 bagien, zagłębień terenu, torfowisk lub innych terenów podmokłych (zaewidencjonowane jako *Bagna, Użytki ekologiczne, Obiekty retencyjne, Grunty objęte szczególną ochroną i Sukcesje na gruntach podmokłych*) o powierzchni 79,72 ha. Występują też małe bagienka lub oczka wodne, niestanowiące osobnych wydzieleń – 72 obiektów o łącznej powierzchni 9,34 ha. Mając na uwadze potrzebę utrzymania zdolności retencyjnych lasów miejsca takie powinny być chronione: nie należy planować ich zalesiania i stosowania radykalnych zabiegów związanych z pozyskaniem drewna w ich najbliższym sąsiedztwie.

W Nadleśnictwie Smardzewice około 7,7% powierzchni leśnej (1182,78 ha) stanowią lasy wodochronne z czego blisko 60% w Obrębie Smardzewice. Gospodarka w takich lasach powinna być prowadzona w sposób zapewniający ciągłość spełniania przez nie celów ochronnych. Główne zasady, które należy przyjąć to:

- stosowanie indywidualnych sposobów zagospodarowania i ochrony poszczególnych drzewostanów;
- zaniechanie działań mogących spowodować deregulację stosunków wodnych;
- ograniczenie stosowania zrębów zupełnych do siedlisk świeżych borów i borów mieszanych oraz małych powierzchni;
- w miarę możliwości utrzymać trwałe zachowania pokrywy gleby;
- ścinę, zrywkę i wywóz należy prowadzić w sposób minimalizujący uszkodzenia gleby i jej pokrywy (np. w okresie zimowym).

W części lasów Nadleśnictwa Smardzewice występują systemy rowów odwadniających, które przyspieszają odpływ wód powierzchniowych. Ich utrzymanie i konserwacja powinny być realizowane jedynie tam, gdzie jest to uzasadnione wyższymi względami (np. infrastrukturą drogową lub corocznym wiosennym stagnowaniem wody w miejscach planowanych i istniejących odnowień). Na naturalnych siedliskach bagiennych i torfowiskach oraz w ich pobliżu, należy zaniechać oczyszczania rowów. Będą one powoli zamulały się i zarastały, co powinno doprowadzić do przywrócenia naturalnych stosunków wodnych.

1.3.5 Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych gatunków drzew

W załącznikach do opisanego ogólnego oraz w tomie II zamieszczone zostały (bez współwłasności):

- **tabela nr II** - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- **tabela nr IV** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- **tabela nr Va** - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- **tabela nr Vb** - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

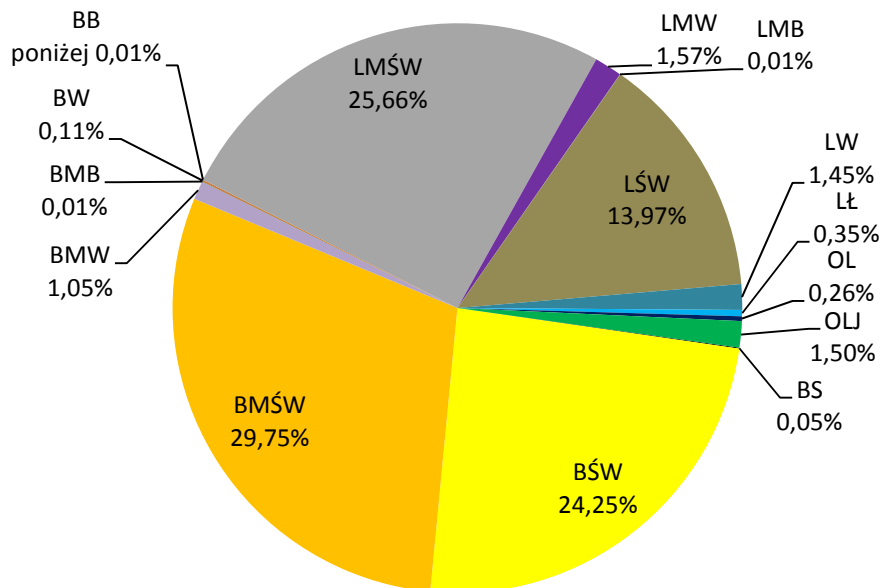
Wymienione tabele w pełni charakteryzują udział typów siedliskowych lasu w nadleśnictwie.

Typy siedliskowe przyjęto na podstawie operatów glebowo-siedliskowych. Ogółem w nadleśnictwie wyodrębniono aktualnie 15 typów siedliskowych lasu. Podczas prowadzonych prac taksacyjnych - w przypadku stwierdzenia dużych różnic w żyzności siedlisk, określonych w poprzednim planie urządzenia lasu, dokonano niezbędnych korekt typów siedliskowych lasu.

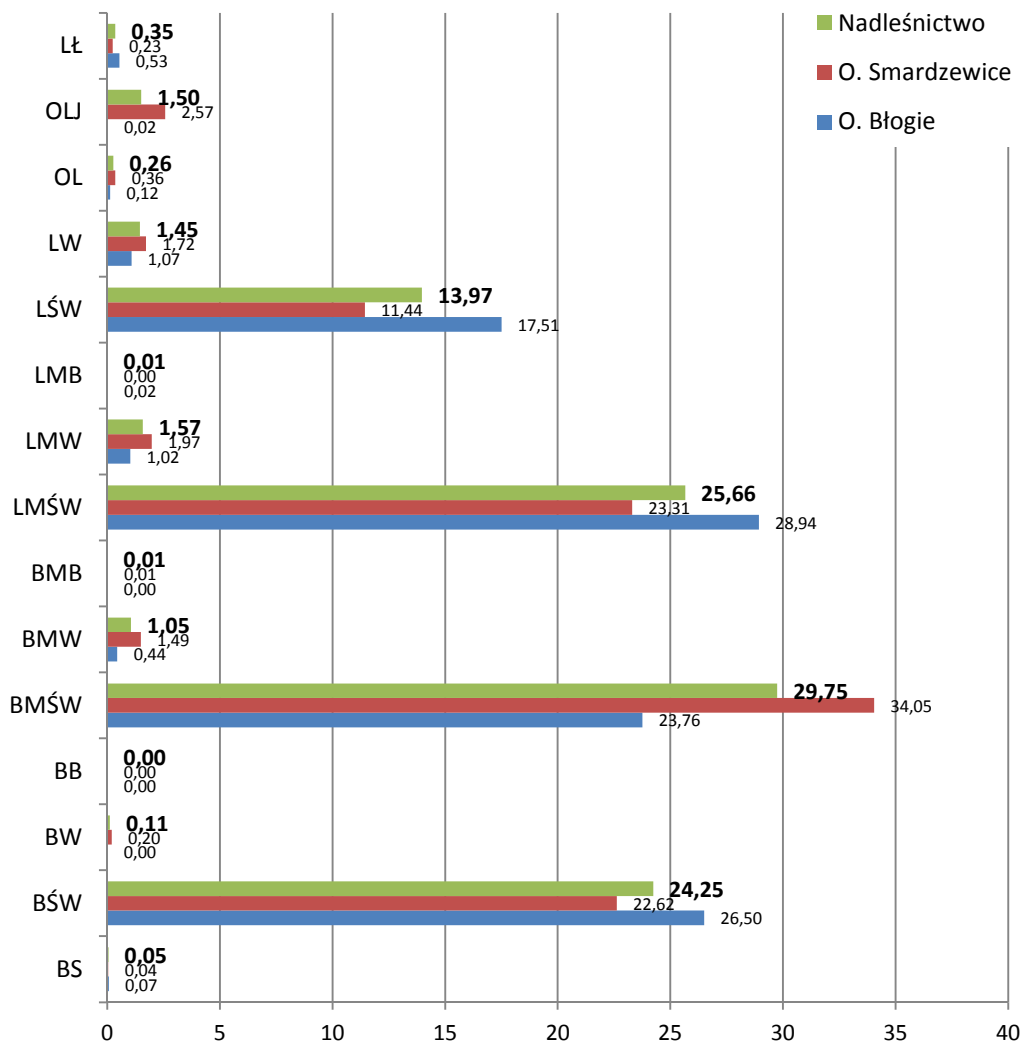
Zestawienie typów siedliskowych lasu na powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) w Nadleśnictwie Smardzewice przedstawiono poniżej w tabeli.

Tabela nr 12. (Wyciągi z instrukcyjnej tabeli IV) Powierzchnia i udział typów siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Obręb				Nadleśnictwo	
	Błogie		Smardzewice		wg V rewizji	
	ha	%	ha	%	ha	%
BS	4,31	0,07	3,87	0,04	8,18	0,05
BŚW	1 711,66	26,50	2036,14	22,62	3747,80	24,25
BW	0,00	0,00	17,58	0,20	17,58	0,11
BB	0,29	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00
BMŚW	1 534,35	23,76	3064,03	34,05	4598,38	29,75
BMW	28,37	0,44	133,75	1,49	162,12	1,05
BMB	0,00	0,00	1,32	0,01	1,32	0,01
LMŚW	1 868,81	28,94	2097,68	23,31	3966,49	25,66
LMW	66,03	1,02	177,31	1,97	243,34	1,57
LMB	1,44	0,02	0,00	0,00	1,44	0,01
LŚW	1 130,52	17,51	1029,45	11,44	2159,97	13,97
LW	69,18	1,07	154,78	1,72	223,96	1,45
OL	7,85	0,12	31,99	0,36	39,84	0,26
OLJ	1,36	0,02	231,21	2,57	232,57	1,50
LŁ	34,08	0,53	20,59	0,23	54,67	0,35
Razem	6458,25	100,0	8999,70	100,0	15457,95	100,0



Wykres nr 4. Udział procentowy typów siedliskowych lasu w nadleśnictwie



Wykres nr 5. Udział procentowy typów siedliskowych lasu w obrębach i nadleśnictwie

Pośród wszystkich typów siedliskowych lasu, największe powierzchnie w nadleśnictwie zajmują kolejno: BMśw (29,75%), LMśw (25,66%), Bśw (24,25%), Lśw (13,97). Na pozostałe 11 typów siedliskowych lasu przypada jedynie 6,37%.

Dla wszystkich siedlisk w oparciu o wyniki prac glebowo-siedliskowych określono, w trakcie prac taksacyjnych, wariant uwilgotnienia oraz stan siedliska leśnego. Żyzność i wilgotność siedliska decyduje o przyjęciu typów drzewostanów i wynikających z nich orientacyjnych składów upraw - zgodnie z ustaleniami KZP, przedstawionymi w rozdziale dot. Zestawienia przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD). Szczegółowe zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) i udziału procentowego siedlisk leśnych w skali całego nadleśnictwa zawiera poniższa tabela.

Tabela nr 13. (Wyciągi z instrukcyjnej tabeli IV) Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni i udziału procentowego siedlisk leśnych

Grupy żyznościowe (troficzne) siedlisk	Jedn.	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem
		suche	świeże	wilgotne	bagienne	zalewowe	
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb Błogie							
Bory	ha	4,31	1711,66	0,00	0,29		1716,26
	%	0,07	26,50	0,00	0,00		26,57
Bory mieszane	ha		1534,35	28,37	0,00		1562,72
	%		23,76	0,44	0,00		24,20
Lasy mieszane	ha		1868,81	66,03	1,44		1936,28
	%		28,94	1,02	0,02		29,98
Lasy	ha		1130,52	69,18	7,85	35,44	1242,99
	%		17,51	1,07	0,12	0,55	19,25
Razem	ha	4,31	6245,34	163,58	9,58	35,44	6458,25
	%	0,07	96,70	2,53	0,15	0,55	100,00
Obręb Smardzewice							
Bory	ha	3,87	2036,14	17,58	0,00		2057,59
	%	0,04	22,62	0,20	0,00		22,86
Bory mieszane	ha		3064,03	133,75	1,32		3199,10
	%		34,05	1,49	0,01		35,55
Lasy mieszane	ha		2097,68	177,31	0,00		2274,99
	%		23,31	1,97	0,00		25,28
Lasy	ha		1029,45	154,78	31,99	251,80	1468,02
	%		11,44	1,72	0,36	2,80	16,31
Razem	ha	3,87	8227,30	483,42	33,31	251,80	8999,70
	%	0,04	91,42	5,37	0,37	2,80	100,00
Nadleśnictwo							
Bory	ha	8,18	3747,80	17,58	0,29		3773,85
	%	0,05	24,25	0,11	0,00		24,41
Bory mieszane	ha		4598,38	162,12	1,32		4761,82
	%		29,75	1,05	0,01		30,80
Lasy mieszane	ha		3966,49	243,34	1,44		4211,27
	%		25,66	1,57	0,01		27,24
Lasy	ha		2159,97	223,96	39,84	287,24	2711,01
	%		13,97	1,45	0,26	1,86	17,54
Ogółem	ha	8,18	14472,64	647,00	42,89	287,24	15457,95
	%	0,05	93,63	4,19	0,28	1,86	100,00

W Nadleśnictwie Smardzewice zdecydowanie przeważają siedliska świeże (borowe i lasowe), zajmujące łącznie w nadleśnictwie 93,63%. Siedliska wilgotne (lasowe i borowe) zajmują łącznie 4,19% powierzchni, siedliska bagienne (borowe i lasowe) 0,28%, siedliska zalewowe (lasowe) 1,86%, a siedliska suche (borowe) 0,05%. Ogółem siedliska borowe (suche, świeże, wilgotne, bagienne), zajmują w nadleśnictwie 55,22% powierzchni, a siedliska lasowe (świeże, wilgotne, bagienne, zalewowe) 44,88%.

W rozbiciu na obręby większy udział siedlisk borowych jest w Obrębie Smardzewice, mniejszy natomiast siedlisk lasowych (różnica 7,64%). W Obrębie Błogie zaznacza się przewaga siedlisk świeżych (różnica 5,28%) oraz suchych (różnica 0,03%). Pozostałe grupy wilgotnościowe siedlisk przeważają w Obrębie Smardzewice – wilgotne (różnica 2,84%), bagienne (różnica 0,22%), zalewowe (różnica 2,25%).

Rozkład powierzchniowy (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) i udział procentowy siedlisk w poszczególnych obrębach leśnych oraz nadleśnictwie, wg grup troficznych i stanu siedliska, zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela nr 14. Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej i udziału procentowego siedlisk leśnych wg grup troficznych i stanu siedliska

Grupy żywnościowe (troficzne) siedlisk	Stan Siedliska leśnego						Razem	
	Naturalne i zbliżone do naturalnego		Zniekształcone lub przekształcone		Zdegradowane			
	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Błogie								
Bory	1418,02	21,96	298,24	4,62	0,00	0,00	1716,26	26,57
Bory mieszane	1232,46	19,08	330,26	5,11	0,00	0,00	1562,72	24,20
Lasy mieszane	1659,52	25,70	276,76	4,29	0,00	0,00	1936,28	29,98
Lasy	937,82	14,52	305,17	4,73	0,00	0,00	1242,99	19,25
Razem	5247,82	81,26	1210,43	18,74	0,00	0,00	6458,25	100,00
Obręb Smardzewice								
Bory	1400,01	15,56	656,57	7,30	1,01	0,01	2057,59	22,86
Bory mieszane	2484,59	27,61	714,51	7,94	0,00	0,00	3199,10	35,55
Lasy mieszane	1600,65	17,79	674,34	7,49	0,00	0,00	2274,99	25,28
Lasy	1124,14	12,49	342,00	3,80	1,88	0,02	1468,02	16,31
Razem	6609,39	73,44	2387,42	26,53	2,89	0,03	8999,70	100,00
Nadleśnictwo								
Bory	2818,03	18,23	954,81	6,18	1,01	0,01	3773,85	24,41
Bory mieszane	3717,05	24,05	1044,77	6,76	0,00	0,00	4761,82	30,80
Lasy mieszane	3260,17	21,09	951,10	6,15	0,00	0,00	4211,27	27,24
Lasy	2061,96	13,34	647,17	4,19	1,88	0,01	2711,01	17,54
Ogółem	11857,21	76,71	3597,85	23,28	2,89	0,02	15457,95	100,00

Siedliska w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego występują łącznie na 11 857,21 ha, stanowiąc w nadleśnictwie 76,71% powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej). Siedliska w stanie zniekształconym oraz przekształconym odnotowano łącznie na 3 597,85 ha, co stanowi 23,28% powierzchni

leśnej. Siedliska w stanie zdegradowanym, odnotowano wyłącznie w Obrębie Smardzewice na łącznej powierzchni 2,89 ha, co stanowi 0,02% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Największa powierzchnia w siedliskach naturalnych (naturalne i zbliżone do naturalnego) przypada na bory mieszane, tj. 3 717,05 ha (24,05%). W przypadku siedlisk zniekształconych (zniekształcone oraz przekształcone) największa powierzchnia, tj. 1 044,19 ha (6,76%) przypada również na bory mieszane.

Blisko 17,5% tj. 2702,59 ha gleb nadleśnictwa (grunty leśne zalesione i niezalesione) to gleby porolne. Większy ich udział bo 1 820,74 ha (tj. 11,8%) stwierdzono w Obrębie Smardzewice.

W nadleśnictwie znajdują się:

- drzewostany na gruntach po rekultywacji w Leśnictwie Twarda (108c, 108d, 108f, 163g, 179f, 179i, 180a, 180d, 180j) na łącznej powierzchni 38,29 ha. Są to drzewostany z panującą sosną pospolitą (udział od 5 do 9) I i II bonitacji, charakteryzujące się wysokim wskaźnikiem zadrzewienia/pokrycia (od 0,9 do 1,0);
- grunty do rekultywacji (rodzaj powierzchni - INNE WYL). Są to grunty po wyrobiskach pokopalnianych w Leśnictwach Trzebiatów (01-227i – 0,02 ha) i Twarda (12-151 f – 1,01 ha) na łącznej powierzchni 1,03 ha.

Szczegółową lokalizację siedliskowych typów lasu podano w opisach taksacyjnych oraz oznaczono na mapie przeglądowej siedlisk.

W odniesieniu do poprzedniego planu urządzenia lasu w Nadleśnictwie Smardzewice nastąpiły zmiany w powierzchni poszczególnych typów siedliskowych lasu. Wynikła różnica w powierzchni poszczególnych TSL powstała przede wszystkim w wyniku zmian w stanie posiadania (głównie przekazania i przejęcia gruntów), przyjęcia TSL dla gruntów zalesionych, korekty granic wydzieleń drzewostanowych oraz weryfikacji TSL podczas taksacji. Szczegółowe zestawienie zmian powierzchni typów siedliskowych lasu na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej w Nadleśnictwie Smardzewice przedstawia poniższa tabela.

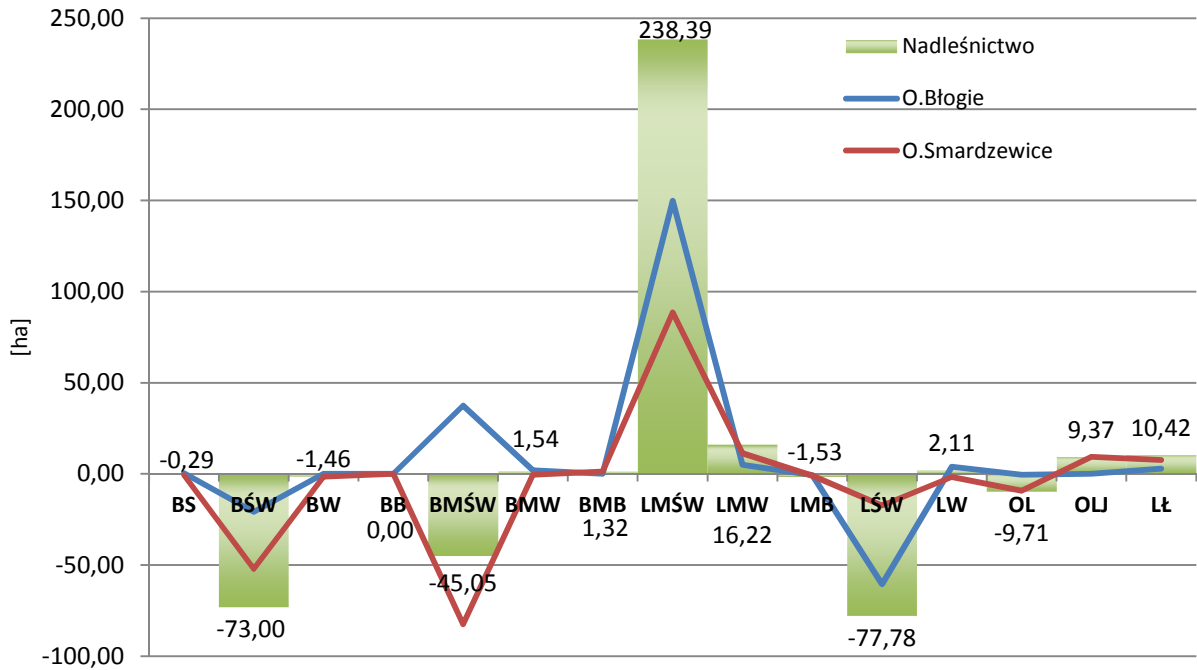
Tabela nr 15. Zestawienie zmian powierzchni typów siedliskowych lasu pomiędzy IV a V rewizją (wyciągi z instrukcyjnej Tabeli IV) w obrębach i nadleśnictwie

Typ siedliskowy lasu	Wg stanu na 01.01.2007 r.		Wg stanu na 01.01.2017 r.		Różnica ha	Zmiana w %
	ha	%	ha	%		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Błogie						
BS	3,89	0,06	4,31	0,07	0,42	9,74
BŚW	1732,56	27,33	1 711,66	26,50	-20,90	-1,22
BW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BB	0,29	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00
BMŚW	1496,96	23,62	1 534,35	23,76	37,39	2,44
BMW	26,30	0,42	28,37	0,44	2,07	7,30
BMB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Ogólna charakterystyka lasów

Typ siedliskowy lasu	Wg stanu na 01.01.2007 r.		Wg stanu na 01.01.2017 r.		Różnica	Zmiana w %
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
LMŚW	1718,93	27,12	1 868,81	28,94	149,88	8,02
LMW	61,07	0,96	66,03	1,02	4,96	7,51
LMB	2,05	0,03	1,44	0,02	-0,61	-42,36
LŚW	1190,98	18,79	1 130,52	17,51	-60,46	-5,35
LW	65,31	1,03	69,18	1,07	3,87	5,59
OL	8,34	0,13	7,85	0,12	-0,49	-6,24
OLJ	1,36	0,02	1,36	0,02	0,00	0,00
Lł	31,23	0,49	34,08	0,53	2,85	8,36
Razem	6339,27	100,00	6458,25	100,00	118,98	1,84
Obręb Smardzewice						
BS	4,58	0,05	3,87	0,04	-0,71	-18,35
BŚW	2088,24	23,08	2036,14	22,62	-52,10	-2,56
BW	19,04	0,21	17,58	0,20	-1,46	-8,30
BB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BMŚW	3146,47	34,77	3064,03	34,05	-82,44	-2,69
BMW	134,28	1,48	133,75	1,49	-0,53	-0,40
BMB	0,00	0,00	1,32	0,01	1,32	100,00
LMŚW	2009,17	22,21	2097,68	23,31	88,51	4,22
LMW	166,05	1,82	177,31	1,97	11,26	6,35
LMB	0,92	0,01	0,00	0,00	-0,92	-100,00
LŚW	1046,77	11,57	1029,45	11,44	-17,32	-1,68
LW	156,54	1,73	154,78	1,72	-1,76	-1,14
OL	41,21	0,46	31,99	0,36	-9,22	-28,82
OLJ	221,84	2,45	231,21	2,57	9,37	4,05
Lł	13,02	0,14	20,59	0,23	7,57	36,77
Razem	9048,13	99,98	8999,70	100,00	-48,43	-0,54
Nadleśnictwo						
BS	8,47	0,06	8,18	0,05	-0,29	-3,55
BŚW	3820,8	24,83	3747,80	24,25	-73,00	-1,95
BW	19,04	0,12	17,58	0,11	-1,46	-8,30
BB	0,29	0	0,29	0,00	0,00	0,00
BMŚW	4643,43	30,18	4598,38	29,75	-45,05	-0,98
BMW	160,58	1,04	162,12	1,05	1,54	0,95
BMB	0,00	0,00	1,32	0,01	1,32	100,00
LMŚW	3728,1	24,23	3966,49	25,66	238,39	6,01
LMW	227,12	1,48	243,34	1,57	16,22	6,67
LMB	2,97	0,02	1,44	0,01	-1,53	-106,25
LŚW	2237,75	14,54	2159,97	13,97	-77,78	-3,60
LW	221,85	1,44	223,96	1,45	2,11	0,94
OL	49,55	0,32	39,84	0,26	-9,71	-24,37
OLJ	223,2	1,45	232,57	1,50	9,37	4,03
Lł	44,25	0,29	54,67	0,35	10,42	19,06
Razem	15387,40	100	15457,95	100,0	70,55	0,46

Powierzchniowe zmiany typów siedliskowych lasu dla obrębów i nadleśnictwa przedstawiono poniżej na wykresie.



Wykres nr 6. Zestawienie zmian powierzchni (ha) typów siedliskowych lasu pomiędzy IV a V rewizją (wyciągi z instrukcyjnej Tabeli IV) w obrębach i nadleśnictwie

Największe powierzchniowo zmiany odnotowano dla siedlisk LMŚw, LŚw, BŚw oraz BMŚw. Największy wzrost w obu obrębach nastąpił siedliska LMŚw, łącznie 238,39 ha co stanowi wzrost o 6,0% tych siedlisk w stosunku do poprzedniej rewizji. Pozostałe wymienione typy siedliskowe odnotowały ogólny spadek w powierzchni tych siedlisk – LŚw spadek o 77,78 ha (tj. o 3,60%), BŚw spadek o 73,00 ha (tj. o 1,95%), BMŚw spadek (choć dla Obrębu Błogie nastąpił wzrost o 37,39 ha tego TSL) o 45,05 ha (tj. o 0,98%).

Najistotniejsze procentowe zmiany siedlisk w powierzchni nastąpiły dla siedlisk BMB, LMB, OI oraz Lł. Wzrost o 100,00% (powierzchniowo 1,32 ha) odnotowano w przypadku BMB. Wzrost o 19,06% (powierzchniowo 10,42 ha) dotyczył również Lł. Największy spadek o 106,25% nastąpił w przypadku LMB (powierzchniowo 1,53 ha). Spadek o 24,37% (powierzchniowo 9,71 ha) dotyczył również OI.

W skali całego nadleśnictwa na siedliskach borowych zdecydowanie dominują drzewostany sosnowe (od boru suchego po bór mieszany wilgotny), zarówno wg gatunków panujących jak i rzeczywistych. W zasadzie na tych siedliskach sporadycznie spotyka się drzewostany inne niż sosnowe - wówczas są to zazwyczaj brzeziny. Sośniny dominują również na siedlisku LMśw i Lśw oraz w nieco mniejszym stopniu na siedlisku LMw. Poza wymienionymi TSL sosna również dominuje w lasach łęgowych - są to tereny zalewane w pobliżu rzeki Czarnej Koneckiej (oddz. 194 i 195) oraz Słomianki (oddz. 19, 20, 54, 55) gdzie w dolinach rzecznych wykształciły się mady (gleby aluwialne).

Olsza jest najczęściej gatunkiem panującym na siedliskach LMb, OI i OIJ, jak również dość często panuje także na siedliskach Lw i w mniejszym stopniu LMw oraz Lł. Co ciekawe na siedliskach Lw stosunkowo niewiele jest drzewostanów z panującym dębem, a więcej jest tam drzewostanów olszowych i stosunkowo dużo z panującą brzozą i sosną. Dąb dominuje w nieco mniejszym stopniu na siedliskach LMw i Lśw.

Określona przy wykorzystaniu Tabeli Va i Vb, przeciętna wartość zasobności drzewostanów rosnących w ramach poszczególnych typów siedliskowych lasu - na powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa Smardzewice, wynosi 306 m³/ha.

Spośród najliczniej reprezentowanych typów siedliskowych lasu (min. 1,0% tj. ok. 150 ha powierzchni leśnej zalesionej – duża próba) największą zasobność na powierzchni leśnej zalesionej osiągają drzewostany wzrastające na siedliskach: Lśw – 366 m³/ha oraz LMśw – 329 m³/ha. Najniższą zasobnością na powierzchni leśnej zalesionej charakteryzują się drzewostany rosnące na siedliskach: OIJ – 227 m³/ha, Bśw – 265 m³/ha, LMw – 269 m³/ha oraz Lw – 285 m³/ha. Drzewostany na siedliskach BMw oraz BMśw osiągają zasobności zbliżone do przeciętnej wartości zasobności w skali całego nadleśnictwa (kolejno 306 m³/ha i 298 m³/ha).

Szczegółowe zestawienia powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew (na podstawie Tabeli IV - powierzchnia leśna zalesiona) oraz rzeczywistych gatunków drzew (na podstawie tabeli Va) w odniesieniu do całego nadleśnictwa prezentują poniższe tabele i wykresy.

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Ogólna charakterystyka lasów

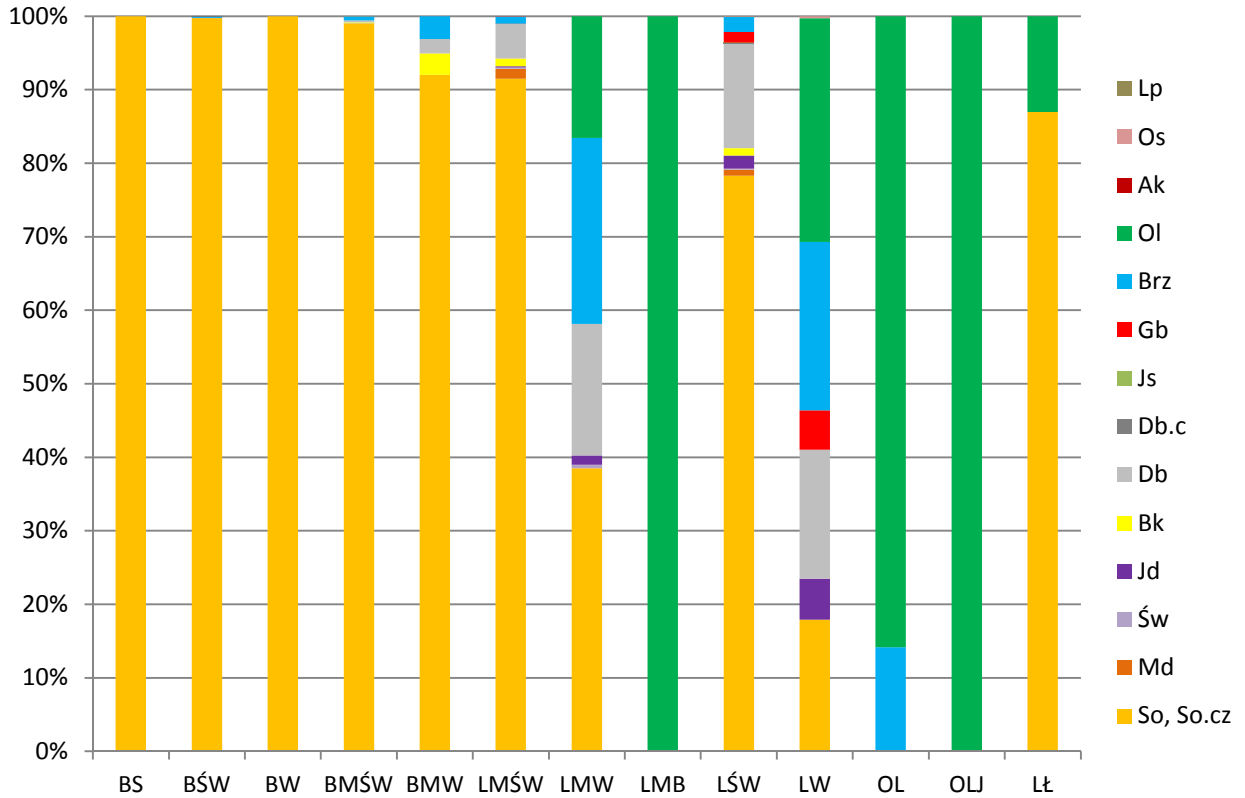
Tabela nr 16. (Wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV) Powierzchnia typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew dla nadleśnictwa (powierzchnia leśna zalesiona)

TSL	SO	SO.C	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	JS	LP	GB	BRZ	OL	AK	OS	Razem
	Powierzchnia [ha]															
BS	7,18	1,00														8,18
BŚW	3674,87		0,65				0,69			0,52		7,50		0,57		3684,80
BW	17,58															17,58
BMŚW	4531,74		1,11	1,55		5,87	11,82			0,45		25,21			0,44	4578,19
BMW	146,00					4,63	3,10					4,92				158,65
LMŚW	3605,11	1,39	53,18	7,10	5,37	42,74	186,79				0,06	37,15		2,30	0,12	3941,31
LMW	87,31			1,15	2,87		40,55					57,36	37,57			226,81
LMB													0,96			0,96
LŚW	1685,35		17,69	2,60	39,26	20,91	305,30	3,22	1,33	0,10	30,30	44,01			2,49	2152,56
LW	40,09				12,53		39,28				12,00	51,23	68,21		0,62	223,96
OL												5,43	32,94			38,37
OLJ													230,21			230,21
Lł	38,14												5,72			43,86
Ogółem	13833,37	2,39	72,63	12,40	60,03	74,15	587,53	3,22	1,33	1,07	42,36	232,81	375,61	2,87	3,67	15305,44

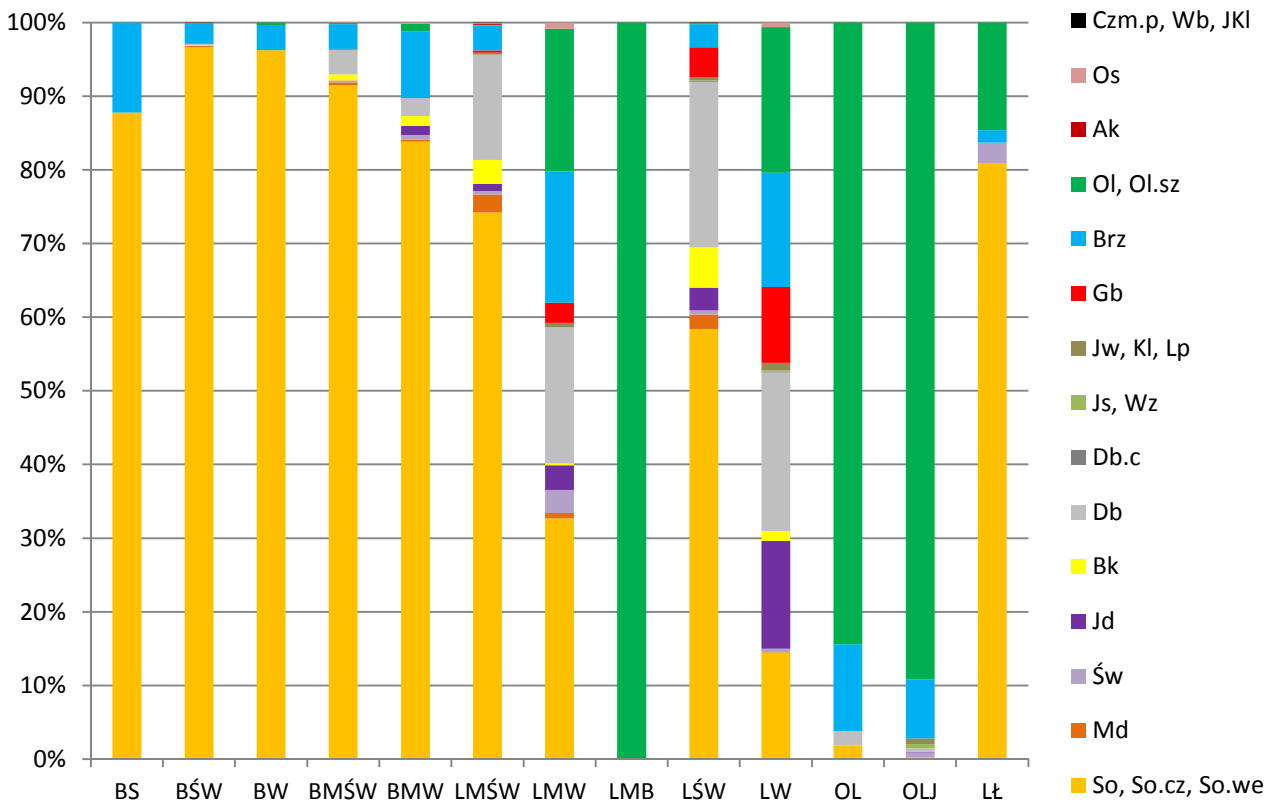
Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Ogólna charakterystyka lasów

Tabela nr 17. (Wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV) Powierzchnia typów siedliskowych lasu wg rzeczywistych gatunków drzew dla nadleśnictwa (powierzchnia leśna zalesiona)

TSL	SO	SO.C	SO.WE	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	JS	WZ	JW	KL	LP	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	OS	CZM.P	WB	JKL	Razem
	Powierzchnia [ha]																							
BS	6,38	0,80														1,00								8,18
BŚW	3562,96			4,56	1,74		0,46	7,81	0,58					0,74		104,24	0,75		0,96					3684,80
BW	16,92															0,58	0,08							17,58
BMŚW	4186,39	0,21		19,31	8,84	2,30	37,24	151,87	2,85			0,25	1,38	2,60	0,83	152,26	2,69		5,13	4,04				4578,19
BMW	132,95			0,46	1,03	1,93	2,15	3,86								14,35	1,59			0,33				158,65
LMŚW	2923,82	1,55	0,28	94,98	18,40	38,03	128,74	561,73	4,07		0,33	2,25	1,77	3,55	12,73	132,52	4,42		6,54	5,40	0,20			3941,31
LMW	74,13			1,61	7,11	7,64	0,66	41,82				0,50	0,31	0,54	6,17	40,43	44,00			1,89				226,81
LMB																	0,96							0,96
LŚW	1256,71			42,08	12,64	65,98	118,27	482,18	3,35	0,94	0,23	4,81	0,69	4,79	87,12	67,97	2,42		0,30	1,88		0,19	0,01	2152,56
LW	32,46			0,08	1,07	32,80	3,01	48,12	0,17	0,47		0,15	1,54	0,59	23,04	34,73	44,12	0,19		1,42				223,96
OL	0,71							0,76								4,51	32,39							38,37
OLJ	0,48			1,58	0,27		1,04			1,30		1,85				18,37	205,32							230,21
LŁ	35,48			1,22												0,75	6,41							43,86
Ogółem	12229,39	2,56	0,28	163,08	53,63	148,95	290,53	1299,2	11,02	2,71	0,56	9,81	5,69	12,81	129,89	571,71	345,15	0,19	12,93	14,96	0,20	0,19	0,01	15305,44



Wykres nr 7. Udział powierzchni drzewostanów wg typów siedliskowych lasu i panujących gatunków drzew w nadleśnictwie



Wykres nr 8. Udział powierzchni drzewostanów wg typów siedliskowych lasu i rzeczywistych gatunków drzew w nadleśnictwie

Udział gatunków rzeczywistych wyraźnie bogatszy jest na żyzniejszych siedliskach w porównaniu z udziałem wg gatunków panujących. Na żyzniejszych siedliskach widoczna jest mniejsza dominacja drzewostanów sosnowych. Są to zazwyczaj mieszane drzewostany składające się z 2 i więcej gatunków drzew.

1.3.6 Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Zgodnie z § 25 ust. 13 Instrukcji urządzania lasu nie zamieszcza się w planie urządzania lasu informacji o zasięgu stref uszkodzeń lasu wynikających z oddziaływania przemysłu – brak wprowadzenia obowiązku wyróżniania tych stref na podstawie odpowiedniej metodyki.

Do czasu wprowadzenia obowiązku ustalania stref uszkodzenia lasu (§ 25 ust. 13 niniejszej instrukcji) nie stosuje się redukcji spodziewanego przyrostu bieżącego w poszczególnych strefach. W związku z tym w planie urządzania lasu nie zamieszcza się tabeli VII „Powierzchniowa oraz miąższościowa tabela klas wieku według stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących” oraz tabeli VIIIb „Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost zredukowany”, a w tabeli VIIIa nie wyszczególnia się stref uszkodzenia. Wzory wymienionych tabel pozostają jednak bez zmian, podobnie jak odpowiednie możliwości przeliczeń i agregacji tabel w programie TAKSATOR, co umożliwi szybkie ich zastosowanie po wprowadzeniu obowiązku ustalania stref uszkodzenia lasu (§ 43 ust. 3 Instrukcji urządzania lasu).

Problematyka zanieczyszczenia powietrza szczegółowo omówiona została w rozdziale dot. Zagrożenia środowiska przyrodniczego.

1.3.7 Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych

Uwzględniając ustalenia Komisji Założeń Planu oraz Narady Techniczno-Gospodarczej przyjęto następujące typy drzewostanów o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu.

Tabela nr 18. Przyjęte typy drzewostanów o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu gatunki główne	Gatunki domieszkowe uszlachetniające	Gatunki domieszkowe pomocnicze	Orientacyjne składy gatunkowe
1	2	3	4	5
Bs	So	Brz	-	So 90 Brz 10
Bśw	So	Brz	Ol sz	So 80, Brz i inne 20
Bw	So	Brz, Św, Dbb	Ol	So 80, Brz i inne 20
Bb	So	Brz, Św	Ol	So 90, Brz i inne 20
BMśw	So	Dbb, Bk, Jd, Md, Św, Brz	Jw, Kl, Lp, Jrz, Gb	So 70, Dbb i inne 30
	Bk So	Dbb, Jd, Md, Św, Brz	Jw, Kl, Lp, Jrz, Gb	So 60, Bk 30, Dbb i inne 10
	Dbb So	Bk, Jd, Św, Md, Brz	Jw, Kl, Lp, Jrz, Gb	So 60, Dbb 20, Bk i inne 20
BMw	So	Św, Dbb, Bk, Jd, Brz	Kl, Jw, Lp	So 70, Dbb i inne 30
	Db So	Św, Bk, Jd, Brz	Kl, Jw, Lp	So 70, Db 20, Brz i inne 10
	So Św Brz	Dbb, Bk, Jd	Kl, Jw, Lp	Brz 50, Św 20, So 20, Dbb i inne 10
BMb	So	Brz, Św	Ol	So 80, Brz i inne 20
LMśw	Db So	Md, Jd, Bk, Św, Jw	Lp, Jb, Gr	So 40, Db 30, Md i inne 30
	Jd So	Md, Bk, Db, Św, Jw	Lp, Jb, Gr	So 40, Jd 30, Md i inne 30
	Db Bk So	Md, Jd, Św, Jw	Lp, Jb, Gr	So 40, Bk 30, Db 20, Md i inne 10
LMw	So Db	Św, Jd	Jw, Lp	Db 50 So 30 Św i inne 20
LMb	Ol	Brz So Św	-	Ol 70, So Brz i inne 30
Lśw	Bk Db	Jd, Św, So, Js, Md, Jw	Lp, Jb, Gr	Db 60, Bk 30, Jd i inne 10
	Jd Db	Bk, Św, So, Js, Jw	Lp, Jb, Gr	Db 50, Jd 30, Bk i inne 20
	Db Bk	Jd, Św, So, Js, Md, Jw	Lp, Jb, Gr	Bk 70, Db 20, Md i inne 10
	Bk Jd	Db, Św, So, Js, Md, Jw	Lp, Jb, Gr	Jd 60, Bk 30, Md i inne 10
Lw	Db	Js, Jd, Wz, Gb	Jw, Lp, Kl, Ol	Db 80, Wz i inne 20
	Jd Db	Js, Brz, Db, Ol	Jw, Lp, Kl, Ol	Db 40, Jd 30, Js* i inne 30
Lł	Js Db	Ol, Wz	Jw, Lp, Tp, Wb	Db 50, Js* 30, Ol i inne 20
Ol	Ol	Js, Brz, Św	-	Ol 90 Js* i inne 10
OlJ	Ol Js	Db, Św, Wz	Brz, Jw	Js* 40, Ol 40, Db i inne 20

*- Do czasu ustąpienia choroby zamierania jesionu należy dążyć do zastępowania w składzie upraw Js przez Ol, Wz, Jw, Św, Db

W/w składy gatunkowe mają charakter ramowy i mogą w zależności od lokalnych warunków siedliskowych ulegać pewnym modyfikacjom.

W związku z koniecznością realizacji postanowień Dyrektywy siedliskowej (Dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory), mającej na celu zachowanie siedlisk przyrodniczych przyjęto docelowe składy gatunkowe drzewostanów.

Tabela nr 19. Zestawienie przyjętych typów drzewostanów i składów gatunkowych upraw na siedliskach przyrodniczych

Lp.	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Skład gatunkowy upraw w %
1	9170 Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne	LMśw	Gb So Db	Db 50, So 30, Gb i in. 20
		LMw	Lp Gb Db	Db 50, Gb 30, Lp, Jw i in. 20
		Lśw		
		Lw	Bk Jd Db	Db 50, Jd 20, Bk 20, Gb i in. 10
2	91F0 Łęgi jesionowo- wiązowo- dębowe	Lw	Js Db Wz	Wz 50, Dbs 30, Js, Lp, Gb i in. 20
			Db Wz	Wz 50, Dbs 40, Ol, Gb i in. 10
		Lł	Js Wz	Wz 60, Js 30, Tpb, Lp i in. 10
			Js Ol Wz	Wz 50, Ol 30, Js, Gb, Lp i in. 20
3	91E0 Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i topolowe	LMw	Wz Ol Js	Js 40, Ol 30, Wz i in. 30
		Ol	Ol	Ol 90, Js, Brz i in. 10
		OlJ	Js Ol	Ol 60, Js 30, Brz i in. 10
			Wz Ol Js	Js 50, Ol 30, Wz i in. 20
		Lł	Tp Wb	Wb 60, Tpb i in. 40
4	91T0 Bory chrobotkowe	Bs	So	So 90, Brz i in. 10
		Bśw		
5	91I0 Ciepłolubne dąbrowy	BMśw	Db So	So 50, Db 40, Lp, Md i in. 10
		LMśw	So Db	Db 60, So 20, Md i in. 20
		Lśw	Db	Db 90, Md i in. 10

Podczas prac nad sporządzaniem projektu Planu Urządzania Lasu na lata 2017 – 2026 dla Nadleśnictwa Smardzewice stwierdzono występowanie leśnego siedliska przyrodniczego na siedliskowym typie lasu nieprzewidzianym w zapisach protokołu z KZP. W wyniku tego zaproponowano:

- na siedlisku przyrodniczym 91E0 (Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i topolowe):
 - na TSL LMw przyjąć typ drzewostanu: Wz Ol Js i skład gatunkowy upraw Js 40, Ol 30, Wz i inne 30;

Powyższe typy drzewostanów zarówno mający charakter ochronny jak i gospodarczy należy traktować jako ramowe. Na powierzchniach zróżnicowanych pod względem glebowym i wilgotnościowym, a opisanych jednym typem siedliskowym, przy rozmieszczaniu poszczególnych gatunków drzew należy uwzględnić niewyłączone, małe powierzchnie siedlisk i mikrosiedlisk. Ponadto dopuszcza się zmiany udziału gatunków głównych w granicach +/- 20% (30% w odnowieniach naturalnych).

1.3.8 Charakterystyka walorów genetycznych lasu i bazy nasiennej

W gospodarce nasiennej obowiązuje przestrzeganie zasad regionalizacji określonych w art. 52. ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym (tekst jedn. Dz. U. z 2017 r., poz. 116). Wg Rozp. Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz. U. z dnia 21 września 2015 r., poz. 1425), Nadleśnictwo Smardzewice należy do poniższych regionów pochodzenia leśnego mat. rozmnożeniowego:

- dla gatunku **brzoza brodawkowata** (*Betula pendula* Roth.) – **Brz60**;
- dla gatunku **buk zwyczajny** (*Fagus sylvatica* L.) – **Bk60**;
- dla gatunku **dąb bezszypułkowy** (*Quercus petraea* Liebl.) – **Dbb60**;
- dla gatunku **dąb szypułkowy** (*Quercus robur* L.) – **Dbs60**;
- dla gatunku **jodła pospolita** (*Abies alba* Mill.) – **Jd60**;
- dla gatunku **modrzew europejski** (*Larix decidua* Mill.) – **Md20**;
- dla gatunku **olsza czarna** (*Alnus glutinosa* Gaertn.) – **OI60**;
- dla gatunku **sosna zwyczajna** (*Pinus sylvestris* L.) – **So61**;
- dla gatunku **świerk pospolity** (*Picea abies* Karst.) – **Św50**.

Przypadki, w których dozwolone jest wykorzystywanie leśnego materiału rozmnożeniowego właściwych gatunków drzew do uprawy w lasach lub na gruntach przeznaczonych do zalesienia poza regionami ich pochodzenia, reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykorzystywania leśnego materiału rozmnożeniowego poza regionem pochodzenia (Dz. U. z dnia 8 września 2015 r., poz. 1328).

Tabela nr 20. Zestawienie zbiorcze obiektów bazy nasiennej w Nadleśnictwie Smardzewice

Typ obiektu	Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
		Błogie		Smardzewice		szt.	pow. (ha)
		szt.	pow. (ha)	szt.	pow. (ha)		
Wyłączone drzewostany nasienne	SO	-	-	2	18,41	2	18,41
Gospodarcze drzewostany nasienne	SO	28	240,67	15	68,11	43	308,78
	DB.B	1	14,08	-	-	1	14,08
	DB.S	3	10,97	1	6,44	4	17,41
Razem GDN		32	265,72	16	74,55	48	340,27
Drzewostany zachowawcze	SO	1	23,92	1	60,17	2	84,09
Drzewa doborowe	BRZ	-	-	6	28,90	6	28,90
Źródła nasion*	JW	-	-	2	10,11	5	22,48
	KL	-	-	2	10,11		
	LP	-	-	1	3,33		
Uprawy pochodne	SO	8	34,48	11	18,53	19	53,01
Szkółka leśna		-	-	1	12,50	1	12,50

*źródła nasion dotyczą 2 wydzieleń: 21a o pow. 6,78 ha dla Jw i Kl oraz 21l o pow. 3,33 ha dla Jw, Lp i Kl

Szczegółowy wykaz obiektów bazy nasiennej został zamieszczony w części tabelarycznej (wzór nr 2).

Wyłączone drzewostany nasienne

Na obszarze Nadleśnictwa Smardzewice wyznaczone są 2 wyłączone drzewostany nasienne o łącznej powierzchni – 18,41 ha. Obydwa z nich to drzewostany sosnowe. Jeden o powierzchni 15,41 ha położony w wydzieleniach 358a, 358d, a drugi o powierzchni 3,00 ha, w wydzieleniu 353f. Obydwa położone w leśnictwie Swolszewice.

Tabela nr 21. Wyłączone drzewostany nasienne w nadleśnictwie

Lp.	Pododdz.	Powierzchnia w ha	Typ siedliskowy lasu	Gatunek	Wiek	Rok uznania	Nr w rejestrze BNL	Numer LMP
Obręb Smardzewice								
1	353f	3,00	Lśw	SO	129	2006	MP/2/46301/06	43661
2	358a	11,54	BMśw	SO	127	2005	MP/2/31301/05	42727
	358d	3,87	Bśw					
łącznie		18,41						

Gospodarcze drzewostany nasienne

Podstawową bazą pozyskania nasion do zakładania upraw gospodarczych są gospodarcze drzewostany nasienne (GDN).

Tabela nr 22. Gospodarcze drzewostany nasienne w nadleśnictwie

Lp	Pododdz.	Powierzchnia w ha	Typ siedliskowy lasu	Gatunek	Wiek	Rok uznania	Nr w rejestrze BNL	Numer LMP
Obręb Błogie								
1	01-19a	3,26	Lśw	DB.S	99	2005	MP/1/8362/05	26621
2	01-255b	5,40	Lśw	SO	125	2005	MP/1/8360/05	26620
3	01-4 h	2,85	LMśw	DB.S	114	2005	MP/1/41000/05	37152
4	01-5 a	3,16	Lśw	DB.S	93	2005	MP/1/8361/05	28256
	01-6 b	1,70	Lśw	DB.S	89			
5	02-49l	3,89	LMśw	SO	106	2005	MP/1/8306/05	24213
6	02-54j	2,21	LMśw	SO	129	2005	MP/1/8309/05	34057
7	02-66b	6,09	LMśw	SO	129	2005	MP/1/8310/05	26605
8	02-67i	3,72	BMśw	SO	93	2005	MP/1/8312/05	30503
9	02-75f	1,70	BMśw	SO	108	2005	MP/1/8316/05	30506
	02-76a	7,53	BMśw	SO	96			
10	03-89g	2,35	BMśw	SO	124	2005	MP/1/8321/05	36084
11	03-91l	3,09	Bśw	SO	119	2005	MP/1/8320/05	29240
12	03-92h	3,86	BMśw	SO	114	2005	MP/1/8383/05	29811
13	03-93k	6,36	Bśw	SO	114	2005	MP/1/8322/05	36086
14	03-99f	2,49	Bśw	SO	114	2005	MP/1/8326/05	29241
15	04-134g	6,00	Lśw	SO	103	2005	MP/1/8328/05	26606
16	04-135a	15,25	LMśw	SO	90	2005	MP/1/8329/05	26607
17	04-135c	7,28	Lśw	SO	109	2005	MP/1/8330/05	28255
18	04-136c	11,06	Lśw	SO	123	2005	MP/1/8332/05	26609
	04-136d	10,06	Lśw	SO	123			
19	04-137c	5,01	LMśw	SO	123	2005	MP/1/8385/05	28454
	04-137d	7,44	LMśw	SO	123			
	04-137g	9,09	LMśw	SO	123			
20	04-138h	4,48	LMśw	SO	123	2005	MP/1/8338/05	31244
	04-138i	7,41	LMśw	SO	118			

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Ogólna charakterystyka lasów

Lp	Pododdz.	Powierzchnia w ha	Typ siedliskowy lasu	Gatunek	Wiek	Rok uznania	Nr w rejestrze BNL	Numer LMP
21	04-139d	4,45	LMśw	SO	134	2005	MP/1/8339/05	26612
22	04-148c	5,68	Lśw	SO	120	2005	MP/1/8342/05	31245
	04-148d	11,00	Lśw	SO	120			
23	04-149b	5,83	Lśw	SO	123	2005	MP/1/8345/05	24930
	04-149j	1,63	LMśw	SO	121			
24	04-150d	6,38	Lśw	SO	148	2005	MP/1/8349/05	24931
25	04-151g	3,20	LMśw	DB.B	93	2005	MP/1/8364/05	26623
	04-152h	10,88	LMśw	DB.B	98			
26	04-158c	7,50	LMśw	SO	129	2005	MP/1/8350/05	26616
	04-158f	4,04	LMśw	SO	129			
27	04-161g	4,98	BMśw	SO	140	2005	MP/1/8354/05	30509
	04-161h	3,23	BMśw	SO	140			
28	05-167b	7,99	LMśw	SO	134	2005	MP/1/8355/05	30510
	05-167c	14,26	LMśw	SO	134			
	05-167d	4,00	LMśw	SO	134			
29	05-168a	2,59	LMśw	SO	124	2005	MP/1/8356/05	26618
	05-168b	2,66	LMśw	SO	124			
	05-168c	2,47	LMśw	SO	124			
30	05-168f	2,57	BMśw	SO	124	2005	MP/1/8357/05	30511
	05-168h	2,05	BMśw	SO	124			
	05-168i	2,89	BMśw	SO	124			
31	05-175a	2,55	LMśw	SO	131	2005	MP/1/8358/05	26619
	05-175h	4,40	LMśw	SO	131			
32	05-177b	5,75	LMśw	SO	116	2005	MP/1/8381/05	29809
Razem obręb		265,72						
Obręb Smardzewice								
1	08-138h	8,94	LMśw	SO	105	2005	MP/1/8387/05	26627
2	08-171a	0,52	Bśw	SO	105	2005	MP/1/8377/05	26626
	08-171f	6,55	LMśw	SO	105			
3	08-71h	1,50	LMśw	SO	110	2005	MP/1/8367/05	28977
	08-71i	0,21	BMśw	SO	110			
4	10-339b	3,71	BMśw	SO	137	2005	MP/1/29324/05	43026
5	10-348g	6,44	Lśw	DB.S	115	2005	MP/1/29298/05	42796
6	10-350b	6,05	BMśw	SO	130	2005	MP/1/29299/05	42797
7	10-350d	2,31	BMśw	SO	130	2005	MP/1/29300/05	42798
8	10-350h	2,91	LMśw	SO	130	2005	MP/1/29301/05	42799
9	10-354d	7,53	Lśw	BK (panuj.) SO (udz.2)	82 132	2005	MP/1/29304/05	42802
10	10-354f	5,27	Lśw	SO	132	2005	MP/1/29305/05	42803
11	10-359h	2,51	LMśw	SO	132	2005	MP/1/29306/05	42804
12	10-359j	2,90	BMśw	SO	132	2005	MP/1/29307/05	42805
13	11-243f	3,11	Lśw	SO	194	2005	MP/1/8380/05	24932
14	12-106a	4,75	Lśw	SO	125	2005	MP/1/8369/05	26624
15	12-106b	3,94	Lśw	SO	125	2005	MP/1/8370/05	30513
	12-106c	3,20	LMśw	SO	125			
16	12-106d	2,20	BMśw	SO	125	2006	MP/1/46300/06	43660
Razem obręb		74,55						
Łącznie n-ctwo		340,27						

Drzewostany zachowawcze

Na gruntach Nadleśnictwa Smardzewice wyznaczone zostały dwa drzewostany zachowawcze.

Poniżej w formie tabelarycznej zestawiono te obiekty.

Tabela nr 23. Drzewostany zachowawcze w nadleśnictwie

Lp.	Pododdz.	Powierzchnia w ha	Typ siedliskowy lasu	Gatunek	Wiek	Rok uznania	Nr w rejestrze BNL	Numer LMP
Obręb Błogie								
1	02-64l	5,40	Lśw	So	221	2005	MP/1/30783/05	47534
	02-64m	2,28	Lśw	So	196			
	02-72a	7,52	Lśw	So	201			
	02-72b	8,72	Lśw	So	200			
Razem obręb		23,92						
Obręb Smardzewice								
1	08-174a	9,42	BMśw	So	195	2005	MP/1/30793/05	47544
	08-174c	2,20	LMśw	So	195			
	08-174d	10,66	LMśw	So	195			
	08-174f	2,31	LMśw	So	195			
	08-181a	4,56	LMśw	So	185			
	08-181b	4,95	LMśw	So	185			
	08-181g	3,80	BMśw	So (panuj.) So (przest.)	19 185			
	08-181h	4,45	BMśw	So	185			
	08-181i	2,31	LMśw	So	185			
	08-182a	2,90	LMśw	So	175			
	08-182b	6,45	LMśw	So	195			
	08-182c	5,81	LMśw	So	195			
08-182l	0,35	LMśw	So	175				
Razem obręb		60,17						
łącznie n-ctwo		84,09						

Drzewa doborowe

W nadleśnictwie wyznaczonych jest 6 drzew doborowych. Wszystkie znajdują się w Obrębie Smardzewice i wszystkie drzewa są brzożami. Wszystkie z wymienionych drzew uznano w 2005 roku.

Tabela nr 24. Zestawienie drzew doborowych

Lp.	Pododdz.	Powierzchnia w ha	Typ siedliskowy lasu	Gatunek	Wiek	Nr IBL	Nr w rejestrze BNL	Numer LMP Nr IBL
Obręb Smardzewice								
1	06-38a	7,21	BMśw	BRZ	84	7816	MP/3/35613/05	42034
2	07-242b	2,74	LMśw	BRZ	75	4817	MP/3/35612/05	42035
3	11-205d	1,12	Lw	BRZ	76	7821	MP/3/35611/05	42279
4	11-205k	1,50	Lw	BRZ	75	7818	MP/3/35610/05	42278
5	12-139a	6,81	LMśw	BRZ	83	7819	MP/3/35608/05	42036
6	12-158d	9,52	BMw	BRZ	85	7820	MP/3/35609/05	42037
łącznie		28,90						

Źródła nasion

W nadleśnictwie wyznaczonych jest 5 źródeł nasion dla jawora, lipy i klona zwyczajnego na łącznej powierzchni 23,55 ha. Wszystkie znajdują się w Obrębie Smardzewice. Oddz. 21a o powierzchni 6,78 dla jawora i klona oraz oddz. 21l o powierzchni 3,33 ha dla jawora, lipy i klona

Tabela nr 25. Zestawienie źródeł nasion

Lp.	Gatunek	Pow. ha	Oddz.	Rok uznania	Numer wg	
					Biuro nasiennictwa leśnego (BNL)	Leśny Materiał Podstawowy (LMP)
Obręb Smardzewice						
1	JW	6,78	21a	2005	MP/1/43592/05	42741
2		3,33	21l		MP/1/43590/05	43415
3	KL	6,78	21a	2005	MP/1/43593/05	42417
4		3,33	21l		MP/1/43591/05	43416
5	LP	3,33	21l	2005	MP/1/43589/05	43414
Razem		23,55				

Bloki upraw pochodnych i uprawy pochodne

W Nadleśnictwie Smardzewice wyznaczone są 3 bloki upraw pochodnych. W blokach tych założono uprawy pochodne na powierzchni 53,01 ha.

Uprawy pochodne w nadleśnictwie zlokalizowane są:

- w Obrębie Błogie na pow. 34,48 ha w 8 wydzieleniach: 89b, i, 91c, d, 92b, c, d, 93g – wszystkie w leśnictwie Prucheńsko;
- w Obrębie Smardzewice na pow. 18,53 ha w 11 wydzieleniach: 356a, 357a, f, g, j, k, l, 359a, d, f, i – wszystkie w leśnictwie Swolszewice.

Szkółka leśna

W Obrębie Smardzewice Leśnictwie Swolszewice (oddz. 362b) znajduje się szkółka leśna o powierzchni łącznej 12,50 ha. Szkółka leśna „Iłki” zlokalizowana w miejscowości Swolszewice przy ulicy Jana Pawła II nr 233.

1.3.9 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

Lasy Nadleśnictwa Smardzewice są lasami wielofunkcyjnymi - obok funkcji gospodarczych spełniają również funkcje ochronne, dydaktyczne, rekreacyjno-turystyczne, historyczne, ekologiczne, krajobrazowe i kulturowe. Bezpośrednie sąsiedztwo dużego miasta Tomaszów Mazowiecki (oraz poblizłe miasta Piotrków Trybunalski) i Zalewu Sulejowskiego oraz bogactwo przyrodnicze, czyni te tereny niezwykle atrakcyjnymi dla turystyki i rekreacji. Wolny, praktycznie nieograniczony wstęp do lasów, jak również ich dostępność za sprawą dobrze rozwiniętej, gęstej sieci komunikacyjnej, sprawia, że do wielu interesujących przyrodniczo i krajobrazowych miejsc, bez trudu można dojechać. Dostępność lasów powinna być odpowiednio zorganizowana i ukierunkowana, poprzez sieć szlaków pieszych i rowerowych, parkingów leśnych i miejsc postojowych oraz egzekwowanie odpowiednich zakazów. Właściwa organizacja ruchu turystycznego sprzyja wypełnianiu przez lasy funkcji społecznych, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości tych lasów. W zakresie tym znacząca jest rola Nadleśnictwa Smardzewice, zarządzającego obszarami Skarbu Państwa.

Ważnym elementem wpływającym na stan środowiska przyrodniczego są jego walory przyrodnicze oraz obszary objęte ochroną. Zostały one szczegółowo omówione w *Programie ochrony przyrody*.

1.3.9.1 Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Smardzewice (na terenach leśnych i nieleśnych) funkcjonuje wiele różnorodnych form ochrony przyrody. Formy te można podzielić na powierzchniowe (parki narodowe, rezerваты przyrody, obszary natura 2000, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne i strefy ochrony) oraz indywidualne formy ochrony przyrody (pomniki przyrody, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów). Wszystkie powierzchniowe formy ochrony przyrody oraz lokalizację pomników przyrody oznaczono na załączonej *mapie przeglądowej walorów przyrodniczo-kulturowych*. Ponadto wszystkie wydzielenia Nadleśnictwa Smardzewice leżące w granicach poszczególnych powierzchniowych form ochrony przyrody, odpowiednio z podaniem nazwy tej formy, oznaczone są w opisach taksacyjnych.

Poniżej w tabeli przedstawiono formy ochrony przyrody występujące w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa oraz na jego gruntach.

Tabela nr 26. Liczba i powierzchnia form ochrony przyrody występujących w zasięgu terytorialnym i na gruntach Nadleśnictwa Smardzewice

Rodzaj obiektu	W zasięgu terytorialnym		Na gruntach nadleśnictwa	
	Ilość	Powierzchnia	Ilość	Powierzchnia ¹
Parki narodowe (trzy enklawy)	1	72,40	-	-
Rezerwaty	8	295,64	8	273,14
Rezerwaty otulina (otulina Rez. Czarny Ług)	1	6,01	1	6,01
Obszary Natura 2000	6	1 184,46	4	426,09 ²
Parki Krajobrazowe	2	10 695,58	2	6397,69
Obszary chronionego krajobrazu	2	480,29	2	6,98
Użytki ekologiczne	44	462,82	41	37,31 ³
Pomniki przyrody	20 (11 pojedynczych drzew, 8 grup drzew i 1 głąz narzutowy)		3 (2 grupy drzew i 1 głąz narzutowy)	
Strefy ochronne	1	34,26	1	34,26 ⁴
Stanowiska dokumentacyjne	1	20,80	-	-
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	-	-	-	-

¹ – powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona wraz z obiektami liniowymi (drogi, linie, rowy)

² – powierzchnia ze współwłasnościami 426,10 ha

³ – powierzchnia użytków ekologicznych wg. aktów powołania 36,85 ha

⁴ – strefa ochrony całorocznej – 4,56 ha, okresowej – 29,70 ha

Szczegółowe opisy występujących form ochrony przyrody na gruntach Nadleśnictwa Smardzewice przedstawione są w Programie ochrony przyrody (POP), będącym integralną częścią niniejszego Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Smardzewice na lata 2017 – 2026.

Rezerwaty przyrody

Na gruntach Nadleśnictwa Smardzewice znajduje się 8 rezerwatów przyrody. Szczegółowy opis rezerwatów wraz z celami ochronnymi i walorami przyrodniczymi opisano w POP.

Tabela nr 27. Syntetyczne zestawienie powierzchni rezerwatów Nadleśnictwa Smardzewice

Lp.	Rezerwat	Pow. na gruntach nadleśnictwa			
		Pow. leśna (zalesiona i niezalesiona)	Obiekty liniowe	Grunty nieleśne	Łącznie
1	Błogie	67,39	0,83	-	68,22
2	Czarny Ług	-	0,07	2,48	2,55
3	Gaik	35,85	-	-	35,85
4	Jaksonek	77,71	1,96	-	79,67
5	Jeleń	45,71	0,89	2,37	48,97
6	Niebieskie Źródła	6,15	0,05	-	6,20
7	Sługocice	8,20	0,01	0,68	8,89
8	Twarda	22,59	0,20	-	22,79
Razem		263,60	4,01	5,53	273,14

Obszary Natura 2000

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Smardzewice funkcjonuje 6 Obszarów Natura 2000, a są to wyłącznie Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW). Cztery z nich obejmują grunty Nadleśnictwa Smardzewice.

Tabela nr 28. Zestawienie powierzchni Obszarów NATURA 2000 w Nadleśnictwie Smardzewice

Lp.	Obszar Natura 2000	Powierzchnia całkowita wg SDF ¹ (ha)	Pow. OZW N2000 w zasięgu teryt. N-ctwa Smardzewice (ha)	Grunty Nadleśnictwa Smardzewice w zasięgu Obszarów N2000 (ha)		
				grunty leśne zalesione i niezalesione	grunty nieleśne i związane z gosp. leśną	ogółem
1	OZW Lasy Spalskie PLH100003	2016,40	283,02	145,38	15,53 (4,71*)	160,91
2	OZW Niebieskie Źródła PLH100005	25,24	25,24	-	-	0,00
3	OZW Dolina Środkowej Pilicy PLH100008	3787,43	252,16	18,32	0,50	18,82
4	OZW Lasy Smardzewickie PLH100024	286,52	286,52	221,06	6,41 (2,41*)	227,47
5	OZW Łąki Ciebłownicze PLH100035	475,34	169,02	-	-	0,00
6	OZW Dolina Czarnej PLH260015	5780,60	168,50	18,59**	0,30	18,89
	Razem	12371,49	1184,42	403,36	22,74	426,09

* w tym obiekty liniowe

**bez wydz.194k będącego we współwłasności o pow. 0,01 ha

Szczegółowy opis ww. obszarów Natura 2000 przedstawiono w Programie Ochrony Przyrody (POP).

Parki Krajobrazowe

Nadleśnictwo Smardzewice znajduje się w zasięgu dwóch Parków Krajobrazowych:

- Spalskiego Parku Krajobrazowego. Utworzony Rozporządzeniem Wojewody Piotrkowskiego nr 4/95 z dnia 5 października 1995 r. (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego nr 15, poz. 113 z 13 października 1995r.). Powierzchnia parku wynosi 13110 ha, a powierzchnia otuliny – 24134 ha. W granicach nadleśnictwa w Obrębie Smardzewice (leśnictw: Giełzów, Brzustów, Sługocice) znajduje się południowa część parku. W zasięgu terytorialnym znajduje się 2252,80 ha obszaru oraz 5983,06 ha jego otuliny. Omawiany park krajobrazowy obejmuje **1157,69 ha** gruntów nadleśnictwa, a jego otulina **3635,42 ha** (3702,42 ha łącznie ze współwłasnościami);
- Sulejowskiego Parku Krajobrazowego. Utworzony Rozporządzeniem Wojewody Piotrkowskiego Nr 3/94 z dnia 21 lipca 1994 roku (Dz.U. Nr 22, poz. 136 z 5 sierpnia 1994r.). Powierzchnia Parku wynosi 17030 ha, a jego otuliny – 36730 ha. W zasięgu terytorialnym znajduje się 8442,78 ha obszaru oraz 10977,24 ha jego otuliny. Na jego terenie znajdują się grunty LP w leśnictwach: Trzebiatów, Małe Końskie, Prucheńsko, Jaksonek, Taraska, Swolszewice, Tomaszów i Twarda o łącznej powierzchni **5240,00 ha** (5240,22 ha łącznie ze współwłasnościami). Otulina SPK obejmuje **2133,16 ha** gruntów nadleśnictwa (2134,99 ha łącznie ze współwłasnościami).

Obszary Chronionego Krajobrazu

W zasięgu Nadleśnictwa Smardzewice funkcjonują dwa OChK. Obydwa obejmują grunty nadleśnictwa na niewielkich powierzchniach.

Tabela nr 29. Syntetyczne zestawienie powierzchni Obszarów Chronionego Krajobrazu

Lp.	OChK	Powierzchnia całkowita (ha)	Pow. w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (ha)	Pow. gruntów nadleśnictwa (ha)
1	OChK Dolina Wolbórki	2272	78,91	1,84
2	OChK Piliczański	43790	401,38	5,14
Razem		46062	480,29	6,98

Użytki ekologiczne

Użytki ekologiczne w Nadleśnictwie Smardzewice regulują dwa akty prawne:

- Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego nr 57/2001 z dnia 17 grudnia 2001 r. (Dz.U. z 2001 r. Nr 272, poz. 4779) w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz.U. Woj. Łódz., Nr 272, poz. 4779 z dnia 29 grudnia 2001r.);
- Uchwała Nr XXXVII/334/2013 Rady Miejskiej Tomaszowa Mazowieckiego z dnia 24.04.2013r. w sprawie ustalenia zasad ochrony dla ustanowionych pomników przyrody i użytków ekologicznych.

Zgodnie z Wykazem użytków ekologicznych RDOŚ w Łodzi i Rozporządzeniem nr 57/2001, w Nadleśnictwie Smardzewice znajduje się **41 użytków ekologicznych** obejmujących **41 wydzieleń**. Ilość użytków ekologicznych jest zgodna z Wykazem RDOŚ i Rozporządzeniem 57/2001, natomiast powierzchnia zgodna z rejestrem gruntów Nadleśnictwa Smardzewice jest większa o 0,46 ha i wynosi **37,31 ha**.

Tabela nr 30. Zestawienie powierzchni użytków ekologicznych wg leśnictw

Leśnictwo	ilość wydz.	pow.	E-Ls		E-N		E-R		E-Ł		E-Ps		E-Ws	
			ilość wydz.	pow.	ilość wydz.	pow.	ilość wydz.	pow.	ilość wydz.	pow.	ilość wydz.	pow.	ilość wydz.	pow.
Trzebiatów	5	2,69	5	2,69										
Małe Końskie	2	1,04	1	0,94									1	0,10
Prucheńsko	7	7,65			7	7,65								
Jaksonek	0	-												
Taraska	3	1,39			3	1,39								
Obręb Błogie	17	12,77	6	3,63	10	9,04	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,10
Gieźzów	2	3,58	2	3,58										
Brzustów	2	0,94			1	0,30			1	0,64				
Sługocice	5	10,18	5	10,18										
Tomaszów	5	4,27	2	2,17					2	1,47	1	0,63		
Swolszewice	6	1,75	1	0,16	4	1,57	1	0,02						
Dąbrowa	4	3,82	4	3,82										
Twarda	0	-												
Obręb Smardz.	24	24,54	14		5		1	0,02	3	2,11	1	0,63	0	0,00
łącznie	41	37,31	20		15		1	0,02	3	2,11	1	0,63	1	0,10

E-Ls - użytki ekologiczne na gruntach leśnych

E-N - użytki ekologiczne na nieużytkach

E-R - użytki ekologiczne na roli

E-Ł - użytki ekologiczne na łąkach

E-Ps - użytki ekologiczne na pastwiskach

E-Ws - użytki ekologiczne na wodach stojących

Poza gruntami Nadleśnictwa Smardzewice w zasięgu terytorialnym znajdują się jeszcze 3 użytki ekologiczne: „przy oddz. 1-05-177m” – o powierzchni 0,86 ha, „Bronisławów” – o powierzchni 200 ha i „Na Murowańcu” – o powierzchni 224,69 ha (dwa ostatnie swoim zasięgiem obejmują w większej części Nadleśnictwo Piotrków).

Strefy ochrony

Na terenie Nadleśnictwa Smardzewice znajduje się jedna strefa ochrony bociana czarnego ustanowiona Decyzją Wojewody Łódzkiego z dnia 22.VIII.2008r. w sprawie wyznaczenia stref ochrony ostoi, miejsca rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową (Zn. spr.: SR.V.6631/172/2008). Strefa w całości znajduje się w obszarze OZW Lasy Spalskie PLH100003.

Strefa ta, o całkowitej powierzchni **34,26** ha (z czego 33,30 ha na powierzchni leśnej), znajduje się w leśnictwie Sługocice. Powierzchnia strefy ochrony całorocznej wynosi **4,56** ha, a ochrony okresowej – **29,70** ha. Termin ochrony okresowej w przypadku bociana czarnego trwa od 15 marca do 31 sierpnia.

Projektowana strefa ochrony

Na terenie Nadleśnictwa Smardzewice znajduje się również projektowana strefa ochrony bielika. W Planie urządzenia lasu w uzgodnieniu z nadleśnictwem dokonano wstępnego podziału na strefy ochrony całorocznej i okresowej. Wielkość projektowanych stref wynosi:

- ochrony całorocznej 15,39 ha (wyłącznie powierzchnia leśna zalesiona),
- ochrony okresowej 42,27 ha (pow. leśna zalesiona oraz związana z gosp. leśną)

Łączna powierzchnia projektowanej strefy ochrony wynosi 57,66 ha, z czego: 55,43 ha stanowi powierzchnia leśna zalesiona, a 2,23 ha to grunty związane z gospodarką leśną (linie i drogi leśne).

Pomniki przyrody

Wg *Rejestrów pomników przyrody RDOŚ* w Łodzi na gruntach Nadleśnictwa Smardzewice wykazano **3** pomniki, zatwierdzone Zarządzeniem nr 45/87 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 15 grudnia 1987 r. (*Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego nr 17, poz. 177 z 30 grudnia 1987r.*): **2** grupy drzew, oraz **1** głąz narzutowy.

Uchwałą NR X/59/2011 Rady Gminy w Aleksandrowie z dnia 2.11.2011 r. w sprawie pozbawienia statusu pomnika przyrody (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 365, poz. 3811) zniesiono ochronę jednego dęba bezszypułkowego, w wyniku czego obecnie na terenie nadleśnictwa znajduje się **15 szt. drzew** uznanych jako pomniki przyrody oraz **1 głąz narzutowy**.

W leśnictwach Jaksonek i Taraska (gminie Aleksandrów) znajduje się 11 dębów bezszypułkowych i głąz narzutowy, natomiast w leśnictwie Sługocice (gminie Tomaszów Mazowiecki) 4 dęby szypułkowe.

Na podstawie *Rejestru pomników przyrody (20.05.2016r.) RDOŚ* w Łodzi ustalono również, że w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Smardzewice jest obecnie jeszcze 17 pomników przyrody: 11 pojedynczych drzew oraz 6 grup drzew (od 2 do 9 drzew). Łącznie tą formą ochrony objęto 43 drzew a są to: 27 dęby szypułkowe, 9 kasztanowców białych, 2 brzozy brodawkowate, dąb czerwony, lipa drobnolistna, lipa srebrzysta, wiąz polny, wiąz szypułkowy.

Siedliska przyrodniczo-leśne

Inwentaryzację siedlisk przyrodniczych przeprowadzono w Nadleśnictwie w latach 2006-2007 na podstawie Zarządzenia nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 r. w sprawie ustalenia systemu okresowej powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt, innych organizmów i siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie wskaźnikowe przy ocenie stanu lasów oraz prognozowaniu

zmian w ekosystemach leśnych. Inwentaryzacja leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 przeprowadzona była wg zasad określonych w *Decyzji Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych Nr 5 z dnia 30 stycznia 2007 r. (zn. Spr. ZO-732-6-5/2007) w sprawie metodyki inwentaryzacji siedlisk i roślin.*

Poza wynikami tej inwentaryzacji w opracowaniu Planu urządzenia lasu wraz z POP i Prognozą uwzględniono również dane z SDF (2014-2017), Planów zadań ochronnych obszarów Natura 2000 oraz zapisy w Planie Ochrony rezerwatu (Rez. Czarny Ług). Dane te były wykorzystane w trakcie terenowych prac urządzeniowych.

Dodatkowo należy zaznaczyć, że inwentaryzacja w stosunku do leśnictw Tomaszów i Swolszewice wykonywana była po raz pierwszy stąd znaczny wzrost powierzchni grądów w nadleśnictwie.

W Planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Smardzewice wykorzystując przedstawione wcześniej dokumenty planistyczne związane z ochroną przyrody zinwentaryzowano 7 typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w *Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej* (4 leśne i 3 nieleśne). Łącznie zajmują one powierzchnię **860,74** ha, co stanowi 5,3% ogólnej powierzchni nadleśnictwa. Powierzchnia ta wynika z rozliczenia powierzchni siedlisk przyrodniczych przypisanych do wyłączeń taksacyjnych.

W tabeli poniżej porównano powierzchnię siedlisk przyrodniczych z inwentaryzacji przeprowadzonej przez LP w latach 2006–2007 z inwentaryzacją w ramach prac urządzeniowych.

Tabela nr 31. Wykaz typów siedlisk przyrodniczych Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Smardzewice

Lp.	Typ siedliska		Rzeczywista pow. płatów siedlisk przyrodniczych wg inwentaryzacji 2006–2007*				Pow. siedlisk przyrodniczych (ha) wynikająca z wyłączeń taksacyjnych stan na 1.01. 2017			
	Nazwa siedliska	Kod	Stan siedliska			Razem	Stan siedliska			Razem
			A	B	C		A	B	C	
1	Starorzeczka i naturalne zbiorniki eutroficzne	3150		1,23		1,23		1,09		1,09
2	Niżowe łąki użytkowane ekstensywnie	6510		12,96	10,85	23,81			4,69	4,69
3	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą**	7110			1,40	1,40			1,40	1,40
Razem siedliska nieleśne				14,19	12,25	26,44		1,09	6,09	7,18
3	Grąd subkontynentalny	9170	4,22	92,85	370,96	468,03		110,17	439,89	550,06
5	Łęgi topolowe, wierzbowe, olszowe i jesionowe**	91E0		3,81	219,84	223,65		1,76	216,61	218,37
6	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0			1,64	1,64			0,00	0,00
7	Ciepielubne dąbrowy**	91I0		27,16	17,17	44,33		27,16	10,61	37,77
8	Sosnowy bór chrobotkowy	91T0		33,64	23,70	57,34		19,21	28,15	47,36
Razem siedliska leśne			4,22	157,46	633,31	794,99		158,30	695,26	853,56
Łącznie powierzchnia siedlisk przyrodniczych			4,22	171,65	645,56	821,43		159,39	701,35	860,74

* inwentaryzacja przeprowadzona w latach 2006-2007 nie objęła leśnictw Swolszewice i Tomaszów gdzie powierzchnia grądów wzrosła o 89,05 ha.

** siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

Różnice w powierzchniach siedlisk przyrodniczych w porównaniu do inwentaryzacji przeprowadzonej przez LP w latach 2006–2007, wynikają przede wszystkim z większego stanu wiedzy dotyczącej rozpoznawania siedlisk przyrodniczych, różnych metod rozliczania ich powierzchni oraz ponownego jej rozliczenia. W inwentaryzacji przeprowadzonej przez LP (w latach 2006-2007) płaty siedlisk przyrodniczych były inwentaryzowane w naturalnych granicach swoich zasięgów. Opracowanie to jest dokumentem źródłowym, które posłużyło taksatorom do tworzenia nowych wyłączeń taksacyjnych z siedliskami przyrodniczymi. Jednakże nie wszystkie płaty siedlisk przyrodniczych spełniały kryteria wyłączenia taksacyjnego oraz nie wszystkie wyłączenia można było podzielić stosując tylko kryterium siedliska przyrodniczego.

Chronione gatunki roślin i zwierząt

Na terenie Nadleśnictwa Smardzewice stwierdzono występowanie wielu cennych jak i chronionych gatunków ze świata fauny i flory. Szczegółowo występowanie chronionych i rzadkich gatunków ze świata fauny i flory omówiono w Programie Ochrony Przyrody.

Całość zagadnień związanych z ochroną przyrody została przedstawiona w Programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Smardzewice.

1.3.10 Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Na podstawie opracowania glebowo siedliskowego oraz stanu i pochodzenia drzewostanów określono stan siedlisk. Siedliska w Nadleśnictwie Smardzewice podzielono na naturalne, zniekształcone oraz zdegradowane. Większość siedlisk zakwalifikowano do siedlisk prawidłowo wykształconych, tj. 11 753,39 ha (76,8%). Siedliska zniekształcone określono na 3 550,17 ha (23,2%). Ponadto na niewielkiej powierzchni występują siedliska zdegradowane – 1,88 ha (0,01%). Siedliska zniekształcone i zdegradowane występują przede wszystkim w drzewostanach na gruntach porolnych.

Tabela nr 32. Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej wg stanu siedliska w Nadleśnictwie Smardzewice

Forma stanu siedliska	Obręb Błogie		Obręb Smardzewice		Nadleśnictwo	
	ha	%	ha	%	ha	%
naturalne	5220,91	81,4	6532,48	73,5	11753,39	76,8
zniekształcone	1195,10	18,6	2355,07	26,5	3550,17	23,2
zdegradowane	0,00	0,0	1,88	0,0	1,88	0,0
Ogółem	6416,01	100,00	8889,43	100,00	15305,44	100,0

Podczas bieżących prac terenowych zainwentaryzowano 2 702,59 ha gruntów porolnych, z czego w Obrębie Błogie 881,85 ha, a w Obrębie Smardzewice 1 820,74 ha.

W trakcie prac terenowych zaewidencjonowano występujące w drzewostanach uszkodzenia natury biotycznej, abiotycznej i antropogenicznej.

Zagrożenia środowiska przyrodniczego szczegółowo przedstawiono w Programie ochrony przyrody.

Zagrożenia środowiska można podzielić na trzy zasadnicze grupy: biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.

Przez okres obowiązywania Planu Urządzenia Lasu na lata 2007-2016 Nadleśnictwo Smardzewice prowadziło bieżący monitoring stanu zdrowotnego lasu, zgodnie z obowiązującymi instrukcjami, zarządzeniami i zaleceniami. Na stan zdrowotny drzewostanów znaczący wpływ miały pędraki chrabąszcza, opieńka, susze.

Postępujące obniżenie wód gruntowych, powtarzające się występowanie długich okresów susz wiosennych i letnich, wiatry, pojawy szkodników wtórnych powodujące wydzielanie się posuszu, wywrotów i złomów były najczęstszymi rejestrowanymi czynnikami wpływającymi na stan zdrowotny lasów nadleśnictwa.

1.3.10.1 Zagrożenia biotyczne

Do zagrożeń biotycznych zaliczamy: gradacje owadów leśnych, działanie patogenicznych grzybów oraz szkody wywołane przez zwierzynę łowną i gryzonie.

Zwierzyna

Głównym gatunkiem zwierzyny wyrządzającym szkody w uprawach i drzewostanach na terenie Nadleśnictwa Smardzewice jest sarna. Lokalnie większe szkody powodują również: jeleni, sarna jak również bóbr, który to powoduje między innymi podtopienia osiedli mieszkaniowych położonych w pobliżu lasu.

Sarny i jelenie uszkadzają głównie uprawy dębowe, jodłowe. Uszkodzenia polegają na zgryzaniu pędów głównych i bocznych, spałowaniu i czemchaniu. Pewne znaczenie ma również uszkadzanie domieszek - głównie modrzewia.

Średnioroczne inwentaryzacje wykonane w latach 2007-2016 wykazują około 16 ha nowych, uszkodzeń drzewostanów I klasy wieku i podsadzeń w klasach odnowienia. Tendencja zmian jest zmienna, choć w ostatnich dwóch latach wzrosła.

W trakcie prac urządzeniowych uszkodzenia od zwierzyny wykazano w drzewostanach o łącznej powierzchni 693,68 ha. Przeciętnie uszkodzenia tych drzewostanów nie przekraczały 30%.

W celu ograniczenia szkód nadleśnictwo corocznie wykonuje zabiegi ochronne:

- mechaniczne – głównie gradzenie siatką nowo zakładanych upraw, oraz wełnowanie, palikowanie lub stosowanie osłonek - około 29 ha średniorocznie w okresie 2007-2016;

- chemiczne – (szczególnie dęba i buka) preparatem Cervacol (ok. 43,65 ha średniorocznie).

Specyficznym uszkodzeniem zaliczanym do tej grupy są szkody powodowane przez bobry. Większe znaczenie ma tu zalewanie terenów leśnych niż bezpośrednie zgryzanie drzew. Corocznie zalewanych jest kilkanaście hektarów lasu w okolicy cieków wodnych. Z uwagi na status bobra (gatunek chroniony, wymieniony w *Załączniku II DS*) nie prowadzi się tu działań ochronnych ani zwalczania, a tereny zalewane zaliczono do powierzchni referencyjnych (gdzie nie projektuje się zabiegów) lub przeznaczono do naturalnej sukcesji. W trakcie prac urządzeniowych uszkodzenia spowodowane zaburzeniem stosunków wodnych wykazano w drzewostanach o łącznej powierzchni około 117 ha. Przeciętnie uszkodzenia nie przekraczały 25%.

Szkodniki owadzie

Zgodnie z Elaboratem w sprawie urządzenia gospodarstwa leśnego Nadleśnictwa Smardzewice na okres od 1 października 1962 do 30 września 1972 roku w dziale gospodarka przeszła podano, iż w skali Zarządu LP w Radomiu Nadleśnictwo Smardzewice w latach 50 XX było na pierwszym miejscu pod względem zagrożenia od pędzaka. Przez kilkanaście poprzednich lat, od połowy lat 90. XX wieku, pracownicy nadleśnictw położonych na terenie Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych (RDLP) w Łodzi (m.in. nadleśnictwa: Spała, Smardzewice i Piotrków), sygnalizowali corocznie o utrzymującym się, dużym zagrożeniu lasu przez pędzaki. Ze względu na bardzo duże zagrożenie ze strony pędzaków podjęto zintegrowane działania na szczeblu RDLP w Łodzi.

W 2007 roku na powierzchni 2133,09 ha, w 2011 roku na powierzchni 3713,30 ha oraz w 2015 roku na powierzchni 2598,11 ha Nadleśnictwo wykonało zabieg ratowniczy w drzewostanach zagrożonych żerem chrabąszcza. W 2011 r. powierzchnię zagrożoną żerem chrabąszcza określono na 10 477 ha.

Uszkodzenia od owadów, określane w ramach taksacji leśnej, zinwentaryzowano na łącznej powierzchni 222,59 ha (1,4% powierzchni leśnej nadleśnictwa). Przeciętnie uszkodzenia nie przekraczały 30%. Problem jednak istnieje a wyniki corocznych obserwacji Zespołu Ochrony Lasu w Łodzi są tego dowodem, gdyż wykonywane są w sposób miarodajny poprzez wykonywane odkrywki glebowe.

Obszary określone przez Zakład Ochrony Lasu w Łodzi jako uporczywe pędzaczyska zlokalizowano na powierzchni 6598,08 ha (tj. 42,7% pow. leśnej zalesionej), z czego:

- 47,8% (tj. 3156,22 ha) w Obrębie Błogie w oddz.: 1a-g, 2a-d, 3a-h, 4a, c-h, 7a-o, 9a-f, 13a-d, 14a-i, 21a-m, 22a-r, t, 24a, b, d, f, h-k, 26a-h, 29a-j, 30a-i, 32a-c, 33a-k, 34a-j, 35a-k, 36a-i, 37a-d, 38a-j, 40a-r, 42a-x, 43a-g, 44a-h, 45a-d, 46a-r, 47a-s, 48a-o, 49a-f, h-o, 50Ba-r, 52a-g, 53a-f, 54a-j, 55a-g, 56a-i, 64a-n, 65a-d, 66a-f, 67a-i, 72a-g, n, p, ax, 75a-j, 77a, b, d-k, 88a-g, i, k, 89a-j, 93a, b, d-k, 97a-j, 102a-d, 112a-l, 113a-i, 115a-d, 117a-g, 121a-j, 126a-h, 127a-i, 128a-d, 131a-l, 132a-m, 133a-g, 134a-g, 136a-d, 137a-i, 138a-j, 139b-k, 140a-i, 141a-i, 147a--h, 148a-g, 149a-j,

- 150a-d, 151a-g, 152b, h-l, 152n, 153a-d, 154a-d, 155a-d, 158a-f, 159a-k, m, 161a-h, 162a-f, 163a-l, 167a-d, 168a-i, 170a-f, 171a-k, 172a-f, 175a-n, 176a-l, 177a-l, 179a-j, 180a-g, 181a, b, 182a-f, 183a-d, 184a-f, i, o, 185a-k, 198a-n, 200a-c, f-p, 200Aa-r, 201a-l, 206a-f, 226a-p, 254c, i-t, 255a-h, 257a-o, 258a-h, k-r, 259b-d, g-l, n-s, 260a-g, i-l, 263a-f;
- 52,2% (tj. 3441,86 ha) w Obrębie Smardzewice w oddz.: 10a-h, 11a-o, 12a-i, 19a-h, 20a-c, g-m, 21a-f, h-n, 22a-j, l, m, 32a-f, 34a-h, 36a-d, 39a-f, 41a-h, 44a-f, 46a-k, 50a-f, 51a-h, 52a-h, 56a-h, 67a-c, 68a-c, 71a-i, 72a-h, 74a-g, 75a-j, 83a-f, 84a-g, 85a-g, 91a-g, 95a-d, g-j, 96a-d, g, h, 97a-d, 98a-d, g-k, 100a-i, k-m, o, p, 101a, c-k, 106a-h, 112a-k, 113a-d, g-k, m, o, p, s, t, 117a-d, 121a-d, g-l, 123a-h, j-l, n, 124a-k, 125b-n, 126a-j, 128a-f, h, 129a-g, 130a-k, 131a-f, h, i, 132a, b, d, k-o, 133a-d, g-i, 137a-i, 139a-i, 140a-i, 143a-m, o, p, 149a, b, d, f, h, i, 150a-m, 156a-i, 157a-d, 160a-f, 161a-c, 162a-n, 164a-f, 165a-c, 166a-g, 168a-l, 169a-i, 170a-f, 171a-i, 176a-g, 177a-f, 178a-h, 179a-m, 182a-l, 184a-j, 185a-i, k, 186a, b, d-i, 187a-n, 188a-h, 189a-c, g-m, 190a-g, 202a-j, 204a-m, 205a-f, i-o, 206a-k, 207a-k, 220a, c-f, 221a-i, 222a-d, 224a-d, 225a-d, 230a-i, 236a-d, 237a-i, 240a-g, 241a-d, 243a-i, 248a-f, 255a-j, 256a-d, 257a-l, 258a-h, 264a-n, 298b, c, f, g, i-o, 299a, c, f-m, 300a-j, 301a-i, 304a, b, d, g-l, 305a, c, f-n, 306a-i, 307a-g, 312a-f, j, k, 313a-f, 314a-d, 318b-d, h, i, 326a-c, 327a-f, 332a-f, 336a, b, d, g-l, 337a-l, 339a, b, i, j, 341a-h, 343f-i, 345a-d, g-i, 347d-l, 349a-g, 352a-g, 353a-f, 354a-f, 356a-h, 359a-j, 360a-k, 361a-i, 368a, b, d, 375a, b, 382a-f, h-j, 384a-o, 385a-i, 386a, h-l, n, 389a-i, 399a-l, 401a-l, n, 403a-h, 406a, f-j.

Ze szkodników owadzych innych niż pędrak chrabąszcza majowego największe znaczenie w uprawach ma szeliniak sosnowiec powodujący uszkodzenia kory pędów sosnowych. Nadleśnictwo wykonuje prace kontrolne od początku kwietnia do końca września poprzez: wykładanie wałków, wykonywanie dołków chwytnych oraz wykładanie pułapek sztucznych z atraktantami. Nadleśnictwo Smardzewice prowadzi prognozę występowania szkodników pierwotnych poprzez: wykładanie pułapek feromonowych na brudnicę, obserwację samic brudnicy mniszki metodą 20 drzew na transekcie oraz jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny na partiach kontrolnych.

Inne szkodniki odnotowywane w nadleśnictwie to: smolik sosnowiec, smolik znaczony, rytownik dwuzębny, cetyńce oraz krobik modrzewiowiec.

Zabezpieczenie drzewostanów przed szkodnikami wtórnymi, głównie cetyńcami i przypłaszczkiem polega głównie na: dbaniu o prawidłowy stan sanitarny lasu, usuwanie nadmiernie wydzielającego się posuszu czynnego, z uwzględnieniem wymogów ochrony przyrody i pozostawiania w lesie martwego drewna, wykładaniu i terminowym usuwaniu pułapek, poprawie warunków środowiska dla ptaków żywiących się owadami itp.

Na terenie Nadleśnictwa Smardzewice zostały wyznaczone stałe ogniska gradacyjne ze względu na uporczywe występowanie szkodników pierwotnych sosny. Zaliczone w poczet stałych ognisk gradacyjnych, pozycje rozpatrywane były pod kątem występowania, zwalczania i krotności istotnych pojawów foliofagów sosny za okres ostatnich 30 lat. Zakwalifikowaną powierzchnię szacuje się na około 900 ha. Głównym sprawcą zagrożenia był poproch cetyniak występujący w tym okresie na powierzchni około 575 ha zagrożenie głównie „+” sporadycznie „++”). Odnotowano również występowanie brudnicy mniszki, w latach 2000-2005, głównie w Obrębie Smardzewice na około 325 ha z zasadzie w zagrożeniu „+” (Referat Zespołu Ochrony Lasu w Łodzi 16.01.2017 r.).

Grzyby patogeniczne

Grzyby patogeniczne nie stanowią większego zagrożenia w lasach nadleśnictwa. Istotne szkody powodowane są przez dwa grzyby: opieńkę i korzeniowca wieloletniego. Grzyby te powodują zgnilizny korzeni i strzały, głównie w młodych drzewostanach na gruntach porolnych bez prawidłowo wykształconej mykoflory leśnej. W ostatnim 10-leciu (2007-2016) w drzewostanach Nadleśnictwa Smardzewice odnotowano szkody spowodowane przez hubę korzeni i opieńkową zgniliznę korzeni, średniorocznie na powierzchni około 11,5 ha. W celu ograniczenia uszkodzeń (rozwoju patogenów) w trakcie prac pielęgnacyjnych wykonuje się zabezpieczenia pniaków preparatem Pg-IBL, sporządzonym na bazie saprofitycznego grzyba *Phlebia gigantea*.

W ostatnim 10-leciu (2007-2016) w drzewostanach Nadleśnictwa Smardzewice odnotowano również szkody spowodowane m.in. przez: skrętaka sosny, osutki, mączniaka dębu, zgorzel siewek, średniorocznie na powierzchni około 12,6 ha.

Średnioroczna (w okresie 2007-2016) powierzchnia wykonywanych przez nadleśnictwo zabiegów mechanicznego, chemicznego i biologicznego zwalczania patogenicznych grzybów wyniosła kolejno 5,63 ha, 5,36 ha oraz 37,84 ha.

W szkółce leśnej Iłki stosowane są wyłącznie fungicydy dopuszczane przez IBL do stosowania w PGL LP.

W Nadleśnictwie Smardzewice grunty porolne stanowią około 17,5% powierzchni lasów. Łączna powierzchnia wydzieleń, w których w trakcie prac urządzeniowych stwierdzono uszkodzenia od grzybów, wynosi blisko 120 ha, tj. 0,8% powierzchni leśnej. Przeciętnie uszkodzenia tych drzewostanów nie przekraczały 30%.

1.3.10.2 Zagrożenia abiotyczne

Do zagrożeń abiotycznych zaliczamy szereg czynników, związanych z warunkami klimatycznymi, panującymi na danym terenie. Najważniejsze z nich to występowanie niskich i wysokich temperatur, silnych wiatrów i huraganów, nadmiernych lub niedostatecznych opadów atmosferycznych, niekorzystnych właściwości gleb.

Wystąpienie szkód powodowanych przez czynniki abiotyczne jest trudne do przewidzenia. Uszkodzenia zliczone do tej grupy mogą powodować różne formy opadów atmosferycznych (gwałtowne i długotrwałe opady deszczu, opady mokrego śniegu, grad) i ich następstwa (powodzie), huraganowe wiatry i burze. Duże szkody powodują także długotrwałe, ekstremalne temperatury (zmrozowiska i susze) lub nagłe zmiany pogodowe (przymrozki w okresie wegetacyjnym).

W minionym okresie w Nadleśnictwie Smardzewice największe szkody spowodowane czynnikami abiotycznymi wystąpiły w roku 2007 oraz 2016. Przyczyną były gwałtowne wiatry, a łączne pozyskanie grubizny pochodzącej z uprzątniętych wiatrołomów i złomów uszkodzonych drzewostanów wyniosło w roku 2007 – 16774 m³ (netto), a w roku 2016 – 14243 m³ (netto). Niewielkie straty od wiatrów i śniegu (wiatrowały i śniegołomy) występują corocznie, zazwyczaj jednak dotyczą pojedynczych drzew lub niewielkich powierzchni.

Średniorocznie w okresie 2007-2016 pozyskanie grubizny pochodzącej z uprzątniętych wiatrołomów i złomów wyniosło 5617 m³ (netto). Pozyskanie posuszu w tym okresie wynosiło średniorocznie 2197 m³ (netto).

W Nadleśnictwie Smardzewice występują także podtopienia i zalania, spowodowane wiosennymi wezbraniem rzek czy powodzią po gwałtownych opadach deszczu. Powstawaniu szkód sprzyja działalność bobrów (tamy), co zostało omówione w *Zagrożeniach biotycznych*. Uszkodzenia od wody dotyczą często także zerwania linii brzegowej i obsunięcia drzewostanu.

W ostatnich latach (2007-2016) Nadleśnictwo Smardzewice odnotowało niewielkie szkody w wyniku podtopień i zalań oraz lokalnie występujących obniżen poziomu wód (susze) na łącznej powierzchni ok. 23 ha (tj. średniorocznie na pow. 2,30 ha).

Do szkód abiotycznych zaliczane są także pożary, mimo że często ich przyczyna jest antropogeniczna – nieostrożne zachowanie lub celowe podpalenia. W Nadleśnictwie Smardzewice w ostatnim okresie nie było pożarów wielkopowierzchniowych. Łączne coroczne uszkodzenia od ognia nie przekraczały kilku hektarów. Średniorocznie w okresie 2007-2016 w drzewostanach nadleśnictwa odnotowano 0,24 ha pożarów.

1.3.10.3 Zagrożenia antropogeniczne

Zagrożenia antropogeniczne wynikają z ujemnego wpływu działalności człowieka na środowisko. Do najważniejszych z nich zalicza się:

- emisje przemysłowe związków szkodliwych do atmosfery (związki siarki, azotu, pyły zawieszane),
- emisje spalin samochodowych,
- niszczenie dróg leśnych w związku z nasilonym ruchem kołowym,
- zanieczyszczenie wód i lokalne zmiany stosunków wodnych,
- intensywne użytkowanie runa leśnego,
- zaśmiecanie terenów leśnych (szczególnie terenów wokół Zalewu Sulejowskiego),
- niszczenie urządzeń turystycznych,
- kradzież drewna oraz umyślnie i nieumyślnie wzniesienie pożarów.

Specyficzną szkodą, powstałą w czasie I i II wojny światowej w miejscach toczonych walk, występującą w starych drzewostanach są ich uszkodzenia wskutek postrzałów drzew.

Zanieczyszczenie powietrza

Jednym z głównych zagrożeń dla stanu zdrowotnego lasu są substancje emitowane w procesie spalania paliw, w tym zanieczyszczenia pochodzące ze środków transportu.

Badania prowadzone przez WIOŚ w Łodzi pozwalają ocenić jako dobrą jakość powietrza w zasięgu Nadleśnictwa Smardzewice.

Emisję do powietrza ze względu na źródło możemy podzielić na emisję:

- ze źródeł punktowych – emisja powstająca podczas wytwarzania energii procesach technologicznych, posiadająca emitory o wysokości od kilku do kilkuset metrów;
- ze źródeł liniowych – emisja powstała z ciągów komunikacji samochodowej, w której źródło energii znajduje się blisko powierzchni ziemi;
- ze źródeł powierzchniowych - indywidualnych systemów grzewczych, dużych odkrytych zbiorników (emisja rozproszona niska).

Emisja punktowa skupia się głównie w większych ośrodkach miejskich. Największe zagęszczenie emitorów występuje na terenie aglomeracji łódzkiej. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się tylko jeden zakład (Ciepłownia Tomaszów Maz.) będący 17 na liście spośród wybranych 29 zakładów o największej emisji biorąc pod uwagę tzw. emisję równoważną głównych zanieczyszczeń (SO₂, NO₂, CO i pył). Największy w regionie emiter głównych zanieczyszczeń (Elektrownia Bełchatów) znajduje się 70 km na zachód od obszaru nadleśnictwa. Drugi emiter (Veolia Eneria Łódź S.A.) znajduje się ok. 10 km na północny zachód od Tomaszowa Mazowieckiego.

Największym źródłem emisji liniowej jest transport samochodowy. Sukcesywnie rośnie udział emisji komunikacyjnej, co związane jest ze zwiększającą się z roku na rok liczbą pojazdów i rozbudową sieci drogowej. Wśród zanieczyszczeń emitowanych przez środki transportowe należy wymienić: tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory (alifatyczne i aromatyczne), dwutlenek siarki, związki ołowiu i kadmu oraz zanieczyszczenia pyłowe. Spalaniu paliw w silnikach pojazdów towarzyszy także powstawanie ozonu (O_3), absorbującego światło słoneczne w górnych warstwach atmosfery.

Emisja powierzchniowa pochodząca z niskich emitorów odprowadzających gazowe produkty spalania z domowych palenisk i lokalnych kotłowni węglowych, ma w sezonie ogromny wpływ na stan powietrza w mieście Tomaszów Mazowiecki i Sulejów. Poza miastami występują lepsze warunki mieszania i rozcieńczania spalin. Dużym problemem na obszarach wiejskich jest powszechne palenie odpadów komunalnych w nieprzystosowanych do tego celu paleniskach domowych. W wyniku spalania odpadów w niskiej temperaturze bez systemów oczyszczania gazów, do atmosfery dostają się pyły zawierające metale ciężkie i szereg toksycznych związków organicznych.

Badania zanieczyszczeń powietrza prowadzone są m.in. dla następujących związków: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ozon, pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5, oraz benzo(a)pirenu, ołowiu, kadmu, niklu i arsenu w PM10. Większość z tych substancji powstaje w wyniku gospodarczej i komunalnej działalności człowieka. Jednym z głównych zagrożeń dla stanu zdrowotnego lasu są substancje emitowane w procesie spalania paliw, w tym zanieczyszczenia pochodzące ze środków transportu. Do zanieczyszczeń, które należy uwzględnić w ocenie rocznej dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony roślin zalicza się: dwutlenek siarki SO_2 , tlenki azotu NO_x i ozon O_3 .

W porównaniu z rokiem 2013 powierzchnia obszarów przekroczeń w województwie łódzkim zwiększyła się. Według rocznego raportu o stanie środowiska (WIOŚ – 2014 r.) stwierdzono potrzebę realizacji programów ochrony powietrza w obu strefach (tj. aglomeracji łódzkiej i pozostałego obszaru województwa) oceny jakości powietrza w województwie łódzkim, ze względu na kryteria ochrony zdrowia: pył PM2,5 (rok), pył PM10 (rok), Pył PM10 (24-godziny), B(a)P w pyle PM10 (rok).

Ze względu na przekroczenie rocznej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu zawieszonego PM10 oraz PM2,5 w 2015r. wyznaczono do działań naprawczych m.in. Tomaszów Mazowiecki. Ze względu na przekroczenie 24 godzinnej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu zawieszonego PM10 konieczne jest przeprowadzenie działań naprawczych m.in. w Tomaszowie Mazowieckim i Sulejowie.

Ze względu na przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyle PM10 konieczne jest przeprowadzenie działań naprawczych we wszystkich gminach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Smardzewice.

Przykładowymi działaniami naprawczymi dla gmin są m.in. termomodernizacja budynków mieszkalnych, utwardzenie (bądź wymiana) nawierzchni dróg, modernizacja kotłowni, wymiana kotłów, czyszczenie i remonty kominów, instalacje solarne oraz edukacja ekologiczna.

Tabela nr 33. Klasyfikacja strefy łódzkiej, w której położone jest Nadleśnictwo Smardzewice zanieczyszczeń powietrza (Raport WIOŚ – 2015)

Klasyfikacja na podstawie kryteriów dot. ochrony zdrowia									Klasyfikacja na podstawie kryteriów dot. ochrony roślin		
SO ₂	NO ₂	CO	Benzen	PM10	PM2,5	Pb, As, Ni, Cd	B(a)P	Ozon	SO ₂	NO _x	Ozon
A	A	A	A	C	C	A	C	A/D2	A	A	A/D2

A-nieprzekraczający poziom docelowego stężenia zanieczyszczeń,

C- poziom stężenia zanieczyszczeń powyżej docelowego

D- powyżej poziom celu długoterminowego (do roku 2020)

Gospodarka odpadami

Gospodarka odpadami polega na składowaniu, przetwarzaniu lub utylizacji odpadów. Negatywny wpływ składowisk (wydzielanie biogazu, odcieki wysypiskowe, szpecenie krajobrazu), jest w zasadzie ograniczony do ich najbliższego otoczenia. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Smardzewice znajduje się linia sortownicza odpadów selektywnie zebranych w Sulejowie MZK o zdolności przerobowej 2875 ton/rok.

Obecnie w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa nie ma czynnego składowiska odpadów. Odpowiednio uprawnione firmy odbierają odpady komunalne z poszczególnych gmin omawianego terenu i przewożą je do miejsca przetworzenia lub składowania.

Wszystkie składowiska, zarówno czynne, zlikwidowane jak i zrehabilitowane, podlegają stałemu monitoringowi. Ocenie (metodą piezometryczną) podlega jakość wód podziemnych w bezpośredniej bliskości składowisk.

Znacznym problemem są nielegalne wysypiska śmieci oraz zaśmiecanie lasu przy drogach publicznych i parkingach leśnych. Zaśmiecanie lasu wzrasta w okresie letnim, kiedy to nasila się penetracja obszarów leśnych przez okoliczną ludność.

Zagrożenia związane z infrastrukturą komunikacyjną, poza opisaną wcześniej emisją szkodliwych substancji, polegają na emisji hałasu i wibracji, tworzeniu barier ekologicznych oraz zmianie naturalnego charakteru krajobrazu. Główne szlaki komunikacyjne, przebiegające przez obszar Nadleśnictwa Smardzewice zostały przedstawione w rozdziale „Charakterystyka warunków ekonomicznych nadleśnictwa”.

Gospodarka ściekami

Ścieki komunalne z sieci kanalizacji miejskiej i wiejskiej są najpoważniejszym źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych. Poza siecią oczyszczalni pewna część ścieków komunalnych jest niestety odprowadzana bezpośrednio do wód w stanie nieoczyszczonym. Pierwszym widocznym skutkiem oddziaływania ścieków na wody powierzchniowe są zmiany biologiczne. Zmiany te polegają na wyniszczeniu organizmów charakterystycznych dla wód czystych i pojawieniu się w ich miejsce innych, typowych dla wód zanieczyszczonych. Niekiedy toksyczne oddziaływanie substancji zawartych w ściekach powoduje całkowite wyniszczenie żywych organizmów.

Na omawianym terenie gęstość sieci wodociągowej nie przekracza 120 km na 100 km², a gęstość sieci kanalizacyjnej jest na poziomie 30-50 km na 100 km².

Wykaz oczyszczalni ścieków na terenie woj. łódzkiego o emisjach do wód lub do ziemi powyżej 5 m³/d w 2015 roku zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela nr 34. Wykaz oczyszczalni ścieków zlokalizowanych w zasięgu Nadleśnictwa Smardzewice

Lp.	Oczyszczalnia	Typ oczyszczalni	Ilość ścieków w 2015 roku (m ³ /rok)	Ujście ścieków
1	Zakład Gospodarki Wodno - Kanalizacyjnej Sp. z o.o. w Tomaszowie Mazowieckim	mechaniczno-biologiczna	3110287	Pilica
2	"Molo" Sp. z o.o. Smardzewice	mechaniczna	5751	Pilica
3	Ceramika Paradyż Opoczno (zakładowa - gm. Tomaszów Maz.)	mechaniczno-biologiczna	4264	Piasecznica
4	Gminny Zakład Komunalny Tomaszów Maz.	mechaniczno-biologiczna	13155	rów melioracyjny R-A w zlewni rz. Pilicy
5	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Łodzi (gm. Tomaszów)	mechaniczna	441790	Pilica
6	Gmina Mniszków	mechaniczno-biologiczna	80545	Radońka
7	Gmina Sławno	mechaniczno-biologiczna	133672	Słomianka
8	Drob - Bogs Kaleń (zakładowa)	mechaniczno-biologiczna	167565	rów melioracyjny
9	Gminny Zakład Komunalny Tomaszów Maz.	mechaniczno-biologiczna	30918	Wolbórka

W dalszej części omówiono stan wód, w tym rzek będących odbiornikami ścieków z wymienionych oczyszczalni.

Zanieczyszczenia wód

Stan czystości wód powierzchniowych wynika głównie z dopływu zanieczyszczeń pochodzących z zakładów przemysłowych i gospodarstw domowych (ścieki bytowe). Równie istotnym źródłem zanieczyszczeń są spływy powierzchniowe zanieczyszczeń rolnych, które zawierają związki biogenne pochodzenia rolniczego, środki ochrony roślin i nawozy. Należy się zatem spodziewać, że na stan wód największy wpływ będą miały substancje biogenne oraz pogorszenie warunków tlenowych.

Dane wykorzystane w tym rozdziale pochodzą z raportu *Stan środowiska w województwie łódzkim w roku 2014* oraz wyników *Monitoringu rzek w roku 2015*.

Wody powierzchniowe płynące

Sposób wykonywania oceny stanu wód określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2014 r., poz. 1482). Jako **jednolitą część wód powierzchniowych (JCWP)** należy rozumieć oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak: jezioro, zbiornik sztuczny, strumień, rzeka, kanał, lub ich łatwy do określenia fragment. Na ogólną ocenę stanu jednolitej części wód składają się: stan lub potencjał ekologiczny oraz stan chemiczny. Ogólna ocena stanu wód jest dwustopniowa i określona jest, jako:

- **stan dobry** – gdy JCWP osiąga przynajmniej dobry stan zarówno ekologiczny jak i chemiczny,
- **stan zły** – gdy choćby jedna z tych wartości jest niższa od stanu dobrego.

W 2015 roku w 9 punktach pomiarowych na rzekach w zasięgu Nadleśnictwa Smardzewice przeprowadzona została ocena klasy elementów biologicznych, hydromorfologicznych, fizykochemicznych oraz stan chemiczny tych wód. Zestawienie wyników, sporządzone na podstawie *Raportu WIOŚ* przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela nr 35. Zestawienie stanu badanych jednolitych części wód w zasięgu Nadleśnictwa Smardzewice (2015 r.)

Nazwa ocenianej JCWP	Stan/potencjał ekologiczny				Stan chemiczny	Stan ogólny JCWP
	Oceniane grupy elementów			Stan/ potencjał ekologiczny – ocena łączne		
	Klasa elementów biologicznych ¹	Klasa elementów hydromorfologicznych ²	Klasa elementów fizykochemicznych ³			
Pilica od Zwleczy do Zbiornika Sulejów	III	I	II	umiarkowany	PSD_sr	zły
Zbiornik Sulejów	III	I	II	umiarkowany	PSD_sr	zły
Pilica od Zbiornika Sulejów do Wolbórki	IV	II	II	słaby	dobry	zły

Nazwa ocenianej JCWP	Stan/potencjał ekologiczny				Stan chemiczny	Stan ogólny JCWP
	Oceniane grupy elementów			Stan/ potencjał ekologiczny – ocena łączne		
	Klasa elementów biologicznych ¹	Klasa elementów hydromorfologicznych ²	Klasa elementów fizykochemicznych ³			
Czarna Maleniecka od Barbarki do ujścia	III	II	II	umiarkowany	dobry	zły
Popławka	III	II	PSD	umiarkowany	brak oceny	zły
Luciąża od Bogdanówki do ujścia	IV	II	II	słaby	PSD_sr	zły
Wolbórka od Dopływu spod Będzelina do ujścia	IV	II	PPD	słaby	PSD_sr	zły
Moszczanka	V	II	PPD	zły	dobry	zły
Słomianka	II	I	II	dobry	brak oceny	brak oceny

¹Klasa elementów biologicznych:
 I – stan bardzo dobry/potencjał maksymalny
 II – stan/potencjał dobry
 III – stan/potencjał umiarkowany
 IV – stan/potencjał słaby
 V - stan/potencjał zły

²Klasa elementów hydromorfologicznych:
 I – stan bardzo dobry/potencjał maksymalny
 II - stan/potencjał dobry

³Klasa elementów fizykochemicznych:
 I – stan bardzo dobry/potencjał maksymalny
 II - stan/potencjał dobry
 PSD/PPD – poniżej stanu/potencjału dobrego
 PSD_sr – przekroczone stężenia średnioroczne

Jak wynika z powyższej tabeli, stan większości cieków z terenu nadleśnictwa został określony jako zły. Stosunkowo najlepszym stanem poszczególnych ocenianych parametrów charakteryzuje się Słomianka. W tym względzie sytuacja na omawianym terenie nie odbiega od stanu w całym województwie łódzkim, w którym zdecydowana większość JCWP została określona jako znajdujące się w stanie złym (na 146 JCWP jedynie 6 otrzymały ocenę dobrą).

Głównymi czynnikami powodującymi degradację wód powierzchniowych są ścieki powstające w miastach, osiedlach i zakładach przemysłowych oraz ścieki z obszarów wiejskich, często nieposiadających sieci kanalizacyjnej, odprowadzane bezpośrednio do rzek.

Wody podziemne

Ocenę wód podziemnych wykonuje się wg zasad określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. Nr 143, poz. 896). Określa ono normy dla 5 klas, jakości wód podziemnych. Na podstawie klasyfikacji wskaźników fizykochemicznych można określić stan chemiczny wód podziemnych w odniesieniu do punktu pomiarowego lub większej, jednolitej części wód podziemnych.

W zasięgu Nadleśnictwa Smardzewice w 2015 roku znalazły się 2 punkty regionalnej sieci monitoringu wód podziemnych:

- Sępno-Radonia (gm. Sławno) – Numer punktu pomiarowego 53: studnia wiercona, wód wgłębnych (JCWPd nr 97). Numery zbiorników wód podziemnych: 401 i 410. Wody zakwalifikowano do II klasy z uwagi na dość wysoki poziom tlenków azotu (NO₃ – 43mg/l) . Wody II klasy to dobrej jakości, a wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby. Wskaźniki jakości wody nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody, przeznaczonej do spożycia przez ludzi
- Smardzewice (gm. Tomaszów Mazowiecki) – Numer punktu pomiarowego 121: punkt monitoringowy o swobodnym zwierciadle wody, studnia wiercona, wód gruntowych (JCWPd nr 97). Numery zbiorników wód podziemnych: 401 i 410. Wody zakwalifikowano do I klasy. Wody klasa I to wody bardzo dobrej jakości; wartości wskaźników jakości wody są kształtowane jedynie w efekcie naturalnych procesów, zachodzących w warstwie wodonośnej. Żaden ze wskaźników jakości wody nie przekracza wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Szczegółowe wyniki wykonanych pomiarów dostępne są w publikacji (WIOŚ w Łodzi) pt. „Sprawozdanie z monitoringu regionalnego zwykłych wód podziemnych na terenie woj. łódzkiego w 2015r.”

1.3.10.4 Bariery ekologiczne

Przez obszar znajdujący się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Smardzewice, w tym także przez kompleksy leśne, przebiega sieć szlaków komunikacyjnych: dróg i linii kolejowych. Transport drogowy negatywnie wpływa na otaczające środowisko poprzez:

- emisję szkodliwych substancji i związków chemicznych (tlenki siarki, azotu i ołowiu), pochodzących ze spalania paliw, zanieczyszczających powietrze, glebę i wodę;
- emitowanie hałasu;
- tworzenie sztucznej bariery dla swobodnego przemieszczania się zwierząt;
- niszczenie roślinności przez środki transportowe;
- szkody wyrządzone zwierzyźnie w wyniku kolizji z pojazdami;
- zmiany naturalnego charakteru krajobrazu.

Szlakami komunikacyjnymi o największym natężeniu ruchu, przecinającymi lasy Nadleśnictwa Smardzewice lub przebiegające obok kompleksów leśnych są:

DROGI EKSPRESOWE:

- nr S8: granica państwa – Kudowa Zdrój – Wrocław – Sieradz - Piotrków Tryb. – **Jadwigów** – **Tomaszów Mazowiecki** - Rawa Maz. – Warszawa – Białystok – Budzisko – granica państwa.

W leśnictwie Swolszewice (oddz. 391) i Tomaszów (oddz. 302) styka się z gruntami nadleśnictwa na długości ok. 0,2 km.

DROGI KRAJOWE:

- nr 48: **Tomaszów Mazowiecki – Inowódz** – Białobrzegi – Kozienice – Dęblin – Kock. W leśnictwie Gieźłów (oddz.284) graniczy z gruntami nadleśnictwa na długości ok. 0,1 km,
- nr 12: granica państwa – Łęknica – Głogów – Sieradz – Piotrków Trybunalski – **Sulejów – Kozenin** - Opoczno – Radom – Lublin – Dorohusk – granica państwa. W leśnictwie Jaksonek graniczy z gruntami nadleśnictwa na długości ok. 2,8 km,
- nr 74: Wieluń – Bełchatów – Piotrków Trybunalski – **Sulejów – Wójcin** - Żarnów – Kielce – Janów Lubelski – Zamość – Zosin – granica państwa. W leśnictwie Jaksonek graniczy z gruntami nadleśnictwa na długości ok. 3,1 km.

DROGI WOJEWÓDZKIE:

- nr 713: granica m. Łódź – Kurowice – Ujazd – **Tomaszów Mazowiecki – Sługocice – Szadkowiec** - Januszewice – skrzyżowanie z DK 12. W leśnictwach Sługocice i Dąbrowa graniczy z gruntami nadleśnictwa na długości ok. 5,7 km,
- nr 726: skrzyżowanie z DK 72 w m. Rawa Maz. – **Inowódz – Dęborzeczek** - Opoczno – Żarnów – skrzyżowanie z DK 74. W leśnictwie Gieźłów graniczy z gruntami nadleśnictwa na długości ok. 2,4 km.

LINIE KOLEJOWE:

- Nr 22: **Tomaszów Maz. – Dęba Opoczyńska** – Radzice – Przysucha – Radom. Długość linii styku z gruntami nadleśnictwa (leśnictw Sługocice, Brzustów i Gieźłów) wynosi ponad 7,5km. Długość linii kolejowej w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wynosi ponad 17 km
- Nr 25: Łódź Kaliska - **Tomaszów Maz. - Jeleń – Bratków – Szadkowiec** - Opoczno - Skarżysko Kamienna - Dębica. Kolej przebiega przez środek największego w nadleśnictwie Ur. Kompleks Główny Obrębu Smardzewice – długość linii styku z gruntami nadleśnictwa (leśnictw Sługocice Twarda i Dąbrowa) wynosi 6,6 km. Długość linii kolejowej w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wynosi ponad 21 km,
- nr 53: **Tomaszów Maz.** - Spała. W zasięgu terytorialnym znajduje się tylko fragment początku linii kolejowej (ok. 1 km) w terenie miejskim miasta Tomaszów Maz. Biegnie ona na północny-wschód z Tomaszowa Maz. w kierunku Spały i nie graniczy z gruntami nadleśnictwa.

Ponadto przez teren nadleśnictwa przebiegają drogi: powiatowe, gminne i lokalne, o znacznie mniejszym natężeniu ruchu.

1.3.10.5 Dzikie wysypiska na terenie nadleśnictwa

Poważne zagrożenie dla środowiska stanowią dzikie wysypiska zlokalizowane w miejscach do tego nieprzeznaczonych. Najczęściej znajdują się one na brzegach lasów w pobliżu wsi, przy drogach, ale także w mniejszych, śródpolnych kompleksach. Na tego rodzaju obiekty najczęściej trafiają odpady z osiedli wiejskich i miejskich. Wysypiska te prowadzą do degradacji środowiska przez skażenie gleby i wody, a dodatkowo obniżają walory krajobrazowe terenu. Na terenie Nadleśnictwa Smardzewice zjawisko zaśmiecania lasów, jest dość poważnym problemem, szczególnie w kompleksach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie miast, osiedli, rzek. Średniorocznie (z lat 2007-2013) terenów leśnych usuwanych jest około 640 m³ odpadów, a zjawisko to ma tendencję wzrostową. Jako śmietniska wykorzystywane są przydrożne rowy, stare piaskownie czy zagłębienia terenu. Zjawisko to jest trudne do opanowania – wymaga pełnego zaangażowania Służb Leśnych, przeprowadzania działań prewencyjnych i równoległe – kampanii uświadamiającej.

1.3.10.6 Złoża kopalin na gruntach nadleśnictwa

W przypadku Nadleśnictwa Smardzewice istotne znaczenie mają złoża kopalin, ponieważ główne złoża piasków kwarcowych w tym rejonie, zlokalizowane są na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych.

Nadleśnictwo Smardzewice zlokalizowane jest w obszarze i terenie górniczym „Smardzewice – Unewel”. Eksploatacja odbywa się w rejonie 4 złóż nadzorowanych przez Okręgowy Urząd Górniczy – Kielce.

Tabela nr 36. Podstawowe informacje o eksploatowanych złożach na terenie nadleśnictwa Smardzewice

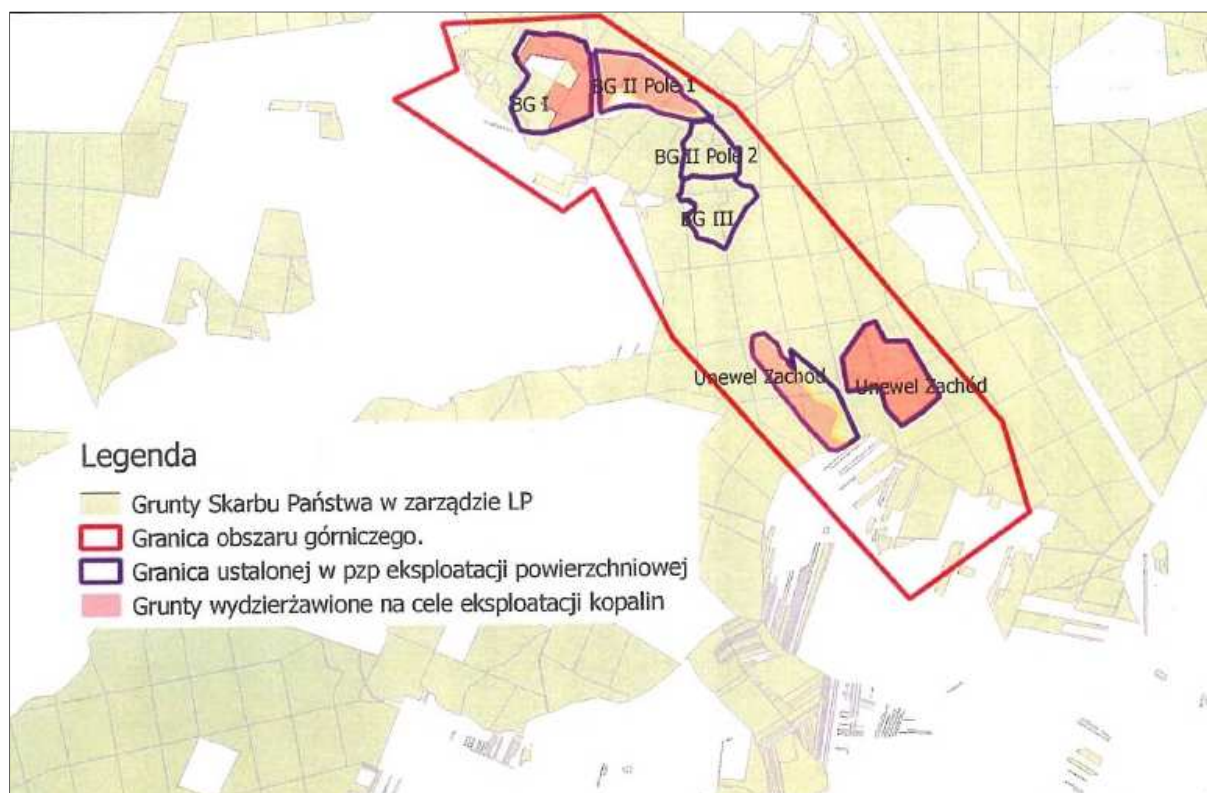
Nazwa Złoża	Kopalina	Nr decyzji dot. wydobywania (ostatnia decyzja) Data wydania Organ wydający	Pow. ha (obwód w km) całego złoża	Rozpoczęcie wydobywania oraz stan zagospodarowania Gmina	Zasoby geolog. (zasoby przemysłowe) w tys. ton
					wydobycie w tys. ton 2015 r.
Biała Góra I – Wschód	Surowce szklarskie	ROV.7427.2.55.2012.KK 2012-06-29 Marszałek województwa Łódź	56,47 ha (3,08 km)	1989-01-01 Złoże eksploatowane okresowo Tomaszów Maz.	18 538,10 (4891,06)
					brak danych
Biała Góra II – Wschód	Surowce szklarskie	ROV.7427.2.56.2012.KK 2012-06-29 Marszałek województwa Łódź	71,86 ha (5,81 km)	2000-01-01 Złoże zagospodarowane Tomaszów Maz.	27474,29 (6216,69)
					1034,97
Unewel – Zachód – Nowy (Pole I)	Surowce szklarskie	RŚV.7427.2.11.2015.KK 2015-02-24 Marszałek województwa Łódź	104,07 ha (3,39 km)	2003-01-01 Złoże zagospodarowane Sławno, Tomaszów Maz.	47527,15 (3812,85)
					437,44
Unewel – Zachód Las	Surowce szklarskie	RŚV.7427.2.77.2014.KK 2015-01-08 Marszałek województwa Łódź	56,31 ha (3,30 km)	Brak danych Złoże rozpoznane szczegółowo Sławno,	29737,00 (brak danych)
					brak danych

Złoże Unewel – Zachód Las położone jest w zasięgu administracyjnym gminy Sławno, złoża Biała Góra I, II w zasięgu administracyjnym gminy Tomaszów Mazowiecki, natomiast złożo Unewel Zachód – Nowy obejmuje zarówno gminę Sławno, jak i Tomaszów.

Dla obszarów obejmujących w/w złoża gminy opracowały miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

- Plan zagospodarowania przestrzennego gminy Sławno, uchwalony Uchwałą rady Gminy w Sławnie Nr XXXI/183/2001 z dnia 28 sierpnia 2001 roku;
- Plan zagospodarowania przestrzennego części terenu górniczego „Smardzewice – Unewel-I” położonego w granicach administracyjnych gminy Tomaszów Mazowiecki, uchwalony Uchwałą Rady Gminy Tomaszów Mazowiecki, Nr XIX/113/12, z dnia 5 czerwca 2012 roku.

Wszystkie złoża zlokalizowane są na terenie jednego leśnictwa – Twarda. W chwili obecnej nadleśnictwo wydierżawia ok. 185 ha gruntów przeznaczonych, zgodnie z planami zagospodarowania przestrzennego gmina Tomaszów i Sławno na cele eksploatacji kopalnin.



Rysunek nr 6. Układ przestrzenny udokumentowanych złóż kopalnin na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Smardzewice (Źródło: Nadleśnictwo Smardzewice)

Określenie rozmiaru wpływu eksploatacji tych złóż na prowadzenie gospodarki leśnej nie jest obecnie możliwe, ponieważ nadleśnictwo nie posiada informacji o planowanych terminach rozpoczynania eksploatacji na kolejnych gruntach. Niemniej bezsprzecznym jest fakt, że zlokalizowanie tak olbrzymich powierzchni gruntu, przeznaczonych pod eksploatację, w jednym, zwartym kompleksie leśnym,

niewątpliwie powoduje istotne utrudnienia w prowadzeniu gospodarki leśnej, nie tylko poprzez trudny do przewidzenia proces wylesiania drzewostanów, ale także przez likwidację istniejącej sieci dróg z powodu powiększających się wyrobisk.

1.3.10.7 Inne zagrożenia antropogeniczne

Do innych zagrożeń antropogenicznych należy zaliczyć nadmierne i uciążliwe penetrowanie lasu wzdłuż dróg, w pobliżu tradycyjnych tras spacerowych oraz popularnych grzybowisk i jagodzisk. W takich miejscach, szczególnie w czasie tzw. „długich weekendów”, nasila się zjawisko zaśmiecania lasu, płoszenia zwierzyny, zdarzają się akty wandalizmu (uszkodzenie infrastruktury technicznej), a w okresie wiosennym – niszczenie runa leśnego (zrywanie kwitnących roślin: konwalii majowej, zawilca, przylaszczki i in.). Ograniczenie tego zjawiska może być realizowane przez skierowanie ruchu na wyznaczone szlaki (ścieżki dydaktyczne, szlaki turystyczne) o odpowiedniej infrastrukturze (tablice z informacjami o konsekwencjach niewłaściwego zachowania, kosze na śmieci, miejsca odpoczynku).

Szkodnictwo leśne związane z nielegalną wycinką drzew występuje w pobliżu przylegających do kompleksów leśnych wsi. Aby ograniczyć to zjawisko należy likwidować nielegalne wjazdy do lasu i odpowiednio zabezpieczać istniejące drogi wjazdowe. Problem ten najtrudniej opanować w małych kompleksach leśnych, gdzie często działki Lasów Państwowych sąsiadują i przeplatają się z lasami prywatnymi.

W ostatnich latach nasila się zjawisko nielegalnych wjazdów na tereny leśne. Moda na samochody terenowe oraz powszechna dostępność quadów sprawia, że w wielu miejscach staje się to głównym problemem o charakterze antropopresji. Właściciele pojazdów mechanicznych, przeprowadzając „próby terenowe” płoszą zwierzynę, stanowią zagrożenie dla innych osób przebywających w lesie, niszczą infrastrukturę drogową, oraz powodują uszkodzenia pokrywy gleby poza drogami. Skuteczna walka z tym zjawiskiem wymaga współpracy nadleśnictwa z policją.

Kolejnym problemem jest zagrożenie ze strony bezpańskich lub włóczących się psów – stwarzają one zagrożenie dla leśnej fauny, szczególnie w okresie lęgów, rozrodu i wychowania młodych. Zjawisko to jest dość powszechne w terenach wiejskich, gdzie niewielkie kompleksy lasów stanowią enklawy wśród pól. Podobne zagrożenie stwarzają także psy wyprowadzane pod nadzorem właścicieli, często jednak bez smyczy i kagańców. Dotyczy to głównie silnie penetrowanych lasów w pobliżu Tomaszowa i popularnych miejsc wypoczynkowych np. nad Zalewem Sulejowskim lub Pilicą. Ograniczenie tego procederu powinno się odbywać nie tylko przez bezpośrednie interwencje, ale również, a może przede wszystkim, przez kampanię uświadamiającą i edukację ekologiczną społeczeństwa.

1.4 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ ORAZ PROGNOZA SPODZIEWANEGO WYNIKU EKONOMICZNEGO

1.4.1 Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu działania nadleśnictwa

1.4.1.1 Krótka charakterystyka regionu

Nadleśnictwo Smardzewice wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi i w całości położone jest w województwie łódzkim. Powierzchnia zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Smardzewice wynosi 540,28 km². Nadleśnictwo położone jest głównie w powiecie opoczyńskim 251,80 km² (46,6%) i tomaszowskim 190,00 km² (35,2%), pozostała część w powiecie piotrkowskim 98,48 km² (18,2%).

W zasięgu działania nadleśnictwa znajdują się dwa miasta, tj. Sulejów (6 308 mieszkańców) oraz na prawie powiatu Tomaszów Mazowiecki (63 960 mieszkańców). Zaludnienie na 1 km² w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wynosi ok. 164 os/km². W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zamieszkuje ok. 89 tys. mieszkańców. Gminy o największym zasięgu terytorialnym to: Mniszków – 124,16 km² (38 osób na 1 km²), gm. Tomaszów Mazowiecki – 116,19 km² (63 osób na 1 km²), Sławno – 82,56 km² (54 osób na 1 km²) i Aleksandrów – 50,87 km² (34 osoby na 1 km²).

1.4.1.2 Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa

Położenie znacznej powierzchni lasów nadleśnictwa w bliskim sąsiedztwie zalewu Sulejowskiego oraz miast Tomaszów Mazowiecki i Sulejów, jak również innych obszarów zamieszkałych, posiada istotny wpływ na stan zdrowotny i sanitarny tych lasów. Część terenów od dawna uznawana jest za tereny wyjątkowo atrakcyjne, m.in. ze względu funkcjonowania wielu różnorodnych form ochrony przyrody (zarówno na terenach leśnych i nieleśnych), tj. park narodowy (enklawa Kampinoskiego Parku Narodowego), rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, stanowisko dokumentacyjne, użytki ekologiczne oraz indywidualne formy ochrony przyrody (pomniki przyrody, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów). Oprócz zanieczyszczeń przemysłowych, jakie docierają do obszarów leśnych, lasy te są licznie penetrowane przez ludność, czego skutkiem jest m.in. zaśmiecanie, niszczenie urządzeń turystycznych, nieumyślne wzniesienie pożarów oraz inne szkody w d-stanach.

Zmiana dotychczasowego zakresu głównych zadań gospodarki leśnej wynika z ogromnego wzrostu zapotrzebowania na korzystne oddziaływanie lasu na gospodarkę wodną i jakość powietrza atmosferycznego, rekreację, przeciwdziałanie erozji gleby, a także roli w ochronie świata roślinnego i zwierzęcego. Chodzi tu również o higieniczne, estetyczne i kulturalne walory lasu sprzyjające zachowaniu zdrowia oraz fizycznego i duchowego rozwoju całego społeczeństwa. Zaznaczyć tu należy, że zapewnienie społeczeństwu maksymalnego korzystania z produktów i usług uzyskiwanym dzięki ochronnym oraz

rekreacyjnym funkcjom lasu - zyskuje obecnie rangę zadania o szczególnym znaczeniu dla społeczeństwa. Zwiększa to zakres działania nadleśnictwa, zwiększają się także potrzeby w zakresie środków finansowych i materiałów niezbędnych do prowadzenia działalności niezwiązanej bezpośrednio z produkcją drewna. Rozszerzony zakres zadań gospodarstwa leśnego oraz zwiększony stopień trudności występujący przy ich realizacji, powoduje szybki wzrost kosztu produkcji. Jedną z dróg zmierzających do poprawienia sytuacji finansowej gospodarstwa leśnego jest urynkowienie dóbr wytwarzanych w ramach spełniania przez las funkcji socjalnych, wykorzystywanych przez społeczeństwo, zakłady produkcyjne i instytucje w charakterze dóbr wolnych bezpłatnych. Jest to zadanie niezwykle trudne i jest traktowane jako proces długofalowy. Dlatego, jako rozwiązanie o przejściowym charakterze można by uznać drogę drugą, którą jest pokrywanie deficytu gospodarstwa leśnego z budżetów lokalnych lub centralnych, a także ewentualne uwzględnienie w tych budżetach tych wartości, z których korzysta społeczeństwo dzięki socjalnym funkcjom spełnianym przez las. Ze względu na atrakcyjność lasów Nadleśnictwa Smardzewice oraz zapotrzebowanie miejscowego społeczeństwa na funkcje socjalne lasu, w przypadku urynkowienia tych funkcji, nastąpiłaby poprawa rentowności prowadzenia gospodarki leśnej.

Do najważniejszych czynników wpływających na podwyższenie stopnia trudności gospodarczych nadleśnictwa należy zaliczyć:

- udział siedlisk lasowych i olesów na łącznej powierzchni 6 922,28 ha, tj. 44,8% ogólnej powierzchni siedlisk;
- udział siedlisk wilgotnych, bagiennych i zalewowych na łącznej powierzchni 977,13 ha, tj. 6,3% ogólnej powierzchni siedlisk,
- udział drzewostanów w I i II klasie wieku oraz KO i KDO na łącznej powierzchni 4 328,90 ha, tj. 28,0% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej,
- duży udział lasów ochronnych na łącznej powierzchni 10 086,00 ha (bez współwłasności), tj. 65,3% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej,
- bardzo duży udział rębni złożonych w użytkowaniu rębnym na łącznej powierzchni 1 773,65 ha, tj. 73,7% powierzchni manipulacyjnej wszystkich cięć rębnych,
- średnie zagrożenie pożarowe wynikające m.in. ze średniej rocznej liczby pożarów, udziału % powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach borowych, oraz średniej liczby mieszkańców - nadleśnictwo zostało zaliczone do II kategorii zagrożenia pożarowego,
- udział drzewostanów porolnych na łącznej powierzchni 2 659,31 ha, tj. 17,4% powierzchni leśnej zalesionej,
- kradzieże drewna – aktualnie incydentalne,
- niestabilny rynek sprzedaży drewna,
- znaczna powierzchnia lasów nadzorowanych – 4 245,89 ha

- rozdrobnienie kompleksów leśnych,
- duży zasięg terytorialny nadleśnictwa – 540,28 km².

Ze względu na bardzo dużą powierzchnię lasów ochronnych (65,3% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej), oraz bardzo duży udział rębni złożonych w użytkowaniu rębny (73,7% powierzchni manipulacyjnej wszystkich cięć rębnych) - a co za tym idzie, dalsze urozmaicenie składu gatunkowego odnowień; mogą nastąpić podwyższone koszty gospodarowania, które z kolei mogą być zmniejszone poprzez szersze niż dotąd wykorzystywanie odnowień naturalnych, również sosny.

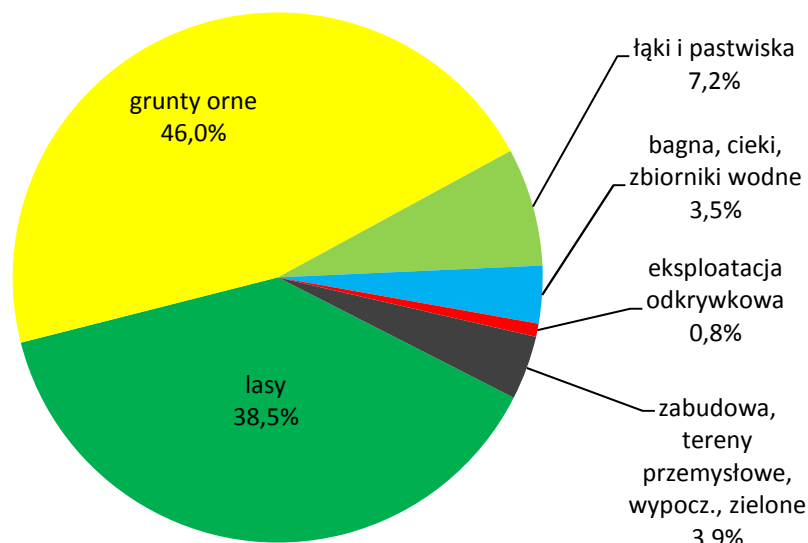
Niekorzystny dla działalności gospodarczej nadleśnictwa jest rozrzut i rozdrobnienie lasów. Odległość pomiędzy skrajnymi kompleksami w kierunku północ – południe wynosi w linii prostej około 28 km, a ze wschodu na zachód niespełna 26 km. Największe rozdrobnienie lasów występuje w części leśnictw: Małe Końskie i Giełzów.

Trudności w gospodarowaniu może stwarzać istnienie enklaw i pól enklaw gruntów obcych, wśród gruntów nadleśnictwa. Szczególne trudności sprawiają enklawy lasów niepaństwowych, nierozgraniczone od lasów w zarządzie nadleśnictwa. Uniemożliwia to w wielu przypadkach racjonalne gospodarowanie. Wykaz enklaw opisano w rozdziale 1.1.3 „Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania” (tabela 6A).

1.4.1.3 Ocena ekonomiczna regionu

Struktura gruntów i lesistość

Obszar Nadleśnictwa Smardzewice to teren rolniczy, choć jakość gleb nie jest tu dobra – przeważają bowiem gleby V i VI klasy. Ogółem grunty rolne (orne, pastwiska i łąki) w zasięgu nadleśnictwa zajmują około 53,2%. Znaczną część zajmuje zabudowa, tereny przemysłowe, wypoczynkowe i zielone – łącznie ok. 3,9%.



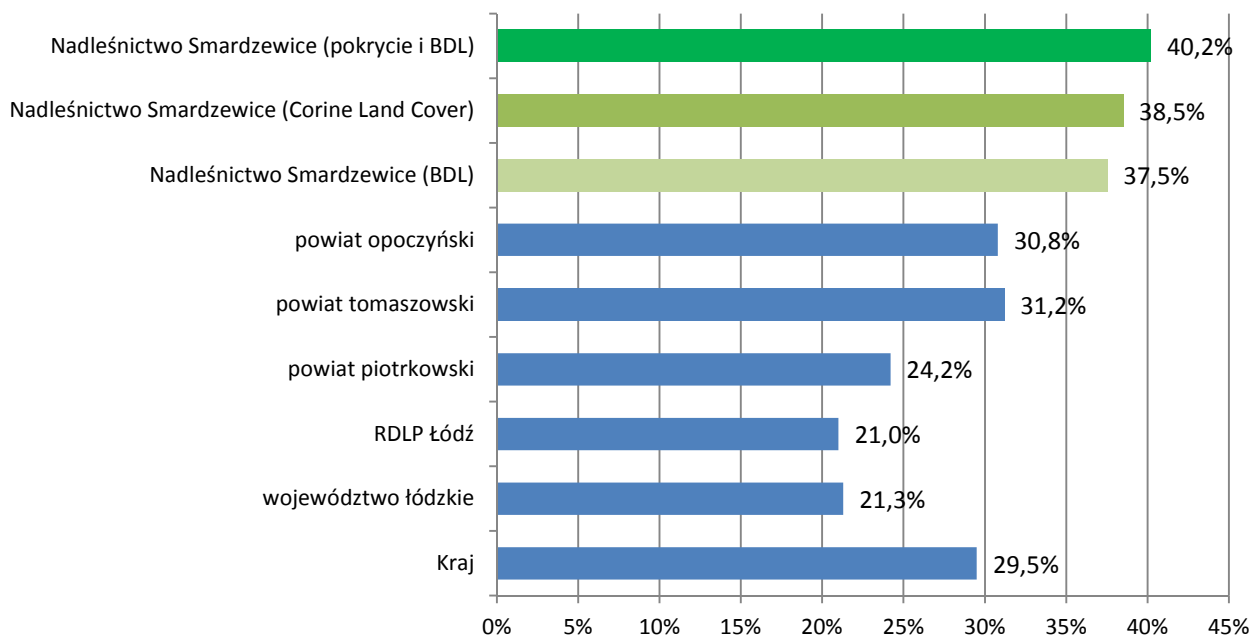
Wykres nr 9. Udział gruntów wg różnych form użytkowania na obszarze gmin, w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (Corine Land Cover)

Opierając się na danych wynikających z pokrycia terenu (www.geofabrk.de) oraz danych urzędniowych Nadleśnictwa Smardzewice lesistość w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa wynosi 40,2% i jest wyższa od wszystkich przeciętnych lesistości jednostek administracyjnych:

- kraju – 29,5% (GUS 2016);
- województwa łódzkiego – 21,3%;
- Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi 21,0%;
- powiatów: opoczyńskiego (30,8%), tomaszowskiego (31,2%), piotrkowskiego (24,2%).

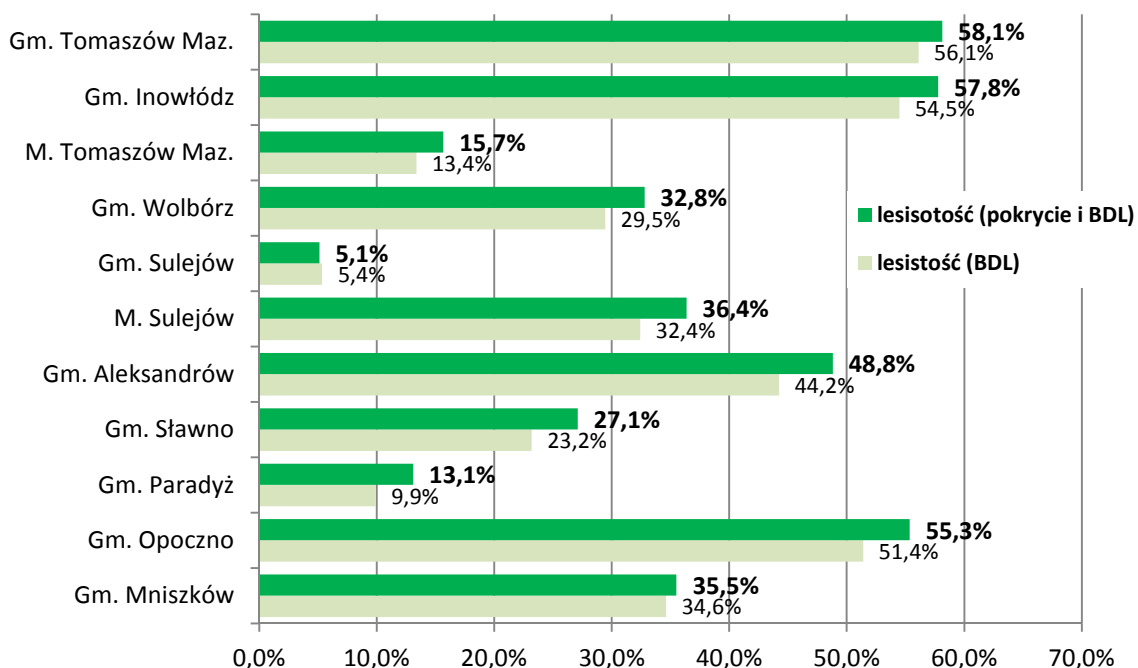
Wg danych z ewidencji gruntów BDL (Bank Danych o Lasach) lesistość obszaru znajdującego się w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Smardzewice jest nieco niższa niż podana powyżej i wynosi 37,5%. Analizując przestrzennie dane BDL stwierdzono iż są one niedoszacowane, dlatego w opracowaniu (jak również Programie Ochrony Przyrody) posługiwano się poziomem lesistości wynikającym z pokrycia (www.geofabrk.de dla województwa łódzkiego) i danych ewidencyjnych (BDL). Dla porównania lasy (wg struktury użytkowania gruntów) w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wg Corine Land Cover gdzie źródłem informacji są również zdjęcia lotnicze oraz mapy topograficzne wynosi 38,5%.

Zestawiając lesistość wyliczoną wg pokrycia i BDL (40,2%) z lesistością wyliczoną tylko na podstawie danych z BDL (37,5%) można stwierdzić, że lasy które wg ewidencji jeszcze nim nie są zajmują około 1,4 tys ha (niedoszacowanie lesistości na poziomie ok. 7%).



Wykres nr 10. Porównanie lesistości Nadleśnictwa Smardzewice na tle wybranych jednostek administracyjnych kraju

Lesistość w obszarze zasięgu nadleśnictwa wynosi 40,2% i najmniejsza jest (pomijając gm. Sulejów która zajmuje 0,07% zasięgu terytorialnego) w gminie Paradyż (13,1%) i M. Tomaszów Mazowiecki (15,7%), a największa w gminach: Tomaszów Mazowiecki (58,1%), Inowódz (53,4%) i Opoczno (55,3%).



Wykres nr 11. Lesistość gmin w zasięgu terytorialnego nadleśnictwa

Przemysł

Informacje i dane liczbowe pochodzą m.in. z: Raportu o Atrakcyjności inwestycyjnej regionów 2016 r. (Polska Agencja Informacji Zagranicznych – www.paiz.gov.pl), „Przewodnika po Specjalnych Strefach Ekonomicznych” (Źródło: KPMG 2014 r.), „Perspektywy rozwoju przemysłu celulozowo-papierniczego w odniesieniu do bazy surowcowej PGL LP (International Paper Kwidzyń), internetowych witryn samorządów lokalnych oraz raportów Głównego Urzędu Statystycznego (GUS).

Województwo łódzkie jest położone w centrum Polski, a zarazem w centrum Europy. Jest to region o tradycjach przemysłowych, kojarzony z włókiennictwem i przemysłem odzieżowym. Obecnie w oparciu o trzecie pod względem liczby mieszkańców miasto w Polsce - Łódź, rozwijają się dynamicznie w tym regionie inne rodzaje przemysłu, szczególnie produkcja sprzętu AGD oraz biotechnologiczny.

Stopa bezrobocia (do aktywnych zawodowo) w województwie łódzkim w grudniu 2016 r. wynosiła 8,6%, dla porównania w Polsce - 8,3%, a w powiatach: opoczyńskim, tomaszowskim i piotrkowskim wynosiła kolejno 8,6%, 9,6% i 8,0. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie w gospodarce narodowej według regionów województw w I-III kwartale 2016 r., dla regionu centralnego wyniosło 4937,94 zł brutto (z czego: łódzkie 3874,57 zł, Mazowieckie 5205,77 zł).

Atuty województwa łódzkiego stanowią:

- znakomite położenie komunikacyjne, dzięki czemu województwo będzie miało najlepszą w Polsce lokalizację dla inwestycji przeznaczonych na rynek krajowy,
- dostęp do dużych zasobów pracy, nie tylko w postaci pracowników o niskich kwalifikacjach, ale także wykwalifikowanych pracowników, co jest możliwe dzięki obecności licznych szkół wyższych oraz szkolnictwa zawodowego,
- duży potencjał naukowo - badawczy łódzkich szkół wyższych i ośrodków naukowych,
- znaczne zasoby węgla brunatnego, dzięki czemu województwo dysponuje nadwyżką taniej energii elektrycznej,
- bardzo duże zasoby wód termalnych, które mogą być podstawą rozwoju energii odnawialnej oraz rozwoju funkcji uzdrowiskowych regionu,
- atrakcyjne oferty inwestycyjne dla inwestorów w podstrefach specjalnych stref ekonomicznych.

Sektorami wysokich szans, ustalonymi przez Polską Agencję Informacji i Inwestycji Zagranicznych przy współpracy z samorządem województwa łódzkiego w oparciu o obserwacje tendencji w zakresie napływu inwestycji do tego województwa są

- branża włókiennicza, odzieżowa i dziewiarska,
- zaawansowane materiały budowlane,
- medycyna, farmacja, kosmetyki,
- energetyka, w tym odnawialne źródła energii,
- innowacyjne rolnictwo i przetwórstwo rolno-spożywcze,
- media, informatyka i telekomunikacja,
- mechatronika.

Inwestycje te w większości przypadków mogą być lokowane w specjalnie przygotowanych na preferencyjnych warunkach atrakcyjnych lokalizacjach oferowanych przez Specjalne Strefy Ekonomiczne Łódzką i Starachowicką Specjalną Strefę Ekonomiczną. Obie strefy swoim zasięgiem obejmują obszar Nadleśnictwa Smardzewice.

Łódzka Specjalna Strefa Ekonomiczna - zarządzana przez Łódzką Specjalną Strefę Ekonomiczną S.A. z siedzibą w Łodzi. Podstawą prawną działalności strefy jest Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 2008 r. w sprawie łódzkiej specjalnej strefy ekonomicznej (*tekst jednolity: Dz.U. z 2014 r., poz. 706 z późn. zm.*). Grunty objęte w/w strefą zlokalizowane są na terenie m.in. miasta i gminy Tomaszów Mazowiecki, gmin Sławno, Paradyż, Opoczno. Jedynie gmina Mniszków znajduje się w Starachowickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej zarządzanej przez Specjalną Strefę Ekonomiczną „Starachowice” S.A. z siedzibą w Starachowicach. Podstawą prawną działalności strefy jest Rozporządzenie Rady Ministrów

z dnia 15 grudnia 2008 r. w sprawie starachowickiej specjalnej strefy ekonomicznej (tekst jednolity: Dz.U. z 2014 r., poz. 1248).

Województwo łódzkie należy do atrakcyjnych województw w Polsce, o czym świadczy uzyskana przez nie dość wysoka ocena potencjalnej atrakcyjności inwestycyjnej PAI₂ dla gospodarki narodowej (klasa C), szczególnie dla inwestycji kapitałochłonnych i pracochłonnych w handel i naprawy, a także dla działalności profesjonalnej, naukowej i technicznej (klasa C). Również efekty inwestycji mierzone wskaźnikiem rzeczywistej atrakcyjności inwestycyjnej wskazują na istnienie w tym województwie korzystnych ogólnych warunków dla prowadzenia biznesu, ze szczególnym uwzględnieniem handlu i napraw (klasa B), a także turystyki z gastronomią - klasa C (*Atrakcyjności inwestycyjnej regionów 2016 r. - PAIZ 2016*).

Na obszarze powiatu tomaszowskiego, w gminach Tomaszów Mazowiecki i Sławno zlokalizowane są liczne kopalnie wydobywające surowce mineralne, głównie piaski kwarcowe. Do największych kopalni należą:

- Biała Góra" Sp. z o.o. - Tomaszowskie Kopalnie Surowców Mineralnych,
- Oddział Przeróbki Piasku, Kopalnia Piasku Kwarcowego „Grudzeń Las”,
- Oddział Przeróbki Piasku Syski, Kopalnia Piaskowca Kwarcowego „Piaskownica – Zajączków Wschód”,
- Żwiro-Trans (zakład wydobywczy kruszywa i gliny),

Najprężniejszymi firmami działającymi w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Smardzewice są:

- Chipita Poland Sp. z o.o. - Tomaszów Maz. - producent żywności - (kapit. grecki zatrudn. ok 400 osób),
- Paradyż Sp. z o. o. - mat. budowlane - Tomaszów Maz. (kapit. polski zatrudn. ok 240 osób),
- Ceramika Paradyż Sp. z o.o. - mat. budowlane - (kapit. polski zatrudn. ok 220 osób),
- Wagran Sp. z o. o. - producent urządzeń sanitarnych (z kompozytów granitowych) - (kapit. polski zatrudn. ok 50 osób),
- Zakład Gospodarki Ciepłowniczej w Tomaszowie Mazowieckim,
- Zakład Tkanin Wełnianych „Mazovia” w Tomaszowie Mazowieckim,
- Mesgo Polska Sp. z o. o. - producent tworzyw sztucznych - (kapit. włoski zatrudn. ok 15 osób),
- Sacmi Polska Sp. z o.o. - Tomaszów Mazowiecki - Firma zaopatruje producentów branży ceramicznej w części zamienne do maszyn i urządzeń,
- Boshoku Automotive Poland Sp. z o.o. - Tomaszów Mazowiecki - Projektowanie i produkcja elementów wyposażenie wnętrza samochodów,
- Torrecid S.A. Oddział w Polsce - Tomaszów Mazowiecki - Ceramika ozdobna,

- ZPW Tomtex S.A. Producent tkanin. - Tomaszów Maz.,
- Zakład Gospodarki Wodno-Kanalizacyjnej Sp. z o.o. Tomaszów Maz.,
- Wodpol. Przedsiębiorstwo techniczno-handlowe Tomaszów Maz.,
- Roldrob S.A. Producent wyrobów z drobiu Tomaszów Maz.,
- Zakład Drobiarski Er-Drob Sp. z o.o. - Tomaszów Maz.,
- Zakłady Włókien Chemicznych – Wistom - Tomaszów Maz.,
- Momag S.A. Zakłady graficzne - Tomaszów Maz.,
- Hempis O/Tomaszów Mazowiecki - dystrybutor mat. elektrotechnicznych i elektronarzędzi,
- Cegielnia Dąbrowa Sp. z o.o. - Dąbrowa (Tomaszów Maz.),
- Evimex Spółka z o.o. - dodatki chemiczne do mat. budowlane - Tomaszów Maz.,

Znajdują się tu również liczne tartaki i zakłady przetwórstwa drewna. Do największych należą:

- Tartom Sp. z o.o. Zakład przemysłu drzewnego Tomaszów Mazowiecki,
- "TARTAK Małe Końskie" s.c. Małe Końskie,

oraz w bliskim sąsiedztwie, lecz poza obszarem nadleśnictwa:

- Formaplan Polska sp. z o.o. w Konewce, Formaplan Polska Spółka z o.o. Wolbórz,
- Piotrkowskie Zakłady Sklejek sp. z o.o. w Piotrkowie Trybunalskim,
- „Przedsiębiorstwo Przemysłu Drzewnego” w Petrykozach,
- BIG spółka cywilna w Skotnikach,
- Zakład Drzewny PHU s.c. P.P.B.K Kowalscy Inowódz.

Obiektem strategicznym o znaczeniu obronnym kraju w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Smardzewice jest dyslokowana w mieście Tomaszów Mazowiecki 25 Brygada Kawalerii Powietrznej.

Istotnymi producentami mogącymi wpływać na sytuację ekonomiczną Nadleśnictwa Smardzewice są ośrodki przemysłu celulozowo-papierniczego o znaczeniu krajowym:

- Kielce (odl.100 km na SE) - GK Barlinek SA (przetwórstwo drewna), GK DS Smith Packaging (produkcja opakowań);
- Klucze (odl.150 km na SW) - Velvet Care - producent wyrobów higienicznych;
- Ostrołęka (odl.240 km na NE)- Stora Enso producent wyrobów papierniczych;
- Warszawa (odl.120 km - 150 na NE) - Ikea Retail Sp. z o.o. (Janki) przemysł meblarski;
- Tetra Pak Sp. z o.o. (Warszawa) produkcja opakowań;
- Antalis Poland Sp. z o.o. (Warszawa) przemysł papierniczy handel;
- GK Paged SA (Warszawa) przemysł meblarski.

Charakterystyka perspektyw rozwoju przemysłu celulozowo-papierniczego w odniesieniu do bazy surowcowej PGL LP, pomimo że opisuje sytuację dla wszystkich jednostek LP to dla Nadleśnictwa Smardzewice (jak i regionu) jest jak najbardziej cenna i istotna (*Perspektywy rozwoju przemysłu celulozowo-papierniczego w odniesieniu do bazy surowcowej PGL LP - International Paper Kwidzyń*). Poniżej przedstawiono jej najważniejsze elementy.

Charakterystyka przemysłu celulozowo-papierniczego w skali kraju:

- branża w całości sprywatyzowana, nowoczesna i efektywna,
- 422 podmioty gospodarcze, w tym 10% zatrudniających > 250 os.,
- zatrudniająca 49 000 pracowników i dająca pracę 160 000 z firm kooperujących,
- bezpośrednio konkurująca w kraju i zagranicą,
- Polska: produkcja papieru i tektur 3,8; import 3,8; eksport 3,4 mln t,
- pro-ekologiczna (produkcja energii zielonej, recykling makulatury, plantacje roślin energetycznych).

Aktualna sytuacja przemysłu celulozowo-papierniczego:

- zużycie drewna w mln m³: So 2,9; Św, 0,3; Brz 1,3; Os 0,3; Ol 0,2 - razem 5,0,
- zużycie drewna w mln m³: iglaste 3,5; liściaste 1,5 mln m³,
- zapotrzebowanie: So 59%, Brz 26%, Św 6%, Os i Tp 6%, Ol 3%,

Wnioski „Perspektywy rozwoju przemysłu celulozowo-papierniczego w odniesieniu do bazy surowcowej PGL LP”:

- brakuje surowca w kraju,
- istnieją niewykorzystane zasoby drewna,
- udział dostaw drewna PGL LP spadł z ponad 80% do poniżej 60%,
- przemysł celulozowo-papierniczy gwarantuje stabilny odbiór,
- zapotrzebowanie na drewno będzie rosło.

Sieć komunikacyjna

Temat sieci komunikacyjnej został omówiony wcześniej w *Rozdziale 1.3.10.4 Bariery ekologiczne*.

Poza wymienionymi w wymienionym powyżej rozdziale drogami, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Smardzewice, znajdują się również liczne drogi powiatowe, gminne oraz lokalne. Stanowią niewątpliwie nieodzowną część składową całego schematu sieci dróg publicznych, jak i zarówno leśnych - biorąc pod uwagę udostępnianie obszarów leśnych, co jest w głównej mierze konsekwencją charakterystyki rozmieszczenia oraz wielkości poszczególnych kompleksów leśnych na obszarze zasięgu nadleśnictwa. Sieć tych dróg jest dobrze rozwinięta i regularna (znacznie większa gęstość tej sieci dróg w stosunku do dróg krajowych i wojewódzkich) i bardzo korzystna z punktu widzenia udostępniania terenów leśnych nadleśnictwa. Drogi te są zróżnicowane pod kątem parametrów technicznych oraz jakości. Zdecydowana większość dróg powiatowych posiada nawierzchnię bitumiczną. Gorzej jest już w przypadku dróg gminnych oraz lokalnych, gdyż bardzo często występują liczne odcinki tych dróg o nawierzchni nieutwardzonej w bardzo złym stanie technicznym, często kluczowe z punktu widzenia udostępnienia terenów leśnych nadleśnictwa, bowiem niejednokrotnie odgrywają rolę jedyne łącznika pomiędzy kompleksem leśnym, a drogą wyższego rzędu.

1.4.1.4 Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna

Kompleksy leśne

Lesistość obszaru w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wynosi 40,2%. Ogólna powierzchnia lasów to ok. 21,7 tys ha, z tego lasy w zarządzie nadleśnictwa to 15 876,02 ha, czyli 70,1% wszystkich lasów omawianego obszaru. Reszta to lasy innych form własności, głównie lasy prywatnych właścicieli.

Grunty Nadleśnictwa Smardzewice tworzą łącznie 290 kompleksów, z czego tylko 4 stanowi duże (powyżej 2000 ha) obszary leśne. Natomiast 179 kompleksów leśnych nie przekracza powierzchni 1,00 ha, a 76 to kompleksy o powierzchni powyżej 1,00 ha, ale nieprzekraczającej 5,00 ha.

Obręb Błogie to w większości dwa duże (pow. 2000 ha) kompleksy leśne, kilka mniejszych oraz duża ilość małych, pojedynczych działek. Uroczysko Błogie o powierzchni 3790,05 ha położone jest wzdłuż wschodniego brzegu Zalewu Sulejowskiego i rozciąga się do miejscowości Małe Końskie i Prucheńsko Małe. Uroczysko Jaksonek o powierzchni 1951,62 ha położone jest między miejscowościami Jaksonek i Niewierszyn oraz miastem Sulejów i rzeką Pilicą. Kompleksy leśne gruntów nadleśnictwa o powierzchni w przedziale 100-200 ha zlokalizowane są: pierwszy na przedmieściach Miasta Sulejów, drugi (obr.ew. Mniszków i Holendry) i trzeci (obr.ew. Stok) w gminie Mniszków.

Struktura kompleksów Obrębu Smardzewice jest bardzo podobna do Obrębu Błogie, przy czym część lasów obu obrębów tworzy wspólnie jeden duży kompleks (Ur. Kompleks Główny) o powierzchni około 7645 ha, rozciągnięty niemal od Inowłódza aż do Zalewu Sulejowskiego, przecięty w środkowej części linią kolejową Tomaszów Mazowiecki - Opoczno. Przylega on ponadto do kompleksu lasów Nadleśnictwa Opoczno. W kompleksie tym znajdują się grunty w zarządzie Kampinoskiego Parku Narodowego. Ur. Józefów i Ur. Nagórzyce (cz. gruntów przejętych z Nadleśnictwa Piotrków) tworzą wspólnie kompleks lasów o powierzchni ok. 2071 ha, sąsiadujący od północy z miastem Tomaszów Mazowiecki oraz od południa z Zalewem Sulejowskim. Większe kompleksy leśne w obrębie znajdują się: pierwszy pomiędzy wsiami Antoninów, Kraśnica i Modrzewek o powierzchni ok. 213 ha, drugi kompleks leśny gruntów nadleśnictwa o powierzchni ok. 133 ha zlokalizowany pomiędzy wsią Dębina i Miastem Wolbórz (obr.ew. Stanisławów i Studzianki) w gminie Wolbórz.

Pozostałe kompleksy obu obrębów to niewielkie kilkuoddziałowe fragmenty lasów, a nawet pojedyncze działki. Niektóre rozdrobnione kompleksy nadleśnictwa tworzą z lasami innych własności zwarte obszary leśne.

Bardzo dużo problemów w zarządzaniu i gospodarowaniu, a także ochronie, stwarza istnienie wśród lasów prywatnych wielu pojedynczych działek będących w zarządzie nadleśnictwa, czasem o szerokości ok. 1 metra. Przykładem takiego rozdrobnienia działek są m.in. oddziały w Obrębie Smardzewice: 18A, 28A, 264-268, 270-274, 280-290, oraz w Obrębie Błogie: 33A, 33B, 151A, 151B, 195B, 196A, 196B, 196C, 199A, 200A, 201A, 204A, 204B, 204C, 204D, 205A, 206A, 219-223, 227-229, 244-248, 249-251.

Sieć drogowa w lasach

Na terenie Nadleśnictwa Smardzewice istnieje gęsta sieć dróg leśnych, która umożliwia przemieszczanie się w ramach poszczególnych kompleksów. Według zaktualizowanego standardu *Leśnej Mapy Numerycznej* nadleśnictwo wg stanu na dzień 1.01.2017 r. posiada w swym zarządzie ponad 612,6 km (z czego min. 3 m - 421,9 km) dróg o szerokości 2 m i większej, z czego 12,0% stanowią drogi utwardzone. Gęstość tej sieci drogowej kształtuje się na poziomie ponad 37,8 m/ha, a samych dróg utwardzonych na 4,5 m/ha. Gęstość dróg o szerokości min. 3 m kształtuje się na poziomie 26,0 m/ha. W przypadku omawianego nadleśnictwa, określony na podstawie przynależności do krainy optymalny wskaźnik gęstości dróg na powierzchni leśnej wynosi 15-18,4 m/ha. Leśne drogi pożarowe i główne drogi wywozowe są stosunkowo w dobrym stanie, umożliwiając przemieszczanie się niezależnie od warunków pogodowych panujących w danym czasie – głównie pod względem wysokotonażowego transportu drewna. Jednak na terenie nadleśnictwa znaczną rolę w udostępnianiu poszczególnych kompleksów odgrywają drogi gruntowe, których przejezdność jest w silnym stopniu skorelowana z zaistniałymi w danym czasie warunkami atmosferycznymi. Istniejące szlaki technologiczne, mimo iż głównie służą zrywce drewna, zwiększają również udostępnienie poszczególnych kompleksów leśnych.

1.4.2 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej

Tabela nr 37. (Tabela XIX) Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej

Lp.	Wyszczególnienie	Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2	3	4
1	Powierzchnia leśna (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - ha	15 387,40	15 457,95
2	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) – m ³	3 955 056	4 707 321
3	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) – m ³ /ha	257	305
4	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (wg tablic) – tys. zł	-
		wartość gruntów leśnych (20% wartości drzewostanów – tys. zł	-
		wartość środków trwałych – tys. zł	-
		Razem	tys. zł
5	Etat 10 letni (grubizna netto)	użytki rębne – m ³ netto	305 692
		użytki przedrębne – m ³ netto	290 640
		razem użytki główne - m ³ netto	596 332
		udział użytków przedrębnych - %	48,7
6	Okresowy przyrost W 10-leciu (brutto)	m ³	939 050
		przeciętnie m ³ /ha/rok	6,10
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m ³ /ha pow. les./rok	2,5
		użytkowanie przedrębne: m ³ /ha pow. les./rok	2,4
		użytkowanie główne: m ³ /ha pow. les./rok	4,9
		użytkowanie główne % zasobów/rok	1,9
		użytkowanie główne % przyrostu/rok	7,9
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)	1,71	1,71
9	Udział lasów ochronnych - % w powierzchni leśnej	68,08	65,25
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych - ha	3 944,96	4245,89
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa	25,64	27,48

1.5 CHARAKTERYSTYKA STANU LASU I ZASOBÓW DRZEWNYCH

1.5.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu

Stan lasu i zasobów drzewnych obrazują niżej wymienione zestawienia, zamieszczone w części tabelarycznej niniejszego opracowania.

- Tabela nr II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji;
- Tabela nr III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących;
- Tabela nr IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących;
- Tabela nr Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;
- Tabela nr Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;
- Tabela nr VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności;
- Tabela nr VIIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy.

Zgodnie z § 25 ust. 13 Instrukcji urządzania lasu nie zamieszcza się w planie urządzania lasu informacji o zasięgu stref uszkodzeń lasu wynikających z oddziaływania przemysłu – brak wprowadzenia obowiązku wyróżniania tych stref na podstawie odpowiedniej metodyki.

Do czasu wprowadzenia obowiązku ustalania stref uszkodzenia lasu (§ 25 ust. 13 niniejszej instrukcji) nie stosuje się redukcji spodziewanego przyrostu bieżącego w poszczególnych strefach. W związku z tym w planie urządzania lasu nie zamieszcza się tabeli VII „Powierzchniowa oraz miąższościowa tabela klas wieku według stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących” oraz tabeli VIIIb „Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost zredukowany”, a w tabeli VIIIa nie wyszczególnia się stref uszkodzenia. Wzory wymienionych tabel pozostają jednak bez zmian, podobnie jak odpowiednie możliwości przeliczeń i agregacji tabel w programie TAKSATOR, co umożliwi szybkie ich zastosowanie po wprowadzeniu obowiązku ustalania stref uszkodzenia lasu (§ 43 ust. 3 Instrukcji urządzania lasu).

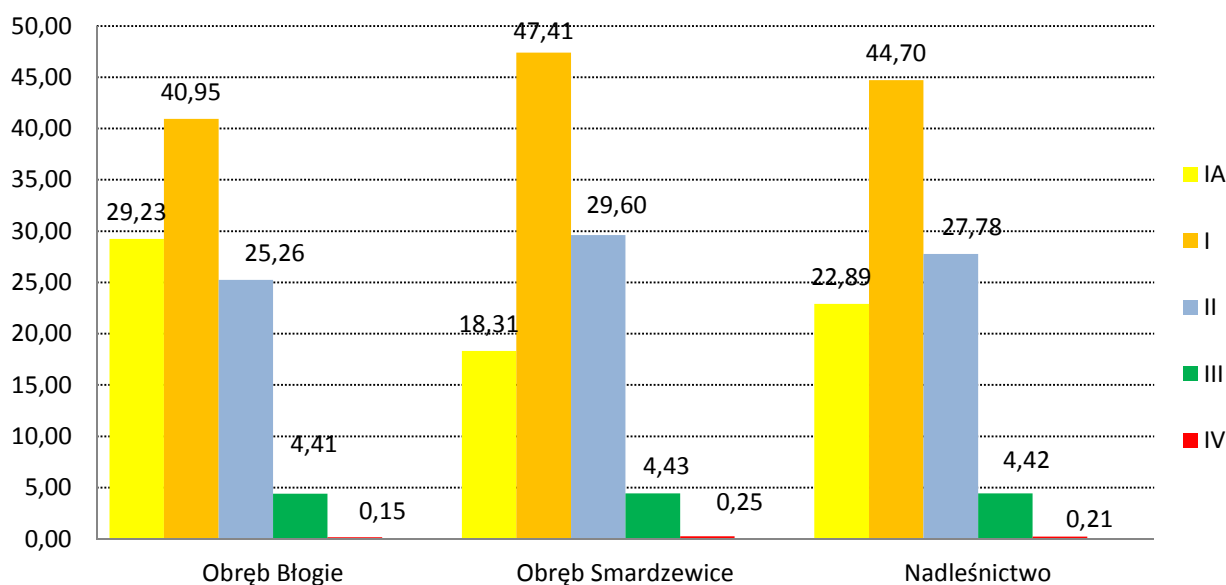
W kolejnych podrozdziałach za pomocą tabel i diagramów przedstawiono syntetyczną charakterystykę możliwości produkcyjnych drzewostanów Nadleśnictwa Smardzewice.

1.5.1.1 Przeciętne bonitacje gatunków panujących

Przeciętne bonitacje poszczególnych gatunków w klasach i podklasach wieku przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 38. (Wyciągi z instrukcyjnej tabeli II) Udział powierzchniowy wg bonitacji drzewostanów

Bonitacja	Obręb				Nadleśnictwo	
	Błogie		Smardzewice		ha	%
	ha	%	ha	%		
IA	1 875,08	29,23	1 627,84	18,31	3 502,92	22,89
I	2 627,35	40,95	4 214,72	47,41	6 842,07	44,70
II	1 620,70	25,26	2 630,87	29,60	4 251,57	27,78
III	283,10	4,41	393,62	4,43	676,72	4,42
IV	9,78	0,15	22,38	0,25	32,16	0,21
V	-	-	-	-	-	-
Razem	6416,01	100,00	8 889,43	100,00	15 305,44	100,00

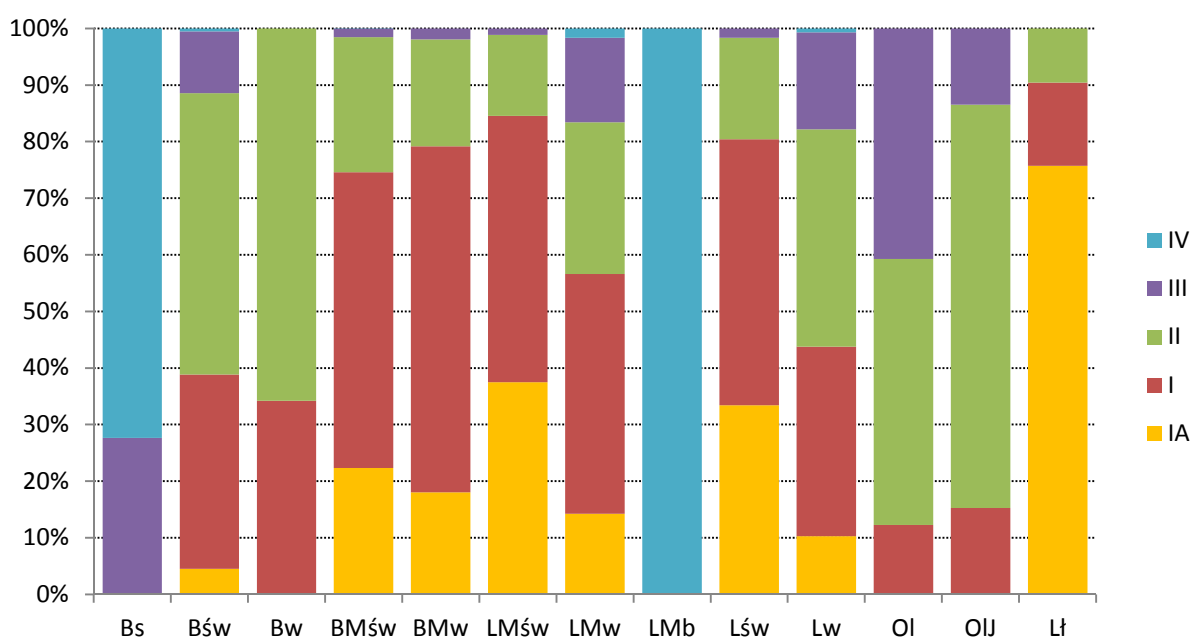
**Wykres nr 12. Udział procentowy bonitacji w obrębach i nadleśnictwie**

Udziały klas bonitacji drzewostanów w poszczególnych obrębach są zbliżone. Jedynie w przypadku klasy bonitacji IA różnica między obrębami przekracza 10% (dokładnie 10,92%). Największą powierzchnię w skali nadleśnictwa zajmują drzewostany osiągające bonitację: I (44,70%) oraz II (27,78%) i IA (22,89%). Dla drzewostanów sosnowych wyodrębniono najwyższą bonitację IA. Drzewostany o bonitacji IA i I stanowią 67,59% wszystkich drzewostanów, co świadczy o dobrym wykorzystaniu produktywności siedlisk.

Tabela nr 39. (Wyciągi z instrukcyjnej tabeli II) Udział powierzchniowy wg bonitacji wybranych gatunków drzew panujących

Bonitacja	Gatunek panujący							
	So		Db		Ol		Brz	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
IA	3 502,92	25,32	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.
I	6 312,50	45,63	181,87	30,96	41,84	11,14	157,97	67,85
II	3 509,61	25,37	318,89	54,28	246,62	65,66	69,64	29,91
III	482,56	3,49	86,77	14,77	80,77	21,50	5,20	2,23
IV	25,78	0,19	-	-	6,38	1,70	-	-
V	-	-	-	-	-	-	-	-
Ogółem	13 833,37	100,00	587,53	100,00	375,61	100,00	232,81	100,00

Dla drzewostanów sosnowych i brzoźowych przeważającą bonitacją jest I, dla dębu i olszy II bonitacja. Drzewostany o słabej bonitacji, III i poniżej występują na stosunkowo małej powierzchni.



Wykres nr 13. Udział powierzchniowy klas bonitacji w TSL

Wraz z żyznością zwiększa się udział drzewostanów osiągających bonitację I i IA (w przypadku sosny). Na łąkach panującym gatunkiem jest sosna, która osiąga najczęściej IA klasę bonitacji. Na siedliskach lasowych znaczny udział ma dąb, który ma większe wymagania żyznościowe. Na siedliskach wilgotnych i bagiennych duży udział ma olsza, dla której przeważająca jest II bonitacja. Słabsze bonitacje drzewostanów na żyznych siedliskach wynikają przede wszystkim z powstałych naturalnych odnowień często na działkach i na fragmentach innych słabszych siedlisk bądź zalewanych.

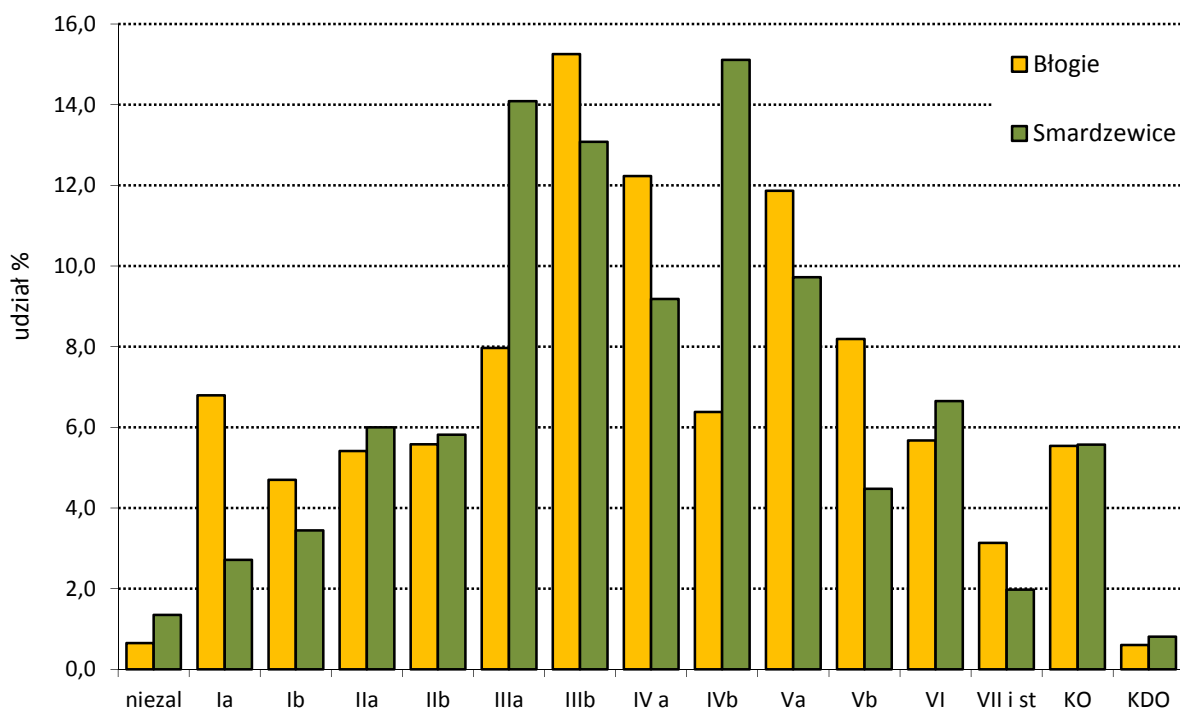
1.5.1.2 Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w klasach i podklasach wieku

Na podstawie danych zawartych w Tabeli nr III (wg stanu na 01.01.2007 r. oraz 01.01.2017 r.) dokonano syntetycznej analizy aktualnego stanu oraz zaistniałych zmian w powierzchni leśnej oraz zasobach drzewnych w minionym 10-leciu na terenie Nadleśnictwa Smardzewice.

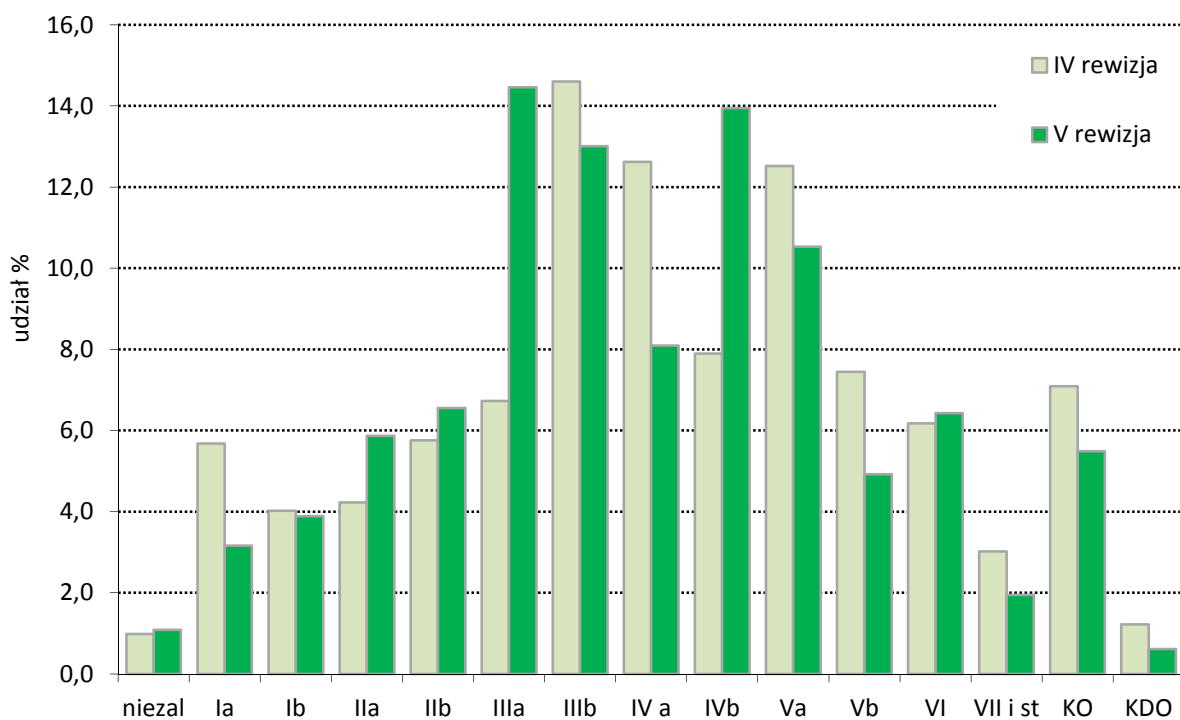
Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Ogólna charakterystyka lasów

Tabela nr 40. Porównanie udziału powierzchni i zapasu przeciętnego na 1 ha w podklasach wieku na początku i na końcu okresu gospodarczego (Wyciągi z instrukcyjnej tabeli III)

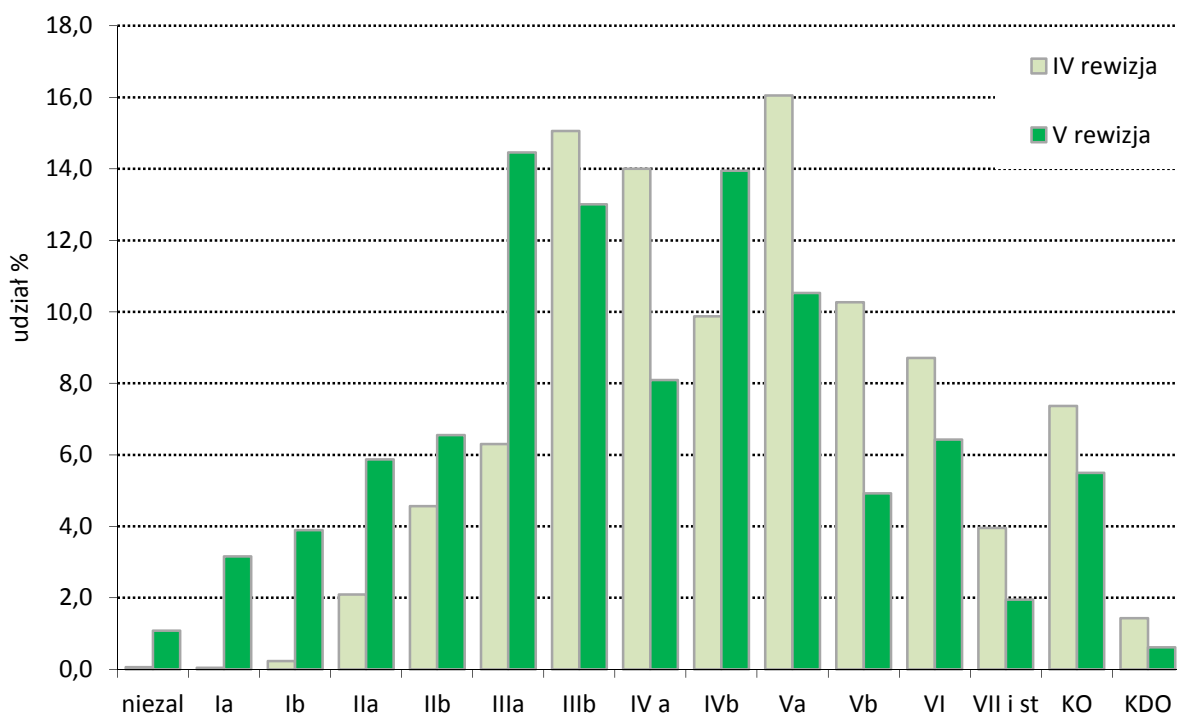
Obręb	Jednostka miary	Gr. leśne nie zal.	Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														Razem	
				Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII i starsze	KO	KDO	Gr. zal.	Gr. zal. i nie zal.
Powierzchnia w ha / zapas w m ³																			
według stanu na 1.01.2017																			
Błogie	ha	42,24		438,84	303,58	349,60	360,38	514,88	985,18	789,78	412,10	766,36	529,09	366,53	202,54	357,99	39,16	6416,01	6458,25
	m ³	967	8758	640	4385	50920	88990	151000	320105	254790	154115	310645	222850	165080	89700	113790	13760	1949528	1950495
	m ³ /ha					146	247	293	325	323	374	405	421	450	443	318	351	304	302
Smardzewice	ha	110,27		439,34	318,10	304,17	530,19	524,77	1271,73	1161,55	808,95	1169,47	622,00	587,71	263,90	738,10	149,45	8889,43	8999,70
	m ³	1597	10599	1285	6485	47205	124855	144525	385900	401740	308800	441715	258645	243055	95815	231430	53175	2755229	2756826
	m ³ /ha					155	235	275	303	346	382	378	416	414	363	314	356	310	306
n-ctwo	ha	152,51		878,18	621,68	653,77	890,57	1039,65	2256,91	1951,33	1221,05	1935,83	1151,09	954,24	466,44	1096,09	188,61	15305,44	15457,95
	m ³	2564	19357	1925	10870	98125	213845	295525	706005	656530	462915	752360	481495	408135	185515	345220	66935	4704757	4707321
	m ³ /ha					150	240	284	313	336	379	389	418	428	398	315	355	307	305
według stanu na 1.01.2007																			
Błogie	ha	44,54		240,46	286,98	360,10	481,91	950,46	818,38	414,21	778,81	740,82	352,43	387,23	120,85	340,53	21,56	6294,73	6339,27
	m ³	494	2584	60	6610	41805	98010	234380	208720	123910	271055	278425	120845	147445	41230	77425	5680	1658184	1658678
	m ³ /ha					116	203	247	255	299	348	376	343	381	341	227	263	263	262
Smardzewice	ha	122,22		245,76	311,90	543,02	526,18	1274,87	1183,19	830,76	1367,07	879,58	405,11	602,04	178,74	504,31	73,38	8925,91	9048,13
	m ³	285	4723	290	9745	67345	97190	337810	307845	237765	420790	290705	138260	203600	50075	111415	18535	2296093	2296378
	m ³ /ha					124	185	265	260	286	308	331	341	338	280	221	253	257	254
n-ctwo	ha	166,76		486,22	598,88	903,12	1008,09	2225,33	2001,57	1244,97	2145,88	1620,40	757,54	989,27	299,59	844,84	94,94	15220,64	15387,40
	m ³	779	7307	350	16355	109150	195200	572190	516565	361675	691845	569130	259105	351045	91305	188840	24215	3954277	3955056
	m ³ /ha					121	194	257	258	291	322	351	342	355	305	224	255	260	257
Różnica n-ctwo	ha	-14,25		391,96	22,8	-249,35	-117,52	-1185,68	255,34	706,36	-924,83	315,43	393,55	-35,03	166,85	251,25	93,67	84,8	70,55
	m ³	1785	12050	1575	-5485	-11025	18645	-276665	189440	294855	-228930	183230	222390	57090	94210	156380	42720	750480	752265
	m ³ /ha					29	46	27	55	45	57	38	76	73	93	91	100	47	48



Wykres nr 14. Struktura wiekowa wg powierzchni w obrębach



Wykres nr 15. Struktura wiekowa wg powierzchni w IV i V rewizji planu u.l.



Wykres nr 16. Struktura wiekowa wg miąższości w IV i V rewizji planu u.l.

W Nadleśnictwie Smardzewice dominują drzewostany w średnich i starszych klasach wieku. Drzewostany w przedziale od 41 do 100 lat zajmują powierzchnię 9 555,86 ha, tj. 61,8% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. W obrębach struktura jest podobna, drzewostany w wieku 51–100 lat stanowią kolejno 61,9% i 61,8%.

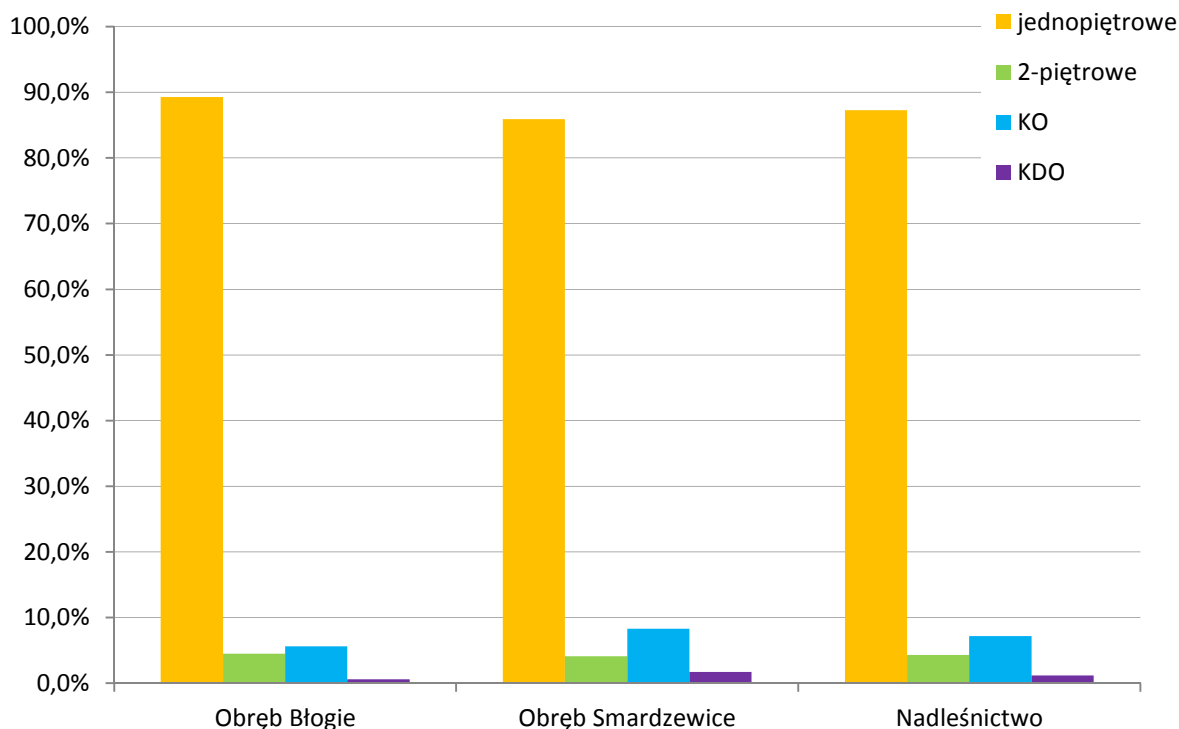
W Obrębie Błogie przeważają drzewostany w wieku od 51 do 90 lat, zajmują powierzchnię 3 468,30 ha tj. 53,7% powierzchni leśnej obrębu. W Obrębie Smardzewice te same drzewostany, tj. w wieku od 51 do 100, zajmują powierzchnię 4 936,47 ha, tj. 54,9% powierzchni leśnej obrębu.

Największe różnice (powyżej 5%) w udziale powierzchni pomiędzy podklasami w nadleśnictwie występują pomiędzy IIb-IIIa, IIIb-IVa oraz IVa-IVb podklasą wieku (kolejno 7,9%, 5,8%, 5,6%). Natomiast najistotniejsze różnice (powyżej 4%) w udziale powierzchni w poszczególnych podklasach wieku pomiędzy obrębami występują w Ia, IIIa i IVb podklasie wieku (kolejno 4,1%, 6,1%, 8,7%).

Powierzchnia drzewostanów w KO i KDO, wynosi 1 594,47 ha, tj. 8,3% powierzchni leśnej, a ich udział w obu obrębach jest podobny.

Tabela nr 41. Powierzchnia leśnej zalesionej wg budowy pionowej

Budowa piętrowa	Obręb				Nadleśnictwo	
	Błogie		Smardzewice		ha	%
	ha	%	ha	%		
Jednopiętrowe	5729,36	89,3	7635,86	85,9	13365,22	87,3
2-piętrowe	289,50	4,5	366,02	4,1	655,52	4,3
KO	357,99	5,6	738,10	8,3	1096,09	7,2
KDO	39,16	0,6	149,45	1,7	188,61	1,2
Razem	6416,01	100,00	8889,43	100,00	15305,44	100,00



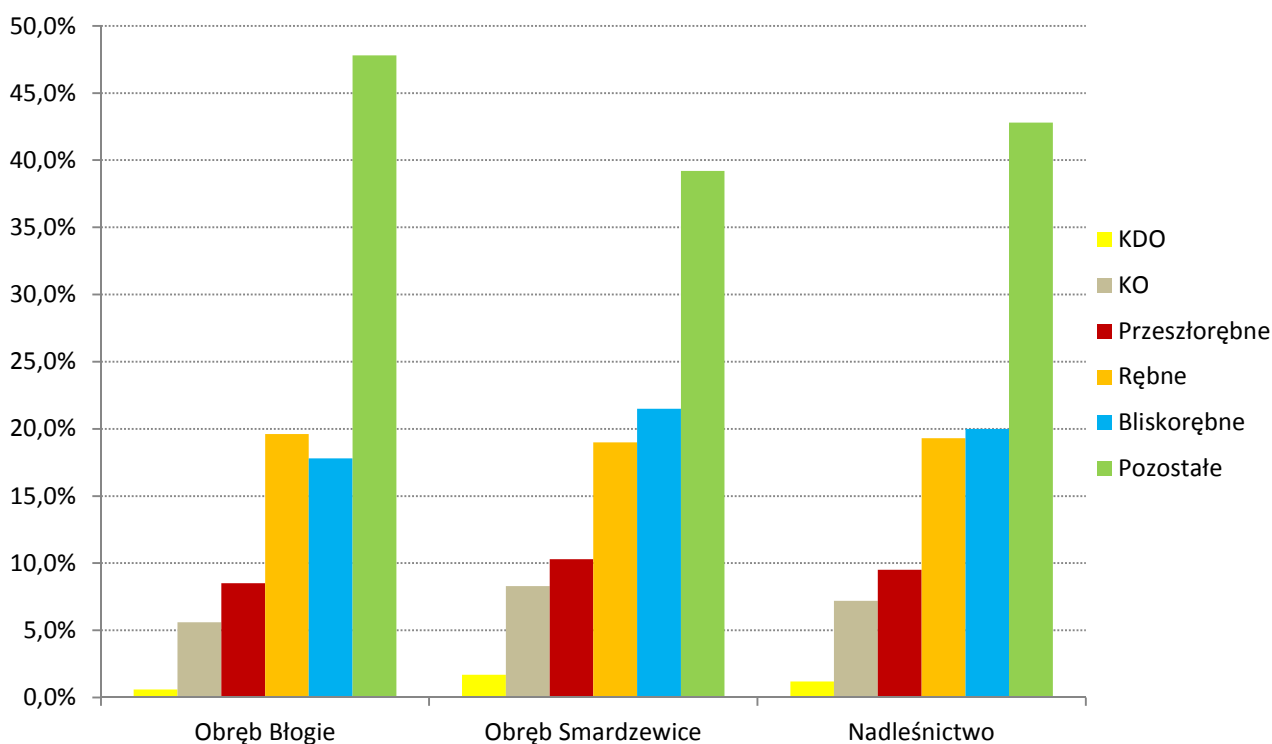
Wykres nr 17. Powierzchniowa struktura budowy pionowej drzewostanów

W skali całego nadleśnictwa, jak i w poszczególnych obrębach dominuje budowa jednopiętrowa drzewostanów. Drzewostany jednopiętrowe w nadleśnictwie stanowią 89,3% (13 365,22 ha), największy udział takich drzewostanów występuje w Obrębie Błogie – 89,3% (5 729,36 ha). Podobnie większy udział w Obrębie Błogie jest drzewostanów dwupiętrowych, które zajmują 4,5% obrębu. Drzewostany w KO i KDO najczęściej występują w Obrębie Smardzewice, razem stanowią 10,0% pow. leśnej zalesionej obrębu.

Budowa pionowa jest silnie skorelowana z wysokim udziałem sosny jako gatunku panującego oraz niskim udziałem siedlisk Lśw i Lw na poziomie 15,42% (przy udziale LMśw na poziomie 25,66%) w skali nadleśnictwa.

Tabela nr 42. Powierzchnia wg struktury dojrzałości rębnej drzewostanów

Grupa drzewostanów	Obręb				Nadleśnictwo	
	Błogie		Smardzewice		ha	%
	ha	%	ha	%		
KDO	39,16	0,6	149,45	1,7	188,61	1,2
KO	357,99	5,6	738,10	8,3	1096,09	7,2
Przeszłorębne	546,03	8,5	915,31	10,3	1461,34	9,5
Rębne	1260,16	19,6	1690,08	19,0	2950,24	19,3
Bliskorębne	1144,66	17,8	1908,98	21,5	3053,64	20,0
Pozostałe (młodsze)	3068,01	47,8	3487,51	39,2	6555,52	42,8
Razem	6416,01	100,00	8889,43	100,00	15305,44	100,00



Wykres nr 18. Udział wg dojrzałości rębnej drzewostanów

Biorąc pod uwagę dojrzałość rębną ponad połowę stanowią drzewostany wchodzące lub osiągające dojrzałość rębną. Drzewostany bliskorębne i starsze (rębne, przeszłorębne, KO i KDO) stanowią 57,2% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa, odpowiednio dla obrębów: Błogie – 52,2% i Smardzewice. Natomiast drzewostany, które osiągnęły wiek rębności i starsze, czyli takiej, na której teoretycznie można użytkować rębniami zajmują 37,2% powierzchni leśnej zalesionej, odpowiednio dla obrębów: Błogie – 34,3% i Smardzewice – 29,3%.

1.5.1.3 Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

Syntetycznej analizie aktualnego stanu oraz zaistniałych zmian w powierzchniowym i miąższościowym udziale gatunków panujących w minionym 10-leciu na terenie Nadleśnictwa Smardzewice, dokonano na podstawie danych zawartych w Tabeli nr IV (wg stanu na 01.01.2007 r. oraz 01.01.2017 r.).

Tabela nr 43. (Wyciągi z instrukcyjnej tabeli IV) Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew (pow. zalesiona i niezalesiona)

Gatunek panujący	Obręb				Nadleśnictwo	
	Błogie		Smardzewice			
	ha	%	ha	%	ha	%
So	5911,04	91,5	8034,61	89,3	13 945,65	90,2
So.c	1,00	0,0	1,39	0,0	2,39	0,0
Md	63,20	1,0	9,43	0,1	72,63	0,5
Św	2,42	0,0	9,98	0,1	12,40	0,1
Jd	31,28	0,5	28,75	0,3	60,03	0,4
Bk	28,92	0,4	45,23	0,5	74,15	0,5
Db	302,90	4,7	317,39	3,5	620,29	4,0
Db.c	3,22	0,0	0,00	0,0	3,22	0,0
Js	1,33	0,0	2,36	0,0	3,69	0,0
Gb	17,25	0,3	25,11	0,3	42,36	0,3
Brz	54,62	0,8	179,36	2,0	233,98	1,5
Ol	34,06	0,5	343,50	3,8	377,56	2,4
Ak	2,20	0,0	0,67	0,0	2,87	0,0
Os	3,11	0,0	0,56	0,0	3,67	0,0
Wb	1,18	0,0	0,81	0,0	1,99	0,0
Lp	0,52	0,0	0,55	0,0	1,07	0,0
Razem	6458,25	100,0	8999,7	100,0	15 457,95	100,0

Wykres nr 19. Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew w nadleśnictwie (%)

Tabela nr 44. (Wyciągi z instrukcyjnej tabeli IV) Udział miąższościowy panujących gatunków drzew (pow. zalesiona i niezalesiona)

Gatunek panujący	Obręb				Nadleśnictwo	
	Błogie		Smardzewice		m ³	%
	m ³	%	m ³	%		
So	1816643	93,1	2538376	92,1	4355019	92,5
So.c	190	0,0	645	0,0	835	0,0
Md	18650	1,0	1544	0,1	20194	0,4
Św	260	0,0	913	0,0	1173	0,0
Jd	14635	0,8	1866	0,1	16501	0,4
Bk	1685	0,1	6132	0,2	7817	0,2
Db	68247	3,5	78294	2,8	146541	3,1
Db.c	1470	0,1		0,0	1470	0,0
Js	460	0,0	51	0,0	511	0,0
Gb	7331	0,4	6315	0,2	13646	0,3
Brz	10946	0,6	45333	1,6	56279	1,2
Ol	8723	0,4	77102	2,8	85825	1,8
Ak	185	0,0	115	0,0	300	0,0
Os	1070	0,1	100	0,0	1170	0,0
Wb	0	0,0	15	0,0	15	0,0
Lp	0	0,0	25	0,0	25	0,0
Razem	1950495	100,0	2756826	100,0	4707321	100,0

Wykres nr 20. Udział miąższościowy panujących gatunków drzew w nadleśnictwie (%)

Gatunkiem panującym w Nadleśnictwie Smardzewice jest sosna. Drzewostany sosnowe zajmują 90,2% powierzchni leśnej oraz stanowią 92,5% zasobów drzewnych nadleśnictwa. Drugie co do zajmowanej powierzchni oraz zasobów są drzewostany dębowe, stanowiące 4,0% powierzchni leśnej i 3,1% zasobności nadleśnictwa. Kolejne drzewostany są tworzone przez olszę (powierzchniowo 2,4% i miąższościowo 1,3%) oraz brzozę (powierzchniowo 1,5% i miąższościowo 1,2%). Powierzchniowy i miąższościowy udział pozostałych gatunków osobno nie przekracza 0,5% (łącznie powierzchniowo stanowią 1,8% a miąższościowo 1,4%).

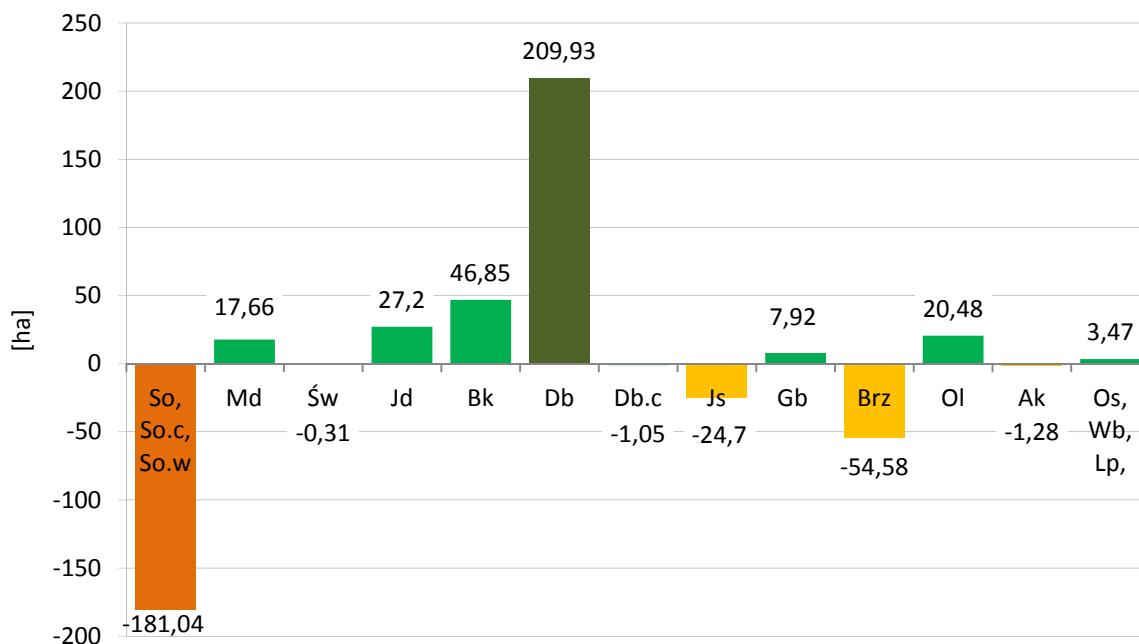
Tabela nr 45. Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew w IV i V rewizji Planu u.l. (pow. zalesiona i niezalesiona)

Gatunek	Nadleśnictwo Smardzewice					
	IV rewizja		V rewizja		Wzrost / Spadek	
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %
1	2	3	4	5	6	7
So, So.c, So.w	14129,08	91,8	13948,04	90,2	-181,04	-1,6
Md	54,97	0,4	72,63	0,5	17,66	0,1
Św	12,71	0,1	12,40	0,1	-0,31	0,0
Jd	32,83	0,2	60,03	0,4	27,20	0,2
Bk	27,30	0,2	74,15	0,5	46,85	0,3
Db	410,36	2,7	620,29	4,0	209,93	1,4
Db.c	4,27	0,0	3,22	0,0	-1,05	0,0
Js	28,39	0,2	3,69	0,0	-24,70	-0,2
Gb	34,44	0,2	42,36	0,3	7,92	0,1
Brz	288,56	1,9	233,98	1,5	-54,58	-0,4
Ol	357,08	2,3	377,56	2,4	20,48	0,1
Ak	4,15	0,0	2,87	0,0	-1,28	0,0
Os, Wb, Lp,	3,26	0,0	6,73	0,0	3,47	0,0
Razem	15387,40	100,0	15457,95	100,0	70,55	0,0

W ostatnim dziesięcioleciu nastąpiło zwiększenie powierzchni cennych gatunków liściastych oraz jodły. Zwiększyła się powierzchnia drzewostanów z panującym dębem, o 208,88 ha, z panującą olszą o 20,48 ha, buka o 46,85 ha i jodły o 27,20 ha. Natomiast zmniejszyła się powierzchnia drzewostanów z panującą brzozą o 54,58 ha, sosną o 181,04 ha oraz akacją i dębem czerwonym (razem o 2,33 ha). Pozostałe gatunki występują na podobnej powierzchni jak w ubiegłym okresie.

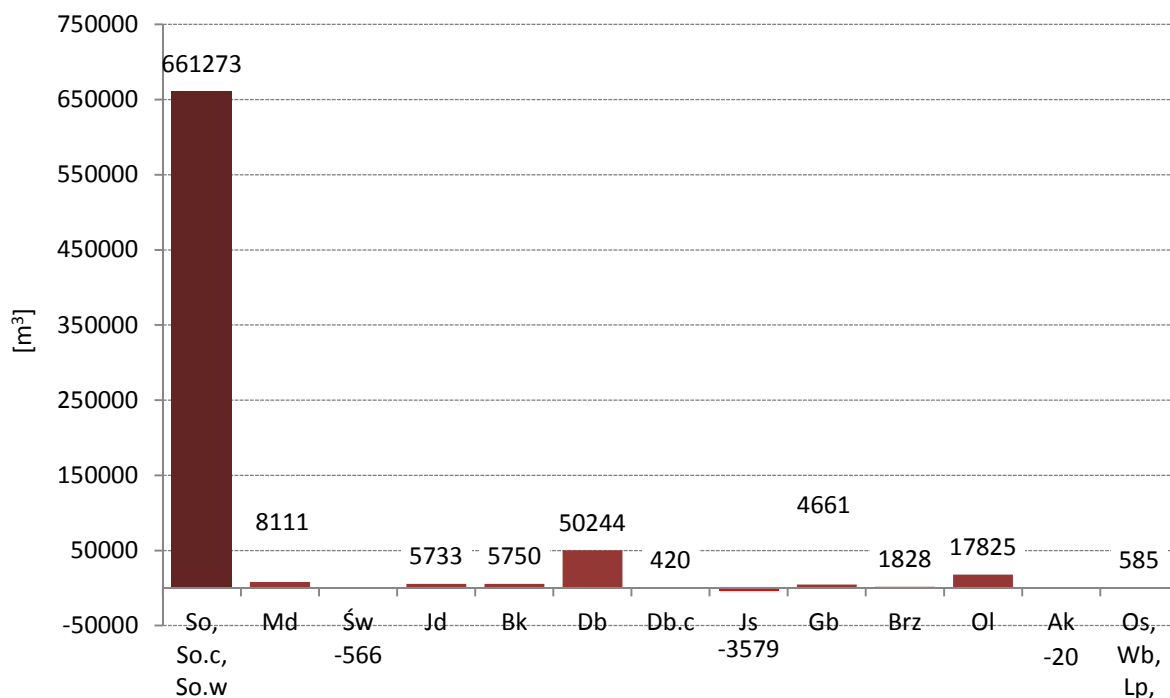
Tabela nr 46. Udział miąższościowy panujących gatunków drzew w IV i V rewizji Planu u.l. (pow. zalesiona i niezalesiona)

Gatunek	Nadleśnictwo Smardzewice					
	IV rewizja		V rewizja		Wzrost / Spadek	
	m ³	Udział %	m ³	Udział %	m ³	Udział %
1	2	3	4	5	6	7
So, So.c, So.w	3694581	93,4	4355854	92,5	661273	-0,9
Md	12083	0,3	20194	0,4	8111	0,1
Św	1739	0,0	1173	0,0	-566	0,0
Jd	10768	0,3	16501	0,4	5733	0,1
Bk	2067	0,1	7817	0,2	5750	0,1
Db	96297	2,4	146541	3,1	50244	0,7
Db.c	1050	0,0	1470	0,0	420	0,0
Js	4090	0,1	511	0,0	-3579	-0,1
Gb	8985	0,2	13646	0,3	4661	0,1
Brz	54451	1,4	56279	1,2	1828	-0,2
Ol	68000	1,7	85825	1,8	17825	0,1
Ak	320	0,0	300	0,0	-20	0,0
Os, Wb, Lp,	625	0,0	1210	0,0	585	0,0
Razem	3955056	100,0	4707321	100,0	752265	0,0



Wykres nr 21. Zmiany powierzchni drzewostanów wg gatunków panujących (ha)

Spadek powierzchni drzewostanów z panującą sosną (wykres powyżej) w ostatnim dziesięcioleciu nie jest skorelowany ze spadkiem masy (wykres poniżej) tych drzewostanów z uwagi na ogólny udział sosny jako gatunku panującego w nadleśnictwie.



Wykres nr 22. Zmiany miąższości drzewostanów wg gatunków panujących (m³)

W ostatnim dziesięcioleciu nastąpiło znaczne zwiększenie się zasobów drzewnych w nadleśnictwie. Pomimo użytkowania rębego oraz przedrębego wzrost zasobów (wg gatunków

panujących na pow. leśnej) był na poziomie 752 tyś m³ tj. 19% w stosunku do zasobów sprzed 10 lat. Tym samym zapas na 1 ha (na powierzchni leśnej) wzrósł z 257 m³/ha do 305 m³/ha (tj. o 48 m³/ha).

1.5.1.4 Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału

Na podstawie danych zawartych w Tabeli nr Va oraz Vb (wg stanu na 01.01.2007 r. oraz 01.01.2017 r.) dokonano syntetycznej analizy aktualnego stanu oraz zaistniałych zmian w powierzchniowym i miąższościowym udziale gatunków rzeczywistych w minionym 10-leciu na terenie Nadleśnictwa Smardzewice.

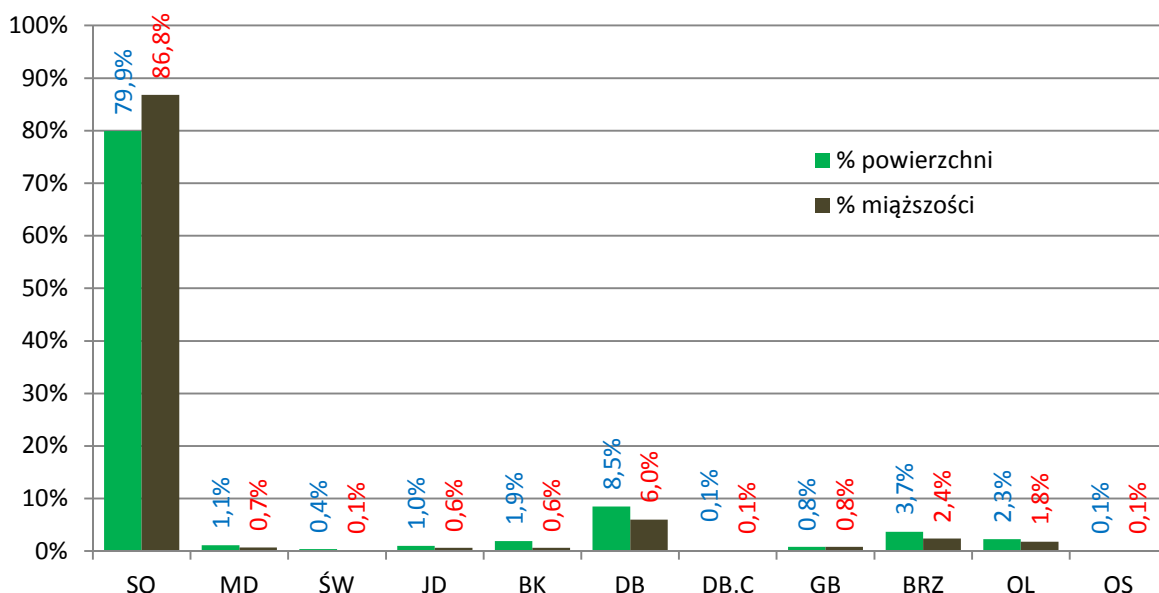
Tabela nr 47. (Wyciągi z instrukcyjnej tabeli Va) Powierzchnia i udziału drzewostanów wg gatunków „rzeczywistych” (pow. leśna zalesiona)

Gatunek panujący	Obręb				Nadleśnictwo	
	Błogie		Smardzewice		ha	%
	ha	%	ha	%		
SO	5165,69	80,5	7063,70	79,5	12229,39	79,9
SO.C	0,80	0,0	1,76	0,0	2,56	0,0
SO.WE	0,00	0,0	0,28	0,0	0,28	0,0
MD	123,36	1,9	39,72	0,4	163,08	1,1
ŚW	19,81	0,3	33,82	0,4	53,63	0,4
JD	50,36	0,8	98,59	1,1	148,95	1,0
BK	119,79	1,9	170,74	1,9	290,53	1,9
DB	607,61	9,5	691,58	7,8	1299,19	8,5
DB.C	4,19	0,1	6,83	0,1	11,02	0,1
KL	4,03	0,1	1,66	0,0	5,69	0,0
JW	2,15	0,0	7,66	0,1	9,81	0,1
WZ	0,33	0,0	0,23	0,0	0,56	0,0
JS	1,40	0,0	1,31	0,0	2,71	0,0
GB	58,66	0,9	71,23	0,8	129,89	0,8
BRZ	198,77	3,1	372,94	4,2	571,71	3,7
OL	35,82	0,6	309,33	3,5	345,15	2,3
OL.S	0,19	0,0	0,00	0,0	0,19	0,0
AK	8,36	0,1	4,57	0,1	12,93	0,1
OS	9,28	0,1	5,68	0,1	14,96	0,1
JKL	0,00	0,0	0,01	0,0	0,01	0,0
WB	0,19	0,0	0,00	0,0	0,19	0,0
LP	5,22	0,1	7,59	0,1	12,81	0,1
CZM.P	0,00	0,0	0,20	0,0	0,20	0,0
Razem	6416,01	100,0	8889,43	100,0	15305,44	100,0

Największe różnice według rzeczywistego udziału gatunków pomiędzy obrębami dotyczą 5 gatunków tj.: So (2,0%), Md (1,5%), Db (1,7%), Brz (1,1%) i Ol (2,9%). Większy udział powierzchniowy w Obrębie Błogie wykazuje sosna, modrzew i dąb, w Obrębie Smardzewice natomiast olsza i brzoza.

Tabela nr 48. (Wyciągi z instrukcyjnej tabeli Vb) Zestawienie miąższości i udziału drzewostanów wg gatunków „rzeczywistych” (pow. leśna zalesiona)

Gatunek panujący	Obręb				Nadleśnictwo	
	Błogie		Smardzewice		m ³	%
	m ³	%	m ³	%		
SO	1675460	86,3	2390895	87,1	4066355	86,8
SO.C	155	0,0	845	0,0	1000	0,0
SO.WE	0	0,0	115	0,0	115	0,0
MD	28485	1,5	4545	0,2	33030	0,7
ŚW	2010	0,1	3980	0,1	5990	0,1
JD	20075	1,0	6670	0,2	26745	0,6
BK	10270	0,5	18265	0,7	28535	0,6
DB	140905	7,3	140310	5,1	281215	6,0
DB.C	955	0,0	1560	0,1	2515	0,1
KL	425	0,0	5	0,0	430	0,0
JW	65	0,0	1265	0,0	1330	0,0
WZ	25	0,0	5	0,0	30	0,0
JS	340	0,0	115	0,0	455	0,0
GB	16780	0,9	19115	0,7	35895	0,8
BRZ	32325	1,7	79230	2,9	111555	2,4
OL	9030	0,5	74415	2,7	83445	1,8
OL.S	35	0,0	0	0,0	35	0,0
AK	835	0,0	840	0,0	1675	0,0
OS	2500	0,1	1875	0,1	4375	0,1
JKL	0	0,0	5	0,0	5	0,0
WB	35	0,0	0	0,0	35	0,0
LP	60	0,0	510	0,0	570	0,0
CZM.P	0	0,0	65	0,0	65	0,0
Razem	1940770	100,0	2744630	100,0	4685400	100,0



Wykres nr 23. Udział powierzchniowy i miąższościowy wg gatunków rzeczywistych w nadleśnictwie

Rzeczywisty powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków głównych wskazuje na większą różnorodność składów gatunkowych drzewostanów Nadleśnictwa Smardzewice, niż wynika to

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Ogólna charakterystyka lasów

z udziału gatunków panujących. Po przeanalizowaniu zebranych danych stwierdzono występowanie 23 gatunków. Głównymi gatunkami lasotwórczymi na terenie nadleśnictwa są: sosna (wraz z sosną czarną i wejmutką), dąb (wraz z dębem szypułkowym i bezszypułkowym), brzoza, olsza, buk oraz jodła. Gatunkiem o największym udziale w nadleśnictwie jest sosna (wraz z sosną czarną i wejmutką), zajmująca jako gatunek rzeczywisty 79,9% powierzchni i 86,8% zapasu. Drugim w kolejności gatunkiem jest dąb, zajmujący 8,5% powierzchni oraz 6,0% miąższości. Kolejnymi gatunkami są: brzoza (3,7% i 2,4%), olsza (2,3% i 1,8%), buk (1,9% i 0,6%), modrzew (1,1% i 0,7%) i jodła (1,0% i 0,6%).

Tabela nr 49. Porównanie powierzchni i miąższości gatunków „rzeczywistych” wg stanu V i IV rewizji planu u.l.

Gatunek panujący	stan na:				zmiana		stan na:				zmiana	
	2007		2017				2007		2017			
	ha	%	ha	%	ha	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%
SO	12776,37	83,9	12229,39	79,9	-546,98	-4,0	3492840	88,5	4066355	86,8	573515	-1,7
SO.B	0,07	0,0	0,00	0,0	-0,07	0,0	5	0,0	0	0,0	-5	0,0
SO.C	3,99	0,0	2,56	0,0	-1,43	0,0	1195	0,0	1000	0,0	-195	0,0
SO.S	0,96	0,0	0,00	0,0	-0,96	0,0	365	0,0	0	0,0	-365	0,0
SO.WE	0,38	0,0	0,28	0,0	-0,1	0,0	120	0,0	115	0,0	-5	0,0
MD	99,96	0,7	163,08	1,1	63,12	0,4	20980	0,5	33030	0,7	12050	0,2
ŚW	37,07	0,2	53,63	0,4	16,56	0,1	4050	0,1	5990	0,1	1940	0,0
JD	86,32	0,6	148,95	1,0	62,63	0,4	13375	0,3	26745	0,6	13370	0,2
BK	137,05	0,9	290,53	1,9	153,48	1,0	10525	0,3	28535	0,6	18010	0,3
DB	958,34	6,3	1299,19	8,5	340,85	2,2	194795	4,9	281215	6,0	86420	1,1
DB.C	7,60	0,0	11,02	0,1	3,42	0,0	860	0,0	2515	0,1	1655	0,0
KL	2,91	0,0	5,69	0,0	2,78	0,0	45	0,0	430	0,0	385	0,0
JW	5,47	0,0	9,81	0,1	4,34	0,0	460	0,0	1330	0,0	870	0,0
WZ	0,24	0,0	0,56	0,0	0,32	0,0	10	0,0	30	0,0	20	0,0
JS	27,07	0,2	2,71	0,0	-24,36	-0,2	4700	0,1	455	0,0	-4245	-0,1
GB	79,14	0,5	129,89	0,8	50,75	0,3	17345	0,4	35895	0,8	18550	0,3
BRZ	645,93	4,2	571,71	3,7	-74,22	-0,5	116890	3,0	111555	2,4	-5335	-0,6
OL	328,56	2,2	345,15	2,3	16,59	0,1	64640	1,6	83445	1,8	18805	0,1
OLS	1,13	0,0	0,19	0,0	-0,94	0,0	130	0,0	35	0,0	-95	0,0
AK	7,08	0,0	12,93	0,1	5,85	0,0	750	0,0	1675	0,0	925	0,0
OS	12,64	0,1	14,96	0,1	2,32	0,0	2785	0,1	4375	0,1	1590	0,0
WB	0,29	0,0	0,19	0,0	-0,1	0,0	35	0,0	35	0,0	0	0,0
JKL	0,00	0,0	0,01	0,0	0,01	0,0	0	0,0	5	0,0	5	0,0
LP	2,06	0,0	12,81	0,1	10,75	0,1	65	0,0	570	0,0	505	0,0
CZM.P	0,00	0,0	0,20	0,0	0,2	0,0	0	0,0	65	0,0	65	0,0
KSZ	0,01	0,0	0,00	0,0	-0,01	0,0	5	0,0	0	0,0	-5	0,0
Razem	15220,63	100,0	15305,44	100,0	84,81	+0,6	3946965	100,0	4685400	100,0	738435	+18,7

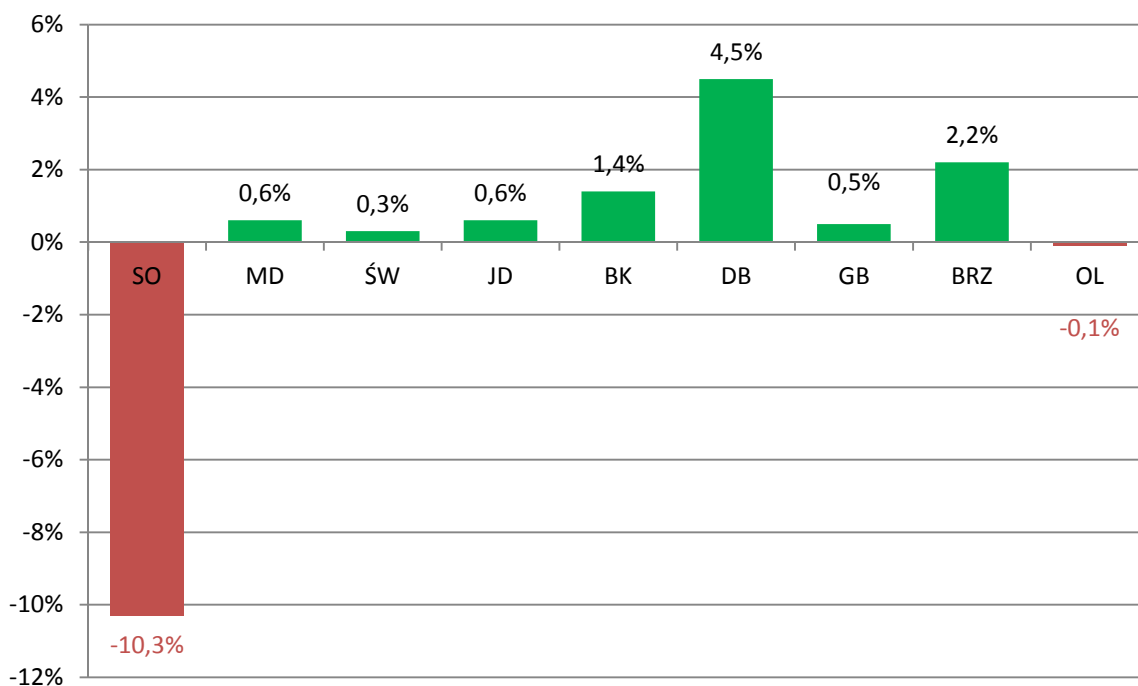
W stosunku do poprzedniego planu urządzenia lasu w Nadleśnictwie Smardzewice wystąpiły zmiany w powierzchniowym i miąższociowym udziale według gatunków rzeczywistych. Największy wzrost nastąpił w powierzchni dęba – 340,85 ha (2,2%), buka – 153,48 ha (1,0%), oraz cennych iglastych modrzewia – 63,12 ha (0,4%) i jodły – 62,63 ha (0,4%). W ujęciu miąższociowym największy wzrost notują (poza sosną) drzewostany z udziałem dęba – 86 420 m³ (1,1%), olszy – 18 805 m³

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Ogólna charakterystyka lasów

(0,3%), buka – 18 010 m³ (0,3%), jodły 13 370 m³ (0,2%) i modrzewia – 12 050 m³ (0,2%). Największy spadek udziału powierzchniowego wystąpił w drzewostanach z udziałem sosny – -546,98 ha (-4,0%) i brzozy – -74,22 ha (-0,5%), a w ujęciu miąższościowym spadki odnotowano w drzewostanach z udziałem brzozy o 5 335 m³ (-0,6%) i (związanego z chorobą) jesionu 4 245 (-0,1%). W przypadku sosny w ujęciu miąższościom pomimo spadku udziału miąższościowego -1,7% odnotowano wzrost masy tego gatunku o 573 515 m³. Udział pozostałych gatunków nieznacznie się zmienił.

Szczegółowy rozkład powierzchniowy oraz miąższościowy – wg gatunków rzeczywistych, w klasach i podklasach wieku, głównych gatunków lasotwórczych na terenie Nadleśnictwa Smardzewice przedstawia poniższe zestawienie.

Charakterystyka drzewostanów wg gatunków rzeczywistych wykazuje, że faktyczny udział sosny w drzewostanach nadleśnictwa jest mniejszy, niż to wynika z analizy przeprowadzonej dla gatunków panujących. Udział ten wynosi 79,9% (niższy o 10,3% od udziału wg gatunków panujących). Wyższy jest natomiast udział gatunków, które zazwyczaj występują w domieszkach: dębu o 4,5%, brzozy o 2,2%, buka o 1,4%, modrzewia i jodły o 0,6%, graba o 0,5% i świerka o 0,3%. Udział olszy natomiast jest mniejszy o 0,1%.

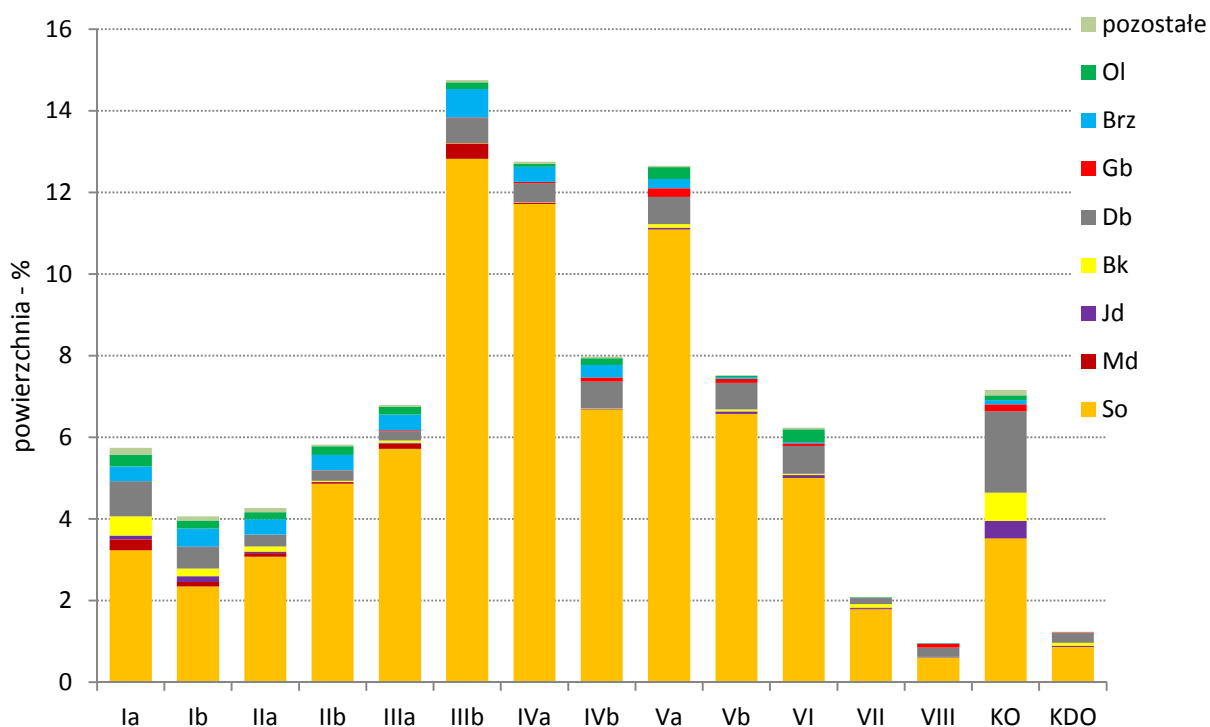


Wykres nr 24. Różnica pomiędzy udziałem powierzchniowym poszczególnych gatunków w drzewostanach wyrażanych gatunkami panującymi i rzeczywistymi

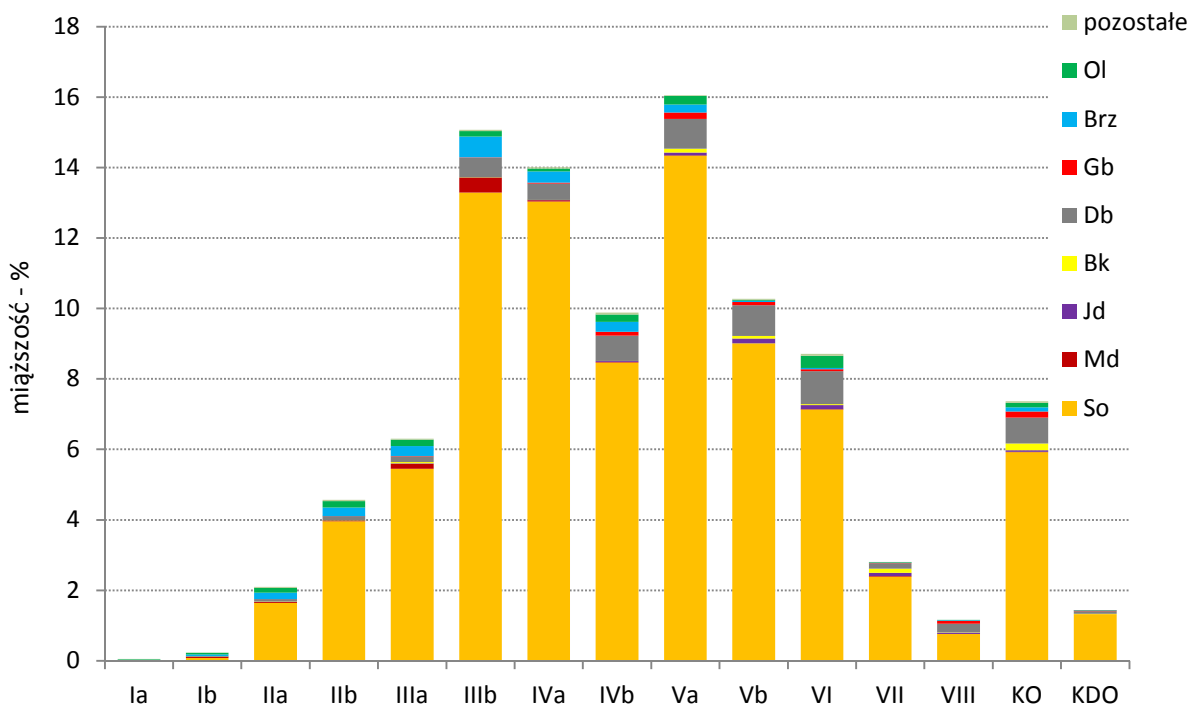
Tabela nr 50. (Wyciąg z Tabeli Va i Vb) Rozkład powierzchniowy i miąższościowy głównych gatunków lasotwórczych N-ctwa Smardzewice – wg gat. rzeczywistych

Gatunek	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19
	powierzchnia [ha]																%
SO*	494,42	359,51	471,02	744,43	875,67	1961,88	1793,38	1022,90	1698,37	1006,47	766,33	273,69	91,79	539,43	132,94	12232,23	79,92
MD	41,65	16,70	12,63	6,17	19,23	58,30	4,69	1,17	0,54	-	0,02	1,00	-	0,98	-	163,08	1,07
JD	14,04	20,80	5,83	0,86	3,42	-	1,22	0,82	4,94	8,68	10,87	5,87	2,07	65,14	4,39	148,95	0,97
BK	72,12	29,36	20,05	4,00	7,50	1,42	0,62	1,01	13,78	7,06	4,21	12,17	1,39	104,99	10,85	290,53	1,90
DB	132,31	80,62	43,48	38,54	35,65	93,38	71,34	101,66	101,29	99,78	104,02	22,30	34,54	305,22	35,06	1299,19	8,49
GB	-	0,89	-	0,30	3,17	2,52	5,18	15,29	32,69	16,26	10,19	0,35	14,61	25,75	2,69	129,89	0,85
BRZ	54,96	68,49	57,57	58,27	59,25	106,08	56,39	46,31	34,84	6,02	5,14	0,20	1,04	16,02	1,13	571,71	3,74
OL	44,37	29,99	27,43	31,91	28,25	25,79	11,79	25,68	45,11	4,08	47,46	3,12	1,35	18,60	0,22	345,15	2,26
Pozost.	24,31	15,32	15,76	6,09	7,51	7,54	6,72	6,21	4,27	2,74	6,00	0,95	0,00	19,96	1,33	124,71	0,81
R-m	878,18	621,68	653,77	890,57	1039,65	2256,91	1951,33	1221,05	1935,83	1151,09	954,24	319,65	146,79	1096,09	188,61	15305,44	100,00
%	5,74	4,06	4,27	5,82	6,79	14,75	12,75	7,98	12,65	7,52	6,23	2,09	0,96	7,16	1,23	100,00	-
	miąższość [m³]																%
SO*	85	3665	76770	185575	255275	622755	610800	396840	671940	422170	334630	111910	35770	277410	61875	4067470	86,8
MD	-	1135	1400	1225	6345	19820	1550	480	165	-	5	635	-	270	-	33030	0,7
JD	15	110	-	20	1110	10	515	1355	4065	6280	5240	4355	1535	2135	-	26745	0,6
BK	300	380	365	160	1360	425	245	215	4805	3400	1530	5560	280	9135	375	28535	0,6
DB	485	1155	3675	5225	7860	26000	21590	33625	39855	40910	43675	7425	11530	34665	3540	281215	6,0
GB	-	-	-	30	505	595	1350	5010	8505	4300	2640	105	4130	7960	765	35895	0,8
BRZ	270	1810	8550	11705	13100	27510	14815	13390	10610	1680	1710	45	575	5510	275	111555	2,4
OL	685	2445	6055	8440	8385	7180	3730	9685	11355	1560	16390	860	580	5990	105	83445	1,8
Pozost.	85	170	1310	1465	1585	1710	1935	2315	1060	1195	2315	220	0	2145	0	17510	0,4
R-m	1925	10870	98125	213845	295525	706005	656530	462915	752360	481495	408135	131115	54400	345220	66935	4685400	100,0
%	0,04	0,23	2,09	4,56	6,31	15,07	14,01	9,88	16,06	10,28	8,71	2,80	1,16	7,37	1,43	100,00	-

*sosna razem z sosną czarną i wejmutką



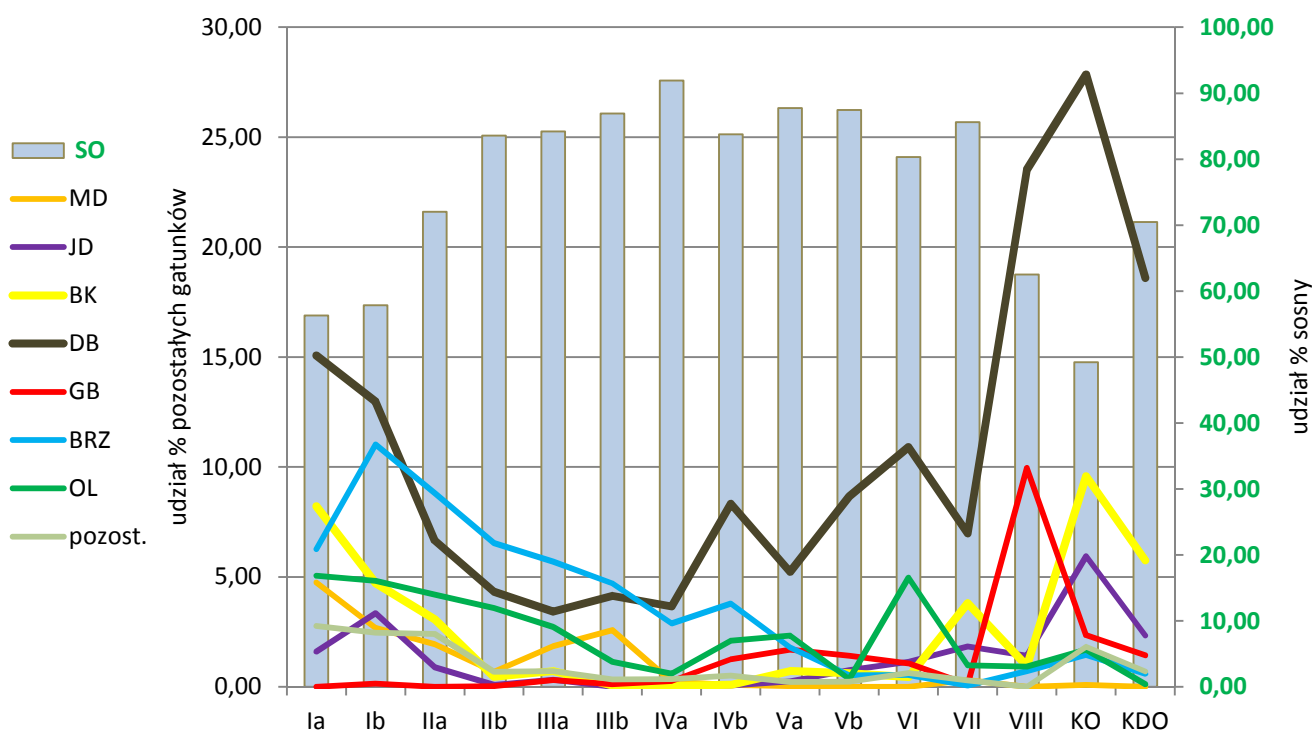
Wykres nr 25. Struktura powierzchniowa głównych gatunków lasotwórczych Nadleśnictwa Smardzewice - wg gatunków rzeczywistych



Wykres nr 26. Struktura miąższościowa głównych gatunków lasotwórczych Nadleśnictwa Smardzewice - wg gatunków rzeczywistych

W skali całego nadleśnictwa największy udział powierzchniowy sosny (wraz z sosną czarną i wejmutką) przypada na IIIb podklasę wieku, w której gatunek ten stanowi 12,82% powierzchni leśnej zalesionej, natomiast udział miąższościowy w Va 14,34% miąższości. W przypadku dęba (wraz z dębem szypułkowym i bezszypułkowym) pod względem powierzchniowym największy udział przypada na KO, w której stanowi on 1,99% powierzchni leśnej zalesionej, natomiast udział miąższościowy w VI 0,93% zapasu.

Prawidłowo prowadzona gospodarka leśna bezpośrednio wpływa na udział cennych gatunków we wszystkich podklasach wieku. Wykres poniżej obrazuje udział wybranych gatunków w stosunku do udziału sosny. Jak łatwo odczytać powierzchniowy udział (%) sosny na najniższym poziomie jest w drzewostanach I klasy wieku (Ia i Ib podklasy – kolejno 56,3%, 57,8%), a związane to jest ściśle z prawidłowym doбором gatunków podczas odnowienia: dębu (15,1%), buka (8,2%) i modrzewia (4,7%). W przypadku sosny prawidłowo wykonywane zabiegi pielęgnacyjne (do 80 lat), oraz użytkowanie dojrzałych drzewostanów sosnowych (od 81 lat) wpływają na wzrost udziału głównie dębu. Drzewostany w klasie do odnowienia charakteryzują się najwyższym udziałem dębu na poziomie 27,8% oraz najniższym udziałem sosny tj. 49,21% i jest to ściśle skorelowane z prawidłowo dobieranymi i wykonywanymi rębniami częściowymi.



Wykres nr 27. Udział powierzchni wybranych gatunków w podklasach wieku wg rzeczywistego ich udziału

Tabela nr 51. Powierzchnia zredukowana młodego pokolenia

Rodzaj	Obręb		Nadleśnictwo
	Błogie	Smardzewice	
nalot	5,73	1,07	6,80
posadzenia produkcyjne	53,61	64,58	118,19
podrost	268,93	384,09	653,02
podrost o charakterze II pietra	89,47	123,78	213,25
Razem	417,74	573,52	991,26

Przedstawione w tabeli powyżej powierzchnie są iloczynem powierzchni wydzielenia i zadrzewienia młodego pokolenia. Młode pokolenie (nalot, posadzenia, podrost i podrost o charakterze II pietra) na terenie Nadleśnictwa Smardzewice zarejestrowano na łącznej powierzchni zredukowanej 991,26 ha, z czego w Obrębie Błogie – 417,74 ha, a Obrębie Smardzewice – 573,52 ha. Największa powierzchnia przypada na podrost, które ogółem zajmują powierzchnię 653,02 ha, tj. 65,9% powierzchni młodego pokolenia (w tym w Obrębie Błogie 268,93 ha, a w Obrębie Smardzewice 384,09 ha). Posadzenia produkcyjne zainwentaryzowano na powierzchni 118,19 ha, tj. 11,9% powierzchni młodego pokolenia. Podrost o charakterze II pietra zajmuje ogółem 213,25 ha (21,5%), a nalot 6,8 ha (0,7%).

W skali całego nadleśnictwa - według rzeczywistego udziału gatunków, największy udział w młodym pokoleniu przypada dębowi, który stanowi 48,3% tj. ok. 478 ha (dominuje we wszystkich warstwach młodego pokolenia). Znaczący udział posiada także buk (23,7% tj. ok. 234 ha) oraz jodła (18,0% tj. ok. 178 ha). Pozostałe gatunki posiadają już udział poniżej 3,0%, są to m.in. świerk, grab, jawor, lipa, sosna.

Warstwę podszytową stwierdzono na powierzchni 14 615,21 ha, tj. 95,5% powierzchni zalesionej. Nie stwierdzono podszytu w drzewostanach na powierzchni 690,23 ha, tj. 4,5%, w tym Obręb Błogie – 287,98 ha (4,5%) i Obręb Smardzewice – 402,25 ha (4,5%). Najwięcej drzewostanów jest z warstwą podszytową w przedziale pokrycia 40-70% – 8167,12 ha (55,9%), następnie o niskim pokryciu 6-40% – 4095,57 ha (28,0%) i o pokryciu powyżej 75% – 2 352,52 ha (16,1%). Dominującym (będącym na pierwszym miejscu) gatunkiem występującym w warstwie podszytowej jest kruszyna oraz w mniejszym stopniu dąb, jałowiec, czeremcha późna, leszczyna, grab, sosna, brzoza i czeremcha późna. Najczęstszymi gatunkami w podszytce w kolejności od najczęstszego są: kruszyna, dąb, brzoza brodawkowata, jarząb, jałowiec, sosna zwyczajna, czeremcha późna, leszczyna, grab, świerk, czeremcha pospolita, buk, robinia akacjowa, dąb czerwony, topola osika, lipa, jodła i bez czarny.

Podczas analizy danych dotyczących minionego oraz bieżącego stanu uwidacznia się pozytywna tendencja w prowadzonej gospodarce leśnej nadleśnictwa w postaci zwiększania się udziału gatunków cennych takich jak: Db, Bk czy Jd kosztem drzewostanów głównie sosnowych. Stanowi to również wykładnik zgodności prowadzonej gospodarki leśnej z wyznaczonym długoterminowym celem gospodarczym w lasach Nadleśnictwa Smardzewice, jak również zwiększanej bioróżnorodności ekosystemu leśnego i stabilności drzewostanów.

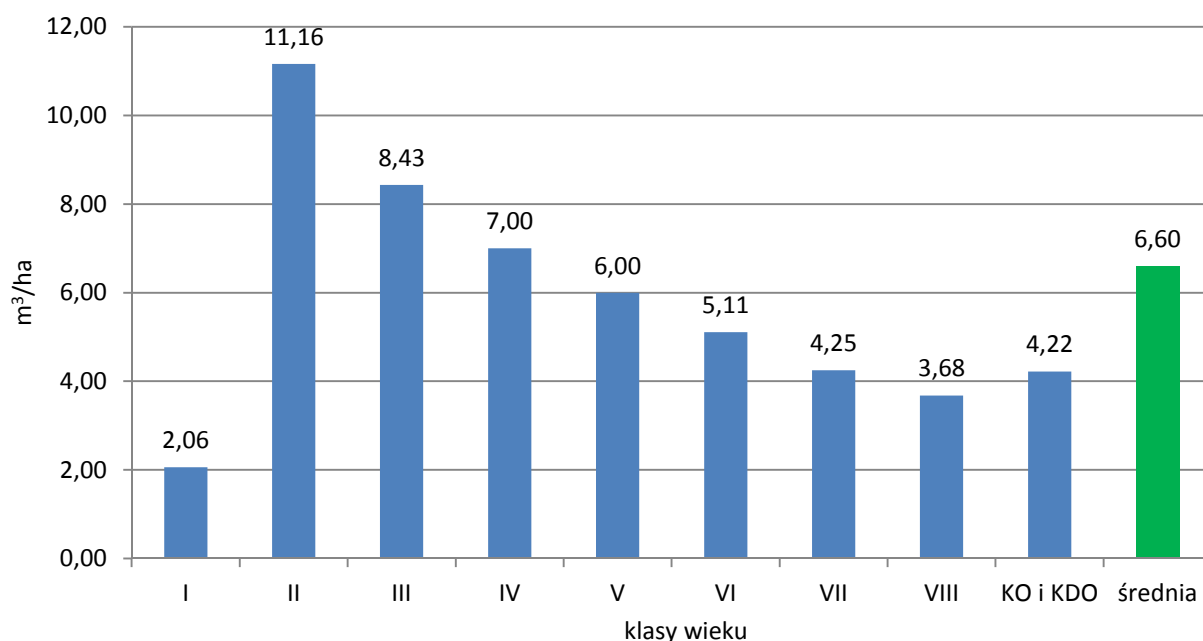
1.5.1.5 Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Roczny spodziewany przyrost tablicowy przedstawiono w tabelach VIIIa.

Zredukowanego przyrostu (tabela VIIIb) nie sporządzono ze względu na brak wytycznych w Instrukcji urządzania lasu

Tabela nr 52. (Wyciągi z instrukcyjnej tabeli VIIIa) Spodziewany roczny przyrost wg klas wieku m^3 ha brutto

Obręb	Klasa wieku									Razem
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII i wyżej	KO i KDO	
	Przyrost m^3/ha									
Błogie	1 650	8 075	13 190	8 245	8 055	1 880	710	220	1 700	43 725
	2,22	11,37	8,79	6,86	6,22	5,13	4,89	3,84	4,28	6,81
Smardzewice	1 440	9 160	14 600	13 950	10 480	2 995	650	320	3 720	57 315
	1,90	10,98	8,13	7,08	5,85	5,10	3,73	3,58	4,19	4,92
Nadleśnictwo	3 090	17 235	27 790	22 195	18 535	4 875	1 360	540	5 420	101 040
	2,06	11,16	8,43	7,00	6,00	5,11	4,25	3,68	4,22	6,60

**Wykres nr 28. Przeciętny przyrost na 1 ha w klasach wieku w m^3 brutto****Tabela nr 53. (Wyciągi z instrukcyjnej tabeli VIIIa) Spodziewany roczny przyrost wg grup drzewostanów**

Rodzaj drzewostanów	Obręb		Nadleśnictwo
	Błogie	Smardzewice	
	Przyrost m^3/ha		
Iglaste	41 870	53 030	94 900
	7,81	7,33	7,53
Liściaste	1 855	4 285	6 140
	1,76	2,59	2,27
Ogółem	43 725	57 315	101 040
	6,81	6,45	6,60

Spodziewany roczny przyrost (tablicowy) szacuje się na 101 040 m³ brutto. Skumulowany jest głównie w gatunkach iglastych – 93,9%. Największy przyrost na 1 ha występuje w II klasie wieku – 11,16 m³/ha i wraz z wiekiem spada do 3,68 m³/ha w drzewostanach VIII (i wyżej) klasie wieku.

Spodziewany w poprzednim planie przyrost miąższości był mniejszy (6,17 m³/ha) wobec obecnego (6,60 m³/ha). Związane jest to ze wzrostem przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa i nie przekroczeniem jeszcze kumulacji przyrostu. W celu wyjaśnienia przyrost przedstawiony w (Instrukcyjnej) tabeli XIX obliczany jest dla powierzchni leśnej i dlatego jest nieco niższy i wynosi 6,53 m³/ha.

1.5.2 Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodność składu gatunkowego drzewostanów z typem gospodarczym lasu (TD)

Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów

Zgodnie z § 39 Instrukcji urządzania lasu w trakcie prac taksacyjnych dokonano rejestracji uszkodzeń występujących w drzewostanach Nadleśnictwa Smardzewice. Dla uszkodzeń szacowanych w drzewostanie określono orientacyjnie główną przyczynę uszkodzenia oraz natężenie w trzystopniowej skali, gdzie:

Bez uszkodzenia – do 10% uszkodzeń,

1 stopień - uszkodzenia nieistotne (nie trwałe) – 11-20% uszkodzeń,

2 stopień - uszkodzenia istotne (trwałe – średnie) – 21 do 50% uszkodzeń,

3 stopień - uszkodzenia istotne (trwałe – silne) – ponad 50% uszkodzeń.

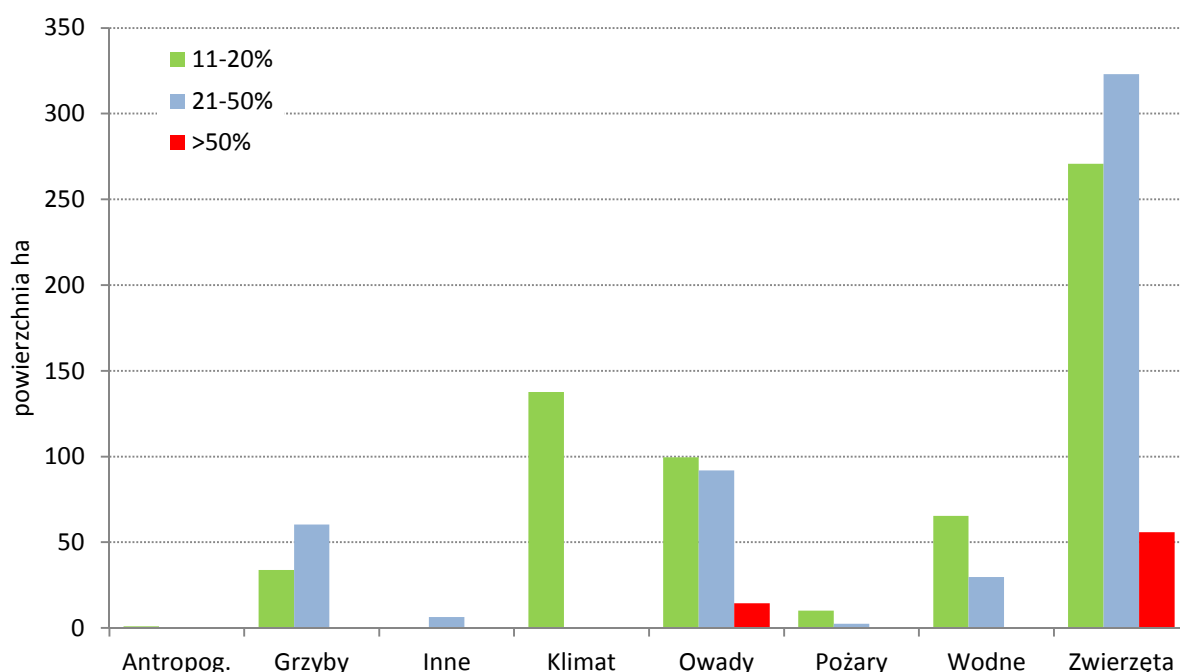
W trakcie prac terenowych zaewidencjonowano występujące w drzewostanach uszkodzenia natury biotycznej, abiotycznej i antropogenicznej. W poniższym zestawieniu, podano powierzchnię drzewostanów uszkodzonych w procentowych przedziałach uszkodzeń z uwzględnieniem głównej przyczyny uszkodzeń, ujętych w opisach taksacyjnych lasu nadleśnictwa.

Tabela nr 54. Struktura, rodzaj oraz wielkość poszczególnych uszkodzeń w nadleśnictwie

Obręb	Przyczyna uszkodzenia	Bez uszkodzeń (do 10%)	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
			1 (11-20%)	2 (21-50%)	3 (51-100%)	
Błogie	Antropogeniczne	10,22	1,03			11,25
	Grzyby patogeniczne	9,06	8,59	35,89		53,54
	Inne	0,02		2,30		2,32
	Czynnik klimatyczny		136,43			136,43
	Owady	7,15	77,37	25,24	8,14	117,90
	Pożary	28,30	7,23			35,53
	Stosunki wodne	19,44	2,49	5,52		27,45
	Zwierzęta	16,63	100,94	128,59	10,35	256,51
	Razem	90,82	334,08	197,54	18,49	640,93
Smardzewice	Grzyby patogeniczne	16,79	25,19	24,41		66,39
	Inne			4,10		4,10
	Czynnik klimatyczny		1,28			1,28
	Owady	0,83	22,19	66,76	6,28	96,06
	Pożary	16,14	2,98	2,44		21,56
	Stosunki wodne		62,95	24,22		87,17

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Ogólna charakterystyka lasów

Obręb	Przyczyna uszkodzenia	Bez uszkodzeń (do 10%)	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
			1 (11-20%)	2 (21-50%)	3 (51-100%)	
	Zwierzęta	26,44	169,85	194,38	45,54	436,21
	Razem	60,20	284,44	316,31	51,82	712,77
Nadleśnictwo	Antropogeniczne	10,22	1,03			11,25
	Grzyby patogeniczne	25,85	33,78	60,30		119,93
	Inne	0,02		6,40		6,42
	Czynnik klimatyczny		137,71			137,71
	Owady	7,98	99,56	92,00	14,42	213,96
	Pożary	44,44	10,21	2,44		57,09
	Stosunki wodne	19,44	65,44	29,74		114,62
	Zwierzęta	43,07	270,79	322,97	55,89	692,72
Ogółem		151,02	618,52	513,85	70,31	1353,70



Wykres nr 29. Powierzchnia drzewostanów uszkodzonych na terenie Nadleśnictwa Smardzewice

Łączna powierzchnia drzewostanów uszkodzonych w skali nadleśnictwa wynosi 1 353,70 ha, stanowiąc 8,8% powierzchni leśnej zalesionej. Należy zwrócić uwagę, iż podana wielkość jest powierzchnią całych wydzieleń, a uszkodzenia występują dość często na fragmentach wydziałenia. W powierzchni tej przeważają drzewostany posiadające uszkodzenia nieistotne – 618,52 ha i średnio trwałe – 513,85 ha. W skali nadleśnictwa przeważają uszkodzenia powodowane przez zwierzynę – 692,72 ha i owady – 213,96 ha. Uszkodzenia te stanowią 67,0% powierzchni wszystkich uszkodzeń. Pod uszkodzeniami od owadów kodowano przede wszystkim uszkodzenia od pędraków chrabąszcza. Pod uszkodzeniami od czynników klimatycznych kodowano głównie uszkodzenia powodowane przez wiatr. Zakłócenia stosunków wodnych ujmowano drzewostany uszkadzane w wyniku podtopień i okresowego zalewania (m.in. przez zalanie przez bobry).

Główne przyczyny uszkodzeń nie są pod względem szacowanych wielkości jednoznacznie zgodne z konkretnymi rodzajami uszkodzeń określanych przez nadleśnictwo na podstawie *Instrukcji ochrony lasu*, a to oznacza, że te dwie kategorie pojęć nie są wprost porównywalne

1.5.2.1 Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD

Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z ustalonymi dla nich typami drzewostanów jest jednym z ważniejszych wskaźników wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk leśnych. Jest to również w pewnym stopniu wskaźnik naturalności ekosystemów leśnych. Dlatego też wydaje się on być ważnym i istotnym w formułowaniu wniosków z zakresu hodowli lasu. Należy to jednak robić w sposób świadomy i ostrożny, gdyż kryteria oceny i typy drzewostanów ulegają modyfikacjom, na miarę aktualnego stanu nauki i praktyki leśnej.

Wszystkie drzewostany podzielone zostały (zgodnie z § 40 *Instrukcji urządzania lasu* z 2011 r.) na trzy stopnie zgodności:

- stopień 1 – skład gatunkowy zgodny z TD,
- stopień 2 – skład gatunkowy częściowo zgodny z TD,
- stopień 3 – skład gatunkowy niezgodny z TD.

Przy ocenie zgodności składu gatunkowego z TD, skład gatunkowy drzewostanów na gruntach porolnych przyjęto jako zgodny lub częściowo zgodny z typem drzewostanu. Ponadto przy kwalifikowaniu drzewostanów do poszczególnych stopni zgodności, uwzględniono skład gatunkowy istniejącego młodego pokolenia w formie podsadzeń, nalotu, podrostu i podrostu o charakterze drugiego piętra. Warstwy te opisano na gruntach leśnych nadleśnictwa w wydzieleniach o łącznej powierzchni zredukowanej 991,26 ha. Do drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z TD nie zaliczono drzewostanów, w których miejsce pożądanych gatunków głównych zajmują inne cenne gatunki główne lub domieszkowe (zwłaszcza liściaste) – drzewostany takie zaliczono do drzewostanów o składzie gatunkowym częściowo zgodnym lub zgodnym z typem drzewostanu.

Tabela nr 55. Powierzchnia lasów wg stopnia dostosowania składu drzewostanu do siedliska

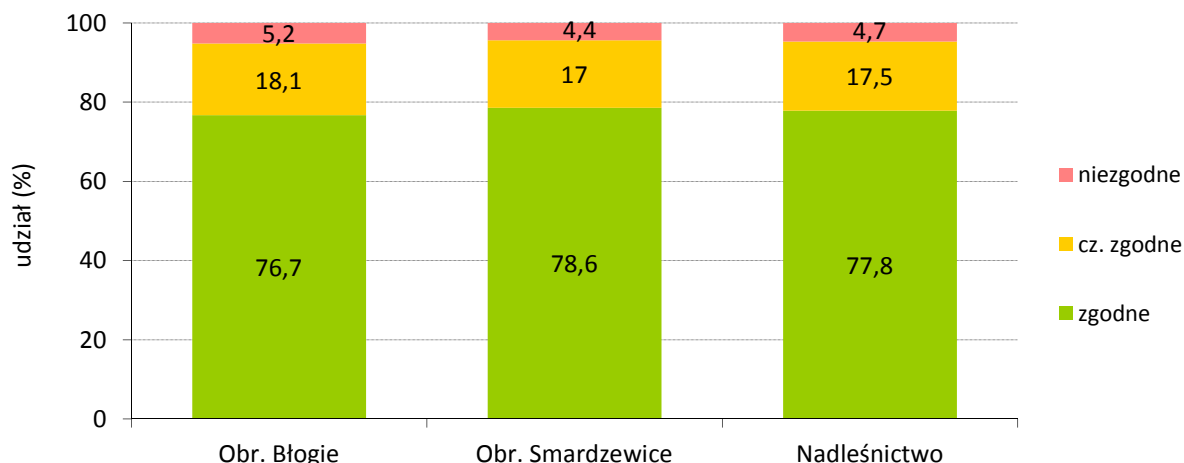
Obręb	Siedlisko	Stopień zgodności								Suma powierzchni	
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne					
		ha	%	ha	%	negatywne		obojętne			
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%		
1. Błogie	Bs	4,31	100,0								4,31
	Bśw	1 687,30	99,9	1,71	0,1						1 689,01
	BMśw	1 500,95	98,1	29,00	1,9						1 529,95
	BMw	26,43	93,2	1,94	6,8						28,37
	LMśw	1 359,33	72,8	506,51	27,1			1,02	0,1		1 866,86
	LMw	26,29	45,0	27,50	47,1			4,61	7,9		58,40
	L Mb	0,96	100,0								0,96
Lśw	298,48	26,4	513,52	45,5	302,94	26,8	14,36	1,3		1 129,30	

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Ogólna charakterystyka lasów

Obręb	Siedlisko	Stopień zgodności								Suma powierzchni
		Zgodne		Częściowo zgodne		Nie zgodne				
						negatywne		obojętne		
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
	Lw	7,12	10,3	51,25	74,1	5,13	7,4	5,68	8,2	69,18
	OI	7,06	100,0							7,06
	OIJ	1,36	100,0							1,36
	Lł			31,25	100,0					31,25
Razem 1. Błogie		4 919,59	76,7	1 162,68	18,1	308,07	4,8	25,67	0,4	6 416,01
2. Smardzewice	Bs	3,87	100,0							3,87
	Bśw	1 993,79	99,9	2,00	0,1					1 995,79
	Bw	17,58	100,0							17,58
	BMśw	2 971,03	97,5	75,35	2,5			1,86	0,1	3 048,24
	BMw	122,99	94,4	7,29	5,6					130,28
	LMśw	1 291,53	62,3	777,83	37,5			5,09	0,2	2 074,45
	LMw	45,78	27,2	103,06	61,2	5,73	3,4	13,84	8,2	168,41
	Lśw	238,44	23,3	441,42	43,1	326,20	31,9	17,20	1,7	1 023,26
	Lw	59,11	38,2	81,27	52,5	10,47	6,8	3,93	2,5	154,78
	OI	25,88	82,7	5,43	17,3					31,31
	OIJ	214,95	93,9	13,90	6,1					228,85
	Lł	1,41	11,2	5,04	40,0	6,16	48,9			12,61
Razem 2. Smardzewice		6 986,36	78,6	1 512,59	17,0	348,56	3,9	41,92	0,5	8 889,43
Nadleśnictwo	Bs	8,18	100,0							8,18
	Bśw	3 681,09	99,9	3,71	0,1					3 684,80
	Bw	17,58	100,0							17,58
	BMśw	4 471,98	97,7	104,35	2,3			1,86	0,0	4 578,19
	BMw	149,42	94,2	9,23	5,8					158,65
	LMśw	2 650,86	67,3	1 284,34	32,6			6,11	0,2	3 941,31
	LMw	72,07	31,8	130,56	57,6	5,73	2,5	18,45	8,1	226,81
	LMb	0,96	100,0							0,96
	Lśw	536,92	24,9	954,94	44,4	629,14	29,2	31,56	1,5	2 152,56
	Lw	66,23	29,6	132,52	59,2	15,60	7,0	9,61	4,3	223,96
	OI	32,94	85,8	5,43	14,2					38,37
	OIJ	216,31	94,0	13,90	6,0					230,21
		Lł	1,41	3,2	36,29	82,7	6,16	14,0		
Razem		11 905,95	77,8	2 675,27	17,5	656,63	4,3	67,59	0,4	15 305,44

Tabela nr 56. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg stopni zgodności składu gatunkowego z TD

Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	Obręb				Nadleśnictwo	
	Błogie		Smardzewice		ha	%
	ha	%	ha	%		
zgodne	4 919,59	76,7	6 986,36	78,6	11 905,95	77,8
częściowo zgodne	1 162,68	18,1	1 512,59	17,0	2 675,27	17,5
niezgodne	333,74	5,2	390,48	4,4	724,22	4,7
w tym: obojętnie	308,07	4,8	348,56	3,9	656,63	4,3
negatywnie	25,67	0,4	41,92	0,5	67,59	0,4
Razem pow. leśna zalesiona	4 919,59	100,0	8 889,43	100,0	15 305,44	100,0



Wykres nr 30. Udział drzewostanów wg stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem

Z wyżej zamieszczonych zestawień wynika znaczne zróżnicowanie zgodności składów gatunkowych w poszczególnych siedliskach i grupach siedlisk.

Drzewostany niezgodne z typem drzewostanu występują głównie na siedlisku Lśw – 660,70 ha, a 40,1% tych drzewostanów znajduje się w strefie uporczywych pędraczysek. Około 30,7% drzewostanów niezgodnych na tym siedlisku, stanowi zarazem 91,2% wszystkich ocenionych niezgodności składu gatunkowego z TD w drzewostanach nadleśnictwa. Są to najczęściej drzewostany sosnowe oraz brzozowe, gdzie na większości z nich (tj. 44,8%) zaprojektowano trzebieże – 296,14 ha, czasami o charakterze przekształceniowym (16,38 ha – tj. 2,5%). Użytkowanie rębne zaprojektowano na powierzchni 239,52 ha (tj. na 36,3% drzewostanów niezgodnych z TD na siedlisku Lśw), przy czym w większości to rębnie gniazdowe (III) czasem stopniowe gniazdowe (IV). W niektórych przypadkach na małych powierzchniach zaprojektowano rębnię zupełną pasową (Ib) na łącznej powierzchni 3,96 ha. Tylko na powierzchni 84,11 ha (tj. 12,7% drzewostanów niezgodnych z TD na siedlisku Lśw) nie planowano żadnych zabiegów gospodarczych. W celu poprawy jakości hodowlanej i zwiększania różnorodności gatunkowej w omawianej grupie drzewostanów na powierzchni 10,70 ha zaprojektowano wprowadzanie drugiego piętra.

Duży udział drzewostanów częściowo zgodnych dotyczy głównie litych drzewostanów sosnowych na siedliskach lasów mieszanych (wymagana domieszka Db) oraz drzewostanów na gruntach porolnych, których gatunek panujący nie występuje w docelowym TD. Drzewostany częściowo zgodne z celami gospodarki leśnej przebudowywane będą we wszystkich fazach rozwojowych w ramach poprawek, uzupełnień, dolesień i podsadzeń, cięć pielęgnacyjnych o charakterze przekształceniowym oraz prowadzenia rębni złożonych.

Na siedliskach borowych dominują drzewostany zgodne z siedliskiem. Większy udział drzewostanów zgodnych z siedliskiem występuje w Obrębie Smardzewice, gdzie siedlisk borowych jest więcej o 7,64% w stosunku do drugiego obrębu.

Prawidłowo prowadzona gospodarka leśna w kolejnych latach będzie sprzyjała zwiększaniu się powierzchni drzewostanów o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem.

1.5.3 Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

Ocena jakości przeprowadzona została w trakcie prac taksacyjnych wg kryteriów zawartych w § 38 Instrukcji urządzania lasu z 2011 r.

Ocenę jakości hodowlanej i technicznej przeprowadzono w czterech grupach:

- uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych (na podstawie tabeli XI);
- uprawy i młodniki po rębniach złożonych oraz odnowienia podokapowe (na podstawie tabeli XII);
- młodniki i młodsze drzewostany w wieku od 11 lat do wieku niższego o 20 lat (dla przedziału wieku rębności w zakresie od 30 do 70 lat). Dla wieków rębności 80 lat i więcej, jakość techniczną określa się dla gatunku panującego w wieku większym niż wiek rębności – minus 30 lat;
- jakość techniczna gatunków w pozostałych (starszych) drzewostanach oraz w KO, KDO i przeznaczonych do przebudowy.

Ad. a) Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych

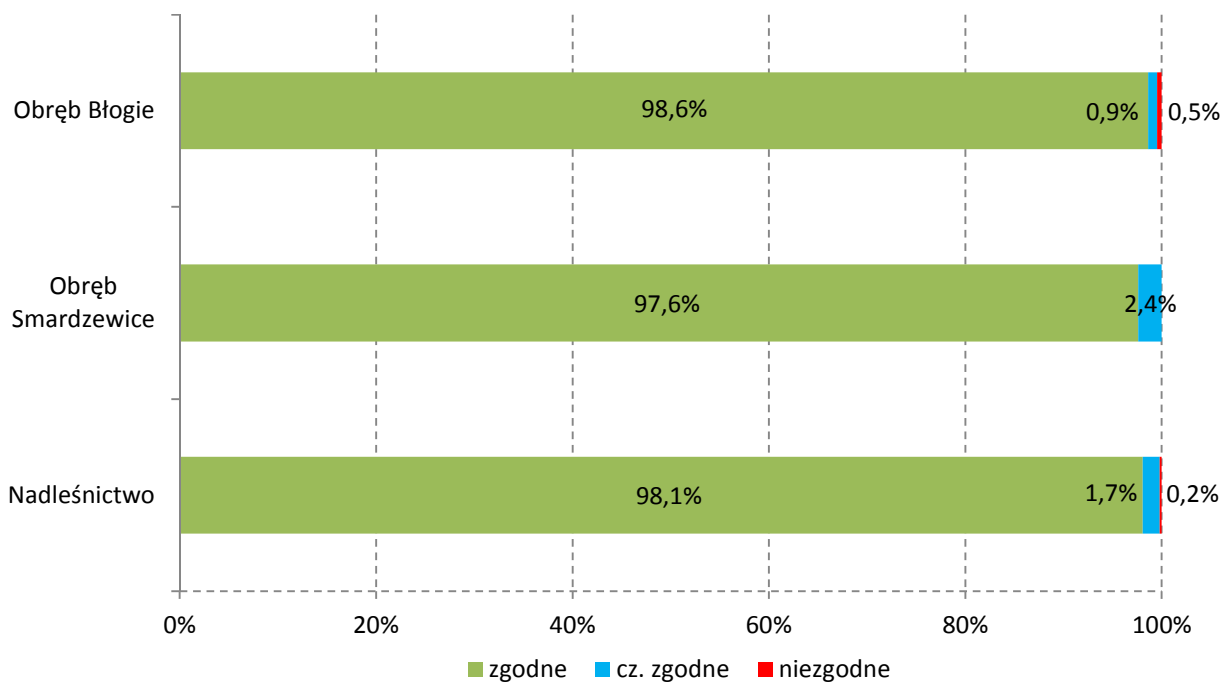
Ocenę upraw i młodników w wieku do 10 lat przedstawiono w tabeli nr XI. Analizę przedstawiono w referacie nadleśniczego odnośnie analizy ubiegłego okresu, będącą częścią niniejszego opisu. Uprawy i młodniki oceniano indywidualnie i zgodnie z przyjętymi w poprzednim planie TD.

Łączna powierzchnia upraw i młodników do 10 lat wynosi 514,21 ha, w tym w obrębie: Błogie – 225,66 ha, Smardzewice – 288,55 ha.

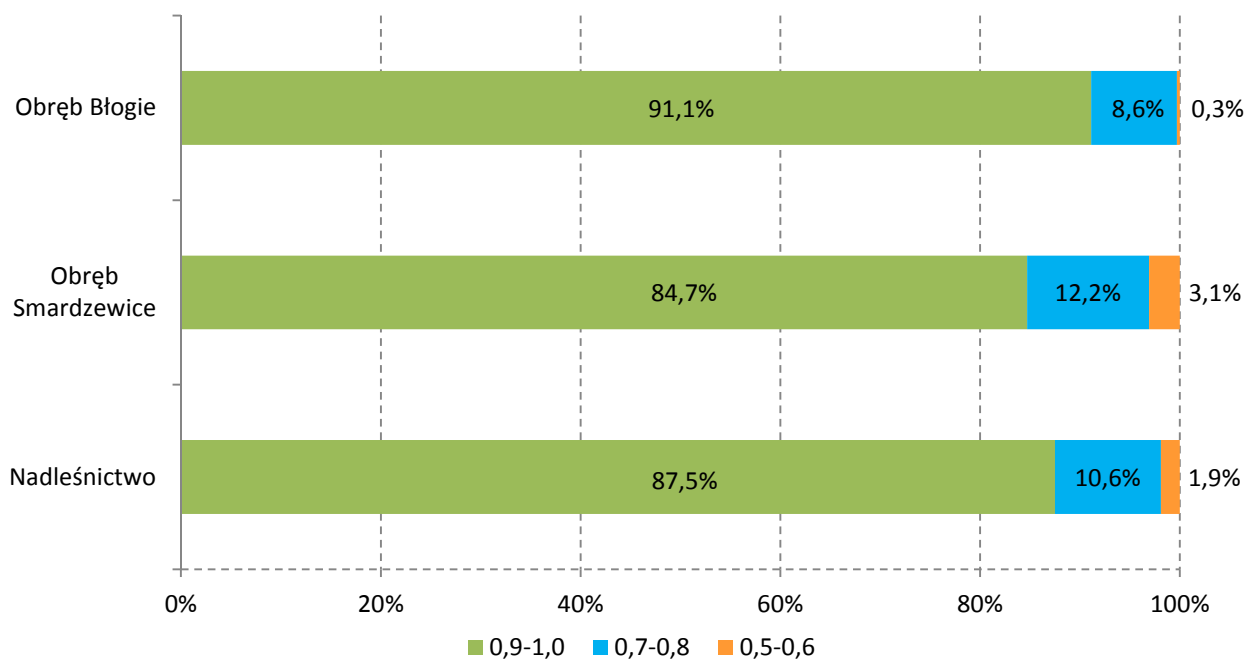
Tabela nr 57. Zgodność i zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Zadrzewienie	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat			Uprawy przypadłe	Razem
	zgodne	cz. zgodne	niezgodne		
powierzchnia w ha					
Obręb Błogie					
0,9–1,0	203,95	0,64	1,08		205,67
0,7–0,8	17,91	1,43	0,00		19,34
0,5–0,6	0,65	0,00	0,00		0,65
<0,5					
Razem	222,51	2,07	1,08		225,66
Obręb Smardzewice					
0,9–1,0	238,73	5,71	0,00		244,44
0,7–0,8	34,43	0,81	0,00		35,24
0,5–0,6	8,51	0,36	0,00		8,87
<0,5					
Razem	281,67	6,88	0,00		288,55
Nadleśnictwo					
0,9–1,0	442,68	6,35	1,08		450,11
0,7–0,8	52,34	2,24	0,00		54,58
0,5–0,6	9,16	0,36	0,00		9,52
<0,5					
Ogółem	504,18	8,95	1,08		514,21

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Ogólna charakterystyka lasów



Wykres nr 31. Udział upraw i młodników do 10 lat wg stopni zgodności składu gatunkowego z TD



Wykres nr 32. Udział upraw i młodników do 10 lat wg zadrzewienia

Zgodność składu gatunkowego upraw z przyjętymi TD jest na bardzo wysokim poziomie (98,1%). Stwierdzono dwie uprawy o niezgodnym składzie z TD, są to uprawy olszowe na Lw zaliczone do gospodarstwa specjalnego. Największa powierzchnie zajmują uprawy o zadrzewieniu 0,9–1,0 – 450,11 ha, co stanowi 87,5% wszystkich upraw.

Uprawy o niskim zadrzewieniu 0,5–0,6 zajmują powierzchnię 9,52 ha (1,9%), a 60% z nich to grunty zakwalifikowane jako uporczywe pędraczysk, pozostałe 40% to grunty porolne. Upraw przepadłych nie stwierdzono.

Jak wynika z powyższego opisu, uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych są dobrze dostosowane do siedliska i osiągają wysoki wskaźnik zadrzewienia. Negatywnie na ich jakość wpływają jednak uszkodzenia, powodowane głównie przez zwierzynę i pędraki.

Ad. b) uprawy i młodniki po rębniach złożonych oraz odnowienia podokapowe

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano na łącznej powierzchni 588,58 ha, z czego w Obrębie Błogie 319,92 ha, a w Obrębie Smardzewice 268,66 ha. Ich skład gatunkowy jest zgodny (tylko w 5% częściowo zgodny) z typem drzewostanu, a przeciętny stopień pokrycia wynosi 87,3%, przy czym w Obrębie Błogie jest to 90,5%, a w Obrębie Smardzewice jest to 83,6%. Przeciętną jakość określono na 12, przy czym w Obrębie Błogie na 12 a w Obrębie Smardzewice na 22.

Odnowienia podokapowe występują w drzewostanach w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia na łącznej powierzchni zredukowanej 500,28 ha, z czego na Obręb Błogie przypada 139,23 ha (27,8%), a na Obręb Smardzewice 361,05 ha (72,2%). Tworzą je warstwy podsadzeń, podrostu, nalotu i niekiedy podrostu o charakterze drugiego piętra, w których głównymi gatunkami panującymi są: dąb (w tym szypułkowy i bezzypułkowy), buk, jodła, sosna, świerk, modrzew, lipa i olsza. Przeciętny stopień pokrycia (w nadleśnictwie) wynosi dla upraw w klasie odnowienia 41,8% i 28,8% dla upraw w klasie do odnowienia (KDO), odpowiednio w obrębach: Błogie – 37,7% (KO) i 25,3% (KDO), i Smardzewice – 43,7% (KO) i 29,5% (KDO). Przeciętną jakość określono w młodego pokolenia w KO i KDO na 22. W obu obrębach jakość upraw w KO i KDO określono na 22.

Ad. c) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki (poza wcześniej omówionymi) i młodsze drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono wskaźnik jakości hodowlanej, zajmują powierzchnię 7 343,33 ha. Przeważają drzewostany o jakości hodowlanej 22 – 3 906,88 ha (53,2% powierzchni omawianej grupy drzewostanów). Drzewostany o jakości 12 zajmują powierzchnię 2 047,23 ha (27,9%), o jakości 23 – 887,78 ha (12,1%), o jakości 11 – 209,89 ha (2,9%), o jakości 13 – 169,20 ha (2,3%). Pozostałe drzewostany o powierzchni 122,35 ha (1,7%), osiągają jakość hodowlaną wyrażoną wskaźnikami: 21, 32, 33, 34, 43. Uporczywe pędraczyska obejmują 35,2% omawianej grupy drzewostanów.

Przeciętna jakość omawianej grupy drzewostanów dla nadleśnictwa i obrębów wynosi 22.

Ad. d) Jakość techniczna gatunków w drzewostanach

Jakość techniczną określono w drzewostanach o powierzchni 6 860,92 ha. Łącznie oceniono jakość techniczną w 2 652 pozycjach gatunków. Najczęściej oceniano drzewostany jakością wskaźnikiem 3 – 1308 pozycji (49,3%) oraz jakością 2 – 1 092 pozycji (41,2%). Jakość techniczna określona wskaźnikiem 4 w 250 pozycjach dotyczy zwykle gatunków młodszych klas wieku (I–III), występujących w drzewostanach z panującym gatunkiem starszym o jakości 2 lub 3. Drzewostany o jakości 1 oceniono w 2 pozycjach.

Najczęstszym gatunkiem (warstwa drzew i I piętra) dla którego określano jakość techniczną była sosna, dla której na 58,5% zredukowanej powierzchni określono jakość na 2, a na 41,3% jakość wynosiła 3. Drugim gatunkiem jest dąb dla którego na 53,2% zredukowanej powierzchni określono jakość na 2, a na 42,3% jakość wynosiła 3. Trzecim i czwartym gatunkiem dla których określono jakość techniczną, jest olsza i brzoza dla których jakość wyniosła 3 (kolejno 59,7% i 72,9%) oraz 2 (kolejno 24,4% i 17,9%). Powierzchnia zredukowana o udział dla gatunków o określonej jakości technicznej wynosi dla: sosny 6135,48 ha, dęba 269,80 ha, olszy 187,07 ha, brzozy 152,10 ha. Pozostałe gatunki dla których określano głównie 4 i 3 jakość techniczną zajmują łącznie powierzchnie zredukowaną nieco ponad 115 ha.

W drzewostanach 2 piętrowych o powierzchni 187,59 ha gdzie jakość techniczną określono dla drugiego piętra najczęstszym gatunkiem był grab (146,63 ha), dla którego na 70,3% zredukowanej powierzchni określono jakość na 4, a na pozostałej powierzchni jakość wynosiła 3. Drugim i ostatnim istotnym gatunkiem drugiego piętra dla którego określano jakość techniczną był dąb (34,56 ha), dla którego na 65,3% zredukowanej powierzchni określono jakość na 4, a na pozostałej powierzchni jakość wynosiła 3. Dla pozostałych gatunków drugiego piętra tj. sosny, buka, brzozy, świerka i jodły określono 4 jakość techniczną.

Dodatkowo jakość techniczną określono na gruntach leśnych (przestoje - 1223 pozycji) oraz nieleśnych (zadrzewienia - 343 pozycje).

1.5.4 Określenie rodzajów powierzchni gruntów leśnych

Grunty leśne podzielone są w grupy, tj. grunty zalesione, leśne niezalesione oraz związane z gospodarką leśną. W wyniku przeprowadzonych prac terenowych wyodrębniono następujące rodzaje gruntów leśnych.

Tabela nr 58. (Wyciąg z tabeli I) Rodzaje gruntów leśnych

Rodzaj użytku	Obr. Błogie	Obr. Smardzewice	Nadleśnictwo
	Powierzchnia ha		
1. Lasy - razem	6609,37	9266,65	15876,02
1.1 Grunty leśne zalesione - razem	6416,01	8889,43	15305,44
1) drzewostany	6416,01	8889,43	15305,44
- plantacje drzew szybkorosnących	-	-	-
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	42,24	110,27	152,51
1) w produkcji ubocznej - razem	1,26	8,19	9,45
- plantacje choinek	0,12	0,39	0,51
- poletka łowieckie	1,14	7,80	8,94
2) do odnowienia - razem	17,78	44,66	62,44
- halizny	0,87	9,69	10,56
- zręby	16,91	34,97	51,88
- płazowiny	-	-	-
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	23,20	57,42	80,62
w tym:			
- przewidziane do naturalnej sukcesji	19,74	27,20	46,94
- objęte szczególnymi formami ochrony	2,25	7,28	9,53
- przewidziane do małej retencji	0,17	1,32	1,49
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	1,04	21,62	22,66

Rodzaj użytku	Obr. Błogie	Obr. Smardzewice	Nadleśnictwo
	Powierzchnia ha		
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	151,12	266,95	418,07
1) budynki i budowle, w tym:	4,40	9,81	14,21
- budynki inne	1,84	5,92	7,76
- leśnictwo	2,56	3,33	5,89
- nadleśnictwo	-	0,56	0,56
2) urządzenia melioracji wodnych	14,19	19,01	33,20
3) linie podziału przestrzennego lasu	36,79	71,72	108,51
4) drogi leśne	90,72	113,61	204,33
5) tereny pod liniami energetycznymi	4,35	32,90	37,25
6) szkółki leśne	-	12,50	12,50
7) miejsca składowania drewna	0,26	4,17	4,43
8) urządzenia turystyczne	0,41	3,23	3,64
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,15	0,06	0,21

W gruntach leśnych dominują grunty leśne zalesione obejmują one powierzchnię 15 876,02 ha (97,97%). Grunty leśne niezalesione zajmują powierzchnię 152,81 ha (0,94%) a grunty związane z gospodarką leśną 418,07 ha (2,58%).

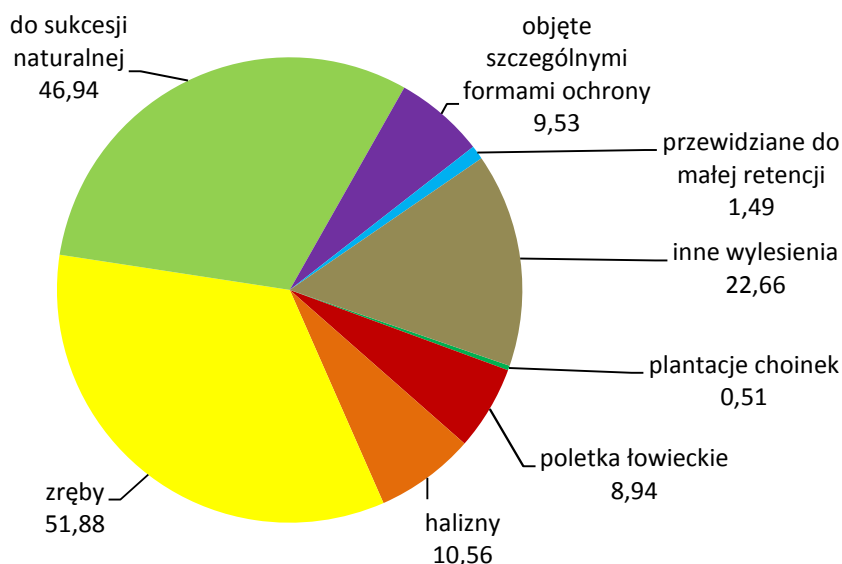
1.5.4.1 Grunty leśne zalesione

Grunty leśne zalesione chociaż podzielone są na drzewostany i plantacje to w Nadleśnictwie Smardzewice stanowią w 100% wyłącznie drzewostany.

1.5.4.2 Grunty leśne niezalesione

Grunty leśne niezalesione podzielone są na 3 grupy, tj.: w produkcji ubocznej, do odnowienia oraz pozostałe. Powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi łącznie 152,51 ha. W Obrębie Błogie grunty te zajmują powierzchnię 42,24 ha, a w Obrębie Smardzewice – 110,27 ha. Do grupy gruntów w produkcji ubocznej zaliczono w nadleśnictwie plantacje choinek (0,51 ha) oraz poletka łowieckie (8,94 ha). W grupie gruntów leśnych niezalesionych do odnowienia (62,44 ha) stwierdzono zręby i halizny, natomiast do pozostałych gruntów leśnych niezalesionych (80,62 ha) zaliczono: przewidziane do naturalnej sukcesji, objęte szczególnymi formami ochrony, przewidziane do małej retencji oraz wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji.

Wszystkie z wymienionych wydzieleń w tym podrozdziale zostały szczegółowo omówione podczas spotkania przedstawiciela Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oddziału Warszawa z przedstawicielem Nadleśnictwa Smardzewice w dniu 13 grudnia 2016 r. Podczas spotkania sporządzono notatkę służbową z wykazem wydzieleń na których zinwentaryzowano powierzchnie leśne niezalesione występujące w nadleśnictwie.



Wykres nr 33. Struktura gruntów leśnych niezalesionych (ha)

Wyszczególnienie pododdziałów zaliczonych do omawianej kategorii gruntów zamieszczono poniżej.

Plantacje choinek (0,51 ha):

- Obręb Błogie (0,12 ha) – 184j;
- Obręb Smardzewice (0,39 ha) – 189j;

Poletka łowieckie (8,94 ha):

- Obręb Błogie (1,14 ha) – 47n, 164b;
- Obręb Smardzewice (7,80 ha) – 5g, 26d, 162a, 162b, 162f, 162g, 167o, 311c, 359c, 363b.

Halizny (10,56 ha):

- Obręb Błogie (0,87 ha) – 216b (jest to działka położona w Leśnictwie Trzebiatów na gruntach porolnych na glebie w stanie zniekształconym, gdzie prowadzono wcześniej czynności związane wydobyciem kruszyw);
- Obręb Smardzewice (9,69 ha) – 21j, 307f, 313f, 314a. Wydzielenie 21j (w Leśnictwie Giełzów) o powierzchni 0,23 ha, z uwagi braku zadrzewienia a jest to grunt leśny na którym znajduje się plantacja choinek, musiało zostać zakwalifikowane jako halizna – w przyszłości mają zostać tam posadzone drzewka na sprzedaż choinek. Pozostałe wydzielenia w leśnictwie Tomaszów tj. 307f, 313a, 314a które bezpośrednio do siebie przylegają to halizny o powierzchni łącznej 9,46 ha na gruntach porolnych, na siedlisku LMśw w stanie zniekształconym (Z1), znajdujące się w strefie uporczywych pędraczysk (przeciętne uszkodzenie 68% od chrabąszcza majowego). Jakość hodowlana upraw kolejno 33, 42, 43, zadrzewienie od 03 do 0,4. Gatunkiem panującym na haliznach (w udziale 60-80%) jest buk w wieku 12-15 lat. Pokrywa głównie jest silnie zachwaszczona z trzcinnikiem, jeżyną i sitem.

Na wszystkich zinwentaryzowanych haliznach zaprojektowano obligatoryjnie odnowienie.

Zreby (51,88 ha) – nieodnowione powierzchnie po rębniach zupełnych do 5 lat:

- Obręb Błogie (16,91 ha) – 14i, 15g, 31b, 89c, 98j, 111l, 130k, 239Aj;
- Obręb Smardzewice (34,97 ha) – 7b, 11d, 11l, 24h, 41g, 45a, 124d, 125i, 126j, 127a, 137a, 191c;

Inne wylesienia (22,66 ha)

Nadleśnictwo Smardzewice posiada łącznie 22,66 ha gruntów wyłączonych z produkcji, (występujące w 16 wydzieleniach) i pozostających nadal w jego stanie posiadania. Zgodnie z § 13 ust. 5 Instrukcji urządzania lasu, rodzaje powierzchni dla tych gruntów przyjęto tak, jak je ujęto w ewidencji gruntów i budynków w dniu 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania niniejszego planu. Wykaz poszczególnych wydziałów stanowiących grunty wyłączone z produkcji (poza tabelą poniżej) zawiera również tabela w rozdziale 1.2.4. Grunty wyłączone z produkcji.

Tabela nr 59. Wykaz gruntów leśnych niezalesionych, określonych jako inne wylesienia

Lokalizacja	Powierzchnia	Typ siedliskowy lasu	Opis
Obręb Błogie			
95d	0,34	Bśw	Wydzielenie położone wzdłuż zalewu Sulejowskiego Teren po byłej kopalni w przyszłości będzie zrekultywowany
227g	0,68	BMśw	
227i	0,02	BMśw	
Razem	1,04		
Obręb Smardzewice			
108a	6,64	Bśw	Grunty przeznaczone do wylesienia pod przyszłą kopalnię piasku
108b	0,13	Bśw	
108l	0,57	Bśw	
121l	0,36	LMśw	
122h	0,08	BMśw	
122i	0,11	BMśw	
123n	2,37	Bśw	
151f	1,01	Bśw	Teren przy kopalni, piasku obok osiedla mieszkaniowego dla pracowników kopalni
183h	1,07	LMśw	Grunty przeznaczone do wylesienia pod przyszłą kopalnię piasku
184j	6,77	LMśw	
209f	0,11	BMśw	
211h	1,40	Lśw	
211j	1,00	Lśw	
Razem	21,62		
Razem Nadleśnictwo	22,66		

Do naturalnej sukcesji (46,94 ha):

- Obręb Błogie (19,74 ha) – 33Aa, 41l, 106b, 107b, 108b, 139k, 160b, 186k, 204n, 212Aa, 230a, 237a, 238n, 238p, 238y, 239Af, 240b, 248a, 250d, 253b, 253c;
- Obręb Smardzewice (27,20 ha) – 1Ab, 20l, 41a, 43j, 44a, 54c, 54d, 55m, 101k, 116g, 135j, 143o, 151g, 151Ag, 194k, 226f, 253Ac, 265k, 274l, 277f, 279b, 283i, 283g, 283h, 316a, 360j, 383d, 390r, 390s, 390c, 390l, 393a, 406f.

Grunty te nie kwalifikują się do odnowienia sztucznego. Są to na ogół grunty o niewielkiej powierzchni okresowo zalewane, wąskie działki położone wśród gruntów innej własności lub grunty zakrzewione o charakterze remiz. Na niektórych powierzchniach widoczne są początki sukcesji gatunków lekkonasiennych, i w przyszłości mogą zostać uznane za drzewostany. Większość z gruntów przewidzianych do naturalnej sukcesji (tj. 40,53 ha – 86,3%) to powierzchnie referencyjne.

Objęte szczególnymi formami ochrony (9,53 ha)

Tabela nr 60. Wykaz gruntów leśnych niezalesionych objętymi szczególnymi formami ochrony

Lokalizacja	Powierzchnia w ha	Typ siedliskowy lasu	Opis
Obręb Błogie			
22p	0,69	Ol	3 zbiorniki, przestoje olszy, pow. referencyjna
72d	0,10	Ol	pow. referencyjna, zbiornik, HCFV1.1a-1.1b,
187i	0,06	LMw	starorzecze Czarnej Koneckiej, pow. referencyjna
187j	0,79	LMw	starorzecze Czarnej Koneckiej, pow. referencyjna, bobry
187k	0,26	BMśw	starorzecze Czarnej Koneckiej, pow. referencyjna, bobry
187l	0,35	LMw	starorzecze Czarnej Koneckiej, pow. referencyjna, bobry
Razem	2,25		
Obręb Smardzewice			
232Aa	4,07	LMw	pow. referencyjna, przestoje Św, So, Brz, podszyt 100% Lsz dolina rzeki Słomianki
237Aa	1,87	LMw	pow. referencyjna, przestoje So, Ol; dolina rzeki Słomianki
255Bk	0,94	Bśw	teren pokopalniany, przestoje So, Brz
333k	0,40	BMśw	teren pokopalniany, pow. referencyjna, przestoje So, Brz, podszyt 50% So, Db
Razem	7,28		
Razem Nadleśnictwo	9,53		

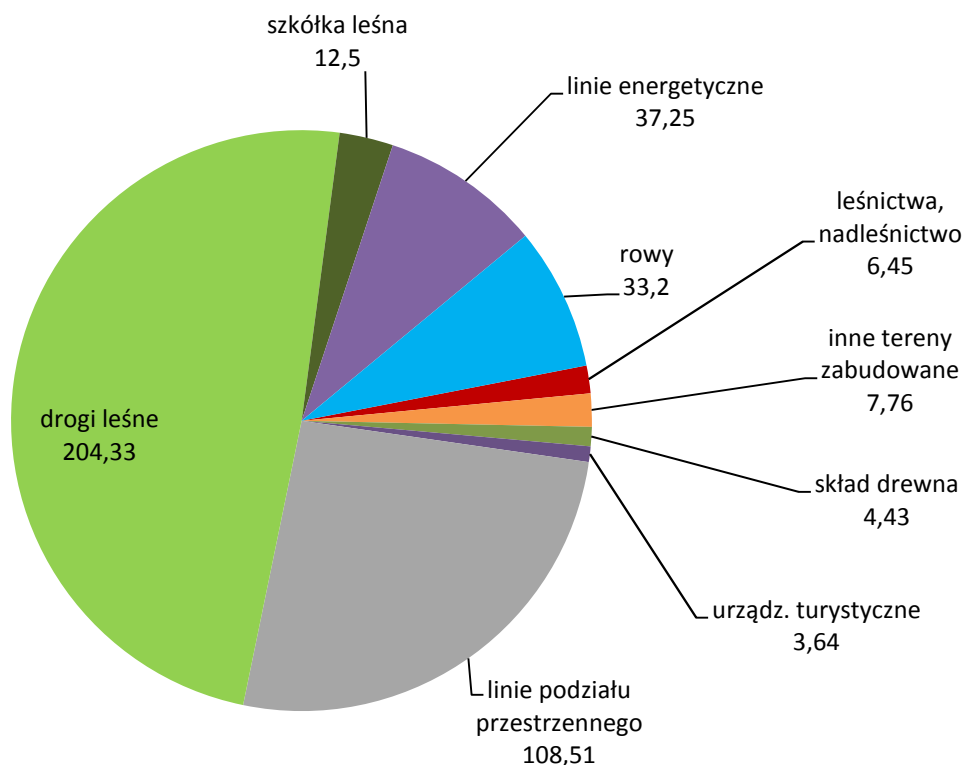
Z uwagi na dużą wartość przyrodniczą grunty te należy otaczać szczególną ochroną.

Obiekty przewidziane do małej retencji (1,49 ha) czyli zbiorniki wodne:

- Obręb Błogie (0,17 ha) – 12d;
- Obręb Smardzewice (1,32 ha) – 107b.

1.5.4.3 Grunty związane z gospodarką leśną

Grunty związane z gospodarką leśną obejmują powierzchnię 418,07 ha. Do tej grupy powierzchni w Nadleśnictwie Smardzewice zaliczono: budynki i budowle (w tym leśnictwa i nadleśnictwo), urządzenia melioracji wodnej (w tym rowy), linie podziału przestrzennego lasu (łącznie z wizurami i liniami projektowanymi), drogi leśne, tereny pod liniami energetycznymi (w tym telekomunikacyjnymi – 0,05 ha), szkółki leśne, miejsca składowania drewna, urządzenia turystyczne.



Wykres nr 34. Struktura gruntów związanych z gospodarką leśną (ha)

Wśród gruntów związanych z gospodarką leśną największą powierzchnie zajmują drogi leśne (204,33 ha), linie (108,51 ha) tereny pod liniami energetycznymi (37,25 ha) oraz rowy (33,20 ha) i tereny zabudowane (14,21 ha). Znaczną powierzchnię zajmuje szkółka leśna – 12,50 ha, a pozostałe grunty związane z gosp. leśną tj. składnice drewna oraz urząd. turystyczne zajmują kolejno 4,43 ha i 3,64 ha.

1.5.4.4 Cechy drzewostanów

Tabela nr 61. Powierzchnia drzewostanów wg zainwentaryzowanych cech

Cechy drzewostanów	Obręb		Nadleśnictwo
	Błogie	Smardzewice	
	Powierzchnia [ha]		
Drzewostany z zalesień gruntów porolnych	867,62	1 792,75	2 660,37
Uprawy po rębni złożonej	199,57	121,51	321,08
Młodnik po rębni złożonej	120,35	147,15	267,50
Otulina WDN	-	11,08	11,08
Otulina rezerwatu	-	5,96	5,96
Drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	13,97	34,06	48,03
Drzewostan wyżywicowany	60,69	72,26	132,95
Drzewostany na gruntach zrekultywowanych	-	38,29	38,29
Drzewostan odroślowy	0,58	17,40	17,98
Uporczywe pędraczyzka (grunty zalesione i niezalesione)*	3 156,22	3 441,86	6 598,08

* cecha dodana na prośbę Zespołu Ochrony Lasu w Łodzi

Drzewostany z zalesień gruntów porolnych (2 660,37 ha) – określono je na podstawie map glebowo-siedliskowych oraz danych historycznych. Za zalesienia porolne należy uważać drzewostany rosnące na gruntach porolnych w pierwszym pokoleniu, a także w drugim, jeżeli w pierwszym nie dotrwały one do wieku dojrzałości rębnej.

Podczas bieżących prac terenowych zainwentaryzowano 2 660,37 ha (1434 wydzieleń) drzewostanów na gruntach porolnych, w tym:

- w Obrębie Błogie – 868,71 ha (598 wydzieleń);
- w Obrębie Smardzewice – 1 793,25 ha (836 wydzieleń).

Faktyczna wielkość gruntów porolnych jest większa niż podana w cechach drzewostanu, gdyż w/w dotyczy gruntów zalesionych. Na gruntach niezalesionych gleby porolne stwierdzono na powierzchni 42,22 ha.

Uprawy po rębniach złożonych (321,08 ha):

- Obręb Błogie (199,57 ha) – 1d, 1f, 2a, 4c, 4d, 4g, 7a, 13c, 37b, 39d, 43c, 44f, 46g, 46m, 47o, 48m, 49a, 49k, 60d, 67g, 67h, 75d, 75g, 75i, 88f, 94b, 97f, 98h, 114j, 115d, 127i, 133g, 134f, 137b, 138f, 139c, 139i, 140b, 140g, 148b, 148g, 158a, 158d, 163l, 168d, 170c, 172d, 176b, 177a, 206c, 211i, 254t, 257i, 257j, 258f, 258n;
- Obręb Smardzewice (121,51 ha) – 12g, 53b, 101a, 102g, 115c, 129a, 130c, 130j, 136d, 156f, 167d, 167f, 169a, 169d, 169f, 205n, 237d, 298c, 300d, 303g, 303h, 304a, 304j, 304k, 305k, 305l, 305n, 306h, 325d, 336i, 337f, 339a, 341f, 343i, 347f, 347i, 349g, 352f, 356d, 360d, 361b, 361h.

Młodniki po rębniach złożonych (267,50 ha):

- Obręb Błogie (120,35 ha) – 1c, 3f, 21g, 34d, 52f, 54d, 54f, 60f, 63g, 88d, 127a, 136b, 137h, 138d, 138g, 139b, 149a, 149f, 149i, 150c, 154a, 154d, 155a, 159i, 162f, 171b, 171k, 306h, 325d, 336i, 337f, 339a, 341f, 343i, 347f, 347i, 349g, 352f, 356d, 360d, 361b, 361h;
- Obręb Smardzewice (147,15 ha) – 21a, 52f, 52g, 53g, 59a, 60a, 76f, 91c, 91f, 105c, 115a, 115j, 129f, 137g, 137h, 138g, 139h, 155b, 157d, 171d, 172b, 181g, 227a, 257h, 301b, 311a, 311d, 312a, 312c, 330c, 341h, 352g, 361g, 383c.

Otulina WDN (11,08 ha):

- Obręb Smardzewice (11,08 ha) – 353d, 354c, 357n, 358b, 358c, 364a.

Otulina rezerwatu (5,96 ha):

- Obręb Smardzewice (5,96 ha) – 371c, 372a, 372f – to otulina Rezerwatu Czarny Ług w skład której wchodzi wydzielanie nieliterowane (linie oddziałowe) 372~c, 372~f o powierzchni 0,05 ha. Otulina zgodnie z aktem powołania ma powierzchnię 6,01 ha.

Drzewostany z naturalnego odnowienia (48,03 ha) – powstałe w wyniku odnowień naturalnych lub naturalnej sukcesji (zalesienia);

- Obręb Błogie (13,97 ha) – 47r, 49d, 59c, 59i, 87d, 127a, 200f, 232f;
- Obręb Smardzewice (34,06 ha) – 10h, 35n, 36a, 46a, 153b, 153c, 160f, 167j, 176a, 179g, 205o, 230d, 255Bj, 285h, 298k, 361d, 378f.

Drzewostany wyżywicowane (132,95 ha):

- Obręb Błogie (60,69 ha) – 89g, 114c, 115c, 137d, 137g, 171c, 171d, 171g, 171h, 176i, 254j, 255f, 255g, 258c, 258d, 258o;
- Obręb Smardzewice (72,26 ha) – 21l, 128h, 130d, 131d, 164d, 165b, 174a, 174c, 174d, 174f, 182a, 182b, 182c, 190f, 204l, 357d.

Drzewostany na gruntach zrehabilitowanych (38,29 ha):

- Obręb Smardzewice (38,29 ha)

Drzewostany na gruntach po rekultywacji zlokalizowane są w Leśnictwie Twarda (108c, 108d, 108f, 163g, 179f, 179i, 180a, 180d, 180j) na łącznej powierzchni 38,29 ha. Są to drzewostany z panującą sosną pospolitą (udział od 5 do 9) I i II bonitacji, charakteryzujące się wysokim wskaźnikiem zadrzewienia/pokrycia (od 0,9 do 1,0);

Drzewostan odroślowy (17,98 ha):

- Obręb Błogie (0,58 ha) – 226Ak;
- Obręb Smardzewice (17,40 ha) – 31a, 57f, 57i, 57j, 58d, 59i, 245g, 323j, 402c;

Uporzczywe pędraczyska (6 598,08 ha):

Uporzczywe pędraczyska objęto wskazane przez ZOL obszary na powierzchni 6 598,08 ha:

- Obręb Błogie (3 156,22 ha);
- Obręb Smardzewice (3 441,86 ha).

Obowiązująca Instrukcja zarządzania Lasu w §26 pkt.1 nie przewiduje tego typu cechy, dlatego w rozdziale tym nie przedstawiono wydzieleni których dotyczy. Lista wydzieleni dla których nadano omawianą cechę przedstawiono przy omawianiu „Szkodników owadzi” w rozdziale 1.3.10.1 Zagrożenia biotyczne.

1.5.5 Pomiar miąższości drewna martwego

Obliczeń i zestawień drewna martwego w nadleśnictwie dokonano z wykorzystaniem programu TAKSATÓR, na podstawie pomiarów, na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną, w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej (pomiarem nie objęto I klasy wieku). Miąższość drewna martwego określono z podziałem na drewno: martwych drzew stojących i złomów, drzew ściętych i wyrwanych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych. Podczas czynności pomiarowych pierśnic, względnie średnic w połowie długości, a także wysokości, względnie długości fragmentów drzew martwych, kierowano się wytycznymi zawartymi w § 62 *Instrukcji urządzania lasu*.

W Nadleśnictwie Smardzewice martwe drewno podlegało pomiarowi na 199 powierzchniach kołowych, w tym:

- w Obrębie Błogie na 92 powierzchniach kołowych, gdzie na średnio co piątej powierzchni rejestrowano martwe drewno (18 powierzchni z zarejestrowanym martwym drewnem);
- w Obrębie Smardzewice na 107 powierzchniach kołowych, gdzie na średnio co trzeciej powierzchni rejestrowano martwe drewno (39 pow. z zarejestrowanym martwym drewnem).

Zestawienie miąższości drewna martwego z podziałem na drewno martwych drzew stojących i złomów oraz drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych w ramach typów siedliskowych lasu przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela nr 62. (Tabela nr XXI) Miąższość drewna martwego

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
Obręb Błogie							
BMŚW	1290,45	0,19	250,79	0,33	424,54	0,52	675,33
BMW	24,71	0,06	1,56	0,36	8,85	0,42	10,41
BS	4,31	0,07	0,30	0,01	0,02	0,08	0,32
BŚW	1471,97	0,21	306,49	0,21	302,78	0,42	609,27
LŁ	31,25	0,09	2,80	0,00	0,00	0,09	2,80
LMB	0,96	0,15	0,14	0,00	0,00	0,15	0,14
LMŚW	1668,79	0,50	838,34	0,25	415,03	0,75	1253,37
LMW	53,28	0,56	29,88	0,42	22,43	0,98	52,31
LŚW	1057,27	0,61	646,01	0,27	281,97	0,88	927,98
LW	62,83	0,20	12,33	0,11	7,12	0,31	19,45
OL	6,41	0,00	0,00	0,17	1,08	0,17	1,08
OLJ	1,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Razem	5673,59	0,37	2088,64	0,26	1463,83	0,63	3552,47
Obręb Smardzewice							
BMŚW	2774,78	1,42	3944,71	0,36	1002,37	1,78	4947,09
BMW	116,88	1,47	172,31	0,19	22,49	1,66	194,81
BS	3,87	1,34	5,18	0,03	0,12	1,37	5,30
BŚW	1811,81	1,38	2501,74	0,25	459,33	1,63	2961,08

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
BW	17,58	1,79	31,41	0,26	4,53	2,05	35,93
Łł	12,61	1,12	14,19	0,89	11,27	2,01	25,46
LMŚW	1919,31	1,20	2298,07	0,67	1280,04	1,87	3578,11
LMW	144,01	4,98	716,54	3,02	434,50	8,00	1151,04
LŚW	976,16	2,68	2618,52	2,49	2426,86	5,17	5045,38
LW	127,63	13,29	1695,81	7,27	927,42	20,56	2623,24
OL	26,02	0,87	22,54	0,81	21,17	1,68	43,71
OLJ	182,75	1,88	343,00	1,29	235,52	3,17	578,52
Razem	8113,41	1,77	14364,03	0,84	6825,64	2,61	21189,67
Ogółem n-ctwo	13787,00	1,19	16452,66	0,60	8289,47	1,79	24742,14

Średnia miąższość zakumulowanego drewna martwego w nadleśnictwie wynosi 1,79 m³/ha powierzchni zalesionej - objętej pomiarem, w tym: w Obrębie Błogie 0,63 m³/ha, a w Obrębie Smardzewice 2,61 m³/ha. Zinventaryzowana miąższość drewna martwego stanowi 0,53% zapasu (bez przestoi oraz zapasu I klasy wieku) na powierzchni leśnej zalesionej.

Zapas drewna martwego wydaje się jednak być wyższy niż zinventaryzowany, gdyż pomiarem nie objęto I klasy wieku, gdzie znaczne zasoby drewna martwego zakumulowane są w przestojach pozostawionych w uprawach i młodnikach. Pomiarem nie objęto również pniaków, a one także akumulują duże zasoby drewna martwego.

1.5.6 Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego

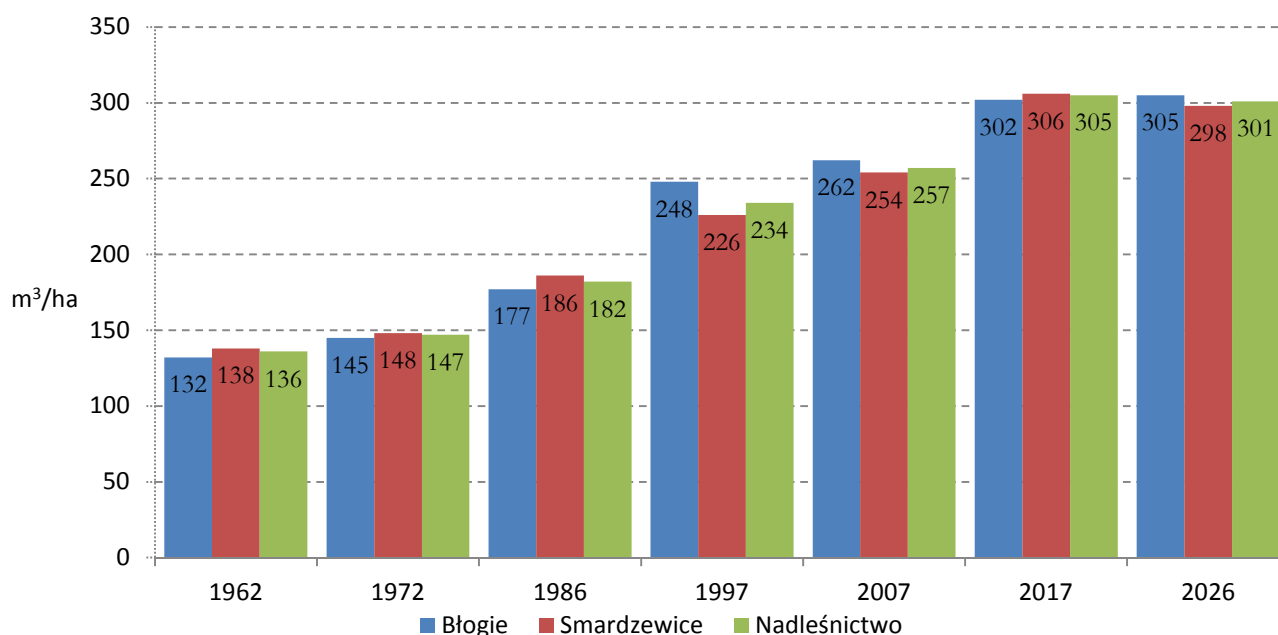
Syntetyczne zestawienie poszczególnych parametrów charakteryzujących powierzchnię leśną zalesioną i niezalesioną oraz zasoby drzewne w kolejnych planach urządzenia lasu w Nadleśnictwie Smardzewice, przedstawiono w Tabeli nr XIII (wg IUL), która jest zamieszczona w Referacie Nadleśniczego odnośnie gospodarki przeszłej. Parametry prognozowane na koniec okresu gospodarczego 2017-2026 wyliczono przy pomocy oprogramowania komputerowego SOOS (autorstwa BULiGL) służącemu do sporządzania tabeli docelowej.

Tabela nr 63. Porównanie powierzchni leśnej i zapasu na powierzchni leśnej oraz przeciętnej zasobności drzewostanów według stanu na 1.01.2017 r. ze stanem na 1.01.2007 r. oraz prognoza na 31.12.2026 r.

Wyszczególnienie	Stan na 1.01.2007 r.	Stan na 1.01.2017 r.	Zmiana	Prognoza na 31.12.2026 r.
Obręb Błogie				
Powierzchnia leśna – ha	6 339,27	6 458,25	+118,98 ha (1,9%)	6 458,25
Zapas – m ³	1 658 678	1 950 495	+291 817 (17,6%)	1 969 210
Przeciętna zasobność – m ³ /ha	262	302	+40 (15,3%)	305
Przeciętny wiek – lata	63	65	+2 (3,2%)	68
Przeciętny spodziewany przyrost – m ³ /ha	6,40	6,77	+0,37 (5,8%)	6,30
Obręb Smardzewice				
Powierzchnia leśna – ha	9 048,13	8 999,70	-48,43 (-0,5%)	8 999,70
Zapas – m ³	2 296 378	2 756 826	+460 448 (20,1%)	2 683 930
Przeciętna zasobność – m ³ /ha	254	306	+52 (20,5%)	298
Przeciętny wiek – lata	64	71	+7 (10,9%)	71
Przeciętny spodziewany przyrost – m ³ /ha	5,90	6,34	+0,44 (7,5%)	5,87
Nadleśnictwo				
Powierzchnia leśna – ha	15 387,40	15 457,95	+70,55 (0,5%)	15 457,95
Zapas – m³	3 955 056	4 707 321	+752 265 (19,0%)	4 653 140
Przeciętna zasobność – m³/ha	257	305	+48 (18,7%)	301
Przeciętny wiek – lata	63	69	+6 (9,5%)	70
Przeciętny spodziewany przyrost – m³/ha	6,10	6,53	+0,43 (7,0%)	6,05

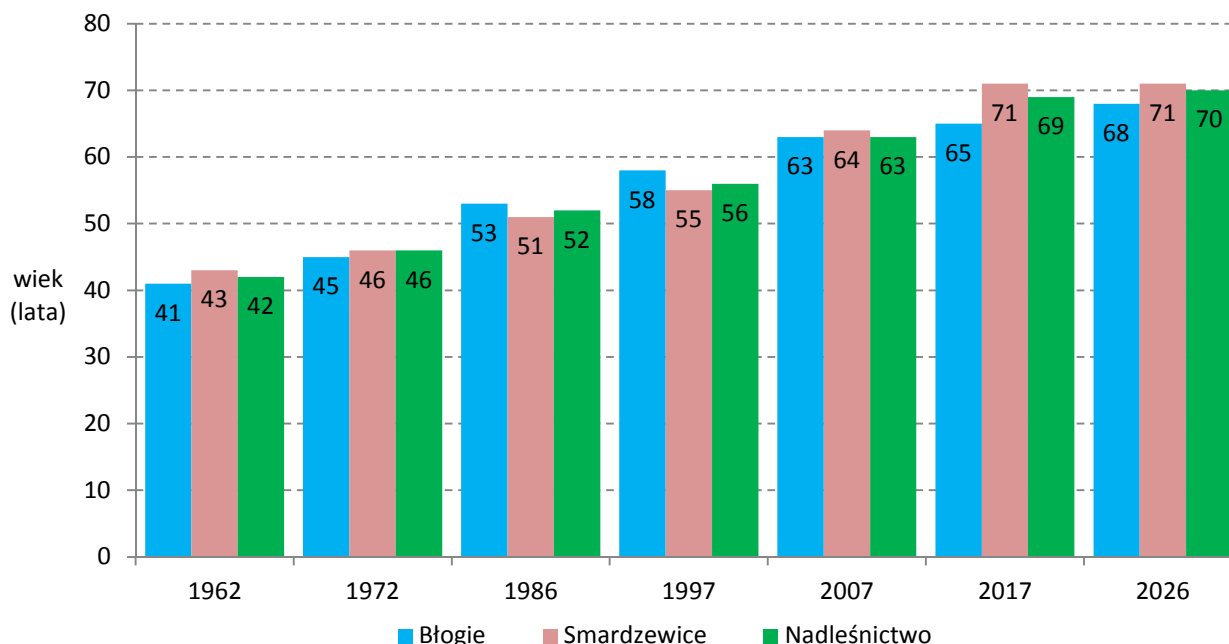
W stosunku do IV rewizji nastąpiło:

- zwiększenie powierzchni leśnej o 70,55 ha (0,5%),
- zwiększenie zapasu o 752 265 m³ (19,0%),
- zwiększenie przeciętnej zasobności o 48 m³/ha (18,7%),
- wzrost przeciętnego wieku o 6 lat (9,5%),
- zwiększenie spodziewanego przyrostu o 0,43 m³/ha (7,0%).



Wykres nr 35. Zmiany przeciętnej zasobności drzewostanów w ciągu ubiegłych lat wraz z prognozą

Od początku lat 60 ubiegłego wieku zapas drzewostanów systematycznie rósł. W 1962 r. wynosił on ok. 136 m³/ha. Aktualnie średni zasobność drzewostanów nadleśnictwa wynosi 305 m³/ha. Widzimy zatem, że w przeciągu pół wieku zasobność drzewostanów zwiększyła się blisko dwuipółkrotnie. Związane jest to ze zwiększającym się średnim wiekiem drzewostanów i wchodzeniem drzewostanów w wiek kulminacji przyrostu (dla drzewostanów sosnowych III i IV klasa wieku).



Wykres nr 36. Zmiany przeciętnego wieku drzewostanów w ciągu ubiegłych lat wraz z prognozą

Od początku lat 60. ubiegłego wieku średni wiek drzewostanów (wg danych dla obrębów: Błogie i Smardzewice) systematycznie rósł. W 1962 r. wynosił on ok. 41 lat. Aktualnie średni wiek drzewostanów nadleśnictwa wynosi 69 lat. Przewiduje się, że przeciętny wiek drzewostanów w Obrębie Błogie wzrośnie o 3 lata i będzie wynosił 68 lat, a w Obrębie Smardzewice nie zmieni się i będzie na poziomie 71 lat. W całym nadleśnictwie przeciętny wiek nieznacznie wzrośnie (o 1 rok) i będzie wynosił 70 lat. Powyższe wyliczenia zostały przeprowadzone wykorzystując przyrost tablicowy.

W celach porównawczych została przeprowadzona symulacja dla całego nadleśnictwa gdzie do obliczenia średniej zasobności wykorzystano przyrost użyteczny, który w zeszłym 10 – leciu kształtował się na poziomie 9,6 m³/ha/rok. Całkowity przyrost drzewostanów wynosiłby wtedy 1 497 312 m³/ha. Średnia zasobność dla Nadleśnictwa określona wg przyrostu użytecznego wyniesie 333 m³/ha. Należy wspomnieć, że przyrost użyteczny jest bardziej miarodajny niż tablicowy, gdyż podobne wartości zostały uzyskane podczas prac przy Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu.

Jedną z zasad zachowania trwałości drzewostanów i trwałości ich użytkowania jest utrzymanie relacji powierzchniowych między wszystkim klasami wieku. Właściwe proporcje między drzewostanami młodymi, średniowiekowymi i starszymi – użytkowanymi rębnie i przechodzącymi znów w drzewostany młode, pozwala na zachowanie trwałości użytkowania w długim okresie czasu. Takie podejście oznacza to, że średni wiek

drzewostanów nadleśnictwa powinien w przybliżeniu stanowić połowę ustalonego wieku rębności drzewostanów. Wysokie wartości średniego wieku drzewostanów akceptowalne są wówczas, gdy lasy spełniają głównie funkcje ochronne, włączone w granice rezerwatów przyrody, mają głównie znaczenie przyrodnicze i społeczne. W innych przypadkach należy dążyć do utrzymania średniego wieku drzewostanów na poziomie nieznacznie przekraczającym połowy przeciętnego wieku rębności.

Tabela nr 64. Porównanie przeciętnego wieku rębności z połową wieku rębności drzewostanów z prognoza

Obręb	Średni wiek		Połowa średniego wieku rębności drzewostanów		Różnica wieków	
	Stan na		Stan na		Stan na	
	2017	2026	2017	2026	2017	2026
Błogie	65	68	51	51	14	17
Smardzewice	71	71	50	50	21	21
Nadleśnictwo	69	70	50	50	19	20

Analizy przeprowadzone dla Nadleśnictwa Smardzewice wskazały, że opisywana powyżej relacja jest mocno zniekształcona. Przeciętny wiek drzewostanów, który wynosi 70 lat, jest o ok. 19 lat wyższy od połowy średniego wieku rębności drzewostanów (ważonego powierzchnią drzewostanów wg ustalonych dla poszczególnych gatunków wieków rębności), wynoszącego 50 lat.

We wszystkich obrębach średni wiek drzewostanów przekracza połowę średniego wieku rębności o 14-21 lat. Jest to niekorzystny trend i dalszy wzrost średniego wieku jest, niepożądany ze względów gospodarczych – prowadziłby do kumulowania się powierzchni drzewostanów starszych, ograniczając tym samym możliwość powstawania młodych klas wieku i zachowania właściwych proporcji między poszczególnymi klasami wieku. Użytkowanie na zaprojektowanym poziomie pozwoli na nieznaczne wyhamowanie wzrostu średniego wieku drzewostanów w Obrębie Smardzewice. Natomiast w Obrębie Błogie (oraz nadleśnictwie) różnica ta będzie się nadal powiększać.

Z powyższych analiz wynika, że generalnym kierunkiem rozwoju zasobów drzewnych powinna być przede wszystkim stabilizacja średniego wieku, a nawet obniżenie średniego wieku drzewostanów, który jest większy od krajowego (60 lat) jak i w RDLP Łódź (64). Jednakże taka tendencja powinna przebiegać przez kilka kolejnych 10-leci, maksymalnie wykorzystując rębnie złożone by nie zachwiać równowagi środowiska leśnego.

Realizacja zaprojektowanych czynności gospodarczych spowoduje wzrost dynamiki rozwojowej i poprawi strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów. Na podstawie danych zawartych poprzednich rozdziałach można wnioskować, że składy gatunkowe drzewostanów na koniec okresu gospodarczego będą bardziej zbliżone do pożądanych na danych siedliskach. Stan sanitarny lasu jest dobry i wykonanie zaprojektowanych czynności gospodarczych pozwoli na jego utrzymanie lub poprawę.

Biorąc pod uwagę powyższą analizę, można stwierdzić, że dzięki prawidłowej gospodarce leśnej w minionych okresach gospodarczych, lasy Nadleśnictwa Smardzewice ulegają pozytywnym zmianom, które gwarantują ich trwałość.

2 WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU

2.1 REFERAT NADLEŚNICZEGO

NADLEŚNICTWO SMARDZEWICE



ANALIZA GOSPODARKI PRZESZŁEJ
Za 10-lecie 2007-2016

Referat
Nadleśniczego Nadleśnictwa Smardzewice
na Naradę Techniczno – Gospodarczą.

NADLEŚNICZY
Nadleśniczy mgr inż. Marek Dyśko

Smardzewice, styczeń 2017 roku.

str. 1

Spis treści	
Wstęp	3
1. Zmiany w stanie posiadania	3
2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe 10-lecie z ich wykonaniem, w zakresie cięć rębnych i pielęgnacyjnych	13
2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne	13
2.1.1. Analiza wykonania użytkowania głównego.....	19
2.1.2. Analiza użytkowania rębego.....	19
2.1.3. Analiza użytkowania przedrębego.....	20
2.2. Hodowla lasu	21
2.2.1. Odnowienia zrębów na powierzchniach otwartych.....	21
2.2.2. Odnowienia pod osłoną w rębniach złożonych.....	21
2.2.3. Podsadzenia pod osłoną drzewostanów.....	21
2.2.4. Dolesienie luk i przerzedzeń.....	22
2.2.5. Poprawki i uzupełnienia.....	22
2.2.6. Wprowadzenie podszytów.....	22
2.2.7. Pielęgnowanie lasu.....	22
3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu	25
3.1. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha lasu i na całej powierzchni.....	25
3.2. Jakość upraw i młodników, w tym zgodność z typami siedliskowymi lasu.....	39
3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu.....	49
4. Zalesienia gruntów nieleśnych	51
5. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne, z uwzględnieniem ich lokalizacji oraz przyczyn	51
5.1. Szkody powodowane przez ssaki.....	51
5.2. Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne.....	53
5.3. Szkody powodowane przez zanieczyszczenia środowiska.....	55
5.4. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne i antropogeniczne.....	55
5.5. Szkody powodowane przez pożary.....	56
6. Zakres i rozmiar pozyskania użytków ubocznych	62
6.1. Użytkowanie uboczne.....	62
6.2. Gospodarka łowiecka.....	62
6.2.1. Ośrodek Hodowli Zwierzyny Lasów Puszczy Nadpilickiej.....	72
7. Lasy niepaństwowe	73
8. Ocena realizacji programu ochrony przyrody	73
8.1. Rezerваты przyrody.....	74
8.2. Parki krajobrazowe.....	78

str. 2

8.3. Obszary chronionego krajobrazu.....	78
8.4. Sieć Natura 2000.....	79
8.5. Użytki ekologiczne.....	82
8.6. Strefy ochronne ptaków.....	82
8.7. Pomniki przyrody.....	82
8.8. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.....	82
8.9. Retencje wodne.....	83
9. Edukacja przyrodniczo – leśna.....	83
9.1. Obiekty edukacji leśnej w Nadleśnictwie Smardzewice.....	83
9.2. Wydawnictwa edukacyjne o Nadleśnictwie Smardzewice.....	85
10. Inwestycje służące gospodarce leśnej.....	85
11. Szkołka leśna i baza nasienna.....	86
11.1 Szkołka leśna.....	86
11.2 Baza nasienna.....	87

Wstęp

Referat obejmuje analizę gospodarki leśnej za okres obowiązywania planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Smardzewice na lata 2007-2016, zatwierdzonego do realizacji Decyzją Ministra Środowiska z dnia 12 marca 2008 roku, nr DLOPiK – L-lp-611-21/08.

1. Zmiany w stanie posiadania.

Nadleśnictwo Smardzewice powstało z dniem 1 stycznia 1992 roku na mocy Zarządzenia Nr 21 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 11 grudnia 1991 roku w sprawie zmian w podziale administracyjnym Okręgowego Zarządu Lasów Państwowych w Łodzi.

Zgodnie z ww. zarządzeniem, w skład Nadleśnictwa Smardzewice zostały wcielone obręby leśne wydzielone z Nadleśnictwa Opoczno tj. Błogie (5990 ha) i Smardzewice (7050 ha).

Łączna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Smardzewice w roku 1992 wynosiła 13040 ha.

W roku 2003 Nadleśnictwo Smardzewice przeszło reorganizację, na mocy Zarządzenia Nr 105 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 16 grudnia 2003 roku, w sprawie łączenia nadleśnictw: Łęczno i Piotrków, podziału Nadleśnictwa Sieradz oraz wprowadzenia zmian w powierzchni i zasięgach terytorialnych obrębów leśnych i Nadleśnictw: Bełchatów, Brzeziny, Kolumna, Piotrków, Poddębice, Radomsko, Smardzewice, Wieluń i Złoczew.

Zgodnie z wprowadzonymi, tym zarządzeniem, zmianami w powierzchni i zasięgach terytorialnych obrębów leśnych i nadleśnictw, z dniem 1 stycznia 2004 roku Nadleśnictwo Smardzewice przejęło do swoich zasobów 2254,86 ha gruntów z obrębu leśnego Nagórzyce Nadleśnictwa Piotrków.

Obecnie powierzchnia Nadleśnictwa Smardzewice, zgodnie z zarządzeniem nr 81 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 roku w sprawie określenia zasięgu

terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Łodzi wynosi 16 204,27 ha. Natomiast zasięg terytorialny nadleśnictwa wynosi 540,28 km².

Zmiany powierzchni – w okresie od 1 stycznia 2007 roku do 29 września 2016 roku, stan gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Smardzewice zwiększył się o 39,02 ha. Zmianę powierzchni przedstawiono w tab.1:

Tab. 1 Wykaz zmian w stanie posiadania za okres 10 lat (2007-2016).

Lp.	Rodzaj zmiany	Ubytek powierzchni [ha]	Przybytek powierzchni [ha]
Powierzchnia wg stanu na 01.01.2007			16165,25
1	Sprzedaż gruntów w trybie art.40 a ustawy o lasach.	0,76	
2	Przejęcie gruntów z byłego Państwowego Funduszu Ziemi.		1,96
Powierzchnia wg stanu na 01.01.2008			16162,41
1	Sprzedaż gruntów w trybie art.40 a ustawy o lasach.	0,16	
2	Przejęcie w zarząd LP gruntów po byłym kompleksie wojskowym, w trybie art.4 ust.1 ustawy o lasach.		88,75
3	Dodanie do rejestru gruntów położonych na złożu BG I, zgodnie z zapisami państwowego rejestru gruntów.		35
Powierzchnia wg stanu na 01.01.2009			16286,54
1	Sprzedaż gruntów w trybie art.40 a ustawy o lasach	0,17	
2	Uwłaszczenie gruntów przez Mariannę Wojciechowską - II Ca 614/08 - Postanowienie Sądu	0,54	
Powierzchnia wg stanu na 01.01.2010			16281,69
1	Przejęcie gruntów z byłego Państwowego Funduszu Ziemi.		2,03
3	Przekazanie gruntów pod rozbudowę drogi gminnej nr 107351E (Grudzeń Kolonia-Grudzeń Las - Przejazd Kolejowy Bratków).	0,711	
4	Przeniesienie 67 ha gruntów SP stanowiących grunty sporne do rejestru współwłasności (wspólnota Sługocka)	67	
5	Przekazanie gruntów pod budowę drogi gminnej w Syskach.	0,3364	
6	Przekazanie gruntów pod budowę drogi gminnej w Stoku.	0,1718	
7	Przekazanie gruntów pod rozbudowę drogi krajowej nr 8.	0,4543	
Powierzchnia wg stanu na 01.01.2011			16215,26
1	Sprzedaż gruntów w trybie art.40 a ustawy o lasach.	0,09	
2	Przejęcie gruntów z byłego Państwowego Funduszu Ziemi.		9,99
3	Przekazanie gruntów pod budowę drogi w Studziankach.	1,0479	

4	Usunięcie rozbieżności w państwowym rejestrze gruntów. Teren przekazany pod Zalew Sulejowski.	8,87	
Powierzchnia wg stanu na 01.01.2012			16214,62
1	Sprzedaż gruntów w trybie art.40 a ustawy o lasach.	0,3	
2	Ubytek działki 210/1 w wyniku postępowania sądowego o uzgodnienie treści Księgi Wieczystej. I C 137/11.	0,4229	
3	Zasiedzenie własności nieruchomości - Sprawa I Ns 950/11 (Fabian Jaś).	0,1068	
4	Zasiedzenie własności nieruchomości - Sprawa I Ns 950/11 (Florentyna Kukiel).	0,1806	
5	Zasiedzenie własności nieruchomości - Sprawa I ns 456/10 (Roman Kołodziejski).	0,2215	
Powierzchnia wg stanu na 01.01.2013			16213,43
1	Sprzedaż gruntów w trybie art.40 a ustawy o lasach.	0,14	
2	Przekazanie gruntów pod rozbudowę drogi gminnej w Swolszewicach Małych.	0,5325	
Powierzchnia wg stanu na 01.01.2014			16210,89
1	Przejęcie gruntów z byłego Państwowego Funduszu Ziemi.		0,42
2	Sprzedaż gruntów w trybie art.40 a ustawy o lasach	0,19	
3	Przekazanie gruntów pod rozbudowę drogi wojewódzkiej nr 726 (Inowódz - Dęborzeczek).	3,4689	
4	Przekazanie gruntów do Powiatu Piotrkowskiego w trybie art. 73 ustawy Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną.	0,639	
5	Przejęcie w zarząd Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej nieruchomości, zgodnie z ustawą Prawo wodne.	1,1223	
Powierzchnia wg stanu na 01.01.2015			16205,81
1	Przejęcie gruntów w wyniku transakcji zamiany pomiędzy Nadleśnictwem Brzeziny a osobą fizyczną.		1,06
2	Sprzedaż gruntów w trybie ustawy o stosunku Państwa do Kościoła Katolickiego.	0,5163	
3	Przekazanie gruntów pod rozbudowę drogi gminnej nr 107302E (Unewel - Bratków).	1,4588	
Powierzchnia wg stanu na 01.01.2016			16204,73

1	Przejęcie gruntów od Nadleśnictwa Opoczno do zasobów Nadleśnictwa Smardzewice, zgodnie z zarządzeniem nr 81 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29.12.2014 roku w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez RDLP w Łodzi.		0,386
2	Przekazanie gruntów pod budowę drogi gminnej w Treście.	1,0358	
3	Nabycie z mocy prawa własności działki 1559 przez Starostwo Tomaszów - art. 60 ust.3i4 ustawy Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną.	0,0737	
Powierzchnia wg stanu na 31.12.2016			16204,27

Zmiany powierzchni spowodowane były również licznymi w ostatnim 10-leciu modernizacjami ewidencji gruntów, realizowanymi przez starostwa powiatowe, jak również są wynikiem corocznych uzgodnień zapisów państwowego rejestru gruntów z rejestrem prowadzonym przez nadleśnictwo.

Zestawienie podstawowych transakcji mających wpływ na zmianę bilansu powierzchni gruntów zarządzanych przez nadleśnictwo przedstawia tabela nr 2.

Tab. 2 Ogólna charakterystyka zmian w stanie posiadania.

Lp.	Opis zmiany	Podstawa prawna	Rok
Przejęcie do zasobów LP gruntów z zasobów Państwowego Funduszu Ziemi, w trybie art. 74 ustawy o lasach			
1	Obręby ewidencyjne Holendry	Protokół zdawczo - odbiorczy z dnia 20.09.2006	2007
2	Obręby ewidencyjne: Sepno Radonia, Sławno Kolonia,	Protokół zdawczo - odbiorczy z dnia 24.09.2010	2010
3	Obręby ewidencyjne: Bukowiec, Stoczki, Stok, Syski, Grabowa, Unewel	Protokół zdawczo - odbiorczy z dnia 01.07.2011	2011
4	Obręb ewidencyjny: Dębowa Góra Kolonia	Protokół zdawczo - odbiorczy z dnia 04.09.2014	2014
Razem			14,4

Sprzedaż nieruchomości zabudowanych budynkami mieszkalnymi w trybie art. 40 ustawy o lasach			
1	Obręb ewidencyjny nr 28, Miasta Tomaszów Mazowiecki, dz. 394/2	Akt notarialny nr 278/2007	2007

str. 6

2	Obręb ewidencyjny Wiaderno, dz. 1598/2	Akt notarialny nr 910/2007	2007
3	Obręb ewidencyjny Olszewice, dz.261/2	Akt notarialny nr 1133/2007	2007
4	Obręb ewidencyjny nr 28, Miasta Tomaszów Mazowiecki, dz. 394/2	Akt notarialny nr 1735/2007	2007
5	Obręb ewidencyjny Brzustów, dz. 1340/5	Akt notarialny nr 3509/2007	2007
6	Obręb ewidencyjny Smardzewice, dz. 2175/2	Akt notarialny nr 51/2008	2008
7	Obręb ewidencyjny Smardzewice, dz. 2175/2	Akt notarialny nr 16373/2008	2008
8	Obręb ewidencyjny Smardzewice, dz. 2182/2	Akt notarialny nr 2183/2009	2009
9	Obręb ewidencyjny Smardzewice, dz. 2240/2	Akt notarialny nr 3409/2011	2011
10	Obręb ewidencyjny Swolszewice Duże, dz. 551/2	Akt notarialny nr 8182/2012	2012
11	Obręb ewidencyjny Swolszewice Duże, dz. 566/3	Akt notarialny nr 8189/2012	2012
12	Obręb ewidencyjny Błogie Rządowe, dz. 834/2	Akt notarialny nr 7778/2013	2013
13	obręb ewidencyjny Twarda, dz. 764/2	Akt notarialny nr 3850/2014	2014
Razem			1,81

Nieruchomości przekazane pod inwestycje drogowe w trybie "spec ustawy"			
1	Obręb ewidencyjny: Kolonia Zawada Dąbrowa	Decyzja Wojewody łódzkiego nr 15/2008 o ustaleniu lokalizacji drogi krajowej nr 8.	2010
2	Obręb ewidencyjny Syski	Decyzja Starosty Opoczyńskiego nr 332/2009 zezwalająca na rozbudowę drogi gminnej w Syskach.	2010
3	Obręb ewidencyjny Stok	Decyzja Starosty Opoczyńskiego nr 333/2009 zezwalająca na rozbudowę drogi gminnej w Stoku.	2010

4	Obręb ewidencyjny Grudzeń Las	Decyzja Starosty Opoczyńskiego nr 4/2010 zezwalająca na rozbudowę drogi gminnej nr 107351E i nr 107360 E Grudzeń Kolonia - Grudzeń Las - przejazd kolejowy Bratków.	2010
5	Obręb ewidencyjny Studzianki	Decyzja Starosty Piotrkowskiego nr 6/2011 zezwalająca na budowę drogi gminnej w Studziankach.	2011
6	Obręb ewidencyjny Swolszewice Małe	Decyzja Starosty Tomaszowskiego zezwalająca na rozbudowę drogi gminnej w Swolszewicach Małych.	2013
7	Obręb ewidencyjny Inowłódz	Decyzja Wojewody Łódzkiego nr 387/13 zezwalająca na rozbudowę drogi wojewódzkiej nr 726 na odcinku Inowłódz – Dęborzecza.	2013
8	Obręb ewidencyjny: Unewel i Olszewice	Decyzja Starosty Opoczyńskiego zezwalająca na rozbudowę drogi gminnej nr 107302E w miejscowości Unewel – Bratków.	2015
9	Obręb ewidencyjny Smardzewice	Decyzja Starosty Tomaszowskiego nr 4/2016 zezwalająca na budowę drogi gminnej - ulicy Podleśnej w Treście.	2016
Razem			9,22

Inne uchy (przejęcia) nieruchomości na podstawie postępowań administracyjnych			
1	Obręb ewidencyjny Smardzewice, dz. 151/1, 1515/, 152/3, 153/5, 1535, 1559, 1569, 1572, 2174	Uzgodnienia zapisów państwowego rejestru gruntów z rejestrem gruntów nadleśnictwa.	2007
2	Miasto Sulejów, dz. 148	Transakcja przejęcia do zasobów Nadleśnictwa Smardzewice gruntów w wyniku zamiany gruntów pomiędzy Nadleśnictwem Brzeziny a osobą fizyczną.	2015
3	Obręb ewidencyjny Inowłódz, dz. 3260/1	Porozumienie z dnia 05.05.2016 r. w sprawie przekazania w zarząd gruntów pomiędzy Nadleśnictwem Opoczno i Nadleśnictwem Smardzewice.	2016
Razem			2,51

Inne ruchy (zbycia) nieruchomości na podstawie postępowań sądowo - administracyjnych		
1	Obręb ewidencyjny Kolonia Zawada Dąbrowa, dz. 131	Postanowienie Sądu Okręgowego w Piotrkowie Trybunalskim II Ca 614/08 z dnia 11.12.2008 o uwłaszczeniu nieruchomości przez Mariannę Wojciechowską.
2	Obręb ewidencyjny Swolszewice Małe, dz. 59/2, 60/2, 61/2, 62/2, 63/2, 64/2	Usunięcie z państwowego rejestru gruntów działek, rozliczonych do powierzchni Zalewu Sulejowskiego.
3	Obręb ewidencyjny Kozenin, dz. 210/1	Wyrok Sądu Rejonowego w Opocznie I C 137/11 z dnia 26.09.2011 roku o uzgodnienie treści Księgi Wieczystej.
4	Obręb ewidencyjny Wąwał dz. 569/3	Postanowienie Sądu Rejonowego w Tomaszowie Mazowieckim I Ns 950/11 z dnia 28.05.2012 o zasiedzeniu własności nieruchomości przez Fabiana Jasia.
5	Obręb ewidencyjny Wąwał dz. 569/1	Postanowienie Sądu Rejonowego w Tomaszowie Mazowieckim I Ns 950/11 z dnia 28.05.2012 o zasiedzeniu własności nieruchomości przez Florentynę Kukiel.
6	Obręb ewidencyjny Smardzewice dz. 1559	Decyzja Wojewody łódzkiego z dn. 30.06.2016 o nabyciu, z mocy prawa, własności mienia Skarbu Państwa, zajętej pod drogę publiczną, przez Powiat Tomaszowski.
7	Obręb ewidencyjny Taraska, dz. 186/4	Decyzja Wojewody łódzkiego z dn. 28.10.2013 o nabyciu własności nieruchomości zajętej pod drogę publiczną, przez Powiat Piotrkowski.
8	Obręb ewidencyjny 21 Miasta Sulejów, dz. 177/2	Decyzja Starosty Piotrkowskiego z dn. 04.06.2014 o przejściu w zarząd Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej nieruchomości stanowiącej starorzecze rzeki Pilicy.
9	Obręb ewidencyjny Smardzewice dz. 1558/2, 1558/4, 1702/2, 1702/4	Akt notarialny nr 437/2015 sprzedaży nieruchomości przeznaczonej pod cmentarz parafialny, sporządzony w trybie ustawy o stosunku Państwa do Kościoła Katolickiego w Rzeczypospolitej Polskiej.
10	Obręb ewidencyjny Góry Trzebiatowskie, dz. 489/1	Postanowienie Sądu Rejonowego w Opocznie I Ns 456/10 z dn. 29.06.2012 o zasiedzeniu własności nieruchomości przez Romana Kołodziejskiego.
Razem		12,69

Tab. 3 Zmiany powierzchni według obrębów leśnych.

Stan na 1 stycznia	Obręb leśny BŁOGIE			Obręb leśny SMARDZEWICE			OGÓLEM		
	Grunty leśne [ha]	Grunty nieleśne [ha]	Razem [ha]	Grunty leśne [ha]	Grunty nieleśne [ha]	Razem [ha]	Grunty leśne [ha]	Grunty nieleśne [ha]	Razem [ha]
2007	6488	114	6602	9322	241	9563	15810	355	16165
2008	6233	114	6347	9538	277	9815	15771	392	16162
2009	6278	160	6437	9557	292	9849	15835	452	16287
2010	6282	154	6436	9569	276	9845	15851	430	16282
2011	6332	96	6428	9567	220	9787	15899	316	16215
2012	6337	96	6434	9556	225	9781	15894	321	16215
2013	6338	96	6434	9540	240	9780	15878	336	16213
2014	6337	96	6433	9535	243	9778	15871	339	16211
2015	6337	95	6432	9534	240	9774	15871	335	16206
2016	6338	95	6432	9531	241	9772	15869	336	16204

Nadleśnictwo Smardzewice w swoim zarządzie posiada 12 działek we współwłasności, o różnych udziałach. Łączna powierzchnia tych gruntów wynosi 70,91 ha.

Do gruntów tych zaliczono również grunty sporne ze Wspólnotą Wsi Sługocice. Grunty te, oznaczone nr ewidencyjnym działki 462, położone są w obrębie ewidencyjnym Sługocice, gminie Tomaszów Mazowiecki. Łączna powierzchnia przedmiotowych gruntów spornych wynosi 67 ha, z czego 30,36 ha stanowią lasy, 36,32 ha to pastwiska, a 0,32 ha – droga.

Ww. grunty sporne od roku 2005 objęte są postępowaniami administracyjnymi i sądowymi mającymi na celu próbę uregulowania stanu prawnego przedmiotowej nieruchomości.

Zgodnie z odnalezionym dokumentem tj. pismem z dnia 18 lutego 1911 roku Ministra Spraw Zagranicznych, Gabinetu Jego Imperatorskiej Mości, Urzędu Księstwa Łowickiego skierowanym do Radomskiego Urzędu Gubernialnego ds. Włościan, na podstawie dobrowolnej transakcji zawartej w dniu 30.03.1910 roku pomiędzy Urzędem Księstwa Łowickiego a wsią Sługocice, posiadającą pastwisko o łącznej powierzchni 108m.125pr (ok. 60,54 ha) położone we wsi Sługocice, część tego pastwiska o pow. 66m 266pr została dobrowolnie przekazana uchwałą zebrania włościan wsi Sługocice z dnia 17.06.1910 na rzecz Księstwa Łowickiego.

W opinii nadleśnictwa przekazane grunty są tożsame z działką 462 i stanowią grunty Skarbu Państwa i powinny znajdować się w zarządzie Lasów Państwowych. Z uwagi jednak na brak oryginalnych dokumentów oraz stałe podważanie, przez Wspólnotę Wsi Sługocice, faktów, informacji i ustaleń zawartych w zebranych materiałach dowodowych – nieruchomość ta stanowi grunty sporne o trudnym do uregulowania stanie prawnym.

Regulacja stanu prawnego gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Smardzewice.

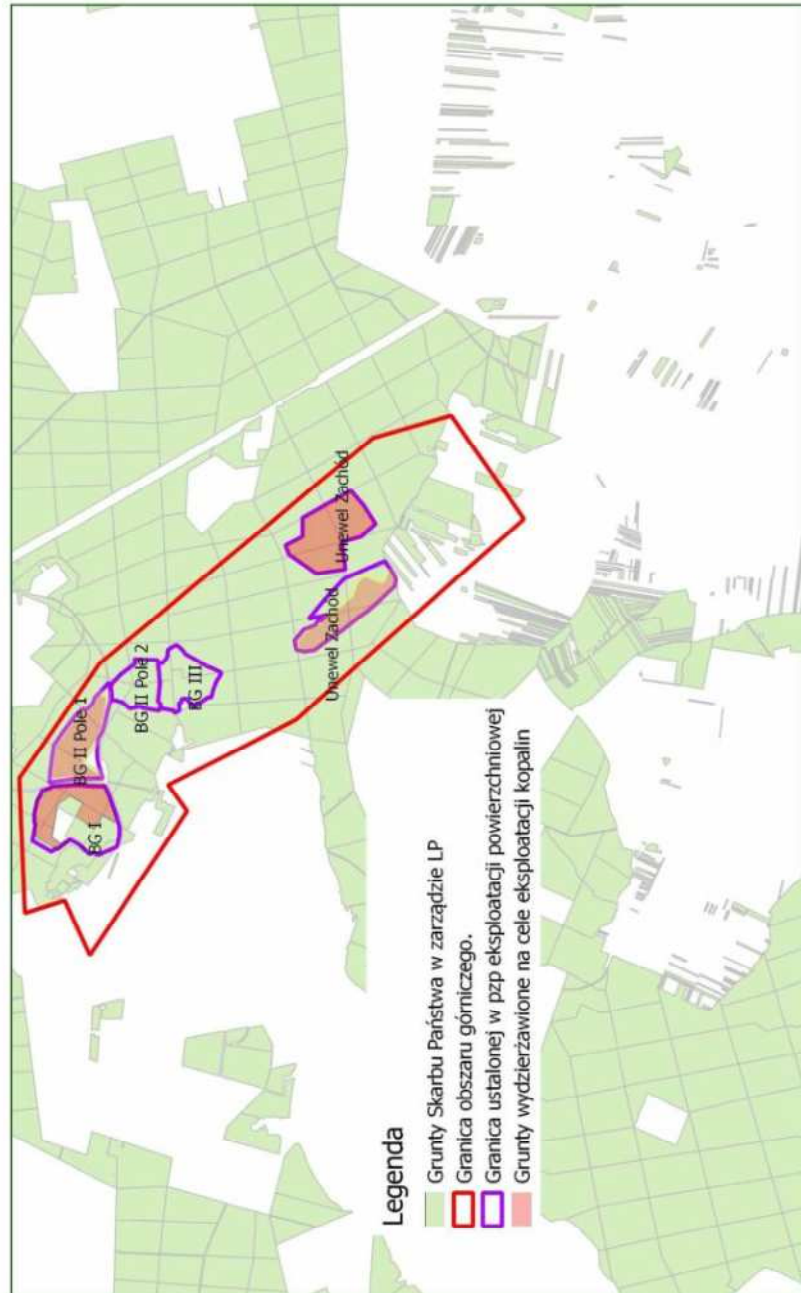
Obecnie Nadleśnictwo Smardzewice posiada w swoim zarządzie 16204,27 ha gruntów Skarbu Państwa, co stanowi 2100 działek ewidencyjnych o bardzo różnej powierzchni (bez gruntów we współwłasności). Poziom uregulowania stanu prawnego ww. nieruchomości w Księgach Wieczystych wynosi 99,34 %.

Do uregulowania pozostało ok. 20 działek, co, z uwagi na brak dokumentów potwierdzających zarząd Lasów Państwowych oraz niepotwierdzone 30 letnie posiadanie, jest bardzo trudne do realizacji.

Niezwykle ważnym elementem, z zakresu stanu posiadania, mającym istotny wpływ na prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej, są udokumentowane złoża piasków kwarcowych i szklarskich i prowadzona działalność górnicza na tych obszarach.

W chwili obecnej nadleśnictwo wydierżawia ok. 185 ha gruntów przeznaczonych, zgodnie z planami zagospodarowania przestrzennego gmin Tomaszów Mazowiecki i Sławno, na cele eksploatacji kopalni. Eksploatacja odbywa się w rejonie 4 złóż tj. Biała Góra I, Biała Góra II „Wschód” pole 1, Unewel Zachód, oraz Unewel Zachód Las.

Mapa z lokalizacją eksploatowanych złóż kopalin występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Smardzewice - Leśnictwa Twarda



2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe 10-lecie z ich wykonaniem, w zakresie cięć rębnych i pielęgnacyjnych.

2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne.

Do analizy i porównań przyjęto etat zgodny z Planem Urządzenia Lasu sporządzonym dla Nadleśnictwa Smardzewice na lata 2007-2016 i zatwierdzonym Decyzją Ministra Środowiska z dnia 18 marca 2008r. znak sprawy DLOPiK-L-Ip-611-21/08.

Szczegółowe wielkości wykonane w użytkowaniu rębnym i przedrębnym przedstawiono w poniższych tabelach.

Tab. 4 Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem za okres 01.01.2007 - 31.12.2016

Nadleśnictwo Smardzewice - razem

L.p.	Pozyskanie drewna	Jedn.	Rok planu UL	Elat	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Wykonanie razem	Realizacja (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Rębnia I - pow. manipulacyjna	ha	2007	573,69	18,57	68,82	95,57	47,36	33,24	45,74	68,64	28,05	35,04	25,39	466,42	81%
2	Rębnia I - powierzchnia do odnowienia	ha	2007	573,47	18,57	68,82	95,57	47,36	33,24	45,74	68,64	28,05	35,04	25,39	466,42	81%
3	Rębnia I - grubizna	m3	2007	126929,00	5132,12	12299,74	20969,74	10957,65	6938,12	9552,16	16492,48	6168,91	8013,36	6456,72	102981,00	81%
4	Rębnia II, III, IV, V - powierzchnia manipulacyjna	ha	2007	1661,95	35,26	55,51	115,87	317,03	303,80	191,16	118,42	155,56	116,12	102,66	1511,39	91%
5	Rębnia II, III, IV, V - powierzchnia do odnowienia	ha	2007	670,53	12,20	18,79	45,06	93,84	112,64	81,43	57,96	74,47	58,62	52,70	607,71	91%
6	Rębnia II, III, IV, V - grubizna	m3	2007	177959,00	2522,23	5520,71	13834,73	27738,74	32167,57	25497,25	16870,97	23471,23	16818,12	17205,36	181646,91	102%
7	Przygodne rębne - grubizna	m3	2007	0,00	1924,27	1726,26	927,81	692,15	445,68	510,55	494,11	936,32	822,48	1039,30	9516,93	
8	CSS - grubizna	m3	2007	0,00	194,04	0,00	178,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	372,44	
9	Pozostałe rębne - grubizna	m3	2007	804,00	0,00	6,45	1151,84	878,42	1361,47	2251,17	1255,27	863,91	55,34	0,00	7823,87	973%
10	Razem rębne - grubizna	m3	2007	305692,00	9772,66	19553,16	37062,52	40266,96	40912,84	37811,13	35112,83	31440,37	25709,30	24701,38	302343,15	99%
11	Razem rębne - powierzchnia manipulacyjna	ha	2007	2235,64	59,68	124,33	211,44	364,39	337,04	236,90	187,06	183,61	151,16	128,05	1983,66	89%
12	CP - powierzchnia manipulacyjna	ha	CP-P*	293,28	17,55	66,78	67,52	79,60	61,87	21,66	21,12	7,88	13,53	6,04	363,55	124%

13	TW - powierzchnia manipulacyjna	ha	TW*	1489,77	40,32	137,13	275,76	211,21	230,64	181,08	134,16	116,33	102,27	71,67	1500,57	101%
14	TP - powierzchnia manipulacyjna	ha	TP*	7938,44	477,40	734,75	371,94	460,38	318,62	290,19	462,53	541,71	670,64	411,40	4739,56	60%
15	Przygodne przedębne - grubizna	m3	PT*	0,00	15603,66	5039,33	2650,36	2106,18	2244,72	2557,56	1380,06	3740,40	3247,56	13886,06	52456,29	
16	Razem przedębne - grubizna	m3	PRB	290640,00	37472,51	37884,80	25212,53	22074,39	21835,22	22152,04	28130,63	31135,45	35493,83	32303,92	293695,32	101%
17	Razem przedębne - powierzchnia manipulacyjna	ha	2007	9721,49	535,27	938,66	715,22	751,19	611,13	492,83	617,81	665,92	786,44	489,11	6603,68	68%
18	OGÓLEM GRUBIZNA	m3	2007	596332,00	47245,17	57437,96	62275,05	62341,35	62748,06	59963,17	63243,46	62575,82	61203,13	57005,30	596036,47	100%

Tab. 5 Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem za okres 01.01.2007 - 31.12.2016
Nadleśnictwo Smardzewice – Obręb Błogie

L.p.	Pozyskanie drewna	Jedn.	Rok planu UL	Elat	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Wykonanie razem	Realizacja (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Rębnia I - pow. manipulacyjna	ha	2007	225,37	16,39	22,12	38,34	17,54	19,23	17,07	27,50	6,90	18,87	10,33	194,29	86%
2	Rębnia I - powierzchnia do odnowienia	ha	2007	225,37	16,39	22,12	38,34	17,54	19,23	17,07	27,50	6,90	18,87	10,33	194,29	86%
3	Rębnia I - grubizna	m3	2007	54550,00	4221,32	5263,88	9645,71	4434,82	4978,68	3630,51	7277,08	1560,62	4630,81	2723,64	48367,07	89%
4	Rębnia II, III, IV, V - powierzchnia manipulacyjna	ha	2007	677,68	11,73	29,97	45,82	126,75	93,65	103,51	44,45	70,48	29,68	48,67	604,71	89%

5	Rębnia II, III, IV, V - powierzchnia do odnowienia	ha	2007	301,01	3,68	11,13	19,24	44,71	38,73	43,01	28,22	40,49	16,56	25,78	271,55	90%
6	Rębnia II, III, IV, V - grubizna	m3	2007	84381,00	1082,09	3582,24	7175,99	14659,97	11382,75	13729,76	8468,21	12871,71	5086,08	7991,08	86028,88	102%
7	Przygodne rębne - grubizna	m3	2007		605,76	973,15	218,92	294,66	91,35	180,24	389,62	221,68	158,40	787,53	3921,31	
8	CSS - grubizna	m3	2007		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
9	Pozostałe rębne - grubizna	m3	2007	57,00	0,00	0,00	182,41	175,33	169,13	853,06	588,92	0,00	0,00	0,00	1968,85	3454%
10	Razem rębne - grubizna	m3	2007	138988,00	5909,17	9819,27	17223,03	19563,78	16621,91	18393,57	16723,83	14654,01	9875,29	11486,65	140270,51	101%
11	Razem rębne - powierzchnia manipulacyjna	ha	2007	903,05	28,12	52,09	84,16	144,29	112,88	120,58	71,95	77,38	48,55	54,90	794,90	88%
12	CP - powierzchnia manipulacyjna	ha	CP- P*	99,64	16,58	38,79	28,30	33,94	42,24	5,58	7,76	0,71	3,23	3,10	180,23	181%
13	TW - powierzchnia manipulacyjna	ha	TW*	622,44	0,22	40,67	106,94	97,39	124,30	90,75	56,01	41,74	39,37	40,93	638,32	103%
14	TP - powierzchnia manipulacyjna	ha	TP*	3299,21	211,10	213,60	169,21	188,44	174,61	125,54	214,89	267,01	304,08	160,98	2029,46	62%
15	Przygodne przedrębne - grubizna	m3	PT*		6021,76	3020,75	1256,30	1477,82	722,19	1236,00	566,25	2040,18	898,88	11462,20	28702,33	
16	Razem przedrębne - grubizna	m3	PRB	136735,00	16839,85	16065,64	11022,64	9250,34	11023,59	9473,75	13846,68	14904,11	18189,81	20254,07	140870,48	103%
17	Razem przedrębne - powierzchnia manipulacyjna	ha	2007	4021,29	227,90	293,06	304,45	319,77	341,15	221,87	278,66	309,46	346,68	205,01	2848,01	71%
18	OGÓŁEM GRUBIZNA	m3	2007	275723,00	22749,02	25884,91	28245,67	28814,12	27645,50	27867,32	30570,51	29558,12	28065,10	31740,72	281140,99	102%

Tab. 6 Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem za okres 01.01.2007 - 31.12.2016
Nadleśnictwo Smardzewice – Obręb Smardzewice

Lp.	Pozyskanie drewna	Jedn.	Rok planu UL	Etat	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Wykonanie razem	Realizacja (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Rębnia I - pow. manipulacyjna	ha	2007	348,32	2,18	46,70	57,23	29,82	14,01	28,67	41,14	21,15	16,17	15,06	272,13	78%
2	Rębnia I - powierzchnia do odnowienia	ha	2007	348,10	2,18	46,70	57,23	29,82	14,01	28,67	41,14	21,15	16,17	15,06	272,13	78%
3	Rębnia I - grubizna	m3	2007	72379,00	910,80	7035,86	11324,03	6522,83	1959,44	5921,65	9215,40	4608,29	3382,55	3733,08	54613,93	75%
4	Rębnia II, III, IV, V - powierzchnia manipulacyjna	ha	2007	984,27	23,53	25,54	70,05	190,28	210,15	87,65	73,97	85,08	86,44	53,99	906,68	92%
5	Rębnia II, III, IV, V - powierzchnia do odnowienia	ha	2007	369,52	8,52	7,66	25,82	49,13	73,91	38,42	29,74	33,98	42,06	26,92	336,16	91%
6	Rębnia II, III, IV, V - grubizna	m3	2007	93578,00	1440,14	1938,47	6658,74	13079,77	20784,82	11767,49	8402,76	10599,52	11732,04	9214,28	95618,03	102%
7	Przygodne rębne - grubizna	m3	2007		1318,51	753,11	708,89	397,49	354,33	330,31	104,49	714,64	664,08	251,77	5597,62	
8	CSS - grubizna	m3	2007		194,04	0,00	178,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	372,44	
9	Pozostałe rębne - grubizna	m3	2007	747,00	0,00	6,45	969,43	703,09	1192,34	1398,11	666,35	863,91	55,34	0,00	5855,02	784%
10	Razem rębne - grubizna	m3	2007	166704,00	3863,49	9733,89	19839,49	20703,18	24290,93	19417,56	18389,00	16786,36	15834,01	13214,73	162072,64	97%
11	Razem rębne - powierzchnia manipulacyjna	ha	2007	1332,59	31,56	72,24	127,28	220,10	224,16	116,32	115,11	106,23	102,61	73,15	1186,76	89%
12	CP - powierzchnia manipulacyjna	ha	CP- P*	193,64	0,97	27,96	39,22	45,66	19,63	16,08	13,36	7,17	10,30	2,94	183,32	95%

13	TW - powierzchnia manipulacyjna	ha	TW*	867,33	40,10	96,46	168,62	113,82	106,34	90,33	76,15	74,59	62,90	30,74	862,25	99%
14	TP - powierzchnia manipulacyjna	ha	TP*	4639,23	266,30	521,15	202,73	271,94	144,01	164,65	247,64	274,70	366,56	250,42	2710,10	58%
15	Przygodne przedrębne - grubizna	m3	PT*		9581,90	2018,58	1394,06	628,36	1522,53	1321,96	813,61	1700,22	2348,68	2423,86	23753,96	
16	Razem przedrębne - grubizna	m3	PRB	153905,00	20632,66	21819,16	14189,89	12824,05	10811,63	12678,29	14283,95	16231,34	17304,02	12049,85	152824,84	99%
17	Razem przedrębne - powierzchnia manipulacyjna	ha	2007	5700,20	307,37	645,60	410,77	431,42	269,98	271,06	339,15	356,46	439,76	284,10	3755,67	66%
18	OGÓŁEM GRUBIZNA	m3	2007	320609,00	24496,15	31553,05	34029,38	33527,23	35102,56	32095,85	32672,55	33017,70	33138,03	25264,58	314897,48	98%

2.1.1. Analiza wykonania użytkowania głównego.

Użytkowanie główne (rębne i przedrębne) w Nadleśnictwie Smardzewice w latach 2007-2016 wykonano masowo w 100%.

W poszczególnych obrębach wykonanie to kształtowało się następująco:

- Obręb Błogie - 102%
- Obręb Smardzewice - 98%

2.1.2. Analiza użytkowania rębnego.

Dla Nadleśnictwa Smardzewice masowy plan użytkowania rębnego zrealizowano w 99% (plan 305692 m³ - wykonanie 302343,15 m³), a powierzchniowy w 88% (plan 2235,64 ha – wykonanie 1975,97 ha)

Rębnie zupełne w rozmiarze masowym wykonano w 81% (plan 126929 m³ – wykonanie 102981,00 m³), a powierzchniowo w 81 % (plan 573,69 ha – wykonanie 462,83 ha)

Rębnie złożone zrealizowano w wymiarze masowym w 102% (plan 177959 m³ – wykonanie 181662,51 m³), a w rozmiarze powierzchniowym w 90% (plan 1661,95/670,53 ha – wykonanie 1511,39/607,71 ha)

Udział użytków przygodnych Tab. nr 7 w użytkowaniu rębnym wyniósł 3,2 % (9518,93 m³)

Tab. 7 Udział użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym.

Rok	Masa przygodnych
2007	1924,27
2008	1726,26
2009	927,81
2010	692,15
2011	445,68
2012	510,55
2013	494,11
2014	936,32
2015	822,48
2016	1039,30
Ogółem	9518,93

Na niepełną realizację etatu w użytkowaniu rębnym wpłynęły w głównej mierze:

- duży udział użytków przygodnych nie ujętych w planie pozyskania drewna, w tym konieczność usunięcia skutków wiatrolomów.

- wylesienia pod kopalnię piasków kwarcowych TKSM Biała Góra i Grudzeń Las.
- intensywne żerowanie pędraka chrabąszcza majowego nekającego tereny naszego Nadleśnictwa.

2.1.3. Analiza użytkowania przedrębego.

Użytkowanie przedrębne zrealizowano masowo w 101% (plan 290640 m³ – wykonie 293695,32 m³), natomiast powierzchniowo w 68% (plan 9721,49 ha – wykonanie 6605,26 m³). Udział użytków przygodnych przedrębnych w użytkowaniu przedrębnym wyniósł 17,9% (52456,29 m³ powstałych głównie w latach 2007, 2008 oraz 2016, w których pozyskano 34529,05 m³).

Tab. 8 Udział użytków przygodnych w użytkowaniu przedrębnym.

Rok	Masa przygodnych
2007	15603,66
2008	5039,33
2009	2650,36
2010	2106,18
2011	2244,72
2012	2557,96
2013	1380,06
2014	3740,40
2015	3247,56
2016	13886,06
Ogółem	52456,29

Na rozmiar masowy użytkowania przedrębego złożyły się:

- Czyszczenia późne - 954,85 m³
- Trzebieże - 240284,18 m³

w tym:

- TW - 36990,64 m³
- TP - 203293,54 m³
- Użytki przygodne - 52456,29 m³

Na rozmiar powierzchniowy użytków przedrębnych złożyły się:

- Czyszczenia późne - 363,55 ha (plan 293,28 ha)
- Trzebieże - 6240,13 ha (plan 9428,21 ha)

w tym:

- TW - 1500,57 ha (plan 1489,77 ha)
- TP - 4739,56 ha (plan 7938,44 ha)

Uwzględniając cięcia przygodne intensywność użytkowania przedrębego wyniosła:

- Obręb Błogie - 49,5 m³/ha (plan 34 m³/ha)
- Obręb Smardzewice - 40,7 m³/ha (plan 27 m³/ha)
- Średnio Nadleśnictwo - 44,5 m³/ha

Na niepełne wykonanie powierzchniowe trzebieży późnych wpłynęło:

- Usuwanie skutków wiatrolomów nekających nasze nadleśnictwo w latach 2007-2016 zestawienie w tabeli nr 7.
- Wylesień pod kopalnie piasków TKSM Biała Góra i w związku, z tym wstrzymywaniem trzebieży IV i starszych klas wieku.
- Usuwanie wydzielającego się posuszu, powstającego wskutek naderwania systemów korzeniowych w czasie wichur oraz obniżania się poziomu wód gruntowych, będącego wynikiem działalności kopalni piasku.

2.2. Hodowla lasu.

Analiza wykonanych zadań z zakresu hodowli lasu za lata 2007-2016 została przedstawiona w tabelach 9-11.

2.2.1. Odnowienia zrębów na powierzchniach otwartych.

Z analizy przedmiotowych tabel wynika, że odnowienia na powierzchniach otwartych w Nadleśnictwie Smardzewice (płazowiny, halizny, zręby) zostały wykonane w 80,68,% (502,19 ha) w stosunku do planu wynoszącego 622,47 ha. W poszczególnych obrębach wykonanie to wynosiło:

- a) Obręb Błogie 85,87 % (216,37 ha, na plan 251,96 ha)
- b) Obręb Smardzewice 77,14% (285,82 ha na plan 370,51ha)

Do odnowienia w 10-leciu zaplanowanych było 100 % powierzchni wykonanych zrębów.

Na niepełną realizację zaplanowanych odnowień miała wpływ niepełna realizacja użytkowania rębego. Halizny i płazowiny zawarte w planie urządzania lasu zostały uproduktywnione.

2.2.2. Odnowienia pod osłoną w rębniach złożonych.

Odnowienia pod osłoną w rębniach złożonych wykonane zostały w Nadleśnictwie Smardzewice na powierzchni 552,47 ha, na plan 696,26 ha co daje 79,35% realizacji, w tym:

- a) Obręb Błogie 86,20% (261,03 ha, na plan 302,81 ha)
- b) Obręb Smardzewice 74,07% (291,44 ha na plan 393,45 ha)

2.2.3. Podsadzenia pod osłoną drzewostanów.

Podsadzenia pod osłoną zostały wykonane razem w Nadleśnictwie Smardzewice w wielkości 340,45% (37,96 ha na plan 11,15 ha) z tego:

- a) Obręb Błogie 562,02% (29 ha, na plan 5,16 ha)
- b) Obręb Smardzewice 149,58% (8,96 ha na plan 5,99 ha)

Przekroczenie planu wynikało głównie z potrzeby zmiany lokalizacji podsadzeń ze względu na występowanie pędraków, a co za tym idzie wykorzystywanie niektórych innych wielkości powierzchni niż zaplanowane.

2.2.4. Dolesienie luk i przeredzeń.

Dolesianie luk i przeredzeń wykonano łącznie w Nadleśnictwie Smardzewice w ilości 6,09 ha, na plan 3,55 ha (171,55%)

- a) Obręb Błogie 217,65% (1,85 ha, na plan 0,85)
- b) Obręb Smardzewice 157,04% (4,24 ha na plan 2,70 ha)

Przekroczenie planu spowodowane zostało wystąpieniem powierzchni nieplanowanych luk powstałych w wyniku działania czynników biotycznych.

2.2.5. Poprawki i uzupełnienia.

Poprawki i uzupełnienia wykonano na powierzchni 146,04 ha, na plan 343,34 ha (42,54%)

- a) Obręb Błogie 51,12% (74,36 ha, na plan 145,45 ha)
- b) Obręb Smardzewice 36,22% (71,68 ha na plan 197,89 ha)

2.2.6. Wprowadzenie podszytów.

Rozmiar wprowadzania podszytów został zrealizowany na powierzchni 4,76 ha, na plan 0,62 ha (767,74%)

- a) Obręb Smardzewice 767,74% (4,76 ha na plan 0,62 ha)

Przekroczenie plany wynikało głównie z chęci przyspieszenia wzbogacenia bioróżnorodności siedlisk na terenie nadleśnictwa.

2.2.7. Pielęgnowanie lasu.

Pielęgnowanie gleby, czyszczenia wczesne i czyszczenia późne były planowane do wykonania według realnych potrzeb wykonania tych zabiegów powierzchni upraw i młodników.

Pielęgnowanie gleby:

- a) Obręb Błogie 78,42% (526 ha, na plan 670,95 ha)
- b) Obręb Smardzewice 79,13% (677,89 ha na plan 856,68 ha)
- c) Razem Nadleśnictwo Smardzewice: 78,82% (1204,05 ha, na plan 1527,63 ha)

Pielęgnowanie upraw – czyszczenia wczesne wykonano na powierzchni:

- a) Obręb Błogie 137,46% (421,78 ha, na plan 306,84 ha)
- b) Obręb Smardzewice 125,79% (453,12 ha na plan 360,22 ha)
- c) Razem Nadleśnictwo Smardzewice: 131,21% (874,90 ha, na plan 667,06 ha)

Pielęgnowanie młodników – czyszczenia późne wykonano na powierzchni:

- a) Obręb Błogie 183,10% (367,82 ha, na plan 200,88 ha)
- b) Obręb Smardzewice 199,95% (409,02 ha na plan 204,56ha)
- d) Razem Nadleśnictwo Smardzewice: 191,60% (776,84 ha, na plan 405,44 ha)

Przekroczenie zaplanowanego pielęgnowania upraw i młodników wynikało z wykonywania zabiegów według realnych potrzeb.

Tab. 9 Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres – Obręb Błogie.

**Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres
oraz porównanie z planowanymi zadaniami**

Tabela nr X

Nadleśnictwo, Obręb BŁOGIE (06-17-1)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podsztyłów	pielęgnowanie gleby	Pielegnowanie		melioracje	
	otwarte		pod osłoną						upraw	młoczków	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zrzęby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzienia	dolesienia luk i przerzedzeń							
Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2007	24,94	0,00	10,24	14,87	0,20	4,86	0,00	154,48	0,34	29,87	22,02	0,00
2008	12,74	0,00	5,29	0,00	0,55	17,55	0,00	15,23	17,75	44,68	20,44	0,00
2009	29,50	4,88	10,99	0,00	0,00	5,40	0,00	42,44	70,84	51,33	38,40	0,00
2010	26,92	0,34	20,90	0,00	0,52	8,98	0,00	38,07	65,85	56,51	70,89	0,00
2011	34,74	1,84	44,73	0,00	0,00	3,30	0,00	38,22	69,05	79,15	67,17	0,00
2012	23,11	1,41	36,55	0,00	0,16	5,01	0,00	57,51	42,30	35,19	50,38	0,00
2013	13,58	1,42	47,62	0,44	0,06	5,87	0,00	49,73	54,28	29,74	53,96	0,00
2014	14,68	10,74	22,23	0,59	0,05	9,90	0,00	41,61	35,58	12,86	47,79	0,00
2015	15,82	0	41,5	13,1	0,31	3,79	0	42,2	32,93	8,62	38,85	0,00
2016	20,34	0	20,98	0	0	9,7	0	46,67	32,86	19,87	36,68	0,00
Razem	216,37	20,63	261,03	29,00	1,85	74,36	0,00	526,16	421,78	367,82	446,58	0,00
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	251,96	4,57	302,81	5,16	0,85	145,45	0,00	670,95	306,84	200,88	525,09	0,00
% w wykonania	85,87	451,42	86,20	562,02	217,65	51,12	0,00	78,42	137,46	183,10	85,05	0,00

Tab. 10 Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres – Obręb Smardzewice.

Tabela nr X.

Nadleśnictwo, Obręb SMARDZEWICE (06-17-2)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia						poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	pielęgnowanie gąbzy	Pielęgnowanie		melioracje	
	otwarte		pod osłoną			upraw				młoczków	agrotechniczne	wodne	
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nielasne	przy rebojach zbóżonych	posadzzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
2007	20,11	0,00	3,88	0,00	0,00	4,22	3,54	167,17	9,81	15,25	10,18	0,00	
2008	18,98	3,51	4,88	0,00	0,90	13,36	1,22	35,40	18,33	38,21	30,65	0,00	
2009	44,63	0,34	9,15	0,00	0,00	2,94	0,00	46,95	34,77	64,24	70,92	0,00	
2010	60,08	2,62	22,67	4,42	0,08	5,11	0,00	39,28	59,79	82,05	62,95	0,00	
2011	28,29	2,61	44,51	0,00	1,28	3,94	0,00	58,21	82,48	56,17	98,31	0,00	
2012	15,46	7,43	65,86	2,64	0,92	3,85	0,00	70,40	31,95	59,70	68,58	0,00	
2013	23,53	17,70	36,10	0,00	0,49	2,63	0,00	74,22	101,04	28,73	52,03	0,00	
2014	14,12	8,94	29,93	0,00	0,32	5,91	0,00	39,19	39,52	25,41	48,12	0,00	
2015	37	0	29,74	1,9	0	19,00	0	57,79	28,37	7,96	46,01	0,00	
2016	23,62	0,76	44,72	0	0,25	10,72	0	89,28	47,06	31,3	51,98	0,00	
Razem	285,82	43,91	291,44	8,96	4,24	71,68	4,76	677,89	453,12	409,02	539,73	0,00	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	370,51	0,53	393,45	5,99	2,70	197,89	0,62	856,68	360,22	204,56	716,57	0,00	
% wykonania	77,14	8284,91	74,07	149,58	157,04	36,22	767,74	79,13	125,79	199,95	75,32	0,00	

Tab. 11 Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres – dla nadleśnictwa.

Tabela nr X

Nadleśnictwo o Smardzewice

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia						poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	pielęgnowanie gleby	Pielegnowanie		melioracje	
	otwarte		pod osłoną							upraw	młoczków	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zrebry	grunty nieleśne	przy rębach zbóżonych	podadzenia	dolesienia luk i przerzetzeń								
Powierzchnia zredukowana - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
2007	45,05	0,00	14,12	14,87	0,20	9,08	3,54	321,65	10,15	45,12	32,20	0,00	
2008	31,72	3,51	10,17	0,00	1,45	30,91	1,22	50,63	36,08	82,89	51,09	0,00	
2009	74,13	5,22	20,14	0,00	0,00	8,34	0,00	89,39	105,61	115,57	109,32	0,00	
2010	87,00	2,96	43,57	4,42	0,60	14,09	0,00	77,35	125,64	138,56	133,84	0,00	
2011	63,03	4,45	89,24	0,00	1,28	7,24	0,00	96,43	151,53	135,32	165,48	0,00	
2012	38,57	8,84	102,41	2,64	1,08	8,86	0,00	127,91	74,25	94,89	118,96	0,00	
2013	37,11	19,12	83,72	0,44	0,55	8,50	0,00	123,95	155,32	58,47	105,99	0,00	
2014	28,80	19,68	52,16	0,59	0,37	15,81	0,00	80,80	75,10	38,27	95,91	0,00	
2015	52,82	0,00	71,24	15,00	0,31	22,79	0,00	99,99	61,30	16,58	84,86	0,00	
2016	43,96	0,76	65,70	0,00	0,25	20,42	0,00	135,95	79,92	51,17	88,66	0,00	
Razem	502,19	64,54	552,47	37,96	6,09	146,04	4,76	1204,05	874,90	776,84	986,31	0,00	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	622,47	5,10	696,26	11,15	3,55	343,34	0,62	1527,63	667,06	405,44	1241,66	0,00	
% wykonania	80,68	1265,49	79,35	340,45	171,55	42,54	767,74	78,82	131,16	191,60	79,43	0,00	

3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.

3.1. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha lasu i na całej powierzchni.

Stan zasobów drzewnych został przedstawiony w tabelach 12-14 Wielkość zasobów drzewnych Nadleśnictwa Smardzewice wynosi 4 707,32 tys. m³, z tego w obrębie Błogie 1 950,49 tys. m³, a w obrębie Smardzewice 2 756,83 tys. m³.

Ogólna zasobność lasów Nadleśnictwa Smardzewice wynosi 4 707 321 m³, według stanu na dzień 1.01.2007 r. zapas wynosił 3 955 056 m³ (wzrost o 19,02%).

Zasobność na 1 ha (powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej) w Nadleśnictwie Smardzewice wynosi 305 m³/ha, a wg stanu na 1.01.2007 r. wynosiła 257 m³/ha (wzrost o 18,68%).

- Obręb Błogie 302 m³/ha, a wg stanu na 1.01.2007 r. 262 m³/ha – wzrost o 15,26%.

- Obręb Smardzewice 306 m³/ha, a wg stanu na 1.01.2007 r. 254 m³/ha – wzrost o 20,47%.

str. 25

Gatunkiem głównym w Nadleśnictwie Smardzewice jest sosna. Zgodnie z tabelą powierzchniową zajmuje ona 90,22 % powierzchni, dalej znajduje się dąb-4,01% olsza – 2,44% i brzoza – 1,51%.

Tab. 12 Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących w Nadleśnictwie Smardzewice – Tabela III wg IUL.

Nadleśnictwo Smardzewice (06-17-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione		Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KDO	Bud. przez	Razem					
	plazo winy	w prod. ubocz.	Przeł. na gr. zal.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	grunty zalesione	grunty nie zales.	Procent									
				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
powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
SO										0,95	0,73	8,53		15,41	8,22	47,12	2,65	46,09				129,70	129,70	49,20
ID										210	270	3050		6700	3645	21445	1295	18200				54815	54815	49,16
										0,72					7,60	7,80	7,34	2,44				25,90	25,90	9,83
DB										90					3745	4420	4950	1390				14595	14595	13,09
													2,36	16,58	1,96	17,80		11,35				50,05	50,05	18,99
GB													1200	7325	865	9330		4515				23235	23235	20,83
														5,05	9,06							14,11	14,11	5,35
BRZ														1940	3685							5625	5625	5,22
										0,40	2,40	1,24	14,78	13,32								32,14	32,14	12,19
OL				0,10						50	975	290	3250	4705								9270	9270	8,31
										0,72		1,68	8,58									10,98	10,98	4,20
OS										175		365		3025								3565	3565	3,20
												0,62										0,62	0,62	0,24
Razem				0,10						2,79	3,13	12,07	17,14	58,94	26,84	72,72	9,99	59,88				263,50	263,60	100,00
										525	1245	3920	4450	23695	12140	35195	6245	24105				111520	111520	100,00
Lasy ochronne																								
SO	52,38	4,11	27,80		471,84	277,02	279,84	466,42	427,51	1250,31	1388,10	862,00	1178,15	706,35	579,30	214,81					9058,42	9142,71	90,66	
	861		279	10538	325	2760	44995	11470	12366	39476	47040	33522	45269	28703	24079	81200					288366	288480	93,01	
SO.C										0	5	0	5	0	0	5						2,39	2,39	0,02

Tab. 13 Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących w Nadleśnictwie Smardzewice, Obręb Błogie – Tabela III wg IUL.

Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Błogie (6-17-1-)

1	Gatunek panujący			Prześl. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KO	KDO	Bud. prer.	Razem						
	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				15	16	17	18	19	20	21
Rezerwaty	Gruntyleśne niezalesione				Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KO	KDO	Bud. prer.	Razem						
	do odnowienia	haliz. zręby	w prod. ubocz.	pozostałe	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	grunty zalesione					grunty zales. i nie zales.		Procent				
	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										
SO											0,73	5,33		10,62	6,09	42,32	2,65	46,09				113,83	113,83	56,93
JD											270	1765		4535	2685	20175	1295	18200				48925	48925	54,59
DB																7,60	7,80	7,34	2,44			25,18	25,18	12,37
GB																3745	4420	4950	1390			14505	14505	16,18
BRZ														16,58	1,96	17,80		4,22				40,56	40,56	19,93
OL				0,10										7325	865	9330		1010				18530	18530	20,67
OS																9,06						9,06	9,06	4,45
																3885						3885	3885	4,33
											2,40	1,24	7,61	1,26								12,51	12,51	6,15
											975	290	1515	425								3205	3205	3,58
												1,68										1,68	1,78	0,87
												365										365	365	0,41
												0,62										0,62	0,62	0,30

Tab. 14 Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących w Nadleśnictwie Smardzewice, Obręb Smardzewice – Tabela III wg IUL.

Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Smardzewice (6-17-2-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione						Drzewostany w klasach i podklasach wieku											Razem		Procent					
	do odnowienia		w prod. ubocz. z.	Prze- st. na gr. zal.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	Bud. przzer.	grunty zales. e	grunty zales. i nie zales.								
	plazo winy	haliz. zrzęby																1-10	21-30		31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
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	
powierzchnia w ha / miąższość w m ³																									
Rezerwały																									
SO										0,95		3,20		4,79	2,13	4,80							15,87	15,87	26,42
										210		1285		2165	950	1270							5890	5890	26,91
JD										0,72													0,72	0,72	1,20
										90													90	90	0,41
DB													2,36						7,13				9,49	9,49	15,80
													1200						3505				4705	4705	21,49
GB															5,05								5,05	5,05	8,41
														1940									1940	1940	8,86
BRZ										0,40			7,17	12,06									19,63	19,63	32,69
										50			1735	4280									6065	6065	27,71
OL										0,72				8,58									9,30	9,30	15,48
										175				3025									3200	3200	14,62
Razem										2,79		3,20	9,53	30,48	2,13	4,80			7,13				60,06	60,06	100,00
										525		1285	2935	11410	950	1270			3505				21890	21890	100,00
Laszy ochronne																									
SO	40,07	4,11	27,20			337,92	153,09	165,77	376,59	353,39	1009,76	989,69	691,55	999,71	557,24	491,37	160,89	78,42	635,35	148,53		7148,87	7220,25	89,51	
	716		259		7512	280	1885	2506	9097	1009	31593	34982	2716	38698	2319	20721	59370	26935	20833	52930		233778	233876	92,21	
																						7	7	2	

SW																			19	19	19	0,01
																				3,57	3,57	0,41
JD																				92	92	0,05
																				11,41	11,41	1,31
DB																				185	185	0,09
																				6,43	23,54	2,69
BRZ																				111	304	0,15
																				19,89	19,89	2,28
OL																				3108	3108	1,57
																				8,32	9,00	1,03
AK																				874	879	0,44
																				0,57	0,57	0,07
OS																				100	100	0,05
																				0,44	0,44	0,05
WB																				85	85	0,04
																					0,81	0,09
LP																					15	0,01
																				0,45	0,45	0,05
Razem																				843,00	873,51	100,0
																				158035	198511	100,0
Łącznie																						0
SO																				7951,62	8034,91	89,26
																				253713	253837	92,09
SO.C																				8	6	
																				1,39	1,39	0,02
MD																				645	645	0,02
																				9,43	9,43	0,10
SW																				1544	1544	0,06
																				9,98	9,98	0,11
JD																				913	913	0,03
																				28,75	28,75	0,32
																				1866	1866	0,07

3.2. Jakość upraw i młodników, w tym zgodność z typami siedliskowymi lasu.

3.2.1. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.

A. Skład gatunkowy

Ogólna powierzchnia upraw i młodników w Nadleśnictwie Smardzewice wynosi 514,21 ha, w tym:

- skład gatunkowy zgodny z požądanym 504,18 ha – 98,05 %
- skład gatunkowy częściowo zgodny z požądanym 8,95 ha – 1,74 %
- skład gatunkowy niezgodny z požądanym 1,08 ha – 0,21 %

Obręb Błogie - Ogólna powierzchnia upraw i młodników 225,66 ha, w tym:

- skład gatunkowy zgodny z požądanym 222,51 ha – 98,60 %
- skład gatunkowy częściowo zgodny z požądanym 2,07 ha – 0,92 %
- skład gatunkowy niezgodny z požądanym 1,08 ha – 0,48 %

Obręb Smardzewice - Ogólna powierzchnia upraw i młodników 288,55 ha, w tym:

- skład gatunkowy zgodny z požądanym 281,67 ha – 97,62 %
- skład gatunkowy częściowo zgodny z požądanym 6,88 ha – 2,38 %
- skład gatunkowy niezgodny z požądanym 0 ha – 0 %

B. Zadrzewienie - stopień pokrycia

Ogólna powierzchnia upraw i młodników w całym Nadleśnictwie Smardzewice wynosi 514,21 ha, w tym przy zadrzewieniu:

- 1,0 - 0,9 – 450,11 ha tj. 87,53 %
- 0,8 - 0,7 – 54,58 ha tj. 10,61 %
- 0,6 - 0,5 – 1,85 ha tj. 1,85 %
- Uprawy przepadłe – 0,00 ha – 0,00 %

Ogólna powierzchnia upraw i młodników w Obrębie Błogie wynosi 225,66 ha, w tym przy zadrzewieniu:

- 1,0 - 0,9 – 205,67 ha tj. 91,14 %
- 0,8 - 0,7 – 19,34 ha tj. 8,57 %
- 0,6 - 0,5 – 0,65 ha tj. 0,29 %
- Uprawy przepadłe „0” - 0%

Ogólna powierzchnia upraw i młodników w Obrębie Smardzewice wynosi 288,55 ha, w tym przy zadrzewieniu:

- 1,0 - 0,9 – 244,44 ha tj. 84,71 %
- 0,8 - 0,7 – 35,24 ha tj. 12,21 %
- 0,6 - 0,5 – 8,87 ha tj. 3,07 %
- Uprawy przepadłe – 0,00 ha – 0,00%

Tab. 15 Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych – dla nadleśnictwa.

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Tabela nr XI

Nadleśnictwo (06-17)

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Léśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Staw gatunkowy upraw i młodników do 10 lat											Razem								
		zgodny ze stádem posádzonym					czáściowo zgodny ze stádem posádzonym					niezgodny ze stádem posádzonym		Uprawy przepadłe							
		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	0,4-0,3	11		12							
BSW		166,46	15,31	0,35	6	0,35	7	0,35	8	0,35	9	0,35	10	0,35	11	0,35	12	0,35	13	182,14	
BKSW		186,76	31,57	3,98	5	1,83	6	1,83	7	1,83	8	1,83	9	1,83	10	1,83	11	1,83	12	1,83	224,11
BMW		4,36																			4,36
UMSW		38,86	3,61	4,53	4	2,40	5	1,43	6	0,36	7	0,36	8	0,36	9	0,36	10	0,36	11	0,36	51,21
MMW		11,09		1,29	3	1,29	4	1,29	5	1,29	6	1,29	7	1,29	8	1,29	9	1,29	10	1,29	12,38
LSW		18,03		0,48	2	0,48	3	0,81	4	0,81	5	0,81	6	0,81	7	0,81	8	0,81	9	0,81	19,32
LW		2,94		0,05	1	0,05	2	0,05	3	0,05	4	0,05	5	0,05	6	0,05	7	0,05	8	0,05	4,02
OL																					0,05
OLJ			13,95	1,85																	15,80
Ogółem		442,66	52,34	9,18	6,35	2,24	0,36	1,08	0,36	1,08	0,36	1,08	0,36	1,08	0,36	1,08	0,36	1,08	0,36	1,08	514,21

Tab. 17 Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych – Obręb Smardzewice.

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Tabela nr XI

Nadleśnictwo, Obręb SMARDZEWICE (06-17-2)

Typ leśnikowy lasu (TSL)	Léne bardziko pryrodnico (LSP)	Skład gatunkowy i upraw i młodników do 10 lat													Razem
		zgodny ze składem podążnym					niezgodny ze składem podążnym					Uprawy przypadé			
		1,0-0,9	0,9-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,6-0,5	0,6-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,9-0,7	0,6-0,5	0,6-0,5	0,6-0,5	0,6-0,5	
powierzchnia - ha														13	
BSW	87,27	6,81				0,35									94,43
BKSW	93,76	22,79	3,98			1,19									121,72
BMN	4,58														4,58
UMSW	22,61	2,98	4,53			2,40	0,36								32,08
UMW	8,52					1,29									9,81
LSW	8,04					0,48	0,81								9,33
OLJ	13,95	1,85													15,80
Opółem	238,71	34,43	8,51	5,71	0,81	0,36									288,55

3.2.2. Ocena odnowień podkapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.

Z przedstawionych poniżej tabel wynika iż powierzchnia drzewostanów w KO (klasa odnowienia) w Nadleśnictwie Smardzewice wynosi 1086,12 ha (Obręb Błogie – 352,09 ha, Obręb Smardzewice – 734,03 ha. Przeciętny stopień pokrycia w nadleśnictwie wynosi 41,7% (Obręb Błogie – 37,70%, Obręb Smardzewice – 43,7%).
 Powierzchnia drzewostanów w KDO (klasa do odnowienia) w Nadleśnictwie Smardzewice wynosi 162,20 ha (Obręb Błogie – 25,65 ha, Obręb Smardzewice – 136,55 ha). Przeciętny stopień pokrycia w nadleśnictwie wynosi 28,80% (Obręb Błogie – 25,3%, Obręb Smardzewice – 29,5%).
 Powierzchnia upraw i młodników po rębniach złożonych w Nadleśnictwie Smardzewice wynosi 588,58 ha (Obręb Błogie – 319,92 ha, Obręb Smardzewice – 268,66 ha). Przeciętny stopień pokrycia w nadleśnictwie wynosi 87,30% (Obręb Błogie – 90,50%, Obręb Smardzewice – 83,60%).
 Przeciętna jakość hodowlana odnowień podkapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych dla Nadleśnictwa wynosi 22 (Obręb Błogie – 22, Obręb Smardzewice – 22).

Tab. 18 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych – dla nadleśnictwa.

Nadleśnictwo
Smarzędzowie
(06-17)

1	2	3	4	5	6	7
Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
KO	BMSW		BK	18,99	30,0	22
	BMSW		DB	85,17	40,0	22
	BMSW		DBB	6,68	43,9	12
	BMSW		ŚW	2,57	60,0	22
	LMSW		BK	70,22	42,7	12
	LMSW		DB	286,86	41,2	22
	LMSW	9170	DB	12,1	38,4	22
	LMSW		DBB	5,65	50,0	22
	LMSW		JD	37,62	59,0	12
	LMSW		SO	8,62	30,0	22
	LMW		BK	1,72	40,0	21
	LMW		DB	9,71	30,0	22
	LMW	9170	DB	8,62	41,9	22
	LMW		JD	2,90	70,0	22
	LMW		ŚW	0,85	50,0	22
	LŚW		BK	90,02	44,9	22
	LŚW	9170	DB	16,73	34,8	12
	LŚW		DB	259,45	39,7	22
	LŚW	9170	DBB	26,67	36,4	22
	LŚW		DBS	7,32	30,0	21
	LŚW		DBS	1,63	30,0	11
	LŚW	9170	DBS	2,49	30,0	22

LŚW						34,51	47,9	22
LŚW	9170	LP				19,85	69,0	12
LW		DB				4,92	30,0	22
LW	9170	JD				6,93	35,4	22
OLJ	9170	OL				35,43	32,9	22
						16,28	56,1	22
						5,61	30,0	22
Razem	9,10E+01					1086,12	41,7	22
KDO						7,70	25,7	33
BMSW		BK				36,52	34,1	22
BMSW		DB				13,20	17,0	33
LMSW		BK				52,66	31,0	22
LMSW		DB				13,03	40,0	11
LMSW		JD				27,47	20,0	12
LŚW		BK				3,72	30,0	12
LŚW		DB				3,61	30,0	12
LŚW		JD				4,29	20,0	12
LW		JD				162,20	28,8	22
Razem						5,65	32,5	23
Uprawy i młodniki		BK				4,15	60,0	22
po rębniach		DB				121,21	96,6	12
złożonych		SO				4,63	80,0	22
		BK				3,10	30,0	33
		DB				1,96	90,0	12
		SO				31,80	75,7	22
		BK				50,58	67,3	22
		DB				4,38	30,0	22
		JD				8,15	100,0	12
		MD				201,30	93,9	12
		SO				4,48	30,0	22
		DB						
		OL						

	LMŚW		DB	130,91	37,4	22
		9170	DB	7,89	42,9	22
	LMW		DB	4,94	30,0	22
	LŚW		BK	19,52	28,2	22
	LŚW		DB	126,21	36,2	22
	LŚW	9170	DB	10,32	30,0	22
	LŚW		DB.S			
	LŚW	9170	JD	2,49	30,0	22
	LŚW		JD	3,63	80,0	22
	LW	9170	JD	2	60,0	22
	LW	9170	JD	2,33	60,0	22
Razem				352,09	37,7	22
KDO	BMSW		DB	6,72	30,0	22
	LMSW		DB	18,93	23,6	22
Razem				25,65	25,3	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMSW		SO	52,11	95,3	12
	BMW		SO	1,96	90,0	12
	LMSW		BK	13,39	91,5	12
	LMSW		DB	26,21	80,7	22
	LMSW		JD	4,38	30,0	22
	LMSW		MD	8,15	100,0	12
	LMSW		SO	137,50	95,7	12
	LŚW		BK	6,43	90,0	12
	LŚW		DB	53,44	83,2	22
	LŚW	9170	DB	4,26	30,0	22
	LŚW		JD	1,27	100,0	12
	LŚW		SO	8,91	100,0	12
	LW		DB	1,91	100,0	12
Razem				319,92	90,5	12
Ogółem				697,66	61,5	22

Tab. 20 Ocena odnowień podokopowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych – Obręb Smardzewice.

Nadleśnictwo
Smardzewice,
Obręb
SMARDZEWICE
(06-17-2)

1	2	3	4	5	6	7
Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodszego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeclętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
KO	BMSW		BK	18,99	30,0	22
	BMSW		DB	70,01	41,0	22
	BMSW		DB.B	2,05	30,0	11
	LMSW		BK	50,73	40,9	12
	LMSW		DB	155,95	44,4	22
		9170		4,21	30,0	22
	LMSW		DB.B	5,65	50,0	22
	LMSW		JD	37,62	59,0	12
	LMSW		SO	8,62	30,0	22
	LMW		BK	1,72	40,0	21
	LMW		DB	4,77	30,0	22
		9170		8,62	41,9	22
	LMW		JD	2,90	70,0	22
	LMW		SW	0,85	50,0	22
	LŚW		BK	70,50	49,5	22
	LŚW	9170		16,73	34,8	12
			DB	133,24	43,1	22
	LŚW	9170		16,35	40,4	22
	LŚW		DB.B	7,32	30,0	21

LSW				1,63	30,0	11
LSW				30,88	44,2	22
LSW	9170			17,85	70,0	12
LW			LP	4,92	30,0	22
LW			DB	6,93	35,4	22
LW	9170		JD	35,43	32,9	22
OLJ	9170		OL	13,95	55,5	12
	9,10E+01			5,61	30,0	22
Razem				734,03	43,7	22
KDO						
BMSW			BK	7,70	25,7	33
BMSW			DB	29,80	35,0	22
LMSW			BK	13,20	17,0	33
LMSW			DB	33,73	35,1	22
LMSW			JD	13,03	40,0	11
LSW			BK	27,47	20,0	12
LSW			DB	3,72	30,0	12
LSW			JD	3,61	30,0	12
LW			JD	4,29	20,0	12
Razem				136,55	29,5	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych						
BMSW			BK	5,65	32,5	23
BMSW			DB	4,15	60,0	22
BMSW			SO	69,10	97,5	12
BMW			BK	4,63	80,0	22
BMW			DB	3,10	30,0	33
LMSW			BK	18,41	64,2	22
LMSW			DB	24,37	52,9	22
LMSW			SO	63,80	89,9	12
LMW			DB	4,48	30,0	22
LMW			OL			
LSW			DB	3,08	90,0	22
	9,10E+01			5,32	90,0	12

LŚW		JD	7,96	83,0	12
LŚW	9170	SO	4,21	100,0	22
LW		DB	14,58	90,0	22
LW	9170	JD	3,51	91,9	13
LW		OL	3,29	90,0	22
LW		OL	1,56	80,0	22
LW	9170	OL	5,76	97,2	12
OL		OL	12,68	100,0	12
OLJ		OL	3,79	90,0	11
	9,10E+01		5,23	80,0	22
Razem			268,66	83,6	22
Ogółem			1139,24	51,4	22

3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu.

Przez okres obowiązywania Planu Urządzenia Lasu na lata 2007-2016 prowadzony był bieżący monitoring stanu zdrowotnego lasu, zgodnie z obowiązującymi instrukcjami, zarządzeniami i zaleceniami. Na stan zdrowotny drzewostanów znaczący wpływ miały pędraki chrabąszcza, opieńka, susze.

Postępujące obniżenie wód gruntowych, powtarzające się występowanie długich okresów susz wiosennych i letnich, wiatry, powawy szkodników wtórnych powodują wydziałanie się posuszu, wywrotów i złomów.

Ilość pozyskanego drewna pochodzącego z sanitarnego porządkowania lasu – posusz, złomy i wywroty przedstawia poniższa tabela:

Tab. 21 Ilość pozyskanego drewna pochodzącego z sanitarnego porządkowania lasu
- posusz, złomy i wywroty.

Rok	Obręb		Razem Nadleśnictwo [m3]
	Błogie	Smardzewice	
2007	7311,73	12495,65	19807,38
2008	4552,63	4317,68	8870,31
2009	1755,15	2934,45	4689,6
2010	2201,71	2736,58	4938,29
2011	1221,5	3478,06	4699,56
2012	1909,63	3532	5441,63
2013	1260,28	1675,02	2935,3
2014	2781,8	3335,17	6116,97
2015	1465,56	3525,34	4990,9
2016	12433,79	3148,33	15582,12
Razem:	36893,78	41178,28	78072,06

Odnotowanie pozyskania ww. masy dokonano nie tylko w użytkach przygodnych, ale również w planowych cięciach trzebieżowych.

Porządkowanie stanu sanitarnego lasu prowadzono poprzez systematyczne usuwanie posuszu czynnego.

4. Zalesienia gruntów nieleśnych.

W mijającym 10-leciu zalesiono 64,54 ha na planowane 5,10 ha.

Głównie zalesiane były grunty po byłych wyrobiskach piasków, zwrócone po zakończeniu eksploatacji do zasobów nadleśnictwa. Pozostałe zalesienia dotyczą gruntów rolnych bezpośrednio przylegających do gruntów leśnych o niewielkiej powierzchni, rozproszonych na obszarze całego nadleśnictwa.

5. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne, z uwzględnieniem ich lokalizacji oraz przyczyn.

5.1. Szkody powodowane przez ssaki.

Szkody powodowane przez zwierzynę podlegają corocznej inwentaryzacji. Głównym gatunkiem zwierzyny wyrządzającym szkody w uprawach i drzewostanach na terenie Nadleśnictwa Smardzewice jest sarna, jeleni i bóbr.

Sarny, jelenie uszkadzają głównie uprawy dębowe, jodłowe i bukowe. Uszkodzenia polegają na zgrzaniu pędów głównych i bocznych. Pewne znaczenie ma również uszkodzanie domieszek - głównie modrzewia.

W mijającym okresie odnotowano wzrost szkód wcześniej nie występujących. Są to szkody wyrządzane przez bobry (zarówno zgrzanie drzew, jak i zalewanie, podtapianie drzewostanów).

Nadleśnictwo Smardzewice dobry stan upraw i młodników zawdzięcza konsekwentnej pracy związanej z ich właściwym zabezpieczeniem. Jako regułę i stały element praktyki leśnej przyjęto grodzenie w rejonach nasilonego występowania szkód, gniazd dębowych i modrzewiowych.

Nadleśnictwo monitorując corocznie stan upraw stwierdziło nasilające się szkody letniego zgrzania głównie w uprawach dębowych. W ostatnim 10-leciu do odnowień po rębniach złożonych, jak również podsadzeń produkcyjnych używana jest między innymi sadzonka jodły. Z uwagi na duże szkody od zwierzyny w uprawach jodłowych zachodzi konieczność ich zabezpieczenia. W latach 2007-2016 zabezpieczano jodłę wełną owczą. Powierzchnie szkód wyrządzonych przez zwierzynę w kolejnych latach przedstawiono w tabeli poniżej, a rozmiar prac związanych z zabezpieczeniem upraw przed zwierzyną zawiera poniższa tabela.

Tab. 22 Szkody od zwierzyzny

Rok	Szacunkowa powierzchnia (ha) uszkodzeń				
	Ogółem				
	<20 %	21-50%	>50%	razem	
2007	23,48	3,3	0	26,78	
2008	9,93	14,58	0	24,51	
2009	12,6	1,7	0	14,3	
2010	7,03	4,74	0	11,77	
2011	40,68	5,05	0,78	46,51	
	21-40%			>40%	
2012	15,41	3,27		18,68	
2013	10,86	2,38		13,24	
2014	5,04	2,40		7,44	
2015	12,70	3,43		16,13	
2016	23,49	4,20		27,69	
	średniorocznie				20,70

Tab. 23 Powierzchnia zabezpieczonych upraw

Rok	Pow. upraw zabezpieczonych w ha	
	Mechanicznie	Chemicznie
2007	31,2	9,28
2008	24,78	24,94
2009	15,71	23,14
2010	15,97	16,65
2011	28,69	30,95
2012	10,74	227,83
2013	42,32	13,41
2014	34,75	7,73
2015	41,61	22,6
2016	46,10	59,98
Razem	291,87	436,51

5.2. Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne.

Na terenie Nadleśnictwa Smardzewice drzewostany są szczególnie podatne na zagrożenia ze strony patogenicznych grzybów (opieńka, korzeniowiec wieloletni). Występowanie opieńki powoduje obniżenie udatności upraw, co jest skutkiem nasilanego żerowania chrabąszczy. W drzewostanach na gruntach porolnych, w których wykonywano zabiegi trzebieżowe stosowano zabezpieczanie pni biopreparatem zalecanym przez Instytut Badawczy Leśnictwa i dopuszczonym do stosowania w LP - PG-IBL.

W szkółce ilki stosowane są wyłącznie fungicydy dopuszczane przez IBL do stosowania w PGL LP.

a) Owady

Nadleśnictwo Smardzewice prowadzi prognozę występowania szkodników pierwotnych poprzez:

- wykładanie pułapek feromonowych na brudnicę,
- obserwację samic brudnicy mniszki metodą 20 drzew na transekcje,
- jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny na partiach kontrolnych.

Cały teren nadleśnictwa Smardzewice jest szczególnie zagrożony ze strony pędraków chrabąszczy majowego i kasztanowca. Nadleśnictwo w całości jest zakwalifikowane jako obszar stałego pędraczyska.

W 10-leciu przeprowadzono zabiegi agrolotnicze na imago chrabąszczy:

Rok 2007 - powierzchnia zabiegu: 2133,09 ha

Rok 2011 – powierzchnia zabiegu: 3712,30 ha

Rok 2015 – powierzchnia zabiegu: 2598,11 ha

b) Grzyby

W drzewostanach na gruntach porolnych, w których wykonywano zabiegi trzebieżowe stosowano zabezpieczenie pni biopreparatem biologicznym na bazie Phlebia gigantea zalecanym przez IBL i dopuszczonym do stosowania w LP. Zabiegi te wykonywano na wszystkich gruntach porolnych do 2007 roku. Rozmiar zabezpieczenia mechanicznego, chemicznego oraz biologicznego przedstawia tabela poniżej.

Tab. 24 Zwalczenie grzybów patogenicznych

Rok	Powierzchnia mechanicznego zwalczania [ha]	Powierzchnia chemicznego zwalczania [ha]	Powierzchnia biologicznego zwalczania [ha]
2007	6,69	0	43,2
2008	2,89	0	2,69
2009	5,97	0	62,57
2010	7,97	3,84	44,02
2011	8,75	4,8	22,27
2012	6,56	4,8	21,96
2013	5,21	5	23,93
2014	0	5	98,63
2015	12,35	14,7	20,65
2016	0	15,46	38,43
Razem	56,39	53,60	378,35

5.3. Szkody powodowane przez zanieczyszczenia środowiska.

W minionym dziesięcioleciu nie wystąpiły zauważalne szkody spowodowane zanieczyszczeniem środowiska.

5.4. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne i antropogeniczne.

Do czynników klimatycznych, które w ostatnim 10-leciu wywołały niewielkie i systematyczne szkody, należy zaliczyć wiatr oraz wysokie temperatury, które przy braku opadów atmosferycznych powodują susze.

Postępujące obniżenie wód gruntowych, powtarzające się występowanie długich okresów susz wiosennych i letnich, wiatry, powawy szkodników wtórnych powodują wydziałanie się posuszu, wywrotów i złomów.

Lasy Nadleśnictwa Smardzewice z racji swojego położenia pełnią wiele funkcji społecznych i rekreacyjnych. W związku z tym są one narażone na powstawanie szkód antropogenicznych. Do najistotniejszych można zaliczyć:

- intensywne użytkowanie runa leśnego;
- występowanie zjawiska zaśmiecania, szczególnie terenów leśnych wokół Zalewu Sulejowskiego;
- powstawanie pożarów;
- niszczenie dróg leśnych w związku z nasilonym ruchem kołowym;
- niszczenie urządzeń turystycznych, tablic informacyjnych itp.;
- kradzież drewna (z pnia i z gotowego zapasu).

Nadleśnictwo stara się zapobiegać ww. zjawiskom poprzez:

- edukację przyrodniczą społeczeństwa;
- kanalizację ruchu turystycznego;
- wyznaczenie ścieżek przyrodniczych i rowerowych;
- prowadzenie działań prewencyjnych (Straż Leśna);
- wnoszenie stosownych uwag do planów zagospodarowania przestrzennego.

5.5. Szkody powodowane przez pożary.

W ubiegłym dziesięcioleciu lasy Nadleśnictwa Smardzewice zostały zakwalifikowane do II kategorii zagrożenia pożarowego lasu (KZPL). Lasy Nadleśnictwa znajdują się w zasięgu terytorialnym trzech komend PSP:

- Komenda Powiatowa PSP w Tomaszowie Mazowieckim,
- Komenda Powiatowa PSP w Opocznie,
- Komenda Miejska PSP w Piotrkowie Trybunalskim.

Podstawę zabezpieczenia przeciwpożarowego terenów leśnych stanowią: „Sposób postępowania na wypadek pożaru lasu” uzgadniany i zatwierdzany corocznie przez właściwe terytorialnie komendy PSP.

Punkt Alarmowo – Dyspozycyjny (PAD), w którym prowadzi się jednocześnie obserwację terenów leśnych przy pomocy kamery umieszczonej na wieży, znajduje się w Leśnictwie Gieźzów (oddz. 21 x). PAD uruchamiany jest w czasie trwania akcji bezpośredniej ochrony przeciwpożarowej od marca do października. Dyżury pełnione są przez przeszkolonych pracowników przy 1, 2 i 3 stopniu zagrożenia pożarowego lasu (SZPL).

Nadleśnictwo Smardzewice położone jest w 29 strefie progностycznej. W zakresie prognoz zagrożenia pożarowego lasu, korzysta z punktu meteorologicznego znajdującego się w Nadleśnictwie Spała. W okresie szczególnie wysokiego zagrożenia pożarowego uruchamiane są dyżury domowe służby terenowej oraz pełnomocników Nadleśniczego.

W przypadku wystąpienia bardzo wysokiego zagrożenia pożarowego, utrzymującego się przez dłuższy czas, podejmowane są dodatkowe działania na rzecz zabezpieczenia pożarowego lasu.

Baza sprzętu przeciwpożarowego, wyposażona w sprzęt służący do gaszenia pożarów, znajduje się przy biurze nadleśnictwa. Dodatkowo w ramach zabezpieczenia przeciwpożarowego nadleśnictwo zostało wyposażone w samochód marki TOYOTA HILUX 2,5 TD N2 wraz z agregatem gaśniczym FIRECO o pojemności 400 l przystosowanym do podjęcia akcji gaśniczej zarzewi ognia oraz dogaszania pożarysk. W dyspozycji nadleśnictwa znajdują się również ciągniki wraz z pługami leśnymi służące do zabezpieczania pożarysk.

Nadleśnictwo Smardzewice korzysta z bazy lotniczej znajdującej się w Piotrkowie Trybunalskim. Przez tereny nadleśnictwa przebiegają dwie linie kolejowe, nr 22 Tomaszów Mazowiecki – Radom oraz linia nr 25 Łódź Kaliska – Dębica, a także dwie bocznice kolejowe prowadzące do kopalni piasków kwarcowych. Pasy przy torach kolejowych i bocznicach są utrzymywane przez zarządców linii kolejowych.

Główne zadania nadleśnictwa z zakresu ochrony przeciwpożarowej w minionym dziesięcioleciu to:

	o	łącznej	długości	14 319	m
a) modernizacja oraz remonty dojazdów pożarowych	o	łącznej	długości	14 319	m
w następujących leśnictwach:					
- Leśnictwo Brzustów, dojazd nr 1 i 2,					
- Leśnictwo Małe Końskie, dojazd nr 35,					
- Leśnictwo Trzebiatów, dojazd nr 34,					
- Leśnictwo Swolszewice, dojazd nr 23 i 26,					
b) wymiana sprzętu do obserwacji terenów leśnych,					
c) utrzymanie w sprawności punktów czerpania wody do celów przeciwpożarowych,					
d) utrzymanie pasów przeciwpożarowych,					
e) zapewnienie dobrej współpracy z jednostkami PSP oraz OSP,					
f) edukacja społeczeństwa z zakresu ochrony przeciwpożarowej terenów leśnych oraz współpraca z urzędami i instytucjami w zakresie ochrony przeciwpożarowej.					

Zestawienie dotyczące występowania pożarów przedstawiają poniższe tabele.

Tab. 25 Charakterystyka pożarów lasu na terenie Nadleśnictwa Smardzewice (stan na dzień 31.12.2016 r.)

Rok	Ilość pożarów /asz/	Powierzchnia objęta pożarami /ha/										Przeciętna powierzchnia pożaru /ha/									
		Ogółem		Rodzaj powierzchni objętej pożarami						Poniesione straty /zł/	9		10								
		4	5	6	7	8	9	10													
1	2	3																			
2007	2	0,56			0,56		0,01					0,00	0,28								
2008	3	1,66	0,26				1,4					1700,20	0,55								
2009	4	0,89			0,41		0,48					0,00	0,22								
2010	2	0,03					0,03					0,00	0,02								
2011	5	1,59	0,3	0,25			1,01					1080,00	0,31								
2012	6	1,94		0,53		1,26	0,15					1166,56	0,32								
2013	2	0,87					0,87					0,00	0,44								
2014	2	0,07				0,01	0,06					0,00	0,04								
2015	4	0,11					0,11					0,00	0,03								
2016	3	0,47	0,24				0,23					806,64	0,16								
RAZEM	33	8,16	0,8	0,78	2,23	4,35	0	0	0	0	4753,40	0,24									

Powstałe pożary wykryte zostały przez:

- punkty obserwacyjne – 3 pożary tj. 9%,
- patrole – 5 pożarów tj. 15%,
- osoby postronne – 25 pożarów tj. 76%.

Tab. 26 Rodzaje pożarów lasu

Rok	Ilość pożarów /szt/	Rodzaje pożarów lasu				Pożar pojedynczego drzewa
		Pożar pokrywy gleby	Pożar całości drzewostanu	Pożar podpowie- rzchniowy	Pożar	
		3	4	5	6	
1	2					
2007	2	2				
2008	3	2	1			
2009	4	4				
2010	2	2				
2011	5	4	1			
2012	6	5		1		
2013	2	2				
2014	2	2				
2015	4	4				
2016	3	2	1			
RAZEM	33	29	3	1	0	0
%	100	88	9	3	0	0

Tab. 27 Przyczyny pożarów lasu

Rok	Ilość pożarów /szt/	Przyczyny pożarów lasu					Pozostałe
		Podpalenie	Nieostrożność dorośliych	Linie energetyczne	Nieznana		
		3	4	5	6	7	
1	2						
2007	2				2		
2008	3				3		
2009	4		1		2		1
2010	2	1					1
2011	5		2	1	2		
2012	6		1		4		1
2013	2		1		1		
2014	2				2		
2015	4	3			1		
2016	3				3		
RAZEM	33	4	5	1	20		3
%	100	12	15	3	61		9

Na terenie lasów prywatnych nadzorowanych przez Nadleśnictwo Smardzewice w minionym 10 – leciu miało miejsce 19 pożarów lasu o łącznej powierzchni 6,29 ha.

6. Zakres i rozmiar pozyskania użytków ubocznych.

6.1. Użytkowanie uboczne.

W ostatnim 10 – leciu nie prowadzono intensywnego użytkowania ubocznego lasu. Obecnie Nadleśnictwo prowadzi tę działalność w postaci sprzedaży choinek i świerkowych. Średnio w roku pozyskuje się i sprzedaje kilkadziesiąt sztuk choinek.

Lasy Nadleśnictwa Smardzewice są uznawane za zasobne w owoce runa leśnego, w szczególności w owoce borówki czernicy oraz wiele gatunków grzybów.

W roku 2012 Nadleśnictwo Smardzewice podpisało umowę z firmą TEDPOL F.P.H.U. na zbiór płodów runa leśnego dla celów przemysłowych. Teren udostępniono do zbioru części nadziemnych runa leśnego następujących gatunków: borówki czernicy, gałązek żarnowca oraz jemioli.

6.2. Gospodarka łowiecka.

Na terenie Nadleśnictwa Smardzewice gospodarkę łowiecką prowadzi 4 kola łowieckie na 5 obwodach oraz 2 obwody wyłączone, stanowiące OHZ, w którym gospodarkę łowiecką prowadzi Nadleśnictwo Smardzewice.

Ośrodek Hodowli Zwierzyny Lasów Puszczy Nadpilickiej powstał przez połączenie Ośrodków Hodowli Zwierzyny LP w Nadleśnictwach Opoczno i Smardzewice, zgodnie z Zarządzeniem nr 13 z dnia 13 kwietnia 2007 roku. Do istniejących obwodów nr 23 i 24 został dołączony obwód nr 22 z Nadleśnictwa Opoczno. 22 grudnia 2009r. uchwałą nr XLIX/1444/09 Sejmiku Województwa Łódzkiego zmieniono numerację obwodów łowieckich, a także połączono dwa OHZ-y w jeden. W wyniku powyższego powstał obwód o nr 201 (dawny 23+24) i 202 (dawny 22). Działalność Ośrodka Hodowli Zwierzyny Puszczy Nadpilickiej jest omówiona w podrozdziale 6.2.1.

Umowy dzierżawne z dzierżawcami i zarządcami obwodów podpisano w roku 2007 na okres 10 – lat, do 2017 roku.

Zestawienie powierzchni, wg. obwodów łowieckich, przedstawiono w poniższej tabeli, w rozbiciu na pow. leśną i nieleśną, ogólną i po wyłączeniach.

Tab. 29 Zestawienie inwentaryzacji zwierzyny w okresie obowiązywania Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego.

Gatunek zwierzyny	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Przec. rocznie
łośie razem							6	7		0	1,3
byki							1	2		0	0,3
klempy							2	2		0	0,4
łośzaki							3	3		0	0,6
jelenie razem	292	318	346	452	428	389	422	375	328	308	365,8
byki	118	142	117	211	160	141	128	119	105	116	135,7
I klasa wieku	70	83	60	76	91	68	67	64	54	57	69
II klasa wieku	36	50	48	41	56	58	56	50	45	53	49,3
III klasa wieku	12	9	9	94	13	15	5	5	6	6	17,4
łanie	149	176	229	221	268	248	221	185	161	139	199,7
cielęta	0	0	0	0	0	42	73	71	62	53	30,1
sarny razem	1218	1320	1183	1527	1450	1308	1531	1670	1691	1702	1480

kozy razem	479	539	480	608	617	553	541	597	601	610	562,5
kozy	727	647	703	919	833	755	688	747	762	751	753,2
koźłeta	0	64	0	0	0	100	302	326	328	337	145,7
dziki razem	189	188	202	269	283	302	354	350	310	310	275,7
daniele razem	44	43	15	46	55	43	51	49	50	52	44,8
byki	16	16	6	16	22	16	18	16	17	19	16,2
I klasa wieku	9	9	2	8	13	16	9	8	8	9	9,1
II klasa wieku	6	7	1	7	9	0	9	8	9	10	6,6
III klasa wieku	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1
łanie	28	27	9	30	33	25	23	21	21	23	24
cielaki	0	0	0	0	0	0	10	12	12	10	4,4
lisy	310	234	253	274	274	293	323	299	316	405	298,1
jenoty	60	59	45	34	37	34	49	45	44	44	45,1
borsuki	59	61	56	54	55	62	70	68	62	72	61,9
kuny razem	125	99	93	75	85	61	91	90	101	97	91,7
tumak	57	63	35	44	45	44	52	46	53	60	49,9
kamionka	48	38	36	29	28	11	39	44	48	53	37,4
norki amer.	48	18	6	13	10	12	14	34	14	12	18,1

tchórze zw.	53	26	13	22	14	5	15	25	25	23	22,1
szop pracz	0	0	4	4	4	4	4	4	4	0	2,8
zające szaraki	2014	2160	2492	2785	2338	2316	2210	2152	2010	2018	2249,5
dzikie króliki	80	60	46	20	6	12	16	13	8	12	27,3
bażanty	170	162	177	206	161	192	311	351	334	385	244,9
kuropatwy	2075	2092	2157	2687	1915	1918	2041	1951	2013	1979	2082,8

Zestawienie inwentaryzacji według obwodów przedstawione w kolejnej tabeli, obrazuje ich jakość i charakter. W obwodach typowo leśnych (223, 224 i 201) zdecydowana przewaga zwierzyny grubej, w obwodach polnych dominuje zwierzyna drobna.

Stosunek płci (ilość osobników męskich do żeńskich) według Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego dla rejonu hodowlanego nr 7 „Puszcza Nadpilicka” kształtuje się dla wybranych gatunków zwierząt na następującym poziomie:

Jeleń 1:1,9

Daniel 1:2,5

Sarna 1:1,7

Dzik 1,5:1

Zestawienie zagęszczenia zwierzyny grubej według stanu na 10.03.2016 w porównaniu z docelowymi stanami zwierzyny z WŁPH w przeliczeniu na 1000 ha powierzchni obwodu.

Nr obwodu	Jeleń		Sarna		Dzik	
	WLPH	Stan na 10.03.2016	WLPH	Stan na 10.03.2016	WLPH	Stan na 10.03.2016
223	3	3	50	47	10	9
224	6	7	40	23	5	7
225	-	-	20	11	6	3
254	0	2	20	10	2	2
197	16	6	81	27	4	8
201	6,5	6,5	35	35	7	5
202	10	10	40	40	6	6

Tab. 30 Zestawienie inwentaryzacji zwierzyny w okresie obowiązywania Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego według obwodów łowieckich – przeciętnie rocznie.

Gatunek zwierzyny	Obwody łowieckie										
	223	225	224	254	197	202	201	223	225	224	254
łośie razem	1,3	0	0	0	0	0	0	1,3	0	0	0
byki	0,3	0	0	0	0	0	0	0,3	0	0	0
kłempy	0,4	0	0	0	0	0	0	0,4	0	0	0
łośzaki	0,6	0	0	0	0	0	0	0,6	0	0	0
jelenie razem	17,2	0,8	43,6	12,7	44,2	98,7	148,6	17,2	0,8	43,6	12,7
byki	6,4	0,1	16,6	4,4	15,2	42,4	50,6	6,4	0,1	16,6	4,4
I klasa wieku	2,9	0,1	10,3	3	8,3	19,5	24,9	2,9	0,1	10,3	3

II klasa wieku	2,8	0	5,5	1,4	4,9	13,5	21,2
III klasa wieku	0,7	0	0,8	0	2	9,4	4,5
łanie	6,9	0,5	23,1	6,9	23,2	50,7	88,4
cielęta	1,4	0,2	3,9	1,4	5,8	3,6	13,8
sarny razem	223,6	73,5	144,4	78,2	173,6	288,9	477,8
kozy razem	84,4	24,3	53	28	71	117,3	184,5
kozy	115,8	42,7	79,4	41,7	86,1	151,6	235,9
koźłeta	23	5,3	12	8,5	16,5	20	60,4
dziki razem	58,7	23	25,3	12	41,5	33,2	82
daniele razem	0	0	0	0	1,2	5,7	37,9
byki	0	0	0	0	0,5	1,7	14
I klasa wieku	0	0	0	0	0,1	0,9	8,1
II klasa wieku	0	0	0	0	0	0,8	5,8
III klasa wieku	0	0	0	0	0	0	0,1
łanie	0	0	0	0	0,7	3	20,3
cielaki	0	0	0	0	0	0,8	3,6
lisy	54,1	28,7	52	59	46,5	22,2	35,6
jenoty	10,7	4,3	7	5,5	8,5	3,9	5,2
borsuki	11,4	11	10	9,6	7,8	5,7	6,4
kuny razem	14,4	14,5	21	20	6,9	5,6	9,3

tumak	5,7	6,6	11,2	10	4,5	4,2	7,7
kamionka	7,1	6,7	9,8	10	2,8	0	1
norki amerykańskie	9,2	2,5	2,8	0,6	0	0	3
tchórze zwyczajne	7,1	3,1	1,5	0,8	6,6	0	3
szop pracz	0	0	1,4	1,4	0	0	0
zające szaraki	489,8	851,3	248	347,5	215,5	55	42,4
dzikie królik	1,6	25,7	0	0	0	0	0
bażanty	39,2	49	25	6,2	46	19	60,5
kuropatwy	557,5	576,3	308	415	176	25	25

Na podstawie wyników inwentaryzacji poszczególne koła sporządzają roczne plany łowieckie osobno na każdy obwód zgodnie z rokiem gospodarczym. W poniższej tabeli zestawiono plany i ich realizację (wykonanie) w rozbiciu na gatunki zwierzęcy wg poszczególnych obwodów łowieckich.

Tab. 31 Zestawienie planów odstrzałów za okres obowiązywania Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego według obwodów łowieckich

Gatunek zwierzęcy	223		225		224		254		197		202		201		Razem	
	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.
jelenie razem	28	22	0	0	112	83	32	27	119	116	227	209	386	344	904	801
byki	9	5	0	0	29	22	6	5	35	33	63	63	95	89	237	217
I klasa wieku	4	3	0	0	11	11	2	2	12	12	29	31	47	47	105	106
II klasa wieku	3	1	0	0	14	10	4	3	16	11	27	25	40	35	104	85
III klasa wieku	2	1	0	0	4	1	0	0	7	6	7	7	8	7	28	22
łanie	11	12	0	0	54	37	17	13	58	58	121	105	217	184	478	409
cielęta	8	5	0	0	28	24	9	9	26	25	43	74	74	70	188	207
sarny razem	236	202	60	58	313	261	124	115	271	250	473	423	564	474	2041	1783
kozły razem	115	110	37	36	116	106	52	50	118	117	226	223	248	235	912	877
kozy	76	60	22	21	128	96	48	44	100	91	169	131	222	164	765	607
koźłeta	41	32	7	8	69	59	24	21	53	42	79	69	94	75	367	306
dziki razem	550	489	177	58	228	166	140	77	506	428	342	331	875	826	2818	2375
daniele razem	0	19	0	0	0	0	0	0	2	1	1	9	40	39	43	68
byki	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	16	13	18	15
I klasa wieku	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	8	8
II klasa wieku	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	8	5	9	7
III klasa wieku	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

6.2.1. Ośrodek Hodowli Zwierzyny Lasów Puszczy Nadpilickiej.



Ośrodek Hodowli Zwierzyny Lasów Puszczy Nadpilickiej składający się z 2 obwodów wyłączonych 201 i 202 zajmuje powierzchnię 25760 ha, powierzchnia użytkowa wynosi 24333 ha, lasy zajmują 14772 ha, co stanowi to 57% lesistości naszych obwodów. Na terenie OHZ możemy spotkać gatunki takie jak: jeleń, daniel, sarna, dzik, lis, borsuk, jenot, zając, bażant, kuropatwa, dzikie kaczki oraz łoś. Nadleśnictwo w OHZ gospodaruje na 16,80 ha poletek żerowych oraz 8,20 ha łąk, dysponuje poletkiem z wierzbą paszową i dzikimi drzewami owocowymi. W łowisku znajduje się 27 paśników, 48 ambon, 209 lizawek, 39 nęcisk i 34 zwyżki.

Ośrodek prowadzony jest zgodnie z zasadami optymalnego zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony, zachowania i rozwoju preferowanych gatunków zwierzyny, kultywowania tradycji oraz krzewienia etyki i kultury łowieckiej.

W ramach wzorcowego zagospodarowania łowiska nadleśnictwo, przy dofinansowaniu z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi, wybudowało 7 ziemnych zbiorników wodnych mających służyć jako naturalne wodopoje i kąpieliska dla zwierzyny dziko żyjącej. Zbiorniki poprawiają warunki bytowe zwierząt w terenach, gdzie brakuje naturalnych zbiorników i cieków wodnych.

W roku 2010 Nadleśnictwo wysiedliło 5 szt. danieli z hodowli zamkniętej Nadleśnictwa Brzeziny w celu wzbogacenia puli genowej populacji występującej na terenie naszego OHZ.

W sezonie 2012/2013 Nadleśnictwo wsiedliło 200 sztuk bażanta łownego pochodzącego z hodowli Nadleśnictwa Łomża, a następnie w sezonie 2013/2014 wsiedlono kolejne 100 sztuk bażantów oraz 6 sztuk danieli z Nadleśnictwa Brzeziny.

7. Lasy niepaństwowe.

W minionym 10 – leciu Nadleśnictwo Smardzewice, na podstawie porozumień zawartych ze Starostwami Powiatowymi w Opocznie, Tomaszowie Mazowieckim oraz Piotrkowie Trybunalskim, sprawowało nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa. Powierzchnia lasów prywatnych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wynosi obecnie **4245,89** ha.

Lasy prywatne znajdują się na terenie 10 gmin: **Aleksandrów, Wolbórz, Mniszków, Sławno, Paradyż, Opoczno, Tomaszów Mazowiecki, Inowódz**, a także na terenie 2 miast: **Tomaszów Mazowiecki oraz Sulejów.**

Na podstawie zawartych porozumień wykonywane były następujące czynności:

- cechowanie drewna pozyskanego w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa oraz wystawienie właścicielowi lasu dokumentu stwierdzającego legalność jego pozyskania (art. 14 a, ust. 3).
- przygotowanie danych do wydania przez Starostę, na podstawie art. 24 pkt. 1 ustawy o lasach, decyzji nakazujących ponowne wprowadzenie roślinności leśnej, wykonania zadań z zakresu ochrony lasu oraz ochrony ppoż.
- przygotowanie danych do ustalenia przez Starostę zadań z zakresu wycinki drzew, dla właścicieli lasów, dla których nie opracowano UPUL lub inwentaryzacji stanu lasów.
- kontrola prowadzenia przez właścicieli trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wg UPUL, oraz decyzji, o której mowa w art. 19 ust. 3 ustawy o lasach, a także zachowania przez właścicieli lasów zasad prowadzenia gospodarki leśnej określonych w art. 8 ustawy o lasach.

W odniesieniu do lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa pełnione były również obowiązki wynikające z ustawy o lasach, mianowicie:

- opiniowanie UPUL dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa.
- doradztwo właścicielom lasu w zakresie gospodarki leśnej i zalesiania gruntów.

8. Ocena realizacji programu ochrony przyrody.

Stanowiska chronionych gatunków roślin leśnych: właściwie objęto ochroną znane stanowiska chronionych gatunków roślin leśnych np.: torfowca i widłaka jałowcowatego, chrobotka reniferowego, widłaka goździstego, storczyka oraz innych.

Stanowiska i siedliska chronionych zwierząt gatunków leśnych: zlokalizowano między innymi stanowisko modraszka telejusa. Dla właściwego bytowania gatunku Nadleśnictwo Smardzewice odstąpiło od zalesienia powierzchni, na której stwierdzono występowanie motyla. Takie działanie jest niezbędne dla omawianego gatunku.

Zachowanie odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych: na zrębach zupełnych, pozostawiono zgodnie z ZHL fragmenty drzewostanów. Pozostawiono stare drzewa oraz drzewa o miękkim drewnie.

Różnorodność biologiczną utrwalano między innymi poprzez inicjowanie i utrzymanie, w miejscach gdzie jest to możliwe, odpowiednich warunków dla rozwoju odnowień naturalnych; składy gatunkowe zakładanych upraw zgodne są z GTD (TD) oraz TD.

Ochrona powierzchni ziemi: leśniczowie sporządzają „Karty oceny i minimalizacji wpływu wykonywanych zabiegów gospodarczych na środowisko” lub „Szkice lokalizacji cennych elementów przyrodniczych oraz szlaków zrywkowych i miejsc składowania drewna”.

Wystąpiły przypadki cięć rębnych usytuowanych przy terenach otwartych lub drogach publicznych, we wszystkich przypadkach pozostawiono strefy ekotonowe.

Integralną częścią PUL na lata 2007 – 2016 jest „Program Ochrony Przyrody”. W „Planie działań w zakresie ochrony przyrody” zrealizowano między innymi: wytyczne regulacji użytkowania i prowadzenia gospodarki leśnej, odpowiednio kształtowano strefy ekotonowe, kształtowano granicę polno – leśną, kształtowano stosunki wodne, stosowano odpowiednie przygotowanie gleby przyczyniające się do przeciwdziałania erozji gleby.

Prowadzenie prac w obiektach objętych ochroną (rezerваты, pomniki przyrody, użytki ekologiczne)- wymagało uzgodnień z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Łodzi (plany zadań ochronnych przedstawione w późniejszym tekście).

Metody ochrony rzadkich i chronionych gatunków – sposób postępowania w przypadku uzyskania informacji o występowaniu cennych gatunków roślin, grzybów i zwierząt określa Zarządzenie nr 11 Dyrektora RDLP w Łodzi z dnia 7.09.2005r. W latach 2007 - 2016 wystąpiły przypadki, które spowodowały potrzebę sporządzenia „Karty stanowisk rzadkich gatunków zwierząt i roślin”.

8.1. Rezerваты przyrody.

Rezerwat Błogie o pow. 68.22 ha (leśny).

Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 24 maja 1976 r. w sprawie uznania za rezerваты przyrody(MP Nr 24, poz. 108 z 24.05.1976r.)

Rozporządzenie nr 9/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 17.04.2007r. w sprawie rezerwatu przyrody „Błogie” Dz. U. Województwa Łódzkiego Nr 121, poz. 1075 z dnia 28.04.2007r.

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 16 grudnia 2014r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Błogie".

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 23 września 2016 r. w sprawie zmiany zarządzenia w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Błogie".

Utworzony celem zachowania fragmentu naturalnych drzewostanów jodłowych oraz drzewostanów mieszanych z udziałem jodły na północnej granicy zasięgu jodły. Teren rezerwatu pokrywa kompleks cienistych łądów, borów mieszanych i łądów o powierzchni 69,48 ha. Największą powierzchnie w rezerwacie zajmują różne postacie łądu jodłowego *Tilio-carpinetum abietetosum*. Jodła występuje we wszystkich stwierdzonych tu zbiorowiskach, najliczniej na żyznych siedliskach łądowych. W bogatej florze naczyniowej na uwagę zasługują: niepozorna paproć nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, trzy gatunki widłaków – jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, goździsty *L. clavatum* i wroniec *Huperzia selago*, bluszcz pospolity *Hedera helix*, wawrzynek wilcze łyko *Daphne mezereum* L.. W zachodniej części rezerwatu oraz przy południowej granicy można zobaczyć prawie 200-letni starodrzew dębowo-sosnowy, piękny puszczański las.

<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewrezerwatprzyrody.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.RP.1237>

Rezerwat Czarny Ług o pow. 2.55 ha (torfowiskowy).

Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 14 czerwca 1996 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. Nr 40, poz. 394).

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 23 marca 2011r., publikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa łódzkiego, poz. 794, 8 kwietnia 2011r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Czarny Ług”

Zarządzenie RDOŚ w Łodzi z 31.12.2014r. w sprawie rezerwatu przyrody „Czarny Ług” Dz. U. Województwa Łódzkiego z 19.01.2015r. poz. 118.

Posiada zatwierdzony Plan Ochrony.

Głównym przedmiotem ochrony w rezerwacie jest torfowisko wysokie typu suboceanicznego z rzadką florą otoczone borami. Rezerwat zajmuje zaledwie 2,55 ha i występują tutaj: bagnica torfowa *Scheuchzeria palustris*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, turzycza bagienna *Carex limosa*, modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia* i żurawina błotna *Oxycoccus palustris* tworzące oryginalne zbiorowiska roślinne takie jak: mszar torfowcowy *Sphagnetum magellanicum*, zespół turzycy bagiennnej *Caricetum limosae*. W ostatnich latach torfowisko ulega zarastaniu i wypłyceniu. Pojawia się co raz więcej podrostów popularnych w całej Polsce: sosny *Pinus sylvestris* i brzoza: *Betula pendula*, *Betula pubescens*, a sukcesja zmierza w kierunku boru sosnowego bagiennego *Vaccinio uliginosi-Pinetum*.

<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewrezerwatprzyrody.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.RP.661>

Rezerwat Gaik o pow. 35.85ha (leśny).

Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 24 maja 1976 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (MP Nr 24, poz. 108 z 24.05.1976r.)

Rozporządzenie nr 18/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 17.04.2007r. w sprawie rezerwatu przyrody „Gaik” Dz. U. Województwa Łódzkiego Nr 121, poz. 1084 z dnia 28.04.2007r.

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 16 grudnia 2014r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Gaik".

Charakteryzuje się wybitnymi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi. W rezerwacie chronione są różne postacie grądu kontynentalnego: podzespoły: grądu niskiego *Tilio-Carpinetum stachyetosum*, typowy *T-C typicum* i wariantu ciepłolubnego grądu typowego. Rosną tutaj 200 –letnie drzewostany dębowe. Flora jest zróżnicowana i bogata. Występują tutaj między innymi: widłaki: jałowcowaty *Lycopodium annotinum* L. i goździsty *Lycopodium clavatum* L., pierwiosnka lekarska *Primula veris*, podkolan biały *Platanthera biflora*, pięciornik biały *Potentilla alba* i turzycza pagórkowata *Carex montana*. W rezerwacie gnieździ się blisko 50 gatunków ptaków, m.in. dzięcioły, wilga, grzywacz i dudek.

<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewrezerwatprzyrody.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.RP.1439>

Rezerwat Jaksonek o pow. 79.67 ha (florystyczny).

Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 18 maja 1984 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (MP Nr 15, poz. 108 z 18.05.1984r.), MP Nr 17 poz. 119 z 1989r.

Rozporządzenie nr 17/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 17.04.2007r. w sprawie rezerwatu przyrody „Jaksonek” Dz. U. Województwa Łódzkiego Nr 121, poz. 1083 z dnia 28.04.2007r.

Utworzony w celu ochrony naturalnego stanowiska reliktu polodowcowego zimoziola północnego *Linnaea borealis* L.. W 1989 roku rezerwat został powiększony i obecnie zajmuje 79,67 ha. Rezerwat ten jest cennym obiektem naukowym ponieważ jest naturalnym modelem ilustrującym zróżnicowanie gleby, zbiorowisk roślinnych i flory, począwszy od doliny Pilicy, poprzez terasę nadzalewową i stok doliny po krawędź i wysoczyznę. Występuje tutaj 5 zespołów leśnych: fitocenozy dąbrowy świetlistej *Potentilloalbae-Quercetum* na wysoczyźnie, grąd kontynentalny w podzespółach: typowy *T-C typicum* i wysokim *T-C calamagros tietosum* w strefie krawędziowej, bór mieszany sosnowo-dębowy *Quercu-Pinetum* na zboczu doliny, u podnóża przeważają fitocenozy boru sosnowego świeżego *Leucobryo-Pinetum*, miejscami występuje bór sosnowy suchy *Cladonio-Pinetum*. Można tutaj znaleźć sosny o oryginalnym pokroju pnia, a najokazalsze osiągają 300-315 cm w obwodzie.

<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewrezerwatprzyrody.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.RP.469>

Rezerwat Jeleń o pow. 48.97ha (leśny).

Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 24 maja 1976 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (MP Nr 24, poz. 108 z 24.05.1976r.).

Rozporządzenie nr 16/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 17.04.2007r. w sprawie rezerwatu przyrody „Jeleń” Dz. U. Województwa Łódzkiego Nr 121, poz. 1082 z dnia 28.04.2007r.

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 16 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Jeleń".

Głównym celem ochrony jest, podobnie jak w rezerwacie Twarda, zachowanie fragmentu wielogatunkowych drzewostanów ze znacznym udziałem jodły na północnej granicy zasięgu w Puszczy Pilickiej.

<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewrezerwatprzyrody.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.RP.324>

Rezerwat Niebieskie Źródła o pow. 6.20ha (krajobrazowy).

Zarządzenie nr 129 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 27 lipca 1961r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (MP Nr 72, poz. 306 z 1961r.).

Zarządzenie Nr 52/2010 RDOŚ w Łodzi z 17.06.2010r. w sprawie rezerwatu przyrody „Niebieskie Źródła” Dz. U. Województwa Łódzkiego z 02.07.2010r. Nr 194, poz. 1570

Zarządzenie Nr 4/2012 RDOŚ w Łodzi z 06.03.2012r. w sprawie zmiany zarządzenia Nr 8/2009 RDOŚ w Łodzi w sprawie wyznaczenia szlaku udostępnionego dla ruchu pieszego w rezerwacie przyrody „Niebieskie Źródła”.

Utworzony w celu ochrony wywierzyisk krasowych oraz towarzyszących im zbiorowisk leśnych, biocenoz zaroślowych, szuwarowych i wodnych znajdujących się na granicy miasta

str. 76

Tomaszowa Maz. W wapiennym podłożu pulsują źródła, napętniając baseny do głębokości 4, 5 m. Woda ma charakterystyczne zielonkawe zabarwienie co jest efektem działania rozproszonego światła słonecznego. Barwa wody przybiera różne odcienie w zależności od pogody (nasłonecznienia, zachmurzenia). Woda wypełnia baseny, kanały i rozlewiska a następnie odprowadzana jest poza teren rezerwatu do rzeki Pilicy. W rezerwacie stwierdzono ponad 400 gatunków roślin naczyniowych, w tym: trzy gatunki naturalnego pochodzenia – grzybień biały *Nymphaea alba* L., turówka wonna *Hierochloe odorata*, oraz trzy introdukowane tutaj przed laty - różanecznik żółty *Rhododendron luteum*, kosodrzewina *Pinus mugo* i cis pospolity *Taxus baccata*.

<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewrezerwatprzyrody.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.RP.176>

Rezerwat Sługocice o pow. 8.89 ha (florystyczny)

Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 18 maja 1984 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (MP Nr 15, poz. 108 z 18.05.1984r.)

Rozporządzenie nr 12/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 17.04.2007r. w sprawie rezerwatu przyrody „Sługocice” Dz. U. Województwa Łódzkiego Nr 121, poz. 1078 z dnia 28.04.2007r.

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 16 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Sługocice".

Utworzony w celu zachowania stanowiska żywca dziewięciolistnego *Dentaria enneaphyllos* L. - rośliny górskiej, bardzo rzadko występującej na niżu. Rezerwat obejmuje powierzchnię 8,89 ha gruntów leśnych i pomimo niewielkiego zróżnicowania wiekowego i strukturalnego drzewostanów znaczna ilość gatunków występujących w rezerwacie powoduje, że lasy te są w dużej mierze zbliżone do naturalnych zespołów lasów liściastych.

<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewrezerwatprzyrody.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.RP.467>

Rezerwat Twarda o pow. 22.79ha (leśny).

Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 24 maja 1976 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (MP Nr 24, poz. 108 z 24.05.1976r.), (MP Nr 15, poz. 107 z 1984r.).

Rozporządzenie nr 11/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 17.04.2007r. w sprawie rezerwatu przyrody „Twarda” Dz. U. Województwa Łódzkiego Nr 121, poz. 1077 z dnia 28.04.2007r.

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 16 grudnia 2014r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Twarda".

Rezerwat utworzono ze względu na wielogatunkowy las grądowy i bór mieszany dębowo-jodłowy z ciekawą florą (miodownik melisowaty *Melittis melissophyllum* L., dąbrówka kosmata *Ajuga genevensis*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, widłaki: jałowcowaty *Lycopodium annotinum* i goździsty *Lycopodium clavatum*, bluszcz pospolity *Hedera helix*). W rezerwacie znajduje się naturalne stanowisko jodły pospolitej *Abies alba* przy północnej granicy zasięgu geograficznego.

<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewrezerwatprzyrody.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.RP.325>

8.2. Parki krajobrazowe.

Spalski Park Krajobrazowy o pow. 1159.16 ha w zarządzie Nadleśnictwa Smardzewice

Rozporządzenie Wojewody Piotrkowskiego nr 4/95 z dnia 5 października 1995r. w sprawie utworzenia Spalskiego Parku Krajobrazowego, Dz. U. Województwa Piotrkowskiego z 13.10.1995r. nr 15 poz. 113

Rozporządzenie 26/2006 Wojewody Łódzkiego z 13.07.2006r. w sprawie utworzenia Spalskiego Parku Krajobrazowego, Dz. U. Województwa Łódzkiego Nr 258, poz. 1990 z 24.07.2006r..

Wyrok nr sygn akt II SA/ŁD 266/15 Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Łodzi w imieniu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 17 czerwca 2015 r. (Łódź, dnia 7 września 2015 r.), Dz. Urz. Województwa Łódzkiego, Dz. Urz. z 2015 r. poz. 3466, data publikacji: 2015-09-07

<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewparkkrajobrazowy.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.PK.25>

Sulejowski Park Krajobrazowy o pow. 5207.58 ha w zarządzie Nadleśnictwa Smardzewice

Rozporządzenie Wojewody Piotrkowskiego nr 3/94 z dnia 21 lipca 1994r. w sprawie utworzenia Sulejowskiego Parku Krajobrazowego, Dz. U. Województwa Piotrkowskiego z 05.08.1994r. nr 22 poz. 136

Rozporządzenie 24/2006 Wojewody Łódzkiego z 03.07.2006r. w sprawie utworzenia Sulejowskiego Parku Krajobrazowego, Dz. U. Województwa Łódzkiego Nr 248, poz. 1910 z 14.07.2006r.

Wyrok nr sygn akt II SA/ŁD 267/15 Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Łodzi w imieniu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 17 czerwca 2015 r. (Łódź, dnia 7 września 2015 r.), Dz. Urz. Województwa Łódzkiego, Dz. Urz. z 2015 r. poz. 3467, data publikacji: 2015-09-07.

<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewparkkrajobrazowy.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.PK.62>

8.3. Obszary chronionego krajobrazu.

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Wolbórki o pow. 1.84 ha w zarządzie Nadleśnictwa Smardzewice

Rozporządzenie Nr 41/2007 Wojewody Łódzkiego z 21.08.2007r. w sprawie ustanowienia OChK „Dolina Wolbórki” Dz. U. Województwa Łódzkiego Nr 273, poz. 2514

Uchwała Sejmiku Wojewódzkiego nr XXXI/613/12 z dnia 18.12.2012, poz. 265 z 18.01.2013r..

<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewobszarchronionegokrajobrazu.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.OCHK.557>

Obszar Chronionego Krajobrazu – Piliczański obszar o pow. 5.14 ha w zarządzie Nadleśnictwa Smardzewice

Rozporządzenie Nr 8/2009 Wojewody Łódzkiego z 24.03.2009r. w sprawie wyznaczenia Piliczańskiego OChK Dz. U. Województwa Łódzkiego Nr 75, poz. 712, zmienione Rozporządzeniem Nr 20/2009 Wojewody Łódzkiego z 30.07.2009r. zmieniającym

Rozporządzenie Nr 8/2009 Wojewody Łódzkiego z 24.03.2009r. w sprawie wyznaczenia Piliczańskiego OChK Dz. U. Województwa Łódzkiego Nr 236, poz. 2118 z 13.08.2009r..

Uchwała Nr XXII/407/12 sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 marca 2012r. w sprawie: Piliczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu Dziennik Urzędowy Wojewody Łódzkiego poz. 1472 z 14.05.2012r.,

Uchwała Sejmiku Wojewódzkiego nr XXVII/512/12 z dnia 28.08.2012 poz. 2902 z 27.09.2012 w sprawie: zmiany uchwały nr XXII/407/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 marca 2012r. w sprawie: Piliczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewobszarchronionegokrajobrazu.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.OC.HK.595>

8.4. Sieć Natura 2000.

Natura 2000 – Łąki Cieblówickie PLH100035 o pow. 0.00 ha w zarządzie Nadleśnictwa Smardzewice

Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE), Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, L 33 str. 146, data publikacji: 2011-02-08.

Decyzja wykonawcza Komisji (UE)2015/2369 z dnia 26.11.2015 w sprawie przyjęcia dziewiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowany jako dokument nr C(2015)8191)

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 6 lutego 2014 r., publikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa Łódzkiego, poz. 550, w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Cieblówickie PLH100035, 10.02.2016r..

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 19 lutego 2016 r., publikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa Łódzkiego, poz. 926, w sprawie zmiany zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Cieblówickie PLH100035, 25.02.2016r..

<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewnatura2000.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH100035.H>

Natura 2000 – Niebieskie Źródła PLH100005 o pow. 0.00 ha w zarządzie Nadleśnictwa Smardzewice

Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE), Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, L 12 str.383, data publikacji: 2008-01-15.

Decyzja wykonawcza Komisji (UE)2015/2369 z dnia 26.11.2015 w sprawie przyjęcia dziewiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty

składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowany jako dokument nr C(2015)8191).

Obszar położony jest w granicach rezerwatu przyrody „Niebieskie Źródła na powierzchni 25,24 ha przylegający bezpośrednio do gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo. Przedmiotami ochrony są 3 siedliska przyrodnicze z Załącznika I DS. (3150, 7220, 91E0), oraz 5 gatunków fauny objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II 92/43/EWG.

Brak planu zadań ochronnych.

<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewnatura2000.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH100005.H>

Natura 2000 – Dolina Czarnej PLH260015 o pow. 18.92 ha w zarządzie Nadleśnictwa Smardzewice

Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE), Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, L 33 str. 146, data publikacji: 2011-02-08.

Decyzja wykonawcza Komisji (UE)2015/2369 z dnia 26.11.2015 w sprawie przyjęcia dziewiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowany jako dokument nr C(2015)8191).

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 29 kwietnia 2014 r., publikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa Łódzkiego, poz. 2136, 13 maja 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Czarnej PLH260015

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31 grudnia 2014 r., publikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa Łódzkiego, poz. 111, 19 stycznia 2015 r. w sprawie zmiany zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Czarnej PLH260015.

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 8 kwietnia 2016 r., publikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa Łódzkiego, poz. 1738, 15 kwietnia 2016r. w sprawie zmiany zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Czarnej PLH260015.

<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewnatura2000.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH260015.H>

Natura 2000 – Dolina Środkowej Pilicy PLH100008 o pow. 18.47 ha w zarządzie Nadleśnictwa Smardzewice

Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008)

str. 80

8039)(2009/93/WE), Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, L 43 str. 63, data publikacji: 2009-02-13.

Decyzja wykonawcza Komisji (UE)2015/2369 z dnia 26.11.2015 w sprawie przyjęcia dziewiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowany jako dokument nr C(2015)8191).

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 7 marca 2014r., publikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa Łódzkiego, poz. 1235, 12 marca 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Pilicy PLH100008.

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 19 lutego 2016r., publikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa Łódzkiego, poz. 925, 25 lutego 2016r. w sprawie zmiany zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Pilicy PLH100008

<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewnatura2000.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH100008.H>

Natura 2000 – Lasy Smardzewickie PLH100024 o pow. 230.29 ha w zarządzie Nadleśnictwa Smardzewice

Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE), Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, L 33 str. 146, data publikacji: 2011-02-08.

Decyzja wykonawcza Komisji (UE)2015/2369 z dnia 26.11.2015 w sprawie przyjęcia dziewiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowany jako dokument nr C(2015)8191).

Brak planu zadań ochronnych.

<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewnatura2000.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH100024.H>

Natura 2000 – Lasy Spalskie PLH100003 o pow.160.91 ha w zarządzie Nadleśnictwa Smardzewice

Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE), Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, L 12 str.383, Data publikacji:2008-01-15.

Decyzja wykonawcza Komisji (UE)2015/2369 z dnia 26.11.2015 w sprawie przyjęcia dziewiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowany jako dokument nr C(2015)8191)

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 14 lutego 2014r., publikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa Łódzkiego, poz. 740, 20 lutego 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Spalskie PLH100003

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 19 lutego 2016r., publikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa Łódzkiego, poz. 927, 25 lutego 2016r. w sprawie zmiany zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Spalskie PLH100003.

<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewnatura2000.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH100003.H>

8.5. Użytki ekologiczne.

Użytki ekologiczne 37.31 ha na terenie Nadleśnictwa Smardzewice

Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z dnia 17.12.2001r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. U. Województwa Łódzkiego Nr 272, poz. 4779 z dnia 29.12.2001r.

Uchwała Nr XXXVII/334/2013 Rady Miejskiej Tomaszowa Mazowieckiego z dnia 24.04.2013r. w sprawie ustalenia zasad ochrony dla ustanowionych pomników przyrody i użytków ekologicznych.

8.6. Strefy ochronne ptaków.

Strefa Bociana Czarnego – całoroczna (ochrona ścisła) i okresowa (ochrona częściowa) o pow. 34.26 ha w zarządzie Nadleśnictwa Smardzewice

Decyzja Wojewody Łódzkiego z dnia 22.VIII.2008r. w sprawie wyznaczenia stref ochrony ostoi, miejsca rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową (Zn. spr.: SR.V.6631/172/2008).

8.7. Pomniki przyrody.

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Smardzewice znajduje się 16 szt. pomników przyrody.

Zarządzenie Nr 45/87 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 15.12.1987r. Dz. U. Województwa Piotrkowskiego Nr 17, poz. 177 z 30.12.1987r.

8.8. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na terenie Nadleśnictwa Smardzewice występuje wiele ciekawych i rzadkich gatunków zwierząt i roślin oraz grzybów.

Nadleśnictwo prowadzi stały monitoring terenów leśnych pod kątem występowania rzadkich i chronionych gatunków zwierząt. Na tą okoliczność leśniczowie corocznie wypełniają „Kartę stanowisk rzadkich gatunków zwierząt i roślin”.

W trakcie prowadzenia prac gospodarczych Nadleśnictwo zwraca szczególną uwagę na ochronę obiektów szczególnie cennych przyrodniczo.

W ostatnim 10-leciu nastąpił gwałtowny wzrost populacji bobra. Stanowiska jego odnotowane są we wszystkich leśnictwach. Szkody wyrządzone przez bobry nasilają się.

8.9. Retencje wodne.

Mała retencja w Nadleśnictwie Smardzewice "Odbudowa stawu małej retencji wodnej (obiekt nr 06-17-03-01) na terenie Leśnictwa Prucheńsko w oddziale 110j.

Przedsięwzięcie dotyczyło projektu realizowanego przez Lasy Państwowe pn. „Zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych”, współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków funduszu spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko. Numer postępowania: 06-17/R/01/UE/a/12/1-1.

9. Edukacja przyrodniczo – leśna.

9.1. Obiekty edukacji leśnej w Nadleśnictwie Smardzewice.

W czasie realizacji zadań, ujętych w Programie Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Smardzewice na lata 2007 – 2016, podjęto szereg działań mających na celu wzmocnienie i rozbudowę bazy edukacyjnej. Zintensyfikowano działania wspólne z jednostkami samorządu terytorialnego, organizacjami pozarządowymi oraz stowarzyszeniami i organizacjami działającymi na terenie Nadleśnictwa, między innymi poprzez:

- organizację konkursu „Sprzątamy las wokół nas”, coroczne „Święto drzewa”, konkurs „Co w karmniku piszczy”, ogólnopolski konkurs „Czysty las”, przeglądy ekologiczne w przedszkolach, Dni otwarte Lasów Państwowych w Nadleśnictwie Smardzewice w ramach Europejskiego Tygodnia Leśnego, udział w akcjach „Dokarmianie ptaków i zwierząt” (Koło wolontariatu działające przy ZSP w Smardzewicach) i „Sprzątanie świata”,
- udział w imprezach cyklicznych „Dożynki Prezydenckie” w Spale, „Hubertus Spalski”, itp.
- współorganizację wraz z PGE akcji sadzenia „Lasu pełnego energii”
- współorganizację „Maratonu wokół Jeziora Sulejowskiego”
- współpracę z Wydziałem Leśnym Uniwersytetu Łódzkiego Filia w Tomaszowie Maz. oraz Technikum Leśnym w Bujnach k. Piotrkowa Tryb.
- współpracę z MOK w Tomaszowie Maz. przy organizacji i prowadzeniu ponad 20 rajdów pieszych Nordic Walking po lasach Nadleśnictwa Smardzewice.
- organizację rajdu rowerowego dla pracowników PIP, współpracę przy Festynach Rodzinnych w Smardzewicach i Wiadernie,
- współpracę z przedszkolami, szkołami podstawowymi i gimnazjami polegającą na prowadzeniu lekcji i pogadanek w placówkach i Izbie Edukacyjnej Nadleśnictwa,
- udział w konkursach ekologicznych i przyrodniczych,
- coroczny udział w Gminnych Konkursach wiedzy ekologicznej,
- współpracę z gminami ościennymi położonymi wokół Jeziora Sulejowskiego oraz instytucjami pozarządowymi (stowarzyszenia) podczas opracowywania koncepcji zagospodarowania okolic Jeziora Sulejowskiego dla rozwoju turystyki,
- pomoc przy tworzeniu ścieżki dydaktycznej „Sekrety przyrody”.

Nadleśnictwo Smardzewice uczestniczy także w akcji edukacyjnej „100 milionów drzew do 2017 roku” organizowanej przez Ogólnopolską Wirtualną Szkołę Environmental Online

ENO. ENO powzięło zobowiązanie na Szczycie Narodów Zjednoczonych w Rio w 2012 roku o posadzeniu 100 milionów drzew do 2017 roku. Celem tej międzynarodowej kampanii jest aktywizowanie dzieci i młodzieży na rzecz działań proekologicznych oraz edukowanie ich w zakresie ochrony środowiska. Projekt ma na celu sadzenie rodzimych gatunków drzew. Lasy Państwowe, na zaproszenie Ministerstwa Środowiska, włączyły się w ten projekt.

W ramach akcji „Bez białego puchu ale zawsze w ruchu” organizowanej w czasie ferii zimowych przez tomaszowskie szkoły z oferty edukacyjnej nadleśnictwa skorzystało Gimnazjum nr 7 w Tomaszowie Mazowieckim.

W dniu 15 czerwca 2015 roku rozegrano pierwszą olimpiadę w Leśnej Akademii Sportu Dzieci i Młodzieży. Zawody miały miejsce w miejscowości Koło w leśnej osadzie edukacyjnej. Uczestniczyło w nich około 300 uczniów szkół z podstawowych i gimnazjalnych. Imprezę zorganizowano przy współpracy z Europejskim Funduszem Wsi Polskiej oraz Centrum Informacyjnym Lasów Państwowych, Nadleśnictwem Piotrków i Smardzewice oraz z Polskim Związkiem Lekkiej Atletyki. Uczestnicy Akademii, oprócz zmagania sportowych, musieli wykazać się wiedzą z zakresu lasu, ekologii i ochrony przyrody. Wszyscy otrzymali pamiątkowe znaczki z logo Lasów Państwowych oraz Nadleśnictwa Smardzewice i Piotrków.

<http://www.efrwp.pl/news/show/223/nowy-projekt-fundacji-lesna-akademia-sportu-dzieci-i-mlodziezy>

http://www.smardzewice.lodz.lasy.gov.pl/aktualnosci/-/asset_publisher/1M8a/content/lesna-akademia-sportu-dzieci-i-mlodzie-1#.VqjJW01wVmM

W dniu 14 września 2015 roku miało miejsce spotkanie przedstawiciela nadleśnictwa z zagranicznymi gośćmi Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Smardzewicach. Byli to uczestnicy projektu „W objęciach Europy” realizowanego w ramach programu Erasmus+. Do Nadleśnictwa Smardzewice przybyła grupa 50 uczniów i 14 nauczycieli z Belgii, Bułgarii, Irlandii, Francji, Hiszpanii i Portugalii, którzy zapoznali się z najważniejszymi informacjami o lesie, obejrżeli Izbę Edukacyjną oraz zasadzili pamiątkowe drzewka przed siedzibą Nadleśnictwa. Wielokulturowe spotkanie zakończyło się przy ognisku i zabawie w kilku językach

<http://embracingeurope.blogspot.com/2015/09/dziekuje.html#>

10 października 2015 roku odbył się na terenie lasów Nadleśnictwa Smardzewice II Bieg Hubertowski, który miał na celu: popularyzację biegania jako atrakcyjnej formy aktywności fizycznej i zdrowego stylu życia, promocję turystyczno-rekreacyjnych walorów Lasów Smardzewicko-Spalskich Puszczy Pilickiej, integrację społeczności lokalnych i lokalnych organizacji społecznych, wyłonienie najlepszych zawodników w poszczególnych kategoriach.

W ramach rozbudowy infrastruktury wykorzystywanej do prowadzenia edukacji przyrodniczo – leśnej zostały zakupione i zamontowane tablice o tematyce edukacyjnej w miejscach chętnie odwiedzanych przez gości: przy siedzibie Nadleśnictwa, przy wiacie edukacyjnej, na Szkółce Leśnej Ilki, przy drodze wiodącej do OHŻ.

W ostatnich latach została zmodernizowana wiata edukacyjna, którą wyposażono w nowe meble i doprowadzono do niej prąd elektryczny.

Znajdująca się w siedzibie Nadleśnictwa Izba Edukacyjna wyposażona jest w stałą ekspozycję składającą się z eksponatów flory i fauny naszego regionu, trofea łowieckie oraz narzędzia i

urządzenia używane na przestrzeni kilkudziesięciu lat w leśnictwie. Sala została doposażona w ciekawe pomoce dydaktyczne: tropy zwierząt, tablice o drzewach i krzewach leśnych, grę „Grzybobranie”, grę plenerową.

Po terenie Nadleśnictwa można poruszać się dwiema ścieżkami edukacyjnymi:

1. Ścieżka edukacyjno – leśna „Szkolna Droga” o długości ok. 2,0 km znajduje się w Leśnictwie Swolszewice i wyposażona jest w wiaty edukacyjne wraz z szeregiem tablic edukacyjnych. Ścieżka złożona jest z 9 przystanków, w które wpisane są zadania przyrodnicze. Czas na przejście ścieżki razem z wykonaniem zadań zajmuje około 4 godzin.
2. Ścieżka przyrodniczo – leśna „Do Żubrów” o długości ok. 2,7 km dostosowana jest do ruchu pieszego i rowerowego. Na trasie ścieżki usytuowane są dwa miejsca postojowe z zadaszeniami, stanowiące miejsce odpoczynku. Wzdłuż ścieżki umieszczone jest kilka tablic tematycznych o gatunkach lasotwórczych.

Ponadto przez teren nadleśnictwa prowadzi wiele szlaków rowerowych, pieszych i konnych oraz wodnych. Została również odnowiona infrastruktura turystyczna na parkingach leśnych, w niektórych miejscach została pobudowana nowa.

Średnioroczny udział społeczeństwa w edukacji leśnej to ponad 3500 osób.

Pozyskano środki budżetowe w wysokości 3000,00 zł

9.2. Wydawnictwa edukacyjne o Nadleśnictwie Smardzewice.

W uzupełnieniu edukacyjnych działań został wydany folder ścieżki edukacyjno – leśnej „Szkolna Droga” w Leśnictwie Swolszewice. Ponadto informacje o Nadleśnictwie zostały umieszczone w książkach, przewodnikach i folderach: „Szlakiem Nadleśnictw RDLP w Łodzi”, „Ludzie zielonych drzew”, rozdział w publikacji „Puszcza Pilicka - Lasy Spalskie terenem polowań reprezentacyjnych, konspiracji i walki”, „Leśne sanktuaria” i inne.

Nadleśnictwo systematycznie współpracuje z lokalnymi mediami oraz posiada aktywny profil na Facebooku.

10. Inwestycje służące gospodarce leśnej

W zakresie inwestycji w Nadleśnictwie Smardzewice w ostatnim dziesięcioleciu wybudowano Osadę Smardzewice wraz z budynkiem gospodarczym, trzystanowiskowy budynek garażowy na szkółce leśnej Ilki, budynek gospodarczy przy podleśniczówce Bratków. Przeprowadzono modernizację leśniczówki w Leśnictwie Swolszewice, dokonano rozbudowy i nadbudowy Leśnego Ośrodka Szkoleniowo – Wypoczynkowego „Nagórzyce”, przebudowano most na rzece Słomianka, odbudowano staw małej retencji wodnej w Leśnictwie Prucheńsko, wybudowano 7 zbiorników wodnych – wodopojowych w Leśnictwach Trzebiatów, Twarda oraz Dąbrowa.

Przeprowadzono remonty w 8 Leśniczówkach w zakresie stolarki okiennej i drzwiowej, remontu łazienek i kuchni, utwardzenia dojazdów oraz remontów ogrodzeń.

W zakresie drogownictwa leśnego wykonano remonty odcinków dróg leśnych o łącznej długości 21,07 km, przebudowy i budowy dróg leśnych i dojazdów pożarowych o łącznej długości 34,38 km, wykonano projekt docelowej sieci drogowej, będący podstawą do optymalizacji sieci dróg w Nadleśnictwie Smardzewice.

11. Szkołka leśna i baza nasienna

11.1 Szkołka leśna

Produkcja materiału sadzeniowego w Nadleśnictwie Smardzewice odbywa się na szkółce leśnej Ilki położonej w Leśnictwie Swolszewice.

Na przełomie ostatniego 10-lecia nadleśnictwo sukcesywnie prowadziło optymalizację produkcji szkółkarskiej, co zostało przedstawione w poniższej tabeli:

Tab. 32 Zmiany powierzchniowe produkcji

Rok	Pow. produkcyjna [ar]
2006-2010	598,77
2011	518,75
2012	527,75
2013	527,55
2014	526,75
2015	514,00
2016	514,00

W przeciągu 10 lat Nadleśnictwo zredukowało powierzchnie produkcyjną o 84,77 ar. Szkołka posiada deszczownię stałą oraz półstałą na kwaterach podokapowych. Posiada własną studnię głębinową i zbiornik o pojemności łącznej 800 m³ do gromadzenia i podgrzewania wody. Wykorzystuje chłodnie do przechowywania sadzonek.

Aktualna powierzchnia produkcyjna wystarcza na wyprodukowanie odpowiedniego zapasu materiału sadzeniowego, bez konieczności zakupu z innych jednostek.

Prowadzi się także produkcję w tunelu o łącznej powierzchni 2,25 ara. W tunelu najczęściej w cyklu jednorocznym produkuje się olszę, świerk i modrzew.

11.2 Baza nasienna

Lasy Nadleśnictwa Smardzewice zgodnie z Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz.U. z 2015 r. poz. 1425) leżą w następujących regionach według gatunków. Dla :sosna zwyczajna – region 61, brzoza brodawkowata, dąb bezszypułkowy i szypułkowy – region 60.

Obecnie do realizacji przyjęto nowy „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2021”.

Tab. 33 Zestawienie obiektów bazy nasiennej w Nadleśnictwie

Baza nasienna Nadleśnictwa Smardzewice			
Typ obiektu	Obręb Błogie	Obręb Smardzewice	Nadleśnictwo
Wyłączone drzewostany nasienne [ha]	0	18,41	18,41
Gospodarcze drzewostany nasienne [ha]	278,86	78,66	357,52
Drzewostany zachowawcze	23,92	60,17	84,09
Bloki upraw pochodnych [ha]	34,26	19,03	53,29
Źródła nasion [szt.]	0	5	5
Drzewa mateczne [szt.]	0	6	6

Wykaz tabel

Tab. 1 Wykaz zmian w stanie posiadania za okres 10 lat (2007-2016).	4
Tab. 2 Ogólna charakterystyka zmian w stanie posiadania.	6
Tab. 3 Zmiany powierzchni według obrębów leśnych.	10
Tab. 4 Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem za okres 01.01.2007 - 31.12.2016.	14
Tab. 5 Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem za okres 01.01.2007 - 31.12.2016.	15
Tab. 6 Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem za okres 01.01.2007 - 31.12.2016.	17
Tab. 7 Udział użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym.	19
Tab. 8 Udział użytków przygodnych w użytkowaniu przedrębnym.	20
Tab. 9 Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres – Obręb Błogie.	23
Tab. 10 Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres – Obręb Smardzewice.	24
Tab. 11 Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres – dla nadleśnictwa.	25
Tab. 12 Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących w Nadleśnictwie Smardzewice – Tabela III wg IUL.	27
Tab. 13 Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących w Nadleśnictwie Smardzewice, Obręb Błogie – Tabela III wg IUL.	31
Tab. 14 Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących w Nadleśnictwie Smardzewice, Obręb Smardzewice – Tabela III wg IUL.	35
Tab. 15 Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych – dla nadleśnictwa.	40
Tab. 16 Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych – Obręb Błogie.	41
Tab. 17 Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych – Obręb Smardzewice.	42
Tab. 18 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych – dla nadleśnictwa.	43
Tab. 19 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych – Obręb Błogie.	45
Tab. 20 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych – Obręb Smardzewice.	47
Tab. 21 Ilość pozyskanego drewna pochodzącego z sanitarnego porządkowania lasu - posusz, złomy i wywroty.	50
Tab. 22 Szkody od zwierzyny	52
Tab. 23 Powierzchnia zabezpieczonych upraw	53
Tab. 24 Zwalczanie grzybów patogenicznych	55
Tab. 25 Charakterystyka pożarów lasu na terenie Nadleśnictwa Smardzewice (stan na dzień 31.12.2016 r.)	59
Tab. 26 Rodzaje pożarów lasu	60

Tab. 27 Przyczyny pożarów lasu	61
Tab. 28 Zestawienie powierzchni według obwodów łowieckich.....	63
Tab. 29 Zestawienie inwentaryzacji zwierzyny w okresie obowiązywania Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego.....	64
Tab. 30 Zestawienie inwentaryzacji zwierzyny w okresie obowiązywania Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego według obwodów łowieckich – przeciętnie rocznie.....	67
Tab. 31 Zestawienie planów odstrzałów za okres obowiązywania Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego według obwodów łowieckich	70
Tab. 32 Zmiany powierzchniowe produkcji	86
Tab. 33 Zestawienie obiektów bazy nasiennej w Nadleśnictwie.....	87

2.2 KOREFERAT WYKONAWCY PLANU

KOREFERAT
do Analizy gospodarki leśnej
za okres 01.01.2007–31.12.2016 r.
na posiedzenie Narady Techniczno-Gospodarczej
w sprawie projektu planu urządzenia lasu
na okres 01.01.2017–31.12.2026
Nadleśnictwa Smardzewice
Obręby: Błogie, Smardzewice
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi

Spis treści:

Wstęp.....	1
1. Zmiany w stanie posiadania	1
2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe 10-lecie z ich wykonaniem	1
2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne	1
2.2. Hodowla lasu	2
3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.....	2
3.1. Wielkość zasobów drzewnych	2
3.2. Jakość upraw i młodników w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu	3
3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu	3
4. Zalesienia gruntów nieleśnych	4
5. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne, antropogeniczne	4
5.1. Szkody spowodowane przez zwierzynę.....	4
5.2. Szkody spowodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne	4
5.3. Szkody spowodowane przez zanieczyszczenie środowiska.....	5
5.4. Szkody spowodowane przez czynniki klimatyczne i antropogeniczne.....	5
5.5. Szkody spowodowane przez pożary.....	5
6. Użytkowanie uboczne i gospodarka łowiecka.....	5
7. Lasy niepaństwowe	5
8. Ocena zadań wynikających z Programu ochrony przyrody	6
9. Edukacja przyrodniczo – leśna.....	6
10. Inwestycje w Nadleśnictwie Smardzewice	6
11. Szkółka leśna i baza nasienna	6
12. Oddziaływanie na środowisko czynności gospodarczych.....	7
13. Uwagi końcowe	7

Wstęp

Koreferat do Analizy gospodarki przeszłej opracowano na podstawie referatu Pana Nadleśniczego „Analiza gospodarki przeszłej za 10-lecie 2007 – 2016 r.” oraz na podstawie wyników przeprowadzonych prac inwentaryzacyjnych wg stanu na 1.01.2017 r.

1. Zmiany w stanie posiadania

Przedstawiona w referacie nadleśniczego powierzchnia Nadleśnictwa Smardzewice nie różni się od powierzchni przedstawionej w referacie BULiGL i wynosi 16 204,2717 ha, a po zaokrągleniu powierzchni poszczególnych wydziałów do arów 16 204,31 ha. Nadleśnictwo posiada grunty we współwłasności na powierzchni 70,9074 ha oraz grunty sporne na powierzchni 67,0000 ha. Działka nr 462 w obrębie ewidencyjnym Sługocice o powierzchni 67,0000 jest jednocześnie współwłasnością i gruntem spornym.

Powierzchnia nadleśnictwa wzrosła o 39,0236 ha w stosunku do stanu na 1.01.2007 r.

Nadleśnictwo Smardzewice	Stan	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		zalesione	niezalesione	związane z gosp. leśną	razem		
	Powierzchnia [ha]						
	2007	15 220,6052	166,7550	422,6532	15 810,0134	355,2347	16 165,2481
	2017	15 305,4381	152,7953	417,7761	15 876,0095	328,2622	16 204,2717
	zmiana	84,8329	-13,9597	-4,8771	65,9961	26,9725	39,0236

Zmiany powierzchniowe w stosunku do IV rewizji w rozbiciu na grunty leśne i nieleśne szczegółowo omówił nadleśniczy w swojej analizie. Dokumenty szczegółowe, dotyczące stanu posiadania, znajdują się w biurze Nadleśnictwa Smardzewice.

2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe 10-lecie z ich wykonaniem

2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne

Analiza użytkowania rębego i przedrębego w minionym okresie gospodarczym przedstawiona w referacie Pana Nadleśniczego jest przejrzysta.

W ubiegłym okresie gospodarczym obowiązywał plan IV rewizji u.l. na lata 2007–2016. W okresie tym:

- etat miąższościowy cięć rębnych wykonano w 99%;
- etat miąższościowy cięć przedrębnych wykonano w 101%;
- etat powierzchniowy cięć rębnych wykonano w 88%;
- etat powierzchniowy cięć przedrębnych wykonano w 68% (trzebieże) i 124% (CPP).

Na niepełne wykonanie powierzchniowe użytków rębnych i przedrębnych wpłynęły:

- usuwanie skutków wiatrołomów, które wystąpiły w 2007 i 2016 roku. Łącznie w tych dwóch latach pozyskano 29489,72 m³, co stanowi 10,14% planowanego pozyskania masy w użytkach przedrębnych ;
- wylesienia pod kopalnie piasków TKSM Biała Góra i w związku z tym wstrzymaniem trzebieży IV klas wieku. Do roku 2014 roku pozyskanie z tych gruntów obciążało etat użytków rębnych;
- usuwaniem wydzielającego się posuszu, który powstał na wskutek dużych wahań poziomu wód gruntowych.

W ramach użytków przedrębnych czyszczenia stanowiły 5,53% powierzchni i 0,32% masy wszystkich użytków przedrębnych, natomiast trzebieże odpowiednio – 94,47% i 99,68%.

Użytki przygodne pozyskiwane w użytkowaniu rębnym, stanowiły 3,14% użytkowania rębne. Użytki przygodne pozyskiwane w użytkowaniu przedrębnym wyniosły 17,86% użytkowania przedrębnego.

Średnia intensywność w użytkowaniu przedrębnym razem z użytkami przygodnymi wyniosła 44,5 m³/ha netto, tj. 55,6 m³/ha brutto.

Zaplanowana w poprzednim PUL intensywność pozyskania w trzebieżach wynosiła średnio dla nadleśnictwa 30 m³/ha netto, czyli 37,5 m³/ha brutto.

Wykonawca prac potwierdza dobry stan drzewostanów pod względem pielęgnacyjnym.

2.2. Hodowla lasu

Z zestawień zamieszczonych w referacie Pana Nadleśniczego wynika, że wykonanie prac z zakresu hodowli lasu odbiega od orientacyjnych zadań na ubiegły okres gospodarczy.

Analizując wykonanie zadań w ostatnim dziesięcioleciu średniorocznie wykonano:

- Odnowienia zrębów na powierzchniach otwartych – 502,19 ha (80,68%);
- Odnowienia pod osłoną po rębniach złożonych – 552,47,00 ha (79,35%);
- Zalesienia – 64,54 ha (1265,49%);
- Podsadzenia – 37,96 ha (340,45%);
- Dolesienia luk – 6,09 ha (171,55%);
- Poprawki i uzupełnienia – 146,04 ha (42,54%);
- Wprowadzanie podszytów – 4,76 ha (767,74%);
- Pielęgnowanie gleby – 1204,05 ha (78,82%);
- Czyszczenia wczesne – 874,90 ha (131,21%);
- Czyszczenia późne – 776,84 ha (191,60%);
- Melioracje agrotechniczne – 986,31 ha (79,43%).

Niewykonanie planu odnowień otwartych i odnowień pod okapem drzewostanu wynika z niezrealizowanego planu cięć rębnych oraz niemożnością odnowień w cięciach wykonanych w ostatnim roku. W obecnym planie korygujemy wielkość odnowienia, pielęgnacji gleby jak i czyszczeń wczesnych ze względu na niemożliwość wykonania tych zabiegów.

Przekroczenie podsadzeń wynikało głównie ze zmiany lokalizacji podsadzeń ze względu na występowanie pędraków oraz z aktualnych potrzeb hodowlanych lasu.

Przekroczenie planu dolesień luk było związane z wystąpieniem nieplanowanych powierzchni powstałych w wyniku działania czynników abiotycznych.

Przekroczenie planu wprowadzania podszytów wynikało głównie z chęci przyśpieszenia wzbogacania bioróżnorodności siedlisk na terenie nadleśnictwa.

Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie stwierdza, że prace pielęgnacyjne prowadzone były prawidłowo – w trakcie prac terenowych nie stwierdzono zaniedbań w tym zakresie.

3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

3.1. Wielkość zasobów drzewnych

Na podstawie danych zawartych w Analizie można stwierdzić, że zasoby drzewne w Nadleśnictwie Smardzewice wzrosły w dziesięcioleciu o około 752 265 m³brutto tj. o 19%. Wzrosła również przeciętna zasobność drzewostanów z 257 m³/ha do 305 m³/ha a przeciętny wiek z 63 do 69 lat.

Orientacyjna połowa średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa, obliczona jako średnia ważona z przeciętnych wieków rębności, przyjętych podczas KZP wynosi 50 lat.

Analizy przeprowadzone dla Nadleśnictwa Smardzewice wskazały, że opisywana powyżej relacja jest mocno zniekształcona. Przeciętny wiek drzewostanów, który wynosi 69 lat, jest o ok. 19 lat wyższy od połowy średniego wieku rębności drzewostanów.

Obręb	Średni wiek		Połowa średniego wieku rębności drzewostanów		Różnica pomiędzy średnim wiekiem i połową wieku rębności	
	Stan na		Stan na		Stan na	
	2017	2026	2017	2026	2017	2026
<i>Błogie</i>	65	68	51	51	14	17
<i>Smardzewice</i>	71	71	50	50	21	21
<i>Nadleśnictwo</i>	69	70	50	50	19	20

Jak widać, we wszystkich obrębach średni wiek drzewostanów przekracza połowę średniego wieku rębności o 14-21 lat. Jest to niekorzystny trend i dalszy wzrost średniego wieku jest niepożądany ze względów gospodarczych – prowadziłby do kumulowania się powierzchni drzewostanów starszych, ograniczając tym samym możliwość powstawania młodych klas wieku i zachowania właściwych proporcji między poszczególnymi klasami wieku. Użytkowanie na zaprojektowanym poziomie pozwoli na nieznaczne wyhamowanie wzrostu średniego wieku drzewostanów w obrębie Smardzewice. Natomiast w obrębie Błogie różnica ta będzie się nadal powiększać.

Z powyższych analiz wynika, że generalnym kierunkiem rozwoju zasobów drzewnych powinna być przede wszystkim stabilizacja średniego wieku, a nawet obniżenie średniego wieku drzewostanów, który jest większy od średniego wieku w Polsce (60 lat) jak i średniego wieku w RDLP Łódź (64). Jednakże taka tendencja powinna przebiegać przez kilka kolejnych 10-leci, maksymalnie wykorzystując rębnie złożone by nie zachwiać równowagi środowiska leśnego.

Zaprojektowany rozmiar użytkowania sprawi, że przeciętny wiek drzewostanów szacowany na 2026 rok w nadleśnictwie wzrośnie o jeden rok, a zasoby zmniejszą się z 305 m³/ha do 301 m³/ha.

Szczegółowe zestawienia, dotyczące zmian zasobów drzewnych na przestrzeni dziesięciolecia zawiera referat wykonawcy planu i będą zamieszczone w opisanu ogólnym nadleśnictwa.

3.2. Jakość upraw i młodników w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu

Przedstawione w Analizie zestawienia dotyczące oceny odnowień na powierzchniach otwartych sporządzono na podstawie danych wg stanu na 1.01.2017 r.:

- Uprawy o zadrzewieniu 0,5 – 0,6 zajmują powierzchnię 9,52 ha (1,85% wszystkich upraw);
- Uprawy o zadrzewieniu 0,7 – 0,8 zajmują powierzchnię 54,58 ha (10,61% wszystkich upraw);
- Uprawy o zadrzewieniu 0,9 – 1,0 zajmują powierzchnię 450,11 ha (87,53% wszystkich upraw);
- Uprawy niezgodne z pożądanym składem występują na 1,08 ha (0,21% wszystkich upraw);
- Uprawy częściowo zgodne występują na powierzchni 8,95 ha, (1,74% wszystkich upraw);
- Uprawy zgodne ze składem pożądanym występują na 504,18 ha, (98,05% wszystkich upraw);
- Powierzchnia drzewostanów w KO wynosi 1096,09 ha, natomiast w KDO 188,61 ha;
- Odnowienia podokapowe zajmują przeciętnie 41,7% powierzchni drzewostanów w KO;
- Uprawy i młodniki po rębniach złożonych zajmują łączną powierzchnię 588,58 ha. Przeciętne zadrzewienie tej grupy drzewostanów wynosi 0,87 a jakość hodowlana 12.

BULiGL Oddział w Warszawie oceniło, jakość upraw na powierzchniach otwartych jak i pod okapem drzewostanu, jako dobrą.

3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu

BULiGL ocenia stan sanitarny lasów Nadleśnictwa Smardzewice jako dobry. Nie stwierdzono zaniedbań w tym zakresie.

Według inwentaryzacji sporządzonej przez BULiGL w Nadleśnictwie Smardzewice występuje (w drzewostanach powyżej 20 lat) średnio 1,79 m³/ha drewna martwego, z tego:

- drzew stojących i złomów – 1,19 m³/ha;
- drzew leżących i fragmentów drzew martwych – 0,60 m³/ha.

4. Zalesienia gruntów nieleśnych

BULiGL nie wnosi uwag do zalesień gruntów nieleśnych. W poprzednim okresie zalesiono 64,54 ha takich gruntów, w tym na powierzchni 10,80 ha uznane zostały sukcesje naturalne. Większa część z zalesień gruntów nieleśnych to zalesienia terenów rekultywowanych po kopalniach piasku. Osobną kategorią były zalesienia gruntów rolnych bezpośrednio przylegających do gruntów leśnych z reguły o niewielkiej powierzchni rozproszonych na terenie całego nadleśnictwa. Zalesienia te nie były sprzeczne z zapisami z Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego i innych dokumentów planistycznych.

W projekcie Planu u.l. na lata 2017–2026 nie przeznaczono do zalesienia gruntów nieleśnych.

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

W trakcie prac terenowych inwentaryzowano rodzaj i stopień uszkodzenia drzewostanów. Powierzchnia ogólna zinwentaryzowanych uszkodzeń wynosi **1202,68** ha (7,86% wszystkich drzewostanów), z czego:

- 51,43% w I stopniu (10–20%),
- 42,73% w II stopniu (21–50%),
- 5,84% w III stopniu (51–100%).

5.1. Szkody spowodowane przez zwierzynę

Szkody od zwierzyny, wg inwentaryzacji BULiGL Oddział w Warszawie występują na ogólnej powierzchni **649,65** ha, z tego w I stopniu uszkodzeń (10–20%) stanowią 41,68% (270,79 ha), natomiast w II stopniu (21–50%) 49,71% (322,97 ha). Zinwentaryzowano jednak III stopień uszkodzenia (powyżej 50%), od zwierzyny na dość dużym obszarze o powierzchni 55,89 ha co stanowi (8,60%).

W zestawieniu BULiGL podano ogólną powierzchnię drzewostanów, w których uszkodzenia są widoczne. Część z nich dotyczy KO/KDO, gdzie uszkodzenia występują tylko na części powierzchni (gniazd lub podsadzeń).

W stosunku do IV rewizji PUL nastąpił wzrost powierzchni uszkodzeń od zwierzyny.

Coraz większym problemem są szkody wyrządzane przez bobry. Uszkodzenia te wyrządzane są na dwa sposoby:

- bezpośrednie zgryzanie drzew do całkowitego ich usunięcia bądź też uschnięcia,
- podnoszenie poziomu wód, poprzez budowanie tam, zbiorników wodnych, co powoduje podtapianie drzewostanów.

5.2. Szkody spowodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne

Wg inwentaryzacji BULiGL Oddział w Warszawie uszkodzenia od owadów występują na powierzchni **205,98** ha.

Na terenie Nadleśnictwa Smardzewice występują powierzchnie zakwalifikowane, jako tzw. uporczywe pędraczyska. Ich powierzchnię określono na 4988,98 ha. Na terenie tym występuje bardzo duże zagrożenie ze strony pędraków chrabąszcza majowego i kasztanowca. Problem z odnowieniem otwartych powierzchni zrębowych skutkuje nie planowaniem kolejnych pasków zrębowych w wydzieleniach. Jest to też jedna z przyczyn nie wykonania planu cięć rębnych.

Uszkodzenia od grzybów zinventaryzowano na ogólnej powierzchni **94,08** ha. W tej kategorii uszkodzeń znalazły się głównie drzewostany sosnowe. Uszkodzenia w I stopniu stanowią 35,91%, a w II stopniu 64,09%. Nie stwierdzono III stopnia uszkodzenia. Aktualne prace urządzeniowe oraz glebowo-siedliskowe pozwoliły na wyodrębnienie 2639,40 ha drzewostanów na gruntach porolnych, co stanowi około 17,07% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

5.3. Szkody spowodowane przez zanieczyszczenie środowiska

W trakcie prac taksacyjnych nie stwierdzono szkód powodowanych przez zanieczyszczenie środowiska.

5.4. Szkody spowodowane przez czynniki klimatyczne i antropogeniczne

Są to zazwyczaj szkody powodowane przez wiatr, okiść oraz zauważalne w ostatnich latach uszkodzenia drzewostanów poprzez duże zmiany poziomu wody. W trakcie taksacji stwierdzono łącznie **137,71** ha drzewostanów uszkodzonych przez wiatr oraz **95,18** ha uszkodzonych przez wodę. Należy zaznaczyć, że pośrednią przyczyną występowania uszkodzeń od wody jest działalność bobrów.

Uszkodzenia od wiatrów w lasach Nadleśnictwa Smardzewice występują sporadycznie, jednakże w momencie powstania tych uszkodzeń, ich skutki mogą być odczuwalne dla gospodarki leśnej. Analizując pozyskanie użytków przygodnych widzimy, że w latach 2007 i 2016, czyli w latach wystąpienia niszczących huraganów, pozyskanie użytków przygodnych wzrastało niemal pięciokrotnie.

Coraz częstszym problemem występującym nie tylko w nadleśnictwie Smardzewice, ale również w całym kraju jest problem zaśmiecania lasów. Szczególnie problem ten jest widoczny w kompleksach leśnych położonych w bezpośrednim sąsiedztwie dużych miast.

5.5. Szkody spowodowane przez pożary

Lasy Nadleśnictwa Smardzewice zostały zaliczone do II kategorii (średniego) zagrożenia pożarowego. Sieć dróg pożarowych (uwzględniająca nowo wyremontowane drogi) jak również ilość punktów czerpania wody oraz stała obserwacja w okresach największego zagrożenia pożarem zapewniają w pełni zapotrzebowanie w tym zakresie.

Widoczne szkody od pożarów wg stanu na 1.01.2017 r. zinventaryzowano w wyłączeniach o łącznej powierzchni **12,65** ha.

6. Użytkowanie uboczne i gospodarka łowiecka

Wykonawca prac uzgodnił z nadleśnictwem lokalizację: plantacji choinkowych oraz poletek łowieckich. Zestawienie ilości oraz powierzchni poletek przedstawiono w referacie na NTG. Zagadnienia dotyczące łowiectwa zostały zobrazowane na mapie przeglądowej gospodarki łowieckiej. Nadleśniczy szczegółowo omówił temat gospodarki łowieckiej. Zwraca się uwagę na znaczny wzrost populacji sarny jelenia i daniela.

7. Lasy niepaństwowe

Nadleśnictwo Smardzewice na podstawie porozumień zawartych ze Starostwami Powiatowymi w Opocznie, Tomaszowie Mazowieckim oraz Piotrkowie Trybunalskim, sprawuje nadzór nad lasami niestanowiącymi własność Skarbu Państwa.

Powierzchnia lasów prywatnych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wynosi 4245,89 ha. Znajdują się one na terenie 10 gmin oraz dwóch miast.

8. Ocena zadań wynikających z Programu ochrony przyrody

BULiGL nie wnosi zastrzeżeń do działań prowadzonych przez nadleśnictwo, wynikających z Programu ochrony przyrody. W minionym okresie nadleśnictwo wykonało między innymi następujące działania:

- objęto ochroną znane stanowiska chronionych gatunków roślin;
- zlokalizowano stanowisko modraszka telejusza;
- na zrębach zupełnych pozostawiano fragmenty drzewostanów;
- inicjowano tam gdzie to jest możliwe odnowienia naturalne;
- odpowiednio kształtowano strefy ekotonowe, zarówno granice polno – leśne jak również wzdłuż dróg publicznych;
- planowane cięcia prowadzone w rezerwach uzgadniano z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Łodzi.

9. Edukacja przyrodniczo – leśna.

Nadleśnictwo w sposób aktywny uczestniczy w edukacji ekologiczno-społecznej zarówno w zakresie ochrony środowiska jak i aktywnego odpoczynku mieszkańców powiatu oraz osób przyjeżdżających okresowo na teren Nadleśnictwa Smardzewice. BULiGL wysoko ocenia działalność nadleśnictwa w zagadnieniach związanych z edukacją, promocją leśnictwa i ochroną środowiska w szkołach oraz wśród miejscowej społeczności. Szczególnie na uwagę zasługują zajęcia edukacyjne prowadzone przez Pana Tomasza Rogaczewskiego dla uczniów szkół podstawowych, przybliżające dzieciom pracę leśników oraz bogactwo przyrodnicze polskich lasów.

Nadleśnictwo organizuje szereg imprez związanych z tematyką leśną i ekologiczną. Są to różnorakie konkursy, rajdy piesze i rowerowe oraz zajęcia w plenerze.

Na terenie Nadleśnictwa Smardzewice znajduje się Leśny Ośrodek Szkoleniowo – Wypoczynkowy Nagórzyce.

Dokładne informacje na temat edukacji zawarte są w „Analizie gospodarki przeszłej...”

10. Inwestycje w Nadleśnictwie Smardzewice

W ostatnim dziesięcioleciu wybudowano osadę Smardzewice wraz z budynkiem gospodarczym, trzystanowiskowy budynek garażowy na szkółce leśnej, budynek gospodarczy przy podleśniczówce Bratków. Wykonano modernizację leśniczówki Swolszewice, rozbudowę LOS „Nagórzyce”, przeprowadzono wymianę stolarki okiennej w 8 leśniczówkach.

Przeprowadzono remonty odcinków dróg leśnych na długości ponad 21 km oraz budowę i przebudowę dróg leśnych na łącznej długości ponad 34 km.

11. Szkółka leśna i baza nasienna

Produkcja materiału sadzeniowego odbywa się na szkółce lłki położonej w leśnictwie Swolszewice. Powierzchnia produkcyjna wynosi 514 arów. Szkółka posiada deszczownię stałą i pólstałą. Posiada własną studnię głębinową i zbiornik 800 m³ do gromadzenia i podgrzewania wody. Prowadzi się również produkcję w tunelu o powierzchni 2,25 ara.

Zestawienie obiektów bazy nasiennej szerzej zostanie przedstawione w referacie wykonawcy planu.

12. Oddziaływanie na środowisko czynności gospodarczych

Nadleśnictwo wykonywało czynności gospodarcze zgodnie z zapisami Planu urządzenia lasu na lata 2007–2016, Prognozą oddziaływania na środowisko ww. Planu sporządzonej na lata 2010–2016 oraz dodatkowymi ustaleniami z RDLP w Łodzi.

Leśne siedliska przyrodnicze na gruntach nadleśnictwa, objęte są normalną gospodarką leśną, a wykonane zabiegi w drzewostanach występujących na tych siedliskach, wynikały z potrzeb hodowlanych poszczególnych drzewostanów. Nie stwierdzono negatywnego oddziaływania wykonanych przez nadleśnictwo zabiegów gospodarczych na wszystkie siedliska przyrodnicze, również w granicach obszarów Natura 2000.

Wykonana analiza zabiegów gospodarczych - pozwala stwierdzić, brak znaczącego negatywnego wpływu na gatunki roślin i zwierząt. Dla niektórych gatunków zrealizowane zbięgi gospodarcze wywarły korzystny wpływ na liczebność tych populacji.

Oceniając wpływ wykonanych zabiegów gospodarczych na różnorodność gatunkową drzewostanów, należy stwierdzić, że w składach gatunkowych wykonanych odnowień, uwzględnione zostały wszystkie lasotwórcze gatunki drzew leśnych, występujące naturalnie na obszarze nadleśnictwa.

W zakresie różnorodności krajobrazowej (lub ekosystemowej) wpływ wykonanych zabiegów gospodarczych jest w zasadzie neutralny. Nie istnieje zatem zagrożenie zmniejszenia liczby i zmiany poszczególnych typów ekosystemów, ponieważ odnoszą się one wyłącznie do gruntów leśnych. Charakter wykonanych zabiegów na gruntach leśnych nie spowodował zniekształcenia ich struktury, a w niektórych przypadkach wręcz poprawił. Szczególnie zmieniła się różnorodność gatunkowa w drzewostanach I i II klasy wieku, gdzie drzewostany zostały przebudowane rębniami złożonymi.

Gospodarka leśna prowadzona w nadleśnictwie w latach 2007–2016, prowadzona była na zasadach zachowania i powiększania zasobów drzewnych i trwałości lasu. Wykonany etat miąższościowy użytkowania, zapewnił wzrost zasobów drzewnych oraz pozwolił na zachowanie wszelkich dotychczasowych funkcji lasów.

W trakcie prac terenowych nie stwierdzono wypadków negatywnego oddziaływania ustaleń Planu na środowisko i obszary Natura 2000.

13. Uwagi końcowe

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie stwierdza, że gospodarka w Nadleśnictwie Smardzewice w minionym okresie gospodarczym prowadzona była właściwie. Świadczy o tym, przede wszystkim dobry stan sanitarny lasu oraz wskaźniki charakteryzujące obecny stan zasobów drzewnych.

Sękocin Stary, styczeń 2017 r.

Koreferat opracował:
Kierownik Pracowni Urzędzeniowej
Kierownik Pracowni KUS-3
mgr inż.  Kustra

2.3 REFERAT ZESPOŁU OCHRONY LASU W ŁODZI



**Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych
ZESPÓŁ OCHRONY LASU W ŁODZI**

Łódź 16.01.2017 r.

Znak ZOL.3.6004.2.2017

**Referat Zespołu Ochrony Lasu w Łodzi z zakresu ochrony lasu na Naradę
Techniczno - Gospodarczą Planu Urządzania Lasu na lata 2017 – 2026 dla
Nadleśnictwa Smardzewice**

1. Na terenie Nadleśnictwa Smardzewice zostały wyznaczone stałe ogniska gradacyjne ze względu na uporczywe występowanie szkodników pierwotnych sosny. Zaliczone w poczet stałych ognisk gradacyjnych, pozycje rozpatrywane były pod kątem występowania, zwalczania i krotkości istotnych pojawów foliofagów sosny za okres ostatnich 30 lat. Zakwalifikowaną powierzchnię szacuje się na około 900 ha. Głównym sprawcą zagrożenia był poproch cetyniak występujący w tym okresie na powierzchni około 575 (zagrożenie głównie „+” sporadycznie „++”). Odnotowano również występowanie brudnicy mniszki, w latach 2000-2005, głównie w obrębie Smardzewice na około 325 ha z zasadzie w zagrożeniu „+”.
2. Nadleśnictwo Smardzewice to teren, na którym notowane są od wielu lat powierzchnie uporczywych pędraczysek obejmujące swym zasięgiem w zasadzie całe Nadleśnictwo.

Specyficzne cechy zagrożeń od szkodników korzeni dla tego terenu to:

- Równoległe występowanie chrabąszcza majowego i kasztanowca .
- Szkody od pędraków występują nawet wewnątrz rozległych kompleksów leśnych, w tym także na siedliskach wilgotnych.
- Uszkodzenia systemów korzeniowych (sięgające 100%) występują zarówno w szkółkach, uprawach i młodnikach w przedziale wiekowym od jednego do kilkunastu lat.

Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, ul. Grójecka 127, 02-124 Warszawa
tel.: +48 22 58-98-100, fax: +48 22 58-98-171, e-mail: sekretariat@lasy.gov.pl
Zespół Ochrony Lasu w Łodzi 91-402 Łódź ul. Matejki 16 tel. 42 6317980
Filia Warszawa ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. nr 3, 02-632 Warszawa,

zollodz@lasy.gov.pl

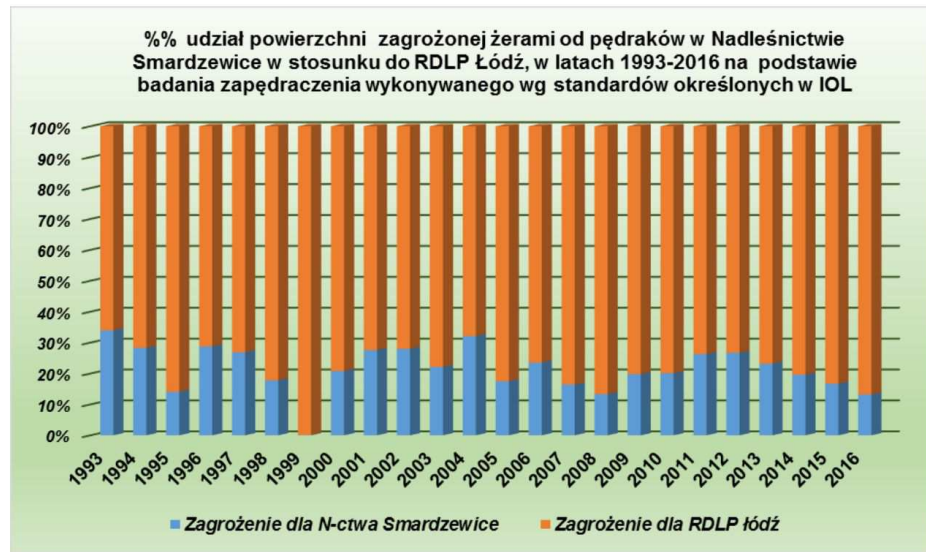
www.zollodz.lasy.gov.pl

- Równoległe bytowanie obu gatunków wpływa na znaczne rozciągnięcie okresu rójki (do kilku tygodni), co w sposób zdecydowany obniża skuteczność zabiegów na imago.
 - Rozdrobnienie kompleksów leśnych, bliskość dużych miast i osiedli ludzkich oraz duża ilość obiektów ochronnych, uniemożliwia wykonywanie zabiegów agrolotniczych na dużych powierzchniach, co znacząco wpływa na ich skuteczność i dalsze rozprzestrzenianie się chrabąszczowatych.
 - W warunkach gleb leśnych większość znanych i wystarczająco skutecznych na otwartych powierzchniach metod agrotechnicznych jest nieprzydatna.
 - Problem zagrożenia od chrabąszczowatych dotyczy nie tylko lasów ale również gruntów rolnych, sadów i zadrzewień.
3. Poziom uszkodzeń i rozprzestrzenianie się populacji obserwowane od rójki w 1991 roku pokazuje stopień i masowość pojawu chrabąszczowatych. Po rójce z 1991 roku uszkodzenia w niewielkim stopniu notowano w leśnictwach Małe Końskie, Brzustów, Trzebiatów i Sulejów. W w/w leśnictwach po rójce z 1995 roku, gdzie obserwowano masowy lot, odnotowano już znaczne uszkodzenia w uprawach i na szkółkach. W kolejnych latach szkody odnotowywano we wszystkich leśnictwach, a wyznaczone na podstawie badania zapędrczenia gleb zagrożenie sięgało 170 ha w 2009 roku powierzchni odnawianych. Tabela nr 1 oraz wykresy nr 1 i 2.
4. Na terenie Nadleśnictwa mamy w zasadzie do czynienia z dość jednorodną populacją rojącą się co 4 lata. Jedynie w Leśnictwie Jaksonek i sporadycznie w innych leśnictwach spotykane są szczepy rojące się w różnych latach. Tabela nr 1 oraz wykresy nr 1 i 2.

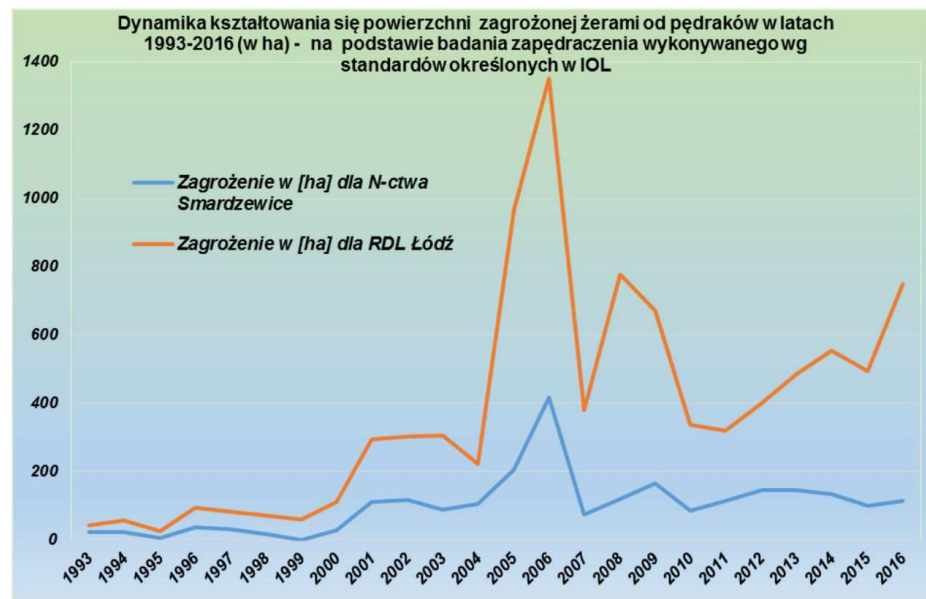
Tabela nr 1. Dynamika kształtowania się powierzchni zagrożonej żerami pędraków w latach 1993-2016 (w ha) - na podstawie badania zapędrczenia wykonywanego wg standardów określonych w IOL

Rok	Smardzewice udział w ha i % w stosunku do RDLP	Smardzewice udział pędraków chrabąszczowatych w ogólnej pow. zagrożonej Nadleśnictwa	Razem RDLP Łódź
1	2	3	4
1993	22,13 (51,4 %)		43,03
1994	22,16 (39,5 %)		56,17
1995 rójka	4,05 (16,4 %)		24,72
1996	37,96 (40,3 %)		94,1
1997	30,79 (36,7 %)		83,81
1998	15,66 (21,6 %)		72,35
1999 rójka	0,07 (0,1 %)		59,58
2000	29,47 (26,3 %)		112,26
2001	111,98 (38,1 %)		294,09
2002	117,37 (38,9 %)		301,48
2003 rójka	87,07 (28,4 %)		306,47
2004	105,64 (47,3 %)		223,2
2005	205 (21,2 %)		966,15
2006	416,26 (30,8 %)		1350,62
2007 rójka	74,78 (19,7 %)	53,3 (1-1) (71%)	379,82
2008	120,11 (15,4 %)	116,43 (2-1) (97%)	777,99
2009	166,06 (24,7 %)	158,42 (3-1) (95%)	672,31
2010	84,65 (25,1 %)	74,99 (p) (98%)	336,82
2011 rójka	113,95 (35,7%)	62,77 (1-1) (55%)	319,14
2012	146,12 (36,4%)	103,92 (2-1) (71%)	401,04
2013	146,08 (30,2%)	146,08 (3-1) (100%)	484,31
2014	134,73 (24,4%)	98,3 (p) (73%)	553,07
2015 rójka	99,24 (20%)	98,24 (1-1) (99%)	495,36
2016	113,74 (15,2%)	73,05 (2-1) (64%)	747,96

Wykres nr. 1



Wykres nr 2.



5. Narastające szkody i konieczność szukania skuteczniejszych sposobów przeciwdziałania przesądziły o podjęciu decyzji w sprawie wykonania w latach kolejnych rójek wielkoobszarowych zabiegów chemicznego „na imago”

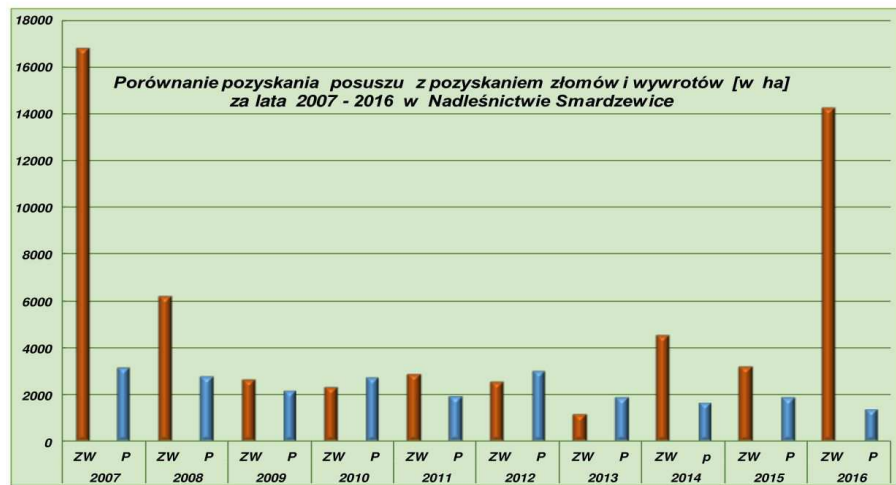
- ◆ W 2007 roku wykonano zabieg agrolotniczy na pow. 2133,09 ha w leśnictwach Gielzów, Twarda, Taraska, Dąbrowa, Trzebiatów, Małe Końskie, Prucheńsko, Jaksonek, Swolszewice. Użyto preparatu Mospilan 20 SP (w dawce 0,4 kg/ha) w zmieszaniu z Decisem. Opryskano brzegi drzewostanów. Zabieg znacznie rozrzedził populację chrabąszczy.
- ◆ W 2011 zabieg agrolotniczy prowadzono na powierzchni 3713,3 ha preparatem Mospilan 20 SP w dawce 0,4 kg/ha + 4 l/ha wody + 1 l/ha Ikar. Zabieg w leśnictwach Gielzów, Dąbrowa, Twarda, Swolszewice, Sługocice, Jaksonek, Prucheńsko, Małe Końskie, Trzebiatów.
- ◆ W 2015 zabieg agrolotniczy prowadzono na powierzchni 2598,11 ha preparatem Mospilan 20 SP w dawce 0,4 kg/ha + 4 l/ha wody + 1 l/ha Ikar. Zabieg wykonano w leśnictwach Dąbrowa, Swolszewice, Sługocice, Jaksonek, Małe Końskie, Trzebiatów, Taraska.

Pierwsze wielkoobszarowe zabiegi agrolotnicze prowadzono na terenie Nadleśnictwa Smardzewice w 2003 roku przy użyciu preparatu FASTAC 100 EC na powierzchni 3125 ha w dwóch powtórzeniach.

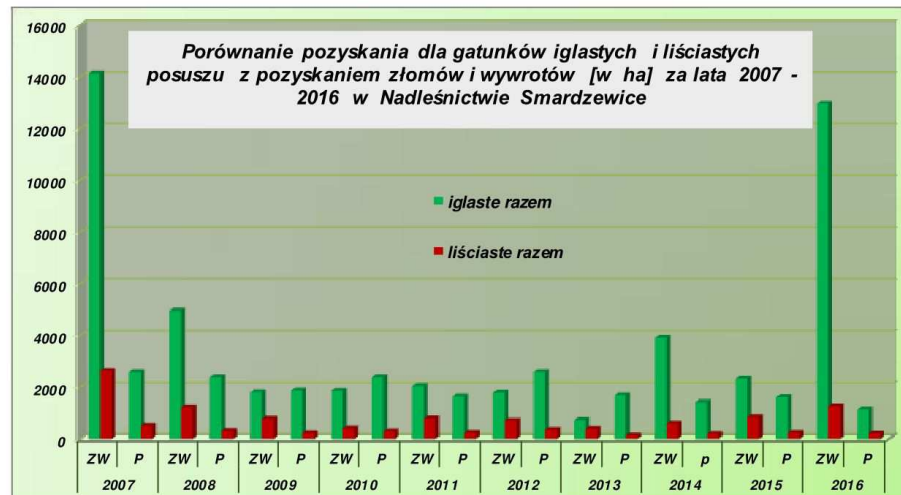
6. Obserwowane w ostatnim dziesięcioleciu problemy ze zdrowotnością upraw wiązały się głównie z obecnością pędraków chrabąszczowatych. System korzeniowy sadzonek był systematycznie uszkodzany, co prowadziło do zamierania drzewek lub wzmoczenia ich podatności na choroby grzybowe (opieńkowa zgnilizna korzeni, huba). W połączeniu ze zmiennymi warunkami wilgotnościowymi odnotowywano znaczne szkody w uprawach. Ponadto w roku 2016 obserwowano wzmoczony pojaw w uprawach, uszkodzeń powodowanych przez smolika sosnowca i rytownika dwuzębego. Podjęte przez Nadleśnictwo działania usuwania porażonych sadzonek spowodowały zatrzymanie szkodnika i zniwelowanie szkód.

7. Stan sanitarny drzewostanów nadleśnictwa należy określić jako dobry. Posusz usuwany był na bieżąco i średnio za minione dziesięciolecie pozyskanie wyniosło 7814 m³/rok z czego 72 % stanowiły złomy i wywroty. Wyraźny wzrost odnotowano w latach 2007 i 2008 oraz 2016 kiedy to pozyskano odpowiednio 19877 m³ (2007 r.) 8870 m³ (2008 r.) oraz 15582 m³ (2016 r) posuszu z czego ponad 81% to złomy i wywroty a związane było to z usuwaniem skutków wiatrolomów i wywrotów.

Wykres nr 3. Pozyskanie posuszu, złomów i wywrotów w m³ za okres 2007 – 2016.

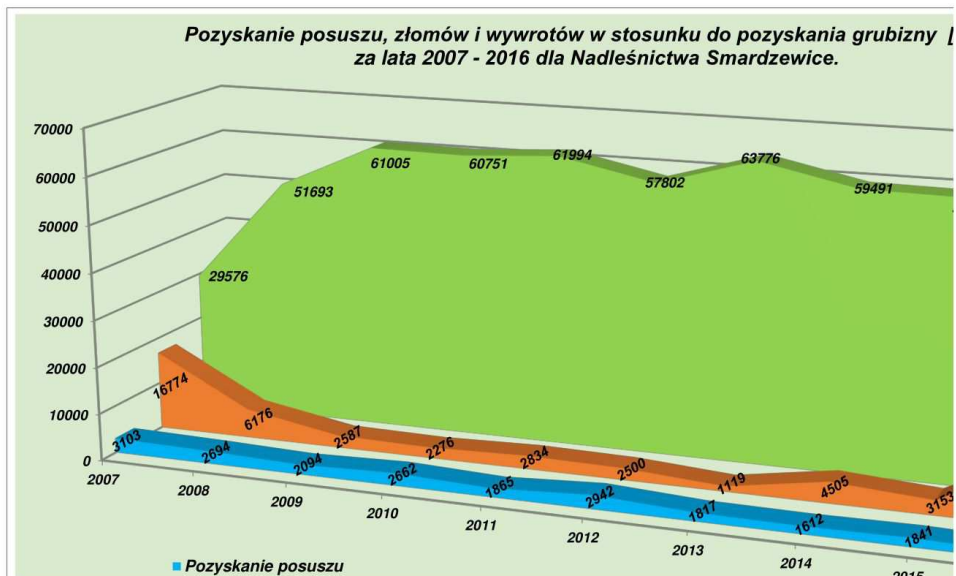


Wykres nr 4. Pozyskanie posuszu iglastego i liściastego w m³ za okres 2007 – 2016



Pozyskanie samego posuszu waha się w okolicach 28 % wartości całkowitej i jest uwarunkowane głównie kondycją poszczególnych drzewostanów jak również ich odpornością na zjawiska chorobotwórcze. Pozyskanie posuszu liściastego jest wynikiem ogólnokrajowego zjawiska zamierania drzewostanów dębowych, brzoźowych i jesionowych. W przypadku drzewostanów iglastych posusz jest w głównej mierze wynikiem porastania na gruntach porolnych i silnego oddziaływania na drzewostany patogenicznych grzybów korzeniowych.

Wykres nr 5. Pozyskanie posuszu, złomów i wywrotów na tle pozyskania grubizny ogółem w latach 2007 – 2016 w Nadleśnictwie Smardzewice



8. Na terenie nadleśnictwa występowały również wahania poziomu wód gruntowych, które przyczyniały się do powstawania szkód jak również mogą wpływać na dalsze prowadzenie gospodarki leśnej. W zasadzie w całym okresie obowiązywania poprzedniego PUL, mieliśmy do czynienia z suszami.

9. Szkody od zwierzyny płowej występują miejscami i głównie dotyczą zgryzania pędów gatunków liściastych oraz uszkodzeń poczynionych w uprawach iglastych przez sarnę i jelenia. Średniorocznie uszkodzane jest około 44 ha.

Wykres nr 6. Występowanie szkód od ssaków na terenie Nadleśnictwa Smardzewice w latach 2007 – 2016



10. Nadleśnictwo jest znacznie zagrożone od pożarów lasu. W ostatnim 10-leciu pożary notowano w dziewięciu latach. Średnioroczna powierzchnia to około 0,66 ha.

11. Lasy nadleśnictwa Smardzewice są poddane dość silnej antropopresji.

Zaleca się monitorowanie stanu lasu poprzez:

1. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez owady:
 - kontrola występowania szkodników korzeni (według zaleceń dotyczących stałych pędraczysk);
 - kontrola występowania brudnicy mniszki;

- jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny (ze szczególnym zwróceniem uwagi na stałe ogniska gradacyjne).
- 2. Rejestrowanie zdarzeń związanych z występowaniem szkodników lasu i uszkodzeń w, przewidzianych przez Instrukcję Ochrony Lasu, formularzach.
- 3. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożeń lasu przez grzyby patogeniczne i czynniki abiotyczne; dokonywanie możliwie najpełniejszej, faktycznej diagnozy zagrożenia lasu przez te czynniki szkodotwórcze; rejestrację wyników ocen w formularzach IOL.
- 4. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez roślinożerne ssaki.
- 5. Wykonywanie inwentaryzacji uszkodzeń drzewostanów przez owady foliofagiczne w przypadku wystąpienia defoliacji w zakresie powyżej 60% (→ sosna, modrzew, gat. liściaste) i powyżej 30% (→ świerk) oraz ich sygnalizowanie do RDLP i ZOL w przewidzianych przez Instrukcję Ochrony Lasu formularzach.
- 6. Prowadzenie (w miejscach stałych pędraczysk) corocznych jesiennych inwentaryzacji stopnia uszkodzenia upraw przez szkodniki korzeni.
- 7. Prowadzenie kontroli występowania szeliniaka w nowo zakładanych uprawach sosny i modrzewia w obszarach rejestrowania szkód od owada.
- 8. Prowadzenie kontroli występowania smolika znaczonego w uprawach i młodnikach sosnowych opianowanych przez osutkę oraz silnie uszkodzanych przez zwierzynę płową.
- 9. Obserwację drzewostanów liściastych w okresie rozwoju liści ze względu na zagrożenie od gąsienic z rodziny miernikowcowatych.
- 10. Sygnalizowanie do ZOL uszkodzeń i zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania i diagnozy.

Zaleca się zabiegi profilaktyczne i ochronne:

1. Utrzymywanie higieny sanitarnej lasu. Porządkowanie drzewostanów z powstających wiatrołomów i wydzielającego się posuszu. W drzewostanach starszych pozostawianie drzew dziuplastych oraz pojedynczo drzew posuszowych do naturalnego rozkładu.

2. W obszarach wzmożonego występowania szeliniaka i smolików monitorowanie zagrożenia od tych owadów, podejmowanie zabiegów profilaktycznych, a w miarę potrzeb zabiegów ograniczających. Zaleca się metodę monitorowania szeliniaka sosnowca poprzez wykładanie krążków sosnowych do wykopanych dołków na uprawach.
3. W przypadkach wystąpienia silnych zagrożeń od szkodników pierwotnych, (brudnica mniszka, boreczniki, i inne gatunki owadów zagrażających trwałości lasu) wykonywanie zabiegów ograniczających we współpracy z ZOL i RDLP.
4. W sytuacjach zdiagnozowanych potrzeb, stosowanie wypracowanych metod ochrony nasadzeń przed uszkodzeniami od zwierzyny płowej.
5. Wspieranie ptactwa leśnego i nietoperzy między innymi poprzez wywieszanie skrzynek lęgowych i schronów.

Wykaz załączników:

1. Pozyskanie posuszu w nadleśnictwie Smardzewice za lata 2007 – 2016.
2. Zestawienie występowania uszkodzeń powodowanych przez owady i ssaki oraz wykonanych zabiegów ochronnych w latach 2007 – 2016.
3. Zestawienie występowania abiotycznych czynników szkodotwórczych i chorób na terenie nadleśnictwa w latach 2007 – 2016.
4. Zestawienie uszkodzeń spowodowanych przez zwierzynę w uprawach, młodnikach i drzewostanach.
5. Wykaz występowania szkodników pierwotnych na terenie nadleśnictwa Smardzewice uwzględnionych do wyznaczenia ognisk gradacyjnych.
6. Mapa z naniesionymi stałymi ogniskami gradacyjnymi.

KIEROWNIK
Zespołu Ochrony Lasu
w Łodzi
dr inż. Cezary Kieszek

Załącznik nr 1

Pozykanie posuzu w nadleśnictwie Smardzewice za lata 2007 - 2016 z uwzględnieniem udziału złomów i wyrotów

ROK	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		
	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	
Pozykanie posuzu:																					
sosna	13986,38	2567,01	4912,32	2338,81	1799,43	1873,24	1848,51	2366,41	1994,52	1631,7	1776,29	2587,11	704,43	1659,31	3869,53	1415,59	2296,66	1610,84	12638,63	1050,61	
świek	92,09	21,59	37,13	46,95	8,97	8,25	8,97	8,25	7,03	7,19	6,31	4,09	3,39	2,43	23,85	4,76	2,03	2,72	32,35	19,24	
poz. iglaste	76,84	4,64	10,6	0	5,62	0	11,68	5,62	50,58	9,03	9,03	3,4	24,37	27,09	20,34	1,72	19,73	0	306,2	27,06	
iglaste razem	14135,31	2593,24	4960,05	2385,76	1814,02	1881,49	1869,14	2380,28	2050,13	1638,89	1791,63	2594,6	732,19	1688,83	3913,72	1422,07	2318,42	1613,56	12977,18	1136,91	
dąb	482,84	259,04	271,26	138,82	187,53	73,16	137,01	103,64	180,24	135,73	183,97	235,9	138,97	107,68	94,17	125,88	325,77	134,45	302,04	90,48	
brzoza	1630,91	132,53	564,53	32,9	382,31	88,6	194,35	150,4	324,08	72,79	262,23	88,68	165,88	13,44	336,77	32,99	355,81	64,2	702,85	62,9	
olcha	59,08	19,05	151,88	29,94	9,15	3,78	9,13	28,48	28,48	1,56	33,81	3,8	27,53		57,6		4,55	3,35	49,47	1,37	
jesion	172,64	49,7	109,54	27,9	101,24		14,51		94,21	116,18			1,56		15,48		31,79	8,11	5,12	4,94	
poz. liściaste	233,55	49,17	118,92	18,81	82,93	47,38	52,23	27,6	155,21	16,24	112,13	18,7	52,54	6,65	86,83	31,38	116,22	17,67	206,5	42,36	
lisicaste razem	2639,02	508,49	1216,13	308,37	773,16	212,92	407,23	281,64	782,22	226,32	706,32	347,08	386,48	127,77	590,85	190,25	634,14	227,78	1285,98	202,05	
Razem	16774,3	3102,73	6176,18	2694,13	2587,18	2094,41	2276,37	2661,92	2834,35	1865,21	2499,95	2941,68	1116,67	1816,6	4504,57	1612,32	3152,56	1841,34	14243,2	1338,96	
Udział % ZW	84%	16%	70%	30%	55%	45%	46%	54%	50%	40%	46%	54%	38%	62%	74%	26%	63%	37%	91%	9%	

ZW - złomy i wyrotki

P - posusz ogółem

suma ZW / P 19877,06 8870,31 4681,59 4938,29 4689,56 5441,63 2935,27 6116,89 4993,9 15562,12

ogółem pozysk. Grub. 49453,21 60563,52 65687,52 65689,62 66693,83 63244,15 66711,29 65607,97 64233,22 59508,49

ZESTAWIENIE WYSTĘPOWANIA USZKODZEŃ SPOWODOWANYCH PRZEZ OWADY I SSAKI ORAZ WYKONANYCH ZABIEGÓW OCHRONNYCH W LATACH 2007 - 2016 SMARDZEWICE

Załącznik nr 2

Lp.	Gatunki szkodników	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		
		W	Z	W	Z	W	Z	W	Z	W	Z	W	Z	W	Z	W	Z	W	Z	W	Z	
		Powierzchnia [ha]																				
1	Barczatka sosnowka																					
2	Bawelnica jodłowa																					
3	Borecznik sosnowe																					
4	Borecznikowiec rudy																					
5	Brudnica mniszka	75																				
6	Brudnica nieparka																					
7	Bryzgun																					
8	Cetyńce																					
9	Choińek szary																					
10	Chrabaszcz (imago)	16000	2787,92																			
11	Chrabaszcz (imago)	0,4	0,4																			
12	Chrabaszcz (imago)																					
13	Czerwiec bukowy i dębowy																					
14	Czerwiec korwinowiec																					
15	Czteroczek świerkowiec																					
16	Dzier wiochęty																					
17	Garnusznica bukowa																					
18	Guniak czerwczyk (imago)																					
19	Hurmak olchowiec																					
20	Iglówka sosnowka																					
21	Inne mszyce na gatunkach iglastych																					
22	Inne mszyce na gatunkach liściastych																					
23	Jesłonowce																					
24	Jesliak czarny																					
25	Kłuki																					
26	Komarnice																					
27	Kornik drukarz																					
28	Kornik zroszobny																					
29	Korowidka sosnowka																					
30	Krotkostopka sosnowa																					
31	Krytoryjek olchowiec																					
32	Kuprówka rudnica																					
33	Letyniec																					
34	Licinek świerkowiec																					
35	Lisznik zielenobarwny (imago)																					
36	Miechun świerkowiec																					
37	Miodownica dębówka																					
38	Miodownica modrzewiowa																					
39	Misecznik dębowy																					
40	Mszycy bukowa																					
41	Naliciaki																					
42	Naliszka wierzbowa																					
43	Namiotnik owocowy																					
44	Naroznica zbrojówka																					
45	Nasierszycy brzoźówka																					
46	Niesobka																					
47	Obarwica																					
48	Obiałka korowa																					

Wykaz występowania abiotycznych czynników szkodliwych i chorób na terenie nadleśnictwa w okresie 2007 -2016 Smardzewice

Nr Wyzeźgłnienie	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		
	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	
1) a) Zakłócenie stosunków wodnych																					
- podtopienia i zalania																					
- obniżenie poziomu wód, susza					5,05				0,03		0,25	2,05	1,75	19,89	0,11	19,89	1,75	4,25	0,03		
2) b) Niskie i wysokie temperatury																					
- oparzenia (zgorzel skłoczna)																					
- zmrózenia, zwarzenia									0,28		1,30	4,33									
3) ci wiatry																					
4) d) śnieg																					
5) e) grad																					
6) pożar		0,56		1,66		0,89				0,62		1,94		0,87		0,07					0,47
7) inisje zanieczyszczeń																					
8) Pasożytnicza zgorzel sievek gatunków:	0,56																				
- iglastych	0,35		0,28		0,52		0,43		0,60		0,42						0,46			0,42	
- liściastych	0,21				0,04				0,25		0,37						0,46			0,42	
9) Szara pleśń																					
10) Osutki sosny	0,27		0,31		0,52		0,12		0,25		0,43	3,84									
11) Osutki modrzewia	0,01		0,06		0,07		0,12			15,75	0,42	11,01					0,53	2,76	0,59	18,24	
12) Osutki innych gatunków																					
13) Rdze na iglastych liściastych																					
14) Macznik debu	0,53		0,81		0,38		0,78		0,64	12,80	1,32	17,87					1,35			0,96	
15) Zamieranie pędów sosny																					
16) Zamieranie pędów										2,00											
17) Skreślak sosny																					
18) Rdza kory sosny zwyczajnej																					
19) Rdza kory wężutki																					
20) Rak jodły																					
21) Rak modrzewia																					
22) Rak topoli																					
23) Zgorzel kory, pomór topoli																					
24) Holenderska choroba wiązów																					
25) Zamieranie brzozy																					
26) Zamieranie buka																					
27) Zamieranie dębów		24,00																			
28) Zamieranie jesionu																					
29) Zamieranie olchy						5,00															
30) Zamieranie innych gatunków drzew																					
31) Opieńkową zgnilizną korzeni																					
32) Huba korzeni		43,00																			
33) Huba sosny																					
34) Czyren ognioy																					
35) Drzewa zahubione i liście																					
36) Drzewa zahubione liściaste																					
37) Inne choroby				5,72																	0,13
38)																					
39)																					

Skółki i mateczniki = Sz. Drzewostany = Drz.

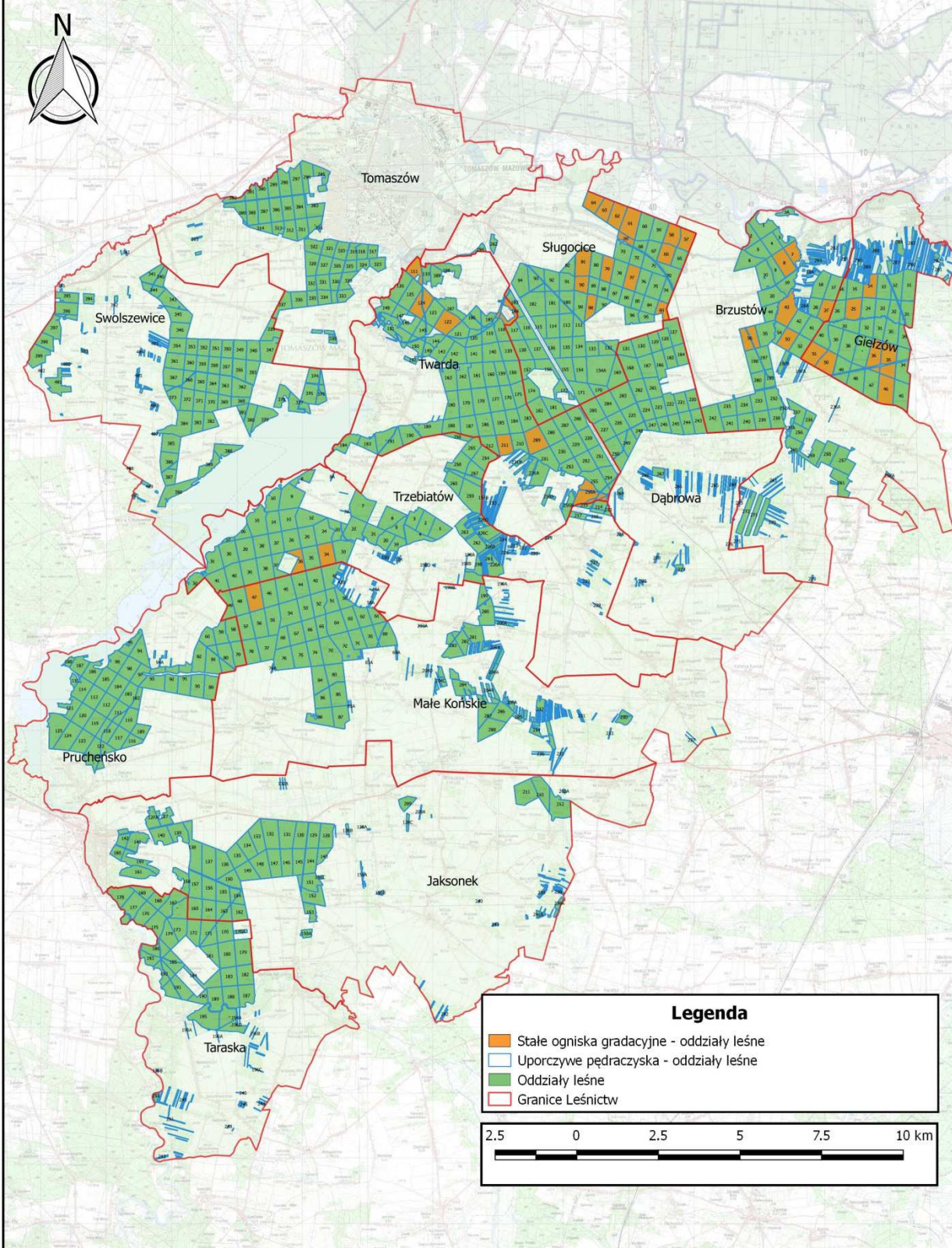
Załącznik nr 4

**Uszkodzenia spowodowane przez zwierzynę w uprawach, młodnikach i drzewostanach.
Szkody powyżej 20 % z lat 2007 - 2016.**

Nadleśnictwo Smardzewice

Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ha	0	9,93	14,3	139,34	142,81	80,67	12,49	3,5	12,97	20,1
sprawca dominujący	jeleń, sarna	jeleń, sarna	jeleń, sarna	jeleń, sarna	jeleń, sarna	jeleń, sarna	jeleń, sarna	jeleń, sarna	jeleń, sarna	jeleń, sarna

Mapa stałych ognisk gradacyjnych oraz uporczywych pędraczysk. Nadleśnictwo Smardzewice. RDLP Łódź.



Ogniska gradacyjne - zestawienie wg

Rok od: 1986 2017
 Wygenerowano dla jednostki: n0617 Smardzewice
 Data wygenerowania: 2017-01-10 11:31:00

RDLP:	Biuro RDLP Łódź		
Nadleśnictwo:	Smardzewice		
Gatunek szkodnika:	Boreczniki sosnowe		
Obręb:	1 BŁOGIE		
Nr oddziału	Rok	Kod zagrożenia	Zwalczanie
36	1995	+	Nie
Gatunek szkodnika:	Brudnica mniszka		
Obręb:	2 SMARDZEWICE		
Nr oddziału	Rok	Kod zagrożenia	Zwalczanie
7	2004	+	Nie
8	2004	+	Nie
25	2004	+	Nie
27	2004	+	Nie
36	2004	++	Nie
43	2000	+	Nie
79	2000	+	Nie
104	2001	+	Nie
122	2004	+	Nie
124	2000	+	Nie
209	2003	++	Nie
209	2004	++	Nie
209	2005	+	Nie
211	2003	+	Nie
255A	2003	+	Nie
Gatunek szkodnika:	Poproch cetyniak		
Obręb:	1 BŁOGIE		
Nr oddziału	Rok	Kod zagrożenia	Zwalczanie
34	1994	+	Nie
47	1994	+	Nie
Obręb:	2 SMARDZEWICE		
Nr oddziału	Rok	Kod zagrożenia	Zwalczanie
14	2012	+	Nie
35	2012	+	Nie
46	1998	+	Nie
50	1998	+	Nie
51	1998	+	Nie
53	1994	+	Nie
56	1998	++	Nie
57	1998	+	Nie
58	1998	+	Nie
61	1995	+	Nie
61	1998	+	Nie
62	1998	+	Nie
63	1998	++	Nie
64	1998	++	Nie

66	1998	++	Nie
69	1998	+	Nie
77	1998	+	Nie
79	1998	++	Nie
81	1998	+	Nie
83	1998	+	Nie
90	1994	+	Nie
98	1995	+	Nie
98	1998	++	Nie
111	1995	+	Nie
111	1998	+	Nie

2.4 KOŃCOWA OCENA DOKONANA PRZEZ DYREKTORA RDLP



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Łodzi

Łódź, dnia 18-01-2017

Znak spr.: ZS.6004.29.2016

Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi w zakresie realizacji dotychczasowego Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Smardzewice sporządzonego na lata 2007-2016 (PUL).

Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Smardzewice według stanu na 01.01.2007 roku wynosiła 16 165,26 ha, natomiast według stanu na 01.01.2017 roku wynosi 16 204,27 ha (bez współwłasności). W stosunku do poprzedniego PUL, powierzchnia nadleśnictwa uległa zwiększeniu o 39,01 ha.

Ewidencja gruntów w nadleśnictwie prowadzona jest zgodnie z obowiązującymi przepisami księgi wieczyste założono na 99,34 % powierzchni lasów Skarbu Państwa zarządzanych przez Nadleśnictwo Smardzewice.

W użytkowaniu głównym, ogółem na plan 596 332,00 m³ grubizny netto wykonano 596 038,70, co stanowi 99,95%.

Zaplanowane w minionym okresie zadania z użytkowania rębne nadleśnictwo wykonało w zakresie:

- powierzchniowym w 88,73 %,
- miąższościowym w 98,90 %.

Użytkowanie rębiami zupełnymi wykonano:

- powierzchniowo w 82,32 %,
- miąższościowo w 81,13 %,

Użytkowanie rębiami złożonymi wykonano:

- powierzchniowo w 90,94 %,
- miąższościowo w 102,07 %,

Główną przyczyną niepełnej realizacji rębni w ujęciu masowym i powierzchniowym była konieczność usunięcia wiatrołomów w latach 2007, 2008 i 2016 czego skutkiem był duży udział użytków przygodnych nie ujętych w planie



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Łodzi

pozyskania drewna. Dodatkowo na wstrzymanie niektórych powierzchni zrębowych miał wpływ występujący na dużym obszarze nadleśnictwa pędrak.

W użytkowaniu rębnym nie były planowane (nie ma formalnych możliwości) użytki przygodne rębne, które w ogólnym wykonaniu użytkowania rębnego stanowią 3,15 % grubizny.

W planie użytkowania przedrębnego ujęto zabiegi pielęgnacyjne czyszczeń późnych oraz trzebieży wczesnych i późnych na powierzchni łącznej 9 721,49 ha. W wymiarze miąższościowym zaplanowano do pozyskania 290 640,00 m³ grubizny netto.

W minionym dziesięcioleciu zaplanowane wielkości w użytkowaniu przedrębnym wykonano ogółem powierzchniowo w 67,93 % i masowo w 101,05 % (z uwzględnieniem rozmiaru cięć przygodnych).

Zaplanowane zadania wykonano powierzchniowo w zakresie czyszczeń późnych z masą w 123,96 %, trzebieży wczesnych w 100,72 % i trzebieży późnych w 59,70 %.

Główną przyczyną nie wykonania planu powierzchniowego trzebieży późnych były czynniki abiotyczne, w tym spowodowane przez huragany.

Z zakresu hodowli lasu nadleśnictwo nie wykonało w pełni zadań w zakresie odnowień i zalesień na powierzchniach otwartych (81,05 % planowanych zadań), odnowień przy rębniach złożonych (79,35 % planowanych zadań) oraz melioracji agrotechnicznych (79,34 %). Natomiast zrealizowało w ponad 100 % czyszczenia wczesne, czyszczenia późne, wprowadzanie podszytów, dolesienia luk i przerzedzeń, pielęgnowanie gleby oraz podsadzenia produkcyjne.

Niewykonanie zadań odnowieniowych wiązało się przede wszystkim z niepełną realizacją cięć rębnych i brakiem powierzchni do odnowienia ze względu na szkody od wiatru i konieczność ich priorytetowego usunięcia.

Na uwagę zasługuje wysoka zgodność składów gatunkowych upraw i młodników do lat 10–ciu na powierzchniach otwartych, a także ich bardzo dobre i dobre zadrzewienie. Stan upraw i młodników pod osłoną drzewostanów oceniono jako dobry. Na stan upraw wpływa presja od zwierzyny łownej oraz lokalnie istotne szkody od pędraków chrabąszczy.



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Łodzi

Na stan ochrony lasu zasadniczy wpływ miały trzy czynniki tj.: wspomniane wyżej szkody od huraganowych wiatrów, szkodniki owadzie – pędraki chrabąszczy majowego i kasztanowca oraz stosunkowo wysokie szkody od zwierzyny. Jednak sprawne działania nadleśnictwa w zakresie profilaktyki i usuwania skutków tych szkód, pozwoliły na utrzymanie dobrego stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu.

Na wyróżnienie zasługują działania dot. ochrony przeciwpożarowej, w tym m.in. bardzo dobry system obserwacji obszarów leśnych, budowa i remonty dróg pożarowych oraz bardzo dobra współpraca ze strażami pożarnymi.

Zadania z zakresu edukacji leśnej zawarte w Programie edukacji na lata 2007-2016 nadleśnictwo w pełni wykonało. Na wyróżnienie zasługuje zintensyfikowanie działań wspólnych z jednostkami samorządu terytorialnego, organizacjami pozarządowymi oraz stowarzyszeniami i organizacjami działającymi na terenie Nadleśnictwa.

Przeprowadzona analiza skutków realizacji zadań zawartych w Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Smardzewice na lata 2007–2016 w zakresie funkcjonowania populacji gatunków chronionych, dostosowania się od zaleceń Prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu, przestrzegania przepisów ustawy o ochronie przyrody oraz rozporządzenia o ochronie gatunkowej zwierząt, pozwala na stwierdzenie, że działania gospodarcze nadleśnictwa nie wpłynęły negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000.

Końcowe wskaźniki charakteryzujące stan lasu po dziesięcioletnim okresie prowadzenia gospodarki leśnej wskazują na polepszenie stanu lasu, wzrost ogólny zapas, wzrosła zasobność na 1 ha oraz przeciętne wskaźniki w użytkowaniu rębnym i przedrębnym.

Wiek drzewostanów wynosi średnio 69 lat co powoduje, że generalnym kierunkiem działania Nadleśnictwa powinna być przede wszystkim stabilizacja średniego wieku drzewostanów, a w okresie późniejszym systematyczne jego obniżanie. Jest to działanie długoterminowe, realizowane przez kilka kolejnych 10-leci, w którym maksymalnie należy wykorzystać użytkowanie rębniami złożonymi aby nie zachwiać równowagi środowiska leśnego.



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Łodzi

Biorąc powyższe pod uwagę pozytywnie oceniam działalność Nadleśnictwa Smardzewice w ubiegłym okresie gospodarczym w opisanym wyżej zakresie.


ZASTĘPCA
Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej
mgr inż. Marek Miścierewicz

3 OPIS ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ

3.1 OGÓLNE ZASADY OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA

3.1.1 Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Trwała zrównoważona gospodarka leśna to, wg *Ustawy o lasach*, działalność zmierzająca do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania teraz i w przyszłości wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i społecznych funkcji lasu - na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym - bez szkody dla innych ekosystemów.

Zgodnie z *Ustawą o lasach* z dnia 28 września 1991 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 2100), podstawą prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej jest plan urządzenia lasu.

Pojęcie trwałości lasów powinno być jednakowo rozumiane zarówno przez kręgi zawodowe, tzn. tych, którzy za lasy odpowiadają i w nich pracują, jak i środowiska niezawodowe. Potrzeba ustalenia kryteriów i wskaźników trwałości lasów nie jest tylko wewnętrzną potrzebą leśnictwa, które w ten sposób może okresowo oceniać zagospodarowanie lasu. Stałe metody oceny i stałe jednostki miar zachodzących zmian są potrzebne w celu dokumentowania postępu we wdrażaniu zasad trwałej gospodarki leśnej i jej skutków wobec społeczeństwa.

Do celów planowania urządzeniowego przyjęto (według odpowiednich wytycznych paneuropejskich odnoszących się do poziomu operacyjnego) sześć kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz orientacyjne wskaźniki odpowiadające tym kryteriom:

1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmacniania zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewnia pożądaną ilość i jakość zasobów leśnych w horyzoncie średnio- i długookresowym (poprzez wyważenie stosunku pozyskania do przyrostu), zmierza do utrzymania zapasu lub jego zwiększenia (do poziomu pożądanego ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych) oraz zwiększania lesistości, kiedy tylko może to przyczynić się do zwiększenia wartości ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i/lub kulturowych;

2) kryterium utrzymania zdrowia i witalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera

i/lub utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych;

3) kryterium utrzymania i wzmocnienia produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i niedrzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;

4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które preferuje:

- odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proveniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska,
- gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach – tam gdzie to możliwe,
- różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności gospodarczej, a tam gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu,
- pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewi i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami,
- ochronę cennych biotopów, m.in. źródeł i bagien;

5) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) - oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwatach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łągowych, bagiennych i wilgotnych), a także ich odpowiednie uwzględnienie w pozostałych lasach;

6) kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych wymaga przede wszystkim sprecyzowania oraz realizacji odpowiedniej strategii społeczno- gospodarczej na poziomie kraju, a następnie regionów; na poziomie nadleśnictwa i w planowaniu urządzeniowym należy dążyć do:

- zwiększania udziału społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej (szczególnie w odniesieniu do założeń projektu planu ustalonych przez KZP oraz końcowego projektu planu, omawianego z udziałem społeczeństwa podczas NTG),
- udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne),
- udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie),
- promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (foldery, prelekcje, itp.).

Do celów planowania urządzeniowego przyjęto, że poszczególne kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej powinny być przestrzegane na poziomie nadleśnictwa, m.in. w następujący sposób:

- kryteria 1 oraz 3, dotyczące wzmocnienia zasobów leśnych, a także ich funkcji produkcyjnych, poprzez ustalenie pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów leśnych w nadleśnictwie na koniec okresu planistycznego, jak też przyjęcie takich wielkości i sposobów pozyskania drewna, które pozwolą na uzyskanie tego pożądanego stanu;
- kryteria 2, 4 i 5, dotyczące ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej w lasach, poprzez możliwie precyzyjne określenie priorytetów ochrony przyrody, w tym gatunków i siedlisk, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, a następnie ustalenie zagrożeń dla przedmiotów ochrony oraz przyjęcie odpowiednich sposobów postępowania gospodarczego zmierzających do minimalizacji tych zagrożeń.

W planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz średniookresowych. Niektóre, nazbyt szczegółowe, wskazania gospodarcze zamieszczone dawniej w opisie taksacyjnym drzewostanu należy traktować jako wskazania fakultatywne, ponieważ kwalifikują się do krótkookresowego (np. rocznego) planowania operacyjnego, do którego uprawniony jest Nadleśniczy, zgodnie z art. 35 ust. 1 *Ustawy o lasach*.

Realizacja celów długookresowych (perspektywicznych) polega m.in. na:

- zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa;
- zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi *Zasadami hodowli lasu*;
- ustaleniu pożądanych składów gatunkowych drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;
- zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej, wyrażonego – dla głównych gatunków drzew – w formie przeciętnych wieków rębności, oraz dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych dla realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

Do realizacji celów średniookresowych zalicza się większość wskazań, wytycznych, ukierunkowań i zadań określonych w planie urządzenia lasu, w tym:

- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego wielkości zasobów miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów;
- wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
- wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, lasów stref ochronnych itp.);
- wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego zmierzające do realizacji celów hodowlanych i technicznych określonych dla poszczególnych drzewostanów – na

podstawie celów ustalonych ramowo dla nadleśnictwa i obrębu leśnego – z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanów;

- wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy);
- wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
- wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez określenie:
 - zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
 - zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,
 - kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,
 - potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,
 - kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

Realizacja czynności gospodarczych - przewidzianych niniejszym planem, przy uwzględnieniu obowiązujących: *Zasad hodowli las i Instrukcji ochrony lasu* będzie sprzyjać doskonaleniu gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych w lasach Nadleśnictwa Smardzewice

Z projektowanych na bieżące 10-lecie prac, do priorytetowych zalicza się:

- przebudowę drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy, ujętych we wzorze nr 3,
- odnowienie zrębów, a przede wszystkim tych powierzchni, które przylegają do drzewostanów ujętych w wykazie cięć rębnych,
- wykonywanie poprawek i uzupełnień w uprawach leśnych,
- pielęgnowanie upraw, młodników, tyczkown i drągown,
- utrzymanie odpowiedniego poziomu pogłowia zwierzyny łownej, szczególnie w tych uroczyskach, w których zwierzyna wyrządza nadmierne szkody.

3.1.2 Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych

3.1.2.1 Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności

Przez wieki lasy były postrzegane, jako źródło surowca drzewnego. Z produkcją drewna związane były pozostałe funkcje lasów: majątkowe, dochodowe, miejsca pracy itp. Poziom ich realizacji określał miejsce i rolę leśnictwa w gospodarce narodowej. Stopniowo jednak zaczęto zwracać uwagę na inne, nieprodukcyjne funkcje lasów związane z ich ochronnym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze, w tym zwłaszcza na wodę, glebę, powietrze, a ostatnio na ochronę bogactwa form życia flory i fauny. Wyznacznikiem zachodzących zmian w tym zakresie jest ciągły wzrost zapotrzebowania na inne sposoby użytkowania lasu oraz nasilający się popyt na różnego rodzaju świadczenia o charakterze konkurencyjnym w stosunku do produkcji drewna. Chodzi więc o zmiany w sposobach gospodarowania, które ukierunkują gospodarkę leśną na spełnianie w szerszym zakresie funkcji pozaprodukcyjnych. Funkcje pozaprodukcyjne nazywane ochronnymi z uwagi na ich powszechną dostępność, zaliczane są do dóbr publicznych.

Lasy Nadleśnictwa Smardzewice są lasami wielofunkcyjnymi - obok funkcji gospodarczych spełniają również funkcje ochronne, dydaktyczne, rekreacyjno-turystyczne, historyczne, ekologiczne, krajobrazowe i kulturowe.

Lasy ochronne przyjęto zgodnie z:

- Zarządzeniem Nr 91 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 30 czerwca 1997 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Smardzewice;
- Zarządzeniem Nr 141 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 września 1996 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Piotrków (zarządzenie to dotyczy lasów przejętych z dniem 1 stycznia 2004 r. od Nadleśnictwa Piotrków Zarządzeniem Nr 105 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 16.12.2003 r.).

Zapisy w powyższych zarządzeniach stwierdzają, że szczegółowa powierzchnia lasów ochronnych zostanie podana w planach urządzenia lasu Nadleśnictwa Smardzewice, na lata 1997 – 2006 oraz Nadleśnictwa Piotrków na lata 1996-2005. W świetle powyższych zapisów, w niniejszym planie przyjęto lokalizację i powierzchnię według poprzedniego planu urządzenia lasu, w koniecznych sytuacjach weryfikując ją w stosunku do Zarządzeń.

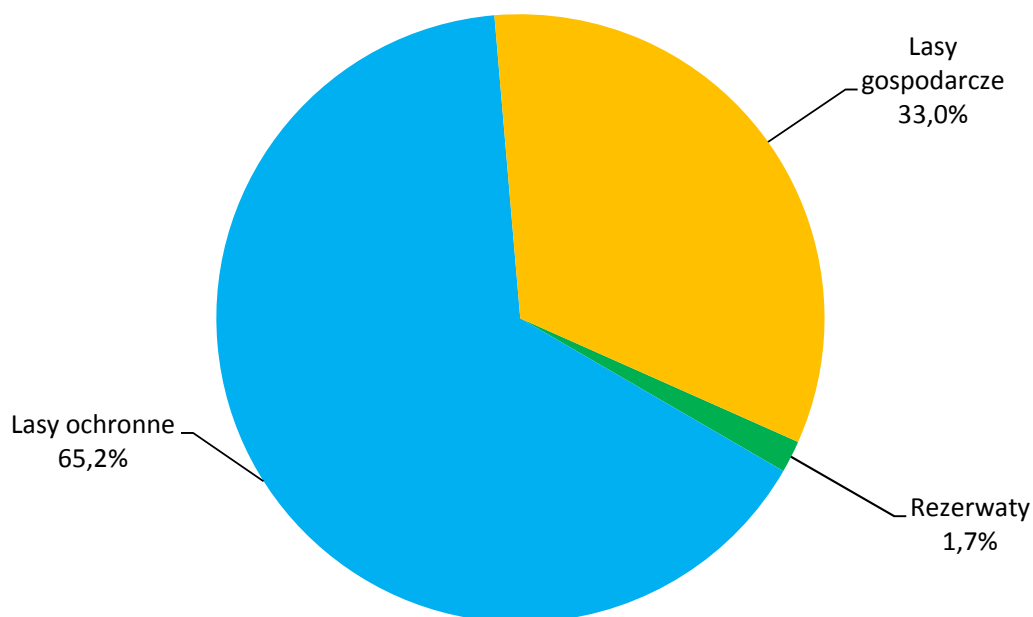
Dla potrzeb planowania lasy dzieli się pod względem dominujących funkcji. Każdy drzewostan spełnia wiele różnych funkcji, a istotą planowania jest określenie, którą z tych funkcji należy uznać w danym drzewostanie za dominującą. Ustalono trzy rodzaje grup drzewostanów:

- **Lasy rezerwatowe**, obejmujące lasy w rezerwach przyrody. Lasy te, poza inwentaryzacją, nie podlegają planowaniu urzędniowemu. Lasy rezerwatowe są zarządzane na podstawie planu ochrony rezerwatu, a organem nadzorującym jest Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi. Na dzień 1 stycznia 2017 r. tylko Rezerwat „Czarny Ług” posiada ustanowiony Plan Ochrony. Łączna powierzchnia leśna rezerwatów wynosi 263,60 ha (1,7%), w tym w Obrębie Błogie 203,54 ha (3,2%), a w Obrębie Smardzewice 60,06 ha (0,7%).
- **Lasy ochronne**, do których zalicza się lasy uznane za ochronne odpowiednią decyzją Ministra Środowiska. Lasy ochronne obejmują różnorodne kategorie drzewostanów, a na terenie nadleśnictwa są to m.in. lasy chroniące stosunki wodne oraz lasy wokół miast. W lasach ochronnych stosować można odmienne sposoby postępowania gospodarczego, uwzględniające konieczność zachowania przez te lasy przypisanej im funkcji ochronnej. W lasach ochronnych, rozmiar użytkowania rębego, uwzględnia w głównej mierze potrzeby hodowlane tych drzewostanów. Lasy te obejmują największą powierzchnię w Nadleśnictwie Smardzewice, tj. 10 086,00 ha (65,2%), w tym: w Obrębie Błogie 2019,87 ha (31,3%), a w Obrębie Smardzewice 8066,13 ha (89,6%). Do lasów ochronnych zaliczono również lasy we współwłasności w Obrębie Smardzewice o powierzchni 29,55 ha;
- **Lasy gospodarcze**, do których zalicza się pozostałe lasy o dominującej funkcji gospodarczej, jednak spełniające także funkcje przyrodnicze czy społeczne, których powierzchnia wynosi 5 108,35 ha (33,0%). W Obrębie Błogie zajmują powierzchnię 4234,84 ha (65,6%), a w Obrębie Smardzewice – 873,51 ha (9,7%).

Tabela nr 65. Zestawienie powierzchni leśnej wg pełnionych funkcji

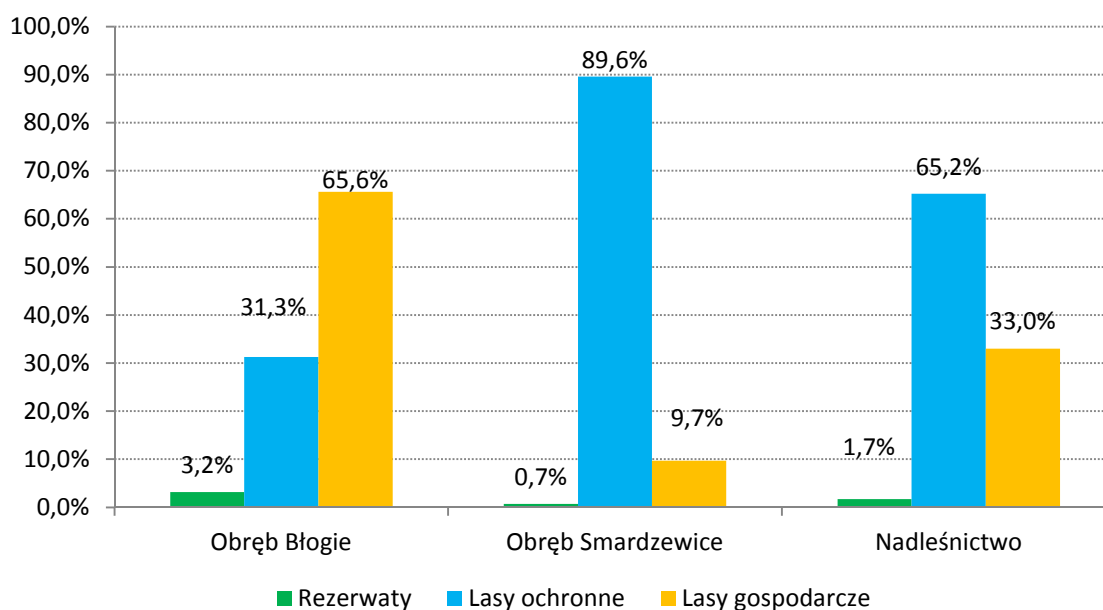
Funkcja lasu	Obręb				Nadleśnictwo	
	Błogie		Smardzewice		Pow. – ha	%
	Pow. ha	%	Pow. ha	%		
Rezerваты	203,54	3,2	60,06	0,7	263,60	1,7
Lasy ochronne	2 019,87	31,3	8 066,13	89,6	10 086,00	65,2
Lasy gospodarcze	4 234,84	65,6	873,51	9,7	5 108,35	33,0
Razem	6 458,25	100,0	8 999,70	100,0	15 457,95	100,0

* zestawienia w elaboracie dotyczą gruntów nadleśnictwa bez współwłasności, dlatego w powierzchni lasów ochronnych nie znalazły się lasy we współwłasności o pow. 29,55 ha



Wykres nr 37. Udział procentowy lasów nadleśnictwa wg funkcji lasu

W Nadleśnictwie przeważają lasy ochronne, stanowią one 65,2% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Lasy ochronne dominują w Obrębie Smardzewice – 89,6%, a jest to wynikiem położenia względem miasta Tomaszów Mazowieckiego, Zalewu Sulejowskiego oraz rzeki Pilicy. W Obrębie Błogie przeważają lasy gospodarcze – 65,6% oraz rezerваты 3,2%.



Wykres nr 38. Udział powierzchniowy wg funkcji lasu

Ze względu na zaistniałe zmiany w stanie posiadania, a przede wszystkim zmiany w ewidencji kategorii użytkowania gruntów, co w konsekwencji przyniosło zmniejszenie powierzchni leśnej lasów

uznanych za ochronne dokonano zgodnie z zapisami Komisji Założeń Planu aktualizacji lasów ochronnych.

W tabeli poniżej przedstawiono szczegółowo zmiany w poszczególnych kategoriach ochronności.

Tabela nr 66. Zestawienie uaktualnionej powierzchni lasów ochronnych wg kategorii ochronności łącznie z różnicami w stosunku do poprzedniego planu urządzenia lasu

Kategoria ochronności	Obwód Błogie	Obwód Smardzewice	Nadleśnictwo 2017	Nadleśnictwo 2007	Różnica 2017-2007: bezwzględna ¹ i względna ²
	Powierzchnia (ha)				
glebochronne	959,97		959,97	959,44	0,53 0,53
glebochronne, wodochronne	320,12		320,12	322,95	-2,83 0,96
glebochronne, w miastach i wokół miast	125,64	243,20	368,84	388,49	-19,65 -1,37
glebochronne, ostoje zwierząt, wodochronne	78,63		78,63	78,70	-0,07 -0,07
nasienne, w miastach i wokół miast		3,00	3,00	3,00	0,00 0,00
ostoje zwierząt, w miastach i wokół miast		163,35	163,35	163,50	-0,15 -0,15
wodochronne	58,37		58,37	57,92	0,45 0,45
wodochronne, w miastach i wokół miast	36,42	689,24	725,66	726,20	-0,54 -0,54
w miastach i wokół miast	440,72	6 053,32	6 523,59	6595,05	-71,46 -0,19
w miastach i wokół miast (we współwłasności) ³		29,55			
trwale uszkodzone na skutek działania przemysłu		17,30	17,30	17,24	0,06 0,06
trwale uszkodzone na skutek działania przemysłu, w miastach i wokół miast		896,72	896,72	900,42	-3,70 -1,29
Razem	2019,87	8095,68	10115,55	10212,91	-97,36 -1,61

¹różnica bezwzględna to różnica bezpośrednio wynikająca z powierzchni lasów ochronnych na początku obowiązywania aktualnego Planu i początku ubiegłego Planu z 2007 roku;

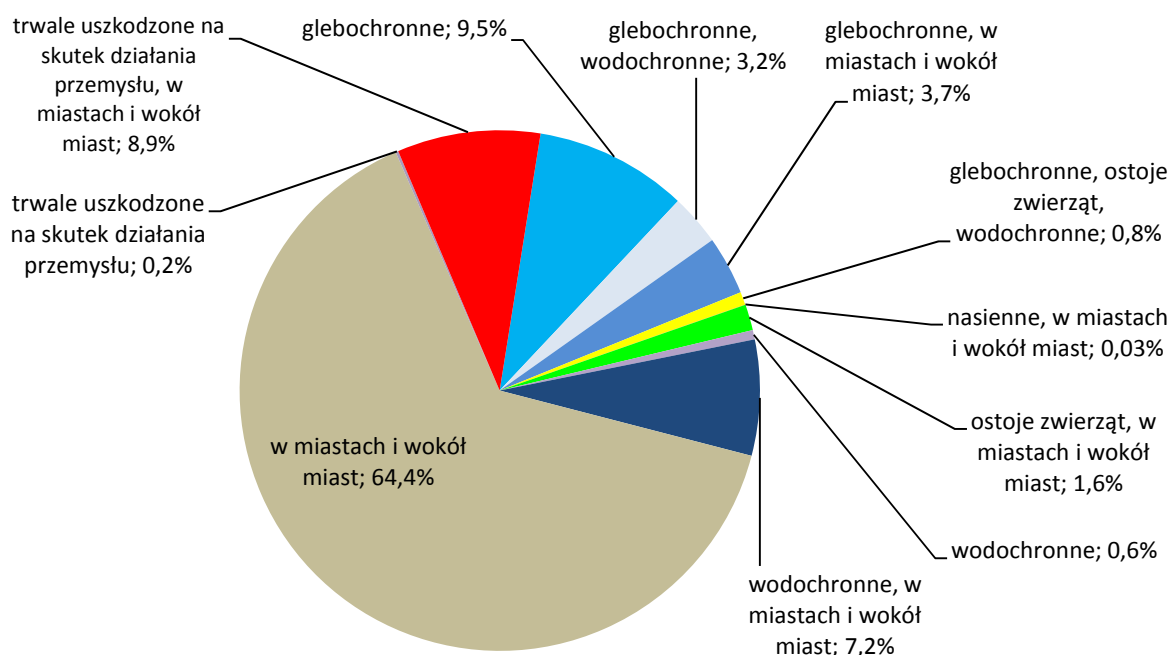
²różnica względna to różnica wynikająca z powierzchni lasów ochronnych na początku obowiązywania aktualnego Planu i początku ubiegłego Planu z 2007 roku pomniejszona o powierzchnię wydziełów, które wg. obecnego rodzaju powierzchni nie są lasem, a tym samym nie spełniają warunku Art.15 Ustawy o lasach, który definiuje pojęcie lasów ochronnych;

³wydzialenia we współwłasności: 154Aa, b, d, f

Różnice w powierzchni lasów ochronnych powstały w wyniku:

- aktualizacji powierzchni ewidencyjnej działek,
- korekty granic wydzieleń i związanej z tym niewielkiej zmiany ich powierzchni,
- zmiany kategorii użytkowania gruntu:
 - O. Błogie: 10f-h, 15i, 16f, 17d, 30j, 31h-l, 32d-f (urząd. wodne), 114d (użytek ekologiczny);
 - O. Smardzewice: 194l (urząd. wodne), 298a (rzeka), 310a, 321h, 333h (linia energetyczna), 320a, 321a (wyłączenia inne), 121f-g, 122g, 123m, 124l, 145a, d, 146a, f, 147c, 185j, 186c, 211g, 212a (kopalnia piasku).

Różnica względna (-0,02%) lasów ochronnych bo do tej należy się ustosunkować wynika przede wszystkim z korekty granic wydzieleń, w mniejszym stopniu była związana z aktualizacją działek ewidencyjnych i wynosi 1,61 ha. Pozostała różnica powierzchni lasów ochronnych 95,75 ha (-0,94%) wynika ze zmiany kategorii użytkowania gruntów tzn. wydzielenia wg obecnego rodzaju powierzchni nie są lasem, a zatem nie spełniają warunku *Art. 15 Ustawy o lasach*, który definiuje pojęcie lasów ochronnych.



Wykres nr 39. Procentowy udział poszczególnych kategorii ochronności w ramach lasów ochronnych

Najwięcej lasów zakwalifikowano do kategorii lasów wokół miast – łącznie 8681,16 ha, a bez współwłasności 8651,61 ha, co stanowi 56,0% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Znaczną powierzchnię, bo 1727,56 ha (11,2%) zajmują lasy glebochronne. Lasy wodochronne zajmują łącznie 1182,78 ha (7,7%), nieco mniej lasy trwale uszkodzone na skutek działań przemysłowych -

914,02 ha (5,9%). Lasy będące ostoją zwierząt zajmują powierzchnię 241,98 ha (1,6%). Najmniejszą 3,00 ha (0,02%) powierzchnię lasów ochronnych zajmują lasy stanowiące drzewostany nasienne. Powierzchnie lasów wg. wyżej wymienionych kategorii ochronności nie sumują się gdyż mogą występować osobno lub razem w różnych kombinacjach (tabela poniżej).

Tabela nr 67. Powierzchnia lasów ochronnych wg kategorii ochronności

Kategoria ochronności	Obręb Błogie		Obręb Smardzewice		Nadleśnictwo	
	Pow. ha	%	Pow. ha	%	Pow. ha	%
glebochronne	959,97	47,5			959,97	9,5
glebochronne, wodochronne	320,12	15,8			320,12	3,2
glebochronne, w miastach i wokół miast	125,64	6,2	243,20	3,0	368,84	3,7
glebochronne, ostoje zwierząt, wodochronne	78,63	3,9			78,63	0,8
nasienne, w miastach i wokół miast			3,00	0,0	3,00	0,0
ostoje zwierząt, w miastach i wokół miast			163,35	2,0	163,35	1,6
wodochronne	58,37	2,9			58,37	0,6
wodochronne, w miastach i wokół miast	36,42	1,8	689,24	8,5	725,66	7,2
w miastach i wokół miast	440,72	21,8	6053,32	75,0	6494,04	64,4
trwale uszkodzone na skutek działania przemysłu			17,30	0,2	17,30	0,2
trwale uszkodzone na skutek działania przemysłu, w miastach i wokół miast			896,72	11,1	896,72	8,9
Razem (bez współwłasności)	2 019,87	100,0	8 066,13	100,0	10 086,00	100,0
w miastach i wokół miast (we współwłasności)	0,00	0,0	29,55	0,4	29,55	0,3
łącznie ze współwłasnościami	2 019,87	100,0	8 095,68	100,4	10 115,55	100,3

¹wydziałenia we współwłasności: 154Aa, b, d, f

Lokalizacja lasów ochronnych:

Obręb Błogie:

Glebochronne:

8a, 8b, 9b, 9c, 9d, 9f, 9g, 14a, 14b, 14c, 14d, 14f, 14g, 14h, 14i, 29a, 29b, 29c, 29d, 29f, 29g, 29h, 29i, 29j, 40a, 40b, 40c, 40d, 40f, 40g, 40h, 40i, 40j, 40k, 40l, 40m, 40n, 40o, 40p, 40r, 41a, 41b, 41c, 41d, 41f, 41g, 41h, 41i, 41j, 41k, 41m, 48a, 48b, 48c, 48d, 48f, 48g, 48h, 48i, 48j, 48k, 48l, 48m, 48n, 48o, 49a, 49b, 49c, 49f, 49h, 49i, 49j, 49k, 49l, 49m, 49o, 58a, 58b, 58c, 58d, 58f, 58g, 59a, 59b, 59f, 59k, 59l, 59m, 59o, 59p, 59r, 59s, 60a, 60b, 60c, 60d, 60f, 60g, 60h, 81a, 81b, 81c, 81d, 81f, 81g, 81h, 81i, 82b, 82h, 82i, 82j, 82k, 82l, 82m, 82n, 91a, 91b, 91c, 91d, 91f, 91g, 91h, 91i, 91k, 91l, 92a, 92b, 92c, 92d, 92f, 92g, 92h, 93a, 93b, 93f, 93g, 93h, 93i, 93j, 93k, 94a, 94b, 94c, 94d, 94f, 94g, 94h, 97a, 97b, 97c, 97d, 97f, 97i, 97j, 98a, 98b, 98c, 98d, 98f, 98g, 98h, 98j, 98k, 98l, 98m, 98n, 113a, 113b, 113c, 113d, 113f, 113g, 113h, 113i, 120a, 120b, 120c, 120d, 120f, 120g, 124a, 124b, 124d, 124g, 124h, 124i, 124j, 124k, 124l, 124m, 124n, 185a, 185b, 185c, 185d, 185f, 185g, 185h, 185i, 185j,

185k, 186a, 186b, 186c, 186d, 186f, 186g, 186h, 186i, 186j, 186k, 187a, 187b, 187c, 187d, 187f, 187g, 187h, 187i, 187j, 187k, 187l, 188a, 188b, 188c, 188d, 188f, 188g, 188h, 188i, 188j, 188k, 188l, 189a, 189b, 189c, 189d, 189f, 189g, 189h, 189i, 190a, 190b, 190c, 190d, 190f, 190g, 190h, 191a, 191b, 191c, 191d, 191f, 191g, 191h, 191i, 192a, 192b, 192c, 192d, 192f, 192g, 193a, 193b, 193c, 194a, 194b, 194c, 194f, 194g, 194h, 194i, 194j, 195a, 195b, 195c, 195d, 195f, 195g, 195h, 196a, 196b, 196d, 196f,

Glebochronne, wodochronne:

10a, 10b, 10c, 10d, 15a, 15b, 15c, 15d, 15f, 15g, 15h, 16a, 16b, 16c, 16d, 17a, 17b, 17c, 30a, 30b, 30c, 30d, 30f, 30g, 30h, 30i, 31a, 31b, 31c, 31d, 31f, 31g, 32a, 32b, 32c, 82a, 82c, 82d, 82f, 82g, 95a, 95b, 95c, 95d, 95f, 95g, 97g, 97h, 98i, 107a, 107b, 107d, 107f, 107g, 107h, 108a, 108b, 114a, 114b, 114c, 114g, 114h, 114i, 114j, 115a, 115b, 115c, 115d, 121a, 121b, 121c, 121d, 121f, 121g, 121h, 121i, 121j, 125a, 125b, 125c, 125d, 125f, 125g, 125h, 125j, 125k, 125l, 125m, 125n,

Glebochronne, w miastach i wokół miast:

175a, 175b, 175c, 175d, 175f, 175g, 175h, 175i, 175j, 175k, 175l, 175m, 175n, 176a, 176b, 176c, 176d, 176f, 176g, 176i, 176j, 176k, 176l, 177a, 177b, 177c, 177d, 177f, 177g, 177h, 177i, 177j, 177k, 177l, 178a, 178b, 178c, 178d, 178f, 178g,

Glebochronne, ostoje zwierząt, wodochronne:

99a, 99b, 99c, 99d, 99f, 99g, 99h, 99i, 99j, 99k, 99l, 99m, 105a, 105b, 105c, 105d, 105f, 105g, 105h, 105i, 105j, 106a, 106b, 106d, 106f, 106g, 106h,

Wodochronne:

7c, 7d, 7f, 7n, 22l, 22m, 87d, 87g, 88f, 88i, 88k, 123g, 123h, 124f, 198h, 200n, 200p, 201h, 202f, 211a, 211j, 211k, 211m, 212h,

Wodochronne, w miastach i wokół miast:

169c, 169i, 169j, 254l, 254m, 254n, 254p, 254r, 254s, 255b, 257b, 257h, 257i, 259h, 259i, 259o, 260c, 260d,

W miastach i wokół miast:

127a, 127b, 127c, 127d, 127f, 127g, 127h, 127i, 127Aa, 139b, 139c, 139d, 139f, 139g, 139h, 139i, 139j, 140a, 140b, 140c, 140d, 140f, 140g, 140h, 140i, 141a, 141b, 141c, 141d, 141f, 141g, 141h, 141i, 142a, 142b, 142c, 142d, 142f, 142g, 158a, 158b, 158c, 158d, 158f, 159a, 159b, 159c, 159d, 159f, 159g, 159h, 159i, 159j, 159k, 159m, 160a, 160c, 160d, 161a, 161b, 161c, 161d, 161f, 161g, 161h, 167a, 167b, 167c, 167d, 168a, 168b, 168c, 168d, 168f, 168g, 168h, 168i, 169a, 169b, 169d, 169f, 169g, 169h, 169k, 254c, 254i, 254j, 254o, 254t, 255a, 255c, 255d, 255f, 255g, 255h, 256a, 256f, 256g,

256h, 256i, 257a, 257c, 257d, 257f, 257g, 257j, 257k, 257l, 257m, 257n, 257o, 258a, 258b, 258c, 258d, 258f, 258g, 258l, 258m, 258n, 258o, 259b, 259c, 259d, 259g, 259j, 259k, 259l, 259n, 259p, 259r, 259s, 260a, 260b, 260i, 260j, 260k, 260l,

Obwód Smardzewice:

Glebochronne, w miastach i wokół miast:

107a, 107b, 107c, 107d, 108a, 108c, 108d, 108f, 108g, 108h, 108i, 108j, 108k, 108l, 108m, 108n, 126a, 126b, 126c, 126d, 126f, 126g, 126h, 126i, 126j, 146b, 146c, 146d, 146g, 147a, 147b, 147d, 147f, 147g, 147h, 148a, 148b, 148c, 148d, 148f, 148g, 148h, 148i, 148j, 148k, 148l, 162c, 162d, 162f, 162g, 162h, 162i, 162j, 162k, 162l, 162m, 162n, 163a, 163b, 163c, 163d, 163f, 180a, 180b, 180c, 180d, 180f, 180g, 180h, 180i, 180j, 188a, 188b, 188c, 188d, 188f, 188g, 188h, 194a, 194b, 194c, 194d, 194f, 194g, 194h, 194i, 194j, 194k, 194m,

Nasienne, w miastach i wokół miast:

353f,

Ostoje zwierząt, w miastach i wokół miast:

1a, 1b, 1c, 1d, 1g, 1h, 1i, 1j, 1k, 1l, 1m, 1n, 2a, 2b, 2c, 2d, 3a, 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3h, 3i, 4a, 4b, 4c, 4d, 5a, 5b, 5c, 5d, 5f, 5g, 6a, 6b, 6c, 165a, 165b, 165c,

Wodochronne, w miastach i wokół miast:

13g, 13h, 19f, 20h, 20i, 21m, 23i, 24j, 26i, 26j, 27g, 30b, 31a, 54f, 55g, 55i, 57a, 57b, 57c, 57d, 57f, 58a, 58b, 58c, 58d, 58f, 58g, 58j, 58k, 59a, 59b, 59d, 59f, 59g, 59h, 59i, 59j, 59k, 60a, 60b, 60c, 60g, 60h, 60i, 61a, 61b, 61d, 61f, 61g, 61h, 61i, 61j, 61k, 61l, 62a, 62b, 62c, 62d, 62f, 62g, 62h, 63a, 63b, 63c, 63d, 63f, 64a, 64b, 64c, 64d, 64f, 64g, 98c, 98d, 98g, 99g, 99i, 99j, 99l, 99n, 100k, 100l, 100m, 100o, 100p, 101c, 101h, 101k, 102g, 112a, 113a, 113b, 113c, 113i, 114h, 114j, 114k, 114l, 115c, 115g, 115h, 115i, 115j, 116g, 116h, 116i, 116j, 116k, 116l, 133d, 133i, 134c, 134d, 134f, 135h, 135i, 135l, 135n, 136c, 136d, 136g, 136h, 136k, 136l, 137a, 137b, 137c, 137d, 137f, 137g, 138a, 154a, 154b, 154c, 199b, 227a, 227g, 227l, 227m, 227n, 230i, 231f, 231g, 249h, 249i, 250b, 250c, 250g, 250h, 250i, 250k, 250l, 374a, 374b, 375a, 375b, 376a, 376b, 377a, 377b, 377c, 378a, 378b, 378c, 378d, 378f, 378g, 379a, 379b, 379c, 379d, 379f, 379g, 379h, 380a, 380b, 380c, 386a, 386h, 386i, 386j, 386k, 386l, 386n, 387a, 387c, 387d, 387f, 387g, 388a, 388b, 388c, 388d, 389a, 389b, 389c, 389d, 389f, 389g, 389h, 389i, 390a, 390ax, 390b, 390c, 390d, 390f, 390g, 390i, 390j, 390k, 390l, 390m, 390n, 390o, 390p, 390s, 390t, 390w, 390x, 390y, 390z, 408a, 409a, 409b,

W miastach i wokół miast:

7a, 7b, 7c, 7d, 7f, 7g, 8a, 8b, 8c, 8d, 8f, 8g, 8h, 8i, 8j, 9a, 9b, 10a, 10b, 10d, 10f, 10g, 11a, 11b, 11c, 11d, 11f, 11g, 11h, 11i, 11j, 11k, 11l, 11m, 11n, 11o, 12a, 12b, 12c, 12d, 12f, 12g, 12h, 12i, 13a, 13b, 13c, 13d, 13f, 14a, 14b, 14c, 14d, 14f, 15a, 15b, 16a, 16b, 17a, 17b, 17c, 17d, 17f, 17g, 17h, 17i, 17j, 17k, 18a, 18b, 18c, 18d, 18f, 19a, 19b, 19c, 19d, 19g, 19h, 20a, 20b, 20c, 20g, 20j, 20k, 20l, 20m, 21a, 21b, 21c, 21d, 21h, 21l, 22a, 22b, 22c, 22d, 22f, 22g, 22h, 22i, 22j, 22l, 23a, 23b, 23c, 23d, 23f, 23g, 23h, 24a, 24b, 24c, 24d, 24f, 24g, 24h, 24i, 25a, 25b, 25c, 25d, 25f, 26a, 26b, 26c, 26d, 26f, 26g, 26h, 27a, 27b, 27c, 27d, 27f, 28a, 28b, 28c, 28d, 29b, 29c, 29d, 30c, 30d, 30f, 30g, 30h, 30i, 31b, 31c, 31d, 31f, 31g, 31h, 32a, 32b, 32c, 32d, 32f, 33a, 33b, 33c, 33d, 33f, 33g, 34a, 34b, 34c, 34d, 34f, 34g, 34h, 35a, 35b, 35c, 35d, 35f, 35g, 35h, 35i, 35j, 35k, 35l, 35m, 35n, 35o, 36a, 36b, 36c, 36d, 37a, 37b, 37c, 37d, 38a, 38b, 38c, 38d, 38f, 38g, 38h, 39a, 39b, 39c, 39d, 39f, 40a, 40b, 40c, 40d, 40f, 41b, 41c, 41d, 41f, 41g, 41h, 42a, 42b, 42c, 42d, 42f, 42g, 43a, 43b, 43c, 43d, 43f, 43g, 43h, 43i, 43k, 44b, 44c, 44d, 44f, 45a, 45b, 45c, 45d, 45f, 45g, 45h, 46a, 46b, 46c, 46d, 46f, 46g, 46h, 46i, 46j, 46k, 47a, 47b, 47c, 47d, 47f, 47g, 47h, 47i, 48a, 48b, 48c, 48d, 48f, 48g, 48h, 48i, 49a, 49b, 49c, 49d, 49f, 49g, 49h, 49i, 50a, 50c, 50d, 50f, 51a, 51b, 51c, 51f, 51g, 51h, 52a, 52b, 52c, 52d, 52f, 52g, 52h, 53a, 53b, 53c, 53d, 53f, 53g, 54a, 54b, 55b, 55c, 55f, 55h, 55j, 55k, 55l, 56a, 56b, 56c, 56d, 56f, 56g, 56h, 57g, 57h, 57i, 57j, 57k, 57l, 57m, 57n, 58h, 58i, 58l, 64h, 65a, 65b, 65c, 65d, 66a, 66b, 66c, 66d, 66f, 66g, 67a, 67b, 67c, 68a, 68b, 68c, 69a, 69b, 69c, 70a, 70b, 70c, 70d, 70f, 70g, 70h, 70i, 70j, 70k, 71a, 71b, 71c, 71d, 71f, 71g, 71h, 71i, 72a, 72b, 72c, 72d, 72f, 72g, 72h, 73a, 73g, 73h, 73l, 74a, 74b, 74c, 74d, 74f, 74g, 75a, 75b, 75c, 75d, 75f, 75g, 75h, 75i, 75j, 76a, 76b, 76c, 76d, 76f, 76g, 76h, 77a, 77b, 77c, 77d, 77f, 77g, 77h, 78a, 78b, 78c, 78d, 78f, 78g, 78h, 78i, 79a, 79b, 79c, 80a, 80b, 80c, 81a, 81b, 81c, 81d, 81h, 82a, 82c, 82d, 82f, 83a, 83b, 83c, 83d, 83f, 84a, 84b, 84c, 84d, 84f, 84g, 85a, 85b, 85c, 85d, 85f, 85g, 86a, 86b, 86c, 86d, 86f, 86g, 86h, 87a, 87b, 87c, 87d, 87f, 87g, 88a, 88b, 88c, 88d, 88f, 88g, 88h, 88i, 89a, 89b, 89c, 89d, 89f, 90a, 90b, 90c, 90d, 91a, 91b, 91c, 91d, 91f, 91g, 92a, 92b, 92c, 92d, 92f, 92g, 92h, 92i, 93a, 93b, 93c, 93d, 93g, 93h, 93i, 93j, 93l, 93m, 93n, 93p, 94d, 94g, 94h, 94i, 94j, 94k, 94l, 94m, 94n, 94o, 94s, 94t, 95a, 95b, 95c, 95g, 95h, 95i, 95j, 96a, 96b, 96c, 96d, 96g, 96h, 97a, 97b, 97c, 97d, 98a, 98b, 98h, 98i, 98j, 98k, 99a, 99b, 99c, 99d, 99f, 99h, 99k, 100a, 100b, 100c, 100d, 100f, 100g, 100h, 100i, 101a, 101d, 101f, 101g, 101i, 101j, 102a, 102b, 102c, 102d, 102f, 102h, 102i, 102j, 102k, 103a, 103c, 103d, 103f, 103g, 103h, 103i, 104a, 104b, 104c, 104d, 104f, 104g, 104h, 104i, 104j, 104k, 105a, 105b, 105c, 105d, 105f, 105g, 105h, 106a, 106b, 106c, 106d, 106f, 106g, 106h, 109a, 109b, 110a, 110b, 110c, 110d, 110f, 110g, 111d, 111f, 111g, 112b, 113d, 113g, 113h, 114a, 114b, 114c, 114d, 114f, 114g, 115a, 115b, 115d, 115f, 116a, 116c, 116d, 116f, 117a, 117b, 117c, 117d, 118a, 118b, 118c, 118d, 118f, 118g, 118h, 118i, 119a, 119b, 119c, 119d, 119f, 119g, 119h, 119i, 120a, 120b, 120c, 120d, 120f, 120g, 120h, 120i, 120j, 120k, 121a, 121b, 121c, 121d, 121g, 121h, 121i, 121j,

121k, 121l, 122a, 122b, 122c, 122d, 122f, 122h, 122i, 123a, 123b, 123c, 123d, 123f, 123g, 123h, 123j, 123k, 123l, 123n, 124a, 124b, 124c, 124d, 124f, 124g, 124h, 124i, 124j, 124k, 125b, 125c, 125d, 125f, 125g, 125h, 125i, 125j, 125k, 125l, 125m, 125n, 127a, 127b, 127c, 127d, 127f, 127g, 127h, 128a, 128b, 128c, 128d, 128f, 128h, 129a, 129b, 129c, 129d, 129f, 129g, 130a, 130b, 130c, 130d, 130f, 130g, 130h, 130i, 130j, 130k, 131a, 131b, 131c, 131d, 131f, 131h, 131i, 132l, 132m, 132n, 132o, 133a, 133c, 133g, 133h, 134g, 135k, 135m, 135o, 136b, 136f, 136i, 136j, 137h, 137i, 138b, 138c, 138d, 138f, 138g, 138h, 139a, 139b, 139c, 139d, 139f, 139g, 139h, 139i, 140a, 140b, 140c, 140d, 140f, 140g, 140h, 140i, 141a, 141b, 141c, 141d, 141f, 142a, 142b, 142c, 142d, 142f, 142g, 142h, 142i, 143a, 143b, 143c, 143d, 143f, 143g, 143h, 143i, 143j, 143k, 143l, 143m, 143o, 143p, 144a, 144b, 144c, 144d, 145b, 145c, 145f, 145g, 145h, 145i, 145j, 145k, 149a, 150a, 150b, 150c, 150d, 150f, 150i, 150j, 150k, 150l, 150m, 154d, 154f, 154g, 154h, 154i, 154j, 155a, 155b, 155c, 155d, 155f, 155g, 155h, 155i, 155j, 156a, 156b, 156c, 156d, 156f, 156g, 156h, 156i, 157a, 157b, 157c, 157d, 158a, 158b, 158c, 158d, 159a, 159b, 159c, 159d, 160a, 160b, 160c, 160d, 160f, 161a, 161b, 161c, 164a, 164b, 164c, 164d, 164f, 166a, 166b, 166c, 166d, 166f, 166g, 167a, 167b, 167c, 167d, 167f, 167g, 167k, 167l, 167r, 168a, 168b, 168c, 168d, 168f, 168g, 168h, 168i, 168j, 168k, 168l, 169a, 169b, 169c, 169d, 169f, 169g, 169h, 169i, 170a, 170b, 170c, 170d, 170f, 171a, 171b, 171c, 171d, 171f, 171g, 171h, 171i, 172a, 172b, 172c, 172d, 172f, 172g, 172h, 172i, 172j, 172k, 172l, 174a, 174b, 174c, 174d, 174f, 175a, 175b, 175c, 175d, 175f, 175g, 176a, 176b, 176c, 176d, 176f, 176g, 177a, 177b, 177c, 177d, 177f, 178a, 178b, 178c, 178d, 178f, 178g, 178h, 179a, 179b, 179c, 179d, 179f, 179g, 179h, 179i, 179j, 179k, 179l, 179m, 181a, 181b, 181c, 181d, 181f, 181g, 181h, 181i, 182a, 182b, 182c, 182d, 182f, 182g, 182h, 182i, 182j, 182k, 182l, 183a, 183b, 183c, 183d, 183f, 183g, 183h, 184a, 184b, 184c, 184d, 184f, 184g, 184h, 184i, 184j, 185a, 185b, 185c, 185d, 185f, 185g, 185h, 185i, 185k, 186a, 186b, 186d, 186f, 186g, 186h, 186i, 187a, 187b, 187c, 187d, 187f, 187g, 187h, 187i, 187j, 187k, 187l, 187m, 187n, 197a, 197b, 197c, 197f, 198a, 198b, 198c, 198d, 198f, 198g, 199a, 199c, 199d, 200a, 200b, 200c, 200d, 200f, 200g, 200h, 200i, 200j, 201b, 201c, 201d, 201f, 201g, 201h, 201i, 202a, 202b, 202c, 202d, 202f, 202g, 202h, 202i, 202j, 203a, 203b, 203c, 203d, 203f, 203g, 203h, 203i, 203j, 204a, 204b, 204c, 204d, 204f, 204g, 204h, 204i, 204j, 204k, 204l, 204m, 205a, 205b, 205c, 205d, 205f, 205i, 205j, 205k, 205l, 205m, 205n, 206a, 206b, 206c, 206d, 206f, 206g, 206h, 206i, 206j, 206k, 207a, 207b, 207c, 207d, 207f, 207g, 207h, 207i, 207j, 207k, 208a, 208b, 208c, 208d, 208f, 208g, 208h, 208i, 209a, 209b, 209c, 209d, 209f, 210a, 210b, 210c, 210d, 210f, 210g, 210h, 210i, 211a, 211b, 211c, 211d, 211f, 211h, 211i, 211j, 211k, 211l, 211m, 212b, 212c, 212d, 212f, 220a, 220c, 220d, 220f, 221a, 221b, 221c, 221d, 221f, 221g, 221h, 221i, 222a, 222b, 222c, 222d, 223a, 223b, 223c, 223d, 223f, 224a, 224b, 224c, 224d, 225a, 225b, 225c, 225d, 226a, 226b, 226c, 226d, 226f, 226g, 227b, 227c, 227d, 227f, 227h, 227i, 227j, 227k, 227o, 227p, 227s, 228a, 228b, 228c, 228d, 228f, 228g, 228i, 229a, 229b, 229c, 229d, 229f, 229g, 229h, 229i, 230a, 230b,

230c, 230d, 230f, 230g, 230h, 231a, 231b, 231c, 231d, 231h, 231i, 231j, 232a, 232b, 232c, 233a, 233b, 233c, 233d, 233f, 233g, 234a, 234b, 234c, 234d, 234f, 234g, 235a, 235b, 235c, 235d, 235f, 235g, 236a, 236b, 236c, 236d, 237a, 237b, 237c, 237d, 237f, 237g, 237h, 237i, 238a, 238b, 238c, 238d, 238f, 238g, 238h, 239a, 239b, 239c, 239d, 239f, 239g, 239h, 240a, 240b, 240c, 240d, 240f, 240g, 241a, 241b, 241c, 241d, 242a, 242b, 242c, 242d, 242f, 242g, 242h, 242i, 242j, 243a, 243b, 243c, 243d, 243f, 243g, 243h, 243i, 244a, 244c, 244h, 244i, 245a, 245b, 245c, 245d, 245f, 245g, 246a, 246b, 246c, 246d, 247a, 247b, 248a, 248b, 248c, 248d, 248f, 249a, 249b, 249c, 249d, 249f, 249g, 250a, 250cx, 250d, 250f, 250j, 250n, 250o, 250p, 250r, 250s, 250t, 250w, 250x, 250y, 251a, 251b, 251c, 251d, 251f, 251g, 252a, 252b, 252c, 252d, 252f, 252g, 253a, 253b, 253c, 253d, 253f, 253g, 253i, 253j, 253k, 254a, 254b, 254c, 254d, 254f, 255a, 255b, 255c, 255d, 255f, 255g, 255h, 255i, 255j, 256a, 256b, 256c, 256d, 257a, 257b, 257c, 257d, 257f, 257g, 257h, 257i, 257j, 257k, 257l, 258a, 258b, 258c, 258d, 258f, 258g, 258h, 259a, 259b, 259c, 259d, 259f, 259g, 259h, 259i, 260a, 260b, 260c, 260d, 260f, 261a, 261b, 261c, 261d, 261f, 261g, 261h, 261i, 261j, 262a, 347d, 347f, 347g, 347h, 347i, 347j, 347k, 347l, 348a, 348b, 348c, 348d, 348f, 348g, 349a, 349b, 349c, 349d, 349f, 349g, 350a, 350b, 350c, 350d, 350f, 350g, 350h, 350i, 351a, 351b, 351c, 351d, 352a, 352b, 352c, 352d, 352f, 352g, 353a, 353b, 353c, 353d, 354a, 354b, 354c, 354d, 354f, 355a, 355b, 355c, 355d, 355f, 355g, 356a, 356b, 356c, 356d, 356f, 356g, 356h, 357a, 357b, 357c, 357d, 357f, 357g, 357h, 357i, 357j, 357k, 357l, 357m, 357n, 358a, 358b, 358c, 358d, 359a, 359b, 359c, 359d, 359f, 359g, 359h, 359i, 359j, 360a, 360b, 360c, 360d, 360f, 360g, 360h, 360i, 360j, 360k, 361a, 361b, 361c, 361d, 361f, 361g, 361h, 361i, 362c, 362d, 362f, 363a, 363b, 363c, 363d, 363f, 364a, 364b, 364c, 364d, 364f, 365a, 365b, 365c, 365d, 365f, 365g, 365h, 365i, 366a, 366b, 366c, 366d, 366f, 366g, 366h, 367a, 367b, 367c, 367d, 367f, 367g, 367h, 367i, 367j, 367k, 367l, 367m, 368a, 368b, 368d, 369a, 369b, 369c, 370a, 370b, 370c, 370d, 370f, 370g, 370h, 370i, 370j, 371a, 371b, 371c, 371f, 371g, 371h, 371i, 371j, 372a, 372c, 372f, 372g, 372h, 372i, 372j, 372k, 372l, 372m, 373a, 373b, 373d, 373g, 373h, 373i, 381a, 381c, 382a, 382b, 382c, 382d, 382f, 382h, 382i, 382j, 383a, 383b, 383c, 383d, 383f, 383g, 383h, 383i, 383j, 383k, 384a, 384b, 384c, 384d, 384f, 384g, 384h, 384i, 384j, 384k, 384l, 384m, 384n, 384o, 385a, 385b, 385c, 385d, 385f, 385g, 385h, 385i, 396f, 397c, 397d, 397i, 397j, 397k, 398a, 398b, 398c, 398d, 398f, 398g, 398h, 399a, 399b, 399c, 399d, 399f, 399g, 399h, 399i, 399j, 399k, 399l, 401a, 401b, 401c, 401d, 401f, 401g, 401h, 401i, 401j, 402a, 410a,

W miastach i wokół miast (we współwłasności):

154Aa, 154Ab, 154Ad, 154Af,

Trwale uszkodzone na skutek działania przemysłu:

311b, 311c, 311d, 311f, 311g, 311h, 311i, 311j, 311k, 311m,

Trwale uszkodzone na skutek działania przemysłu w miastach i wokół miast:

295b, 295c, 295d, 295f, 296a, 296b, 296c, 296d, 297a, 297b, 297c, 297d, 297f, 297g, 297h, 298b, 298c, 298f, 298g, 298i, 298j, 298k, 298l, 298m, 298n, 298o, 299a, 299c, 299f, 299g, 299h, 299i, 299j, 299k, 299l, 299m, 300a, 300b, 300c, 300d, 300f, 300g, 300h, 300i, 300j, 301a, 301b, 301c, 301d, 301f, 301g, 301h, 301i, 302a, 303a, 303b, 303d, 303f, 303g, 303h, 303j, 303l, 304a, 304b, 304d, 304g, 304h, 304i, 304j, 304k, 304l, 305a, 305c, 305f, 305g, 305h, 305i, 305j, 305k, 305l, 305m, 305n, 306a, 306b, 306c, 306d, 306f, 306g, 306h, 306i, 307a, 307b, 307c, 307d, 307f, 307g, 308a, 308b, 308c, 308d, 308f, 309a, 309b, 309c, 309d, 309f, 309g, 309h, 309i, 310b, 310c, 310f, 310h, 310i, 310j, 310k, 310l, 310m, 311a, 312a, 312b, 312c, 312d, 312f, 312j, 312k, 313a, 313b, 313c, 313d, 313f, 314a, 314b, 314c, 314d, 317a, 317b, 317d, 318b, 318c, 318d, 318h, 318i, 319a, 319c, 319f, 319h, 319i, 319k, 319m, 319n, 320c, 320f, 320g, 320i, 320k, 320l, 320t, 321c, 321f, 321i, 321j, 321k, 321l, 322a, 322b, 322d, 323a, 323c, 323d, 323f, 323g, 323h, 323j, 323k, 324a, 324b, 324c, 324f, 325a, 325b, 325c, 325d, 325g, 326a, 326b, 326c, 327a, 327b, 327c, 327d, 327f, 328a, 328b, 328c, 329a, 329b, 329c, 329d, 329g, 329h, 330a, 330b, 330c, 330d, 330f, 331a, 331b, 331c, 331d, 331f, 331g, 332a, 332b, 332c, 332d, 332f, 333a, 333b, 333c, 333f, 333g, 333i, 333j, 333k, 333l, 334a, 334b, 334c, 334d, 334f, 334g, 334h, 335a, 335b, 335d, 335f, 335g, 335h, 336a, 336b, 336d, 336g, 336h, 336i, 336j, 336k, 336l, 337a, 337b, 337c, 337d, 337f, 337g, 337h, 337i, 337j, 337k, 337l, 338r, 339a, 339b, 339i, 339j, 340a, 340b, 340c, 340d, 341a, 341b, 341c, 341d, 341f, 341g, 341h, 343f, 343g, 343h, 343i, 344a, 344b, 344c, 344d, 344f, 344g, 345a, 345b, 345c, 345d, 345g, 345h, 345i, 346a, 346b, 346c, 346d.

3.1.2.2 Przyjęty podział na gospodarstwa

Uwzględniając podział na kategorie ochronności, w oparciu o ustalenia KZP, wyróżniono następujące gospodarstwa: specjalne, lasów ochronnych i wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (zrębowe i przerębowo-zrębowe).

Tabela nr 68. Powierzchnia leśna wg gospodarstw

Gospodarstwo	Obręb		Nadleśnictwo
	Błogie	Smardzewice	
	Powierzchnia [ha]		
S – specjalne	339,10	663,81	1002,91
O – lasów ochronnych	1 929,56	7 527,66	9457,22
GZ – wielofunkcyjnych lasów gospodarczych – zrębowych	1 805,65	698,45	2504,10
GPZ – wielofunkcyjnych lasów gospodarczych – przerębowo-zrębowych	2 383,94	109,78	2493,72
Razem	6 458,25	8 999,70	15 457,95

Wykres nr 40. Procentowy udział powierzchni zalesionej w ramach gospodarstw dla nadleśnictwa

Gospodarstwo specjalne

Tabela nr 69. Grupy drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa specjalnego

Wyszczególnienie*	Obręb		Nadleśnictwo
	Błogie	Smardzewice	
	Powierzchnia [ha]		
Rezerwaty	203,54	60,06	263,60
Otulina rezerwatu		5,96	5,96
Wyłączone d-stany nasienne		18,41	18,41
Otuliny WDN		7,43	7,43
Drzewostany zachowawcze		60,17	60,17
Powierzchnie referencyjne	133,26	383,47	516,73
Mała retencja	0,17	1,32	1,49
Grunty zrekultywowane		47,02	47,02
Tereny wojskowe, cmentarz		21,97	21,97
Lasy stanowiące cenne fragm.rodzimej przyrody	2,13	58,00	60,13
Razem	339,10	663,81	1002,91
Grunty sporne		29,55	29,55

* powierzchnie i adresy leśne zestawione wg głównej przyczyny zaliczenia do gospodarstwa specjalnego

Gospodarstwo lasów ochronnych

Do wielofunkcyjnego gospodarstwa **lasów ochronnych (O)** – zaliczone zostały wszystkie drzewostany w lasach ochronnych z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Gospodarstwo wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)

Do gospodarstwa zaliczono wszystkie drzewostany obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody.

Dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębniono obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania, w tym:

- **zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)** – zaliczono drzewostany, w których dopuszcza się stosowanie rębni zupełnej, w tym blok upraw pochodnych,

- **przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)** – zaliczono drzewostany w lasach gospodarczych (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym i lasów ochronnych), dla których przyjmuje się sposób zagospodarowania rębniami częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi.

3.1.2.3 Przyjęte wieki rębności

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały ustalone na KZP. Z uwagi na zinwenaryzowane nowe panujące gatunki (jesion i akacja) zaproponowano i zatwierdzono ich wiek rębności na Naradzie Techniczno-Gospodarczej. Pełna lista z przjętymi wiekami rębności przedstawiono poniżej w tabeli.

Tabela nr 70. Wieki rębności dla gatunków lasotwórczych w Nadleśnictwie Smardzewice

Gatunek	Wiek rębności
Db	140
Jd, Bk, Js	120
So, Md	100
Św, Brz, Ol, Gb, Lp, Ak	80
Ol odroślowa	60
Os, Wb	50
Tp	40

W dwóch przypadkach zastosowano indywidualny wiek dojrzałości rębnej. Są to drzewostany przeznaczone do przebudowy. W Obrębie Błogie jest to wydzielenie 152b, zaś w Obrębie Smardzewice wydzielenie 259i.

3.2 PODZIAŁ LASU NA OSTĘPY ORAZ JEDNOSTKI KONTROLNE

Podział lasu na ostępy przyjęty w poprzednich planach urządzania lasu został utrzymany bez zmian. Dominuje długość ostępów na szerokość dwóch oddziałów, rzadziej jednego, wyjątkowo trzech oddziałów. Cięcia rębne zaprojektowano w ramach ostępów, w kolejności zgodnej z kierunkiem oznaczonym na mapie strzałką czerwoną, oznaczającą jednocześnie jego długość.

Z uwagi na występowanie bloków powierzchni drzewostanów wymagających rozpoczęcia cięć, w 67 przypadkach zastosowano ostępy przejściowe:

- w Obrębie Błogie (21) w oddz.: 14, 44, 46, 93, 113, 121, 124, 135, 138, 140, 150, 155, 157, 166, 168, 172, 177, 181, 183, 203, 260,
- w Obrębie Smardzewice (46) w oddz.: 2, 8, 12, 14, 32, 36, 46, 50, 54, 58, 60, 69, 72, 76, 84, 86, 94, 102, 118, 120, 122, 126, 160, 161, 163, 171, 176, 178, 180, 187, 189, 237, 259, 301, 304, 312, 332, 348, 350, 354, 356, 360, 365, 370, 381, 383.

Ostępy przejściowe oznaczono na mapach strzałkami niebieskimi.

Stwierdzono 9 linii podziału powierzchniowego nieprzecięte na długości 2 486 m, w tym w Obrębie Błogie 2 na długości 674 m, a w Obrębie Smardzewice 7 na długości 1 812 m.

Jednostek kontrolnych nie tworzą (brak gospodarstwa przerębowego – GP).

3.2.1 Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

3.2.1.1 Etaty użytkowania rębego

Obliczenia etatu użytkowania rębego dokonano zgodnie z ustaleniami KZP dotyczącymi podziału lasu na gospodarstwa oraz zgodnie z wytycznymi zawartymi w *Instrukcji urządzania lasu* z 2011 r. (§§ 87-93) przy pomocy odpowiedniego programu komputerowego, z uwzględnieniem okresów odnowienia adekwatnych do danej rębni i sposobu zagospodarowania.

Etat użytków rębnych określony został dla każdego gospodarstwa w ramach obrębu, jako etat miąższościowy w m³ grubizny brutto z uwzględnieniem etatu powierzchniowego w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania. Suma etatów przyjętych dla obrębów leśnych stanowi etat dla nadleśnictwa.

Użytki zaliczone na poczet etatu

Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu wyliczono dla poszczególnych gospodarstw w ramach obrębów leśnych na podstawie powierzchniowej i miąższościowej tabeli klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności (Tabela VI), drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy (Wzór nr 3), drzewostanów w KO (Wzór nr 4) oraz drzewostanów w KDO (Wzór nr 5).

- Dla gospodarstwa specjalnego (S) etatu nie wylicza się. Wielkość planowanego użytkowania rębego jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych, realizowanych w postaci różnych form użytkowania rębego, zapewniającego ciągłe spełnianie przez nie funkcji, dla których zostały wyodrębnione.
- Dla gospodarstwa lasów ochronnych (O) rozmiar użytkowania rębego przyjęto ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów z uwzględnieniem zdrowotnego i sanitarnego stanu lasu (na poziomie wyższym od sumy etatu z potrzeb przebudowy i etatu według okresów uprzętnięcia w KO i KDO). Wielkość etatu z potrzeb hodowlanych porównano z wyliczonym etatem jak dla gospodarstwa przerębowo-zrębowego.
- Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) etat wyliczony został wg zasady:
 - wyliczenie etatu wg dojrzałości drzewostanów rębnych i przeszlorębnych,

- wyliczenie etatu wg dojrzałości drzewostanów bliskorębnych, rębnych i przeszlorębnych,
- wyliczenie etatu wg zrównania średniego wieku,
- wyliczenie etatu optymalnego,
- wyliczenie etatu z potrzeb przebudowy.

Kryterium regulacji rozmiaru użytkowania rębego na podstawie etatów dojrzałości jest dojrzałość rębna drzewostanów i trwałość lasu w metodzie zrównania średniego wieku. Stanowi to podstawę optymalnego wyboru etatu rębego w gospodarstwie zrębowym. Przyjęty etat miąższościowy i powierzchniowy nie przekracza etatu optymalnego.

Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) etat wyliczony został wg zasady:

a) drzewostany nie będące w fazie odnowienia:

- wyliczenie etatu wg dojrzałości drzewostanów rębnych i przeszlorębnych,
- wyliczenie etatu wg dojrzałości drzewostanów bliskorębnych, rębnych i przeszlorębnych,
- wyliczenie etatu wg zrównania średniego wieku,
- wyliczenie etatu optymalnego,
- wyliczenie etatu z potrzeb przebudowy,

b) drzewostany w trakcie odnowienia (KO i KDO):

- wyliczenie etatu wg okresów uprzątnięcia.

Przy sposobie zagospodarowania przerębowo-zrębowym przyjmuje się na ogół etat według potrzeb hodowlanych, ale powinien być on zbliżony do wyliczonego etatu optymalnego.

Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębego był szczegółowo analizowany z przedstawicielami Nadleśnictwa Smardzewice i RDLP w Łodzi pod kątem potrzeb hodowlanych, aktualnego stanu drzewostanów i konieczności przebudowy - w grudniu 2016 r. Uzgodnienia zawarto w Notatce Służbowej.

Obliczone oraz przyjęte na dziesięciolecie miąższościowe oraz powierzchniowe etaty użytków rębnych przedstawiono poniżej w tabeli.

Tabela nr 71. (Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu (% etatu optymalnego)
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m ³ brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obwód Błogie								
specjalne (S)	X	X	X	X	0	0	0	0
lasów ochronnych (O)	6829	7797	5966	6829	0	3011	61123	61137 (89,5%)
lasów gospodarczych (GZ)	6837	6112	6327	6327	18	X	X	46586 (73,6%)
	17,65	17,14	15,09	17,14	1	X	X	122,90 (71,7%)
lasów gospodarczych GPZ)	15127	10918	9386	10918	0	7853	X	104789 (96%)
lasów gospodarczych (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
razem gospodarstwo (G)	21964	17030	15713	17245	18	7853	0	151375 (87,8%)
RAZEM OBRĘB	28793	24827	21679	24074	18	10864	61123	212523 (88,3%)
Obwód Smardzewice								
specjalne (S)	X	X	X	X	0	30	0	0
lasów ochronnych (O)	35738	35395	25636	35395	163	23295	345826	345805 (97,7%)
lasów gospodarczych (GZ)	1086	1616	2501	1616	56	X	X	4032 (25,1%)
	3,02	5,06	7,04	5,06	3	X	X	13,20 (26,1%)
lasów gospodarczych GPZ)	263	223	435	263	0	284	X	3687 (140,2%)
lasów gospodarczych (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
razem gospodarstwo (G)	1349	1839	2936	1879	56	284	0	7719 (41,1%)
RAZEM OBRĘB	37087	37234	28572	37274	219	23609	345826	353554 (94,9%)
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	65880	62061	50251	61348	237	34473	406949	566077 (92,3%)

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 50 251 m³ brutto na 1 rok.

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obwódów. W celu osiągnięcia pożądaných docelowych typów drzewostanów na poszczególnych typach

siedliskowych lasu oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień, zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP i „Zasady hodowli lasu” z 2012 r.

Rozmiar cięć użytków rębnych, lokalizację zrębów, sposoby użytkowania uwzględniające lokalne warunki przyrodnicze, rodzaj zastosowanej rębni, czas wykonania cięć (w szczególności w KO i KDO) uzgodniono z Nadleśnictwem Smardzewice i RDLP w Łodzi.

W lasach zaliczonych do gospodarstwa specjalnego użytkowania rębne nie projektowano.

W gospodarstwie lasów ochronnych przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej potrzeby funkcji lasu, hodowlane oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w nadleśnictwie. Wyliczone etaty optymalne dla tego gospodarstwa są orientacyjne, w których występuje użytkowanie rębne za pomocą rębni zupełnych jak i złożonych. W Obrębie Błogie proponowany etat stanowi 89,5% etatu optymalnego, obliczonego z ostatniej klasy wieku, a w Obrębie Smardzewice 97,7%.

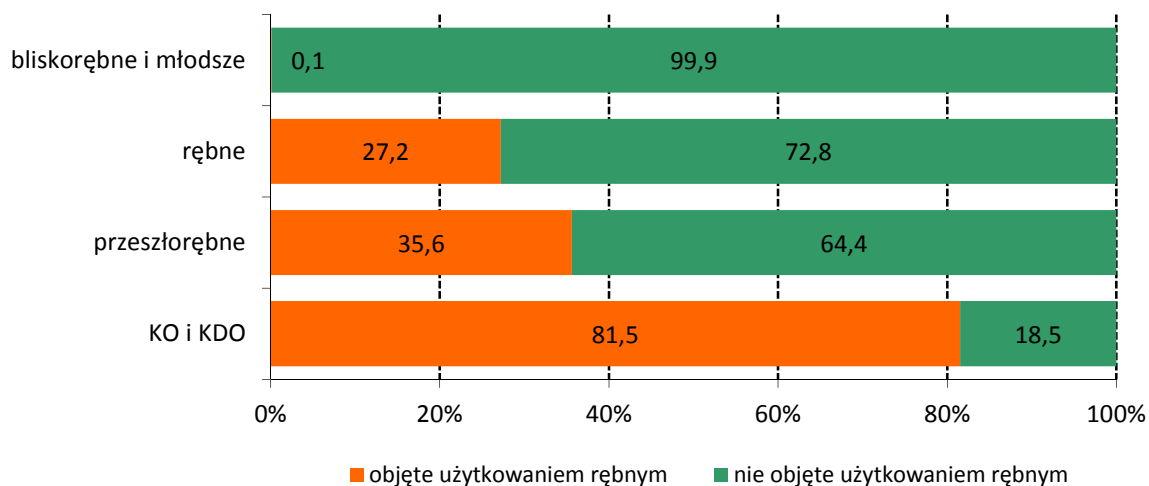
W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania, proponowane etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej ład przestrzenny i czasowy oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w nadleśnictwie. W Obrębie Błogie zaplanowano cięcia w wysokości 73,6% etatu optymalnego wyliczonego dla miąższości oraz 71,7% etatu optymalnego, jeśli chodzi o powierzchnię. W Obrębie Smardzewice planowany etat miąższościowy wynosi tylko 25,1% etatu optymalnego. Tak mały procent użytkowania rębne w gospodarstwie zrębowym spowodowany jest bardzo dużym zagrożeniem ze strony pędraków chrabąszcza majowego i kasztanowca. Problem z odnowieniem otwartych powierzchni zrębowych skutkuje nie planowaniem kolejnych pasków zrębowych w wydzieleniach. Dodatkowo ze względu na niekorzystny układ drzewostanów rębnych w tym gospodarstwie w układzie czasowo-przestrzennym oraz niewielką powierzchnie tych drzewostanów zlokalizowane etaty są niższe od optymalnych. Przy planowaniu zrębów zupełnych projektowano pozyskanie miąższości w wysokości 95%; a na działkach zrębowych poniżej 1 ha oraz dla drzewostanów wymagających pilnej przebudowy projektowano pozyskanie w 100%.

Dla wielofunkcyjnego gospodarstwa lasów gospodarczych o przerębnowo-zrębowym sposobie zagospodarowania proponowane do przyjęcia etaty z potrzeb hodowlanych są wynikiem opracowanej i przeanalizowanej lokalizacji cięć rębnych. W planowaniu zrębów uwzględniono aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w nadleśnictwie. Dążono również do zachowania ład przestrzenny i czasowy. W rozplanowaniu uwzględniono wszystkie możliwości dotyczące lokalizacji zrębów takich jak ostępy przejściowe i planowanie całych pododdziałów w rębniach

złożonych. Etaty proponowane stanowią w Obrębie Błogie 96%, a w Obrębie Smardzewice 140,2% etatu optymalnego W Obrębie Smardzewice przekroczenie wynika z znacznego udziału drzewostanów będących w przebudowie (KO i KDO)

Tabela nr 72. Powierzchnia manipulacyjna drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania rębne oraz pozostających bez użytkowania

Kategoria drzewostanów	Ogółem	Zaprojektowano do użytkowania		Pozostaje	
		pow. [ha]	%	pow. [ha]	%
Obręb Błogie					
bliskorębne i młodsze	4212,67	0,82	0,02	4211,85	99,98
rębne	1260,16	329,24	26,1	930,92	73,9
przeszłorębne	546,03	240,38	44,0	305,65	56,0
KO i KDO	397,15	339,72	85,5	57,43	14,5
razem	6416,01	910,16	14,2	5505,85	85,8
Obręb Smardzewice					
bliskorębne i młodsze	5396,49	13,38	0,2	5383,11	99,8
rębne	1690,08	472,78	28,0	1217,3	72,0
przeszłorębne	915,31	280,30	30,6	635,01	69,4
KO i KDO	887,55	707,03	79,7	180,52	20,3
razem	8889,43	1473,49	16,6	7415,94	83,4
Nadleśnictwo					
bliskorębne i młodsze	9609,16	14,20	0,1	9594,96	99,9
rębne	2950,24	802,02	27,2	2148,22	72,8
przeszłorębne	1461,34	520,68	35,6	940,66	64,4
KO i KDO	1284,70	1046,75	81,5	237,95	18,5
Ogółem	15305,44	2383,65	15,6	12921,79	84,4



Wykres nr 41. Udział procentowy w grupach drzewostanów objętych i nieobjętych użytkowaniem rębnym

Na powierzchni 237,95 ha w drzewostanach w KO i KDO nie zaplanowano użytkowania rębne głównie ze względu na brak odnowienia (wycięte gniazda i jeszcze nieodnowione), zbyt młode odnowienia oraz niekorzystny układ czasowo-przestrzenny powodujący zbyt duże zwarte powierzchnie użytkowane rębniami.

W drzewostanach rębnych użytkowania rębego nie planowano dla powierzchni 2 148,22 ha (72,8%). Ograniczenie użytkowania w tej grupie drzewostanów związane jest przede wszystkim z koniecznością zachowania układu czasowo-przestrzennego cięć oraz rozmiaru użytkowania wynikającego z obliczonych etatów optymalnych. Ważną przyczyną wstrzymania użytkowania rębego w drzewostanach rębnych jest zagrożenie ze strony pędraaka. Należy przypomnieć, że Nadleśnictwo Smardzewice boryka się uporczywymi pędraczkami. Obszar, na którym stwierdzono występowanie pędraczk wynosi 6 598,08 ha. Na tym terenie pędraki chrabąszcza majowego i kasztanowca skutecznie utrudniają odnowienie powierzchni zrębowych. W wielu miejscach zaplanowano tylko jeden pas zrębowy, gdzie można było zaplanować dwa nawroty cięć. W znacznie mniejszym stopniu wynika z innych celowych przyczyn, takich jak: funkcje lasu (otuliny, ostoje), walory przyrodnicze (siedliska przyrodnicze) czy też dostępności terenu (podtapianie, wąskie działki).

W blokach litych drzewostanów bliskorębnych, czy też w drzewostanach bliskorębnych sąsiadujących z przeszlorębnymi i rębnymi, w których celowe jest dla zachowania ładu czasowo-przestrzennego zaplanowane użytkowanie w obecnie bliskorębnych drzewostanach. Z reguły są one przewidziane do użytkowania w drugiej połowie okresu gospodarczego po osiągnięciu wieku rębności

Drzewostany przeszlorębne zajmują ogólną powierzchnię 1 461,34 ha. W bieżącym 10-leciu do użytkowania zaplanowano łącznie 520,68 ha, tj. 35,6% tej grupy drzewostanów. Przyczyny nieobjęcia użytkowaniem rębnych drzewostanów przeszlorębnych zestawiono poniżej w tabeli.

Tabela nr 73. Przyczyny nieobjęcia użytkowaniem rębnych drzewostanów przeszlorębnych

Opis	Obręb		Nadleśnictwo	%
	Błogie	Smardzewice		
Powierzchnia drzewostanów przekraczających wiek rębności	546,03	915,31	1461,34	100,0
Nie zaprojektowano do użytkowania, w tym:	305,65	635,01	940,66	64,4
Wyłączony drzewostan nasienny (WDN)	0	18,41	18,41	2,0
Otulina WDN	0	2,68	2,68	0,3
Cenne drzewostany w obszarach Natura 2000	0	20,86	20,86	2,2
Rezerваты	116,00	37,62	153,62	16,3
Drzewostany referencyjne	10,47	179,99	190,46	20,2
Projektowana strefa ochrony bielika	0	8,5	8,5	0,9
Niewłączone do użytkowania ze względu na położenie w ostępie	67,48	180,05	247,53	26,3
Pozostała część wydzielenia, zaprojektowanego do użytkowania rębego	100,33	81,26	181,59	19,3
Rezerwa wojskowa	0	4,03	4,03	0,4
Drzewostany w których zaplanowano trzebież przekształceniową	10,58	38,93	49,51	5,3
Ekoton	0,79	6,31	7,1	0,8
Drzewostany zachowawcze	0	56,37	56,37	6,0

Głównymi przyczynami nieużytkowania w drzewostanach, które przekraczają wiek rębności to: niekorzystny układ czasowo-przestrzenny – 26,3%, drzewostany referencyjne – 20,2 %, pozostała

część wydzielenia – 19,3 %, rezerwy – 16,3%, drzewostany zachowawcze – 6,0%, oraz w drzewostanach, w których zaprojektowano trzebież przekształceniową. – 5,3%.

Rozmiar użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet etatu

Na użytkowanie rębne składają się także użytki nie zaliczane na poczet etatów obliczonych. Są to użytki rębne wynikające ze specyficznych rodzajów użytkowania. Według § 87 (pkt. 5) „Instrukcji zarządzania lasu” użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu obejmują:

- uprzątnięcie płazowin,
- uprzątnięcie nasienników, przestojów i przedrostów (niezaliczonych do wartościowych dla hodowli lasu),
- usunięcie drzew z innych przyczyn np. usunięcie drzew z linii projektowanych oraz gruntów nieleśnych.

Tabela nr 74. Zestawienie użytków niezaliczonych na poczet etatu

Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu	Obręb		Nadleśnictwo
	Błogie	Smardzewice	
	miąższość w m ³ brutto/netto		
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	<u>0</u> 0	<u>1489</u> 1239	<u>1489</u> 1239
Pozostałe	<u>15</u> 14	<u>70</u> 61	<u>85</u> 75
Razem	<u>15</u> 14	<u>1559</u> 1300	<u>1574</u> 1314

Łączny rozmiar użytkowania rębnego

Określona w wykazie projektowanych cięć rębnych (wzór nr 6) miąższość drzewostanów brutto przeliczana jest przy pomocy współczynników redukcyjnych na miąższość netto. Sumę miąższości użytków rębnych powiększa się o 5% z tytułu spodziewanego przyrostu drzewostanów do chwili wyrębu. Do tak wyliczonej miąższości grubizny użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu dodaje się miąższość grubizny użytków rębnych nie zaliczonych na poczet przyjętego etatu. Ustalona suma użytków rębnych na okres obowiązywania planu zatwierdzona jest jako wielkość maksymalna i obligatoryjna.

Tabela nr 75. Miąższościowe etaty użytków rębnych

Kategoria	Obręb		Nadleśnictwo
	Błogie	Smardzewice	
	Miąższość użytków rębnych brutto/netto		
Użytki zaliczone na poczet etatu	212 523	353 554	566 077
	176 950	295 067	472 017
Spodziewany 5% przyrost miąższości	10 626	17 678	28 304
	8 840	14 762	23 602
Użytki niezaliczone na poczet etatu	15	1 559	1 574
	14	1 300	1 314
Ogółem	223 164	372 791	595 955
	185 804	311 129	496 933

Łączny etat użytkowania rębnego w Nadleśnictwie Smardzewice na bieżące 10-lecie zaplanowano w wysokości 496 933 m³ grubizny netto (595 955 m³ brutto)

Poniżej w tabeli przedstawiono sumę użytków rębnych netto, jako maksymalną wielkość planowaną do pozyskania na okres obowiązywania planu, w porównaniu z planowanym etatem i wykonaniem z ubiegłego okresu gospodarczego.

Tabela nr 76. Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu

Obręb	Etat na lata 2007–2016	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat proponowany
			na okres 1.01.2017–31.12.2026
m ³ netto			
Błogie	138 988	140 271	185 804
Smardzewice	166 704	162 072	311 129
Razem	305 692	302 343	496 933

Wykres nr 42. Porównanie rozmiarów użytkowania rębego planowanego w ubiegłym 10-leciu, wykonania i planowanego na bieżące 10-lecie

Projektowany rozmiar użytkowania rębego jest wyższy od etatu z poprzedniej rewizji o 62,56%. Zaprojektowany rozmiar cięć rębnych wynika z potrzeb hodowlanych drzewostanów. Na wysokość etatu użytkowania rębego wpłynęły między innymi:

- wysoki udział drzewostanów przeszłorębnych – 9,5% powierzchni leśnej zalesionej,
- wysoki udział drzewostanów rębnych – 19,3% powierzchni leśnej zalesionej,
- wysoki udział drzewostanów w klasie odnowienia (KO) oraz w klasie do odnowienia (KDO) – 8,4% powierzchni leśnej zalesionej,
- wykonanie etatu użytków rębnych w ubiegłym 10-leciu - w 96,5%,
- istnienie lasów wyłączonych z produkcji z tytułów ochronnych (rezerwaty i ich otuliny, wyłączone drzewostany nasienne i ich otuliny, drzewostany zachowawcze, ścisłe strefy ochrony ptaków, projektowane strefy ochrony) – 3,1% powierzchni leśnej zalesionej,
- istnienie powierzchni referencyjnych – 5,01% powierzchni ogólnej,
- istnienie lasów o szczególnych wartościach przyrodniczych HCVF – 7,9% powierzchni ogólnej,
- istnienie obszarów Natura 2000 – 2,6% powierzchni ogólnej.

3.2.1.2 Etat użytkowania przedrębego

Etaty użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym określono na podstawie § 94-95 *Instrukcji urządzania lasu* z 2011 r. Etat powierzchniowy dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu, a orientacyjny etat miąższościowy użytkowania przedrębego został podany w m³ grubizny netto.

Etaty użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym

W ramach użytkowania przedrębego planowane są czyszczenia późne i trzebieże selekcyjne. Do czyszczeń późnych przeznacza się drzewostany, w których projektowane jest pozyskanie grubizny. W projekcie planu dla Nadleśnictwa Smardzewice nie planowano CP (czyszczeń późnych) z pozyskaniem grubizny. Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębego. W d-stanach, głównie starszych klas wieku o równomiernym zwarciu i niskim zadrzewieniu, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, nie planowano użytkowania przedrębego na najbliższy okres gospodarczy. Nie zaplanowano wskazówek gospodarczych dla wydzieleń zaliczonych do ekosystemów reprezentatywnych.

*Przyjęty na NTG i zatwierdzony etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym będzie stanowił wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu co oznacza, że nadleśnictwo powinno wykonać zabiegi z zakresu użytkowania przedrębego (TW i TP) na powierzchni nie mniejszej niż łącznie **7 498,01 ha**.*

Tabela nr 77. Powierzchniowy rozmiar użytków przedrębnych (ha)

Rodzaj zabiegu	Obręb		Nadleśnictwo
	Błogie	Smardzewice	
Czyszczenia (CP-P)	0,00	0,00	0,00
Trzebieże wczesne (TW)	522,81	542,66	1 065,47
Trzebieże późne (TP)	2 603,93	3 828,61	6 432,54
Razem trzebieże	3 126,74	4 371,27	7 498,01
łącznie	3 126,74	4 371,27	7 498,01

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego zaplanowany na bieżące 10-lecie jest mniejszy od planowanego w ubiegłym 10-leciu o 2 223,48 ha, tj. o 22,9%, i większy od wykonanego o 892,75 ha, tj. o 13,5%.

Szczegółowe dane dotyczące powierzchni zabiegów z zakresu użytkowania przedrębego drzewostanów zawarte są w Tabeli XVI - Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku - zamieszczonej w części tabelarycznej elaboratu dla poszczególnych obrębów i nadleśnictwa.

Orientacyjny etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym

Orientacyjny etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym na 10-lecie został ustalony sumarycznie dla poszczególnych obrębów i całego nadleśnictwa, wg rodzajów cięć, bez szczegółowego rozdziału na gospodarstwa, gatunki drzew i klasy wieku.

Orientacyjną wysokość miąższości grubizny planowaną do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego na 10-lecie określono po przeanalizowaniu:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatnich 10 lat biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tych okresach miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych;
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości drzewostanów przedrębnych, to jest wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego;
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

Tabela nr 78. Porównanie wskaźników użytkowania przedrębego

Treść	Obręb		Nadleśnictwo
	Błogie	Smardzewice	
Powierzchnia leśna zalesiona [ha]	6 416,01	8 889,43	15 305,44
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona [ha]	6 458,25	8 999,70	15 457,95
Zasobność na powierzchni leśnej zales. i niezal. brutto [m ³]	1 950 495	2 756 826	4 707 321
Przeciętna zasobność m ³ brutto/ha	302/262 ¹⁾	306/254 ¹⁾	305/257 ¹⁾
Przeciętny wiek	65/63 ¹⁾	71/64 ¹⁾	69/63 ¹⁾
Spodziewany przyrost – m ³ brutto w dziesięcioleciu	437250	573150	1010400
Bieżący roczny przyrost miąższości (m ³ brutto na 1 ha) - tablicowy	6,8/6,4 ¹⁾	6,3/5,9 ¹⁾	6,5/6,1 ¹⁾
Spodziewany przyrost w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego (w 10-leciu) – m ³ brutto	367 700	468 950	836 650
Spodziewany przyrost w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego (w 10-leciu) – m ³ netto	294 160	375 160	669 320
100% spodziewanego przyrostu w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania netto m ³ /ha	94,1	85,8	89,3
60% spodziewanego przyrostu w drzewostanach nieplanowanych do uż. rębego – m ³ /ha netto	56,5	51,5	53,6
75% spodziewanego przyrostu w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego – m ³ netto (Max)	70,1	64,4	66,9
Etat i wskaźnik planowany w ubiegłym okresie	$\frac{m^3 \text{ netto}}{m^3 / ha}$ 136 720 27,0	$\frac{153 920}{34,0}$	$\frac{290 640}{30,5}$
Etat i wskaźnik wg wykonania w ubiegłym okresie	$\frac{m^3 \text{ netto}}{m^3 / ha}$ 140 870 49,5	$\frac{152 825}{40,7}$	$\frac{293 695}{44,5}$
Etat i wskaźnik wg wykonania w ostatnich 5 latach	$\frac{m^3 \text{ netto}}{m^3 / ha}$ 76 666 56,4	$\frac{72 547}{42,9}$	$\frac{149 213}{48,9}$
Przyjęty wskaźnik użytkowania przedrębego na bieżące 10-lecie m ³ netto	50,0	50,0	50,0
Przyjęty etat użytkowania przedrębego na lata 2017-2016	m ³ netto 156 337	218 564	374 901

¹⁾ przeciętny: wiek, przyrost bieżący – tablicowy, zasobność – wg stanu na 1.01.2007r.

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane przyjęto orientacyjny etat użytkowania przedrębego na bieżące 10-letnie w wysokości – 374 901 m³ grubizny netto (50,0 m³/ha), co stanowi około 56,0% (53,1% w Obrębie Błogie i 58,3% w Obrębie Smardzewice) spodziewanego przyrostu wszystkich drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny.

W Obrębie Błogie orientacyjny etat miąższościowy w użytkowaniu przedrębnym wynosi 156 337 m³ grubizny netto, w Obrębie Smardzewice 218 564 m³ grubizny netto. Przyjęta wielkość użytkowania przedrębego jest wyższa o 27,6% od wykonanego w ubiegłym 10-leciu, która wyniosła 293 695 m³ grubizny netto.

Orientacyjny etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym nie jest wielkością obligatoryjną. Za zgodą Dyrektora Generalnego LP – na wniosek Dyrektora Regionalnego LP, w związku z wystąpieniem klęsk lub szkód w lasach - potwierdzonych przez właściwego kierownika Zespołu Ochrony Lasu, w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu – dopuszcza się możliwość przekroczenia szacowanej w planie urządzenia lasu wielkości użytków przedrębnych.

3.3 ŁĄCZNY ETAT MIĄŻSZOŚCIOWY UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

Etat miąższościowy użytków głównych zgodnie z art. 6, ust. 1, pkt. 9 *Ustawy o lasach* oznacza ilość drewna do pozyskania określoną w planie urządzenia lasu, wynikającą z potrzeb odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu oraz zasady trwałości i ciągłości użytkowania.

Łączny etat miąższościowy użytków głównych - wyrażony w m³ grubizny netto, wynika z podsumowania:

- przyjętego etatu użytków rębnych przeliczonych na m³ grubizny netto – łącznie ze spodziewanym 5% przyrostem,
- zaplanowanej do pozyskania miąższości grubizny netto użytków niezaliczonych na poczet etatu,
- przyjętego orientacyjnego etatu użytków przedrębnych w m³ grubizny netto.

Projektowanie oraz wykonanie cięć określonych w planie urządzenia lasu w części związanej z użytkowaniem grubizny użytków głównych (rębnych i przedrębnych) podlega oddzielnemu rozliczeniu w ramach etatów, bez możliwości kompensacji miąższościowej tych użytków.

Szczegółowe dane dotyczące łącznego etatu użytków głównych oraz pośrednich etatów składających się na jego sumę zestawione zostały w tabeli nr XVII zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego elaboratu dla poszczególnych obrębów i nadleśnictwa.

Tabela nr 79. Łączny etat użytków głównych na 10-lecie

Użytki	Obręb				Nadleśnictwo	
	Błogie		Smardzewice		brutto	netto
	brutto	netto	brutto	netto		
Rębne	223 164	185 804	372 791	311 129	595 955	496 933
Przedrębne (proponowany wskaźnik 50 m ³ /ha netto)	195 421	156 337	273 205	218 564	468 626	374 901
Ogółem użytki główne	418 585	342 141	645 996	529 693	1 064 581	871 834

W powyższym zestawieniu w użytkowaniu rębnym wzięto pod uwagę również użytki niezaliczone na etat i spodziewany 5% przyrost.

Łączny etat użytków głównych na lata 2017-2026 proponuje się przyjąć w wysokości 1 064 581 m³ brutto, tj. 871 834 m³ netto

Wykres nr 43. Porównanie wykonanych i planowanych etatów miąższościowych

Tabela nr 80. Porównanie przyjętego łącznego etatu użytkowania rębego i przedrębego z przyrostem bieżącym w Nadleśnictwie Smardzewice

Wyszczególnienie	Zasoby ogółem brutto m ³	Spodziewany przyrost bieżący brutto m ³	Projektowany etat		Relacja etatów w stosunku do:	
			m ³ brutto	m ³ netto	zasobów	przyrostu
					%	
Użytki rębne	2 189 080	173 750	595 955	496 933	26,8	343,0
Użytki przedrębne	2 518 241	836 650	468 626	374 901	18,6	56,0
Ogółem	4 707 321	1 010 400	1 064 581	871 834	22,6	105,4

W stosunku do poprzedniego planu w Nadleśnictwie Smardzewice nastąpił wzrost zapasu o 752 265 m³ brutto (%). Nadleśnictwo pozyskało w ubiegłym dziesięcioleciu 596 038 m³ netto tj. około 745 048 m³ brutto. Proponowany etat użytkowania głównego 1 064 581 m³ brutto stanowi 105,4% spodziewanego przyrostu bieżącego (przyrost tablicowy).

W porównaniu do wykonanego etatu w ubiegłym 10-leciu zaplanowano większy etat o 275 796 m³ grubizny netto, tj. większy o 46,3%. Wynika to ze znacznie zwiększonego zaplanowanego użytkowania rębego (w stosunku do wykonania) o 194 590 m³ grubizny netto, tj. 64,4%, oraz przedrębego o 81 206 m³ grubizny netto, tj. większego o 27,6%.

3.4 ZADANIA GOSPODARCZE WYNIKAJĄCE Z PLANU URZĄDZENIA LASU

3.4.1 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

3.4.1.1 Użytkowanie rębne

Realizacja cięć rębnych odbywać się będzie na podstawie wskazań gospodarczych, zawartych w opisach taksacyjnych oraz wykazu projektowanych cięć rębnych (Wzór nr 6), wykazów drzewostanów w KO, KDO i drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu (Wzory nr odpowiednio 4, 5, 3), w oparciu o zasady określone w ZHL z roku 2011. Wykazy te zostały zamieszczone w oddzielnym tomie planu urządzenia lasu.

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. W celu osiągnięcia pożądaných docelowych składów gatunkowych odnowień w poszczególnych typach siedliskowych lasu i wyodrębnionych siedliskach przyrodniczych oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP i „Zasad Hodowli Lasu”.

Do wykazu sporządzono mapy projektowanych cięć: gospodarczo-przeładowe dla leśnictw w skali 1: 10 000 oraz przeładowe dla obrębów w skali 1: 25 000.

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębneq

Przy kwalifikowaniu drzewostanów do użytkowania rębneq - z zachowaniem ostępowego porządku cięć - zastosowano następującą kolejność:

- drzewostany przeznaczone do przebudowy,
- drzewostany w klasie odnowienia,
- drzewostany przesztorębne,
- drzewostany rębne,
- drzewostany bliskorębne (wyjątkowo).

Przyjęte sposoby użytkowania rębneq

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw. W celu osiągnięcia pożądaných docelowych typów drzewostanów na poszczególnych TSL oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień zaproponowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP oraz ZHL z 2012 r.

Jako zasadnicze (ew. zastępcze) rodzaje rębni przyjęto:

- Rb lb - zupełną pasową o maksymalnej pow. manipulacyjnej do 4 ha i nawrocie cięć 5 lat.

- Rb IIa - częściową wielkopowierzchniową o szerokości powierzchni manipulacyjnej (strefy) do 150 m lub ogólnej powierzchni nieprzekraczającej 6 ha z okresem odnowienia 10-20 lat.
- Rb IIb - częściową gniazdową o szerokości powierzchni manipulacyjnej (strefy) do 150 m lub ogólnej powierzchni nie przekraczającej 6 ha z okresem odnowienia 10-20 lat.
- Rb IIIa - gniazdową zupełną o szerokości stref manipulacyjnych 80-100 m lub ogólnej powierzchni do 6 ha z okresem odnowienia 10-20 lat.
- Rb IIIb – gniazdową częściową o szerokości stref manipulacyjnych 100-150 m i na ogólnej powierzchni do 9 ha lub w całych pododdziałach z okresem odnowienia 10-30 lat.
- Rb IVd - stopniową gniazdową udoskonaloną o powierzchni manipulacyjnej obejmującej całe pododdziały, z okresem odnowienia 10-30 lat.

W rębniach złożonych 10-letni okres odnowienia dotyczy ostatniego cięcia uprzątającego na danej pozycji planu.

Przy projektowaniu na zrębach zupełnych o powierzchni powyżej 1 ha pomniejszono pozyskanie grubizny o 5%, natomiast na mniejszych powierzchniach zrębowych oraz przy cięciach uprzątających nie redukowano miąższości na pozostawiane kępy starodrzewia, za wyjątkiem istotnych przyczyn przyrodniczych i społecznych, takich jak potrzeby hodowlane, ukształtowanie terenu, obecność II piętra w drzewostanie, bliskość cieków i zbiorników wodnych, dróg krajowych czy bezpośrednie sąsiedztwo większych skupisk ludności.

Przyjęto następujące nawroty cięć:

- w gospodarstwie specjalnym i na siedliskach wilgotnych minimum 6 letnie,
- w pozostałych lasach ochronnych minimum 5 letnie,
- w lasach gospodarczych minimum 4 letnie.

Do wyliczeń etatów przyjęto 15-letnie okresy odnowienia w gospodarstwie lasów ochronnych i w gospodarstwie przerębowo-zrębowym.

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej cięć rębnych według gospodarstw

Powierzchnię manipulacyjną drzewostanów objętych planem użytkowania rębego wg poszczególnych rodzajów cięć w gospodarstwach w poszczególnych obrębach leśnych i nadleśnictwie przedstawia poniższa tabela (na podstawie Tabeli XV).

Tabela nr 81. (Wyciąg z tabel XV) Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Gospodarstwo	Rębnia I	Rębnie II, III i IV			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprz.	cięcia pozost.	razem		
powierzchnia w ha						
Obręb Błogie						
specjalne (S)						
lasów ochronnych (O)	92,65	72,97	67,81	140,78		233,43
lasów gospodarczych (GZ)	122,90					122,90
lasów gospodarczych (GPZ)		153,88	395,73	553,83		553,83
Razem lasy gospodarcze (G)	122,90	153,88	395,73	553,83		676,73
Ogółem obręb	215,55	226,85	463,54	694,61		910,16
Obręb Smardzewice						
specjalne (S)						
lasów ochronnych (O)	403,56	425,57	634,99	1060,56		1464,12
lasów gospodarczych (GZ)	13,20					13,20
lasów gospodarczych (GPZ)		10,98	7,50	18,48		18,48
Razem lasy gospodarcze (G)	13,20	10,98	7,50	18,48		31,68
Ogółem obręb	416,76	436,55	642,49	1079,04		1495,80
Nadleśnictwo						
specjalne (S)						
lasów ochronnych (O)	496,21	498,54	702,80	1201,34		1697,55
lasów gospodarczych (GZ)	136,10					136,10
lasów gospodarczych (GPZ)		169,08	403,23	572,31		572,31
Razem lasy gospodarcze (G)	136,10	169,08	403,23	572,31		708,41
Ogółem nadleśnictwo	632,31	663,40	1110,25	1773,65		2405,96

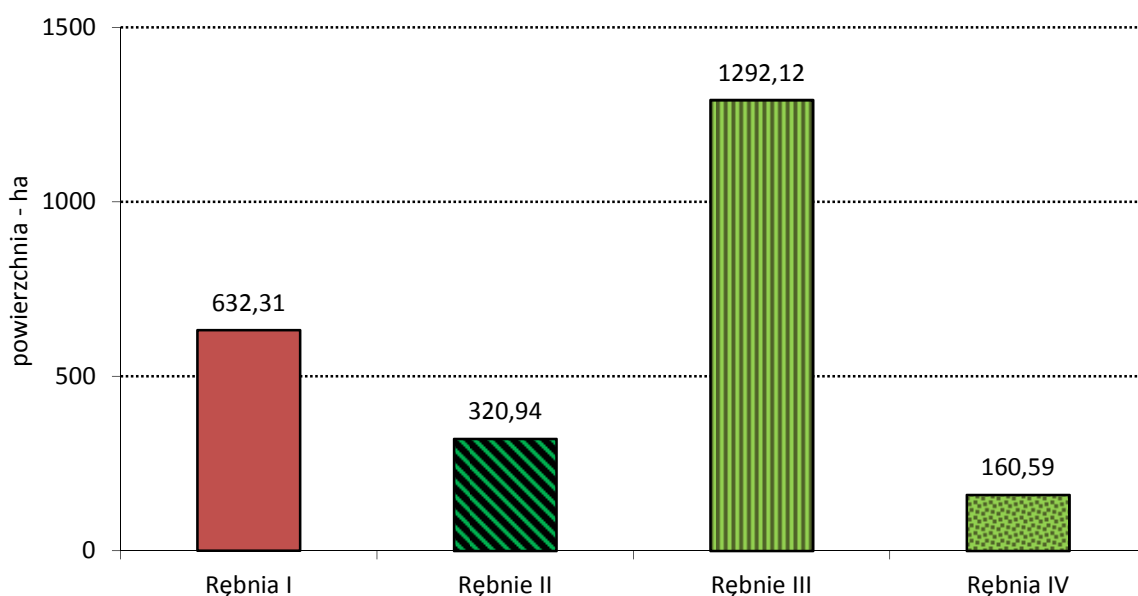
Tabela nr 82. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej wg zaprojektowanych rębni

Gospodarstwo	Rodzaj rębni											Razem
	IB	IIA	IIAU	IID	IIDU	IIIA	IIIAU	IIIB	IIIBU	IVD	IVDU	
specjalne (S)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lasów ochronnych (O)	496,21	60,42	25,52	133,73	82,45	191,86	212,85	196,39	147,66	120,40	30,06	1697,55
gospodarcze (GZ)	136,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	136,10
gospodarcze (GP-Z)	0	2,49	9,90	6,43	0	179,14	136,18	210,89	17,15	8,50	1,63	572,31
Razem	632,31	62,91	35,42	140,16	82,45	371,00	349,03	407,28	164,81	128,90	31,69	2405,96

Większość użytkowania rębego skupiona jest w gospodarstwie lasów ochronnych tj. 1 697,55 ha (70,6%). W wielofunkcyjnych lasach gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania powierzchnia użytków rębnych wynosi 572,31 ha (23,8%), natomiast w wielofunkcyjnych lasach gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania 136,10 ha (5,7%).

W gospodarstwie lasów ochronnych zaplanowane rębnie złożone stanowią 70,8% powierzchni manipulacyjnej. Rębnie IIa, IIId, IIIa, IIIb, IVd zaplanowano w drzewostanach, w których istnieje odnowienie naturalne lub sztuczne albo istnieje możliwość jego uzyskania pod osłoną drzewostanu. Rębnię IIIa projektowano głównie na siedliskach LMśw, Lśw i BMśw w celu przebudowy litych drzewostanów sosnowych i brzozowych na mieszane. Rębnia zupełna została zaprojektowana na słabszych siedliskach (Bśw, BMśw, Bw, BMw). Na innych siedliskach jedynie w przypadku niewielkiej powierzchni drzewostanów lub niekorzystnego ich kształtu.

W wielofunkcyjnych lasach gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania zaprojektowano rębnia Ib na powierzchni 136,10 ha (łącznie we wszystkich gospodarstwach – 632,31 ha). Natomiast w wielofunkcyjnych lasach gospodarczych o przerębnowo-zrębowym sposobie zagospodarowania zaplanowano wyłącznie rębnie złożone IIa, IIId, IIIa i IIIb i IVd.



Wykres nr 44. Zaplanowana powierzchnia manipulacyjna grup rębni

Rębnie złożone zaplanowano na 73,7% powierzchni manipulacyjnej całego użytkowania rębnego, natomiast rębnię zupełną na 26,3%.

Jeżeli chodzi o rodzaj zastosowanej rębni to największy udział mają rębnie gniazdowe (IIIa i IIIb), razem ok. 53,7%, oraz kolejno: rębnie zupełne (Ib) – 26,3%, rębnie częściowe (IIa, IIId) – 13,3%, oraz ostatnie. rębnie stopniowe (IVd) – 6,7%.

Cięcia uprzątające w rębniach złożonych zaplanowano na powierzchni 663,40 ha, co stanowi 37,4% powierzchni manipulacyjnej całego użytkowania rębniami złożonymi.

Drzewostany w klasie odnowienia (KO) i klasie do odnowienia (KDO)

Zgodnie z ust. 5 § 98 Instrukcji urządzania lasu drzewostany w klasie odnowienia (KO) są to drzewostany, które osiągnęły wiek dojrzałości do odnowienia i w których rozpoczęto proces odnowienia rębiami złożonymi, a jednocześnie występuje w nich młode pokolenie o pożądanym składzie gatunkowym i dobrej jakości, pokryciu nie mniejszym niż 50%, a w drzewostanach użytkowanych rębnią częściową gniazdową lub rębiami gniazdowymi oraz stopniowymi – o pokryciu nie mniejszym niż 30%. Do drzewostanów w klasie odnowienia mogą być również zaliczone drzewostany młodsze o stanie kwalifikującym je do przebudowy pełnej z zastosowaniem rębni złożonych, w których jednocześnie występuje młode pokolenie spełniające wyżej wymienione kryteria.

Ogółem na terenie Nadleśnictwa Smardzewice zlokalizowanych jest 1 096,09 ha drzewostanów w klasie odnowienia, a ich strukturę użytkowania w poszczególnych obrębach leśnych i nadleśnictwie przedstawia zestawienie.

Tabela nr 83. (Wyciąg z instrukcyjnej tabeli Wzór 4) Wykaz struktury użytkowania drzewostanów w klasie odnowienia (KO)

Obręb	Gospodarstwo	Pow. [ha]	Miąższość na całej pow. [m ³] brutto	Orientacyjny etat [m ³ /rok]	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
					pow. [ha]		miąższość [m ³]	
					manipul.	do odnow.	brutto	netto
1	2	3	4	6	8	9	10	11
Błogie	S	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
	O	93,34	27 525	2 527	76,39	43,27	19 655	16 274
	GZ	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	264,65	86 260	7 423	252,39	117,95	62 739	52 121
	GP	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
Razem		357,99	113 785	9 950	328,78	161,22	82 394	68 395
Smardzewice	S	5,61	455	30	0,00	0,00	0	0
	O	721,51	228 130	19 842	621,83	258,02	139 715	116 323
	GZ	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	10,98	2 845	284	10,98	7,28	2 845	2 365
	GP	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
Razem		738,10	231 430	20 156	632,81	265,30	142 560	118 688
Nadleśnictwo	S	5,61	455	30	0,00	0,00	0	0
	O	814,85	255 655	22 369	698,22	301,29	159 370	132 597
	GZ	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	275,63	89 105	7 707	263,37	125,23	65 584	54 486
	GP	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
Ogółem		1 096,09	345 215	30 106	961,59	426,52	224 954	187 083

Zgodnie z ust. 6 § 98 Instrukcji urządzania lasu do drzewostanów w klasie do odnowienia zalicza się te, w których rozpoczęto już proces odnowienia z zastosowaniem rębni złożonych (w zasadzie w ubiegłym okresie gospodarczym), lecz które nie spełniają kryteriów klasy odnowienia. Dalsza kontynuacja cięć rębnych jest w nich możliwa po uprzednim wprowadzeniu (uzupełnieniu)

młodego pokolenia pod okapem drzewostanu. Okres uprzętnięcia w drzewostanach w klasie do odnowienia jest zbliżony do przyjętego okresu odnowienia.

Ogółem na terenie Nadleśnictwa Smardzewice zlokalizowanych jest 188,61 ha drzewostanów w klasie do odnowienia, a ich strukturę użytkowania w poszczególnych obrębach leśnych i nadleśnictwie przedstawia poniższe zestawienie (na podstawie Wzoru 5).

Tabela nr 84. (Wyciąg z instrukcyjnej tabeli Wzór 5) Wykaz struktury użytkowania drzewostanów w klasie do odnowienia (KDO)

Obręb	Gospodarstwo	Pow. [ha]	Miąższość na całej pow. [m ³] brutto	Orientacyjny etat [m ³ /rok]	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
					pow. [ha]		miąższość [m ³]	
					manipul.	do odnow.	brutto	netto
1	2	3	4	6	8	9	10	11
Błogie	S	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
	O	19,94	7300	486	7,50	1,34	963	794
	GZ	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	19,22	6460	431	3,44	5,47	464	390
	GP	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
Razem		39,16	13760	917	10,94	6,81	1427	1184
Smardzewice	S	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
	O	149,45	53175	3460	96,53	44,67	15615	13018
	GZ	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
	GP	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
Razem		149,45	53175	3460	96,53	44,67	15615	13018
Nadleśnictwo	S	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
	O	169,39	60 475	3 946	104,03	46,01	16 578	13 812
	GZ	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	19,22	6 460	431	3,44	5,47	464	390
	GP	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
Ogółem		188,61	66 935	4 377	107,47	51,48	17 042	14 202

Znaczna część drzewostanów w klasie do odnowienia (130,90 ha tj. 69,4%), oraz klasie odnowienia (806,00 ha tj. 73,5%) znajduje się w strefie uporczywych pędraczysek. Okres odnowienia tych drzewostanów będzie utrudniony oraz w dużym prawdopodobieństwie wydłużony, dlatego ważnym zadaniem stojącym przed nadleśnictwem jest właściwe postępowanie hodowlano-ochronne na tych powierzchniach. Problematyka ta została omówiona w dalszej części elaboratu w rozdziale „Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu”.

Przebudowa drzewostanów

Przebudowę drzewostanów w zależności od stopnia jej intensywności podzielono na trzy grupy, tj intensywną, stopniową i częściową.

Do przebudowy po uzgodnieniu z nadleśnictwem wyznaczono 40 drzewostanów o łącznej powierzchni 167,83 ha (tj. 1,1% pow. leśnej zalesionej).

Tabela nr 85. Powierzchnia drzewostanów objętych przebudową

Rodzaj przebudowy	Błogie		Smardzewice		Nadleśnictwo	
	szt.	pow. (ha)	szt.	pow. (ha)	szt.	pow. (ha)
Intensywna	1	0,82	3	8,17	4	8,99
Stopniowa	0	0	0	0	0	0
Częściowa	11	59,38	25	99,46	36	158,84
Razem	12	60,20	28	107,63	40	167,83

Do intensywnej przebudowy zaliczono drzewostany o niskim zadrzewieniu, znacznym uszkodzeniu i złej jakości technicznej i hodowlanej oraz w drzewostanach starszych z dobrze rozwiniętym młodym pokoleniem. Przebudowę w tych drzewostanach zaplanowano za pomocą rębni zupełnych. W wydzieleniach o dużej powierzchni oprócz rębni planowano również trzebieże o charakterze przekształceniowym (przebudowę częściową).

Przebudową częściową objęto drzewostany przerzedzone z istniejącym naturalnym bądź sztucznie wprowadzonym odnowieniem w formie 2 piętra, podrostu czy podrostu o charakterze 2-piętra. Planowane są w tych drzewostanach trzebieże, mające na celu odstonięcie istniejących odnowień naturalnych i sztucznych pod okapem w celu stabilizacji drzewostanu. W drzewostanach tych dopuszcza się stosowanie trzebieży o zróżnicowanej intensywności pozyskania drewna w poszczególnych fragmentach drzewostanu.

3.4.1.2 Użytkowanie przedrębne

Trzebieże wczesne (TW) i późne (TP) zaprojektowano w drzewostanach, które weszły w okres dojrzwania, z wyłączeniem powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do rębni w pierwszym dziesięcioleciu. Nie projektowano czyszczeń późnych z masą (CP-P).

Zasadniczym celem użytkowania przedrębnego jest pielęgnowanie drzewostanów przez cięcia selekcyjne, które winny przyczynić się do osiągnięcia jakościowo lepszej produkcji drewna i zwiększenia odporności drzewostanów na działanie czynników abiotycznych, biotycznych i antropogenicznych. Istotną sprawą jest także regulowanie składu gatunkowego, które zapewni zachowanie, a nawet zwiększenie zdolności produkcyjnej siedlisk omawianego terenu. W ramach prowadzonych cięć pielęgnacyjnych należy również dążyć do zachowania występujących w drzewostanach cennych domieszek, drzew biocenotycznych, a także kształtowania stref ekotonowych wzdłuż cieków wodnych, linii komunikacyjnych.

Przy planowaniu wskazań gospodarczych z zakresu użytkowania przedrębnego kierowano się potrzebami hodowlanymi drzewostanów. W drzewostanach młodszych klas wieku, w uzgodnieniu z nadleśnictwem, projektowano trzebież wczesną w jednym nawrocie.

W uzasadnionych przypadkach nie planowano cięć pielęgnacyjnych. Powierzchnia drzewostanów nieobjętych zabiegiem cięć pielęgnacyjnych wynosi 2911,02 ha, w tym:

- Obręb Błogie – 1 186,71 ha;
- Obręb Smardzewice – 1 724,31 ha.

Do cięć pielęgnacyjnych nie zostały przeznaczone drzewostany:

- nieużytkowane z tytułów ochronnych (rezerwy WDN i ich otuliny, zachowawcze),
- nieużytkowane z tytułu certyfikacji (d-stany referencyjne),
- wstrzymane z użytkowania rębego z powodu bardzo silnych zagrożeń od pędraka,
- poza głównymi kompleksami na niewielkich działkach,
- bliskorębne i młodsze nie wymagające trzebieży,
- rębne i starsze nie ujęte w planie cięć i nie wymagające trzebieży.

Zabiegi pielęgnacyjne winny być intensywniejsze w drzewostanach niezgodnych i częściowo zgodnych z TD, jednakże we wczesnych fazach przemiany, tj. w okresie czyszczeń późnych i trzebieży wczesnych nie należy trwale przerywać zwarcia. W okresie trzebieży późnych należy stosować w takich drzewostanach intensywne zabiegi pielęgnacyjne, w tym do odsłonięcia istniejących odnowień lub zainicjonowana nowych. Zabieg taki nazywamy trzebieżą kształceniową. W powstających lukach i przerzedzeniach należy wprowadzać sukcesywnie młode pokolenie, najkorzystniej w grupach i drobnych kępach. Drzewostany takie zaliczono do przebudowy częściowej. W uzasadnionych przypadkach, w których pojawiło się młode pokolenie, czy też jest zasadne wprowadzenie podsadzeń, można stosować takie nieszablonowe zabiegi na innych powierzchniach.

Szczegółowe dane dotyczące powierzchni zabiegów z zakresu użytkowania przedrębego drzewostanów zawarte są w Tabeli XVI - Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku - zamieszczonej w części tabelarycznej elaboratu dla poszczególnych obrębów i nadleśnictwa. Syntetyczny wyciąg z tej tabeli przedstawiono poniżej w tabel

Zadania z użytkowania przedrębego obrazuje tabela nr XVI – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku – zamieszczono w części tabelarycznej.

Tabela nr 86. (Wyciąg z tabel XVI) Rozmiar trzebieży zaprojektowanych w poszczególnych klasach wieku

Klasa i podklasa wieku	Czyszczenia późne	Trzebież wczesna	Trzebież późna	Razem trzebieże	Ogółem
	ha				
Obręb Błogie					
Ia					
Ib		45,78		45,78	45,78
IIa		299,68		299,68	299,68
IIb		174,85	154,36	329,21	329,21
IIIa			445,65	445,65	445,65
IIIb			780,25	780,25	780,25
IVa			553,16	553,16	553,16
IVb			316,14	316,14	316,14
Va		2,50	286,89	289,39	289,39
Vb			45,13	45,13	45,13
VI			3,09	3,09	3,09
VII i st			19,26	19,26	19,26
Ogółem	0,00	522,81	2 603,93	3 126,74	3 126,74
Obręb Smardzewice					
Ia		6,69		6,69	6,69
Ib		30,98	1,10	32,08	32,08
IIa		267,05	0,82	267,87	267,87
IIb		222,74	215,43	438,17	438,17
IIIa			428,26	428,26	428,26
IIIb			1 103,83	1 103,83	1 103,83
IVa			959,09	959,09	959,09
IVb			600,75	600,75	600,75
Va		1,45	401,18	402,63	402,63
Vb		2,07	54,48	56,55	56,55
VI		9,44	47,94	57,38	57,38
VII i st		2,24	15,73	17,97	17,97
Ogółem	0,00	542,66	3 828,61	4 371,27	4 371,27
Nadleśnictwo Smardzewice					
Ia		6,69		6,69	6,69
Ib		76,76	1,1	77,86	77,86
IIa		566,73	0,82	567,55	567,55
IIb		397,59	369,79	767,38	767,38
IIIa			873,91	873,91	873,91
IIIb			1 884,08	1 884,08	1 884,08
IVa			1 512,25	1 512,25	1 512,25
IVb			916,89	916,89	916,89
Va		3,95	688,07	692,02	692,02
Vb		2,07	99,61	101,68	101,68
VI		9,44	51,03	60,47	60,47
VII i st.		2,24	34,99	37,23	37,23
Ogółem	0,00	1 065,47	6 432,54	7 498,01	7 498,01

W powyższym zestawieniu przyjęto powierzchnię pierwszego nawrotu cięć pielęgnacyjnych tzn. przedstawiono rzeczywistą powierzchnię drzewostanów objętych zabiegami pielęgnacyjnymi.

Użytkowanie przedrębne zaplanowano również w rezerwach, zgodnie z ustanowionymi zadaniami ochronnymi. Łącznie zaplanowano zabiegi o charakterze trzebieży na powierzchni 20,93 ha. Zabiegi te są zlokalizowane w:

- Rezerwat „Błogie” – oddz.: 85a, 85i – TP na powierzchni 5,64 ha,
- Rezerwat „Gaik” – oddz.: 64l, 64m, 72f – TW na powierzchni 15,29 ha.

Trzebieże w I klasie wieku wynikają z wyodrębnionych zabiegów na kępach pozostawionych w młodszych drzewostanach.

Użytkowanie przedrębne powinno być realizowane na podstawie wskazań zawartych w opisach taksacyjnych oraz w oparciu o wytyczne *Zasad Hodowli Lasu* z 2012 r. **Zadania określone w opisach w wymiarze powierzchniowym mają charakter obligatoryjny, a w zakresie miąższościowym winny być realizowane wg potrzeb, na jakie wskazuje stan konkretnego drzewostanu.**

Należy zaznaczyć, że orientacyjna masa przewidziana do pozyskania w użytkach przedrębnych jest podana globalnie i w skali całego nadleśnictwa na bieżące 10-letnie planowane pozyskanie użytków przedrębnych (na pow. **7 498,01 ha**) zaplanowano w wysokości **374 901 m³** grubizny netto. Wielkość użytkowania przedrębne w poszczególnych poddziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów.

3.4.2 Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na I 10-lecie

Zgodnie z *Ustawą o lasach* (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 2100) oraz Zarządzeniem nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2014 r. w sprawie kompensacji etatu użytków rębnych i przedrębnych w Lasach Państwowych, wiążąca dla nadleśniczego – prowadzącego gospodarkę leśną na podstawie planu urządzenia lasu – **jest ilość przewidzianego do pozyskania drewna określona jako nieprzekraczalny etat miąższościowy użytków rębnych, a w użytkowaniu przedrębnym – obligatoryjne wykonanie etatu powierzchniowego cięć pielęgnacyjnych**, przy zachowaniu szacunkowo przyjętego w planie urządzenia lasu rozmiaru miąższościowego tych cięć.

Zwiększenie rozmiaru pozyskania drewna w nadleśnictwie ponad wielkość określoną w planie urządzenia lasu etatem miąższościowym użytków rębnych może nastąpić tylko w związku ze szkodą lub klęską żywiołową (art. 23 *Ustawy o lasach*) - sporządza się wtedy stosowny aneks.

Etaty użytków głównych dla poszczególnych obrębów leśnych i nadleśnictwa charakteryzuje szczegółowo Tabela nr XVII - *Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć* - zamieszczona poniżej oraz w części tabelarycznej niniejszego elaboratu dla poszczególnych obrębów i nadleśnictwa.

Tabela nr 87. (Wyciąg z tabel XVII) Łączne etaty użytków głównych według kategorii cięć

Kategoria cięć	Powierzchnia [ha]						Miąższość grubizny [m ³]					
	cięcia* (pow. manipulacyjna)			do odnowienia			brutto			netto		
	Obręb		N-ctwo	Obręb		N-ctwo	Obręb		N-ctwo	Obręb		N-ctwo
	Błogie	Smardzewice		Błogie	Smardzewice		Błogie	Smardzewice		Błogie	Smardzewice	
1	3					4			5			
I. Użytki rębne:												
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)												
	910,16	1 495,80	2 405,96	483,37	826,00	1 309,37	212 523	353 554	566 077	176 950	295 067	472 017
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych							10 626	17 678	28 304	8 840	14 762	23 602
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	910,16	1 495,80	2 405,96	483,37	826,00	1 309,37	223 149	371 232	594 381	185 790	309 829	495 619
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)												
1. uprzątnięcie płazowin												
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów								1 489	1 489		1 239	1 239
3. pozostałe	0,13	0,57	0,70				15	70	85	14	61	75
Razem nie zaliczone	0,13	0,57	0,70				15	1559	1 574	14	1 300	1 314
Razem użytki rębne	910,29	1 496,37	2 406,66	483,37	826,00	1 309,37	223 164	372 791	595 955	185 804	311 129	496 933
II. Użytki przedrębne												
A. Czyszczenia							0	0	0	0	0	0
B. Trzebieże	3 126,74	4 371,27	7 498,01				195 421	273 205	468 626	156 337	218 564	374 901
R-m użytki przedrębne (m³ wg przyjęt. etatu)	3 126,74	4 371,27	7 498,01				195 421	273 205	468 626	156 337	218 564	374 901
Ogółem użytki główne (I+II)	4 037,03	5 867,64	9 904,67	483,37	826,00	1 309,37	418 585	645 996	1 064 581	342 141	529 693	871 834

3.5 ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU

3.5.1 Odnowienia, zalesienia i pielęgnacje

Zestawienie zadań z hodowli lasu opracowano na podstawie wskazań gospodarczych określonych przy inwentaryzacji w kartach dokumentu źródłowego opisów taksacyjnych oraz na podstawie wykazu cięć w zakresie powierzchni planowanych do użytkowania rębnych w 10-leciu.

Rozmiar prac z zakresu hodowli lasu na bieżący okres gospodarczy dla Nadleśnictwa Smardzewice przedstawia tabela XVIII zamieszczona w części tabelarycznej. Poniżej w tabeli przedstawia się syntetyczne zestawienie rozmiaru zadań z hodowli lasu.

Tabela nr 88. (Wyciąg z Tabel XVIII) Rozmiar prac wynikający z planu hodowli lasu na bieżące 10-lecie

Kategoria prac	Obręb		Nadleśnictwo	
	Błogie	Smardzewice	razem	wykonanie w ub. okresie
I Odnowienia otwarte i zalesienia, w tym:	191,10	376,15	567,25	566,73
1. płazowiny, zręby	17,78	44,66	62,44	
2. grunty nieleśne				
3. zręby bieżące I 10-lecia - 80% powierzchni zrębów zupełnych	173,32 (216,65)*	331,49 (414,36)*	504,81 (631,01)*	
II. Odnowienia pod osłoną, w tym:	256,80	386,27	643,07	592,05
1. po rębniach częściowych - 80% powierzchni do odnowienia	233,77 (292,22)*	354,15 (442,69)*	587,92 (734,91)*	
2. podsadzenia	19,20	28,62	47,82	
3. dolesienia luk i przerzedzeń	3,83	3,50	7,33	
Łącznie odnowienia do przyjęcia (I+II)	447,90	762,42	1 210,32	1 050,19
III. Poprawy i uzupełnienia, w tym:	93,20	160,73	253,93	146,04
1. w uprawach i młodnikach	1,87	3,70	5,57	
2. w KO i KDO	1,75	3,47	5,22	
3. na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia (20%)	89,58	153,56	243,14	
IV. Wprowadzanie podszytów	0,00	0,00	0,00	4,76
V. Pielęgnowanie, w tym:	1 584,27	1 917,15	3 501,42	2 855,79
1. gleby, w tym:	520,54	721,36	1 241,90	
a) na istniejących uprawach	296,56	337,46	634,05	
b) upraw nowozakładanych – 50%	223,95	383,90	607,85	
2. upraw (CW), w tym:	566,96	729,75	1 296,71	
a) upraw istniejących	432,59	499,41	932,00	
b) upraw nowozakładanych – 30%	134,37	230,34	364,71	
3. Młodników (CP)	496,77	466,04	962,81	
VI. Melioracje, w tym	489,32	823,66	1 312,98	986,31
1. agrotechniczne	489,32	823,66	1 312,98	
2. wodne	0,00	0,00	0,00	

*- w nawiasie suma wszystkich planowanych zabiegów

Zestawienie przyjętych typów drzewostanów (TD) i orientacyjnych składów gatunkowych upraw – w tym również dla siedlisk przyrodniczych Natura 2000, zamieszczono w rozdziale „Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych”.

Przy odnowieniu lasu należy w pierwszej kolejności wykorzystywać już istniejące odnowienia drzew i krzewów, zgodnych z celami hodowli lasu, a także inicjować, utrzymywać i rozwijać nowe odnowienia naturalne pożądanych gatunków. Do odnowienia naturalnego można przeznaczać również gatunki światłożądne (So, Md, Brz) – szczególnie na obszarach nękanych przez chrabąszcza.

Odnowienia zaprojektowano z uwzględnieniem istniejącego młodego pokolenia i odpowiednio zredukowano powierzchnię manipulacyjną. Powierzchnia odnowienia gruntów leśnych niezalesionych (zrębów) jest powierzchnią manipulacyjną wraz z pozostawionymi na gruncie kępami ekologicznymi.

Do czasu ustąpienia choroby jesionu, do składu upraw wprowadzać należy gatunki zastępcze: domieszkowe, pomocnicze i przedplonowe (Św, Wz, Ol, Brz, Db, Jw).

Do odnowienia przewidziano 80% wszystkich powierzchni projektowanych zrębów oraz odnowień w rębniach złożonych. Jest to wynikiem braku przydziału poszczególnych zrębów na lata, planowanego zwiększenia odnowień naturalnych oraz przelegiwania zrębów ze względu na ochronę sadzonek przed szeliniakiem.

W młodnikach po rębniach złożonych o niskim stopniu pokrycia zaplanowano kontynuację procesu odnowienia.

Przy odnowieniach w drzewostanach w KO i KDO nadleśnictwo może zwiększyć powierzchnię do odnowienia (o około 5%) z tytułu wystąpienia uszkodzenia młodego pokolenia w trakcie ścinki i zrywki drzew.

Na powierzchniach zapędzonych i notorycznie uszkodzanych przez pędraki oraz zwierzynę należy maksymalnie wykorzystywać istniejące odnowienia naturalne nawet takich gatunków jak brzoza, sosna, osika, grab, klony, akacja.

Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych

W bieżącym okresie gospodarczym przewiduje się odnowienie halizn, zrębów, zrębów bieżących na łącznej powierzchni **567,25** ha, w tym odnowienie halizn, zrębów zaległych – 62,44 ha, zrębów bieżących 504,81 ha (80% z powierzchni 631,01 ha przewidzianej do użytkowania rębnych rębniami zupełnymi).

Halizny i zręby minionego okresu należy odnowić w pierwszej kolejności, natomiast zręby bieżące należy odnowić w okresie do pięciu lat od usunięcia drzewostanu.

Skład gatunkowy nowozakładanych upraw winien być zgodny z przyjętymi dla poszczególnych siedlisk gospodarczymi typami drzewostanów w granicach do 20% (30% w odnowieniach naturalnych). Na powierzchniach zróżnicowanych pod względem glebowym i wilgotnościowym, należy dążyć do maksymalnego wykorzystania mikrosiedlisk, stosując oprócz gatunków głównych szeroki dobór gatunków domieszkowych. W odnowieniach należy w maksymalnym stopniu wykorzystywać wartościowe samosiewy i kępy podrostów dębowych, sosnowych a na siedliskach wilgotnych również świerkowych. Należy stosować biologiczną zabudowę obrzeży lasu oraz głównych dróg poprzez wprowadzanie gatunków liściastych.

Odnowienia pod osłoną drzewostanów

Do odnowień pod osłoną drzewostanu zaliczono: odnowienia po rębniach złożonych, podsadzenia produkcyjne oraz dolesienia luk i przerzedzeń. Odnowienia pod osłoną drzewostanów zaprojektowano na łącznej powierzchni **643,07** ha, w tym w Obrębie Błogie 256,80 ha, a w Obrębie Smardzewice 386,27 ha.

Odnowienia w drzewostanach projektowanych do użytkowania rębniami złożonymi (IIa, IIc, IIIa, IIIb, i IVd) zaprojektowano na powierzchni 587,92 ha (80% z powierzchni 734,91 ha do odnowienia po rębniach złożonych).

W drzewostanach, w których istnieją możliwości uzyskania odnowienia naturalnego, niezwłocznie po wykonaniu cięcia należy starannie przygotować glebę. W przypadku słabej udatności lub braku odnowienia naturalnego dokonać uzupełnienia lub sztucznego odnowienia powierzchni.

Podsadzenia produkcyjne zaprojektowano na powierzchni 47,82 ha w tym w Obrębie Błogie 19,20 ha, a w Obrębie Smardzewice 28,62 ha. Nadleśnictwo może wyznaczyć dodatkowe drzewostany do podsadzeń wg potrzeb hodowlanych drzewostanów.

Dolesienia luk i przerzedzeń zaprojektowano na istniejących już lukach i przerzedzeniach na łącznej powierzchni 7,33 ha, w których uproduktywnienie z gospodarczego punktu widzenia jest uzasadnione.

Poprawki i uzupełnienia

Poprawki i uzupełnienia zaplanowano na łącznej powierzchni 10,79 ha, w tym w uprawach i młodnikach – 5,57 ha, oraz w drzewostanach KO i KDO – 5,22 ha. Zgodnie z postanowieniem KZP poprawki i uzupełnienia na gruntach projektowanych do odnowień i zalesień otwartych przyjęto w wysokości 20%, tj. 243,14 ha. Łączna powierzchnia poprawek i uzupełnień zaplanowano na

powierzchni 253,93 ha. Poprawki należy wykonać w następnym roku po założeniu uprawy, stosując wysortowane wieloletki. Zabieg ten należy powtarzać aż do osiągnięcia właściwego zadrzewienia i składu gatunkowego uprawy.

Wprowadzanie podszytów

Wprowadzanie podszytów nie projektowano. W obecnej chwili nie stwierdzono potrzeb wprowadzania podszytów, jednakże w trakcie obowiązywania Planu nadleśnictwo może wyznaczyć drzewostany do wprowadzania podszytów wg potrzeb hodowlanych drzewostanów.

Pielęgnowanie upraw i młodników

Pielęgnowanie gleby zaplanowano w **uprawach istniejących** wymagających tego zabiegu (634,05 ha) i **na 50% powierzchni przewidzianych do odnowień, podsadzeń i dolesień luk (607,85 ha)**. Zabieg ten zaprojektowano na łącznej powierzchni 1 241,90 ha. Jest to powierzchnia bez nawrotów. Na żyzniejszych glebach, gdzie roślinność po usunięciu drzewostanu oraz w wyniku otrzymania pełniejszego naświetlenia bujnie się rozwija, czynność tę należy powtarzać w miarę potrzeby w tym samym okresie wegetacyjnym i w kolejnych latach. W wykazach zabieg ten jest przypisany do wszystkich pozycji wynikających z planu cięć.

Czyszczenia wczesne – łączna powierzchnia CW wynosi 1 296,71 ha. W skład tej powierzchni wchodzi zabiegi zaplanowane: w uprawach założonych w ubiegłym okresie gospodarczym (932,00 ha) oraz w wysokości 30% projektowanych odnowień otwartych i pod osłoną (364,71 ha). W opisach taksacyjnych CW projektowane są wyłącznie na istniejących już uprawach i młodym pokoleniu w KO i KDO. W ramach czyszczeń wczesnych należy usuwać zbędne naloty gatunków lekkonasiennych, regulować skład gatunkowy, równocześnie przeprowadzając redukcję ilości drzew na powierzchni. Należy usuwać drzewa wadliwe lub opanowane przez szkodliwe owady i grzyby. Czyszczenia wczesne zaprojektowano w jednym nawrocie, jednak na siedliskach żyzniejszych i wilgotnych, często na uprawach o silnej ekspansji brzozy zabieg ten trzeba będzie powtarzać w kolejnych latach.

Czyszczenia późne – zaprojektowano w młodnikach na łącznej powierzchni 962,81 ha. Do głównych zadań czyszczeń późnych należy kształtowanie młodnika pod kątem jego właściwego składu gatunkowego i prawidłowej struktury. Należy usuwać egzemplarze drzew wadliwych, szkodliwych dla otoczenia i opanowanych przez owady lub grzyby. Zadać należy również o właściwą stopniową redukcję ilości drzew.

Melioracje

Nawożenia mineralnego nie przewiduje się.

Melioracje agrotechniczne zaprojektowano na łącznej powierzchni 1 312,98 ha.

W zakres tych zabiegów wejdą następujące czynności:

- oczyszczanie z nadmiernie rozwiniętej roślinności krzewiastej powierzchni podlegającej odnowieniu i podsadzeniom;
- zwalczanie silnie rozwiniętych chwastów na powierzchniach do odnowienia;
- specjalistyczne przygotowanie gleby;
- mechaniczne rozdrabnianie gałęzi na zrębach.

Melioracje wodne nie przewiduje się.

3.5.1.1 Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw

Poniżej w tabeli zestawiono zadania gospodarcze z zakresu użytkowania głównego oraz hodowli lasu - według leśnictw, planowane na bieżące 10-lecie.

Tabela nr 89. Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw na bieżące 10-lecie

Nr	L-ctwo	Pow.ogólna (ha)	Zadania gospodarcze na 10-lecie						
			użytkowanie główne				hodowla lasu		
			rębne		przedrębne		Odnowienia ²⁾	Pielęgnowanie ³⁾	Melioracje
			pow. ¹⁾ (ha)	netto* (m ³)	pow. (ha)	netto* (m ³)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Obwód Błogie									
1	Trzebiatów	1 593,56	246,72	43 892	564,72	28 236	107,10	450,42	112,78
2	Małe Końskie	1 725,86	167,63	33 382	990,67	49 534	92,04	342,34	92,71
3	Prucheńsko	1 135,72	124,27	33 724	667,59	33 379	83,37	255,94	97,37
4	Jaksonek	1 300,61	248,96	51 517	538,38	26 919	111,24	377,39	126,78
5	Taraska	935,80	122,71	23 289	365,38	18 269	54,15	158,18	59,68
Razem		6 691,55	910,29	185 804	3 126,74	156 337	447,90	1584,27	489,32
Obwód Smardzewice									
6	Gietzów	1 064,54	236,67	44 992	432,72	21 636	126,52	253,01	116,89
7	Brzustów	1 408,58	168,22	44 468	787,63	39 382	94,29	165,08	107,25
8	Sługocice	1 800,21	286,1	57 785	760,51	38 026	138,08	384,77	169,11
9	Tomaszów	847,48	76,63	12 427	428,06	21 403	42,65	213,06	30,56
10	Swolszewice	1 390,38	320,5	69 546	526,83	26 341	149,57	378,29	169,88
11	Dąbrowa	1 308,35	179,8	29 309	734,12	36 706	68,32	188,62	77,89
12	Twarda	1 693,22	228,45	52 602	701,40	35 070	142,99	334,31	152,08
Razem		9 512,76	1 496,37	311 129	4 371,27	218 564	762,42	1 917,15	823,66
Ogółem		16 204,31	2 406,66	496 933	7 498,01	374 901	1 210,32	3 501,42	1 312,98

1) – suma użytków zaliczonych i niezaliczonych na etat;

2) – suma powierzchni odnowienia zrębów, płązowin, podsadzeń, dolesień luk oraz 80% zaplanowanej w rębniach zupełnych i złożonych;

3) – suma powierzchni istniejących upraw i młodników oraz 50% powierzchni przewidzianej do odnowienia w ramach pielęgnacji gleby oraz 30% w ramach czyszczeń wczesnych.

3.6 OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU

3.6.1 Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu

Ocenę zdrowotnego i sanitarnego stanu lasu oraz zagrożenia dla trwałości lasów Nadleśnictwa Smardzewice - natury biotycznej, abiotycznej i antropogenicznej, opisano w rozdziale „Zagrożenia środowiska przyrodniczego”.

Występujące w ubiegłym okresie zagadnienia z zakresu ochrony lasu zostały przedstawione w referacie Nadleśniczego oraz koreferacie z ZOL.

Zaleca się monitorowanie stanu lasu poprzez (*Referat ZOL w Łodzi*):

1. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez owady:

- kontrola występowania szkodników korzeni (według zaleceń dotyczących stałych pędraczysk),
- kontrola występowania brudnicy mniszki,
- jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny (ze szczególnym zwróceniem uwagi na stałe ogniska gradacyjne).

2. Rejestrowanie zdarzeń związanych z występowaniem szkodników lasu i uszkodzeń przewidzianych przez Instrukcję Ochrony Lasu (odpowiednie formularze).

3. Wykonywanie rutynowych corocznych kontroli zagrożeń lasu przez grzyby patogeniczne i czynniki abiotyczne, dokonywanie możliwie najpewniejszej faktycznej diagnozy zagrożenia przez te czynniki szkodotwórcze i rejestracja wyników ocen w formularzach IOL.

4. Wykonywanie rutynowych corocznych kontroli zagrożenia lasu przez roślinożerne ssaki.

5. Wykonywanie inwentaryzacji uszkodzeń drzewostanów przez owady foliofagiczne. W przypadku wystąpienia defoliacji w zakresie powyżej 60% (So, Md i gatunki liściaste), powyżej 30% (Św), sygnalizowanie ich do RDLP i ZOL w przewidzianych przez IOL formularzach.

6. Prowadzenie (w miejscach stałych pędraczysk) corocznych jesiennych inwentaryzacji stopnia uszkodzenia upraw przez szkodniki korzeni.

7. Prowadzenie kontroli występowania szeliniaka w nowo zakładanych uprawach sosny i modrzewia, w obszarach rejestrowania szkód od owada.

8. Prowadzenie kontroli występowania smolika znaczonego w uprawach i młodnikach sosnowych, opanowanych przez osutkę oraz silnie uszkodzonych przez zwierzynę płową.

9. Obserwację drzewostanów liściastych w okresie rozwoju liści ze względu na zagrożenie od gąsienic z rodziny miernikowcowatych.

10. Sygnalizowanie do ZOL uszkodzeń i zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania i diagnozy.

Zaleca się zabiegi profilaktyczne i ochronne (*Referat ZOL w Łodzi*):

1. Utrzymywanie higieny sanitarnej lasu. Porządkowanie drzewostanów z powstających wiatrołomów i wydzielającego się posuszu. W drzewostanach starszych pozostawianie drzew dziuplastych oraz pojedynczo drzew posuszowych do naturalnego rozkładu.

2. W obszarach wzmożonego występowania szeliniaka i smolików monitorowanie zagrożenia od tych owadów, podejmowanie zabiegów profilaktycznych, a w miarę potrzeb zbiegów ograniczających. Zaleca się metodę monitorowania szeliniaka sosnowca poprzez wykładanie krążków sosnowych do wykopanych dołków na uprawach.

3. W przypadkach wystąpienia silnych zagrożeń od szkodników pierwotnych, (brudnica mniszka, boreczniki, i inne gatunki owadów zagrażających trwałości lasu) wykonywanie zabiegów ograniczających we współpracy z ZOL i RDLP.

4. W sytuacjach zdiagnozowanych potrzeb, stosowanie wypraktykowanych metod ochrony nasadzeń przed uszkodzeniami od zwierzyny płowej.

5. Wspieranie ptactwa leśnego i nietoperzy między innymi poprzez wywieszanie skrzynek lęgowych i schronów.

Do działań minimalizujących szkody od czynników abiotycznych, takich jak wiatry, okiść oraz wahania wilgotności, należy zaliczyć:

- odpowiednie planowanie cięć rębnych z przestrzeganiem zaplanowanych rodzajów rębni, kierunków cięć a w przypadku rębni gniazdowych odpowiedni dobór kształtu i wielkości gniazd;
- prawidłowe prowadzenie cięć pielęgnacyjnych (bez zbytniego rozluźnienia zwarcia);
- urozmaicanie składu gatunkowego upraw;
- Jako zabiegi profilaktyczne przeciw szkodnikom upraw proponuje się:
 - zachowanie odpowiednich terminów i sposobów pielęgnowania gleby;
 - oczyszczanie powierzchni zrębowych.

a) jako metody zwalczające te szkodniki:

- stosowanie środków chemicznych o działaniu kontaktowym oraz pułapek klasycznych i feromonowych.

Ograniczeniu szkód ze strony szkodników pierwotnych młodników służą:

- zakładanie wielogatunkowych upraw;
- prawidłowe wykonanie czyszczeń wczesnych i późnych (unikanie nadmiernego przeredzenia);
- stosowanie pułapek klasycznych i opasek lepowych;
- wspieranie ptactwa leśnego i nietoperzy poprzez wywieszanie skrzynek lęgowych i schronów.

Ochrona starszych drzewostanów przed szkodnikami pierwotnymi polega głównie na zwiększeniu ich odporności a w przypadku nadmiernej gradacji na stosowaniu zwalczania chemicznego. Do metod zwiększających odporność drzewostanów należy zaliczyć:

- metody hylotechniczne (agrotechniczne):
 - racjonalna przebudowa drzewostanów, mająca na celu dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do warunków siedliskowych;
 - stosowanie rodzimego materiału sadzeniowego – przestrzeganie regionalizacji nasiennej;
 - prawidłowe prowadzenie cięć pielęgnacyjnych;
 - przestrzeganie zasad higieny lasu.
- metody biologiczne:
 - poprawianie warunków biocenotycznych lasu przez wprowadzanie domieszek;
 - ochrona istniejących mrowisk;
 - stwarzanie dogodnych warunków dla bytowania pożytecznych ptaków;

Do metod ochrony przed szkodnikami wtórnymi należą:

- utrzymanie należytego stanu sanitarnego lasu;
- usuwanie na czas drewna nieokorowanego;
- niedopuszczenie do powstawania nadmiernych przeredzeń;
- usuwanie drzew zasiedlonych;
- wykładanie drzew pułapkowych i pułapek feromonowych;
- stosowanie preparatów chemicznych do zabezpieczenia drewna nieokorowanego.

Choroby grzybowe występujące na szkółce leśnej i w uprawach są powodowane przez zgorzel siewek, mączniaka dębu i osutkę sosny. Zabiegi przeciwko tym chorobom wchodzą w zakres profilaktyki polegającej na zabezpieczeniu roślin za pomocą fungicydów lub na innych działaniach utrudniających infekcję. Skuteczność tych zabiegów zależy przede wszystkim od wykonania ich we właściwym terminie, tj. przed zainfekowaniem roślin przez patogena. W celu uniknięcia porażenia upraw przez osutkę sosny, materiał należy przesortować, a sadzonki mające ponad 1/2 igieł porażonych należy odrzucić.

Do metod zapobiegawczych przeciwko hubie korzeniowej i opieńce miodowej, zagrażającym starszym drzewostanom (szczególnie na gruntach porolnych), należą:

- zachowanie odpowiedniego terminu wykonania cięć pielęgnacyjnych;
- ograniczenie mechanicznego przygotowania gleby na powierzchniach zagrożonych przez opieńkę;
- odpowiedni dobór składu gatunkowego upraw na gruntach porolnych;
- zabezpieczanie pniaków preparatami chemicznymi i biologicznymi;
- rozluźnienie więźby w zakładanych zalesieniach;
- ochrona przed zwierzyną.

Do metod ochrony lasu zmierzających do ograniczenia szkód wyrządzanych przez zwierzynę łowną, która na terenie nadleśnictwa stanowi poważne zagrożenie, należą:

- z grupy metod biologicznych:
 - dostosowanie liczebności zwierzyny do bazy pokarmowej i pojemności łowisk;
 - poprawa warunków bytowych zwierzyny (wyłączanie z użytkowania stałych ostoi zwierzyny, dokarmianie w okresach niedoboru pokarmowego);
 - zachowanie właściwej struktury płci i wieku.
- z grupy metod mechanicznych:
 - gradzenie upraw;
 - ochrona indywidualna sadzonek (osłony),
- z grupy metod chemicznych:
 - stosowanie repelentów.

Charakterystykę stanu zdrowotnego lasu Nadleśnictwa Smardzewice, podstawowych czynników determinujących poziom zagrożeń oraz czynników stymulujących stan jakościowy środowiska leśnego omawia się również w „Programie Ochrony Przyrody”. Przeprowadzona w nim analiza czynników stresowych oddziałujących na środowisko leśne, uwzględniająca pochodzenie tych zjawisk daje najlepszy obraz stanu zagrożenia lasów nadleśnictwa.

Nadleśnictwo powinno dokładnie i systematycznie prowadzić dokumentację ochrony lasu, rejestrując ważniejsze zjawiska i zmiany zachodzące w ekosystemach leśnych.

Dla nadleśnictwa została opracowana mapa przeglądowa ochrony lasu, na której naniesione są między innymi: partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników sosny, obszary uszkodzone przez zwierzynę, grzyby, owady, pożar i inne, pierwotne ogniska gradacyjne, drzewostany na gruntach porolnych.

W dniu 27 kwietnia w siedzibie Nadleśnictwa Przedbórz odbyło się spotkanie w sprawie planowania urzędniowego w stosunku do upraw, młodników i drzewostanów zagrożonych żerem pędraków. W spotkaniu uczestniczyli również przedstawiciele Nadleśnictwa Smardzewice.

Na spotkaniu tym podjęto następujące wnioski dotyczące postępowania hodowlano ochronnego na pędraczyskach:

- do składów opisywanych w trakcie taksacji upraw zaliczać należy wszystkie drzewiaste gatunki występujące na powierzchni ze zwróceniem szczególnej uwagi na odnowienie naturalne (preferowanie odnowienia naturalnego, siewów oraz istniejących podrostów oraz uznawanie w składzie odnowień gatunków innych niż przewidziane dla danego siedliska);
- należy uznawać gatunki pionierskie i lekko nasienne jako przedplon lub skład docelowy drzewostanu;
- powierzchnie upraw i młodników o zadrzewieniu niższym niż 0,5 (z wyłączeniem upraw i młodników o zadrzewieniu 0,3 i 0,4 powstałych po cięciu uprzątającym rębnią IIIa), na których podejmowano parokrotnie próby odnowień bez powodzenia, należy przeznaczyć do naturalnej sukcesji;
- w przypadku nieudanych odnowień w KO należy zrezygnować z kontynuacji rozpoczętej rębni złożonej i planować rębnię I;
- na siedliskach BMśw i LMśw, gdzie nie opisano podrostu lub II piętra i które nie są siedliskami przyrodniczymi planować rębnię I;
- w drzewostanach zagrożonych silnym żerem pędraków chrabąszcza nie planować podsadzeń produkcyjnych;

- w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania rębego występujących w strefach uporczywych pędraczk należy wykorzystywać opisane płaty nalotów, podrostów i drugiego piętra, które w przyszłości stanowią mogą trzon zakładanych upraw.

W PGL Lasy Państwowe problem ze szkodami od pędraków chrabąszczy był wielokrotnie poruszany na konferencjach oraz spotkaniach roboczych w nadleśnictwach. Na jednej z takich konferencji, która odbyła się w dniach 20-22 września 2005 roku w Ustroniu – Jaszowcu podjęto decyzję o wdrożeniu między innymi następujących działań:

- odejście od orientacyjnych składów odnowieniowych drzewostanów,
- preferowanie odnowień naturalnych i sukcesji naturalnej,
- modyfikacja oraz odstąpienie od zabiegów pielęgnacyjnych w uprawach i młodnikach.

W celu ochrony drzewostanów przed szkodnikami pierwotnymi w użytkowaniu lasu należy zwrócić szczególną uwagę na ochronę pozostawionych drzew, a także ochronę pokrywy glebowej. W związku z tym, w pracach pozyskaniowych należy dążyć do:

- wyrabiania sortymentów przy pniu,
- prowadzenia zrywki w oparciu o szlaki zrywkowe, przy użyciu ciągników nasiębiernych.

Należy prowadzić w przyszłej gospodarce działania w kierunku ciągłego zwiększania naturalnej odporności biologicznej drzewostanów. Ten cel można osiągnąć poprzez: zwiększanie udziału gatunków liściastych przy maksymalnym wykorzystaniu mikrosiedlisk, terminowe i prawidłowe wykonywanie cięć pielęgnacyjnych, ochronę mrowisk, zakładanie punktów biologicznego oporu w ramach kompleksowej ochrony lasu, z wykorzystaniem biogrup pozostawionych na wykonywanych zrębach, ochronę pożytecznego ptactwa (budki lęgowe, karmniki), dokładne prowadzenie jesiennych poszukiwań szkodników sosny, prowadzenie systematycznej i dokładnej obserwacji drzewostanów w okresie rozwoju szkodników pierwotnych w celu szybkiej likwidacji ewentualnych zagrożeń.

3.7 KIERUNKOWE WYTYCZNE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W ŁODZI

NADLEŚNICTWO SMARDZEWICE

PLAN URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA

**KIERUNKOWE WYTYCZNE W ZAKRESIE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Na lata 2017 -2026

Uzgodniono z Łódzkim Komendantem Wojewódzkim
Państwowej Straży Pożarnej

**ŁÓDZKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
z up.**

bryg. mgr inż. Grzegorz JANOWSKI
Z-CA ŁÓDZKIEGO KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEGO

Sękocin Stary 06.02.2017



**Łódzki Komendant Wojewódzki
Państwowej Straży Pożarnej
w Łodzi**

WZ.5584.2.2017

Łódź, dnia 16 lutego 2017 r.

POSTANOWIENIE

Na podstawie § 39 ust. 2 pkt 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719) w związku z wystąpieniem Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie w sprawie uzgodnienia „Planu urządzania lasu dla Nadleśnictwa Smardzewice, kierunkowe wytyczne w zakresie ochrony przeciwpożarowej na lata 2017-2026”

postanawiam uzgodnić bez uwag przedmiotowy „Planu urządzania lasu dla Nadleśnictwa Smardzewice, kierunkowe wytyczne w zakresie ochrony przeciwpożarowej na lata 2017-2026”

UZASADNIENIE

Opisane rozwiązania dot. ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Smardzewice oraz utrzymanie w sprawności systemu obserwacyjno-alarmowego, wyposażenie baz w wymagany sprzęt przeciwpożarowy, prowadzona działalność informacyjna w zakresie profilaktyki, odpowiednia liczba dojazdów pożarowych i przeciwpożarowych zbiorników wodnych, zapewnią akceptowalny poziom bezpieczeństwa w zakresie ochrony przeciwpożarowej na terenie przedmiotowego Nadleśnictwa.

Powyższe stanowisko w przedmiotowej sprawie zostało zajęte po zapoznaniu się z treścią przedłożonej dokumentacji w postaci:

- „Planu urządzania lasu dla Nadleśnictwa Smardzewice, kierunkowe wytyczne w zakresie ochrony przeciwpożarowej na lata 2017-2026”,
- map przeglądowych ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Smardzewice (obręb Smardzewice oraz Błogie).

POUCZENIE

Na niniejsze postanowienie służy stronie zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie, ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa, za moim pośrednictwem w terminie 7 dni od dnia doręczenia niniejszego postanowienia.

Otrzymuje:

1. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Warszawie,
Sękocin Stary, ul. Leśników 21, 05-090 Raszyn.
2. a/a.

Do wiadomości:

1. KM PSP Piotrków Trybunalski,
2. KP PSP Tomaszów Mazowiecki,
3. KP PSP Opoczno.

5/PL



**ŁÓDZKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**
z up.
brvg. mgr inż. Grzegorz JANOWSKI
Z-CA ŁÓDZKIEGO KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEGO

3.7.1 Przepisy prawne regulujące zabezpieczenie przeciwpożarowe lasu

Zagadnienia ochrony przeciwpożarowej lasu zostały opracowane w formie zadań na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r., Nr 109, poz. 719) z uwzględnieniem „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu” z 2012 r. i Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2015 r. (Dz. U. z 2015 r., poz. 1070) zmieniające Rozporządzenie z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2006 r., Nr 58, poz. 405), a także Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. zmieniającego Rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2010 r., Nr 137, poz. 923).

Zgodnie z § 39 ust. 2 pkt. 6 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowych budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, Projekt planu urządzenia lasu dla lasów I i II kategorii zagrożenia pożarowego, w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej, powinien być uzgodniony z właściwym miejscowo Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej.

3.7.2 Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary

3.7.2.1 Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie

W ubiegłym okresie gospodarczym 2007–2016 na terenie Nadleśnictwa Smardzewice miały miejsce 52 pożary o łącznej powierzchni 14,46 ha, w tym w lasach nadzorowanych przez nadleśnictwo wystąpiło 19 pożarów na powierzchni 6,29 ha. Przeciętna powierzchnia pożarów w ubiegłym okresie gospodarczym wynosiła 0,28 ha.

Tabela nr 90. Powierzchni i liczba pożarów w lasach Nadleśnictwa Smardzewice

Rok	Ilość (szt.)	Powie-rzchnia (ha)	Pożary w przedziałach wiekowych (ha)			Rodzaj pożaru (szt.)			Przyczyna pożaru (szt.)				
			do 20 lat	21 – 40 lat	pow. 41 lat	pokry-wa gleby	całko-wity d-stan	pod-powie-rzchnio wy	pod-pale-nia	nie-ostro-żność	linie energe-tyczne	nie-zna-na	po-zo-stałe
2007	2	0,56		0,55	0,01	2						2	
2008	2	1,66	0,26		1,40	2	1					3	
2009	4	0,89		0,41	0,48	4				1		2	1
2010	2	0,03			0,03	2			1				1
2011	5	1,56	0,55		1,01	4	1			2	1	2	
2012	6	1,94	0,53	1,26	0,15	5		1		1		4	1
2013	2	0,87			0,87	2				1		1	
2014	2	0,07		0,01	0,06	2						2	
2015	4	0,11			0,11	4			3			1	
2016	3	0,47	0,24		0,23	2	1					3	
Razem	33	8,16	1,58	2,23	4,35	29	3	1	4	5	1	20	3

Głównie występowały pożary powierzchniowe runa leśnego, 88% zanotowanych pożarów na terenie lasów nadleśnictwa. W większości przypadków nie ustalono przyczyn powstania pożarów, choć stwierdzono 4 celowe podpalenia. Pożary zostały wykryte głównie przez osoby postronne (25 pożarów) oraz patrol (5 pożarów) i punkty obserwacyjne (3 pożary).

3.7.2.2 Rodzaje drzewostanów

Tabela nr 91. Udział powierzchni drzewostanów w klasach wieku wg siedlisk dla nadleśnictwa

Typ siedliskowy lasu	Klasa wieku				Ogółem	
	I i niezal.	II	III	IV i starsze		
Bs	0,00	2,61	4,57	1,00	8,18	0,1
	0,0	31,9	55,9	12,2	100,0	
Bśw	464,02	408,45	1060,06	1815,27	3747,80	24,2
	12,4	10,9	28,3	48,4	100,0	
Bw	0,00	0,00	1,20	16,38	17,58	0,1
	0,0	0,0	6,8	93,2	100,0	
Bb	0,29				0,29	0,0
	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	
BMśw	533,15	535,11	1039,77	2490,35	4598,38	29,7
	11,6	11,6	22,6	54,2	100,0	
BMw	15,90	20,60	26,35	99,27	162,12	1,0
	9,8	12,7	16,3	61,2	100,0	
BMb	1,32				1,32	0,0
	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	
LMśw	368,65	346,34	815,97	2435,53	3966,49	25,7
	9,3	8,7	20,6	61,4	100,0	
LMw	46,05	26,36	36,04	134,89	243,34	1,6
	18,9	10,8	14,8	55,4	99,9	
LMb	0,48		0,00	0,96	1,44	0,0
	33,3	0,0	0,0	66,7	100,0	
Lśw	122,33	140,79	223,39	1673,46	2159,97	14,0
	5,7	6,5	10,3	77,5	100,0	
Lw	33,50	6,36	8,10	176,00	223,96	1,4
	15,0	2,8	3,6	78,6	100,0	
OI	7,41	10,79	2,76	18,88	39,84	0,3
	18,6	27,1	6,9	47,4	100,0	
OIJ	48,46	42,69	43,42	98,00	232,57	1,5
	20,8	18,4	18,7	42,1	100,0	
Lł	10,81	4,24	34,93	4,69	54,67	0,4
	19,8	7,8	63,9	8,6	100,1	
Razem	1652,37	1544,34	3296,56	8964,68	15457,95	100,0
	10,7	10,0	21,3	58,0	100,0	

Jak wynika z zestawienia większość powierzchni nadleśnictwa (58,0%) zajmują drzewostany IV i starszych klas wieku. Siedliska borowe zajmują 55,3 % powierzchni leśnej, w tym Bs – 0,05%, Bśw – 24,26%, BMśw – 29,78%, Bw – 0,11%, BMw – 1,05%, natomiast lasy łęgowe 0,35%.

Gatunkiem panującym w Nadleśnictwie Smardzewice jest sosna. Drzewostany z panującą sosną zajmują 90,2% powierzchni leśnej, a z panującymi gatunkami iglastymi 91,1%. Uprawy, młodniki i drzewostany I i II klasy wieku stanowią 20,6% wszystkich drzewostanów.

Przeważający skład gatunkowy drzewostanów nadleśnictwa stanowi sosna z domieszką dęba i brzozy.

W runie drzewostanów sosnowych dominują mchy, borówka czernica, borówka brusznica, jeżyna, trawy.

3.7.2.3 Krótka charakterystyka położenia nadleśnictwa

Powierzchnia zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Smardzewice wynosi 540,28 km². Powierzchnia ogólna gruntów nadleśnictwa wynosi 16 204,31 ha, z tego powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona – 15 457,95 ha, związana z gospodarką leśną – 418,07 ha i nieleśna – 328,29 ha. W terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa Smardzewice znajduje się 4248 ha lasów prywatnych. Łącznie lasy zajmują powierzchnię 20 278 ha. Lesistość Nadleśnictwa Smardzewice wynosi ok. 37,53%.

W zasięgu nadleśnictwa zamieszkuje ok 89 tyś. Mieszkańców. Zaludnienie na 1 km² wynosi 165 mieszkańców. Największym miastem jest Tomaszów Mazowiecki, w którym zamieszkuje ok. 63,9 tyś ludności.

Grunty Nadleśnictwa Smardzewice położone są w 447 kompleksach, z czego tylko 4 stanowią duże (powyżej 2000 ha) powierzchnie lasów. Większość lasów nadleśnictwa skupionych jest w tych 4 kompleksach, które zajmują ok 12 267 ha (75,8% powierzchni nadleśnictwa). Natomiast aż 314 kompleksów leśnych nie przekracza powierzchni 1,00 ha, a 95 - to kompleksy o powierzchni powyżej 1,00 ha, ale nieprzekraczającej 5,00 ha. Są to niewielkie kilkuoddziałowe fragmenty lasów, a nawet pojedyncze działki. Bardzo dużo problemów w zarządzaniu i gospodarowaniu, a także ochronie, stwarza istnienie wśród lasów prywatnych wielu pojedynczych działek będących w zarządzie nadleśnictwa, czasem o szerokości nieprzekraczającej 1 metra. Niektóre kompleksy wraz z lasami innych własności tworzą zwarte kompleksy.

3.7.2.4 Przebieg szlaków komunikacyjnych

Przez obszar terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa przebiegają następujące drogi publiczne o nawierzchni bitumicznej:

- droga krajowa nr 8 (S-8): Kudowa Zdrój (granica państwa) – Wrocław – Piotrków Trybunalski – Warszawa – Białystok – Suwałki – Budzisko (granica państwa) (8,3 km w granicach nadleśnictwa, w tym 0,2 km przez grunty nadleśnictwa);
- droga krajowa nr 12: Łęknica (granica państwa) – Leszno – Sieradz – Piotrków Trybunalski – Radom – Chełm – Dorohusk (granica państwa), (18,0 km w granicach nadleśnictwa, w tym 3,4 km przez grunty nadleśnictwa)

- droga krajowa nr 48: Tomaszów Mazowiecki – Inowódz -Kozienice – Dęblin -Kock, (2,1 km w granicach nadleśnictwa, w tym 0,2 km przez grunty nadleśnictwa);
- droga krajowa nr 74; Wieluń – Bełchatów – Piotrków Trybunalski – Sulejów – Kielce – Lublin - Hrubieszów (granica państwa), (13,9 km przez teren nadleśnictwa, w tym 3,2 km przez grunty nadleśnictwa);
- droga wojewódzka nr 713: Łódź - Tomaszów Mazowiecki – Smardzewice - Opoczno (23,5 km w granicach nadleśnictwa, w tym 5,7 km przez grunty nadleśnictwa);
- droga wojewódzka nr 726: Rawa Mazowiecka - Inowódz – Opoczno - Żarnów (3,8 km w granicach nadleśnictwa, w tym 1,7 km przez grunty nadleśnictwa);
- ponadto istnieje dobrze rozwinięta sieć lokalnych dróg powiatowych i gminnych o nawierzchni bitumicznej.

Przez lasy Nadleśnictwa przebiegają dwie linie kolejowe:

- Linia 1-torowa zelektryfikowana nr 1 Warszawa – Koluszki – Piotrków Trybunalski – Częstochowa – Katowice (21,1 km przez teren nadleśnictwa, w tym 6,7 przez grunty nadleśnictwa);
- Linia 1-torowa nieelektryfikowana nr 24, Piaski – Bełchatów – Piotrków Trybunalski (17,4 km przez teren nadleśnictwa, w tym 5,6 km przez grunty nadleśnictwa).

Drogi gruntowe publiczne oraz leśne wywozowe utrzymywane są w dobrym stanie.

Ponadto przez lasy Nadleśnictwa przebiega jeden gazociąg: w leśnictwie Jaksonek w oddz.: 141, 159, 160 na długości 1435 m.

Na terenie lasów nadleśnictwa nie ma rozdzielni gazu.

3.7.2.5 Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego

Kategorię zagrożenia pożarowego dla nadleśnictwa obliczono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010r., (Dz. U z 2010 r., poz. Nr 137, poz. 923) w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu.

1) średniej rocznej liczby pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km² powierzchni leśnej (P_p);

$$P_p = 12,5 \log(11,2G_p + 0,725) + 1,5 = 7,67$$

G_p – 0,21 pożaru/10km² (średnio 3,3 pożaru/rok w nadleśnictwie)

daje to **8 pkt**

2) udziału procentowego powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego (P_d); Bśw, Bw, BMśw, BMw, Lł – **55,60%** = Us

$$P_d = 0,1U_s = 5,56$$

daje to **6 pkt**

3) średniej wilgotności względnej powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9⁰⁰ (P_k);

(Dane za lata 2010–2015 ze Stacji Meteorologicznej Nadleśnictwa Spała)

$$P_k = 0,221U_{ds} - 0,59W_p + 45,1 = 4,20 \text{ pkt}$$

W_p – średnia wilgotność względna powietrza o godz. 9⁰⁰ – 71,80%,

U_{ds} - udział % dni z wilgotnością ściółki o godz. 9⁰⁰ poniżej 15% – 6,60%

daje to **4 pkt**

4) średniej liczby mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej (P_a).

$$P_a = 2,46\log(0,0461G_z) + 5,16 = 3,46 \text{ pkt}$$

G_z – średnia liczba mieszkańców na 0,01 km² - 4,4

daje to **3 pkt**

Suma punktów określających kategorię zagrożenia wynosi 21 pkt, zatem **Nadleśnictwo Smardzewice zostaje zaliczone do II kategorii średniego zagrożenia pożarowego (przedział punktów 16-24).**

3.7.2.6 Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru

Na potrzeby wyliczeń przyjęto, że czas swobodnego rozwoju pożaru to czas od powstania pożaru do przyjazdu na teren akcji pierwszych sił ratowniczo-gaśniczych i podjęcia pierwszych działań.

Czas swobodnego pożaru można podzielić na następujące etapy:

1. Od powstania pożaru do ukazania się dymu nad lasem i zauważenia dymu przez obserwatora;

2. Ustalenia namiaru kąтового na pożar i zlokalizowania miejsca pożaru przez dyspozytora PAD, zgłoszenia pożaru do stanowiska kierowania PSP;

3. Zaalarmowania jednostek straży pożarnych przewidzianych do działań gaśniczych na wskazanym terenie;

4. Ogłoszenia alarmu w strażnicy OSP i zebrania niezbędnej obsługi wozu strażackiego, aby można było wyjechać do pożaru;

5. Dojazdu samochodu strażackiego na teren akcji gaśniczej i czas do momentu podjęcia pierwszych działań.

Ad. 1. Od czasu powstania do wykrycia pożaru można szacować, że będzie to od 5 do 10 minut (po 5 minutach przy założonych poniżej warunkach pożaru dla drzewostanu II klasy wieku przy pożarze całkowitym powierzchnia pożaru wyniesie 11 arów).

Ad. 2. Ustalenie namiaru kąтового na pożar, jego zlokalizowanie i zgłoszenia pożaru do stanowiska kierowania PSP zajmuje maksymalnie 5 minut.

Ad. 3. Zaalarmowanie jednostek Straży Pożarnej przewidzianych do działań gaśniczych na wskazanym terenie – dla PSP przyjęto 2 min a dla OSP przyjęto do 10 minut.

Ad. 4. Ogłoszenie alarmu w OSP i zebranie niezbędnej ilości członków OSP- przyjęto do 10 minut.

Ad. 5. Czas dojazdu do miejsca pożaru to w przybliżeniu iloraz odległości od siedziby OSP do miejsca pożaru w kilometrach i prędkości km/min. Biorąc pod uwagę ilość i umiejscowienie jednostek OSP i PSP na terenie nadleśnictwa, dojazd do miejsca pożaru lasu może zająć najbliższej jednostce maksymalnie 15 min.

Powierzchnia i obwód pożaru będącego wynikiem obliczeń uwzględniających czas swobodnego rozprzestrzeniania się ognia i warunki pożarowej.

Potencjalne powstanie i rozprzestrzenianie się pożaru lasu dla Nadleśnictwa Smardzewice w oparciu o „matematyczny model pożaru lasu” przedstawia się następująco:

Pogoda pożarowa występuje, kiedy:

- temperatura powietrza wynosi powyżej 24°C;
- wilgotność względna powietrza jest poniżej 40%;
- brak opadów atmosferycznych;
- brak lub niewielkie zachmurzenia.

Narzędziem do obliczenia powierzchni i obwodu pożaru po czasie jego swobodnego rozwoju jest „model pożaru lasu”. 70% pożarów powstaje przy wilgotności ściółki leśnej poniżej 12%. Dla obliczenia powierzchni i obwodu pożaru całkowitego przyjęto następujące parametry:

- wilgotność ściółki leśnej 12%
- siła wiatru 3m/s

Czas swobodnego rozwoju pożaru lasu na terenie Nadleśnictwa Smardzewice wynosi od 15 do 45 minut.

Tabela nr 92. Prognoza rozprzestrzeniania się pożaru w drzewostanie III klasy wieku obliczona przy pomocy aplikacji „matematyczny model pożaru lasu”

Lp.	Rodzaj pożaru	Powierzchnia /ha/			Obwód /m/		
		Czas swobodnego rozwoju pożaru					
		15 min	30 min	45 min	15 min	30 min	45 min
1.	pożar pokrywy ściółkowej	0,01	0,02	0,05	28	56	84
2.	pożar pokrywy trawiastej	0,05	0,19	0,42	82	164	246
3.	pożar pokrywy wrzosowej	0,02	0,07	0,15	50	99	149
4.	pożar całkowity	0,12	0,47	1,06	130	260	390

Maksymalna powierzchnia pożaru oraz obwód spodziewana jest przy pożarze całkowitym w najbardziej trudnodostępnym terenie i wynosi ok 1,06 ha oraz 390 m obwodu.

3.7.3 Ocena zagrożenia pożarowego

Lasy Nadleśnictwa Smardzewice są narażone na powstawanie pożarów. Zagrożenie to wynika z wielu czynników:

- duży udział siedlisk borowych;
- znacznej przewagi drzewostanów iglastych, które wykazują największą palność;
- dużego udziału drzewostanów młodszych klas wieku, szczególnie narażonych na szybkie powstawanie i przenoszenie się ognia;
- znacznej penetracji obszarów leśnych przez ludność wynikającą z:
 - o czynnego wypoczynku w lesie i wokół zalewu Sulejowskiego w dni wolne od pracy;
 - o położenia lasów w pobliżu Tomaszowa Mazowieckiego i penetracji związanej z grzybobraniem oraz zbieraniem płodów runa leśnego;
 - o atrakcyjności walorów krajobrazowych i przyrodniczych oraz miejsc historycznych;
- przebiegu przez tereny leśne ciągów komunikacyjnych: linii kolejowej, dróg asfaltowych, a także linii energetycznych;

- warunków meteorologicznych determinujących wilgotność gleby i innych materiałów znajdujących się w lesie oraz powietrza, a przez to decydujących o możliwości zapalenia się lasu.

Z uwagi na charakter drzewostanów, na większości obszarów Nadleśnictwa Smardzewice występuje średnie zagrożenie pożarowe. Rozkłada się ono nierównomiernie. Istnieją partie lasu sosnowego o dużym zagrożeniu pożarowym, głównie wewnątrz dużego kompleksu leśnego. Na duże zagrożenie pożarowe w uprawach ma wpływ występujące łatwopalne runo. W drzewostanach przerzedzonych i na uprawach z pokrywą silnie zadarnioną, suche trawy powodują największe zagrożenie w okresie wczesnej wiosny. Wtedy też istnieje duża możliwość powstania pożaru w partiach lasów sąsiadujących z większym skupieniem łąk, pastwisk, ugorów, ponieważ wskutek wypalania traw może nastąpić przerzut ognia do lasu.

Niebezpieczeństwo powstawania pożarów związane jest również ze zwiększoną penetracją lasów przez turystów i miejscową ludność podczas zbioru jagód i grzybów w okresie lata i jesieni. Najbardziej wtedy narażone na pożary są drzewostany położone w sąsiedztwie uczęszczanych dróg oraz przy liniach kolejowych oraz okolic zalewu Sulejowskiego. Na terenie nadleśnictwa około 75% pożarów to pożary powstałe w wyniku podpaień lub nieumyślnego zaprószenia (przyczyny nieustalone). Zagrożeniem pożarowym i też możliwym utrudnieniem w akcjach gaśniczych mogą być eksploatowane kopalnie piasku. Wzmożony ruch oraz bocznice kolejowe, przy których jest zwiększone zagrożenie. Ponadto zbyt bliskie podejście do skarp grozi osuwiskami. Na terenie gruntów Nadleśnictwa stacjonuje jednostka wojskowa. Wokół jednostki wojskowej przy ulicach teren zabezpieczony jest pasami przeciwpożarowymi o szerokości ok. 30, na których usuwane są gałęzie, chrust i inne przedmioty łatwopalne.

Zagrożenie pożarowe zwiększone jest przez duży ruch kołowy na drogach krajowych.

3.7.4 Sposoby i organizacja zabezpieczenia pożarowego lasów nadleśnictwa

W Nadleśnictwie Smardzewice działa system obserwacyjno-alarmowy, którego zadaniem jest jak najszybsze wykrycie pożaru na terenach leśnych. Zabezpieczono środki techniczne umożliwiające dotarcie na miejsce w celu prowadzenia działań zapobiegających rozprzestrzenianiu się pożaru oraz ustalono sposoby postępowania na wypadek pożaru.

Nadleśnictwo Smardzewice współpracuje w ochronie przeciwpożarowej z sąsiednimi nadleśnictwami: Brzeziny, Opoczno, Piotrków, Przedbórz, Spała.

3.7.4.1 System obserwacji i łączności

Na terenie Nadleśnictwa Smardzewice zlokalizowana jest jedna dostrzegalnia, z której obserwowane są lasy. Znajduje się w leśnictwie Gietzów oddz. 21x (współrzędne: 51° 29' 36,5'' N;

20° 14' 47,8'' E). Jest to wieża metalowa z systemem monitoringu wizyjnego firmy DD TRONIK, wyposażona w tel.: (44) 754-19-04, 536-997-563, radiotelefon o kryptonimie Łódź 1-27-20 oraz mapę ppoż.

Do obserwacji wykorzystuje się również dostrzegalnie położone w sąsiednich nadleśnictwach tj. w Nadleśnictwie Brzeziny, Opoczno, Piotrków, Przedbórz i Spała.

Tabela nr 93. Wykaz wież ppoż. wykorzystywanych do obserwacji lasów nadleśnictwa

Lp	Nazwa obiektu	KOD N-CTWA	Nadleśnictwo	Nazwa inwentarzowa	Adres leśny	Zasięg widoczności /km/	Wysokość [m]	Współrzędne	
								X_1992	Y_1992
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Wieża Kaletnik	602	Brzeziny	Wieża przeciwpożarowa N-ctwo 2	06-02-1-06-293-f	20 - 30	35	554524,1	429570,4
2	Wieża p.pož. Kowalów	609	Opoczno	wieża przeciwpoż. z inst.elekt.	06-09-2-08-114-f	20	32	589067,8	380609,5
3	Koło	611	Piotrków	Wieża p.pož- Koło Sł	06-11-3-10-172-k	20	32	556404,8	397105,7
4	Wieża p. pož.	625	Przedbórz	Wieża ppożarowa	06-25-1-01-63-g	10	35	567399,1	360533,6
5	Wieża Gietzów	617	Smardzewice	wieża obser. p-poż w Gietzowie	06-17-2-06-21-x	20	35	586526,8	403720,6
6	WIEŻA	619	Spała	Dostrzegalnia p.pož.	06-19-2-10-247-p	20	35	579068,8	410640,8

Sieć obserwacyjna spełnia wymagania zawarte w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22.03.2006 r. (z późniejszymi zmianami) w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

PAD uruchamiany jest przez Nadleśniczego na czas akcji bezpośredniej, która w zależności od warunków pogodowych może trwać od 1 marca do października. Dyżury, ustalone przez Nadleśniczego, pełnione są przez pełnomocników nadleśniczego i pracowników obsługujących PAD w poszczególnych okresach jej trwania, w godzinach:

- Od 16 do 31 marca od godziny 8⁰⁰ do godziny 19⁰⁰;
- Od 1 do 15 kwietnia od godziny 8⁰⁰ do godziny 19³⁰;
- Od 16 do 30 kwietnia od godziny 8⁰⁰ do godziny 20⁰⁰;
- Od 1 do 15 maja od godziny 8⁰⁰ do godziny 20³⁰;
- Od 16 maja do 15 sierpnia od godziny 8⁰⁰ do godziny 21⁰⁰;
- Od 16 do 31 sierpnia od godziny 8⁰⁰ do godziny 20⁰⁰;
- Od 1 do 15 września od godziny 8⁰⁰ do godziny 19³⁰;
- Od 16 do 30 września od godziny 8⁰⁰ do godziny 19⁰⁰,
- Od 1 do 31 października od godziny 8 do godziny 16³⁰.

W porozumieniu z Regionalnym Punktem Alarmowo Dyspozycyjnym (RPAD) tutejszej Dyrekcji, Nadleśnictwo może odstąpić od prowadzenia dyżuru lub obserwacji (np. w przypadku wystąpienia opadów o charakterze lokalnym). Decyzję w powyższej sprawie może podjąć Nadleśniczy lub Zastępca Nadleśniczego.

Punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD) mieści się przy leśniczówce Gielzów w oddz.: 21x przy drodze wojewódzkiej nr 736. Podstawowe wyposażenie PAD-u nadleśnictwa stanowią:

- telefon przewodowy i komórkowy;
- radiotelefon bazowy pasma leśnego o mocy do 10 W;
- radiotelefon w KP PSP w Tomaszowie Mazowieckim;
- mapa topograficzna terenu nadleśnictwa oraz terenów przyległych w układzie współrzędnych obowiązującym w LP (w skali 1:50 000) z siatką koordynatów lotniczych, przystosowaną do lokalizacji miejsca pożaru na podstawie namiarów z punktów obserwacyjnych;
- sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru – w wersji elektronicznej i analogowej;
- wykazy kryptonimów, numerów telefonów i adresów e-mailowych osób funkcyjnych i jednostek nadrzędnych, podległych i współpracujących;
- instrukcja pracy dyspozytora i dziennik pracy;
- komputer pracujący w sieci LP z dostępem do Internetu i kolorowej drukarki formatu A3;
- oprogramowanie komputera: pocztę elektroniczną z wydzielonym kontem pocztowym dla PAD-u oraz dostęp do internetowych i intranetowych map pożarowych w programach funkcjonujących w LP.

Na sieć łączności wewnętrznej składają się:

- łączność telefoniczna przewodowa i bezprzewodowa z wszystkimi leśniczówkami;
- radiotelefony stacjonarne w PAD i siedzibie nadleśnictwa,
- radiotelefon przewoźny w samochodzie straży leśnej;
- 2 radiotelefony przenośne dla pełnomocników Nadleśniczego;
- pracownicy wyposażeni w telefony komórkowe;
- komputer z dostępem do Internetu i poczty elektronicznej.

Lokalizacja baz lotniczych

Na terenie Nadleśnictwa nie ma bazy lotniczej. Do celów patrolowych i gaśniczych wykorzystywana jest Leśna Baza Lotniczą (LBL) zlokalizowaną na lotnisku Aeroklubu Ziemi Piotrkowskiej w Piotrkowie Trybunalskim. Dysponentem samolotu jest Regionalna Dyrekcja Lasów

Państwowych w Łodzi. Potrzeby użycia statków powietrznych zgłaszane są poprzez Regionalny Punkt Alarmowo Dyspozycyjny.

Regionalny Punkt Alarmowo Dyspozycyjny ochrony przeciwpożarowej zlokalizowany jest w RDLP w Łodzi, ul. Matejki 16, telefony kontaktowe: 724 722 270, 724 722 271, faks: 42 631 79 25;

Baza sprzętu ppoż

Baza sprzętu ratowniczego umieszczona jest przy biurze Nadleśnictwa w oddz.: 149c, wyposażona jest w:

- | | |
|--------------------|------------|
| – szpadle i łopaty | – 92szt., |
| – motyki | – 11 szt., |
| – siekiery | – 13 szt., |
| – gaśnice | – 15 szt., |
| – hydronetki | – 10 szt., |
| – tłumice | – 20 szt. |

Nadleśnictwo posiada samochód przystosowany do celów gaśniczych – Toyota Hilux, wyposażony jest w wysokociśnieniowy moduł gaśniczy Fireco 45040 wraz ze zbiornikiem wody na 400 litrów oraz zapasem środka pianotwórczego.

W dyspozycji nadleśnictwa znajdują się również pługi leśne służące do wyorywania i mineralizacji pasów przeciwpożarowych oraz zabezpieczania pożarzysk. W razie potrzeby, kierujący akcją gaśniczą może skorzystać z ciągników rolniczych będących własnością współpracujących z nadleśnictwem Zakładów Usług Leśnych. Usługodawcy ci zobowiązani są do udzielenie wszelkiej pomocy w czasie akcji ratowniczej. Obowiązek ten usankcjonowany jest odpowiednimi zapisami w zawartych umowach cywilno-prawnych z tymi podmiotami

Nadleśnictwo ma podpisane umowy z ZUL-ami, które zobowiązane są do wzięcia udziału w akcji mającej na celu zlikwidowanie istniejącego zagrożenia powstałego na skutek pożaru oraz udostępnienia sprzętu i osób do zabezpieczenia pożarzyska i udziału w akcji gaśniczej. Obecnie są w 2 punktach, tj.:

- Małocha Tomasz, Sługocice 211, te.: 502-238-146;
- Czerczak Marian, Stok 26, tel.: 607-832-319.

Ilość i rodzaj sprzętu zgromadzona w bazach do gaszenia pożarów spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (z późniejszymi zmianami) stawiane nadleśnictwom zaliczonym do II kategorii zagrożenia pożarowego.

3.7.4.2 System monitoringu meteorologicznego

Na terenie administracyjnym Lasów Państwowych funkcjonuje monitoring meteorologiczny, składający się z 42 stref prognostycznych, na terenie, których zlokalizowane są Meteorologiczne Punkty Pomiarowe (MPP) - podstawowe oraz pomocnicze.

Nadleśnictwo Smardzewice położone jest w 29 strefie prognostycznej. W zakresie prognoz zagrożenia pożarowego lasu, nadleśnictwo korzysta z podstawowego punktu prognostycznego zlokalizowanego w Nadleśnictwie Spała, w leśnictwie Borki, w oddz.: 247p (tel do MPP Spała: 44 725-70-50). Uśrednione dane meteorologiczne dla strefy 29 dotyczące SZPL z godz. 9⁰⁰ i 13⁰⁰ nadleśnictwo odczytuje samodzielnie ze strony www.intranet.lasy.gov.pl, Dział Ochrona Lasu, zakładka „Monitoring meteorologiczny obszarów Leśnych” lub na stronie firmy Trax Elektronik.

W myśl Rozporządzenia Ministra Środowiska z 13 lipca 2015r. (Dz. U. z dnia 30 lipca 2015r. poz. 1070) nadleśnictwo ma obowiązek prognozować stopień zagrożenia pożarowego lasu, który jest prognozowanym poziomem prawdopodobieństwa zaistnienia pożaru, zależnym od dynamicznych zmian pogodowych i wilgotności ściółki. Oznacza go się o godz. 9⁰⁰ na godz. 13⁰⁰ i na godz. 9⁰⁰ dnia następnego oraz koryguje się o godz. 13⁰⁰ na godz. 9⁰⁰ dnia następnego.

3.7.4.3 Sieć pasów przeciwpożarowych

Na terenach Nadleśnictwa Smardzewice utrzymywane są 3 typy pasów przeciwpożarowych, tj.: typu A, B oraz BK, tj.:

- **Pasy typu A** – polegające na oczyszczeniu z gałęzi i martwych drzew pas o szerokości 30m od drogi, zakładu przemysłowego- nadleśnictwo utrzymuje przy drogach publicznych o nawierzchni utwardzonej, w drzewostanach do 30 lat. Pasy te są zakładane również przy leśnych miejscach postoju pojazdów.
- **Pasy przeciwpożarowe typu BK wzdłuż kolei** – jednego zmineralizowanego pasa o szerokości 4 m w odległości 2-5 m od dolnej krawędzi nasypu lub górnej krawędzi przekopu - są utrzymywane na gruntach nadleśnictwa, jak i poza nimi w zależności od szerokości pasa kolejowego. łączna długość pasów typu BK wynosi 19,45 km po obu stronach torów, w tym:
 - o Linia nr 22 Tomaszów Mazowiecki – Radom na długości 12,40 km,
 - o Linia nr 25 Łódź Kaliska – Dębica na długości 7,05 km.
- **Pasy typu „B”** – porządkowania terenu na szerokości 30m z założeniem jednego zmineralizowanego pasa o szerokości 2 m. - nadleśnictwo utrzymuje przy Leśnym Ośrodku Szkoleniowym w Nagórzycach – leśnictwo Swolszewice oddz. 375c na długości ok 500 m oraz obiektach turystycznych w leśnictwach: Trzebiatów (oddz.: 19a) na długości 120 m, Jaksonek

(oddz.: 129b, 139a) na długości 120m, Dąbrowa (oddz.: 248a) na długości 100 m. Łącznie Nadleśnictwo Smardzewice utrzymuje pasy przeciwpożarowe typu B na długości 840 m.

Sieć i typ pasów przeciwpożarowych Nadleśnictwa Smardzewice spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (z późniejszymi zmianami).

3.7.4.4 Dostępność terenów leśnych

Dojazdy pożarowe na gruntach leśnych są odpowiednikiem dróg pożarowych na terenach zurbanizowanych. Stanowią podstawową sieć komunikacyjną kompleksu leśnego w planowaniu i organizowaniu akcji ratowniczo-gaśniczych.

W Nadleśnictwie Smardzewice zaprojektowano 36 dojazdów pożarowych o łącznej długości 118,23 km, z tego na gruntach nadleśnictwa 109,87 km. Wszystkie dojazdy pożarowe zostały ponumerowane. Dojazdy pożarowe stanowią uzupełnienie istniejącej sieci dróg publicznych wykorzystywanej do celów przeciwpożarowych.

Tabela nr 94. Wykaz dróg stanowiących dojazdy pożarowe

Nr drogi	Przebieg (nr oddziału)	Długość drogi (m)			Uwagi
		ogólna	leśnej będącej własnością LP	poza stanem posiadania LP	
1	Od drogi wojewódzkiej nr 726, oddz.: 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 42 do drogi pożarowej nr 2	3190	3190		
2	Od wojewódzkiej nr 726, oddz.: 29/34, 30/35, 31/36, 32/37, 33/38, 39, 40, 41, 42, 43, 19/20, 9/10, 5/6	6350	6350		
3	Od drogi wojewódzkiej nr 726 przez grunty prywatne przy oddz. 291 do oddz.: 17, 17/16, 26/27, do drogi pożarowej nr 2, dalej 39/40, 50/51	4360	2990	1270	
4	Od drogi pożarowej nr 7, oddz.: 78/79, 73, 69, 60/68, 59/67, 58/66, 57/65	4660	4660		Przebudowa na długości 1950 m
5	Od szosy ze wsi Brzustów do wsi Antoniów, oddz.: 199/200, 233, 234, 235, 242, 220/243, 221/244, 222/245, 223/246, 224/247 do szosy wojewódzkiej nr 713	4770	4770		
6	Od drogi wojewódzkiej nr 713, oddz.: 225/248, 225, 226, 204, 205, 172, 181, 182, 174, 175, 159, 160, 161, 162, 163	6560	6560		
7	Od drogi wojewódzkiej nr 713, oddz.: 92, 82, 81, 80/89, 79/88, 78/87, 77/86, 76/85, 84/85, 95/96 do szosy ze wsi Sługocice do wsi Brzustów	3530	3380	150	
8	Od szosy Tomaszów Mazowiecki – Smardzewice, oddz 149, 143, 142, 121, 120, 119, 118, 117, 103, 94/102, 93 do drogi wojewódzkiej nr 713	4660	3630	1030	

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Zadania gospodarcze nadleśnictwa

Nr drogi	Przebieg (nr oddziału)	Długość drogi (m)			Uwagi
		ogólna	leśnej będącej własnością LP	poza stanem posiadania LP	
9	Od drogi pożarowej nr 8 oddz.: 143, 142/163/162, 141/161, 140/159/160, 139/158, 138/157, 137/156, 136/155, 135/155, 134/154, 133/154A, 132/133 do drogi wojewódzkiej nr 713	4300	4300		
10	Od drogi pożarowej nr 8, oddz. 118, 139, 159 do drogi pożarowej nr 6	1770	1770		Przebudowa na długości 1770 m
11	Od wsi Smardzewice, ul Tomanka, oddz.: 163, 180, 179, 186/187, 187, 256/255, 255, 258 (przy leśniczówce Twarda) do szosy ze wsi Twarda do wsi Unewel	3650	3650		Przebudowa na długości 1770 m
12	Od Wsi Antoniów oddz.: 237, 256/237A, 256/260, 259, 258, 257, 261 do szosy ze wsi Modrzew do wsi Modrzewek	4140	3160	980	
14	Od ulicy Jana Pawła w Tomaszowie Mazowieckim do wsi Swolszewice Duże, oddz.: 330/333, 331/334, 332/335	950	950		
15	Od wsi Dąbrowa oddz.: 312/313, 312, 305, 304 (ul. Południowa) do Szosy Tomaszów Mazowiecki – Kolonia Zawada	1750	1160	590	
16	Od szosy Tomaszów Mazowiecki – Kolonia Zawada, oddz.: 297/298, 297 do ul. Fabrycznej w Tomaszowie Mazowieckim	1230	1230		
17	Od drogi pożarowej nr 6, oddz.: 181, 207, 229, 208/230, 209/231, 231A/231B do wsi Unewel	3430	2570	860	Przebudowa na długości 2400 m
18	Od szosy ze wsi Brzustów do wsi Dąbrowa, oddz.: 127/164, 165, 166, 166/167, 201, 222/223 do drogi pożarowej nr 5	2790	2790		Przebudowa na długości 2670 m
19	Tomaszów Mazowiecki od ulicy Jana Pawła II, oddz.: 318/319, 324/325 (ul. Józefowska) do ul. Działkowa	970	970		
20	Od wsi Stara wieś/k. wsi Nagórzyce, oddz.: 347, 348/355, 349/356, 350/357, 351/358, 352/359, 353/360 do drogi pożarowej nr 23	3500	3500		
23	Od wsi Wiaderno oddz.: 343, 345, 346, 353/354, 360/361, 366/367 do szosy ze wsi Swolszewice Małe do wsi Młoszów	3400	3960	440	
26	Od szosy ze wsi Swolszewice Małe do wsi Miłoszów, oddz.: 364/365, 370/371, 382/383 do drogi pożarowej nr 27	1150	1550		
27	Od wsi Swolszewice Duże, oddz.: 382, 383, 384	1240	1240		
29	Od szosy ze wsi Twarda do wsi Bukowiec nad Pilicą, oddz.: 3, 2, 1	1270	1270		Przebudowa na długości 1200 m

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Zadania gospodarcze dla nadleśnictwa

Nr drogi	Przebieg (nr oddziału)	Długość drogi (m)			Uwagi
		ogólna	leśnej będącej własnością LP	poza stanem posiadania LP	
30	Od drogi pożarowej nr 31, oddz.: 30, 31 do punktu czerpania wody nad zalewem Sulejowskim	770	770		Przebudowa na długości 770 m
31	Od wsi Karolinów, oddz.: 8/9, 9, 10, 15, 29, 30, 30-/40, 31/41, 32 do wsi Zarzęcin	5770	4100	1570	
32	Od wsi Julianów, oddz.: 33, 24, 25, 13/26, 14/27, 15/28 do drogi pożarowej nr 31	3060	3060		
33	Od szosy ze wsi Twarda do wsi Karolinów, oddz.: 22, 23, 33, 34, 42, 43, 44, 54, 55/68, 77/68, 77/76 do wsi Błogie Szlacheckie	5160	4880	280	Przebudowa na długości 3420 m
34	Od drogi pożarowej nr 37, oddz.: 93/97, 102/103, 111, 118, 122, 126 do ul Ustronnej w Sulejowie	3630	1240	2390	
35	Od szosy ze wsi Bukowiec nad Pilica do wsi Małe Końskie, oddz.: 70, 71, 72, 73, 74, 66, 67, 54, 55, 47/56, 47/56, 48/57, 49/58/59 do wsi Zarzęcin	5290	5290		Przebudowa na długości 750 m
36	Od drogi pożarowej nr 33 oddz.: 42/43, 51/52, 64/65, 73, 84 do szosy ze wsi Małe Końskie do wsi Błogie	3850	3850		
37	Od wsi Zarzęcin, oddz.: 59, 60, 81/82, 82, 91, 92, 93, 94/97/98, 95/99 do punktu czerpania wody nad zalewem Sulejowskim	4420	4420		
38	Od wsi Prucheńsko, oddz.: 116, 109/116, 110/117, 111/118, 112/119, 113/120, 114/121 do punktu czerpania wody nad zalewem Sulejowskim	2660	2660		
43	Od drogi krajowej nr 12, oddz.: 132/133 do drogi pożarowej nr 44	960	960		
44	Od szosy łączącą drogę krajową nr 12 z droga krajową nr 74 we wsi Jaksonek, oddz.: 130/145, 131/146, 132/147, 133/148, 134/148, 135/149, 136/150 do drogi krajowej nr 74	3010	3010		
45	Od drogi krajowej nr 74 (drogi pożarowej nr 44), oddz.: 155/156, 163/164, 170/171, 180/181, 183/184	3230	3230		Przebudowa na długości 400 m
46	Droga projektowana, od drogi pożarowej nr 45, oddz.: 156/164, 157/165, 167/166, 167/175, 175/176 do szosy z Sulejowa do wsi Niewierszyn	2800	2800		Budowa drogi na długości 2800 m
Razem Nadleśnictwo Smardzewice		118230	109870	9560	18130

Do przebudowy i budowy w najbliższym 10-leciu zaplanowano ponad 18 km dojazdów pożarowych. Dojazd nr 46 jest projektowany na całej długości, natomiast dojazdy nr 11 i 17 na części w związku z rozbudową kopalń piasku. Nadleśnictwo w ramach posiadanych środków finansowych

proceedi bieżące remonty i modernizację dojazdów pożarowych. Nośność mostów i przepustów znajdujących się na drogach leśnych wynosi 10–30 ton.

Obszar lasów Nadleśnictwa Smardzewice w większości jest dostępny dla samochodów SP. Drogi krajowe i wojewódzkie są drogami o nawierzchni twardej w bardzo dobrym stanie. Drogi leśne dojazdowe do punktów czerpania wody są utrzymywane w stanie przejezdnym.

Dojazdy pożarowe wyznaczone na mapie i w terenie uwzględniają sieć dróg publicznych.

W związku ze zmianą przebiegu i numeracji dojazdów pożarowych nadleśnictwo zaktualizuje oznakowania w terenie.

Nadleśnictwo posiada opracowanie pt. „Operat dróg leśnych”, w którym opisane są odcinki dróg leśnych przeznaczonych do remontu.

3.7.4.5 Ocena stanu zaopatrzenia w wodę

Na terenie lasów dla pojazdów samochodowych urządzono 7 punktów czerpania wody dla celów gaśniczych.

Punkty czerpania wody oznaczone są w terenie tablicami informacyjnymi. Do punktów czerpania wody prowadzą drogi dojazdowe umożliwiające przejazd samochodów gaśniczych bez zawracania lub zakończone są placem manewrowym albo objazdem pętlicowym. Na gruntach nadleśnictwa znajdują się następujące punkty czerpania wody:

- L-ctwo Trzebiatów
 - Zalew Sulejowski oddz.: 10c, 31a;
 - Staw przy leśniczówce – oddz.: 260g;
- L-ctwo Prucheńsko
 - Zalew Sulejowski – oddz.: 125d, 114c, 95g;
 - L-ctwo Swolszewice - Szkółka Leśna oddz.: 362;

Samochody gaśnicze mogą korzystać z lokalnych sieci hydrantowych, znajdują się one w miejscowościach:

- Gmina Aleksandrów: Dabrowa nad Czarna, Dębowa Góra, Jaksonek, Taraska;
- Gmina Inowódz: Brzustów, Dabrowa, Inowódz;
- Gmina Mniszków: Błogie Rządowe, Bukowiec, Góry Trzebiatowskie, Grabowa, Holendry, Julianów, Małe Końskie, Mniszków, Potok, Prucheńsko Duże, Radonia, Stok, Strzelce, Zajączków, Zarzęcin;
- Gmina Opoczno: Kraśnica, Modrzewek;
- Gmina Paradyż: Honoratów;

- Gmina Sławno: Antoninów, Kamień, Sepno Radonia, Tomaszówek, Unewel, Wincentynów;
- Miasto Sulejów;
- Miasto Tomaszów Mazowiecki;
- Gmina Tomaszów Mazowiecki: Ciebłowice Duże, Jadwigów, Karolinów, Kolonia Zawada – Dąbrowa, Nagórzycze, Sługocice, Smardzewice, Swolszewice Małe, Twarda, Wiaderno;
- Gmina Wolbórz: Kaleń, Młoszów, Swolszewice Duże.

Istniejąca sieć wodociągowa z hydrantami ppoż. stanowi istotne uzupełnienie wodne. Całość zapewnia wystarczające pokrycie wodne do celów związanych z ochroną ppoż. dla nadleśnictwa zaliczonego do II kategorii zagrożenia pożarowego lasu.

3.7.5 Sposób postępowania i powiadamiania na wypadek powstania pożarów

Koordinacją akcji ratowniczo-gaśniczej w przypadku pożaru lasu zajmuje się KDR, a w przypadku większych zdarzeń sztab złożony z przedstawicieli właściwej terytorialnie Komendy Powiatowej/Miejskiej PSP i służby leśnej nadleśnictwa.

Tabela nr 95. Schemat łączności w Nadleśnictwie Smardzewice

Nazwa instytucji	Nr telefonu
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Łodzi	Centrala: (0-42) 631 79 00 St. ppoż.: (0-42) 631 79 25 fax. 724 722 270 724 722 271
Nadleśnictwo Smardzewice	Centrala: (0-44) 725-73-10 (0-44) 725-73-12 St. ppoż.: (0-44) 725-73-16
PAD - Giełzów	PAD – Giełzów (0-44) 754-19-04 536-997-563
Komenda Powiatowa PSP w Tomaszowie Mazowieckim.	Centrala: (0-44) 725-91-26 Prewencja: (0-44) 725-91-06
Komenda Powiatowa PSP w Opocznie	Centrala: (0-44) 645-32-00 Prewencja: (0-44) 645-32-05
Komenda Miejska PSP w Piotrkowie Trybunalskim	Centrala: (0-44) 647-34-88 Prewencja: (0-44) 649-01-20
LEŚNA BAZA LOTNICZA w Piotrkowie Tryb.	(0-44) 649 55 71 607-661-547
Straż Miejska w Tomaszowie Mazowieckim	(0-44) 724-65-06

Tabela nr 96. Łączność radiotelefoniczna w nadleśnictwie Smardzewice

Miejsce zainstalowania radiotelefonu	Kryptonim	Kanał
RDLP w Łodzi	Łódź 1 - 1	10
LBL w Piotrkowie Tryb.	Łódź 1 – 10 Samolot wywołujemy: Dromader 05 dla nadleśnictwa Smardzewice zgłoś się.	10
KP PSP w Tomaszowie Mazowieckim.	Łódź 1 – 27-26	10
Nadleśnictwo Smardzewice – biuro	Łódź 1 – 27-01	2
PAD i wieża pożarowa Gietzów	Łódź 1 – 27- 20	2
Radiotelefon-przenośny	Łódź 1 - 27- 07	2
Samochód przeciwpożarowy	Łódź 1 - 27- 10	2
Samochód Straży Leśnej	Łódź 1 - 27- 14	2
Samochód Leśniczego d.s. łowieckich	Łódź 1 - 27- 17	2
Straż Samochód Volkswagen	Łódź 1 - 27- 16	2

3.7.6 Siedziby straży pożarnych, strefy operacyjne i współpraca ze strażą

Lasy Nadleśnictwa Smardzewice leżą w obszarze działania Komend Powiatowej PSP: w Tomaszowie Mazowieckim (JRG PSP Tomaszów Mazowiecki), w Opocznie (JRG Opoczno) oraz Komendy Miejskiej PSP w Piotrkowie Trybunalskim.

Zasięg działania poszczególnych komend przebiega po granicy administracyjnej powiatów i jest oznaczony na mapie ochrony przeciwpożarowej. W zasięgu nadleśnictwa obszar nadzorujący przez powiatowe komendy straży pożarnej przedstawia się następująco: KP PSP w Tomaszowie Mazowieckim 190,00 km², tj. 35,2%, KP PSP w Opocznie 251,80 km², tj. 46,6% i KM PSP w Piotrkowie Trybunalskim 98,48 km², tj.: 18,2% zasięgu nadleśnictwa.

Powierzchnia przypadających do ochrony ppoż. lasów Nadleśnictwa Smardzewice przedstawia się następująco:

- KP PSP w Tomaszowie Mazowieckim – 7 620,25 ha – 48,3% pow. ogólnej;
- KM PSP w Piotrkowie Trybunalskim – 2 775,46 ha – 17,5% pow. ogólnej
- KP PSP w Opocznie – 5 422,82 ha – 34,2% pow. ogólnej;

Na terenie administracyjnego zasięgu działania Nadleśnictwa Smardzewice znajdują się jednostki ochotniczych straży pożarnych w miejscowościach:

- Powiat tomaszowski:
 - OSP należące do KSRG: Tomaszów Mazowiecki – Białobrzegi, Tomaszów Mazowiecki – Ludwików, Inowódz, Smardzewice;
 - OSP poza KSRG: Brzustów, Chorzędzin, Gadoszewice, Nagórzyce, Twarda, Wąwał, Wiaderno, Zawada;
- Powiat opoczyński:

- OSP należące do KSRG: Błogie, Kamień, Mniszków, Sławno, Zarzęcin;
- OSP poza KSRG: Bukowiec nadd Pilicą, Kozenin, Kraśnica, Olszowiec, Stok, Strzekce, Szadkowie
- Powiat piotrkowski:
 - OSP należące do KSRG: Sulejów ;
 - OSP poza KSRG: Dąbrowa nad Czarną.

Tabela nr 97. Plan alarmowania na wypadek pożaru w Nadleśnictwie Smardzewice

Lp.	Jednostka OSP	KSRG	Rodzaj pojazdu	Kryptonim	Alarmowanie
1	2	3	4	5	6
Powiat tomaszowski					
1	JGR Tomaszów Mazowiecki	Tak	GBA 2,5/16 Mercedes	EF 331-21	SK KM PSP w Tomaszowie Mazowieckim
			GBA 2,5/16 Man	EF 331-22	
			GCBA 4,5/32 Renault	EF 331-26	
			GCBA 9,5/60 Man	EF 331-27	
			GLBA-Rt 1,0/2,5 renault	EF 331-43	
			GCBM 18/8 Jelcz	EF 331-39	
			SLRR Nissan	EF 331-90	
2	Tomaszów Mazowiecki - Białobrzegi	Tak	GBA 2/17	549-22	
			GCBA 5/36	549-23	
3	Tomaszów Mazowiecki – Ludwików	Tak	GCBA 5/36	549-54	
			SLRt	549-55	
4	Smardzewice	Tak	GBA 2,5/16	549-47	
			SLRr	549-48	
5	Brzustów	Nie	GBM 2,5/8	547-30	
6	Chorzęcin	Nie	BCBA 6/32	547-70	
7	Godaszewice	Nie	GLM8	547-72	
8	Nagórzyce	Nie	GCBA 3/48	547-90	
9	Twarda	Nie	GBA 2,5/16	547-76	
			GCBA 5/40	547-77	
10	Wąwał	Nie	GBA 1/8	547-78	
11	Wiaderno	Nie	GBA 3/16	547-80	
12	Zawada	Nie	GBA 2,5/16	547-82	
Powiat opoczyński					
6	KP Opoczno	Tak	SLKw	EZ 470-81	SK KP PSP w Opocznie SK
			SLKw	EZ 470-82	
			SLOp	EZ 470-90	
7	JGR Opoczno	Tak	GCBA 5/24/2,5 Jelcz	EF 471-25	
			GBA-Rt 2,5/16 Star	EF 471-22	
			SLRt Mercedes	EF 471-43	
			SHD 24 Volvo	EF 471-53	
			GCBA 8/50/2,5 Renault	EF 471-26	
			SLRR Nissan	EF 471-90	

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Zadania gospodarcze nadleśnictwa

Lp.	Jednostka OSP	KSRG	Rodzaj pojazdu	Kryptonim	Alarmowanie
1	2	3	4	5	6
			Mikrobus Fiat	EF 471-55	
8	Błogie	Tak	GBM 2,5/8 Star	EZ 479-21	SK KP PSP w Opocznie SK
			GCBA 5/32/2,8 Scania	EZ 479-26	
9	Bukowiec n/Pilicą	Nie	GLM 8 Lublin	EZ 477-21	
10	Kamień	Tak	GBA 2,5/24/2,5 Mercedes	EZ 479-61	
			SLRt Ford	EZ 479-62	
			GBA 2,5/16 Star	EZ 479-60	
			SH 18 Star	EZ 479-63	
11	Kozenin	Nie	GLM 8 Lublin	EZ 477-69	
12	Kraśnica	Nie	GBA 3/16 Renault	EZ 477-32	
			GLM 8/8 Fiat	EZ 477-37	
13	Mniszków	tak	SLRt Mercedes	EZ 479-45	
			GCBA 5/32/2,8 Scania	EZ 479-47	
14	Modrzew	Nie	GLM 8 Ford	EZ 477-25	
15	Olszowiec	Nie	GBM 2/8 Star	EZ 477-62	
16	Sławno	Tak	GBCA 5/32 Jelcz	EZ 479-22	
			GBA 2,5/28/4,5 Mercedes	EZ 479-27	
17	Stok	Nie	GLM 8 Lublin	EZ 477-23	
18	Strzelce	Nie	GLM 8 Lublin	EZ 477-24	
19	Szadkowice	Nie	GLBM-Rt 0,3/4 Ford	EZ 477-70	
20	Wójcin	Tak	GBA 2,5/16/2,5 Mercedes	EZ 477-43	
			GBM 2,5/8 Star	EZ 479-28	
23	Zarzęcin	Tak	GCBA 6/32 Jelcz	EZ 479-46	
			GLM 8 Żuk	EZ 479-48	
			GCBM Star	EZ 479-49	
Powiat piotrkowski					
24	JGR KM Piotrków Trybunalski	Tak	GBA 2,5/16 Mercedes	EF 331-21	
			GBA 2,5/16 Man	EF 331-22	
			GCBA 4,5/32 Renault	EF 331-26	
			GCBA 9,5/60 Man	EF 331-27	
			GLBA-Rt 1,0/2,5 renault	EF 331-43	
			GCBM 18/8 Jelcz	EF 331-39	
25	Dąbrowa n/Czarną	Nie	SLRR Nissan	EF 331-90	
			GBA 2,5/24	EZ 349-32	
			GBM 2,8/8	EZ 349-31	
26	Sulejów	Tak	SLBus	EZ 349-35	
			GCBA 5/32/4 Man	EZ 349-79	
			GCBA 6/32 Jelcz	EZ 349-73	
			GLBM 0,4 Gazella	EZ 349-74	

*- PSP i OSP poza zasięgiem terytorialnym nadleśnictwa

Siedziby JRG PSP i OSP zostały naniesione na mapę ochrony przeciwpożarowej.

Nadleśnictwo posiada zatwierdzone, corocznie aktualizowane z właściwymi komendami PSP „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”.

3.7.7 Zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych wykonywane przez Nadleśnictwo Smardzewice

- Uzgodnienie warunków współpracy i współdziałania z Komendami Powiatowymi/Miejskimi Państwowej Straży Pożarowej, Ochotniczymi Strażami Pożarnymi i urzędami gmin oraz określenie warunków współdziałania w zakresie zapobiegania i walki z pożarami.
- Coroczne uaktualnianie „Sposobu postępowania na wypadek powstania pożaru lasu” na terenie Nadleśnictwa Smardzewice.
- Przypominanie osobom zatrudnionym w lesie ich zadań i obowiązków wynikających ze stosowania przepisów ochrony ppoż. oraz przeszkalanie w tym zakresie osób nowozatrudnionych. Szkolenie w zakresie ochrony przeciwpożarowej powinno obejmować wszystkich pracowników nadleśnictwa. Ponadto pracownicy nadleśnictwa powinni organizować i przeprowadzać pogadanki dla uczniów szkół podstawowych, gimnazjów i średnich, mających na celu zapoznania ich z zagrożeniem pożarowym lasów wchodzących w skład nadleśnictwa, sposobami zapobieganiu powstawania pożarów w lesie i na terenach śródleśnych oraz zasadami właściwego zachowania w lesie.
- Uzupełnianie i naprawa sprzętu w bazach sprzętu ppoż.
- Porządkowanie wytyczonych pasów (typu A lub B) przy drogach publicznych.
- Wymiana zużytych i zniszczonych tablic ostrzegawczych i informacyjnych dotyczących bezpieczeństwa pożarowego.
- Zorganizowanie sprawnie działającej sieci alarmowo-dyspozycyjnej.
- Zapewnienie prawidłowego działania PAD w nadleśnictwie.
- Sprawdzenie stanów zbiorników wodnych oraz utrzymania w odpowiednim stanie punktów czerpania wody przy tych zbiornikach.
- Utrzymanie przejezdności dojazdów pożarowych.
- Utrzymanie środków transportowych w gotowości do działań ratowniczo-gaśniczych.
- Organizowanie akcji ratowniczo-gaśniczej w przypadku powstania pożaru.
- Kontrolowanie przestrzegania przez osoby przebywające w lesie zasad bezpiecznego zachowania wynikającego z przepisów ochrony przeciwpożarowych nadleśnictwa.
- Pociąganie do odpowiedzialności karnej osób łamiących przepisy przeciwpożarowe obowiązujące na obszarach leśnych.

3.7.8 Uwagi końcowe

W celu zmniejszenia zagrożenia pożarowego lasu należy przestrzegać zapisów zawartych w:

1. Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków , innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r., Nr 109, poz. 719),
2. Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2006 r., Nr 58, poz. 405) późniejszymi zmianami,
3. Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2010 r., Nr 137, poz. 923),
4. Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu.

Na bieżąco należy prowadzić działania ograniczające zagrożenie pożarowe lasów i w dalszym ciągu rozwijać i doskonalić istniejącą infrastrukturę ppoż. na terenie nadleśnictwa.

3.7.9 Mapa ochrony przeciwpożarowej

Mapa ochrony przeciwpożarowej zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu została sporządzona w skali 1:25 000 dla obrębów, na której oznaczono:

- bazy sprzętu przeciwpożarowego;
- zasięg działania komend PSP;
- siedziby JRG;
- siedziby Ochotniczych Straży Pożarnych;
- punkty obserwacyjne, z zaznaczoną podziałką azymutową;
- punkty łączności alarmowej;
- punkty czerpania wody;
- drogi publiczne przejezdne dla ciężkiego sprzętu pożarniczego;
- dojazdy pożarowe;
- siatkę koordynatów.

Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Opracował

.....
mgr inż. Andrzej Jamroz

3.8 OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO ORAZ GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ

3.8.1 Użytkowanie uboczne

W ostatnim 10 – leciu nie prowadzono intensywnego użytkowania ubocznego lasu. Obecnie Nadleśnictwo prowadzi tę działalność w postaci sprzedaży choinek sosnowych i świerkowych. Średnio w roku pozyskuje się i sprzedaje kilkadziesiąt sztuk choinek.

Lasy Nadleśnictwa Smardzewice są zasobne w płody runa leśnego, szczególnie grzyby i borówki. Każdego roku w lasach smardzewickich pozyskuje się znaczne ilości grzybów i jagód. Grzyby i jagody stanowią istotne źródło dochodu dla części ludności zamieszkującej teren nadleśnictwa. Nadleśnictwo nie prowadzi skupu owoców runa leśnego. W roku 2012 Nadleśnictwo Smardzewice podpisało umowę za zbiór płodów runa leśnego dla celów przemysłowych.

3.8.2 Gospodarka łąkowo-rolna

Tabela nr 98. Struktura użytków rolnych

Obszar	Role	Sady	Łąki trwałe	Pastwiska trwałe	Plantacje, poletka łowieckie, składy drewna*	Grunty rolne zab.	Grunty pod stawami	Grunty pod rowami	Użytki rolne - razem
Błogie	44,21	1,79	0,00	11,50	4,03	0,00	0,00	0,56	62,09
Smardzewice	59,09	4,41	21,37	7,83	0,00	0,66	0,00	0,01	93,37
Nadleśnictwo	103,3	6,20	21,37	20,97	4,03	0,66	0,00	0,57	155,46

* - na rolach, łąkach i pastwiskach

W Nadleśnictwie Smardzewice nie przewiduje się zalesienia gruntów nieleśnych.

3.8.3 Gospodarka łowiecka

Na terenie Nadleśnictwa Smardzewice gospodarkę łowiecką prowadzą 4 koła łowieckie na 5 obwodach. Są też dwa obwody wyłączane stanowiące OHZ, w których gospodarkę łowiecką prowadzi Nadleśnictwo Smardzewice.

Ośrodek Hodowli Zwierzyny Lasów Puszczy Nadpilickiej powstał przez połączenie Ośrodków Hodowli Zwierzyny LP w Nadleśnictwach Opoczno i Smardzewice, zgodnie z Zarządzeniem nr 13 z dnia 13 kwietnia 2007 roku. Do istniejących obwodów nr 23 i 24 został dołączony obwód nr 22 z Nadleśnictwa Opoczno. 22 grudnia 2009r. uchwałą nr XLIX/1444/09 Sejmiku Województwa łódzkiego zmieniono numerację obwodów łowieckich, a także połączono dwa OHZ-y w jeden. W wyniku powyższego powstał obwód o nr 201 (dawny 23+24) i 202 (dawny 22).

Umowy dzierżawne z dzierżawcami oraz zarządcami obwodów podpisane są na 10 lat do 2017 roku.

Tabela nr 99. Zestawienie powierzchni według obwodów łowieckich

Lp.	Numer Obwodu łowieckiego	Nazwa Dzierżawcy	Powierzchnia [ha]			
			ogółem	leśna	nieleśna	po wyłączeniach
1	223	Koło łowieckie „DANIEL”	6944	3126	3818	6527
2	225	Koło łowieckie „SZARAK”	7604	1526	6078	7331
3	224	Koło łowieckie „DINOSAURUS”	4651	1921	2730	4465
4	254	Koło łowieckie „DINOSAURUS”	6856	1483	5373	6692
5	197	Koło łowieckie „BŁĘKITNE ŹRÓDŁA”	6425	2216	4209	5328
6	202	OHZ Nadleśnictwa Smardzewice	7066	4809	2257	6951
7	201	OHZ Nadleśnictwa Smardzewice	18694	9963	8731	17382

Gospodarka łowiecka realizowana jest zgodnie z zatwierdzonymi przez nadleśniczego rocznymi planami łowieckimi opracowanymi w oparciu o wyniki inwentaryzacji zwierzyny i założenia wieloletniego planu łowieckiego. Dla obwodów wyłączonych roczne plany łowieckie zatwierdzone są przez Dyrektora RDLP w Łodzi.

Do zadań nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej będzie należała współpraca z kołami łowieckimi w zakresie:

- dokonywania rzetelnej inwentaryzacji zwierzyny łownej;
- opiniowania i zatwierdzania rocznych planów zagospodarowania obwodów łowieckich;
- poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez: ograniczanie niepokoju w biotopie, ochrona ostoi oraz zapewnienie bazy pokarmowej poprzez zapewnienie odpowiedniej ilości poletek łowieckich, wprowadzanie do drzewostanów gatunków drzew i krzewów takich jak: kasztanowiec, buk, wierzby oraz dzikie drzewa i krzewy owocowe.

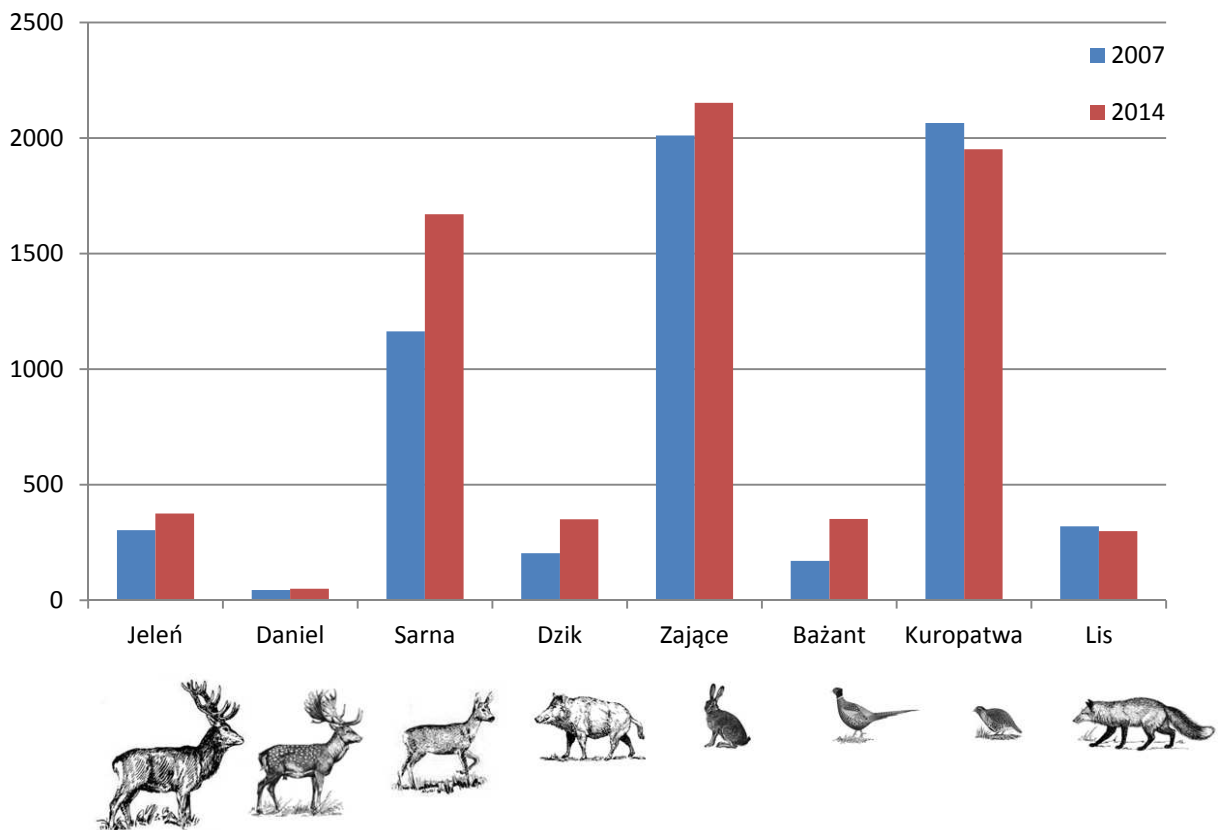
Dla nadleśnictwa opracowana jest mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej, na której naniesione są między innymi: granice obwodów łowieckich, obszary leśne, na których stwierdzono występowanie szkód od zwierzyny, poletka łowieckie.

Gospodarka łowiecka jest prowadzona w oparciu o roczne plany łowieckie oraz Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany dla Rejonu Hodowlanego Nr 7 „PUSZCZA NADPILICA” (4 obwody łowieckie) i Nr 8 „PRZEDBÓRZ” (1 obwód łowiecki) obowiązujących od 31.03.2007r do 31.03.2017r.

Stan zwierzyny grubej na dzień 10.03.2014r. wynosił: 7 łosi, 375 jeleni, 49 danieli, 1670 sarny i 350 dzików (pozostałe przedstawiono w tabeli i wykresie poniżej).

Tabela nr 100. Porównanie inwentaryzacji zwierzyny w okresie obowiązywania Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego

Gatunek zwierzyny	Stan zwierzyny w szt.		Różnica %
	2007	2014	
Jeleń	303	375	+23,8
Daniel	44	49	+11,4
Sarna	1163	1670	+43,6
Dzik	203	350	+72,4
Zające	2010	2152	+7,1
Bażant	170	351	+106,5
Kuropatwa	2065	1951	-5,5
Lis	320	299	-6,6



Wykres nr 45. Zmiany populacji zwierzyny łownej wg. inwentaryzacji zwierzyny w okresie obowiązywania Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego

Zauważalny jest wzrost populacji inwentaryzowanej zwierzyny łownej, a szczególnie płowej.

Znaczny wzrost populacji sarny oraz jelenia i daniela odzwierciedla się we wzroście powierzchni szkód od zwierzyny w uprawach i młodnikach. Na przestrzeni 10 lat nastąpił wzrost ponad 2 krotny zinwentaryzowanych szkód od zwierzyny z 1,97% do 4,53% powierzchni leśnej

zalesionej. Chociaż nie można bezpośrednio odnosić się do procentów wyrządzonych szkód przez zwierzynę (zmiana metodyki zaszeregowania do stopnia uszkodzenia) to największy wzrost odnotowano w drugim stopniu (średnim) uszkodzeń.

Wraz ze wzrostem populacji zwierzyny łownej powinna wzrastać pula ich odstrzałów dopasowując ilość zwierzyny do pojemności łowisk.

Tabela nr 101. Porównanie rozmiaru szkód od zwierzyny w stosunku do poprzedniej rewizji

Wyszczególnienie	Bez uszkodzeń	Stopień uszkodzenia*			Powierzchnia razem [ha]
		1	2	3	
Stan na 01.01.2007	do 10%	11-25%	26-60%	pow. 60%	-
	0,00	229,46	67,60	2,03	299,09
Stan na 01.01.2017	do 10%	11-20%	21-50	pow. 50%	-
	43,07	270,79	322,97	55,89	692,72
Zmiana [ha]	+43,07	+41,33	+255,37	+53,86	+393,63

*w wyniku wydania nowej „Instrukcji Urządzania Lasu” nastąpiły zmiany w przedziałach procentowych w stopniach uszkodzenia

Realizując kierunki działania określone w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych nadleśnictwa na lata 2007–2017 należy, przy realizacji łowieckich planów hodowlanych, w szczególności zwrócić uwagę na:

1. Systematyczne poprawianie naturalnych warunków żerowych i osłonowych zwierzyny, poprzez:
 - zakładanie nowych i zagospodarowanie istniejących poletek łowieckich;
 - wykładanie drzew do spałowania (w czasie prowadzenia cięć pielęgnacyjnych) w okresie zimowo-wiosennym, szczególnie w miejscach zimowej koncentracji jeleniowatych oraz ich szlaków migracyjnych;
 - zapewnienie spokoju zwierzynie – wyłączenie stałych ostoj zwierzyny (w tym wyłączenie z zabiegów pielęgnacyjnych miejsc szczególnie preferowanych przez zwierzynę) oraz odpowiednie ukierunkowanie ruchu turystycznego;
 - zachowanie i ułatwienie dostępu do naturalnych wodopojów, a w przypadku ich braku, tworzenie wodopojów sztucznych.
2. Prawidłowe zagospodarowanie łowisk przez koła łowieckie poprzez wyposażenie ich w odpowiednią ilość urządzeń łowieckich służących dokarmianiu zwierzyny (paśniki, lizawki, itp.) oraz stała ich obsługa – szczególnie w okresie zimowym. Ważną rzeczą bezpośrednio wiążącą się z możliwościami realizacji planów odstrzału jest utrzymanie przez koła łowieckie, w należyłym stanie i w odpowiedniej ilości ambon dla myśliwych.
3. Dostosowanie liczebności populacji zwierzyny płowej do wielkości umożliwiających realizację zadań w zakresie hodowli lasu.

Ważnym zagadnieniem jest ochrona łowisk przed szkodami w populacji zwierzyny wyrządzanymi przez kłusowników. Koniecznym będzie podejmowanie wspólnych akcji leśników, myśliwych i policji w zakresie przeciwdziałania temu procederowi, jak też zwiększenie nadzoru nad łowiskiem przez służbę leśną.

Nadleśnictwo chcąc zminimalizować szkody od zwierzyny, zmuszone jest do stosowania na nowo zakładanych uprawach – zarówno na powierzchniach otwartych jak i podokapowych – osłonek z tworzyw sztucznych, jak również do grodzenia upraw. Grodzenie upraw wymaga dużych nakładów finansowych. Najskuteczniejszą jednak metodą ochrony lasu i gruntów rolnych przed nadmiernymi szkodami ze strony zwierzyny leśnej, jest utrzymywanie populacji zwierzyny na poziomie odpowiadającym bazie pokarmowej lasu.

Tabela nr 102. Ilość i powierzchnia poletek łowieckich

Obręb	Poletka łowieckie na gruncie leśnym		Poletka łowieckie na gruncie nieleśnym		Razem	
	<i>szt.</i>	<i>ha</i>	<i>szt.</i>	<i>ha</i>	<i>szt.</i>	<i>ha</i>
Błogie	2	1,14	3	4,03	5	5,17
Smardzewice	10	7,80	-	-	10	7,80
Nadleśnictwo	12	8,94	3	4,03	15	12,97

Tereny leśne Nadleśnictwa Smardzewice są miejscem przebywania licznych populacji zwierzyny – głównie jelenia, sarny i dzika oraz w mniejszym stopniu daniela i łosia. W trakcie wykonywania prac terenowych do obecnego planu urządzenia lasu zinwentaryzowano szkody od zwierzyny na łącznej powierzchni 692,72 ha, a szkody istotne powyżej 21% na powierzchni 388,86 ha. Podana powierzchnia jest sumą wydzielań z występującymi szkodami, i nie jest zredukowana do faktycznej powierzchni. Najbardziej dotkliwe są szkody powodowane przez łosie, które zazwyczaj niszczą drzewka poprzez wyrwanie i łamanie, ale nie obejmują jak na razie znaczących powierzchni. Natomiast najbardziej dokuczliwe jest zgryzanie młodych sadzonek przez sarny. Pojawiają się coraz częstsze szkody powodowane przez bobry, nie tylko wynikających ze względu na spiętrzanie wody na ciekach wodnych, ale również poprzez ścinanie i ogryzanie drzew.

Dla nadleśnictwa została sporządzona mapa przeglądowa zagospodarowania łowieckiego w skali 1 : 50 000 z zaznaczonymi granicami obwodów łowieckich i kół łowieckich.

3.9 OKREŚLENIE POTRZEB W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W TYM TURYSTYKI I REKREACJI

Niezbędnym warunkiem realizacji wielofunkcyjnych zadań Nadleśnictwa Smardzewice jest odpowiednia infrastruktura techniczna. Dotyczy to wszystkich dziedzin inwestycyjnych. Wszelkie inwestycje z zakresu infrastruktury technicznej będą realizowane w miarę pojawiających się potrzeb i posiadanych środków na ich realizację.

3.9.1 Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych

Sieć dróg służących realizacji zadań nadleśnictwa na przeważającym obszarze jest wystarczająca, jednak wymagają one stałej konserwacji i remontów.

Zły stan wielu dróg występuje szczególnie wiosną po stopieniu śniegów, gwałtownych i obfitych deszczach, po zakończeniu prac wywozowych. Powstałe uszkodzenia jak wyrwy, wyboje, koleiny oraz zniszczone przepusty i mostki winny być w miarę szybko naprawiane.

W najbliższych latach nadleśnictwo planuje przebudowę dróg leśnych w Leśnictwach: Swolszewice, Twarda i Dąbrowa.

Przewiduje się przebudowę dróg na długości ok 6 km corocznie.

Renowacje i remonty rowów i innych urządzeń wodno-melioracyjnych należy wykonywać w miarę zaistniałych potrzeb i posiadanych środków finansowych. Konserwację rowów melioracyjnych należy w pierwszej kolejności planować w terenach nadmiernie uwilgotnionych.

3.9.2 Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych

Szlaki technologiczne nie są celem same w sobie, ale istotnym elementem dobrej gospodarki leśnej oraz organizacji pracy w lesie, uwzględniającym wiele aspektów, tj.:

- trwałość lasu,
- minimalizacja uszkodzeń drzew i runa,
- sprawna, wydajna i bezpieczna praca,
- minimalizacja kosztów pozyskania i zrywki

W nadleśnictwie w większości istnieje już sieć szlaków technologicznych ułatwiających dostęp do drzewostanów objętych użytkowaniem, które należy utrzymywać. Wykonanie nowych będzie niezbędne w miejscach pozyskania drewna przez ciężki sprzęt maszynowy. Z uwagi na postępującą mechanizację prac związanych z pozyskaniem, szlaki najlepiej jest projektować już na etapie uprawy i wykorzystywać przez cały czas, aż do osiągnięcia przez drzewostan okresu rębności. Jest to najkorzystniejsza opcja, ponieważ znacznie ogranicza ich negatywny wpływ na środowisko.

W pozostałych przypadkach pierwsze założenie szlaków zrywkowych powinno mieć miejsce na etapie TW, czyli pierwszego zabiegu hodowlanego z wyjęciem większej masy drewna.

Dobrze zaprojektowane szlaki nie tylko ułatwiają pracę, ale przynoszą korzyści ekonomiczne. Projektując je należy brać pod uwagę czynniki takie jak: rodzaj i wiek drzewostanu, położenie dróg dojazdowych i wywozowych (przy których potencjalnie można składować zerwane drewno), ukształtowanie terenu, sposób zrywki oraz typ maszyn zrywkowych. Nowe szlaki należy zakładać:

- w miarę prosto, niewielkimi łagodnymi łukami,
- prostopadle do rzędów rosnących drzew,
- z wykorzystaniem luk i przerzedzenia d-stanu,
- przy większym nachyleniu terenu prostopadle do warstwy,
- omijając przeszkody terenowe (rowy, bagna, okopy, głązy, itp.),
- uwzględniając środki techniczne przewidziane do realizacji zadania (z tego wynikają parametry szlaków – szerokość 1 –1,5 m szerzej niż szerokość maszyny, zagęszczenie ok. 20 m, czyli około dwukrotna długość żurawia).

3.9.3 Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych

W najbliższych latach nadleśnictwo planuje remonty budynków gospodarczych przy Osadzie Łowieckiej jak również zastosowanie odnawialnych źródeł energii poprzez wdrożenie pomp ciepła w budynku Siedziby Nadleśnictwa oraz Ośrodka LOS Nagórzyce.

Oprócz tego Nadleśnictwo Smardzewice planuje dalsze sukcesywne prowadzenie modernizacji i remontów osad służbowych.

3.9.4 Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej

Nadleśnictwo pod względem zagospodarowania turystycznego posiada miejsca postoju z urządzeniami turystycznymi (wiaty, ławki, tablice informacyjne), pole biwakowe, szlaki rowerowe i turystyczne. Większość lasów jest udostępniona do turystyki indywidualnej i zbiorowej. Do terenów leśnych, które nie są udostępnione do wypoczynku i turystyki należą: wszystkie uprawy leśne i młodniki do 4 m wysokości, ostoje zwierząt i inne z okresowym zakazem wstępu, oznaczone przez administrację leśną. Poza powyższymi ograniczeniami w okresach znacznego zagrożenia pożarowego może być wprowadzony do niektórych kompleksów, a nawet do wszystkich lasów zakaz wstępu. Turystyka zmotoryzowana może odbywać się wyłącznie drogami publicznymi, lub drogami leśnymi oznaczonymi drogowskazami.

Na istniejących obiektach – m.in. miejsca postoju pojazdów - związanych z turystyką, rekreacją i edukacją, będą przeprowadzane bieżące modernizacje, zgodnie z zaistniałymi potrzebami.

Wszystkie elementy zagospodarowania turystycznego są przedstawione na mapie zagospodarowania turystycznego w skali 1:25 000.

Szczegółowy opis walorów i osobliwości przyrody oraz obiektów historycznych został zamieszczony w Programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Smardzewice.

4 PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Program ochrony przyrody w Nadleśnictwie Smardzewice jest odrębnym opracowaniem, stanowiącym integralną część niniejszego planu urządzenia lasu.

5 PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Orientacyjną spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów nadleśnictwa obliczono wg § 123 Instrukcji urządzania lasu na podstawie wzoru:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

V_k – suma miąższości grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego;

V_p – suma miąższości grubizny na początku okresu, na powierzchni leśnej zalesionej;

Z_v – spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu;

U – suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania.

Tabela nr 103. Spodziewane zasoby na koniec okresu

Obręb	Zapasy na początek okresu (V_p)	Spodziewany przyrost tablicowy (Z_v)	Planowana grubizna do pozyskania (U)	Grubizna miąższości na koniec okresu (V_k)	Zmiana zasobów	% zmian
Błogie	1 950 495	437 300	418 585	1 969 210	18 715	1,0%
Smardzewice	2 756 826	573 100	645 996	2 683 930	-72 896	-2,6%
Nadleśnictwo	4 707 321	1 010 400	1 064 581	4 653 140	-54 181	-1,2%

Stan zasobów drzewnych na powierzchni leśnej zalesionej przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2026 r. po uwzględnieniu planów wyniesie **4 653 140 m³** brutto, czyli zmniejszy się o 54 181 m³ brutto, tj. o 1,2%.

W Obrębie Błogie przewiduje się niewielki wzrost zasobów o 1,0% (tj. o 18 715 m³), a w Obrębie Smardzewice przewiduje się ich spadek o 2,6% czyli o 72 896 m³ brutto.

6 PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Smardzewice sporządzony został na lata 2017-2026 zgodnie z umową nr ER-2710-9/2014 z dnia 02.12.2014 r., zawartą pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Łodzi.

Podstawę prawną wykonanych prac stanowiły:

- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. 2015 poz. 2100 z póź. zm.),
- 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 2012, poz. 1302),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej. (Dz.U. 1992 nr 67 poz. 337),
- Zarządzeniem nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2014 r. w sprawie kompensacji etatu użytków rębnych i przedrębnych w Lasach Państwowych (znak sprawy: ZU-7019-21/2014),
- Zarządzenie nr 34 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie zmiany Zarządzenia Nr 74 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 sierpnia 2001 r. w sprawie zdefiniowania standardu leśnej mapy numerycznej dla poziomu nadleśnictwa oraz wdrażania systemu informacji przestrzennej w nadleśnictwach (znak sprawy: OI-021-02-9/05),
- Zarządzenie nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007 r. w sprawie przenoszenia informacji pomiędzy planem urządzenia lasu a systemem informatycznym Lasów Państwowych (SILP) oraz w sprawie bieżącej aktualizacji stanu lasu w SILP (znak sprawy: ZU-7019-11/07),
- Zarządzenie nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie sporządzania wniosku o uznanie lasu za ochronny lub pozbawienie go tego charakteru (znak sprawy: ZU-7019-36/2007),
- Zarządzenie nr 89 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 grudnia 2013 r. w sprawie przyjęcia Strategii Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe na lata 2014-2030 (znak sprawy: ER-0110-3/2013),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r., nr 109, poz. 719), z uwzględnieniem Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu z 2012 r. i Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 lipca

2015 r. (Dz. U. z 2015 r., poz. nr 1070), wprowadzające zmiany w Rozporządzeniu z dnia 22 marca 2006 r. (Dz. U. z 2006 r., nr 58, poz. nr 405), w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów,

- Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 353),
- Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2016 r., poz. 2134),
- Ustawa z 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1789),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r., nr 25, poz. 133),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w środowisku (Dz. U. z 2008 r., nr 82, poz. 501),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r., poz. 1348),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713),

oraz prawo Wspólnotowe:

- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa),
- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, aktualnie wprost zastąpiona dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dyrektywa Ptasia),

- Dyrektywa Rady 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/52/UE z dnia 16 kwietnia 2014 r., zmieniająca Dyrektywę 2011/92/UE, w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko,
- Dyrektywa nr 1999/105/WE z dnia 22 grudnia 1999 r. w sprawie obrotu leśnym materiałem rozmnożeniowym i szczegółowe rozporządzenie UE do tej Dyrektywy.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko,
- Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko,
- Nowa Strategia Leśna UE na rzecz lasów i sektora leśno-drzewnego COM(2013)659 z dnia 20 września 2013 r.,

Kameralne i terenowe prace urzędzeniowe zostały wykonane przez Pracownię KUS-3 Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Warszawie - na podstawie (zgodnie):

- Ustawą o lasach z 28.09.1991 r., z późniejszymi zmianami i innymi aktualnie obowiązującymi aktami prawnymi;
- „Instrukcją sporządzania planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa” stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21 listopada 2011 r.;
- Zasadami hodowli lasu z dnia 21 listopada 2011 roku;
- Ustaleniami i wytycznymi zawartymi w KZP, NTG i SIWZ.
- Instrukcji ochrony lasu z 2012 r.,
- Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu z 2012 r.,
- Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie z 1996 r.,

Wszystkie tabele i wzory, zgodnie z *Instrukcją urządzania lasu z 2011 r.*, dla obrębów i nadleśnictwa zamieszczone zostały w niniejszym elaboracie.

6.1 PRACE PRZYGOTOWAWCZE

Dla potrzeb urządzenia lasu BULiGL otrzymało z nadleśnictwa:

- dane importowane z bazy SILP do programu Taksator;
- dane geometryczne Leśnej Mapy Numerycznej w postaci warstw w strukturze wykonawcy;
- współrzędne punktów, szkice działek, granice obszarów chronionych, dzierżawionych itp.;
- dane dotyczące opracowań glebowo-siedliskowych;
- ortofotomapę wykonaną dla całego nadleśnictwa w 2015 r.;
- wykazy, w tym: dotyczące zagadnień ochrony przyrody, siedlisk przyrodniczych, drzewostanów reprezentatywnych itp.

Na podstawie otrzymanych materiałów wykonawca przygotował szkice taksacyjne oraz karty dokumentacji źródłowej, które wypełniono w trakcie prac terenowych.

Podczas taksacji stwierdzono rozbieżności stanu na gruncie z danymi ewidencyjnymi przekazanymi przez nadleśnictwo. Na podstawie przedłożonego wykazu rozbieżności działek i użytków Nadleśniczy podjął decyzję, co do sposobu ujęcia tych rozbieżności w Planie urządzenia lasu. Rozbieżności wykazano na powierzchni 61,2390 ha. Głównie są to przekwalifikowania gruntów nieleśnych na las, ale występują również zmiany z lasu na role, wody płynące, użytki ekologiczne, kopalnie.

Przyjęto istniejący podział powierzchniowy. Dokonano drobnych korekt w zaliczeniu wyłączeń do oddziału, wynikających z faktycznego usytuowania działek względem siebie.

Zgodnie z wytycznymi zawartymi w referacie nadleśniczego na KZP zmieniono granicę między dwoma leśnictwami. Następujące oddziały zostały przeniesione z leśnictwa Twarda do leśnictwa Dąbrowa: 206-208, 228-230, 251-255, 253A, 255A, 255B i część starego oddziału 231A.

6.1.1 Prace glebowo siedliskowe

Nadleśnictwo Smardzewice posiada następujące opracowania glebowo-siedliskowe:

- Operat glebowo-siedliskowy opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie, wg stanu na 01.01.2003 roku;
- Operat glebowo-siedliskowy opracowany przez Zespół Urządzania Lasu przy RDLP w Łodzi, dla obrębów leśnych Meszcze i Nagórzyce (dot. gruntów przejętych z Nadleśnictwa Piotrków) wg stanu na 01.01.2002 roku;

- Operat glebowo-siedliskowy wg stanu na 31.07.2012 roku, sporządzonych dla gruntów zrehabilitowanych po byłym wyrobisku piasków przekazanych przez Tomaszowskie Kopalnie Surowców Mineralnych „Biała Góra” po zakończonej eksploatacji piasków.

Dodatkowo zostały przeprowadzone przez wykonawcę planu prace na gruntach leśnych przejętych od wojska. Prace te zostały wykonane na powierzchni 80,75 ha.

Dane pochodzące z wyżej wymienionych opracowań były podstawą do określenia typów siedliskowych lasu oraz opisów gleb w trakcie prac związanych z opracowaniem niniejszego planu urządzenia lasu. W ramach aktualizacji, rozpoznano również grunty nieobjęte dotąd jeszcze żadnym opracowaniem, tj. powierzchnie leśne przejęte przez Nadleśnictwo Smardzewice w ostatnim okresie, jak i zalesione grunty porolne.

Dane z opracowań glebowo-siedliskowych zostały w pełni wykorzystane w planie urządzeniowym. W przypadku wystąpienia w danym wyłączeniu fragmentów siedliskowych typów lasu niekwalifikujących się do wyłączenia z powodu zbyt małej powierzchni, typ siedliskowy przyjęto z dominującego, a pozostałe typy siedliskowe wymieniono w opisie taksacyjnym, jako występujące fragmentami.

6.2 PODSTAWOWE PRACE URZĄDZENIOWE

6.2.1 Prace terenowe i kameralne

Rozmiar prac terenowych

Ogólna powierzchnia gruntów nadleśnictwa objęta taksacją wynosi 16 204,31 ha oraz 70,91 ha gruntów we współwłasności (w tym sporne 67,00 ha). Prace powyższe wykonano w 716 oddziałach i 5 529 pododdziałach oraz 1 168 wydzieleniach nieliterowanych.

Tabela nr 104. Numeracja oddziałów, ich liczba i przeciętna powierzchnia oraz liczba i przeciętna powierzchnia wydzieleni wg obrębów i dla nadleśnictwa (bez współwłasności)

Obręb	Podstawowa numeracja oddziałów	Liczba oddz.	Przeciętna pow. oddz. – ha	Liczba wydz.	Przeciętna pow. wydz. – ha	Liczba wydz. nieliter.
	Numery dodatkowe					
Błogie	1-10, 12-17, 19-95, 97-99, 102-195, 198-246, 248-251, 253-263 7A, 8A, 33A, 33B, 42A, 42B, 50A, 50B, 69A, 76A, 83A, 85A, 94A, 127A, 128A, 128B, 128C, 132A, 151A, 151B, 151C, 153A, 170A, 195A, 195B, 196A, 196B, 196C, 198A, 199A, 199B, 200A, 201A, 203A, 204A, 204B, 204C, 204D, 205A, 206A, 209A, 212A, 226A, 239A, 241A,	300	22,31	2 229	2,51	434
Smardzewice	1-172, 174-194, 197-212, 220-410 1A, 18A, 28A, 151A, 154A, 197A, 197B, 231A, 231B, 232A, 236A, 237A, 253A, 253B, 255A, 255B, 257A	416	22,87	3 300	2,36	734
Razem nadleśnictwo		716	22,63	5 529	2,42	1 168

Zinventaryzowano słupy oddziałowe (naniesiono na mapie roboczej). Wykaz wraz mapą sytuacyjną zostanie przekazany do nadleśnictwa.

Stosowane metody inwentaryzacji i pomiaru wyłączeń

Zgodnie z wytycznymi KZP oraz Instrukcją u.l. z 2011 r. inwentaryzację zasobów drzewnych wykonano statystyczną metodą reprezentacyjną, z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz zasady wyrównywania miąższości oszacowanej w poszczególnych drzewostanach do miąższości obliczonej na podstawie pomiarów na kołowych powierzchniach próbnym losowych (§§ 49–60 obowiązującej Instrukcji u.l.).

Inwentaryzacja zasobów drzewnych dla każdego obrębu leśnego przeprowadzona została w trzech etapach zgodnie z § 48 Instrukcji urządzania lasu:

Etap pierwszy – szacunek zasobności drzewostanów (podczas sporządzania opisu taksacyjnego), z wykorzystaniem powierzchni próbnym relaskopowych, określenie bonitacji

i zadrzewienia na podstawie „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów”, opracowanych przez Bolesława Szymkiewicza (Wydanie V. PWRiL. Warszawa 1986),

Etap drugi – inwentaryzacja miąższości zasobów obrębu leśnego statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. W tym celu założono 1 536 szt. powierzchni próbnych, rozlosowanych przez program „Taksator” (w Obrębie Błogie 687 szt. w Obrębie Smardzewice 849 szt.),

Etap trzeci – wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości – statystyczną metodą reprezentacyjną – w warstwach gatunkowo-wiekowych, z wykorzystaniem równań regresji.

Na wytypowanych powierzchniach dokonano dodatkowo obserwacji i pomiarów posuzu stojącego i leżącego; łącznie wyznaczono 199 takich powierzchni.

Statyczna metoda reprezentacyjna pomiaru miąższości nie daje dokładnych wyników dla drzewostanu i nie może być podstawą do rozliczenia masy na pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnięta jest dla obrębu leśnego.

Uzupełniający pomiar wyłączeń taksacyjnych wykonano przy pomocy dalmierzy i urządzeń nawigacji satelitarnej systemu GPS przy wykorzystaniu ortofotomapy. Wyłączenia o kształcie figur prostych mierzono dalmierzem laserowym.

BULiGL Oddział w Warszawie na potrzeby sporządzenia planu urządzenia lasu otrzymało ortofotomapę wykonaną w 2015 roku, obejmującą terytorialny zasięg Nadleśnictwa Piotrków. Została ona wykorzystana na etapie prac przygotowawczych, terenowych i kameralnych.

Podczas prac przygotowawczych na zdjęcia ortofotomapy naniesiono warstwę obiektów podstawowych standardu LMN. Dla potrzeb taksacji terenowej sporządzono wydruki szkiców oddziałów w skali 1:5 000.

Przy pracach terenowych wydruki ortofotomapy były wykorzystywane do aktualizacji przebiegu granic wydziałów oraz lokalizacji innych szczegółów niebędących wydziałami. W sytuacjach wątpliwych dokonywano pomiaru przy pomocy urządzeń wykorzystujących nawigację satelitarną systemu GPS.

Na etapie prac kameralnych zaznaczone przez taksatorów różnice w przebiegu granic oddziałów, pododdziałów oraz innych obiektów zostały wniesione w warstwach standardu LMN.

Terminy rozpoczęcia i zakończenia prac terenowych i kameralnych

Prace taksacyjne zostały przeprowadzone w okresie III–XI 2015 r., natomiast zakładanie powierzchni kołowych w okresie II–IV 2016 r.

W dniu 9 kwietnia 2015 r. – przed rozpoczęciem prac terenowych – odbyło się spotkanie z udziałem taksatorów, leśniczych i przedstawiciela RDLP.

W dniu 27 kwietnia 2015 r. w siedzibie Nadleśnictwa Przedbórz odbyło się spotkanie w sprawie planowania urzędniowego w stosunku do upraw, młodników i drzewostanów zagrożonych żerem pędraków. W spotkaniu uczestniczyli również przedstawiciele Nadleśnictwa Smardzewice.

Opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielenia uzgodniono z leśniczymi w obecności nadleśniczego po zakończeniu prac terenowych w danym leśnictwie (notatki z uzgodnień).

Dnia 11 sierpnia 2016 r. przekazano do nadleśnictwa wydruki wstępne opisów taksacyjnych wraz z planami oraz mapy drzewostanów i cięć rębnych w skali 1:10 000 dla każdego leśnictwa.

W dniach 8 września oraz 29–30 września 2016 r. odbyły się uzgodnienia dla każdego leśnictwa. Na spotkaniach tych analizowano przede wszystkim:

- uwagi do opisów taksacyjnych, granic wyłączeń, wskazań gospodarczych (wykazy przedłożone przez leśniczych);
- realizację cięć wykonanych oraz zaplanowanych na 2015 i 2016 r.;
- realizację zadań hodowlanych wykonanych oraz zaplanowanych na lata 2015 i 2016 r.;
- możliwość realizacji zaprojektowanych cięć na 10-lecie;
- powierzchnie projektowanych zabiegów hodowlanych;
- drzewostany do przebudowy;
- drzewostany położone w pobliżu ujęć wody pitnej;
- drzewostany, które ze względu na swoje położenie na stromych stokach mogłyby się znaleźć w gospodarstwie specjalnym;
- przebieg przez teren nadleśnictwa rurociągów, wodociągów i gazociągów;
- elementy infrastruktury turystycznej występującej na gruntach nadleśnictwa.

Przyjęte rozwiązania zapisano w formie komentarzy w każdym opisie taksacyjnym oraz naniesiono na wydrukowane wcześniej mapy leśnictw zawierające rozplanowanie cięć rębnych na lata 2017–2026.

Kontrole powierzchni próbnych przeprowadzono w dniach 09-10.05.2016 r. Losowanie powierzchni kołowych do kontroli odbyło się w dniu 04.05.2016 r. Wylosowano Obręb Błogie. Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych wyniosła 34, co stanowi 5% wszystkich powierzchni kołowych w obrębie. Po obliczeniu pola powierzchni przekroju pierśnicowego, oddzielnie dla każdej kontrolowanej powierzchni, ustalono wyniki kontroli:

- liczba błędów grubych: 0;
- bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,010;
- bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,432.

Komisja podjęła decyzję o przyjęciu całości pomiarów w Nadleśnictwie Smardzewice, gdyż zgodnie z § 61 ust. 3 Instrukcji Urządzania Lasu liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2.

Odbiór prac terenowych odbył się w siedzibie nadleśnictwa w dniu 14.09.2016 r.

W dniu 07.10.2016 r. odbyło się spotkanie w RDLP w Łodzi w sprawie akceptacji przybliżonych wartości etatów użytkowania głównego dla Nadleśnictwa Smardzewice na lata 2017–2026.

W dniu 15.11.2016 r., przekazano do RDLP w Łodzi dwa opracowania wchodzące w skład Planu Urządzenia Lasu tj.: „Program Ochrony Przyrody” oraz „Prognozę oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 projektu planu urządzenia lasu”.

W dniu 15.12.2016 r. protokólnie przekazano dane projektu planu zgodnie z umową, tj. bazę taksator, warstwy LMN wraz z kontrolami.

Wszystkie grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie nadleśnictwa zostały ujęte w planie u.l. zgodnie z danymi zawartymi w SILP wg stanu na 31.12.2016 r.

Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa Smardzewice wg stanu na 1.01.2017 r. wynosi 16 204,2717 ha, w tym:

- Obręb Błogie – 6 691,6180 ha
- Obręb Smardzewice – 9 512,6537 ha

6.2.2 Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Całość opracowania kartograficznego zostanie sporządzona zgodnie z IUL oraz Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ).

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa, zgodnie z § 135 IUL oraz ustaleniami KZP i NTG, będzie obejmował następujące części składowe:

Część opisowa:

- *Ogólny opis lasów nadleśnictwa (elaborat) - w 3 egz.* (format A4, oprawiony introligatorsko),
- *Program ochrony przyrody - w 3 egz.* (format A4, oprawiony introligatorsko),
- *Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu – w 3 egz.* (format A4, oprawiona introligatorsko),
- *Opis taksacyjny - obrębami - 2 kpl.* (format A4, oprawione introligatorsko),
- *Wykaz projektowanych cięć rębnych – obrębami (zawiera wykazy: projektowanych cięć użytkowania rębnego, pozycji nie zaliczonych na poczet etatu, wykazy drzewostanów: do przebudowy, w KO i KDO oraz tabele: XIV, XV, XVI, XVII oraz dodatkowo XVIII) - 2 kpl.* (format A4, oprawione introligatorsko),
- *Wykaz projektowanych cięć rębnych, użytków przedrębnych oraz zadań z zakresu hodowli lasu – obrębami (zawiera wykazy: projektowanych cięć użytkowania rębnego, pozycji nie zaliczonych na poczet etatu, drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego, projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu, drzewostanów bez wskazówek gospodarczych, wykazy drzewostanów: do przebudowy, w KO i KDO oraz tabele: XIV, XV, XVI, XVII i XVIII) - 1 kpl.* (format A4, oprawione introligatorsko),
- *Operaty dla leśniczych (zawierające ogólną charakterystykę lasów Nadleśnictwa Smardzewice, opisy taksacyjne oraz wykazy tj.: projektowanych cięć użytków rębnych, pozycji nie zaliczonych na poczet etatu, drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego, projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu oraz drzewostanów bez wskazówek gospodarczych) – po 1 kpl.* (format A4, oprawione introligatorsko),
- *Wersja elektroniczna danych do Planu urządzenia lasu – 3 egz.* płyty DVD,
- *Wersja elektroniczna dokumentów, tj.: Elaborat, Program ochrony przyrody wraz z mapami, Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu wraz z mapami; jak również mapy, tj.: mapa przeglądowa drzewostanów, mapa przeglądowa siedlisk, mapa obszarów chronionych i funkcji lasu oraz mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa – 2 egz.* płyt DVD dla RDOŚ i PWIS.

Materiały kartograficzne opracowane numerycznie w skalach:

- 1:5 000 – mapy gospodarcze – wydruki formatu A₁,
 - gospodarcze – 2 komplety dla nadleśnictwa i RDLP;
 - mapa przeglądowa obrębów z podziałem na arkusze map gospodarczych w dowolnej skali. 2szt.
- 1:10 000 – mapy gospodarczo-przeglądowe (dla leśnictw);
 - cięć rębnych – 3 komplety (1 kpl. na płótnie składana w okładkach);
 - drzewostanów – 1 komplet (na płótnie składany w okładkach);
 - czyste – 5 kompletów dla każdego leśnictwa.
- 1:25 000 – mapy przeglądowe:
 - drzewostanów – 3 komplety, w tym 1 podklejony na płótnie;
 - projektowanych cięć rębnych – 3 komplety, w tym 1 podklejony na płótnie;
 - siedlisk – 3 komplety;
 - obszarów chronionych i funkcji lasu – 3 komplety;
 - ochrony ppoż. po 11 szt. kompletów, w tym 3 dla KW i KP PSP;
 - ochrony lasu – 2 komplety (w przypadku pokrywania się obszarów o różnym zagrożeniu – uwidocznić wszystkie kategorie zagrożeń);
 - nasiennictwa i selekcji – 1 komplet;
 - walorów przyrodniczo-kulturowych – 3 komplety;
 - granic administracyjnych (powiatów, gmin, obrębów ewidencyjnych z numeracją działek ewidencyjnych – 1 komplet;
 - mapa infrastruktury obejmująca stan aktualny i docelowy (sieć dróg, budynków, rowów melioracyjnych, budowli wodnych);
 - czyste – 10 kompletów.
- 1:50 000 – mapy sytuacyjne:
 - obszaru w granicach terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa – 12 szt., w tym 2 dla RDLP;
 - rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych i gatunków stanowiących przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000 na tle planowanego użytkowania rębnego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów – 3 komplety;
 - form ochrony przyrody na tle planowanego użytkowania rębnego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów – 3 komplety;
 - zagospodarowania łowieckiego – 3 szt.

Powyższe składniki planu urządzania lasu zostaną również przekazane w formie PDF na płytach CD, ponadto na płytach CD zostaną przekazane warstwy Standardu LMN oraz baza Taksator.

Wszystkie materiały dotyczące planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Smardzewice przechowywane są i dostępne w archiwum BULiGL O/Warszawa.

Na końcu opisu ogólnego przeznaczono kilka kart na kronikę, w której nadleśnictwo winno opisywać ważniejsze wydarzenia dotyczące obszaru nadleśnictwa, szczególnie gradacje szkodników, pożary, klęski żywiołowe itp.

6.2.3 Prace kameralne

Zgodnie z ustaleniami KZP, przyjęto zasadę zachowania adresów leśnych, tj. numerację oddziałów oraz oznaczenia pododdziałów w taki sposób, aby w możliwie najszerszym zakresie zachować zgodność z istniejącymi (dotychczasowymi) adresami leśnymi figurującymi w SILP-ie. Zmiany w adresach leśnych były głównie konsekwencją zaistniałych zmian granic leśnictw – numery oddziałów w ramach poszczególnych obrębów leśnych pozostały bez zmian. W przypadku zmian w oddziale dokonywano przeliterowania wszystkich wydzieleń od nowa, zgodnie z § 16 *Instrukcji urządzania lasu*.

Podstawą wykonania prac kameralnych były dane opisowe poszczególnych wydzieleń, zawarte - zgodnie z *Instrukcją urządzania lasu* - w kartach dokumentacji źródłowej, sporządzone w trakcie wykonywania terenowych prac taksacyjnych, uzupełnione w fazie prac kameralnych.

Elementy taksacyjne, zakodowane na kartach dokumentacji źródłowej, zostały wprowadzone do programu *TAKSATOR*, a po przetworzeniu bazy otrzymano opisy taksacyjne, które były podstawą do opracowania odpowiednich planów szczegółowych, zestawień i tabel oraz danych syntetycznych wymaganych *Instrukcją urządzania lasu* i postanowieniami KZP i NTG.

Opisy taksacyjne, wykazy cięć użytków rębnych, tabele zbiorcze i wykazy, zostały sporządzone w formie wydruku komputerowego.

Materiały kartograficzne opracowano w formie mapy numerycznej, zgodnie z obowiązującym standardem leśnej mapy numerycznej oraz sporządzono wydruki w zakresie uzgodnionym na KZP i NTG.

Uwagi końcowe

Współpraca z Nadleśnictwem Smardzewice układała się bardzo dobrze, zagadnienia problemowe rozwiązywano na bieżąco, a w stosunku do ważniejszych zagadnień dokonano uzgodnień w formie protokolarnej lub notatek służbowych.

Za bardzo duże zaangażowanie Pana Nadleśniczego i Zastępcy Nadleśniczego oraz całego personelu Nadleśnictwa Smardzewice przy opracowywaniu planu oraz pomoc udzielaną drużynie urzędniowej w trakcie wykonywania prac terenowych i kameralnych składamy serdeczne podziękowanie.

Wykonawcy prac urzędniowych

Prace terenowe i kameralne wykonała pracownia urzędniowa w składzie:

Ś.p. mgr inż. Paweł Andrasik	– taksator specjalista (kierownik pracowni);
mgr inż. Łukasz Kustra	– starszy taksator (kierownik pracowni);
mgr inż. Andrzej Jamroz	– taksator specjalista (zastępca kierownika);
mgr inż. Ryszard Mazurczak	– taksator specjalista;
mgr inż. Andrzej Sułkowski	– taksator specjalista;
mgr inż. Zbigniew Prządka	– starszy taksator;
mgr inż. Michał Potocki	– starszy taksator;
technik Andrzej Stępniewski	– starszy taksator;
mgr inż. Tomasz Panfiluk	– taksator;
mgr inż. Maciej Kucab	– taksator.

Elaborat opracował

.....

mgr inż. Michał Potocki

7 ZAŁĄCZNIKI

7.1 ZARZĄDZENIE NR 81 DYREKTORA GENERALNEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH Z DNIA 29 GRUDNIA W SPRAWIE OKREŚLENIA ZASIĘGU TERYTORIALNEGO NADLEŚNICTW NADZOROWANYCH PRZEZ RDLP W ŁODZI

ZARZĄDZENIE NR 81
DYREKTORA GENERALNEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH

z dnia 29 grudnia 2014 r.

w sprawie określenia zasięgu terytorialnego
nadleśnictw nadzorowanych przez
Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Łodzi

(Znak: OR-0151-11/14)

Na podstawie art. 32 ust. 3 pkt 2 i art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (jednolity tekst w Dz. U. 2014 r. 1153) oraz w związku z § 6 Statutu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, stanowiącego załącznik do Zarządzenia nr 50 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 18 maja 1994 r. w sprawie nadania Statutu Państwowemu Gospodarstwu Leśnemu Lasy Państwowe, oraz zgodnie z Zarządzeniem nr 9 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 3 marca 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego, przebiegu granic oraz nazw nadleśnictw, zarządza się, co następuje:

- § 1. Z dniem 1 stycznia określa się zasięg terytorialny nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Łodzi zgodnie z załącznikiem do niniejszego zarządzenia.
- § 2. Tracą moc wcześniejsze zarządzenia i decyzje Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w części dotyczącej określenia lub wprowadzenia zmian w zasięgu terytorialnym nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Łodzi.
- § 3. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania z mocą obowiązującą od 1 stycznia 2015 r.

DYREKTOR GENERALNY
LASÓW PAŃSTWOWYCH

mgr inż. Adam Wasiak

Fragment załącznika (str. 9 z 13)

do zarządzenia nr 81

Dyrektora Generalnego LP

z dnia 29 grudnia 2014

w części dotyczącej Nadleśnictwa Smardzewice

	(052)		
	Ręczno (072)	Bąkowa Góra, Będzyn Zbyłowice, Dęba, Majkowice	
	radomszczański Dobryszycze (022)	Blok Dobryszycze, Borowiecko, Dobryszycze, Galonki, Rozny, Wiewiórów, Zalesiczki, Zdania, Żaby	
	Gomunice (042)	Chrzanowice, Gertrudów, Gomunice, Karkoszki, Kletnia, Kocierzowy, Kolonia Borowiecko, Kolonia Kletnia, Piaszczyce, Słostowice cz., Wąglin	
	Kamieńsk (054)	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	
	Kamieńsk (055)	Barczkowice, Gorzędów, Ochocice cz.	
	Kobiele Wielkie (062)	Babczów, Biestrzyków Mały, Biestrzyków Wielki, Brzezinki, Cadów, Cieszątki, Kobiele Wielkie, Łowicz, Orzechów, Orzechówek, Posadówka, Przybyszów, Ujazdówek, Wola Rozkowa	
	Kodrab (072)	wszystkie	
	Lgota Wielka (082)	wszystkie	
	Ładzice (092)	wszystkie	
	Masłowice (102)	wszystkie	
	Radomsko (011)	wszystkie	
	Radomsko (122)	Boby cz., Dąbrówka, Dziepółc, Grzebień, Jadwinówka, Kietlin, Kolonia Kietlin, Okrajszów, Płoszów, Strzałków, Szczepocice Prywatne cz., Szczepocice Rządowe cz.	
	Wielgomłynny (132)	wszystkie	
	Żytno (142)	Barycz, Ciężkowiczki, Łazów, Maluszyn cz., Silniczka cz., Sudzin, Sudzinek	
	śląskie częstochowski Kruszyna (082)	Kijów cz., Łęg cz.	
SMARDZEWICE (06-17) 540,28 km ²	łódzkie opoczyński Mniszków (032)	wszystkie	
	Opoczno (045)	Antoniów, Kraśnica, Modrzewek	
	Paradyż (052)	Bogusławy, Honoratów, Mariampol, Podgaj, Wójcin, Wójcin B	
	Sławno (072)	Antoninów, Antoniówka, Bratków, Celestynów, Dąbrówka, Grudzeń Las, Kamień, Kamilówka, Kolonia Grudzeń, Kozenin, Ludwinów, Olszewice, Olszowiec, Ostrożna, Sepno Radonia, Sławno, Sławno Kolonia, Szadkowice, Tomaszówek, Trojanów, Unewel, Wincentynów, Wygnanów	
	piotrkowski Aleksandrów (012)	Dąbrowa n/Czarna, Dębowa Góra, Dębowa Góra Kolonia, Jaksonek, Kamocka Wola, Kotuszów, Niewierszyn, Ostrów, Sieczka, Taraska, Włodzimierzów	
	Sulejów (094)	1, 3, 4, 5, 6, 7, 17, 18, 19, 20, 21	
	Sulejów (095)	Biała cz., Kumędz cz.	
	Wolbórz (115)	Adamów, Apolonka, Dębsko, Janów, Kaleń, Leonów, Marianów, Młoszów, Modrzewek, Stanisławów, Studzianki, Swolszewice Duże	
	tomaszowski Inowłódz (052)	Brzustów cz., Dąbrowa, Inowłódz cz.	
	Tomaszów Mazowiecki (011)	wszystkie	
	Tomaszów Mazowiecki (092)	Cieblowice Duże cz., Cieblowice Małe, Jadwigów, Karolinów, Kol. Zawada-Dąbrowa, Sługocice, Smardzewice, Swolszewice Małe, Tresta, Twarda, Wąwał, Właderno	
	SKIERNIEWICE	łódzkie łowicki Chaśno (032)	wszystkie

7.2 ZARZĄDZENIE NR 91 MINISTRA OCHRONY ŚRODOWISKA, ZASOBÓW NATURALNYCH I LEŚNICTWA Z DNIA 30 CZERWCA 1997 R., W SPRAWIE UZNANIA ZA OCHRONNE LASÓW STANOWIĄCYCH WŁASNOŚĆ SKARBU PAŃSTWA, BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE PAŃSTWOWEGO GOSPODARSTWA LEŚNEGO LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWA SMARDZEWICE W OBRĘBACH BŁOGIE I SMARDZEWICE.

ZARZĄDZENIE Nr 91

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
z dnia 30 czerwca 1997r.

w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Smardzewice.

Na podstawie art. 16 pkt 1 ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz.U.Nr 101, poz. 444, z 1992r., z późn. zmianami; poz. 85 i Nr 54, poz. 254, z 1994r. Nr 1, poz. 3 i Nr 127, poz. 627, z 1995r., Nr 147, poz. 713 z 1996r. Nr 91, poz. 409) zarządza się, co następuje:

§ 1.

Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o powierzchni łącznej około 8375 ha, położone w skład Nadleśnictwa Smardzewice w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Błogiu, położone wg stanu na dzień 1.01.1986r., jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Błogie, o powierzchni łącznej około 1836 ha, w tym:
 - a) lasy glebochronne - o łącznej powierzchni około 952 ha, w oddziałach: 8, 9, 14, 29, 40, 41, 48, 49, 58-60, 81, 82, 91-94, 97, 98, 113, 120, 124, 185-196;
 - b) lasy glebochronne, wodochronne - o łącznej powierzchni około 322 ha, w oddziałach: 10, 15-17, 30-32, 82, 95, 97, 98, 107, 108, 114, 115, 121, 125;
 - c) lasy glebochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o łącznej powierzchni około 125 ha, w oddziałach: 175-178;
 - d) lasy glebochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne - o łącznej powierzchni około 79 ha, w oddziałach: 99, 105, 106;
 - e) lasy wodochronne, o łącznej powierzchni około 57 ha, w oddziałach: 7, 22, 87, 88, 123, 124, 198, 200, 201, 202, 211, 212;
 - f) lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o łącznej powierzchni około 5 ha, w oddziale 169;
 - g) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o łącznej powierzchni około 282 ha, w oddziałach: 127, 127A, 139-142, 158-161, 167, 168, 169;
 - h) lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa, o łącznej powierzchni około 14 ha, w oddziale 197;
- 2) w obrębie leśnym Smardzewice, o łącznej powierzchni 6539 ha, w tym:
 - a) lasy glebochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o łącznej powierzchni około 355 ha, w oddziałach: 107, 108, 126, 146-148, 162, 163, 180, 188, 194;
 - b) lasy wodochronne, położone w granicach miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o łącznej powierzchni około 446 ha, w oddziałach: 13, 19-21, 23, 24, 26, 27, 30-32, 54, 55, 57-64, 98-102, 112-116, 133-138, 154, 199, 213, 214, 216, 218, 219, 227, 230, 231, 249, 250, 263A;

- c) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o łącznej powierzchni 163 ha, w oddziałach: 1-6, 165;
- d) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o łącznej powierzchni około 5575 ha, w oddziałach: 7-58, 64-106, 109-125, 127-145, 149, 150, 154-161, 164, 166-172, 174-179, 181-187, 197-262, 263A, 263B, 263C, 263D.

2. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych określi plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Smardzewice na lata 1997-2006.

§ 2.

Pozostałe lasy tego Nadleśnictwa, które dotychczas były uznane za ochronne, a nie wymienione w § 1 pozbawia się charakteru ochronnego.

§ 3.

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 30 czerwca 1997r.



7.3 ZARZĄDZENIEM NR 141 MINISTRA OCHRONY ŚRODOWISKA, ZASOBÓW NATURALNYCH I LEŚNICTWA Z DNIA 11 WRZEŚNIA 1996 R., W SPRAWIE UZNANIA ZA OCHRONNE LASÓW STANOWIĄCYCH WŁASNOŚĆ SKARBU PAŃSTWA, BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE PAŃSTWOWEGO GOSPODARSTWA LEŚNEGO LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWA PIOTRKÓW W OBRĘBIE LEŚNYM MESZCZE (§1 PKT.1.1.e – OBECNIE NALEŻĄCE DO NADLEŚNICTWA SMARDZEWICE).

ZARZĄDZENIE NR 141
Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
z dnia 11 września 1996r.

w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Piotrków.

Na podstawie art 16 pkt 1 ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz. 444, z 1992r. Nr 21, poz. 85 i Nr 54, poz. 254, z 1994r. Nr 1, poz. 3 i Nr 127, poz. 627, z 1995r. Nr 147 poz. 713 oraz z 1996r. Nr 91 poz. 409) zarządza się, co następuje:

§ 1

1. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o powierzchni łącznej około 9827 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Piotrków w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi, położone wg stanu na dzień 01.01.1982r., jak niżej:

1/ w obrębie leśnym Meszcze, o powierzchni łącznej około 4879 ha, w tym:

- a) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o łącznej powierzchni około 2796 ha, w oddziałach: 1, 1A, 2-5, 13-15, 15A, 16-67, 71-77, 79, 86-97, 104-113, 133, 184-215, 215A, 216, 217, 217A, 218-220, 220A, 221, 222, 230-232;
- b) lasy stanowiące drzewostany nasienne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o łącznej powierzchni około 20 ha, w oddziałach: 84, 85, 141;
- c) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o łącznej powierzchni około 18 ha, w oddziale 123;
- d) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o łącznej powierzchni około 104 ha, w oddziałach: 223-229;
- e) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o łącznej powierzchni około 1941 ha, w oddziałach: 6-12, 68-70, 80-85, 98-103, 114-132, 134-183;

2/ w obrębie leśnym Nagórzyce, o łącznej powierzchni około 4948 ha, w tym:

- a) lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o łącznej powierzchni około 612 ha, w oddziałach: 142-148, 154-159, 193-196, 240, 241, 248-257;
- b) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o łącznej powierzchni około 2410 ha, w oddziałach: 1-54, 66-114, 164-174, 178, 179, 210-213, 218-224, 228-232, 239;
- c) lasy znajdujące się na starych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o łącznej powierzchni około 242 ha, w oddziałach: 205-209, 214, 217, 225, 233, 243-245;

- d) lasy stanowiące drzewostany nasienne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców – o łącznej powierzchni około 3 ha, w oddziale 121;
- e) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców – o łącznej powierzchni około 1628 ha, w oddziałach: 59-65; 115-141, 149-153, 160-163, 175-177, 180-193, 197-204, 237, 238, 242, 246, 247;
- f) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu – o łącznej powierzchni około 53 ha, w oddziałach: 55-57.

2. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych określi plan urządzenia lasu nadleśnictwa Piotrków na lata 1996 - 2005.

§ 2.

Pozostałe lasy tego Nadleśnictwa, które dotychczas były uznane za ochronne, a nie są wymienione w § 1 pozbawia się charakteru ochronnego.

§ 3.

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 31 grudnia 1996r.



7.4 PROTOKÓŁ Z KZP

**Protokół z obrad Komisji Założeń
PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
dla Nadleśnictwa SMARDZEWICE**

obręby: Błogie i Smardzewice

na okres od 01.01.2017 r. do 31.12.2026 r.

w celu ustalenia „Założeń do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu” wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania planu na środowisko i obszary Natura 2000. Posiedzenie Komisji Założeń Planu (KZP) dla Nadleśnictwa Smardzewice zwołanej przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych (RDLP) w Łodzi odbyło się w dniu 21 maja 2014 r. w siedzibie Nadleśnictwa i przewodniczył jej Janusz Witkowski – Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej w RDLP w Łodzi.

W KZP brali udział przedstawiciele:

Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych:

Krzysztof Okła – Gł. Specjalista.

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi:

Roman Malinowski – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi.

Krzysztof Kamiński – Naczelnik Wydziału Gospodarowania i Ochrony Ekosystemów.

Michał Kolasiński – Specjalista SL w Wydziale Gospodarki Drewnem.

Paweł Łużyński – St. Specjalista SL w Wydziale Kontroli i Audytu Wewnętrznego.

Marcin Gutowski – Specjalista SL w Wydziale Rozwoju i Innowacji.

Marcin Jaruga – Specjalista SL w Wydziale Zarządzania Zasobami Leśnymi.

Jarosław Błaszczyński – St. Specjalista SL ds. Urządzania Lasu i SIP.

Nadleśnictwa Smardzewice:

Marek Dyśko – Nadleśniczy.

Mateusz Grabarz – Z-ca Nadleśniczego.

Piotr Wosiński – Inżynier Nadzoru.

Magdalena Kotowska – Sekretarz.

Katarzyna Socha – St. Specjalista SL ds. Urządzania Lasu i Stanu Posiadania.

Dariusz Dziubałtoski – St. Specjalista SL ds. Pozyskania Drewna i Marketingu.

Dorota Śliwka – Specjalista ds. Zagospodarowania Lasu.

Tomasz Rogaczewski – Leśniczy ds. Szkółkarskich.

Wiesław Hernoga – Leśniczy.

Franciszek Kośka – Leśniczy.

Grzegorz Poddębniak – Leśniczy.

Pozostali uczestnicy wg załączonej listy obecności.

W wyniku dyskusji trwającej podczas prezentacji referatu Nadleśniczego i koreferatu Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Łodzi, Komisja przyjęła następujące założenia do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu (PUL) wraz z programem ochrony przyrody (POP) i prognozą oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000 (Prognoza):

A. Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędniowych.

A1. Prace siedliskowe.

W PUL zostaną uwzględnione wyniki opracowań glebowo-siedliskowych sporządzonych dla Nadleśnictwa Smardzewice:

- operat glebowo-siedliskowy opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie wg stanu na 01.01.2004 roku,
- operat glebowo-siedliskowy opracowany przez Zespół Urządzania Lasu RDLP w Łodzi, dla obrębów leśnych Meszcze i Nagórzyce (dot. gruntów przejętych z Piotrkowa) wg stanu na 01.01.2002 roku,
- operat glebowo-siedliskowy opracowany wg stanu na 31.07.2012 roku, sporządzony dla gruntów zrekultywowanych, po byłym wyrobisku piasków przekazanych przez Tomaszowskie Kopalnie Surowców Mineralnych po zakończonej eksploatacji piasków.

W trakcie prac terenowych wykonawca dokona weryfikacji typów siedliskowych lasu (TSL).

Stwierdzono potrzebę wykonania prac glebowo-siedliskowych dla gruntów leśnych przejętych od wojska. Nadleśnictwo sporządzi wykaz tych gruntów i prześle go do RDLP w Łodzi w terminie do **15 czerwca 2014 roku**.

A2. Prace przygotowawcze.

W ramach prac przygotowawczych Nadleśniczy dokonał analizy podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu. Na podstawie zebranych informacji i przeprowadzonej analizy stwierdzono, że podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody w Nadleśnictwie Smardzewice uwzględniają zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w zakresie podanym w ust. 1 §9 Instrukcji Urządzania Lasu (IUL).

Znaczący wpływ na prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej w Nadleśnictwie w najbliższym dziesięcioleciu będzie miała eksploatacja złóż piasków szklarskich i kwarcowych. Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa występuje pięć udokumentowanych złóż. Określenie rozmiaru i wpływu eksploatacji tych złóż na prowadzenie gospodarki leśnej nie jest obecnie możliwe, ponieważ Nadleśnictwo nie posiada informacji o planowanych terminach rozpoczęcia eksploatacji kolejnych obszarów.

W związku z tym, że główne założenia polityki przestrzennej po zaktualizowaniu przez wykonawcę prac urzędniowych, zawarte zostaną w sporządzanym opisie ogólnym nadleśnictwa, Nadleśnictwo prześle wykonawcy prac urzędniowych dodatkowo dane dotyczące:

- Gmin, które posiadają aktualne miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, (nawet jeśli mpzp obejmuje część gminy).
- Gmin, które są w trakcie opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
- Programów operacyjnych w rozbiu na rodzaj i liczbę.

Należy rozpoznać również planowane inwestycje o znaczeniu ponadlokalnym, w tym także takie, które mogą spowodować zagrożenie trwałości lasów.

Nadleśnictwo sporządziło na bazie mapy sytuacyjnej wstępną wersję mapy obszarów chronionych i funkcji lasu zgodnie z § 8 ust.1 pkt 3 IUL. Mapa ta będzie stanowiła załącznik do wniosku o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania planu urządzania lasu na środowisko i obszary Natura 2000. Wystąpiło również do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi o przekazanie danych o zasobach przyrodniczych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa oraz głównych zagrożeń dla środowiska na tym obszarze.

Jednym z elementów omawianej mapy są drzewostany czasowo wyłączone z użytkowania głównego wskutek odpowiednich decyzji zarządzającego lasami lub uprawnionych organów

właściwych do spraw ochrony przyrody. Wykaz tych drzewostanów został zatwierdzony na posiedzeniu KZP i zostanie zamieszczony w programie ochrony przyrody.

Dodatkowo Nadleśnictwo przekaze wykonawcy planu zestawienia dotyczące:

- gruntów wyłączonych z produkcji na podstawie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych a pozostających w stanie posiadania Nadleśnictwa Smardzewice,
- gruntów stanowiących współwłasność,
- gruntów spornych (lub informację o braku takich gruntów) – grunty będące przedmiotem postępowania prowadzonego przez Starostę Tomaszowskiego (spór pomiędzy N-ctwem i Wspólnotą Sługocką wykazujemy w pozycji grunty stanowiące współwłasność,
- gruntów wyłączonych z zarządu i przekazanych w użytkowanie na podstawie art. 40 ustawy o lasach.

A3. Przekazanie bazy danych Systemu Informatycznego Lasów Państwowych (SILP) oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymanie obrotu gruntami.

Prace urzędniowe dla wszystkich gruntów Nadleśnictwa wykonane zostaną wg stanu na dzień 1.01.2017 roku. Nadleśnictwo prowadzi ewidencję lasów, gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz pozostałych gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa, zgodnie z zarządzeniem nr 67 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 17 lipca 2001r. w sprawie sposobu ewidencjonowania lasów, gruntów i innych nieruchomości w Lasach Państwowych.

Nadleśnictwo Smardzewice zapewni zgodność danych ewidencyjnych z państwowym zasobem geodezyjnym i kartograficznym oraz standardem leśnej mapy numerycznej (LMN).

Zaktualizowaną LMN i kopię bazy SILP Nadleśnictwo przekaze wykonawcy w terminie do **20.01.2015 r.**

W celu ujęcia w planie urządzenia lasu wszystkich gruntów w/g stanu na 1 stycznia 2017 roku, Nadleśnictwo będzie na bieżąco przekazywać wykonawcy planu informacje z zakresu ewidencji gruntów. Ewentualne rozbieżności pomiędzy ewidencją gruntów a stanem faktycznym na gruncie, wykonawca winien zgłaszać Nadleśniczemu w formie wykazu rozbieżności, w miarę możliwości na bieżąco.

Wszelkiego rodzaju zmiany ewidencyjne (przejęcia, przekazania, sprzedaże, zmiany klasyfikacji i rodzaju użytków) należy zakończyć do **30 czerwca 2016 r.** Po tym terminie nadleśnictwo wstrzyma się ze zmianami w rejestrze gruntów do czasu zakończenia opracowywania PUL.

W razie zmian danych ewidencyjnych w trakcie opracowania planu urządzenia lasu Nadleśnictwo dostarczy dokumentację wykonawcy planu. Wszelkie zmiany w ewidencji gruntów po przekazaniu przez Nadleśnictwo bazy danych wykonawcy planu, powinny zawierać dokumentację geodezyjną (wykazy zmian danych geodezyjnych, decyzje, protokoły zdawczo-odbiorcze, mapy ewidencyjne) w formie cyfrowej i analogowej.

Klasyfikacja gruntów rolnych powinna być zgodna z ewidencją gruntów i budynków prowadzoną przez starostwa. Ewentualne niezgodności w rodzaju użytków lub klasyfikacji gruntów ze stanem faktycznym na gruncie zostaną przedstawione Nadleśniczemu przez wykonawcę planu w formie pisemnej (protokół rozbieżności), przed przekazaniem prac terenowych. Decyzję o sposobie rozstrzygnięcia niezgodności podejmie Nadleśniczy i przekaze wykonawcy planu w formie pisemnej, w terminie nieprzekraczającym odbioru prac terenowych.

Przekazane wykonawcy planu materiały dotyczące ewidencji gruntów powinny być zgodne z Zarządzeniem nr 67 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 17 lipca 2001 r. Przekazanie powinno nastąpić w drodze importu z bazy SILP do oprogramowania TAKSATOR.

Powyższe materiały muszą być ze sobą spójne i zaktualizowane na dzień przekazania.

Należy dokonać analizy powierzchni pod napowietrznymi liniami energetycznymi i gazociągami, w celu dokonania ewentualnych zmian (w analizie należy uwzględnić zawarte przez Nadleśnictwo umowy służebności przesyłu).

A4. Korekta podziału powierzchniowego.

Nadleśnictwo nie zgłasza potrzeby korekty granic podziału powierzchniowego ani łączenia obrębów leśnych. Należy pozostawić bez zmian numerację oddziałów. W ramach aktualizowanego podziału numerycznego zachować ciągłość zaliterowania wydzieleń. W przypadku dużych zmian w oddziale numerację literową pododdziałów należy wykonać od nowa.

Wydzienienia leśne wchodzące w skład obiektów nasiennych i rezerwatów przyrody pozostaną pod tym samym adresem i z tą samą powierzchnią. Jeżeli zajdzie potrzeba zmian w zakresie adresu i powierzchni pozycje takie zostaną zgłoszone Nadleśnictwu do konsultacji.

W trakcie terenowych prac urzędzeniowych wykonawca dokona inwentaryzacji słupków oddziałowych i linii podziału powierzchniowego, które nie zapewniają odpowiedniej widoczności oraz sporządzi ich wykaz i przekaże Nadleśnictwu po zakończeniu prac terenowych. Inwentaryzacja słupków zostanie wykonana wg następujących kryteriów:

- istniejący słupek oddziałowy,
- uszkodzony słupek oddziałowy,
- brak słupka oddziałowego.

Prace z zakresu uzupełniania i konserwacji znaków oddziałowych, jak również prace dotyczące ewentualnego poszerzenia i oczyszczenia linii podziału przestrzennego lasu (w tym linii nazywanych niegdyś liniami projektowanymi) zostaną wykonane przez Nadleśnictwo we własnym zakresie.

A5. Oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowanie, w planie urządzenia lasu, gruntów stanowiących współwłasność.

Granice pododdziałów powinny być wyraźne i łatwe do identyfikacji. Należy oznaczyć je w terenie zgodnie z Instrukcją Urządzenia Lasu poprzez wykonanie na korze obrączek i znaków kierunkowych na wylotach i skrzyżowaniach pododdziałów oraz na załamaniach linii rozgraniczających.

Nie zachodzi konieczność ustalania odmiennego sposobu oznaczenia gruntów będących we współwłasnościach.

A6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych do planu urządzenia lasu.

RDLP w Łodzi zawarło umowę na wykonanie w bieżącym roku zdjęć lotniczych m.in. dla terenów w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Smardzewice. RDLP w Łodzi przekaże przedmiotowe zdjęcia wykonawcy projektu planu przed rozpoczęciem prac terenowych.

A7. Ujmowanie cech drzewostanów.

Cechy drzewostanów zostaną ustalone zgodnie z § 26 obowiązującej Instrukcji Urządzenia Lasu, z wykorzystaniem danych otrzymanych z Nadleśnictwa oraz odpowiednio uzupełnionych i zweryfikowanych w trakcie prac taksacyjnych.

Przyjęto konieczność ujawnienia w opisach taksacyjnych innych cech (nie wyszczególnionych w § 26 IUL): uprawy pochodne, drzewostany nasienne gospodarcze, drzewostany podkrzesane. W przypadku stwierdzenia podczas prac taksacyjnych drzewostanów o dostatecznie udokumentowanych cechach, nie mieszczących się w omawianych wyżej katalogach, wykonawca projektu planu uzgodni ich wykazy z Nadleśnictwem.

Informacja dotycząca udokumentowanych cech drzewostanów, które nie są wyszczególnione w IUL, zostanie zamieszczona jedynie w polu tekstowym opisu taksacyjnego.

Wykonawca sporządzi wykaz drzewostanów według cech, który następnie zostanie przekazany Nadleśnictwu wraz z próbnymi wydrukami opisów taksacyjnych.

Całość zagadnienia zostanie uzgodniona przez wykonawcę z Nadleśnictwem przed odbiorem końcowym prac terenowych.

A8. Zastosowanie jednostek kontrolnych.

W Nadleśnictwie nie zachodzi konieczność utworzenia jednostek kontrolnych.

A9. Priorytety przebudowy drzewostanów.

Kwalifikacja drzewostanów pod kątem potrzeby ich przebudowy zostanie wykonana w trakcie prac taksacyjnych. Sugestie Nadleśnictwa w sprawie zakwalifikowania drzewostanów do przebudowy zostaną przekazane Wykonawcy planu. Będą się one opierały o elementy określone w §57 pkt.4 ZHL.

Drzewostany do przebudowy powinny być zakwalifikowane na podstawie oceny zgodności składu gatunkowego z przyjętym typem drzewostanu (§ 40 IUL) oraz stanu drzewostanu. W najbliższym 10-leciu pierwszej kolejności przebudową należy objąć drzewostany do pilnej przebudowy (A) oraz stopniowej przebudowy (B).

Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy z podziałem na grupy należy uzgodnić z Nadleśnictwem.

A10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO.

Ustalono, że nie będzie planowane zwiększenie powierzchni do odnowienia w drzewostanach KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych, a jedynie w elaboracie zostanie zamieszczony zapis o możliwości zwiększenia wykonania powierzchni odnowień max. o 5 % w przypadku wystąpienia w/w uszkodzeń.

A11. Pomiar drewna martwego.

Obliczenia i zestawienia drewna martwego w całym nadleśnictwie należy wykonać wg programu TAKSATOR w oparciu o § 62 IUL tj. na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej dla celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej.

A12. Sporządzenie i wydruk map gospodarczych, gospodarczo-przeładowych i przeładowych oraz mapy sytuacyjnej.

Materiały kartograficzne należy wykonać zgodnie z wymogami zawartymi w § 64-72 i 101-104 IUL i standardem LMN oraz umową zawartą pomiędzy wykonawcą, a zleceniodawcą.

Rodzaj map i skala zostaną określone szczegółowo w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ), z uwzględnieniem map dla Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych (DGLP) i RDLP w Łodzi oraz dodatkowych potrzeb Nadleśnictwa w tym zakresie (po 5 szt. czystych arkuszy map gospodarczo-przeładowych leśnictw w skali 1:10 000).

A13. Podział na obręby leśne oraz podział na leśnictwa.

W Nadleśnictwie Smardzewice nie zachodzi potrzeba korekty zasięgów terytorialnych obrębów leśnych. Potrzebna jest natomiast korekta powierzchni leśnictw.

Korekta podziału powierzchniowego leśnictw obrębu leśnego Smardzewice, zostanie sporządzona przez wykonawcę prac urzędzeniowych na podstawie danych przekazanych przez Nadleśnictwo.

A14. Zdefiniowanie obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód.

Granice obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód należy zaznaczyć na mapie przeglądowej ochrony lasu po uzgodnieniu z Nadleśnictwem oraz Zespołem Ochrony Lasu (ZOL) w Łodzi.

ZOL w Łodzi przekaze wykonawcy projektu planu wszystkie niezbędne dane o obszarach występujących zagrożeń biotycznych i innych.

A15. Ustalenie terminów i sposobów kontroli prac urzędniowych.

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 13 VIII 2002 r. w sprawie kontroli i odbioru robót urzędniowych zleczanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych, prace taksacyjne będą kontrolowane i dokumentowane na bieżąco przez przedstawicieli RDLP w Łodzi w obecności przedstawicieli Nadleśnictwa Smardzewice oraz wykonawcy PUL.

Po sporządzeniu wstępnego wydruku opisów taksacyjnych, z przywiązaniem wydzieł do działek i rozliczeniem powierzchni oraz po wykreśleniu map gospodarczych, materiały zostaną przekazane Nadleśnictwu na okres 30 dni celem analizy i ostatecznej korekty. Uzgodnieniu podlegać będą także sporządzone wykazy cięć użytków rębnych.

Do końcowego odbioru prac terenowych wykonawca przedłoży uzgodnione z Nadleśnictwem wykazy:

- halizn, płazowin, zrębów zaległych,
- KO, KDO,
- drzewostanów z odnowień naturalnych,
- przypadłych upraw,
- gruntów przewidzianych do szczegółowej ochrony i gruntów do sukcesji naturalnej, w tym obszary natura 2000,
- drzewostanów planowanych do przebudowy,
- poletek łowieckich,
- planowanych podsadzeń produkcyjnych,
- drzewostanów bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-lecie,

oraz protokół z uzgodnień wstępnych wydruków opisów taksacyjnych i wskazań gospodarczych.

Po zakończeniu całości prac terenowych zostanie wykonany test kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w wylosowanym obrębie leśnym, zgodnie z metodyką określoną w IUL.

Po zakończeniu prac urzędniowych nastąpi przekazanie całości dokumentacji do kontroli, którą przeprowadzi RDLP w Łodzi i Nadleśnictwo Smardzewice. Terminy odbioru prac terenowych, powierzchni kołowych i przekazania całości dokumentacji do kontroli zostaną określone w SIWZ.

W celu sprawnego przeprowadzenia procedur kontrolnych, przed ostatecznym przekazaniem i importem danych z programu TAKSATOR, Zleceniodawca zapewni wykonawcy projektu PUL dostęp do bazy testowej w środowisku szkoleniowym SILP Nadleśnictwa Smardzewice. Dostęp nastąpi każdorazowo na wniosek wykonawcy kierowany do Dyrektora RDLP w Łodzi. Wniosek powinien zawierać informacje dotyczące nazwy nadleśnictwa, czasokresu na jaki wykonawca prosi o dostęp do bazy testowej oraz listę osób będących pracownikami wykonawcy, które będą korzystały z przyznanego dostępu.

POP oraz prognozę oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000 wykonawca przekaże do RDLP w Łodzi w terminie do **15.11.2016 r.**

Inne specyficzne zagadnienia, które wynikną w trakcie prac urzędniowych, a nie zostały ujęte w protokole, będą na bieżąco konsultowane z Nadleśnictwem i RDLP oraz ewentualnie uwzględnione zostaną w planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa.

A16. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych oraz forma prezentowania programu ochrony przyrody, a także ewentualna ekspertyza docelowej sieci dróg leśnych oraz prognoza ekonomiczna z uwzględnieniem danych wrażliwych.

Forma wydruku i oprawy introligatorskiej materiałów analogowych zostanie szczegółowo określona w SIWZ (z podaniem koloru oprawy, formatu, wielkości i koloru czcionki) oraz z uwzględnieniem dodatkowych potrzeb Nadleśnictwa w tym zakresie.

Dodatkowo zostanie zlecone opracowanie programu ochrony przyrody w formie prezentacji multimedialnej na płycie CD.

Z uwagi na brak odpowiedniej metodyki Instytutu Badawczego Leśnictwa (IBL) przyjętej przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych odstępuje się od sporządzenia szczegółowej ekspertyzy ekonomicznej. Ekspertyza ta zostanie zlecona, jeśli do czasu ogłoszenia przetargu na wykonanie projektu PUL dla Nadleśnictwa Smardzewice zostanie opracowana i zatwierdzona przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych niezbędna do jej wykonania metodyka. W takim przypadku, z uwagi na termin wykonywania przedmiotowej ekspertyzy po zatwierdzeniu PUL przez Ministra Środowiska, w SIWZ należy uwzględnić przesunięcie w czasie realizacji umowy z wykonawcą.

A17. Sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych nie objętych obszarem Natura 2000.

Należy sporządzić wykaz dla gatunków chronionych poza obszarami Natura 2000 w układzie tabeli XXII, na podstawie materiałów przedłożonych przez Nadleśnictwo i materiałów znajdujących się w zasobach Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (RDOŚ) w Łodzi oraz innych właściwych organach ds. ochrony środowiska. Wykaz powinien być zamieszczony w POP.

W tabeli powinny znaleźć się wyłącznie gatunki chronione występujące na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Smardzewice.

Nadleśnictwo dostarczy wykonawcy planu stosowne materiały (wykazy) przed rozpoczęciem prac terenowych.

A18. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000.

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Smardzewice wykonana będzie zgodnie z wymogami ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku (Dz.U. z 2008 r. nr 199 poz. 1227 z późn. zmianami).

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Łodzi wystąpi do RDOŚ w Łodzi i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego (PWIS) w Łodzi z wnioskiem o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000, którego projekt stanowi załącznik do niniejszego protokołu.

B. Założenia do planu urządzenia lasu.

B1. Zebranie i zestawienie danych o obszarach chronionych w nadleśnictwie i funkcjach lasu, z uwzględnieniem Obszaru Natura 2000.

Ogólne założenia postępowania na siedliskach chronionych.

Przy opisie rezerwatów należy wskazać aktualne akty ich powołania.

Aktualizacji wymaga powierzchnia rezerwatu „Czarny Ług”, która w wyniku zmian ewidencyjnych jest niezgodna z powierzchnią w akcie powołania.

Nadleśnictwo wystąpi o likwidację strefy ochronnej bociana czarnego, w celu wprowadzenia w/w zmiany do POP.

W PUL zostaną uwzględnione zapisy planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000.

Aktualizacja zasięgu obszarów chronionych.

Powierzchniowe i punktowe obiekty objęte ochroną należy przyjąć zgodnie z danymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (RDOŚ), uzupełnionymi o informację z Nadleśnictwa.

Granice obszarów Natura 2000 należy przyjąć zgodnie z wyznaczonymi i zgłoszonymi do Komisji Europejskiej projektowanymi obszarami Natura 2000 – wg danych Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego (WZS) przy Wojewodzie Łódzkim.

Podczas prac taksacyjnych należy zwrócić uwagę na ciekawe obiekty przyrodnicze nie objęte formami ochrony przyrody i uwzględnić je w opracowywanym PUL oraz ująć w zaktualizowanym POP, a granice przedstawić na odpowiednich mapach przeglądowych i sytuacyjnych.

Aktualnie, podział lasów ochronnych zgodnie z Zarządzeniem nr 91 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 30.06.1997 roku oraz Zarządzeniem Nr 141 MOŚZNiL z dnia 11.09.1996, przedstawia się następująco:

Lasy:	pow. /ha/
wodochronne – OCH WOD	784,12
trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu – OCH USZK	917,66
stanowiące drzewostany nasienne – OCH NAS	3,00
Ostoje zwierząt – OCH OSTOJ	163,50
glebochronne - OCH GLEB	1749,58
ochronne położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast, liczących ponad 50 tyś. mieszkańców – OCH MIAST	6595,05
Ogółem	10212,91

Konieczna jest korekta kategorii i zasięgów lasów ochronnych, z uwagi na zaistniałe zmiany w stanie posiadania oraz utworzenie obszarów Natura 2000.

Dyrektor RDLP w Łodzi wystąpi z wnioskiem w tej sprawie do Ministra Środowiska za pośrednictwem Dyrektora Generalnego LP. Dokumentacja w sprawie aktualizacji lasów ochronnych (wykazy szczegółowe, mapy przeglądowe), po zaopiniowaniu przez władze samorządowe, zostanie przekazana do RDLP przez nadleśnictwo w terminie do **31.12.2015 r.**

B2. Typy siedliskowe lasu oraz ich ewentualne uzupełnianie o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze.

Zgodnie z danymi Nadleśnictwa powierzchnia i udział procentowy typów siedliskowych lasu przedstawia się jak niżej:

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia (ha)	Udział (%)
Bs	31,68	0,21
Bśw	3791,62	24,76
Bw	19,04	0,13
BMśw	4592,02	29,99
Bmw	160,43	1,05
LMśw	3917,46	25,58
LMw	26,21	0,17
Lmb	1,88	0,01
Lśw	2240,95	14,64
Lw	220,77	1,44
OI	49,46	0,32
OIJ	219,54	1,43
LI	41,42	0,27
Ogółem	15312,48	100

W wyłączeniach taksacyjnych z rozpoznanymi leśnymi siedliskami przyrodniczymi (naturowymi), kod TSL obowiązkowo należy rozszerzyć o kod leśnego siedliska przyrodniczego (LSP).

W trakcie prac terenowych wykonawca planu w przypadku stwierdzenia błędów dokona niezbędnych korekt w określeniu typów siedliskowych lasu i poinformuje o tych zmianach Nadleśnictwo.

Podczas taksacji należy dokonać także weryfikacji siedlisk przyrodniczych, których powierzchnia wykazana została na podstawie wykonanej przez Nadleśnictwo inwentaryzacji przyrodniczej. Ewentualne zmiany powinny być uzgodnione z Nadleśnictwem.

Kod typu siedliska musi być zgodny z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt wymagających ochrony w formie wyznaczenia Obszarów Natura 2000.

B3. Typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym lub o kierunku gospodarczym.

Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym:

Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym należy przyjąć zgodnie z wytycznymi zawartymi w obowiązujących Zasadach hodowli lasu (szczegółowo omówiono w pkt. B9 Wytyczne w sprawie hodowli lasu, w tym orientacyjnych składów upraw).

TD o kierunku ochronnym, ustalone dla siedlisk przyrodniczych Natura 2000 dla RDLP w Łodzi, proponuje się przyjąć za tabelą 22 zawartą w prognozie oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 sporządzoną na lata 2010-2017 (zgodnie z tabelą zamieszczoną w punkcie B9).

B4. Wiek rębności dla głównych gatunków drzew.

Przyjmuje się następujące wieki rębności, dla podstawowych gatunków lasotwórczych:

Db	- 140 lat,
Jd, Bk	- 120 lat,
So, Md	- 100 lat
Św, Brz, Ol, Gb, Lp	- 80 lat,
Ol Odr.	- 60 lat,
Os, Wb	- 50 lat,
Tp,	- 40 lat.

Wiek rębności dla głównych gatunków zawierają się w przedziałach wiekowych zawartych w wykazie zamieszczonym w rozdziale VIII IUL.

Wiek rębności drzewostanów mogą być ustalane indywidualnie dla konkretnych drzewostanów, zgodnie z ust. 2 §24 i ust. 6 §83 IUL.

Nadleśnictwo w terminie do **30.06.2014** roku przedłoży do RDLP w Łodzi wykaz drzewostanów do ustalenia indywidualnego wieku dojrzałości rębnej.

B5. Podział lasów nadleśnictwa na gospodarstwa, w tym kwalifikowanie do gospodarstwa specjalnego.

Wyodrębniając poszczególne gospodarstwa należy wziąć pod uwagę dominujące funkcje lasu, a także wynikające z typów siedliskowych lasu i składów gatunkowych drzewostanów cele gospodarcze. W Nadleśnictwie Smardzewice proponuje się wyróżnić gospodarstwa zgodnie z zapisami § 82 IUL, tj.:

- 1) Gospodarstwo specjalne (S):
 - rezerваты przyrody wraz z otulinami,
 - lasy glebochronne na wydmach na wydmach śródlądowych oraz na stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45°,
 - lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody i źródeł wody wyodrębnione stosownymi decyzjami administracyjnymi,
 - wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne,
 - wyłączone drzewostany nasienne oraz drzewostany zachowawcze,
 - lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa,
 - lasy znajdujące się na gruntach spornych (dotyczy sporadycznych przypadków obszaru znajdującego się w konturach granic stanowiących przedmiot sporu sądowego pomiędzy właścicielami gruntów),
 - drzewostany, w których wstrzymano użytkowanie decyzją Nadleśniczego.
- Ponadto:
- ostoje zwierząt i strefy ochrony roślin objętych ochroną gatunkową zostaną zakwalifikowane jako drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody,

- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, siedliska bagienne i drzewostany, w których wstrzymano użytkowanie decyzją Nadleśniczego zostaną zakwalifikowane jako pojedyncze pododdziały uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych.

2) Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O), obejmujące obszary uznanych lasów ochronnych (pozostałe lasy uznane za ochronne) z wiodącą funkcją ochronną (środowiskotwórczą), której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.

3) Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych zostaną zakwalifikowane również drzewostany w granicach udokumentowanego obszaru górniczego.

W ramach przedmiotowego gospodarstwa (G) dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębni się obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania, w tym:

- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do siedlisk borowych i olsów,
- przerębno-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do siedlisk lasowych.

B6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach.

Użytkowanie rębne projektowane będzie zgodnie z kierunkowymi wytycznymi Zasad hodowli lasu, instrukcji oraz wytycznych obowiązujących aktualnie w Lasach Państwowych. W miarę możliwości projektowanie rębne należy oprzeć na dotychczasowym podziale lasu na ostępy.

Proponuje się przyjąć następujące rodzaje rębni:

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Rębnia		Nawrót cięć lub okres odnowienia
		zasadnicza	zastępcza	
Bs	So	-	-	-
Bśw	So	I	II	5
Bw	So	I	-	5
Bb	So	I	-	-
BMśw	So	I	II	5
	Dbb So	III	II	10-20
	Bk So	III	II	10-20
BMw	So	I	II	5
	Db So	III	II	10-20
BMb	So	-	-	-
LMśw	Db So	III	II i IV	10-20
	Db Bk So	III	II i IV	10-20
	Jd So	IV	III i II	10-20
LMw	So Db	III	III i IV	10-20
LMb	Ol	I	-	-
Lśw	Bk Db	II	III i IV	10-20
	Db Bk	II	III i IV	10-20

	Bk Jd	IV	II i III	40 i powyżej
	Jd Db	IV	II i III	40 i powyżej
Lw	Db	II	III	10-20
	Js Db	II	III	10-20
Lł	Js Db	-	-	-
OI	OI	I	-	5
OIJ	OIJ	III	I	10-20

Strefy ekotonowe przy drogach krajowych i wojewódzkich powinny być tworzone z pozostawieniem drzewostanu, z równoczesnym usunięciem drzew zagrażających ludziom i bezpieczeństwu ruchu tj. pochylonych, chorych i obumarłych, zgodnie z § 27 Zasad hodowli lasu z 2011 r.

Na zrębach zupełnych o powierzchni mniejszej niż 1 ha proponuje się nie pozostawiać kęp starodrzewu.

Proponuje się także dopuścić planowanie rębni zupełnej na niewielkich powierzchniach (do około 1 ha) siedlisk lasowych położonych wśród siedlisk borowych, gdzie jest stosowany zrębowy sposób zagospodarowania

Na powierzchniach zrębów zupełnych, jako pożądane elementy strukturalne nowego drzewostanu należy pozostawiać do naturalnego rozpadu fragmenty drzewostanu o powierzchni nie większej niż 5% powierzchni zrębu oraz o powierzchni jednostkowej nie mniejszej niż 6 arów.

Wykonawca planu przyjmie dotychczasowy podział na ostępy i dotychczasowe kierunki cięć z zastosowaniem niezbędnych i uzasadnionych korekt.

Wykonawca planu uzgodni z Nadleśnictwem i uwzględni w opisach taksacyjnych użytkowanie rębne planowane na lata 2015 i 2016.

B7. Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.

Kwalifikacja drzewostanów pod kątem potrzeby ich przebudowy zostanie wykonana w trakcie prac taksacyjnych. Wykonawca sporządzi *Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy* z podziałem na grupy, zgodnie z § 40 pkt. 7 IUL. Wykaz ten będzie podlegał uzgodnieniu z Nadleśnictwem i RDLP. Hierarchię potrzeb należy przyjąć uwzględniając propozycje przedstawione przez Nadleśnictwo oraz elementy określone w § 57 pkt. 4 Zasad hodowli lasu z 2011 r.

B8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych.

Zadania z zakresu pielęgnowania lasu powinny być planowane według wytycznych Rozdziału 7 Zasad hodowli lasu.

Cięcia pielęgnacyjne powinny być zaplanowane według potrzeb poszczególnych drzewostanów, uwzględniających ich fazę rozwojową, aktualny stan oraz zagrożenia od pędaków.

W młodnikach czyszczenia późne z pozyskaniem grubizny (CPP) powinny być zaprojektowane tylko w młodnikach, w których istnieje realna możliwość jej pozyskania. Wydzielenia ze wskazówką CPP zostaną uzgodnione z Nadleśnictwem.

W drzewostanach dojrzałych (§52 Zasad hodowli lasu), szczególnie bliskorębnych, uporządkowanych pod względem hodowlanym, nie powinny być planowane zabiegi pielęgnacyjne (TP). Wykaz drzewostanów, w których nie będą planowane TP powinien być uzgodniony z Nadleśnictwem.

Projektowane zabiegi pielęgnacyjne w drzewostanach w lasach ochronnych powinny uwzględniać wymagania ochronne.

B9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu, w tym orientacyjnych składów gatunkowych upraw.

Ustalono, aby w trakcie V rewizji Planu Urządzenia Lasu przyjąć typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw przedstawione w poniższej tabeli.

Przyjęte składy gatunkowe upraw dla drzewostanów o kierunku gospodarczym:

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw w %
Bs	So	So 90, Brz i inne 10
Bśw	So	So 80 - 90, Brz i inne 10 - 20
Bw	So	So 80, Brz, inne 20
BMśw	So	So 70, Dbb, i inne 20
	Db So	So 60, Dbb 20, Bk i inne 20
BMw	So	So 70, Św i inne 30
	SoŚwBrz	Brz 50, Św 20, So 20, Dbb i inne 10
BMb	So	So 78, Brz i inne 20
LMśw	Db So	So 40, Db 30, Mdi inne 30
	Jd So	Db 50, Jd 30, So i inne 20
LMw	So Db	Db 50, So 30, Św i inne 20
LMb	OI	OI 70, So, Brz i inne 30
Lśw	Bk Db	Db 60, Bk 30, Jd i inne 10
	Jd Db	Db 50, Jd 30, Bk i inne 20
Lw	Jd Db ¹	Db 40, Jd 30, Js i inne 30
OI	OI ¹	OI 90 Js i inne 10
OIJ	OI Js	Js 40, OI 40, Db i inne 20
LI	Js Db ¹	Db 20, Js 30, OI i inne 20

1) do czasu ustąpienia choroby naczyniowej jesionu, w składach gatunkowych upraw należy wprowadzić gatunki zastępcze – olsze czarną, jawora, świerka, dęba i wiąza.

Składy gatunkowe mają charakter ramowy i mogą w zależności od lokalnych warunków siedliskowych ulegać pewnym modyfikacjom.

Dla leśnych siedlisk przyrodniczych proponuje się przyjąć następujące orientacyjne skład gatunkowe:

Lp.	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Proponowany skład gatunkowy upraw w %
1	(9170) Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne	LMśw	Gb-So-Db	Db 50, So 30, Gb i inne 20
		LMw Lśw	Lp-Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Jw i inne 20
		Lw	Bk-Jd-Db	Db 50, Jd 20, Bk 20, Gb i inne 10
2	(91F0) Łęgi dębowo-wiązowo-jesionowe	Lw	Js-Db-Wz	Wz 50, Dbs 30, Js, Lp, Gb i inne 20
			Db-Wz	Wz 50, Dbs 40, Ol, Gb i inne 10
		Lł	Js-Wz	Wz 60, Js 30, Tpb, Lp i inne 10
			Js-Ol-Wz	Wz 50, Ol 30, Js, Gb, Lp i inne 10
3	(91E0) Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	Ol	Ol	Ol 90, Js, Brz i inne 10
		OlJ	Js-Ol	Ol 60, Js 30, Brz i inne 10
			Wz-Ol-Js	Js 50, Ol 30, Wz i inne 20
		Lł	Tp-Wb	Wb 60, Tpb i inne 40
4	(91T0) Sosnowe bory chrobotkowe	Bs	So	So 90, Brz i inne 10
		Bśw		
5	(9110) Cieplolubne dąbrowy	BMśw	Db-So	So 50, Db 40, Lp, Md i inne 10
		LMśw	So-Db	Db 60, So 20, Md i inne 20
		Lśw	Db	Db 90, Md i inne 10

Ponadto proponuje się:

- ewentualne potrzeby z zakresu wprowadzania podszytów, podsadzeń produkcyjnych, wprowadzania drugiego piętra oraz zaliczanie wydzieleń do sukcesji naturalnej wykonawca uzgodni z Nadleśnictwem i przedstawi na NTG,
- do czasu ustąpienia choroby zamierania jesionu należy dążyć do zastępowania w składzie Js przez Ol, Wz, Kl, Brz, Db,
- poprawki i uzupełnienia należy projektować z uwzględnieniem zagrożeń powodowanych przez pędraki,
- uśredniony procent stwierdzonych potrzeb w zakresie wykonania poprawek w istniejących uprawach odnieść do planowania poprawek w zaprojektowanych do założenia uprawach w okresie obowiązywania PUL,
- zaplanować melioracje agrotechniczne na wszystkich powierzchniach przeznaczonych do użytkowania rębego,
- dolesienia luk należy projektować jedynie w drzewostanach, w których powstały warunki umożliwiające skuteczne wprowadzenie gatunków cienioznośnych, tj. powierzchnia luki wynosi co najmniej 0,10 ha na siedlisku co najmniej BMśw. Luki powstające na siedliskach o dużym uwilgotnieniu lub na siedlisku Bśw (szczególnie w d-stanach IIIb i starszych klas wieku) należy pozostawić do odnowienia w drodze sukcesji naturalnej,
- zgodnie z wnioskiem Nadleśniczego – wykonawca sporządzi wykaz wszystkich opisanych w trakcie prac urzędniowych powierzchni z odnowieniem naturalnym. Wykaz ten zostanie zaprezentowany podczas narady techniczno-gospodarczej i wykorzystywany do monitoringu odnowień naturalnych w Nadleśnictwie.

B10. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej.

Sprawy związane z ochroną lasu i ochroną przeciwpożarową powinny być omówione zgodnie z wytycznymi § 101-104 IUL, powinny być również wykonane stosowne mapy przeglądowe.

Nadleśnictwo uzupełni zestawienie szkód od czynników abiotycznych o szkody, które wystąpiły w latach 2007-2009.

Ochrona lasu.

Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód zostaną zdefiniowane w trakcie prac terenowych w porozumieniu z Nadleśnictwem i uzgodnione z ZOL.

Szacowanie stopnia uszkodzenia drzewostanów wykonywane będzie zgodnie z § 39 obowiązującej IUL. W drzewostanach, w których występuje więcej niż jeden czynnik uszkodzeń, należy przyjmować rodzaj uszkodzenia, który ma największy wpływ na dany drzewostan.

Wykonawcy PUL zostaną przekazane materiały dotyczące stałych pędraczysk.

Kierunkowe wytyczne w zakresie ochrony lasu zostaną omówione w części ogólnej planu urządzenia lasu i przedstawione na mapie ochrony lasu.

Ochrona przeciwpożarowa.

Dla Nadleśnictwa zostanie wyliczona kategoria zagrożenia pożarowego, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Całość zagadnień dotyczących ochrony przeciwpożarowej wraz z mapami tematycznymi wykonawca uzgodni z Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży

Pożarnej. Wykonawca powinien dokonać analizy i oceny elementów ochrony przeciwpożarowej takich jak: sieć punktów systemu obserwacyjno – alarmowego, sieć punktów czerpania wody i dojazdów do nich, rozmieszczenia i wyposażenia baz sprzętu, dróg przeciwpożarowych oraz innych wymienionych w § 103 IUL. Efektem analizy i oceny powinny być konkretne zalecenia w tej sprawie.

Wykonawca zamieści na odpowiedniej warstwie LMN obiekty, uznane w myśl Porozumienia Komendanta Głównego PSP i Dyrektora Generalnego LP z 13 czerwca 2007 roku w sprawie współpracy w zakresie wdrażania map numerycznych nadleśnictw do stosowania w jednostkach organizacyjnych PSP za przydatne dla PSP (zał. nr 1 do porozumienia).

Podczas prac urzędzeniowych należy przeprowadzić korektę sieci dróg pożarowych oraz zbiorników wodnych uwzględniając opracowany dla Nadleśnictwa program docelowej sieci dróg Nadleśnictwa. Niezbędne będzie nadanie nowej numeracji dla dojazdów pożarowych.

B11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzania odpowiedniej mapy przeglądowej.

Zagadnienia z zakresu zagospodarowania rekreacyjnego Wykonawca projektu planu przedstawi w oparciu o wyniki inwentaryzacji i materiały udostępnione przez Nadleśnictwo.

Kierunkowe wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego omówione będą w części ogólnej PUL.

Obiekty infrastruktury zagospodarowania rekreacyjnego, Wykonawca umieści na odpowiedniej warstwie LMN. Na mapie zostanie również naniesiony łódzki szlak konny przebiegający przez tereny zarządzane przez Nadleśnictwo.

Ustalono, że Nadleśnictwo przystąpi do opracowywania nowego Programu edukacji leśnej społeczeństwa, na lata 2017-2026, zgodnie z Zarządzeniem nr 57 z 2003 roku Dyrektora Generalnego LP i przedstawi go podczas obrad NTG.

B12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego.

Wykonawca projektu planu określi kierunkowe zadania z zakresu użytkowania ubocznego w porozumieniu z Nadleśnictwem w opisanym ogólnym.

Zagadnienia z zakresu gospodarki łowieckiej omówione zostaną w oparciu o Wieloletni łowiecki plan hodowlany dla rejonu hodowlanego Nr 7 „Puszcza Nadpilicka”, Nr 8 „Przedbórz” oraz o informacje przekazane wykonawcy projektu planu przez Nadleśnictwo.

Obiekty infrastruktury łowieckiej według uzgodnień z Nadleśnictwem, Wykonawca umieści na odpowiedniej warstwie LMN.

Należy uwzględnić również ewentualne potrzeby w zakresie zakładania plantacji choinkowych.

B13. Wytyczne w sprawie ujmowania w planie urządzenia lasu zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa.

W projekcie planu urządzenia lasu zostaną przedstawione uzgodnione z Nadleśnictwem potrzeby z zakresu infrastruktury tj. budowy, modernizacji i remontu dróg wywozowych i dojazdów pożarowych, inwestycji w zakresie retencji wodnej oraz budownictwa ogólnego.

Wykonawca w swoich opracowaniach uwzględni opracowywany dla Nadleśnictwa dokument o nazwie „Program docelowej sieci dróg dla Nadleśnictwa Smardzewice”.

Wykazane w planie urządzenia lasu potrzeby nie są obligatoryjne do wykonania.

Zadania z zakresu infrastruktury planowane są w planach rocznych, a także 4 letnich, które poddawane są weryfikacji na etapie budowy planów finansowo-gospodarczych na kolejne lata, a ich realizacja jest niezależna od zapisów w planie urządzenia lasu.

Należy podkreślić, że plan urządzenia lasu nie zawiera planowanych działań mogących znacząco oddziaływać na środowisko, bowiem zamierzenia w nim zawarte nie są zadaniami ingerującymi w środowisko (przekształcenie lub zmiana sposobu wykorzystania terenu).

B14. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej.

Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej dla Nadleśnictwa omówiona będzie według wymogów § 118 IUL, bez sporządzenia ekspertyzy ekonomicznej.

Uzgodniono, że szczegółowa ekspertyza ekonomiczna dla Nadleśnictwa Smardzewice, zostanie zlecona wykonawcy planu jeśli do czasu ogłoszenia przetargu na wykonanie projektu PUL dla Nadleśnictwa Smardzewice zostanie opracowana i zatwierdzona przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych niezbędna do jej wykonania metodyka. W takim przypadku, z uwagi na termin wykonywania przedmiotowej ekspertyzy po zatwierdzeniu PUL przez Ministra Środowiska, w SIWZ należy uwzględnić przesunięcie w czasie realizacji umowy z wykonawcą.

B15. Szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego .

Wykonawca planu wykona obliczenia i zestawienie spodziewanej na koniec okresu gospodarczego, wielkości zapasów miąższości grubizny drzewostanów w Nadleśnictwie w rozbiciu na obręby leśne i łącznie.

B16. Weryfikacja i aktualizacja Programu ochrony przyrody (POP), w tym sporządzenie tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych

Wykonawca PUL potrzeby z zakresu POP wykona zgodnie z wymogami określonymi w § 110 IUL.

Wszystkie obiekty i elementy związane z ochroną przyrody zostaną naniesione na odpowiednią warstwę LMN.

B17. Wydruk map tematycznych

Wykonawca sporządzi następujące materiały kartograficzne w formie analogowej:

Mapy gospodarcze.

- mapy gospodarcze w skali 1:5 000 -1 kpl. (zbiór arkuszy w formacie A1),

Mapy przeglądowe dla obrębów w skali 1:25 000 – sporządzić na aktualnym podkładzie topograficznym:

- Mapa obszarów chronionych i funkcji lasów zgodnie z IUL – 1 egz.,
- Mapa granic administracyjnych (powiatów, gmin, obrębów ewidencyjnych z numeracją działek ewidencyjnych) – 1 egz,
- Mapa siedlisk leśnych – 1 egz,
- Mapa drzewostanów (na płótnie) – 1 egz ,
- Mapa projektowanych cięć rębnych – 2 egz. (w tym 1na płótnie),
- Mapa ochrony ppoż. – 10 szt. (łącznie z egzemplarzami dla PSP),

- Mapa ochrony lasu (w przypadku pokrywania się obszarów o różnym zagrożeniu – uwidocznisz wszystkie kategorie zagrożeń) – 1 egz,
- Mapa nasiennictwa i selekcji – 1 egz,
- Mapa infrastruktury (sieć dróg - uwzględniając opracowany dla Nadleśnictwa plan docelowej sieci dróg leśnych, budynki, rowy melioracyjne, budowle wodne) 1 egz,
- Mapy przeglądowe - czyste arkusze (po 10 szt. dla każdego obrębu).

Mapy sytuacyjno-przeglądowe w skali 1:50 000 – sporządzić na aktualnym podkładzie topograficznym:

- Mapa zagospodarowania łowieckiego z zaznaczonymi granicami obwodów łowieckich i urządzeń łowieckich zgodnie z IUL – 1 egz.

Mapy gospodarczo-przeglądowe leśnictw w skali 1:10 000 - sporządzić na aktualnym podkładzie topograficznym:

- Mapa gospodarczo-przeglądowa drzewostanów (na płótnie, składana, w okładkach) – 1 egz,
- Mapa gospodarczo-przeglądowa projektowanych cięć rębnych – po 3 szt. (w tym 1 na płótnie),
- Mapy gospodarczo-przeglądowe – czyste arkusze (po 5 szt. dla leśnictwa).

Mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa w skali 1:50 000 – sporządzić na aktualnym podkładzie topograficznym – 10 szt.

Mapy sytuacyjno-przeglądowe w skali 1:50 000 do Prognozy oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000:

- Mapa rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych uznanych za chronione w ramach dyrektywy siedliskowej na tle planowanego użytkowania rębego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów – 1 egz,
- Mapa form ochrony przyrody na tle planowanego użytkowania rębego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów – 1 egz.

Materiały kartograficzne wszystkich ww. kompozycji mapowych należy nagrać na nośnik optyczny (CD/DVD) w formacie PDF i przekazać Nadleśnictwu.

Rodzaj map i skala zostaną określone szczegółowo w SIWZ, z uwzględnieniem map dla DGLP i RDLP.

B18. Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Prognozę oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000, należy opracować na podstawie ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o cenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 r, Nr 199, poz. 1227 z późn. zmianami). Projekt wystąpienia zgodnie z w/w ustawą został przygotowany przez RDLP w Łodzi.


Projekt wniosku został zaakceptowany przez KZP i zostanie przekazany wraz z załącznikami do RDOŚ i PWIS celem uzyskania stosownych uzgodnień.

B19. Inne zagadnienia projektowane, specyficzne dla nadleśnictwa.

Nadleśnictwo udostępni wykonawcy wszelkie posiadane przez siebie materiały potrzebne do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu. Ponadto Nadleśnictwo ze swej strony deklaruje chęć ścisłej współpracy z Wykonawcą.

Analizę gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu wraz z wnioskami na okres przyszły, sporządzi Nadleśniczy zgodnie z wymogami § 76 IUL w terminie do **15.01.2017 roku**.

Przyjęto, że przed rozpoczęciem prac terenowych zostanie zorganizowany szkoleniowy objazd terenowy z udziałem taksatorów, leśniczych i przedstawiciela(li) RDLP, w trakcie którego wykonawca przedstawi etapy prac związanych z opracowaniem PUL, w tym zaprezentuje obecnie obowiązującą metodykę pomiaru zapasu (m. in. wykonanie tzw. „kołowej powierzchni masowej”) oraz omówiona zostanie specyfika gospodarowania w Nadleśnictwie Smardzewice.

DYREKTOR
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Łodzi

mgr inż. Edward Janusz

Protokół opracowała:
Katarzyna Socha
St. Specjalista SL
ds. urządzania lasu i stanu posiadania

Protokół zweryfikował:
Marcin Jaruga
St. Spec. SL ds. urządzania lasu i SIP

7.5 PROTOKÓŁ NTG

PROTOKÓŁ

z posiedzenia Narady Techniczno-Gospodarczej (NTG) z dnia 19 stycznia 2017 r. w Nadleśnictwie Smardzewice, w celu ustalenia ostatecznych wytycznych do opracowania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Smardzewice na lata 2017–2026.

A: Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu:

1. Skład osobowy Narady Techniczno-Gospodarczej

Przewodniczący:

Marek Miścierewicz - Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Łodzi

1) Przedstawiciele RDLP w Łodzi:

Piotr Szałas - Naczelnik (ZS) Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
Krzysztof Kamiński - Naczelnik (ZG) Wydziału Gospodarowania i Ochrony Ekosystemów
Dariusz Jankowski - Naczelnik (ED) Wydziału Gospodarki Drewnem
Miroslawa Kędzia - Gł. Specjalista SL ds. Kontroli
Maciej Siembar - Specjalista ds. Ochrony Przyrody

2) Przedstawiciele Nadleśnictwa Smardzewice:

Marek Dyśko - Nadleśniczy
Mateusz Grabarz - Z-ca Nadleśniczego
Sylwester Zbiciak - Główny księgowy
Piotr Wosiński - Inżynier Nadzoru
Katarzyna Socha - Specjalista SL ds. Stanu Posiadania
Dorota Śliwka - Specjalista SL ds. Obrotu drewnem, ochrony p-poż.
Ewa Polak - Specjalista SL ds. Hodowli i Nasiennictwa
Tomasz Rogaczewski - Leśniczy
Wiesław Hernoga - Leśniczy
Franciszek Kośka - Leśniczy
Piotr Rzońca - Komendant Straży Leśnej
Jacek Szymacha - Podleśniczy

3) Przedstawiciel ZOL w Łodzi:

Kieszek Cezary - Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Łodzi

4) Przedstawiciel BULiGL Zarząd

Jan Broda - St. Inspektor Nadzoru

5) Przedstawiciele BULiGL Oddział w Warszawie

Jacek Klusek - Z-ca Dyrektora BULiGL Oddział w Warszawie
Jerzy Chmurski - Inspektor BULiGL Oddział w Warszawie
Łukasz Kustra - Kierownik Pracowni Urzędzeniowej KUS-3
Zbigniew Prządka - Taksator Specjalista
Michał Potocki - Starszy Taksator

6) Przedstawiciele RDOŚ w Łodzi:

Andrzej Wiercioch - Gł. Specjalista
Danuta Zimna - St. Specjalista

oraz przedstawiciele administracji i innych instytucji:

Mł. bryg. Marcin Dulas	- KP PSP w Tomaszowie Mazowieckim
Mł. Specjalista	- KP PSP w Opocznie
Tomasz Witko	- Prezydent Miasta Tomaszów Mazowiecki
Tomasz Jurek	- Z-ca Prezydenta Miasta Tomaszów Mazowiecki
Hieronim Andrzejewski	- Dyrektor Zespołów Parków Krajobrazowych Województwa Łódzkiego
Grzegorz Kościński	- Grudzeń Las sp. z.o.o.
Dionizy Głowacki	- Wójt Gminy Aleksandrów
Wojciech Rudalski	- Wójt Gminy Paradyż
Małgorzata Jędrzejczyk	- Urząd Miasta Wolbórz

2. W trakcie narady przyjęto proponowany zasięg obszarów chronionych. Mapy przeglądowe obszarów chronionych i funkcji lasu należy wykonać w skali 1: 25 000.
3. Zapoznano się z podstawowymi założeniami polityki zagospodarowania regionu oraz planowanymi inwestycjami o znaczeniu ponadlokalnym, w tym także takimi, które mogą spowodować zagrożenie trwałości lasów. Są one uwzględnione w projekcie planu urządzenia lasu (PUL).
4. Kontury, powierzchnie grup rodzajów powierzchni zostały ujęte w PUL zgodnie z danymi otrzymanymi z nadleśnictwa. Rozbieżności między otrzymanymi danymi ewidencyjnymi gruntów, a stanem faktycznym na gruncie, wykonawca przekazał do nadleśnictwa.
5. Kontrola miąższości na wylosowanych powierzchniach próbnych w Nadleśnictwie Smardzewice, nie wykazała błędów grubych. Komisja akceptuje test kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych.
6. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu, zawarta w referatach nadleśniczego i kierownika ZOL, informacji naczelnika właściwego do spraw urządzania lasu RDLP w Łodzi, w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji PUL Nadleśnictwa Smardzewice na środowisko i obszary Natura 2000, zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko tego planu oraz w koreferacie wykonawcy projektu planu, została przedstawiona jako wykonana prawidłowo. W trakcie obrad NTG Nadleśniczy omówił *Program edukacji leśnej społeczeństwa* opracowany zgodnie z Zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego LP z 2003 roku.

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi, na podstawie ww. referatów, koreferatu Wykonawcy i informacji naczelnika wydziału właściwego do spraw urządzania lasu RDLP w Łodzi, uznaje:

- gospodarkę zasobami leśnymi w wymiarze masowym, powierzchniowym i przestrzennym;
- wykonane zadania z zakresu hodowli i ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej i ochrony przyrody, edukacji ekologicznej społeczeństwa, gospodarki łowieckiej, użytkowania ubocznego;
- realizację zadań w zakresie infrastruktury technicznej i zagospodarowania turystycznego lasów,

za prowadzone i wykonane prawidłowo, zgodnie z zasadami zawartymi w artykule 8 ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. i założeniami obowiązującego w minionym okresie planu urządzenia lasu, a także faktycznymi potrzebami gospodarki leśnej. Uznaje się także, że działania gospodarcze nadleśnictwa nie wpłynęły negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000.

7. Kierownik ZOL w Łodzi przedstawił referat dotyczący zagrożenia drzewostanów nadleśnictwa, który zostanie zamieszczony w elaboracie
8. Komisja stwierdza, że PUL wraz z Programem ochrony przyrody (POP) i Prognozą oddziaływania planu na środowisko i obszary Natura 2000 (*Prognoza*), został sporządzony zgodnie z ustawą o lasach, wytycznymi KZP, bieżącymi ustaleniami z RDLP i Nadleśnictwem Smardzewice oraz obowiązującymi przepisami w tym zakresie.
9. Ustalenia końcowe:
 - Ze względu na małe zmiany w zasięgach lasów ochronnych, nie wykonano aktualizacji zasięgu lasów ochronnych. Lokalizację lasów ochronnych należy przyjąć zgodnie z Zarządzeniami: Zarządzeniem Nr 91 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 30.06.1997 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Smardzewice oraz Zarządzeniem Nr 141 MOŚZNIL z dnia 11.09.1996 r. (zarządzenie to dotyczy lasów przejętych od Nadleśnictwa Piotrków Zarządzeniem Nr 105 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 16.12.2003 r.);
 - NTG przyjęła wielkość przeciętnego wskaźnika użytkowania przedrębego w wysokości: 50 m³/ha grubizny netto dla trzebieży;
 - Zapisy o zwiększeniu o 5% odnowień w KO oraz KDO zostaną ujęte w elaboracie;
 - Obecnie na terenie nadleśnictwa istnieje wystarczająca liczba urządzeń turystycznych. Część obiektów turystycznych znajduje się poza lasami lub w ich pobliżu. Wszystkie elementy z tego zakresu (szlaki turystyczne, konne, ścieżki dydaktyczne i rowerowe, miejsca postoju itp.) zostały naniesione na mapę sytuacyjno-przeładową funkcji lasów;
 - Wykonawca dokonał aktualizacji POP zgodnie z wytycznymi § 110, 111 Instrukcji urządzenia lasu (IUL) oraz sporządził mapę walorów przyrodniczo-kulturowych. W trakcie prac terenowych dokonano weryfikacji siedlisk przyrodniczych i opis ich (kod) został zamieszczony w opisach taksacyjnych. Dokonano również weryfikacji pod kątem występowania gatunków chronionych;
 - Należy uwzględnić w POP i Prognozie ustawę z 26 grudnia 2016 r. w sprawie zmiany ustawy o ochronie przyrody oraz ustawy o lasach [Dz. U. z 30.12.2016, poz. 2249], która weszła w życie z dniem 1 stycznia 2017 r.;
 - W POP i Prognozie należy również uwzględnić Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [Dz. U. z 2016, poz. 2183], które weszło w życie z dniem 1 stycznia 2017 r.;
 - Na siedlisku przyrodniczym 91E0 (łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i topolowe) na

LMw dodać typ drzewostanu **Wz OI Js** ze składem (Js 40, OI 30, Wz i in. 30);

- Zinventaryzowane zostały jako gatunki panujące jesion i robinia akacjowa. Proponuje się przyjąć wieki rębności: jesion – 120 lat, robinia – 80lat;
- Uczestnicy Narady zaakceptowali ustalenia Prognozy oddziaływania na środowisko. Wynika z niej jasno, iż realizacja czynności gospodarczych zapisanych w projekcie planu urzędzenia lasu nie wpłynie znacząco negatywnie na występujące ekosystemy, nie zaburzy też spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych;
- Materiały kartograficzne wykonane zostaną zgodnie z przedmiotem zamówienia;
- Na naradzie wszyscy zapoznali się z problemami związanymi z występowaniem uporczywych pędraczków na terenie Nadleśnictwa Smardzewice. Zgodzono się z przyjętym postępowaniem hodowlano – ochronnym na pędraczkach:
 - do składów opisywanych w trakcie taksacji upraw zaliczać należy wszystkie drzewiaste gatunki występujące na powierzchni ze zwróceniem szczególnej uwagi na odnowienie naturalne (preferowanie odnowienia naturalnego, siewów oraz istniejących podrostów oraz uznawanie w składzie odnowień gatunków innych niż przewidziane dla danego siedliska);
 - należy uznawać gatunki pionierskie i lekko nasienne jako przedplon lub skład docelowy drzewostanu;
 - powierzchnie upraw i młodników o zadrzewieniu niższym niż 0,5 (z wyłączeniem upraw i młodników o zadrzewieniu 0,3 i 0,4 powstałych po cięciu uprzątającym rębnią IIIa), na których podejmowano parokrotnie próby odnowień bez powodzenia, należy przeznaczyć do naturalnej sukcesji;
 - w przypadku nieudanych odnowień w KO należy zrezygnować z kontynuacji rozpoczętej rębni złożonej i planować rębnią I;
 - na siedliskach BMśw i LMśw, gdzie nie opisano podrostu lub II piętra i które nie są siedliskami przyrodniczymi planować rębnią I;
 - w drzewostanach zagrożonych silnym żerem pędraków chrabąszcza nie planować podsadzeń produkcyjnych;
 - w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania rębego występujących w strefach uporczywych pędraczków należy wykorzystywać opisane płyty nalotów, podrostów i drugiego piętra, które w przyszłości stanowią mogą trzon zakładanych upraw.

B. Projekt planu urządzenia lasu**1. Stan posiadania**

Komisja aprobuje uwzględnienie w powierzchni nadleśnictwa gruntów znajdujących się we współwłasności. Powierzchnia i opis tych gruntów zawarty jest w tomie opisów taksacyjnych oraz w zestawieniach tabelarycznych (Tab. nr I). Grunty pozostające we współwłasności o pow. 70,9074 ha to grunty nieleśne – 36,7600 ha (nieużytki) oraz grunty leśne – 34,1474 ha.

Komisja przyjmuje przedstawiony stan posiadania Nadleśnictwa Smardzewice.

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	BŁOGIE	6 416,0642	42,2371	151,1306	6 609,4319	82,1861	6 691,6180
		6 416,01	42,24	151,12	6 609,37	82,18	6 691,55
2	SMARDZEWICE	8 889,3739	110,2582	266,9455	9 266,5776	246,0761	9 512,6537
		8 889,43	110,27	266,95	9 266,65	246,11	9 512,76
Razem nadleśnictwo		15 305,4381	152,4953	418,0761	15 876,0095	328,2622	16 204,2717
		15 305,44	152,51	418,07	15 876,02	328,29	16 204,31

Dla potrzeb gospodarki leśnej powierzchnie te są podawane z dokładnością do ara.

W stanie posiadania Nadleśnictwa znajdują się grunty we współwłasności o powierzchni 70,9074 ha (70,91 ha): są to:

- Obręb Błogie:
 - Obr. ewidencyjny Julianów: działka nr 112 o powierzchni 0,3058 ha udział 3/4 (oddz.: 33By); nr 241 o powierzchni 0,1200 ha (oddz.: 33Bt) udział 3/4; działka nr 244 o powierzchni 0,1500 ha, udział 3/4 (oddz.: 33Bax), działka nr 276 o powierzchni 0,2000 ha, udział 3/4 (oddz.: 33Bz),
 - Obr. ewidencyjny Kamilówka: działka nr 260 o powierzchni 0,4200 (oddz.: 235a) udział 2/3; działka nr 294 o powierzchni 0,1800 (oddz.: 235h,m) udział 2/3;
 - Obręb ewidencyjny Dębowa Góra Kolonia: działka nr 193 o powierzchni 0,2000 ha (oddz.: 196c) udział 4/16, działka nr 363 o powierzchni 0,2200 ha (oddz.:194k,l) udział 4/16;
- Obręb Smardzewice:
 - Obręb ewidencyjny Adamów Golesze: działka nr 97 o powierzchni 0,8480 ha (oddz.: 410b), udział 1/2,
 - Obręb ewidencyjny Młoszów: działka nr 122/2 o powierzchni 0,9796 ha (oddz.: 406i), udział 4/6
 - Obręb ewidencyjny Młoszów: działka nr 122/2 o powierzchni 0,1640 ha (oddz.: 406j), udział 4/6

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Załączniki

- o Obręb ewidencyjny Sługocice: działka nr 462 o powierzchni 67,0000 ha (oddz.: 154Aa,b,c,d,f,~a,~b), udział 1/2

Powierzchnia gruntów leśnych we współwłasności to 34,1474, a gruntów nieleśnych to 36,7600 ha.

Nadleśnictwo posiada grunty sporne o powierzchni 67,0000 ha. Położone są one w obrębie Smardzewice:

- o Obręb ewidencyjny Sługocice: działka nr 462 o powierzchni 67,0000 ha (oddz.: 154Aa,b,c,d,f,~a,~b), udział 1/2

2. Podział lasów wg kategorii ochronności

Lasy Nadleśnictwa Smardzewice są lasami wielofunkcyjnymi – obok funkcji gospodarczych spełniają również funkcje ochronne, dydaktyczne, rekreacyjno-turystyczne, historyczne, ekologiczne, krajobrazowe i kulturowe. Ze względu na małe zmiany w zasięgach lasów ochronnych, nie wykonano aktualizacji ich zasięgu. Lokalizacja lasów ochronnych wraz z odpowiednimi kategoriami ochronności na terenie Nadleśnictwa Smardzewice została przyjęta zgodnie z:

- Zarządzeniem Nr 91 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 30.06.1997 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Smardzewice.

- Zarządzeniem Nr 141 MOŚZNIŁ z dnia 11.09.1996 r. (zarządzenie to dotyczy lasów przejętych od Nadleśnictwa Piotrków Zarządzeniem Nr 105 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 16.12.2003 r.).

Po dostosowaniu lokalizacji lasów ochronnych do w/w Zarządzeń, ich powierzchnia wynosi 10 086,00 ha (bez współwłasności) i 10 115,55 ha (ze współwłasnością) w tym:

Kategorie ochronności	1. BŁOGIE	2. SMARDZEWICE	Nadleśnictwo Smardzewice
	Powierzchnia [ha]		
wodochronne	58,37		58,37
glebochronne	959,97		959,97
w miastach i wokół miast	440,72	6 053,32	6 494,04
trw. uszk na sk. dział.przem		17,30	17,30
glebochronne, wodochronne	320,12		320,12
wodochronne, w miastach i wokół miast	36,42	689,24	725,66
glebochronne, w miastach i wokół miast	125,64	243,20	368,84
ostoje zwierząt, w miastach i wokół miast		163,35	163,35
trw. uszk na sk. dział.przem, w miastach i wokół miast		896,72	896,72
nasienne, w miastach i wokół miast		3,00	3,00
glebochronne, ostoje zwierząt, wodochronne	78,63		78,63
Razem	2 019,87	8 066,13	10 086,00

3. Podział na gospodarstwa

Uwzględniając podział na kategorie ochronności, w oparciu o ustalenia KZP, wyróżniono następujące gospodarstwa: specjalne (S), wielofunkcyjne lasów ochronnych (O), wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G), w tym: o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ), o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ).

Zestawienie powierzchni leśnej wg gospodarstw:

Gospodarstwo	1. BŁOGIE	2. SMARDZEWICE	Nadleśnictwo Smardzewice
	Powierzchnia [ha]		
S - specjalne	339,10	663,81	1002,91
O - wielofunkcyjnych lasów ochronnych	1 929,56	7 527,66	9457,22
GZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - zrębowych	1 805,65	698,45	2504,1
GPZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - przerębowo-zrębowych	2 383,94	109,78	2493,72
Razem	6 458,25	8 999,70	15 457,95

4. Przyjęte wieki rębności

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie przyjęto zgodnie z ustaleniami KZP:

<i>Db,</i>	140
<i>Jd, Bk, Js*</i>	120
<i>So, Md</i>	100
<i>Św, Brz, Ol, Gb, Lp, Ak*</i>	80
<i>Ol odr</i>	60
<i>Os, Wb</i>	50
<i>Tp</i>	40

* z inventaryzowane zostały jako gatunki panujące jesion i robinia akacjowa. Proponuje się przyjąć wieki rębności: jesion – 120 lat, robinia – 80lat

W dwóch przypadkach zastosowano indywidualny wiek dojrzałości rębnej. Są to drzewostany przeznaczone do przebudowy. W obrębie Błogie jest to wydzielenie 52b, zaś w obrębie Smardzewice wydzielenie 259i.

5. Etaty użytkowania rębego i przedrębego

a) Użytkowanie rębne

Komisja przyjęła wielkości wyliczonych i zlokalizowanych etatów użytkowania rębego, które były wcześniej analizowane i uzgodnione z Nadleśnictwem Smardzewice i RDLP w Łodzi.

Komisja przyjęła etat użytkowania rębego dla poszczególnych gospodarstw i obrębów w wysokościach, które przedstawia poniższa tabela:

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Załączniki

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu (% etatu optymalnego)
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
<i>m³ brutto</i>								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Błogie								
specjalne (S)	X	X	X	X	0	0	0	0
lasów ochronnych (O)	6831	7799	5968	6831	0	3011	61137	61137
lasów gospodarczych (GZ)	6835	6109	6326	6326	18	X	X	46586
	17,65	17,14	15,09	17,14	1			122,90
lasów gospodarczych GPZ)	15123	10914	9385	10914	0	7853	X	104789
lasów gospodarczych (GP)						0	0	0
razem gospodarstwo (G)	21958	17023	15711	17240	18	7853		151375
RAZEM OBRĘB	28789	24822	21679	24071	18	10864	61137	212523
Obręb Smardzewice								
specjalne (S)						30		
lasów ochronnych (O)	35732	35399	25638	35399	163	23295	345805	345805
lasów gospodarczych (GZ)	1081	1608	2491	1608	56			4032
	3,02	5,06	7,04	5,06	3			13,20
lasów gospodarczych GPZ)	263	223	435	263		284		3687
lasów gospodarczych (GP)						0	0	0
razem gospodarstwo (G)	1344	1831	2926	1871	56	284		7719
RAZEM OBRĘB	37076	37230	28564	37270	219	23609	345805	353554
OGÓLEM NADLEŚNICTWO	65865	62052	50243	61341	237	34473	406942	566077

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 50243 m³ brutto

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. W celu osiągnięcia pożądanego docelowego typu drzewostanów na poszczególnych typach siedliskowych lasu oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień, zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP i „Zasady hodowli lasu” z 2012 r.

Rozmiar cięć użytków rębnych, lokalizację zrębów, sposoby użytkowania uwzględniające lokalne warunki przyrodnicze, rodzaj zastosowanej rębni, czas wykonania cięć (w szczególności w KO i KDO) uzgodniono z Nadleśnictwem Smardzewice i RDLP w Łodzi.

Proponowany łączny etat użytków rębnych przedstawia poniższa tabela:

Kategoria	Obręb		Nadleśnictwo
	Błogie	Smardzewice	
	Miąższość użytków rębnych brutto/netto		
Użytki zaliczone na poczet etatu	212 523	353 554	566 077
	176 950	295 067	472 017
Spodziewany 5% przyrost miąższości	10 626	17 678	28 304
	8 840	14 762	23 602
Użytki niezaliczone na poczet etatu	15	1 559	1 574
	14	1 300	1 314
Ogółem	223 164	372 791	595 955
	185 804	311 129	496 933

Projektowany etat użytków zaliczonych na poczet etatu na 10-lecie wynosi w Nadleśnictwie Smardzewice wynosi – **566 077 m³** brutto (bez 5% przyrostu), z 5% przyrostem – **594 381 m³** grubizny brutto.

Do użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu w nadleśnictwie, zaplanowano pozyskanie masy w wyniku uprzętnienia płazowin, nasienników i przestoi oraz drzew z zadrzewień w wysokości **1 574 m³** grubizny brutto.

Komisja przyjmuje etat w ramach użytkowania rębego w wysokości **496 933 m³ netto (595 955 m³ brutto)**.

b) Użytkowanie przedrębne

Orientacyjną wysokość miąższości grubizny, planowaną do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego, określono na podstawie:

- dotychczasowej ilości pozyskanego drewna w użytkowaniu przedrębnym przez Nadleśnictwo Smardzewice w okresie ostatnich 5 i 10 lat,
- spodziewanego przyrostu drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym,
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego.

Projektowany powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wynosi:

Rodzaj zabiegu	Obręb		Nadleśnictwo
	Błogie	Smardzewice	
Czyszczenia (CP-P)	0,00	0,00	0,00
Trzebieże wczesne (TW)	522,81	542,66	1 065,47
Trzebieże późne (TP)	2 603,93	3 828,61	6 432,54
Razem trzebieże	3 126,74	4 371,27	7 498,01
łącznie	3 126,74	4 371,27	7 498,01

NTG przyjęła orientacyjną wielkość użytkowania przedrębego dla nadleśnictwa w wysokości **374 901 m³** grubizny netto, co wynika z przyjęcia przeciętnego wskaźnika użytkowania przedrębego w wysokości **50 m³/ha** grubizny netto na 1 ha dla trzebieży. Przy tych wskaźnikach pozyskanie wyniesie 56% spodziewanego przyrostu drzewostanów nieużytkowanych rębnie.

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Załączniki

Łączny etat użytkowania lasu na lata 2017–2026 dla Nadleśnictwa Smardzewice wynosi w m³:

Użytki	Obręb				Nadleśnictwo	
	Błogie		Smardzewice		brutto	netto
	brutto	netto	brutto	netto		
Rębne	223 164	185 804	372 791	311 129	595 955	496 933
Przedrębne (proponowany wskaźnik 50 m³/ha netto)	195 421	156 337	273 205	218 564	468 626	374 901
Ogółem użytki główne	418 585	342 141	645 996	529 693	1 064 581	871 834

Komisja przyjęła łączny rozmiar użytkowania użytków głównych na lata gospodarcze 2017–2026 w ilości **871 834 m³ netto** tj. **1 064 581 m³ brutto**.

Użytki rębne (595 955 m³ brutto) stanowią 57%, a użytki przedrębne (468 626 m³ brutto) 43%, miąższości użytkowania ogółem.

6. Wytyczne w zakresie użytkowania rębnego i przedrębnego

a) Użytkowanie rębne

Na zrębach zupełnych (powyżej 1,0 ha), należy pozostawić w formie kęp, maksymalnie 5% dotychczasowego drzewostanu, jako pożądane elementy strukturalne i funkcjonalne nowego drzewostanu np. młodsze i stabilne biogrupy drzew gatunków głównych, kępy gatunków domieszkowych i biocenotycznych, nasienniki, drzewa pomnikowe lub dziuplaste. Szczególną uwagę należy zwrócić na ochronę starych drzew dziuplastych.

W rębniach częściowych (w cięciach uprzątających) – zgodnie z obowiązującymi Zasadami hodowli lasu – nie projektowano pozostawiania kęp starodrzewia.

b) Użytkowanie przedrębne

W ramach użytkowania przedrębnego zaprojektowano zabiegi TW, TP, bez podania pilności cięć. W drzewostanach, głównie starszych klas wieku o równomiernym zwarciu i niskim zadrzewieniu, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże oraz w większości wydzieleń w rezerwatach, nie planowano użytkowania przedrębnego.

Powierzchnia drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym i przedrębnym.

Obręb		Nadleśnictwo
Błogie	Smardzewice	Smardzewice
powierzchnia – ha		
1166,26	1745,13	2 911,39

7. Planowanie hodowlane

Typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw przyjęto zgodnie z ustaleniami KZP.

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu gatunki główne	Orientacyjne składy gatunkowe
1	2	5
Bs	So	So 90 Brz 10
Bśw	So	So 80, Brz i inne 20
Bw	So	So 80, Brz i inne 20
Bb	So	So 90, Brz i inne 10
BMśw	So	So 70, Dbb i inne 30
	Bk So	So 60, Bk 30, Dbb i inne 10
	Dbb So	So 60, Dbb 20, Bk i inne 20
BMw	So	So 70, Św i inne 30
	DbSo	So 70, Db 20, Brz i inne 10
	SoŚwBrz	Brz 50, Św 20, So 20, Dbb i inne 10
BMb	So	So 80, Brz i inne 20
LMśw	Db So	So 40, Db 30, Md i inne 30
	Jd So	So 40, Jd 30, Md i inne 30
	Db Bk So	So 40, Bk 30, Db 20, Md i inne 10
LMw	So Db	Db 50 So 30 Św i inne 20
LMb	Ol	Ol 70, So Brz i inne 30
Lśw	Bk Db	Db 60, Bk 30, Jd i inne 10
	Jd Db	Db 50, Jd 30, Bk i inne 20
	Db Bk	Db 70, Bk 20, Md i inne 10
	Bk Jd	Jd 60, Bk 30, Md i inne 10
Lw	Db	80 Db, Wz i inne 20
	Jd Db	Db 40, Jd 30, Js* i inne 30
Lł	Js Db	Db 50, Js* 30, Ol i inne 20
Ol	Ol	Ol 90 Js* i inne 10
OlJ	Ol Js	Js* 40, Ol 40, Db i inne 20

- 1) do czasu ustąpienia choroby naczyniowej jesionu w składach gatunkowych upraw można wprowadzać gatunki zastępcze – olsze czarną, jawora, świerka, dęba i wiąza

Dla siedlisk przyrodniczych Natura 2000 oraz poza nimi przyjęto następujące typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw zgodnie z postanowieniami KZP (w oparciu o propozycję przedstawioną w *Prognozie oddziaływania na środowisko z 2010 r.*), uzupełniając je o dodatkowy wariant dla łęgów olszowych, olszowo-jesionowych i topolowych na nieuwzględnionych wcześniej typach siedliskowych lasu LMw:

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Załączniki

Lp.	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Skład gatunkowy upraw w %
1	9170 Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne	LMśw	Gb So Db	Db 50, So 30, Gb i in. 20
		LMw	Lp Gb Db	Db 50, Gb 30, Lp, Jw i in. 20
		Lśw		
		Lw	Bk Jd Db	Db 50, Jd 20, Bk 20, Gb i in. 10
2	91F0 łęgi jesionowo- wiązowo- dębowe	Lw	Js Db Wz	Wz 50, Dbs 30, Js, Lp, Gb i in. 20
			Db Wz	Wz 50, Dbs 40, Ol, Gb i in. 10
		Lł	Js Wz	Wz 60, Js 30, Tpb, Lp i in. 10
			Js Ol Wz	Wz 50, Ol 30, Js, Gb, Lp i in. 20
3	91E0 łęgi olszowe, olszowo- jesionowe i topolowe	LMw	Wz Ol Js	Js 40, Ol 30, Wz i in. 30
		Ol	Ol	Ol 90, Js, Brz i in. 10
		OlJ	Js Ol	Ol 60, Js 30, Brz i in. 10
			Wz Ol Js	Js 50, Ol 30, Wz i in. 20
		Lł	Tp Wb	Wb 60, Tpb i in. 40
4	91T0 Bory chrobotkowe	Bs	So	So 90, Brz i in. 10
		Bśw		
5	91I0 Cieplolubne dąbrowy	BMśw	Db So	So 50, Db 40, Lp, Md i in. 10
		LMśw	So Db	Db 60, So 20, Md i in. 20
		Lśw	Db	Db 90, Md i in. 10

Podczas prac nad sporządzaniem projektu Planu Urządzenia Lasu na lata 2017–2026 dla Nadleśnictwa Smardzewice stwierdzono występowanie siedliska przyrodniczego 91E0 (łęgi olszowe, olszowo – jesionowe i topolowe) na siedliskowych typach lasu nie przewidzianych w zapisach protokołu z KZP. W wyniku tego proponuje się:

- na TSL LMw przyjąć typ drzewostanu: WZ OL JS i skład gatunkowy upraw Jś 40, Ol 30, Wz i inne 30,

Rozmiar prac z zakresu hodowli lasu (Wyciąg z tabeli nr XVIII):

Kategoria prac	Obręb		Nadleśnictwo
	Błogie	Smardzewice	Razem
I Odnowienia otwarte i zalesienia, w tym:	191,10	376,15	567,25
1. płazowiny, zręby, halizny	17,78	44,66	62,44
2. grunty nieleśne			
3. zręby bieżące I 10-lecia - 80% powierzchni zrębów zupełnych	173,32	331,49	504,81
	(216,65)*	(414,36)*	(631,01)*
II. Odnowienia pod osłoną, w tym:	256,80	386,27	643,07
1. po rębniach złożonych - 80% powierzchni do odnowienia	233,77	354,15	587,92
	(292,22)*	(442,69)*	(734,91)*

Kategoria prac	Obręb		Nadleśnictwo
	Błogie	Smardzewice	Razem
2. podsadzenia	19,20	28,62	47,82
3. dolesienia luk i przerzedzeń	3,83	3,50	7,33
Łącznie odnowienia do przyjęcia (I+II)	447,90	762,42	1210,32
III. Poprawki i uzupełnienia, w tym:	93,20	160,73	253,93
1. w uprawach i młodnikach	1,87	3,70	5,57
2. w KO i KDO	1,75	3,47	5,22
3. na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia (20%)	89,58	153,56	243,14
IV. Wprowadzanie podszytów	0,00		0,00
V. Pielęgnowanie, w tym:	1584,27	1917,15	3501,42
1. gleby, w tym:	520,54	721,36	1241,90
a) na istniejących uprawach	296,59	337,46	634,05
b) upraw nowozakładanych – 50%	223,95	383,90	607,85
2. upraw (CW), w tym:	566,96	729,75	1296,71
a) upraw istniejących	432,59	499,41	932,00
b) upraw nowozakładanych – 30%	134,37	230,34	364,71
3. Młodników (CP)	496,77	466,04	962,81
VI. Melioracje, w tym	489,32	823,66	1312,98
1. agrotechniczne	489,32	823,66	1312,98
2. wodne	0,00	0,00	0,00

Komisja akceptuje przedstawiony projekt zadań z zakresu hodowli lasu, wynikający z projektów cięć i aktualnego stanu lasu.

Komisja zaleca ponadto:

- przyjęcie wielkości poprawek w odnowieniach w wysokości 20%;
- przyjęcie projektowanych odnowień w rębniach zupełnych i częściowych w wysokości 80%;
- przyjęcie pielęgnacji gleby w wysokości 50%, a czyszczeń wczesnych (CW) w wysokości 30% projektowanych odnowień;
- rezygnację ze zwiększenia powierzchni odnowień ze względu na zniszczenia w rębniach złożonych (ogólny zapis o ewentualnym zwiększeniu o 5% w elaboracie);
- rezygnację z projektowania czyszczeń późnych z masą (CP-P);
- wzbogacanie składu gatunkowego lasu i stosowania różnych form zmieszania gatunków, stosownie do istniejącego zróżnicowania mikrosiedliskowego;
- urozmaicanie składów gatunkowych upraw leśnych wszędzie tam, gdzie istnieją odpowiednie możliwości;
- do czasu ustąpienia choroby jesionu, do składu upraw wprowadzać należy gatunki zastępcze: domieszkowe, pomocnicze i przedplonowe (Ol, Wz, Brz, Db, Jw).

8. Przebudowa drzewostanów

Do przebudowy po uzgodnieniu z nadleśnictwem wyznaczono 40 drzewostanów o łącznej powierzchni 167,83 ha.

Rodzaj przebudowy	Błogie		Smardzewice		Nadleśnictwo	
	szt.	pow. (ha)	szt.	pow. (ha)	szt.	pow. (ha)
Intensywna	1	0,82	3	8,17	4	8,99
Stopniowa	0	0	0	0	0	0
Częściowa	11	59,38	25	99,46	36	158,84
Razem	12	60,20	28	107,63	40	167,83

Do intensywnej przebudowy zaliczono drzewostany o niskim zadrzewieniu, znacznym uszkodzeniu i złej jakości technicznej i hodowlanej oraz w drzewostanach starszych z dobrze rozwiniętym młodym pokoleniem. Przebudowę w tych drzewostanach zaplanowano za pomocą rębni zupełnych. W wydzieleniach o dużej powierzchni oprócz rębni planowano również trzebieże o charakterze przekształceniowym (przebudowę częściową).

Przebudowę częściową objęto drzewostany przerzedzone z istniejącym naturalnym bądź sztucznie wprowadzonym odnowieniem w formie 2 piętra, podrostu czy podrostu o charakterze 2-piętra. Planowane są w tych drzewostanach trzebieże, mające na celu odsłonięcie istniejących odnowień naturalnych i sztucznych pod okapem w celu stabilizacji drzewostanu. W drzewostanach tych dopuszcza się stosowanie trzebieży o zróżnicowanej intensywności pozyskania drewna w poszczególnych fragmentach drzewostanu.

9. Użytkowanie uboczne

W ostatnim 10 – leciu nie prowadzono intensywnego użytkowania ubocznego lasu. Obecnie nadleśnictwo prowadzi tę działalność w postaci sprzedaży choinek sosnowych i świerkowych. Średnio w roku pozyskuje się i sprzedaje kilkadziesiąt sztuk choinek.

Lasy Nadleśnictwa Smardzewice są uznawane za zasobne w owoce runa leśnego. W szczególności dużym zainteresowaniem cieszą się owoce borówki czernicy oraz wiele gatunków grzybów. W roku 2012 Nadleśnictwo Smardzewice podpisało umowę za zbiór płodów runa leśnego dla celów przemysłowych

10. Ochrona lasu i ochrona przeciwpożarowa

Zagadnienia z zakresu ochrony lasu należy opisać w elaboracie w oparciu o dane z ZOL i nadleśnictwa oraz wyniki inwentaryzacji lasu.

Lasy Nadleśnictwa Smardzewice zaliczono do II kategorii zagrożenia pożarowego. Zagadnienia dotyczące ochrony przeciwpożarowej oraz ogólnej ochrony lasu należy opisać w elaboracie. Mapy przeglądowe ochrony przeciwpożarowej należy przekazać Państwowej Straży Pożarnej.

11. Rekreacyjne zagospodarowanie lasu

Zagadnienia z zakresu rekreacji i turystyki należy opisać ogólnie w elaboracie oraz szerzej w POP.

12. Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego, drogowego i melioracji

Stan budynków osad służbowych ocenia się na ogólnie dobry.

Planuje się modernizację, remonty i przebudowę dróg, wyznaczonych, jako dojazdy pożarowe i głównych wywozowych, ale decyzje o ich lokalizacji będą wynikały ze stanu dróg oraz możliwości finansowych nadleśnictwa.

13. Program ochrony przyrody

Zaktualizowany Program ochrony przyrody, stanowiący część Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Piotrków na okres od 1.01.2017 r. do 31.12.2026 r., sporządzony zostanie, jako oddzielny tom, do którego załączona będzie mapa walorów przyrodniczo – kulturowych oraz mapa obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:25000 – sporządzona obrębami. Dane inwentaryzacyjne zostaną przedstawione wg stanu na 1.01.2017 r.

W trakcie prac terenowych Wykonawca dokonał inwentaryzacji posuszu w rozbiciu na drewno leżące i stojące, co powinno znaleźć odzwierciedlenie w POP.

14. Prognoza oddziaływania Planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000

Wykonawca opracował Prognozę oddziaływania na środowisko Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Smardzewice – zgodnie z ramowymi wytycznymi w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości oddziaływania na środowisko Planu urządzenia lasu – opracowanymi przez Zespół złożony z przedstawicieli: MŚ, DGLP, GDOŚ oraz RDLP. Przeprowadzona kontrola problemowa w zakresie ochrony przyrody – pozytywnie oceniła ten dział leśnictwa.

Po przeanalizowaniu zapisów zawartych w projekcie PUL uznaje się, że **projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Smardzewice nie wpływa znacząco negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000**. Projekt ten uwzględnia potrzeby ochrony przyrody, a realizacja jego zapisów wpłynie pozytywnie na stan środowiska na obszarze objętym opracowaniem – szczególnie dotyczy to zabiegów związanych z przebudową drzewostanów. Zdecydowanie negatywne skutki miałyby odstąpienie od realizacji projektu PUL i zaniechanie wykonania przewidzianych w nim zabiegów.

15. Materiały kartograficzne oraz wydruki poszczególnych tomów

Całość opracowania kartograficznego zostanie sporządzona zgodnie z IUL oraz Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ).

PUL N-ctwa Smardzewice, zgodnie z § 135 IUL oraz ustaleniami KZP i NTG, będzie obejmował następujące części składowe:

- *Ogólny opis lasów nadleśnictwa (elaborat) - w 3 egz.* (format A4, oprawiony introligatorsko),

- *Program ochrony przyrody* - w 3 egz. (format A4, oprawiony introligatorsko),
- *Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu* – w 3 egz. (format A4, oprawiona introligatorsko),
- Opis taksacyjny - obrębami - 2 kpl. (format A4, oprawione introligatorsko),
- Wykaz projektowanych cięć rębnych – obrębami (zawiera wykazy: projektowanych cięć użytkowania rębnego, pozycji nie zaliczonych na poczet etatu, wykazy drzewostanów: do przebudowy, w KO i KDO oraz tabele: XIV, XV, XVI, XVII oraz dodatkowo XVIII) - 2 kpl. (format A4, oprawione introligatorsko),
- Wykaz projektowanych cięć rębnych, użytków przedrębnych oraz zadań z zakresu hodowli lasu – obrębami (zawiera wykazy: projektowanych cięć użytkowania rębnego, pozycji nie zaliczonych na poczet etatu, drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego, projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu, drzewostanów bez wskazówek gospodarczych, wykazy drzewostanów: do przebudowy, w KO i KDO oraz tabele: XIV, XV, XVI, XVII i XVIII) - 1 kpl. (format A4, oprawione introligatorsko),
- Operaty dla leśniczych (zawierające ogólną charakterystykę lasów Nadleśnictwa Smardzewice, opisy taksacyjne oraz wykazy tj.: projektowanych cięć użytków rębnych, pozycji nie zaliczonych na poczet etatu, drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego, projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu oraz drzewostanów bez wskazówek gospodarczych) – po 1 kpl. (format A4, oprawione introligatorsko),
- Wersja elektroniczna danych do *Planu urządzenia lasu* – 3 egz. płyty DVD,
- Wersja elektroniczna dokumentów, tj.: *Elaborat, Program ochrony przyrody* wraz z mapami, *Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu* wraz z mapami; jak również mapy, tj.: mapa przeglądowa drzewostanów, mapa przeglądowa siedlisk, mapa obszarów chronionych i funkcji lasu oraz mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa – 2 egz. płyt DVD dla RDOŚ i PWIS.

Materiały kartograficzne opracowane numerycznie w skalach:

- 1:5 000 – mapy gospodarcze – wydruki formatu A₁,
 - gospodarcze – 2 komplety dla nadleśnictwa i RDLP;
 - mapa przeglądowa obrębów z podziałem na arkusze map gospodarczych w dowolnej skali. 2szt.
- 1:10 000 – mapy gospodarczo-przeglądowe (dla leśnictw);
 - cięć rębnych – 3 komplety (1 kpl. na płótnie składana w okładkach);
 - drzewostanów – 1 komplet;
 - czyste – 5 kompletów dla każdego leśnictwa.
- 1:25 000 – mapy przeglądowe:
 - drzewostanów – 3 komplety, w tym 1 podklejony na płótnie;
 - projektowanych cięć rębnych – 3 komplety, w tym 1 podklejony na płótnie;
 - siedlisk – 3 komplety;
 - obszarów chronionych i funkcji lasu – 3 komplety;
 - ochrony ppoż. po 11 szt. kompletów, w tym 3 dla KW i KP PSP;
 - ochrony lasu – 2 komplety (w przypadku pokrywania się obszarów o różnym zagrożeniu – uwidocznić wszystkie kategorie zagrożeń);

- nasiennictwa i selekcji – 1 komplet;
 - walorów przyrodniczo-kulturowych – 3 komplety;
 - granic administracyjnych (powiatów, gmin, obrębów ewidencyjnych z numeracją działek ewidencyjnych – 1 komplet;
 - mapa infrastruktury obejmująca stan aktualny i docelowy (sieć dróg, budynków, rowów melioracyjnych, budowli wodnych);
 - czyste – 10 kompletów.
- 1:50 000 – mapy sytuacyjne:
- obszaru w granicach terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa – 12 szt., w tym 2 dla RDLP;
 - rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych i gatunków stanowiących przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000 na tle planowanego użytkowania rębnego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów – 3 komplety;
 - form ochrony przyrody na tle planowanego użytkowania rębnego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów – 3 komplety;
 - zagospodarowania łowieckiego – 3 szt.

Liczba egzemplarzy wyżej wymienionych materiałów oraz map czystych zostanie wykonana zgodnie z warunkami określonymi w ustaleniach KZP i opisie przedmiotu zamówienia.

Powyższe składniki planu urządzania lasu zostaną również przekazane w formie PDF na płytach CD, ponadto na płytach CD zostaną przekazane warstwy Standardu LMN oraz baza Taksator.

Protokół opracował:

Kierownik Pracowni KUS-3
mgr inż. Łukasz Kustra

Korekta i uzupełnienie:

Specjalista Służby Leśnej ds. Stanu Posiadania
mgr inż. Marcin Jaruga

Zatwierdził:
ZASTĘPCA
Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej

mgr inż. Marek Miścierewicz

7.6 PROTOKÓŁ KOŃCOWEJ KONTROLI I ODBIORU POWIERZCHNI PRÓBNYCH KOŁOWYCH

RDLP w Łodzi, umowa nr ER-2710-9/2014 z dnia 02 grudnia 2014 r.

Nadleśnictwo: Smardzewice.

Rodzaj robót: plan urządzenia lasu – powierzchnie próbne kołowe w Nadleśnictwie Smardzewice.

Wykonawca robót: Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej.

Kontrolujący: Członkowie Zespołu Zadaniowego do prowadzenia i nadzoru procesu tworzenia projektów planów urządzenia lasu dla Nadleśnictw wchodzących w skład RDLP w Łodzi w ramach V rewizji urządzania lasu, powołanego Zarządzeniem nr 26/13 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi z dnia 19.06.2013 roku, w składzie:

1. Piotr Szałas – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Łodzi,
2. Magdalena Kapuścińska – Spec. SL ds. stanu posiadania w RDLP w Łodzi,
3. Jarosław Błaszczński – St. Spec. SL ds. urządzania lasu i SIP w RDLP w Łodzi,
4. Mateusz Grabarz – Z-ca Nadleśniczego Nadleśnictwa Smardzewice,
5. Katarzyna Socha – St. Specjalista SL ds. stanu posiadania w Nadleśnictwie Smardzewice,

z udziałem przedstawicieli Wykonawcy:

6. Łukasz Kustra – Kierownika Pracowni UL,
7. Andrzej Jamroz – Taksator Specjalista.

PROTOKÓŁ

z kontroli pomiaru zapasu na powierzchniach próbnych kołowych

w dniach **09-10.05.2016 r.**

Rodzaj czynności ¹⁾	Zaawansowanie robót wg Wykonawcy ²⁾	Lokalizacja miejsc kontrolowanych ³⁾	Uwagi kontrolującego ⁴⁾
Kontrolą terenową objęto 5% losowo wybranych powierzchni próbnych (zgodnie z metodyką opisaną w § 61 Instrukcji u.l. z 2011 r.) spośród wykonanych i zgłoszonych przez Wykonawcę 687 powierzchni w Obrębie Błogie Nadleśnictwa Smardzewice, tj. 34 sztuki (5% powierzchni). Wylosowane do kontroli i skontrolowane powierzchnie zawiera załącznik „Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli”.			
Sprawdzenie poprawności wielkości założonych powierzchni, pomiar pierśnic wszystkich drzew oraz jednej lub dwu wysokości drzew dla gatunku panującego na każdej z powierzchni próbnych.	100%	Wg załącznika. Lokalizację powierzchni próbnych kontrolowano z wykorzystaniem odbiornika GPS i programu mLasInżynier.	Test kontrolny oddzielnie dla każdej z powierzchni próbnych wykonano bezpośrednio w terenie z wykorzystaniem programu mTaksKontrola.

Wyszczególnienie usterek i ich uzasadnienie:

Usterki nie stwierdzono.

Wyszczególnienie wad i ich uzasadnienie:

Wad nie stwierdzono.

Wnioski kontrolującego:

1. Lokalizacja, wielkość i oznaczenie kontrolowanych powierzchni zostały wykonane prawidłowo.
2. Wyniki przeprowadzonej w programie Taksator „Kontroli odbiorczej powierzchni próbnych”, po zaimportowaniu z programu mTaksKontrola danych dla wszystkich elementów pomierzonych w terenie, pozwalają uznać całość pomiarów na powierzchniach próbnych kołowych w nadleśnictwie za wykonane prawidłowo – raport w załączeniu.
3. Prace przyjęto.

Wykonawca:

Kierownik Pracowni KUS-3

mgr inż. *Lukasz Kustra*

Kontrolujący:

Naczelnik

Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi

mgr inż. *Piotr Szalas*

Starszy Specjalista SL
ds. Urządzania Lasu (SLP)

mgr inż. *Jarek Graszczak*

Specjalista SL

ds. Starego Poradnictwa

mgr inż. *Magdalena Kapuścińska*

Zastępca Nadleśniczego

mgr inż. *Mateusz Grabarz*

Starszy Specjalista Służby Leśnej

mgr inż. *Katarzyna Socha*

Protokół sporządzono dnia **11 maja 2016 r.** na podstawie zapisów terenowych w 3 egzemplarzach z przeznaczeniem dla:

1. RDLP w Łodzi.
2. BUL i GL Oddział w Warszawie.
3. Nadleśnictwo Smardzewice.

Akceptuję:

ZASTĘPCA
Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej

mgr inż. *Marek Miścierewicz*

Kontrola powierzchni próbnych

Nadleśnictwo Smardzewice Obręb Błogie: 06-17-1

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
18	1,03	1,06	21,3	23,0	4,00	4,00	
38	1,32	1,33	30,0	31,0	4,00	4,00	
58	0,87	0,87	21,5	22,0	3,00	3,00	
78	1,59	1,71	30,5	30,0	4,00	4,00	
98	2,42	2,42	28,5	29,0	5,00	5,00	
118	0,42	0,43	23,0	24,0	2,00	2,00	
138	1,23	1,27	24,3	25,0	3,00	3,00	
158	0,56	0,56	21,8	21,0	2,00	2,00	
178	0,37	0,37	16,0	17,0	1,00	1,00	
198	1,42	1,38	24,5	26,0	4,00	4,00	
218	0,69	0,69	24,0	25,0	2,00	2,00	
238	1,45	1,45	26,8	27,0	4,00	4,00	
258	1,73	1,71	24,0	26,0	4,00	4,00	
278	0,33	0,33	12,5	13,0	1,00	1,00	
298	0,98	0,98	19,3	20,0	3,00	3,00	
318	1,22	1,23	20,0	20,0	5,00	5,00	
338	2,63	2,64	30,0	31,0	5,00	5,00	
358	1,12	1,10	22,0	22,0	3,00	3,00	
378	0,67	0,64	22,5	23,0	2,00	2,00	
398	1,50	1,55	27,0	27,0	5,00	5,00	
418	1,65	1,57	21,0	21,0	4,00	4,00	
438	1,33	1,33	26,0	26,0	5,00	5,00	
459	1,03	1,03	28,5	28,0	4,00	4,00	
479	0,64	0,64	23,0	23,0	2,00	2,00	
499	2,50	2,53	28,0	28,0	5,00	5,00	
519	0,31	0,31	17,0	18,0	1,00	1,00	
540	0,56	0,57	24,0	24,0	2,00	2,00	
560	2,04	1,99	28,5	28,0	4,00	4,00	
580	1,45	1,42	21,5	22,0	4,00	4,00	
601	1,08	1,11	27,5	25,0	4,00	4,00	
622	0,87	0,91	20,3	21,0	2,00	2,00	
642	1,65	1,65	22,0	25,0	4,00	4,00	
663	0,81	0,81	21,5	22,0	2,00	2,00	
684	1,63	1,60	23,5	23,0	4,00	4,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierścicowego): 0,010

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,432

Łódź, 11 maja 2016 r.

Starszy Specjalista St.
ds. Urzędzenia Lasu i Płk
mgr inż. Jarosław Brańczyński

Naczelnik
Wydziału Zarządzania Zasobami Lesnym
mgr inż. Piotr Szalas

8 CZĘŚĆ TABELARYCZNA

Numery obrębów ewidencyjnych ujętych w Tabeli I

10-07-032-0001 Błogie Rządowe	10-10-012-0008 Dębowa Góra Kolonia
10-07-032-0003 Bukowiec	10-10-012-0009 Jaksonek
10-07-032-0004 Góry Trzebiatowskie	10-10-012-0014 Kamocka Wola
10-07-032-0005 Grabowa	10-10-012-0018 Niewierszyn
10-07-032-0006 Holendry	10-10-012-0019 Ostrów
10-07-032-0008 Julianów	10-10-012-0025 Sieczka
10-07-032-0009 Kolonia Jawor	10-10-012-0029 Taraska
10-07-032-0011 Małe Końskie	10-10-012-0031 Włodzimierzów
10-07-032-0014 Mniszków	10-10-012 Aleksandrów
10-07-032-0015 Obarzanków	10-10-094-0005 Miasto Sulejów
10-07-032-0016 Olimpiów	10-10-094-0018 Miasto Sulejów
10-07-032-0017 Owczary	10-10-094-0019 Miasto Sulejów
10-07-032-0018 Potok A	10-10-094-0021 Miasto Sulejów
10-07-032-0019 Potok B	10-10-094 Sulejów Miasto
10-07-032-0021 Prócheńsko Małe	10-10-115-0001 Adamów Golesze
10-07-032-0022 Radonia	10-10-115-0007 Dębsko
10-07-032-0023 Stoczki	10-10-115-0010 Janów
10-07-032-0024 Stok	10-10-115-0011 Kaleń
10-07-032-0026 Syski	10-10-115-0016 Leonów
10-07-032-0027 Świeciechów	10-10-115-0021 Młoszów
10-07-032-0028 Zajączków	10-10-115-0023 Modrzewek
10-07-032-0029 Zarzęcin	10-10-115-0028 Stanisławów
10-07-032 Mniszków	10-10-115-0029 Studzianki
10-07-045-0002 Antoniów	10-10-115-0030 Swolszewice Duże
10-07-045-0014 Kraśnica	10-10-115 Wolbórz Obszar wiejski
10-07-045-0019 Modrzewek	10-10 Piotrkowski
10-07-045 Opoczno Obszar wiejski	
10-07-052-0003 Bogusławcy	10-16-011-0019 Miasto Tomaszów Mazowiecki
10-07-052-0009 Honoratów	10-16-011-0020 Miasto Tomaszów Mazowiecki
10-07-052-0014 Mariampol	10-16-011-0022 Miasto Tomaszów Mazowiecki
10-07-052-0016 Podgaj	10-16-011-0024 Miasto Tomaszów Mazowiecki
10-07-052-0025 Wójcin	10-16-011-0027 Miasto Tomaszów Mazowiecki
10-07-052-0026 Wójcin B	10-16-011-0028 Miasto Tomaszów Mazowiecki
10-07-052 Paradyż	10-16-011-0029 Miasto Tomaszów Mazowiecki
10-07-072-0001 Antoninów	10-16-011-0030 Miasto Tomaszów Mazowiecki
10-07-072-0003 Bratków	10-16-011 Tomaszów Mazowiecki
10-07-072-0006 Dąbrówka	10-16-052-0001 Brzustów
10-07-072-0009 Kolonia Grudzeń	10-16-052-0003 Inowłódz
10-07-072-0010 Grudzeń Las	10-16-052 Inowłódz
10-07-072-0012 Kamień	10-16-092-0003 Ciebłowice Duże
10-07-072-0013 Kamilówka	10-16-092-0007 Karolinów
10-07-072-0014 Kozenin	10-16-092-0008 Kolonia Zawada-Dąbrowa
10-07-072-0017 Olszewice	10-16-092-0012 Sługocice
10-07-072-0018 Olszowiec	10-16-092-0013 Smardzewice
10-07-072-0024 Sepno-Radonia	10-16-092-0015 Swolszewice-Małe
10-07-072-0025 Sławno	10-16-092-0017 Twarda
10-07-072-0026 Sławno Kolonia	10-16-092-0018 Wąwał
10-07-072-0029 Trojanów	10-16-092-0019 Wiaderno
10-07-072-0030 Unewel	10-16-092 Tomaszów Mazowiecki
10-07-072-0032 Wygnanów	10-16 Tomaszowski
10-07-072 Sławno	
10-07 Opoczyński	10 Łódzkie

Tab. nr 1. (Tabela I) Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Smardzewice wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administ. kraju

Lp	Rodzaj użytku	Woj.	10	10	10	10	10	10	10	10
		Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7
		Gmina	32	32	32	32	32	32	32	32
		Obr. ewid.	1	3	4	5	6	8	9	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1.	1. Lasy - razem	1906,3723	4,1663	14,9223	16,2113	53,0750	4,1364	3,4876	3,7066	
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem	1852,7913	4,1086	14,8319	16,2113	52,0802	4,0538	3,3176	3,5182	
1)	1) drzewostany - razem	1852,7913	4,1086	14,8319	16,2113	52,0802	4,0538	3,3176	3,5182	
2)	2) plantacje drzew - razem									
	w tym:									
	- plantacje nasienne i plantacje drzew szybkoorosnących									
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	1,6200	0,0577			0,1471				
1)	1) w produkcji ubocznej - razem	0,2100								
	w tym:									
	- plantacje choinek i krzewów									
	- poletka łowieckie	0,2100								
2)	2) do odnowienia - razem	1,0400								
	w tym:									
	- halizny									
	- zręby	1,0400								
	- płazowiny									
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem	0,3700	0,0577			0,1471				
	w tym:									
	- przewidziane do naturalnej sukcesji	0,2700	0,0577			0,1471				
	- objęte szczególnymi formami ochrony	0,1000								
	- przewidziane do małej retencji									
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji									
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	51,9610		0,0904		0,8477	0,0826	0,1700	0,1884	
	w tym:									
1)	1) budynki i budowle	0,6731								
2)	2) urządzenia melioracji wodnych	6,1700								
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu	14,8700				0,1700				
4)	4) drogi leśne	29,7300				0,1900		0,1700	0,1100	
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi	0,2679		0,0904		0,4877	0,0826		0,0784	
6)	6) szkółki leśne									
7)	7) miejsca składowania drewna									
8)	8) parkingi leśne									
9)	9) urządzenia turystyczne	0,2500								
2.	2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,1500								
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	1906,5223	4,1663	14,9223	16,2113	53,0750	4,1364	3,4876	3,7066	
3.	3. Użytki rolne - razem	30,6240								
3.1.	3.1. Grunty orne - razem	24,0540								
	w tym:									
1)	1) role	23,5740								
2)	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	0,4800								
3)	3) ugory, odłogi									
3.2.	3.2. Sady	1,1300								
3.3.	3.3. Łąki trwałe									
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe	5,4400								
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane									
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi									
4.	4. Grunty pod wodami - razem									
	w tym:									
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi									
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi									
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi									
5.	5. Użytki ekologiczne - razem	0,9500								
6.	6. Tereny różne - razem									
	w tym:									
1)	1) grunty przeznaczone do rekult. oraz niezagosp. grunty zrekont.									
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego									
3)	3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)									
4)	4) różne inne									
7.	7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem									
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe									
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe									
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne									
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane									
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem									
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									
2)	2) tereny zabytkowe									
3)	3) tereny sportowe									
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.	8. Nieużytki - razem									
1)	1) bagna									
2)	2) piaski									
3)	3) utwory fizjograficzne									
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji									
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	31,7240								
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
	OGÓLEM (1-8)	1938,0963								

cd. (Tabela I) N-ctwo Smardzewice

Lp	Rodzaj użytku	Woj.	10	10	10	10	10	10	10	10
		Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7
		Gmina	32	32	32	32	32	32	32	32
		Obr. ewid.	14	15	16	17	18	19	21	22
1	2		11	12	13	14	15	16	17	18
1.	1. Lasy - razem		108,9888	1,4625	2,6227	318,6400	151,8270	22,8862	307,8100	0,0862
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem		108,3288	1,4625	2,6227	310,6580	150,6727	22,8862	295,9900	0,0862
1)	1) drzewostany - razem		108,3288	1,4625	2,6227	310,6580	150,6727	22,8862	295,9900	0,0862
2)	2) plantacje drzew - razem									
	w tym:									
	- plantacje nasienne i plantacje drzew szybkorosnących									
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem								5,9700	
1)	1) w produkcji ubocznej - razem									
	w tym:									
	- plantacje choinek i krzewów									
	- poletka łowieckie									
2)	2) do odnowienia - razem								1,6000	
	w tym:									
	- halizny									
	- zręby								1,6000	
	- plazowiny									
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem								4,3700	
	w tym:									
	- przewidziane do naturalnej sukcesji								4,3700	
	- objęte szczególnymi formami ochrony									
	- przewidziane do małej retencji									
	- wyłączenia na gruntach wyłączonych z produkcji									
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,6600			7,9820	1,1543		5,8500	
	w tym:									
1)	1) budynki i budowle					0,4000			0,2300	
2)	2) urządzenia melioracji wodnych								1,0000	
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu					1,0200	0,0900		1,7800	
4)	4) drogi leśne		0,6600			6,5500			2,8400	
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi					0,0120	1,0643			
6)	6) szkółki leśne									
7)	7) miejsca składowania drewna									
8)	8) parkingi leśne									
9)	9) urządzenia turystyczne									
2.	2. Grunty zadrzewione i zakrzewione									
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		108,9888	1,4625	2,6227	318,6400	151,8270	22,8862	307,8100	0,0862
3.	3. Użytki rolne - razem					1,5600			5,8000	
3.1.	3.1. Grunty orne - razem					1,0000			4,8800	
	w tym:									
1)	1) role					1,0000			4,8800	
2)	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych									
3)	3) ugory, odłogi									
3.2.	3.2. Sady					0,1400				
3.3.	3.3. Łąki trwałe									
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe					0,4200			0,9200	
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane									
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi									
4.	4. Grunty pod wodami - razem									
	w tym:									
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi									
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi									
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi									
5.	5. Użytki ekologiczne - razem					0,9900			5,8100	
6.	6. Tereny różne - razem									
	w tym:									
1)	1) grunty przeznaczone do rekult. oraz niezagos. grunty zrekont.									
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego									
3)	3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)									
4)	4) różne inne									
7.	7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem								0,5400	
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe									
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe									
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne									
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane									
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem									
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									
2)	2) tereny zabytkowe									
3)	3) tereny sportowe									
4)	4) ogrody zoologiczne i botaniczne									
5)	5) tereny zieleni nieurządzonej									
7.6.	7.6. Użytki kopalne									
7.7.	7.7. Tereny komunikacyjne - razem								0,5400	
	w tym:									
1)	1) drogi								0,5400	
2)	2) tereny kolejowe									
3)	3) inne tereny komunikacyjne									
8.	8. Nieużytki - razem									
1)	1) bagna									
2)	2) piaski									
3)	3) utwory fizjograficzne									
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji									
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów					2,5500			12,1500	
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
	OGÓŁEM (1-8)		108,9888	1,4625	2,6227	321,1900	151,8270	22,8862	319,9600	0,0862

cd. (Tabela I) N-ctwo Smardzewice

Lp	Rodzaj użytku	Woj.	10	10	10	10	10	10	10	10
		Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7
		Gmina	32	32	32	32	32	32	32	32
		Obr. ewid.	23	24	26	27	28	29		2
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	
1.	1. Lasy - razem	0,8732	119,5838	29,0346	4,1117	153,0248	133,0642	3360,0935	209,8670	
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem	0,8732	117,8327	28,8460	4,1117	152,1537	128,0142	3275,4515	205,1965	
1)	1) drzewostany - razem	0,8732	117,8327	28,8460	4,1117	152,1537	128,0142	3275,4515	205,1965	
2)	2) plantacje drzew - razem									
	w tym:									
	- plantacje nasienne i plantacje drzew szybkorosnących									
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		1,2211				2,3700	11,3859		
1)	1) w produkcji ubocznej - razem							0,2100		
	w tym:									
	- plantacje choinek i krzewów							0,2100		
	- poletka łowieckie								0,2100	
2)	2) do odnowienia - razem						2,0300	4,6700		
	w tym:									
	- halizny									
	- zręby						2,0300	4,6700		
	- płazowiny									
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem		1,2211				0,3400	6,5059		
	w tym:									
	- przewidziane do naturalnej sukcesji		1,2211					6,0659		
	- objęte szczególnymi formami ochrony							0,1000		
	- przewidziane do małej retencji									
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji						0,3400	0,3400		
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,5300	0,1886		0,8711	2,6800	73,2561	4,6705	
	w tym:									
1)	1) budynki i budowle							1,3031		
2)	2) urządzenia melioracji wodnych					0,1900	0,8900	8,2500	0,1600	
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu		0,1400			0,3600	0,8400	19,2700	2,0300	
4)	4) drogi leśne		0,3900			0,2500	0,9500	41,8400	2,4500	
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi			0,1886		0,0711		2,3430	0,0305	
6)	6) szkółki leśne									
7)	7) miejsca składowania drewna									
8)	8) parkingi leśne									
9)	9) urządzenia turystyczne							0,2500		
2.	2. Grunty zadrzewione i zakrzewione							0,1500		
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	0,8732	119,5838	29,0346	4,1117	153,0248	133,0642	3360,2435	209,8670	
3.	3. Użytki rolne - razem					0,1200		38,1040		
3.1.	3.1. Grunty orne - razem					0,1200		30,0540		
	w tym:									
1)	1) role					0,1200		29,5740		
2)	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych							0,4800		
3)	3) ugory, odłogi									
3.2.	3.2. Sady							1,2700		
3.3.	3.3. Łąki trwałe									
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe							6,7800		
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane									
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi									
4.	4. Grunty pod wodami - razem									
	w tym:									
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi									
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi									
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi									
5.	5. Użytki ekologiczne - razem					0,9400		8,6900		
6.	6. Tereny różne - razem									
	w tym:									
1)	1) grunty przeznaczone do rekult. oraz niezag. grunty zre kult.									
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego									
3)	3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)									
4)	4) różne inne									
7.	7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem						0,3913	0,9313		
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe									
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe									
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne									
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane									
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem									
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									
2)	2) tereny zabytkowe									
3)	3) tereny sportowe									
4)	4) ogrody zoologiczne i botaniczne									
5)	5) tereny zieleni nieurządzonej									
7.6.	7.6. Użytki kopalne									
7.7.	7.7. Tereny komunikacyjne - razem						0,3913	0,9313		
	w tym:									
1)	1) drogi						0,3913	0,9313		
2)	2) tereny kolejowe									
3)	3) inne tereny komunikacyjne									
8.	8. Nieużytki - razem									
1)	1) bagna									
2)	2) piaski									
3)	3) utwory fizjograficzne									
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji									
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów					1,0600	0,3913	47,8753		
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
	OGÓŁEM (1-8)	0,8732	119,5838	29,0346	4,1117	154,0848	133,4555	3407,9688	209,8670	

cd. (Tabela I) N-ctwo Smardzewice

Lp	Rodzaj użytku	Woj.	10	10	10	10	10	10	10	10
		Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7
		Gmina	45	45	45	52	52	52	52	52
		Obr. ewid.	14	19		3	9	14	16	25
1	2		27	28	29	30	31	32	33	34
1.	1. Lasy - razem		847,0133	3,4439	1060,3242	6,2260	4,4153	9,6871	0,7642	6,1898
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem		814,2063	3,4439	1022,8467	6,0780	4,3513	8,6671	0,7642	6,1898
1)	1) drzewostany - razem		814,2063	3,4439	1022,8467	6,0780	4,3513	8,6671	0,7642	6,1898
2)	2) plantacje drzew - razem									
	w tym:									
	- plantacje nasienne i plantacje drzew szybkorosnących									
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		14,9000		14,9000			0,9900		
1)	1) w produkcji ubocznej - razem									
	w tym:									
	- plantacje choinek i krzewów									
	- poletka łowieckie									
2)	2) do odnowienia - razem		8,9600		8,9600			0,7000		
	w tym:									
	- halizny		0,2300		0,2300					
	- zręby		8,7300		8,7300			0,7000		
	- plazowiny									
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem		5,9400		5,9400			0,2900		
	w tym:									
	- przewidziane do naturalnej sukcesji							0,2900		
	- objęte szczególnymi formami ochrony		5,9400		5,9400					
	- przewidziane do małej retencji									
	- wyłączenia na gruntach wyłączonych z produkcji									
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		17,9070		22,5775	0,1480	0,0640	0,0300		
	w tym:									
1)	1) budynki i budowle		0,6000		0,6000					
2)	2) urządzenia melioracji wodnych		0,5900		0,7500					
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu		7,4200		9,4500					
4)	4) drogi leśne		7,3800		9,8300		0,0300	0,0300		
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi		1,9170		1,9475	0,1480	0,0340			
6)	6) szkółki leśne									
7)	7) miejsca składowania drewna									
8)	8) parkingi leśne									
9)	9) urządzenia turystyczne									
2.	2. Grunty zadrzewione i zakrzewione									
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		847,0133	3,4439	1060,3242	6,2260	4,4153	9,6871	0,7642	6,1898
3.	3. Użytki rolne - razem									
3.1.	3.1. Grunty orne - razem									
	w tym:									
1)	1) role									
2)	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych									
3)	3) ugory, odłogi									
3.2.	3.2. Sady									
3.3.	3.3. Łąki trwałe									
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe									
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane									
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi									
4.	4. Grunty pod wodami - razem									
	w tym:									
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi									
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi									
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi									
5.	5. Użytki ekologiczne - razem		3,5800		3,5800					
6.	6. Tereny różne - razem									
	w tym:									
1)	1) grunty przeznaczone do rekult. oraz niezagos. grunty zrekult.									
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego									
3)	3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)									
4)	4) różne inne									
7.	7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem									
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe									
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe									
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne									
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane									
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem									
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									
2)	2) tereny zabytkowe									
3)	3) tereny sportowe									
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.	8. Nieużytki - razem							0,3640		
1)	1) bagna							0,3640		
2)	2) piaski									
3)	3) utwory fizjograficzne									
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji									
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		3,5800		3,5800			0,3640		
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
	OGÓŁEM (1-8)		850,5933	3,4439	1063,9042	6,2260	4,4153	10,0511	0,7642	6,1898

cd. (Tabela I) N-ctwo Smardzewice

Lp	Rodzaj użytku	Woj.	10	10	10	10	10	10	10	10
		Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7
		Gmina	52	52	72	72	72	72	72	72
		Obr. ewid.	26		1	3	6	9	10	12
1	2		35	36	37	38	39	40	41	42
1.	1. Lasy - razem		0,2603	27,5427	12,6777	14,2448	5,9573	0,2449	44,9034	41,4646
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem		0,1405	26,1909	12,6181	13,8167	5,9273	0,2449	42,1698	40,9665
1)	1) drzewostany - razem		0,1405	26,1909	12,6181	13,8167	5,9273	0,2449	42,1698	40,9665
2)	2) plantacje drzew - razem									
	w tym:									
	- plantacje nasienne i plantacje drzew szybkorosnących									
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		0,1198	1,1098	0,0596		0,0300		1,5700	0,0900
1)	1) w produkcji ubocznej - razem									
	w tym:									
	- plantacje choinek i krzewów									
	- poletka łowieckie									
2)	2) do odnowienia - razem			0,7000					0,8700	
	w tym:									
	- halizny								0,8700	
	- zręby			0,7000						
	- płazowiny									
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,1198	0,4098	0,0596		0,0300		0,7000	0,0900
	w tym:									
	- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,1198	0,4098	0,0596		0,0300			0,0900
	- objęte szczególnymi formami ochrony									
	- przewidziane do małej retencji									
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								0,7000	
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem			0,2420		0,4281			1,1636	0,4081
	w tym:									
1)	1) budynki i budowle									
2)	2) urządzenia melioracji wodnych									
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu								0,1300	
4)	4) drogi leśne			0,0600		0,3340			0,2000	0,1600
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi			0,1820		0,0941			0,8336	0,2481
6)	6) szkółki leśne									
7)	7) miejsca składowania drewna									
8)	8) parkingi leśne									
9)	9) urządzenia turystyczne									
2.	2. Grunty zadrzewione i zakrzewione									
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		0,2603	27,5427	12,6777	14,2448	5,9573	0,2449	44,9034	41,4646
3.	3. Użytki rolne - razem									2,6517
3.1.	3.1. Grunty orne - razem									2,6517
	w tym:									
1)	1) role									2,6517
2)	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych									
3)	3) ugory, odłogi									
3.2.	3.2. Sady									
3.3.	3.3. Łąki trwałe									
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe									
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane									
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi									
4.	4. Grunty pod wodami - razem									
	w tym:									
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi									
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi									
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi									
5.	5. Użytki ekologiczne - razem									
6.	6. Tereny różne - razem									
	w tym:									
1)	1) grunty przeznaczone do rekult. oraz niezagosp. grunty zrekwat.									
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego									
3)	3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)									
4)	4) różne inne									
7.	7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem									
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe									
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe									
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne									
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane									
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem									
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									
2)	2) tereny zabytkowe									
3)	3) tereny sportowe									
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.	8. Nieużytki - razem			0,3640						
1)	1) bagna			0,3640						
2)	2) piaski									
3)	3) utwory fizjograficzne									
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji									
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów			0,3640						2,6517
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
	OGÓŁEM (1-8)		0,2603	27,9067	12,6777	14,2448	5,9573	0,2449	44,9034	44,1163

cd. (Tabela I) N-ctwo Smardzewice

Lp	Rodzaj użytku	Woj.	10	10	10	10	10	10	10	10
		Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7
		Gmina	72	72	72	72	72	72	72	72
		Obr. ewid.	13	14	17	18	24	25	26	29
1	2		43	44	45	46	47	48	49	50
1.	1. Lasy - razem		23,4386	1,0804	414,2556	0,6566	43,2572	0,7779	15,1200	72,7336
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem		22,3990	1,0804	403,3041	0,6566	43,2072	0,5179	7,5900	71,3080
1)	1) drzewostany - razem		22,3990	1,0804	403,3041	0,6566	43,2072	0,5179	7,5900	71,3080
2)	2) plantacje drzew - razem									
	w tym:									
	- plantacje nasienne i plantacje drzew szybkorosnących									
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		0,9668		1,2800			0,2600	7,3300	
1)	1) w produkcji ubocznej - razem									
	w tym:									
	- plantacje choinek i krzewów									
	- poletka łowieckie									
2)	2) do odnowienia - razem									
	w tym:									
	- halizny									
	- zręby									
	- plazowiny									
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,9668		1,2800			0,2600	7,3300	
	w tym:									
	- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,9668		0,3400			0,2600	7,3300	
	- objęte szczególnymi formami ochrony				0,9400					
	- przewidziane do małej retencji									
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji									
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,0728		9,6715		0,0500		0,2000	1,4256
	w tym:									
1)	1) budynki i budowle									
2)	2) urządzenia melioracji wodnych				0,7000					
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu				2,5200					
4)	4) drogi leśne		0,0600		4,6500		0,0500		0,2000	
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi		0,0128		1,5715					1,4256
6)	6) szkółki leśne									
7)	7) miejsca składowania drewna									
8)	8) parkingi leśne									
9)	9) urządzenia turystyczne				0,2300					
2.	2. Grunty zadrzewione i zakrzewione									
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		23,4386	1,0804	414,2556	0,6566	43,2572	0,7779	15,1200	72,7336
3.	3. Użytki rolne - razem									
3.1.	3.1. Grunty orne - razem									
	w tym:									
1)	1) role									
2)	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych									
3)	3) ugory, odłogi									
3.2.	3.2. Sady									
3.3.	3.3. Łąki trwałe									
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe									
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane									
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnyimi									
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi									
4.	4. Grunty pod wodami - razem									
	w tym:									
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi									
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi									
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi									
5.	5. Użytki ekologiczne - razem									
6.	6. Tereny różne - razem									
	w tym:									
1)	1) grunty przeznaczone do rekult. oraz niezagos. grunty zrekult.									
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego									
3)	3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)									
4)	4) różne inne									
7.	7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem									
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe									
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe									
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne									
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane									
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem									
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									
2)	2) tereny zabytkowe									
3)	3) tereny sportowe									
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.	8. Nieużytki - razem		0,1026		0,8900					
1)	1) bagna		0,1026		0,8900					
2)	2) piaski									
3)	3) utwory fizjograficzne									
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji									
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		0,1026		0,8900					
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
	OGÓŁEM (1-8)		23,5412	1,0804	415,1456	0,6566	43,2572	0,7779	15,1200	72,7336

cd. (Tabela I) N-ctwo Smardzewice

Lp	Rodzaj użytku	Woj.	10	10	10	10	10	10	10	10
		Powiat	7	7	7	7	10	10	10	10
		Gmina	72	72	72		12	12	12	12
		Obr. ewid.	30	32			8	9	14	18
1	2	51	52	53	54	55	56	57	58	
1.	1. Lasy - razem	282,2727	1,6200	974,7053	5422,6657	5,4498	675,4800	3,5216	1,6377	
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem	266,4819	1,6200	933,9084	5258,3975	5,4498	659,3200	3,5216	1,5013	
1)	1) drzewostany - razem	266,4819	1,6200	933,9084	5258,3975	5,4498	659,3200	3,5216	1,5013	
2)	2) plantacje drzew - razem									
	w tym:									
	- plantacje nasienne i plantacje drzew szybkorosnących									
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	10,3508		21,9372	49,3329		1,2600			
1)	1) w produkcji ubocznej - razem				0,2100					
	w tym:									
	- plantacje choinek i krzewów									
	- poletka łowieckie				0,2100					
2)	2) do odnowienia - razem			0,8700	15,2000		1,2600			
	w tym:									
	- halizny			0,8700	1,1000					
	- zręby				14,1000		1,2600			
	- płazowiny									
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem	10,3508		21,0672	33,9229					
	w tym:									
	- przewidziane do naturalnej sukcesji			9,0764	15,5521					
	- objęte szczególnymi formami ochrony			0,9400	6,9800					
	- przewidziane do małej retencji									
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	10,3508		11,0508	11,3908					
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	5,4400		18,8597	114,9353		14,9000		0,1364	
	w tym:									
1)	1) budynki i budowle				1,9031		0,7800			
2)	2) urządzenia melioracji wodnych			0,7000	9,7000		1,7400			
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu	2,6900		5,3400	34,0600		1,7500			
4)	4) drogi leśne	2,7500		8,4040	60,1340		10,6300		0,0500	
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi			4,1857	8,6582				0,0864	
6)	6) szkółki leśne									
7)	7) miejsca składowania drewna									
8)	8) parkingi leśne									
9)	9) urządzenia turystyczne			0,2300	0,4800					
2.	2. Grunty zadrzewione i zakrzewione				0,1500					
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	282,2727	1,6200	974,7053	5422,8157	5,4498	675,4800	3,5216	1,6377	
3.	3. Użytki rolne - razem			2,6517	40,7557		10,6205			
3.1.	3.1. Grunty orne - razem			2,6517	32,7057		8,1141			
	w tym:									
1)	1) role			2,6517	32,2257		8,1141			
2)	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych				0,4800					
3)	3) ugory, odłogi									
3.2.	3.2. Sady				1,2700					
3.3.	3.3. Łąki trwałe									
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe				6,7800		2,5064			
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane									
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi									
4.	4. Grunty pod wodami - razem									
	w tym:									
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi									
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi									
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi									
5.	5. Użytki ekologiczne - razem				12,2700					
6.	6. Tereny różne - razem									
	w tym:									
1)	1) grunty przeznaczone do rekult. oraz niezagosp. grunty zrekult.									
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego									
3)	3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)									
4)	4) różne inne									
7.	7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	3,9879		3,9879	4,9192					
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe									
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe									
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne									
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane									
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem									
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									
2)	2) tereny zabytkowe									
3)	3) tereny sportowe									
4)	4) ogrody zoologiczne i botaniczne									
5)	5) tereny zieleni nieurządzonej									
7.6.	7.6. Użytki kopalne	3,9879		3,9879	3,9879					
7.7.	7.7. Tereny komunikacyjne - razem				0,9313					
	w tym:									
1)	1) drogi				0,9313					
2)	2) tereny kolejowe									
3)	3) inne tereny komunikacyjne									
8.	8. Nieużytki - razem	0,1269		1,1195	1,4835		1,2100			
1)	1) bagna	0,1269		1,1195	1,4835					
2)	2) płaski									
3)	3) utwory fizjograficzne									
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						1,2100			
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	4,1148		7,7591	59,5784		11,8305			
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
	OGÓLEM (1-8)	286,3875	1,6200	982,4644	5482,2441	5,4498	687,3105	3,5216	1,6377	

cd. (Tabela I) N-ctwo Smardzewice

Lp	Rodzaj użytku	Woj.	10	10	10	10	10	10	10	10
		Powiat	10	10	10	10	10	10	10	10
		Gmina	12	12	12	12	12	94	94	94
Obr. ewid.	19	25	29	31		5	18	19		
1	2		59	60	61	62	63	64	65	66
1.	1. Lasy - razem		0,4300	22,4642	897,6204	11,9400	1618,5437	91,0911	111,6024	1,0636
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem		0,4300	20,7542	876,2355	11,9400	1579,1524	90,2111	108,4154	0,4900
1)	1) drzewostany - razem		0,4300	20,7542	876,2355	11,9400	1579,1524	90,2111	108,4154	0,4900
2)	2) plantacje drzew - razem									
	w tym:									
	- plantacje nasienne i plantacje drzew szybkorosnących									
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			1,7100	3,6945		6,6645		1,2370	0,5736
1)	1) w produkcji ubocznej - razem				1,0545		1,0545			
	w tym:									
	- plantacje choinek i krzewów				0,1245		0,1245			
	- poletka łowieckie				0,9300		0,9300			
2)	2) do odnowienia - razem						1,2600			
	w tym:									
	- halizny									
	- zręby						1,2600			
	- plazowiny									
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem			1,7100	2,6400		4,3500		1,2370	0,5736
	w tym:									
	- przewidziane do naturalnej sukcesji			1,7100	1,1800		2,8900		1,2370	0,5736
	- objęte szczególnymi formami ochrony				1,4600		1,4600			
	- przewidziane do małej retencji									
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji									
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem				17,6904		32,7268	0,8800	1,9500	
	w tym:									
1)	1) budynki i budowle				0,5000		1,2800			
2)	2) urządzenia melioracji wodnych				0,5200		2,2600		0,0300	
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu				6,5800		8,3300		0,2900	
4)	4) drogi leśne				9,0304		19,7104	0,7200	1,6000	
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi				0,8000		0,8864		0,0300	
6)	6) szkółki leśne									
7)	7) miejsca składowania drewna				0,2600		0,2600			
8)	8) parkingi leśne									
9)	9) urządzenia turystyczne							0,1600		
2.	2. Grunty zadrzewione i zakrzewione									
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		0,4300	22,4642	897,6204	11,9400	1618,5437	91,0911	111,6024	1,0636
3.	3. Użytki rolne - razem				4,9936		15,6141			
3.1.	3.1. Grunty orne - razem				4,4053		12,5194			
	w tym:									
1)	1) role				4,4053		12,5194			
2)	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych									
3)	3) ugory, odłogi									
3.2.	3.2. Sady									
3.3.	3.3. Łąki trwałe									
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe				0,5883		3,0947			
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane									
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi									
4.	4. Grunty pod wodami - razem									
	w tym:									
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi									
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi									
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi									
5.	5. Użytki ekologiczne - razem				1,3928		1,3928			
6.	6. Tereny różne - razem								0,5664	
	w tym:									
1)	1) grunty przeznaczone do rekult. oraz niezagos. grunty zrekont.									
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego									
3)	3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)								0,5664	
4)	4) różne inne									
7.	7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem									
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe									
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe									
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne									
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane									
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem									
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									
2)	2) tereny zabytkowe									
3)	3) tereny sportowe									
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.	8. Nieużytki - razem						1,2100			
1)	1) bagna									
2)	2) piaski									
3)	3) utwory fizjograficzne									
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						1,2100			
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów				6,3864		18,2169		0,5664	
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
	OGÓŁEM (1-8)		0,4300	22,4642	904,0068	11,9400	1636,7606	91,0911	112,1688	1,0636

cd. [Tabela I] N-ctwo Smardzewice

Lp	Rodzaj użytku	Woj.	10	10	10	10	10	10	10	10
		Powiat	10	10	10	10	10	10	10	10
		Gmina	94	94	115	115	115	115	115	115
		Obr. ewid.	21		1	7	10	11	16	21
1	2		67	68	69	70	71	72	73	74
1.	1. Lasy - razem		219,2376	422,9947	2,0378	0,1122	5,9435	10,8943	3,6889	2,0582
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem		214,8676	413,9841	1,7924	0,1122	5,9435	10,4356	3,6169	2,0482
1)	1) drzewostany - razem		214,8676	413,9841	1,7924	0,1122	5,9435	10,4356	3,6169	2,0482
2)	2) plantacje drzew - razem									
	w tym:									
	- plantacje nasienne i plantacje drzew szybkorosnących									
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			1,8106				0,2967		0,0100
1)	1) w produkcji ubocznej - razem									
	w tym:									
	- plantacje choinek i krzewów									
	- poletka łowieckie									
2)	2) do odnowienia - razem									
	w tym:									
	- halizny									
	- zręby									
	- płazowiny									
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem			1,8106				0,2967		0,0100
	w tym:									
	- przewidziane do naturalnej sukcesji			1,8106				0,2967		0,0100
	- objęte szczególnymi formami ochrony									
	- przewidziane do małej retencji									
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji									
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		4,3700	7,2000	0,2454			0,1620	0,0720	
	w tym:									
1)	1) budynki i budowle									
2)	2) urządzenia melioracji wodnych			0,0300						
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu		1,9600	2,2500						
4)	4) drogi leśne		2,4100	4,7300						
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi			0,0300	0,2454			0,1620	0,0720	
6)	6) szkółki leśne									
7)	7) miejsca składowania drewna									
8)	8) parkingi leśne									
9)	9) urządzenia turystyczne			0,1600						
2.	2. Grunty zadrzewione i zakrzewione									
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		219,2376	422,9947	2,0378	0,1122	5,9435	10,8943	3,6889	2,0582
3.	3. Użytki rolne - razem									0,6447
3.1.	3.1. Grunty orne - razem									0,6369
	w tym:									
1)	1) role									0,6369
2)	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych									
3)	3) ugory, odłogi									
3.2.	3.2. Sady									
3.3.	3.3. Łąki trwałe									
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe									
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane									
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi									0,0078
4.	4. Grunty pod wodami - razem									
	w tym:									
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi									
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi									
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi									
5.	5. Użytki ekologiczne - razem						0,1600			
6.	6. Tereny różne - razem			0,5664						
	w tym:									
1)	1) grunty przeznaczone do rekult. oraz niezagos. grunty zrekult.									
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego									
3)	3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			0,5664						
4)	4) różne inne									
7.	7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		2,6987	2,6987						
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe									
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe									
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne									
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane									
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem									
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									
2)	2) tereny zabytkowe									
3)	3) tereny sportowe									
4)	4) ogrody zoologiczne i botaniczne									
5)	5) tereny zieleni nieurządzonej									
7.6.	7.6. Użytki kopalne									
7.7.	7.7. Tereny komunikacyjne - razem		2,6987	2,6987						
	w tym:									
1)	1) drogi		2,6987	2,6987						
2)	2) tereny kolejowe									
3)	3) inne tereny komunikacyjne									
8.	8. Nieużytki - razem		0,5002	0,5002						
1)	1) bagna		0,5002	0,5002						
2)	2) piaski									
3)	3) utwory fizjograficzne									
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji									
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		3,1989	3,7653			0,1600			0,6447
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
	OGÓŁEM (1-8)		222,4365	426,7600	2,0378	0,1122	6,1035	10,8943	3,6889	2,7029

cd. (Tabela I) N-ctwo Smardzewice

Lp	Rodzaj użytku	Woj.	10	10	10	10	10	10	10	10	
		Powiat	10	10	10	10	10	10	10	10	10
		Gmina	115	115	115	115	115	115	115	115	115
Obr. ewid.	23	28	29	30				19	20		
1	2		75	76	77	78	79	80	81	82	
1.	1. Lasy - razem		35,0624	84,0851	61,8436	526,3317	732,0577	2773,5961	8,0439	7,4583	
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem		34,5624	82,7713	61,8236	490,1708	693,2769	2686,4134	8,0439	7,2603	
1)	1) drzewostany - razem		34,5624	82,7713	61,8236	490,1708	693,2769	2686,4134	8,0439	7,2603	
2)	2) plantacje drzew - razem										
	w tym:										
	- plantacje nasienne i plantacje drzew szybkorosnących										
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem					6,6397	6,9464	15,4215			
1)	1) w produkcji ubocznej - razem					0,6300	0,6300	1,6845			
	w tym:										
	- plantacje choinek i krzewów							0,1245			
	- poletka łowieckie					0,6300	0,6300	1,5600			
2)	2) do odnowienia - razem							1,2600			
	w tym:										
	- halizny										
	- zręby							1,2600			
	- plazowiny										
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem					6,0097	6,3164	12,4770			
	w tym:										
	- przewidziane do naturalnej sukcesji					6,0097	6,3164	11,0170			
	- objęte szczególnymi formami ochrony							1,4600			
	- przewidziane do małej retencji										
	- wyłączenia na gruntach wyłączonych z produkcji										
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,5000	1,3138	0,0200	29,5212	31,8344	71,7612		0,1980	
	w tym:										
1)	1) budynki i budowle					0,4300	0,4300	1,7100			
2)	2) urządzenia melioracji wodnych					2,2500	2,2500	4,5400			
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu					4,1000	4,1000	14,6800			
4)	4) drogi leśne		0,5000	1,3138	0,0200	7,6000	9,4338	33,8742			
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi					2,6412	3,1206	4,0370		0,1980	
6)	6) szkółki leśne					12,5000	12,5000	12,5000			
7)	7) miejsca składowania drewna							0,2600			
8)	8) parkingi leśne										
9)	9) urządzenia turystyczne							0,1600			
2.	2. Grunty zadrzewione i zakrzewione										
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		35,0624	84,0851	61,8436	526,3317	732,0577	2773,5961	8,0439	7,4583	
3.	3. Użytki rolne - razem					2,2299	2,8746	18,4887		0,7011	
3.1.	3.1. Grunty orne - razem					2,0738	2,7107	15,2301		0,0368	
	w tym:										
1)	1) role					2,0738	2,7107	15,2301		0,0368	
2)	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych										
3)	3) ugory, odłogi										
3.2.	3.2. Sady										
3.3.	3.3. Łąki trwałe										
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe					0,1561	0,1561	3,2508		0,6643	
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane										
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi										
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi						0,0078	0,0078			
4.	4. Grunty pod wodami - razem										
	w tym:										
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi										
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
5.	5. Użytki ekologiczne - razem		0,0241			1,5632	1,7473	3,1401			
6.	6. Tereny różne - razem							0,5664			
	w tym:										
1)	1) grunty przeznaczone do rekult. oraz niezagos. grunty zrekult.										
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3)	3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)							0,5664			
4)	4) różne inne										
7.	7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem							2,6987			
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe										
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne										
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2)	2) tereny zabytkowe										
3)	3) tereny sportowe										
4)	4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5)	5) tereny zieleni nieurządzonej										
7.6.	7.6. Użytki kopalne										
7.7.	7.7. Tereny komunikacyjne - razem							2,6987			
	w tym:										
1)	1) drogi							2,6987			
2)	2) tereny kolejowe										
3)	3) inne tereny komunikacyjne										
8.	8. Nieużytki - razem					2,4775	2,4775	4,1877	0,4436		
1)	1) bagna					2,4775	2,4775	2,9777			
2)	2) piaski										
3)	3) utwory fizjograficzne										
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							1,2100	0,4436		
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		0,0241			6,2706	7,0994	29,0816	0,4436	0,7011	
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
	OGÓŁEM (1-8)		35,0865	84,0851	61,8436	532,6023	739,1571	2802,6777	8,4875	8,1594	

cd. (Tabela I) N-ctwo Smardzewice

Lp	Rodzaj użytku	Woj.	10	10	10	10	10	10	10	10
		Powiat	16	16	16	16	16	16	16	16
		Gmina	11	11	11	11	11	11	11	11
		Obr. ewid.	22	24	27	28	29	30		1
1	2		83	84	85	86	87	88	89	90
1.	1. Lasy - razem		54,0114	5,9297	336,0054	0,0036		0,0981	411,5504	1088,2638
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem		51,3360	3,7841	317,2023			0,0981	387,7247	1046,9938
1)	1) drzewostany - razem		51,3360	3,7841	317,2023			0,0981	387,7247	1046,9938
2)	2) plantacje drzew - razem									
	w tym:									
	- plantacje nasienne i plantacje drzew szybkorosnących									
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem				2,2709				2,2709	18,4200
1)	1) w produkcji ubocznej - razem									1,9500
	w tym:									
	- plantacje choinek i krzewów									1,9500
	- poletka łowieckie									
2)	2) do odnowienia - razem									8,4900
	w tym:									
	- halizny									
	- zręby									8,4900
	- płazowiny									
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem				2,2709				2,2709	7,9800
	w tym:									
	- przewidziane do naturalnej sukcesji				1,8709				1,8709	7,9800
	- objęte szczególnymi formami ochrony				0,4000				0,4000	
	- przewidziane do małej retencji									
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji									
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		2,6754	2,1456	16,5322	0,0036			21,5548	22,8500
	w tym:									
1)	1) budynki i budowle				0,5600	0,0036			0,5636	1,5000
2)	2) urządzenia melioracji wodnych		0,1900	0,1400	3,0000				3,3300	0,2400
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu		0,2500	0,0100	3,1300				3,3900	8,4900
4)	4) drogi leśne		0,2200		3,8400				4,0600	12,6200
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi		2,0154	1,9956	6,0022				10,2112	
6)	6) szkółki leśne									
7)	7) miejsca składowania drewna									
8)	8) parkingi leśne									
9)	9) urządzenia turystyczne									
2.	2. Grunty zadrzewione i zakrzewione							0,0505	0,0505	
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		54,0114	5,9297	336,0054	0,0036		0,1486	411,6009	1088,2638
3.	3. Użytki rolne - razem			0,4300	4,9572	3,0036	2,8352	5,5250	17,4521	19,3500
3.1.	3.1. Grunty orne - razem				4,9572	2,2862	2,3743	3,4333	13,0878	13,3800
	w tym:									
1)	1) role				4,9572	2,2862	2,3743	3,4333	13,0878	13,3800
2)	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych									
3)	3) ugory, odłogi									
3.2.	3.2. Sady					0,7174		1,9048	2,6222	
3.3.	3.3. Łąki trwałe									3,0600
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe			0,4300					1,0943	2,9100
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane						0,4609	0,1869	0,6478	
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi									
4.	4. Grunty pod wodami - razem									
	w tym:									
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi									
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi									
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi									
5.	5. Użytki ekologiczne - razem				4,2726				4,2726	0,9400
6.	6. Tereny różne - razem		2,7240	1,3000					4,0240	
	w tym:									
1)	1) grunty przeznaczone do rekult. oraz niezagosp. grunty zrekw.									
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego									
3)	3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		2,7240	1,3000					4,0240	
4)	4) różne inne									
7.	7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem									
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe									
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe									
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne									
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane									
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem									
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									
2)	2) tereny zabytkowe									
3)	3) tereny sportowe									
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.	8. Nieużytki - razem		0,1160				0,1407	0,0609	0,7612	0,7300
1)	1) bagna									0,7300
2)	2) piaski									
3)	3) utwory fizjograficzne		0,1160				0,1407	0,0609	0,3176	
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji								0,4436	
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		2,8400	1,7300	9,2298	3,0036	2,9759	5,6364	26,5604	21,0200
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
	OGÓŁEM (1-8)		56,8514	7,6597	345,2352	3,0072	2,9759	5,7345	438,1108	1109,2838

cd. (Tabela I) N-ctwo Smardzewice

Lp	Rodzaj użytku	Woj.	10	10	10	10	10	10	10	
		Powiat	16	16	16	16	16	16	16	
		Gmina	52	52	92	92	92	92	92	
		Obr. ewid.	3		3	7	8	12	13	
1	2		91	92	93	94	95	96	97	98
1.	1. Lasy - razem		176,3965	1264,6603	499,4900	631,8983	435,6135	1832,3700	1500,0656	154,8927
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem		175,4061	1222,3999	483,1084	596,0057	414,1054	1764,9121	1428,3481	149,1727
1)	1) drzewostany - razem		175,4061	1222,3999	483,1084	596,0057	414,1054	1764,9121	1428,3481	149,1727
2)	2) plantacje drzew - razem									
	w tym:									
	- plantacje nasienne i plantacje drzew szybkorosnących									
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		0,8800	19,3000		11,1395	10,6500	7,5800	27,9541	
1)	1) w produkcji ubocznej - razem			1,9500			1,1900	0,6500	3,4300	
	w tym:									
	- plantacje choinek i krzewów								0,3900	
	- poletka łowieckie			1,9500			1,1900	0,6500	3,0400	
2)	2) do odnowienia - razem			8,4900		10,2795	9,4600	4,0100	13,7400	
	w tym:									
	- halizny						9,4600			
	- zręby			8,4900		10,2795		4,0100	13,7400	
	- plazowiny									
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,8800	8,8600		0,8600		2,9200	10,7841	
	w tym:									
	- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,8800	8,8600				2,9200	5,5364	
	- objęte szczególnymi formami ochrony					0,6900				
	- przewidziane do małej retencji					0,1700			1,3200	
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								3,9277	
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,1104	22,9604	16,3816	24,7531	10,8581	59,8779	43,7634	5,7200
	w tym:									
1)	1) budynki i budowle			1,5000		1,4100		3,2200	2,1410	1,1800
2)	2) urządzenia melioracji wodnych			0,2400	4,4900	3,5700		4,1700	0,9600	0,7000
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu			8,4900	4,9100	3,7900	4,4200	17,3800	11,5000	0,4500
4)	4) drogi leśne			12,6200	6,3600	15,9600	3,7600	24,7500	24,0874	1,3900
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi		0,1104	0,1104	0,6216	0,0231	2,6781	9,3579	0,9002	
6)	6) szkółki leśne									
7)	7) miejsca składowania drewna								4,1748	
8)	8) parkingi leśne									
9)	9) urządzenia turystyczne							1,0000		2,0000
2.	2. Grunty zadrzewione i zakrzewione									
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		176,3965	1264,6603	499,4900	631,8983	435,6135	1832,3700	1500,0656	154,8927
3.	3. Użytki rolne - razem			19,3500	15,1300	4,1064	6,4900	11,7500	1,7460	
3.1.	3.1. Grunty orne - razem			13,3800	4,3100	3,5453	6,4900	3,7300	0,2260	
	w tym:									
1)	1) role			13,3800	4,3100		6,4900	3,7300	0,2260	
2)	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych					3,5453				
3)	3) ugory, odłogi									
3.2.	3.2. Sady							0,2200		
3.3.	3.3. Łąki trwałe			3,0600	10,8200			6,5400		
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe			2,9100				1,2600	1,5200	
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane									
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi					0,5611				
4.	4. Grunty pod wodami - razem						0,0500			
	w tym:									
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi						0,0500			
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi									
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi									
5.	5. Użytki ekologiczne - razem			0,9400				14,0000		
6.	6. Tereny różne - razem						5,2600			
	w tym:									
1)	1) grunty przeznaczone do rekult. oraz niezagos. grunty zrekont.									
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego									
3)	3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)						5,2600			
4)	4) różne inne									
7.	7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem					0,0600			102,9638	
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe									
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe								9,9380	
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne									
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane									
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem									
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									
2)	2) tereny zabytkowe									
3)	3) tereny sportowe									
4)	4) ogrody zoologiczne i botaniczne									
5)	5) tereny zieleni nieurządzonej									
7.6.	7.6. Użytki kopalne								91,9300	
7.7.	7.7. Tereny komunikacyjne - razem					0,0600			1,0958	
	w tym:									
1)	1) drogi					0,0600			1,0958	
2)	2) tereny kolejowe									
3)	3) inne tereny komunikacyjne									
8.	8. Nieużytki - razem			0,7300		0,4456		5,8500		
1)	1) bagna			0,7300		0,4456		5,8500		
2)	2) piaski									
3)	3) utwory fizjograficzne									
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji									
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów			21,0200	15,1300	4,6120	11,8000	31,6000	104,7098	
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
	OGÓŁEM (1-8)		176,3965	1285,6803	514,6200	636,5103	447,4135	1863,9700	1604,7754	154,8927

cd. (Tabela I) N-ctwo Smardzewice

Lp	Rodzaj użytku	Woj.	10	10	10	10	10	10	Ogółem
		Powiat	16	16	16	16	16		
		Gmina	92	92	92	92	92		
		Obr. ewid.	17	18	19				
1	2	99	100	101	102	103	104	105	
1.	1. Lasy - razem	417,2600	51,5469	480,4000	6003,5370	7679,7477	15876,0095	15876,0095	
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem	405,7938	43,5340	465,5224	5750,5026	7360,6272	15305,4381	15305,4381	
1)	1) drzewostany - razem	405,7938	43,5340	465,5224	5750,5026	7360,6272	15305,4381	15305,4381	
2)	2) plantacje drzew - razem								
	w tym:								
	- plantacje nasienne i plantacje drzew szybkorosnących								
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		7,3364	1,5100	66,1700	87,7409	152,4953	152,4953	
1)	1) w produkcji ubocznej - razem			0,3400	5,6100	7,5600	9,4545	9,4545	
	w tym:								
	- plantacje choinek i krzewów				0,3900	0,3900	0,5145	0,5145	
	- poletka łowieckie			0,3400	5,2200	7,1700	8,9400	8,9400	
2)	2) do odnowienia - razem				37,4895	45,9795	62,4395	62,4395	
	w tym:								
	- halizny				9,4600	9,4600	10,5600	10,5600	
	- zręby				28,0295	36,5195	51,8795	51,8795	
	- płazowiny								
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem		7,3364	1,1700	23,0705	34,2014	80,6013	80,6013	
	w tym:								
	- przewidziane do naturalnej sukcesji			1,1700	9,6264	20,3573	46,9264	46,9264	
	- objęte szczególnymi formami ochrony				0,6900	1,0900	9,5300	9,5300	
	- przewidziane do małej retencji				1,4900	1,4900	1,4900	1,4900	
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		7,3364		11,2641	11,2641	22,6549	22,6549	
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	11,4662	0,6765	13,3676	186,8644	231,3796	418,0761	418,0761	
	w tym:								
1)	1) budynki i budowle	0,4100		0,1700	8,5310	10,5946	14,2077	14,2077	
2)	2) urządzenia melioracji wodnych	0,0800		1,4200	15,3900	18,9600	33,2000	33,2000	
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu	3,0200		2,4200	47,8900	59,7700	108,5100	108,5100	
4)	4) drogi leśne	7,9100	0,6600	8,7600	93,6374	110,3174	204,3256	204,3256	
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi	0,0462	0,0165	0,5976	14,2412	24,5628	37,2580	37,2580	
6)	6) szkółki leśne						12,5000	12,5000	
7)	7) miejsca składowania drewna				4,1748	4,1748	4,4348	4,4348	
8)	8) parkingi leśne								
9)	9) urządzenia turystyczne				3,0000	3,0000	3,6400	3,6400	
2.	2. Grunty zadrzewione i zakrzewione					0,0505	0,2005	0,2005	
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	417,2600	51,5469	480,4000	6003,5370	7679,7982	15876,2100	15876,2100	
3.	3. Użytki rolne - razem	4,2600		15,9000	59,3824	96,1845	155,4289	155,4289	
3.1.	3.1. Grunty orne - razem	2,1200		12,5000	32,9213	59,3891	107,3249	107,3249	
	w tym:								
1)	1) role	2,1200		12,5000	29,3760	55,8438	103,2996	103,2996	
2)	2) plantacje, poletka, składowiska drewna i szkółki na gruntach ornych				3,5453	3,5453	4,0253	4,0253	
3)	3) ugory, odłogi								
3.2.	3.2. Sady	0,5200		1,5600	2,3000	4,9222	6,1922	6,1922	
3.3.	3.3. Łąki trwałe			0,9500	18,3100	21,3700	21,3700	21,3700	
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe	1,6200		0,8900	5,2900	9,2943	19,3251	19,3251	
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane					0,6478	0,6478	0,6478	
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi								
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi				0,5611	0,5611	0,5689	0,5689	
4.	4. Grunty pod wodami - razem	0,3000			0,3500	0,3500	0,3500	0,3500	
	w tym:								
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,3000			0,3500	0,3500	0,3500	0,3500	
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
5.	5. Użytki ekologiczne - razem	2,6900			16,6900	21,9026	37,3127	37,3127	
6.	6. Tereny różne - razem				5,2600	9,2840	9,8504	9,8504	
	w tym:								
1)	1) grunty przeznaczone do rekult. oraz niezagos. grunty zrekont.								
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego								
3)	3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)				5,2600	9,2840	9,8504	9,8504	
4)	4) różne inne								
7.	7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		1,0200		104,0438	104,0438	111,6617	111,6617	
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe								
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe				9,9380	9,9380	9,9380	9,9380	
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne								
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane								
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem								
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne								
2)	2) tereny zabytkowe								
3)	3) tereny sportowe								
4)	4) ogrody zoologiczne i botaniczne								
5)	5) tereny zieleni nieurządzonej								
7.6.	7.6. Użytki kopalne				91,9300	91,9300	95,9179	95,9179	
7.7.	7.7. Tereny komunikacyjne - razem		1,0200		2,1758	2,1758	5,8058	5,8058	
	w tym:								
1)	1) drogi		1,0200		2,1758	2,1758	5,8058	5,8058	
2)	2) tereny kolejowe								
3)	3) inne tereny komunikacyjne								
8.	8. Nieużytki - razem				6,2956	7,7868	13,4580	13,4580	
1)	1) bagna				6,2956	7,0256	11,4868	11,4868	
2)	2) płaski								
3)	3) utwory fizjograficzne					0,3176	0,3176	0,3176	
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji				0,4436	1,6536	1,6536	1,6536	
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	7,2500	1,0200	15,9000	192,0218	239,6022	328,2622	328,2622	
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia								
	OGÓŁEM (1-8)	424,5100	52,5669	496,3000	6195,5588	7919,3499	16204,2717	16204,2717	

cd. [Tabela I] N-ctwo Smardzewice

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

leśna:	15876,0095	(ha)
nieleśna:	328,2622	(ha)
Ogółem:	16204,27	(ha)

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)

leśna:	34,1474	(ha)
nieleśna:	36,76	(ha)
Ogółem:	70,91	(ha)

Tab. nr 2. (Tabela nr II) Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji N-ctwo Smardzewice, Obręb Błogie

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha															%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	15	16
BS	IA																	
	I																	
	II																	
	III		1														1	23,2
	IV	3,31															3,31	76,8
Razem	ha	3,31	1														4,31	100
	%	76,8	23,2														100	100
BŚW	IA	65,29															65,29	3,87
	I	517,91										0,23					518,14	30,68
	II	883,29										1,54			0,52		885,35	52,41
	III	214,37										0,35					214,72	12,71
	IV	5,51															5,51	0,33
Razem	ha	1686,37										2,12				0,52	1689,01	100
	%	99,84										0,13				0,03	100	100
BMŚW	IA	411,76															411,76	26,91
	I	784,54										11,75					796,29	52,05
	II	312,55					0,22	0,27				1,47					314,51	20,56
	III	6,58						0,81									7,39	0,48
	IV																	
Razem	ha	1515,43					0,22	1,08				13,22					1529,95	100
	%	99,06					0,01	0,07				0,86					100	100
BMW	IA	8,03															8,03	28,3
	I	16,44										1,94					18,38	64,79
	II	1,96															1,96	6,91
	III																	
	IV																	
Razem	ha	26,43										1,94					28,37	100
	%	93,16										6,84					100	100
LMŚW	IA	874,18															874,18	46,83
	I	629,73		45,51	0,82		13,29	29,34				8,12					726,81	38,93

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	15	16
	II	180,36				4,38	7,72	52,69						0,66			245,81	13,17
	III	0,03						18,43			0,06			1,54			20,06	1,07
	IV																	
Razem	ha	1684,3		45,51	0,82	4,38	21,01	100,46			0,06	8,12		2,2			1866,86	100
	%	90,23		2,44	0,04	0,23	1,13	5,38			0	0,43		0,12			100	100
LMW	IA	17,62															17,62	30,17
	I	11,09						5,01				1,71					17,81	30,5
	II	5,08				0,45		2,64				1,13	6,87				16,17	27,69
	III								2,56				4,24				6,8	11,64
	IV																	
Razem	ha	33,79				0,45		10,21				2,84	11,11				58,4	100
	%	57,87				0,77		17,48				4,86	19,02				100	100
LMB	IA																	
	I																	
	II																	
	III																	
	IV												0,96				0,96	100
Razem	ha												0,96				0,96	100
	%												100				100	100
LŚW	IA	457,13															457,13	40,48
	I	380,49		17,69	1,6	7,8	7,69	67,26	3,22	1,33		21,72			2,49		511,29	45,27
	II	39,92				8,87		75,57			8,13	1,55					134,04	11,87
	III							17,78			9,06						26,84	2,38
	IV																	
Razem	ha	877,54		17,69	1,6	16,67	7,69	160,61	3,22	1,33	17,19	23,27			2,49		1129,3	100
	%	77,7		1,57	0,14	1,48	0,68	14,22	0,29	0,12	1,52	2,06			0,22		100	100
LW	IA	11,89															11,89	17,19
	I	13,44				7,34		14,05				3,11			0,62		38,56	55,74
	II					2,44		5,99					9,37				17,8	25,73
	III												0,93				0,93	1,34
	IV																	

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	15	16
Razem	ha	25,33				9,78		20,04				3,11	10,3		0,62		69,18	100
	%	36,6				14,14		28,97				4,5	14,89		0,9		100	100
OL	IA																	
	I																	
	II												2,56				2,56	36,26
	III												4,5				4,5	63,74
	IV																	
Razem	ha												7,06				7,06	100
	%												100				100	100
OLJ	IA																	
	I																	
	II												0,5				0,5	36,76
	III												0,86				0,86	63,24
	IV																	
Razem	ha												1,36				1,36	100
	%												100				100	100
Łł	IA	29,18															29,18	93,38
	I	0,07															0,07	0,22
	II												2				2	6,4
	III																	
	IV																	
Razem	ha	29,25											2				31,25	100
	%	93,6											6,4				100	100
Łącznie	IA	1875,08															1875,08	29,23
	I	2353,71		63,2	2,42	15,14	20,98	115,66	3,22	1,33		48,58			3,11		2627,35	40,95
	II	1423,16				16,14	7,94	137,16			8,13	5,69	21,3	0,66		0,52	1620,7	25,26
	III	220,98	1					39,58			9,12	0,35	10,53	1,54			283,1	4,41
	IV	8,82											0,96				9,78	0,15
Ogółem	ha	5881,75	1	63,2	2,42	31,28	28,92	292,4	3,22	1,33	17,25	54,62	32,79	2,2	3,11	0,52	6416,01	100
	%	91,66	0,02	0,99	0,04	0,49	0,45	4,56	0,05	0,02	0,27	0,85	0,51	0,03	0,05	0,01	100	100

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 6 416,0642 ha

Tab. nr 3. (Tabela nr II) Zestawienie powierzchni typów siedl. lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji N-ctwo Smardzewice, Obręb Smardzewice

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	MD	ŚW	JD	BK	DB	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha														%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	13	14
BS	IA															
	I															
	II															
	III	1,26													1,26	32,56
	IV	2,61													2,61	67,44
Razem	ha	3,87													3,87	100
	%	100													100	100
BŚW	IA	100,23													100,23	5,02
	I	744,95								2,08					747,03	37,43
	II	942,72		0,65						2,61		0,57			946,55	47,43
	III	187,18						0,69		0,69					188,56	9,45
	IV	13,42													13,42	0,67
Razem	ha	1988,5		0,65				0,69		5,38		0,57			1995,79	100
	%	99,64		0,03				0,03		0,27		0,03			100	100
BW	IA															
	I	6,01													6,01	34,19
	II	11,57													11,57	65,81
	III															
	IV															
Razem	ha	17,58													17,58	100
	%	100													100	100
BMŚW	IA	611,1													611,1	20,05
	I	1585,6		0,67	1,08			1,65		6,25					1595,25	52,33
	II	764,32		0,44	0,47		5,65	1,86		5,67		0,44	0,45	779,3	25,57	
	III	54,36						7,23		0,07					61,66	2,02
	IV	0,93													0,93	0,03
Razem	ha	3016,31		1,11	1,55		5,65	10,74		11,99		0,44	0,45	3048,24	100	
	%	98,96		0,04	0,05		0,19	0,35		0,39		0,01	0,01	100	100	
BMW	IA	20,53													20,53	15,76
	I	76,55								2,08					78,63	60,35

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Tabele i wzory instrukcyjne

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	MD	ŚW	JD	BK	DB	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
															Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	13	14
	II	22,49					4,63			0,9					28,02	21, 51
	III							3,1							3,1	2,38
	IV															
Razem	ha	119,57					4,63	3,1		2,98					130,28	100
	%	91,78					3,55	2,38		2,29					100	100
LMŚW	IA	604,02													604,02	29,12
	I	1066,57	1,39	7,67	1,96		3,32	27,56		17,55					1126,02	54,28
	II	233,78			4,32	0,99	18,41	50,55		11,48		0,1	0,12		319,75	15,41
	III	16,44						8,22							24,66	1,19
	IV															
Razem	ha	1920,81	1,39	7,67	6,28	0,99	21,73	86,33		29,03		0,1	0,12		2074,45	100
	%	92,59	0,07	0,37	0,3	0,05	1,05	4,16		1,4		0	0,01		100	100
LMW	IA	14,66													14,66	8,7
	I	34,82				1,7		2,98		38,25	0,54				78,29	46,49
	II	4,04			1,15	0,72		9,76		15,67	13,27				44,61	26,49
	III							17,6		0,6	8,85				27,05	16,06
	IV										3,8				3,8	2,26
Razem	ha	53,52			1,15	2,42		30,34		54,52	26,46				168,41	100
	%	31,78			0,68	1,44		18,02		32,37	15,71				100	100
LŚW	IA	262,15													262,15	25,62
	I	435,79			1	12,17	7,53	28,23		16,13					500,85	48,94
	II	107,53				10,42	5,69	111,57	11,67	4,61			0,1	251,59	24,59	
	III	2,34						4,89	1,44						8,67	0,85
	IV															
Razem	ha	807,81			1	22,59	13,22	144,69	13,11	20,74			0,1	1023,26	100	
	%	78,94			0,1	2,21	1,29	14,14	1,28	2,03			0,01	100	100	
LW	IA	11,12													11,12	7,18
	I	3,64						5,79		27,05					36,48	23,57
	II					1,56		7,99	4,87	21,07	32,72				68,21	44,07
	III					1,19		5,46	7,13		23,57				37,35	24,13
	IV										1,62				1,62	1,05

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	MD	ŚW	JD	BK	DB	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
															Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	13	14
Razem	ha	14,76				2,75		19,24	12	48,12	57,91				154,78	100
	%	9,54				1,78		12,43	7,75	31,09	37,41				100	100
OL	IA															
	I										4,7				4,7	15,01
	II									1,94	13,54				15,48	49,44
	III									3,49	7,64				11,13	35,55
	IV															
Razem	ha									5,43	25,88				31,31	100
	%									17,34	82,66				100	100
OLJ	IA															
	I										35,09				35,09	15,33
	II										163,58				163,58	71,48
	III										30,18				30,18	13,19
	IV															
Razem	ha										228,85				228,85	100
	%										100				100	100
Lł	IA	4,03													4,03	31,96
	I	4,86									1,51				6,37	50,51
	II										2,21				2,21	17,53
	III															
	IV															
Razem	ha	8,89									3,72				12,61	100
	%	70,5									29,5				100	100
łącznie	IA	1627,84													1627,84	18,31
	I	3958,79	1,39	8,34	4,04	13,87	10,85	66,21		109,39	41,84				4214,72	47,41
	II	2086,45		1,09	5,94	13,69	34,38	181,73	16,54	63,95	225,32	0,67	0,56	0,55	2630,87	29,6
	III	261,58				1,19		47,19	8,57	4,85	70,24				393,62	4,43
	IV	16,96									5,42				22,38	0,25
Ogółem	ha	7951,62	1,39	9,43	9,98	28,75	45,23	295,13	25,11	178,19	342,82	0,67	0,56	0,55	8889,43	100
	%	89,44	0,02	0,11	0,11	0,32	0,51	3,32	0,28	2	3,86	0,01	0,01	0,01	100	100

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 8889,3739 ha

Tab. nr 4. (Tabela nr II) Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji Nadleśnictwo Smardzewice

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	15	16
BS	IA																	
	I																	
	II																	
	III	1,26	1														2,26	27,63
	IV	5,92															5,92	72,37
Razem	ha	7,18	1														8,18	100
	%	87,78	12,22														100	100
BŚW	IA	165,52															165,52	4,49
	I	1262,86										2,31					1265,17	34,33
	II	1826,01		0,65								4,15		0,57		0,52	1831,9	49,73
	III	401,55						0,69				1,04					403,28	10,94
	IV	18,93															18,93	0,51
Razem	ha	3674,87		0,65				0,69				7,5		0,57		0,52	3684,8	100
	%	99,73		0,02				0,02				0,2		0,02		0,01	100	100
BW	IA																	
	I	6,01															6,01	34,19
	II	11,57															11,57	65,81
	III																	
	IV																	
Razem	ha	17,58															17,58	100
	%	100															100	100
BMŚW	IA	1022,86															1022,86	22,34
	I	2370,14		0,67	1,08			1,65				18					2391,54	52,24
	II	1076,87		0,44	0,47		5,87	2,13				7,14		0,44	0,45		1093,81	23,89
	III	60,94						8,04				0,07					69,05	1,51
	IV	0,93															0,93	0,02
Razem	ha	4531,74		1,11	1,55		5,87	11,82				25,21		0,44	0,45		4578,19	100
	%	98,99		0,02	0,03		0,13	0,26				0,55		0,01	0,01		100	100
BMW	IA	28,56															28,56	18
	I	92,99										4,02					97,01	61,15

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	15	16
	II	24,45					4,63					0,9					29,98	18,9
	III							3,1									3,1	1,95
	IV																	
Razem	ha	146					4,63	3,1				4,92					158,65	100
	%	92,03					2,92	1,95				3,1					100	100
LMŚW	IA	1478,2															1478,2	37,51
	I	1696,3	1,39	53,18	2,78		16,61	56,9				25,67					1852,83	47,01
	II	414,14			4,32	5,37	26,13	103,24				11,48		0,76	0,12		565,56	14,35
	III	16,47						26,65			0,06			1,54			44,72	1,13
	IV																	
Razem	ha	3605,11	1,39	53,18	7,1	5,37	42,74	186,79			0,06	37,15		2,3	0,12		3941,31	100
	%	91,47	0,04	1,35	0,18	0,14	1,08	4,74			0	0,94		0,06	0		100	100
LMW	IA	32,28															32,28	14,23
	I	45,91				1,7		7,99				39,96	0,54				96,1	42,37
	II	9,12			1,15	1,17		12,4				16,8	20,14				60,78	26,8
	III							20,16				0,6	13,09				33,85	14,92
	IV												3,8				3,8	1,68
Razem	ha	87,31			1,15	2,87		40,55				57,36	37,57				226,81	100
	%	38,49			0,51	1,27		17,88				25,29	16,56				100	100
LMB	IA																	
	I																	
	II																	
	III																	
	IV												0,96				0,96	100
Razem	ha												0,96				0,96	100
	%												100				100	100
LŚW	IA	719,28															719,28	33,42
	I	816,28		17,69	2,6	19,97	15,22	95,49	3,22	1,33		37,85			2,49		1012,14	47,02
	II	147,45				19,29	5,69	187,14			19,8	6,16				0,1	385,63	17,91
	III	2,34						22,67			10,5						35,51	1,65
	IV																	

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Tabele i wzory instrukcyjne

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	15	16
Razem	ha	1685,35		17,69	2,6	39,26	20,91	305,3	3,22	1,33	30,3	44,01			2,49	0,1	2152,56	100
	%	78,31		0,82	0,12	1,82	0,97	14,18	0,15	0,06	1,41	2,04			0,12	0	100	100
LW	IA	23,01															23,01	10,27
	I	17,08				7,34		19,84				30,16			0,62		75,04	33,51
	II					4		13,98			4,87	21,07	42,09				86,01	38,41
	III					1,19		5,46			7,13		24,5				38,28	17,09
	IV												1,62				1,62	0,72
Razem	ha	40,09				12,53		39,28			12	51,23	68,21		0,62		223,96	100
	%	17,9				5,59		17,54			5,36	22,87	30,46		0,28		100	100
OL	IA																	
	I												4,7				4,7	12,25
	II											1,94	16,1				18,04	47,02
	III											3,49	12,14				15,63	40,73
	IV																	
Razem	ha											5,43	32,94				38,37	100
	%											14,15	85,85				100	100
OLJ	IA																	
	I												35,09				35,09	15,24
	II												164,08				164,08	71,28
	III												31,04				31,04	13,48
	IV																	
Razem	ha												230,21				230,21	100
	%												100				100	100
Lł	IA	33,21															33,21	75,72
	I	4,93											1,51				6,44	14,68
	II												4,21				4,21	9,6
	III																	
	IV																	
Razem	ha	38,14											5,72				43,86	100
	%	86,96											13,04				100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem		
		Powierzchnia w ha																%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	15	16	
Łącznie	IA	3502,92															3502,92	22,89	
	I	6312,5	1,39	71,54	6,46	29,01	31,83	181,87	3,22	1,33		157,97	41,84		3,11		6842,07	44,7	
	II	3509,61		1,09	5,94	29,83	42,32	318,89				24,67	69,64	246,62	1,33	0,56	1,07	4251,57	27,78
	III	482,56	1				1,19		86,77			17,69	5,2	80,77	1,54			676,72	4,42
	IV	25,78												6,38				32,16	0,21
Ogółem	ha	13833,37	2,39	72,63	12,4	60,03	74,15	587,53	3,22	1,33	42,36	232,81	375,61	2,87	3,67	1,07	15305,44	100	
	%	90,39	0,02	0,47	0,08	0,39	0,48	3,84	0,02	0,01	0,28	1,52	2,45	0,02	0,02	0,01	100	100	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 15 305,4381 ha

Tab. nr 5. (Tabela nr III) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Błogie

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.	pozostałe	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																									
SO											0,73	5,33			10,62	6,09	42,32	2,65	46,09				113,83	113,83	55,93
											270	1765			4535	2685	20175	1295	18200				48925	48925	54,59
JD															7,60	7,80	7,34	2,44				25,18	25,18	12,37	
															3745	4420	4950	1390				14505	14505	16,18	
DB															16,58	1,96	17,80		4,22			40,56	40,56	19,93	
															7325	865	9330		1010			18530	18530	20,67	
GB															9,06							9,06	9,06	4,45	
															3885							3885	3885	4,33	
BRZ											2,40	1,24	7,61	1,26								12,51	12,51	6,15	
											975	290	1515	425								3205	3205	3,58	
OL				0,10								1,68										1,68	1,78	0,87	
												365										365	365	0,41	
OS												0,62										0,62	0,62	0,30	
												215										215	215	0,24	
Razem				0,10							3,13	8,87	7,61	28,46	24,71	67,92	9,99	52,75				203,44	203,54	100,00	
											1245	2635	1515	12285	11180	33925	6245	20600				89630	89630	100,00	
Lasy ochronne																									
SO		12,31		0,60		133,92	123,93	114,07	89,88	74,12	240,55	378,41	170,85	178,44	149,11	87,93	53,92	4,61	89,87	19,94		1909,55	1922,46	95,18	
		145		20	3026	45	915	19930	23725	22750	78830	120580	63585	65705	55045	33580	21830	2135	26900	7300		545881	546046	96,57	
SO.C												1,00										1,00	1,00	0,05	
												190										190	190	0,03	
MD						5,86				0,90												6,76	6,76	0,33	
					148					175												323	323	0,06	
JD						1,27	0,45															1,72	1,72	0,09	
					50																	50	50	0,01	

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Tabele i wzory instrukcyjne

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.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	plazowiny	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
BK						7,72				1,58												9,30	9,30	0,46
					135					355												490	490	0,09
DB				5,09		3,98	4,38				6,32	5,73	2,17		1,18							23,76	28,85	1,43
				194	229						1925	1500	495		160							4309	4503	0,80
GB													8,13									8,13	8,13	0,40
													3445									3445	3445	0,61
BRZ							0,58		2,85	2,71	1,20	7,21										14,55	14,55	0,72
									630	555	345	1780										3310	3310	0,59
OL				0,48		0,65		1,14		2,00	3,24	5,85	5,10		1,97	1,36			3,47			24,78	25,26	1,25
				6	47			90		555	975	1595	2055		710	295			625			6947	6953	1,23
AK										0,66												0,66	0,66	0,03
										65												65	65	0,01
WB				1,18																			1,18	0,06
Razem		12,31		7,35		153,40	129,34	115,21	92,73	81,97	251,31	398,20	186,25	178,44	152,26	89,29	53,92	4,61	93,34	19,94		2000,21	2019,87	100,00
		145		220	3635	45	915	20020	24355	24455	82075	125645	69580	65705	55915	33875	21830	2135	27525	7300		565010	565375	100,00

Lasy gospod.

SO		4,43	0,21	11,74		238,06	129,13	186,19	251,13	397,82	693,65	364,04	175,61	545,48	321,27	198,97	81,27		256,53	19,22		3858,37	3874,75	91,50
		20		365	3922	430	2220	28220	62610	117215	223445	120720	68095	227895	143080	93600	38890		84485	6460		1221287	1221672	94,30
MD						2,29	2,99	4,04		10,91	31,65	3,60	0,96									56,44	56,44	1,33
					47		435	560		3840	11860	1190	395									18327	18327	1,41
ŚW						0,80	0,80			0,82												2,42	2,42	0,06
					30			50		180												260	260	0,02
JD						4,38																4,38	4,38	0,10
					80																	80	80	0,01
BK						13,50	0,45			5,67												19,62	19,62	0,46
					125	95				975												1195	1195	0,09

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.	pozostałe		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	
DB		1,04	1,05	3,32		29,35	27,99	37,58	12,35	9,17	3,17	12,06	35,60	13,98	30,85	10,35			5,63			228,08	233,49	5,51	
			5	202	867	70	195	1360	1265	2395	835	3810	12170	4760	12675	3680			925			45007	45214	3,49	
DB.C													3,22									3,22	3,22	0,08	
													1470									1470	1470	0,11	
JS													1,33									1,33	1,33	0,03	
													460									460	460	0,04	
GB							0,06															0,06	0,06	0,00	
					1																	1	1	0,00	
BRZ						0,64	7,98	4,24	4,17	5,59	1,93	3,01										27,56	27,56	0,65	
					6		570	605	760	1140	560	790										4431	4431	0,34	
OL				0,69		1,08	0,46			2,93	0,34		1,52									6,33	7,02	0,17	
				10	30		50			800	85		430									1395	1405	0,11	
AK								1,54														1,54	1,54	0,04	
					15			105														120	120	0,01	
OS																			2,49			2,49	2,49	0,06	
																			855			855	855	0,07	
LP						0,52																0,52	0,52	0,01	
Razem		5,47	1,26	15,75		285,44	174,24	234,39	267,65	432,91	730,74	382,71	218,24	559,46	352,12	209,32	81,27		264,65	19,22		4212,36	4234,84	100,00	
		20	5	577	5123	595	3470	30900	64635	126545	236785	126510	83020	232655	155755	97280	38890		86265	6460		1294888	1295490	100,00	

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.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	plazowiny	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

łącznie

SO		16,74	0,21	12,34		371,98	253,06	300,26	341,01	471,94	934,93	747,78	346,46	734,54	476,47	329,22	137,84	50,70	346,40	39,16		5881,75	5911,04	91,51
		165		385	6948	475	3135	48150	86335	139965	302545	243065	131680	298135	200810	147355	62015	20335	111385	13760		1816093	1816643	93,13
SO.C												1,00										1,00	1,00	0,02
												190										190	190	0,01
MD						8,15	2,99	4,04		11,81	31,65	3,60	0,96									63,20	63,20	0,98
					195		435	560		4015	11860	1190	395									18650	18650	0,96
ŚW							0,80	0,80		0,82												2,42	2,42	0,04
					30			50		180												260	260	0,01
JD						1,27	4,83								7,60	7,80	7,34	2,44				31,28	31,28	0,48
					130										3745	4420	4950	1390				14635	14635	0,75
BK						21,22	0,45			7,25												28,92	28,92	0,45
					260	95				1330												1685	1685	0,09
DB		1,04	1,05	8,41		33,33	32,37	37,58	12,35	9,17	9,49	17,79	37,77	30,56	33,99	28,15		4,22	5,63			292,40	302,90	4,69
			5	396	1096	70	195	1360	1265	2395	2760	5310	12665	12085	13700	13010		1010	925			67846	68247	3,5
DB.C													3,22									3,22	3,22	0,05
													1470									1470	1470	0,08
JS													1,33									1,33	1,33	0,02
													460									460	460	0,02
GB							0,06						8,13		9,06							17,25	17,25	0,27
					1								3445		3885							7331	7331	0,38
BRZ						0,64	8,56	4,24	7,02	8,30	5,53	11,46	7,61	1,26								54,62	54,62	0,85
					6		570	605	1390	1695	1880	2860	1515	425								10946	10946	0,56
OL				1,27		1,73	0,46	1,14		4,93	3,58	7,53	6,62		1,97	1,36			3,47			32,79	34,06	0,53
				16	77		50	90		1355	1060	1960	2485		710	295			625			8707	8723	0,45
AK								1,54		0,66												2,20	2,20	0,03
					15			105		65												185	185	0,01

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.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	plazowiny	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
OS												0,62							2,49			3,11	3,11	0,05
												215							855			1070	1070	0,05
WB				1,18																			1,18	0,02
LP						0,52																0,52	0,52	0,01
Ogółem		17,78	1,26	23,20		438,84	303,58	349,60	360,38	514,88	985,18	789,78	412,10	766,36	529,09	366,53	145,18	57,36	357,99	39,16		6416,01	6458,25	100
		165	5	797	8758	640	4385	50920	88990	151000	320105	254790	154115	310645	222850	165080	66965	22735	113790	13760		1949528	1950495	100
Procent		0,28	0,02	0,36		6,80	4,70	5,41	5,58	7,97	15,24	12,23	6,38	11,87	8,19	5,68	2,25	0,89	5,54	0,61		99,35	100,00	100
		0,01	0,00	0,04	0,45	0,03	0,22	2,61	4,56	7,74	16,42	13,06	7,90	15,93	11,43	8,46	3,43	1,17	5,83	0,71		99,95	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 151,12
 Ogółem lasy: 6609,37
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 6609,4319

Tab. nr 6. (Tabela nr III) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Smardzewice

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Prześc. 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.		
	płazo-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																									
SO										0,95		3,20		4,79	2,13	4,80						15,87	15,87	26,42	
										210		1285		2165	960	1270						5890	5890	26,91	
JD										0,72												0,72	0,72	1,20	
										90												90	90	0,41	
DB													2,36						7,13			9,49	9,49	15,80	
													1200					3505				4705	4705	21,49	
GB														5,05								5,05	5,05	8,41	
														1940								1940	1940	8,86	
BRZ										0,40			7,17	12,06								19,63	19,63	32,69	
										50			1735	4280								6065	6065	27,71	
OL										0,72				8,58								9,30	9,30	15,48	
										175				3025								3200	3200	14,62	
Razem										2,79		3,20	9,53	30,48	2,13	4,80						60,06	60,06	100,00	
										525		1285	2935	11410	960	1270						21890	21890	100,00	
Lasy ochronne																									
SO		40,07	4,11	26,90		337,92	153,09	165,77	376,59	353,39	1009,76	989,69	691,15	999,71	557,24	491,37	160,89	78,42	635,35	148,53		7148,87	7219,95	89,51	
		716		259	7512	280	1865	25065	90975	100940	315935	349825	271635	386990	231985	207215	59370	26935	208330	52930		2337787	2338762	92,21	
SO.C																1,39						1,39	1,39	0,02	
																645						645	645	0,03	
MD											4,39											4,39	4,39	0,05	
											1525											1525	1525	0,06	
ŚW						0,47	2,42		1,00		2,52											6,41	6,41	0,08	
					31		20		330		440											821	821	0,03	
JD						1,56	7,96	4,21		1,70		1,19										16,62	16,62	0,21	
					306	15	180	45		665		380										1591	1591	0,06	

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		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	
BK							17,15	14,37		0,06		0,43		7,53					5,69			45,23	45,23	0,56	
					602			910		10		125		3050					1435			6132	6132	0,24	
DB			0,80	4,35		17,19	29,06	2,50	12,72	6,44	32,41	37,44	32,16	29,47	39,29	27,92		3,08	9,53			279,21	284,36	3,53	
				20	855	55	30	355	700	1185	8335	11220	8625	10360	16910	11880		960	1795			73265	73285	2,89	
JS		1,47		0,89																				2,36	0,03
		39		12																				51	0,00
GB										8,61	3,06		1,44						6,95			20,06	20,06	0,25	
					20					1725	575		280						1775			4375	4375	0,17	
BRZ				1,17				4,82	12,48	10,77	11,70	10,73	25,82	24,35	1,81				35,27	0,92		138,67	139,84	1,73	
				75	45			810	2645	2110	2970	2785	8770	7670	515				7520	245		36085	36160	1,43	
OL						44,69	29,93	25,36	33,44	29,93	20,81	3,63	13,72	37,85	1,48	46,91	3,12		34,33			325,20	325,20	4,03	
					528	920	2410	5670	8825	8690	5785	1475	5575	7630	575	16350	860		7730			73023	73023	2,88	
AK											0,10											0,10	0,10	0,00	
											15											15	15	0,00	
OS									0,12													0,12	0,12	0,00	
					5				10													15	15	0,00	
LP																	0,10					0,10	0,10	0,00	
																	25					25	25	0,00	
Razem		41,54	4,91	33,31		401,83	239,61	217,03	436,35	410,90	1084,75	1043,11	764,29	1098,91	599,82	567,69	164,01	81,50	727,12	149,45		7986,37	8066,13	100,00	
		755		366	9904	1270	4505	32855	103485	115325	335580	365810	294885	415700	249985	236115	60230	27895	228585	53175		2535304	2536425	100,00	

Lasy gospod.

SO		2,89	1,04	7,98		18,28	60,51	86,91	86,63	108,69	181,47	112,51	34,29	40,08	20,05	15,22	10,46	0,80	10,98			786,88	798,79	91,44
		35	8	220	481		1605	14280	20090	28180	49170	33840	10810	14605	7700	5670	3920	265	2845			193461	193724	97,59
MD						4,82	0,22															5,04	5,04	0,58
					19																	19	19	0,01
ŚW						2,88	0,69															3,57	3,57	0,41
					57	15	20															92	92	0,05

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazowiny	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
JD							11,41															11,41	11,41	1,31
					80		105															185	185	0,09
DB		0,23	2,24	14,64		5,74					0,69											6,43	23,54	2,69
				193	31						80											111	304	0,15
BRZ						1,36	4,13		6,48	2,39	2,66	2,64	0,23									19,89	19,89	2,28
					18		150		1115	495	490	780	60									3108	3108	1,57
OL				0,68		4,43	1,08	0,23	0,73		1,15	0,09	0,61									8,32	9,00	1,03
				5	9		100	70	165		395	25	110									874	879	0,44
AK											0,57											0,57	0,57	0,07
											100											100	100	0,05
OS											0,44											0,44	0,44	0,05
											85											85	85	0,04
WB				0,81																			0,81	0,09
				15																			15	0,01
LP							0,45															0,45	0,45	0,05
Razem		3,12	3,28	24,11		37,51	78,49	87,14	93,84	111,08	186,98	115,24	35,13	40,08	20,05	15,22	10,46	0,80	10,98			843,00	873,51	100,00
		35	8	433	695	15	1980	14350	21370	28675	50320	34645	10980	14605	7700	5670	3920	265	2845			198035	198511	100,00

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.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazo-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

łącznie

SO		42,96	5,15	34,88		356,20	213,60	252,68	463,22	463,03	1191,23	1105,40	725,44	1044,58	579,42	511,39	171,35	79,22	646,33	148,53		7951,62	8034,61	89,26	
		751	8	479	7993	280	3470	39345	111065	129330	365105	384950	282445	403760	240645	214155	63290	27200	211175	52930		2537138	2538376	92,09	
SO.C																1,39						1,39	1,39	0,02	
																645						645	645	0,02	
MD						4,82	0,22				4,39											9,43	9,43	0,10	
					19						1525											1544	1544	0,06	
ŚW						3,35	3,11		1,00		2,52											9,98	9,98	0,11	
					88	15	40		330		440											913	913	0,03	
JD						1,56	19,37	4,21		2,42		1,19										28,75	28,75	0,32	
					386	15	285	45		755		380										1866	1866	0,07	
BK							17,15	14,37		0,06		0,43		7,53					5,69			45,23	45,23	0,50	
					602			910		10		125		3050					1435			6132	6132	0,22	
DB		0,23	3,04	18,99		22,93	29,06	2,50	12,72	6,44	33,10	37,44	34,52	29,47	39,29	27,92		10,21	9,53			295,13	317,39	3,53	
				213	886	55	30	355	700	1185	8415	11220	9825	10360	16910	11880		4465	1795			78081	78294	2,84	
JS		1,47		0,89																				2,36	0,03
		39		12																				51	0
GB										8,61	3,06		1,44	5,05					6,95			25,11	25,11	0,28	
					20					1725	575		280	1940					1775			6315	6315	0,23	
BRZ				1,17		1,36	4,13	4,82	18,96	13,56	14,36	13,37	33,22	36,41	1,81				35,27	0,92		178,19	179,36	1,99	
				75	63		150	810	3760	2655	3460	3565	10565	11950	515				7520	245		45258	45333	1,64	
OL				0,68		49,12	31,01	25,59	34,17	30,65	21,96	3,72	14,33	46,43	1,48	46,91	3,12		34,33			342,82	343,50	3,82	
				5	537	920	2510	5740	8990	8865	6180	1500	5685	10655	575	16350	860		7730			77097	77102	2,8	
AK											0,67											0,67	0,67	0,01	
											115											115	115	0	
OS								0,12		0,44												0,56	0,56	0,01	
					5				10		85											100	100	0	

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI				VII	VIII		grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.
	płazowiny	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
WB				0,81																			0,81	0,01
				15																			15	0
LP							0,45									0,10						0,55	0,55	0,01
																25						25	25	0
Ogółem		44,66	8,19	57,42		439,34	318,10	304,17	530,19	524,77	1271,73	1161,55	808,95	1169,47	622,00	587,71	174,47	89,43	738,10	149,45		8889,43	8999,70	100
		790	8	799	10599	1285	6485	47205	124855	144525	385900	401740	308800	441715	258645	243055	64150	31665	231430	53175		2755229	2756826	100
Procent		0,50	0,09	0,64		4,88	3,53	3,38	5,89	5,83	14,14	12,91	8,99	12,99	6,91	6,53	1,94	0,99	8,20	1,66		98,77	100,00	100
		0,03	0,00	0,03	0,38	0,05	0,24	1,71	4,53	5,24	14,00	14,57	11,20	16,02	9,38	8,82	2,33	1,15	8,39	1,93		99,94	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 266,95
 Ogółem lasy: 9266,65
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 9266,5776

Tab. nr 7. (Tabela nr III) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo Smardzewice

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.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazowiny	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																								
SO										0,95	0,73	8,53		15,41	8,22	47,12	2,65	46,09				129,70	129,70	49,20
										210	270	3050		6700	3645	21445	1295	18200				54815	54815	49,16
JD										0,72					7,60	7,80	7,34	2,44				25,90	25,90	9,83
										90					3745	4420	4950	1390				14595	14595	13,09
DB													2,36	16,58	1,96	17,80		11,35				50,05	50,05	18,99
													1200	7325	865	9330		4515				23235	23235	20,83
GB														5,05	9,06							14,11	14,11	5,35
														1940	3885							5825	5825	5,22
BRZ										0,40	2,40	1,24	14,78	13,32								32,14	32,14	12,19
										50	975	290	3250	4705								9270	9270	8,31
OL				0,10						0,72		1,68		8,58								10,98	11,08	4,20
										175		365		3025								3565	3565	3,20
OS												0,62										0,62	0,62	0,24
												215										215	215	0,19
Razem				0,10						2,79	3,13	12,07	17,14	58,94	26,84	72,72	9,99	59,88				263,50	263,60	100,00
										525	1245	3920	4450	23695	12140	35195	6245	24105				111520	111520	100,00
Lasy ochronne																								
SO		52,38	4,11	27,50		471,84	277,02	279,84	466,47	427,51	1250,31	1368,10	862,00	1178,15	706,35	579,30	214,81	83,03	725,22	168,47		9058,42	9142,41	90,66
		861		279	10538	325	2780	44995	114700	123690	394765	470405	335220	452695	287030	240795	81200	29070	235230	60230		2883668	2884808	93,01
SO.C												1,00				1,39						2,39	2,39	0,02
												190				645						835	835	0,03
MD						5,86				0,90	4,39											11,15	11,15	0,11
					148					175	1525											1848	1848	0,06
ŚW						0,47	2,42		1,00		2,52											6,41	6,41	0,06
					31		20		330		440											821	821	0,03

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	
JD						2,83	8,41	4,21		1,70		1,19										18,34	18,34	0,18	
					356	15	180	45		665		380										1641	1641	0,05	
BK						7,72	17,15	14,37		1,64		0,43		7,53					5,69			54,53	54,53	0,54	
					737			910		365		125		3050					1435			6622	6622	0,21	
DB			0,80	9,44		21,17	33,44	2,50	12,72	6,44	38,73	43,17	34,33	29,47	40,47	27,92		3,08	9,53			302,97	313,21	3,11	
				214	1084	55	30	355	700	1185	10260	12720	9120	10360	17070	11880		960	1795			77574	77788	2,51	
JS		1,47		0,89																				2,36	0,02
		39		12																				51	0,00
GB										8,61	3,06		9,57						6,95			28,19	28,19	0,28	
					20					1725	575		3725						1775			7820	7820	0,25	
BRZ				1,17			0,58	4,82	15,33	13,48	12,90	17,94	25,82	24,35	1,81				35,27	0,92		153,22	154,39	1,53	
				75	45			810	3275	2665	3315	4565	8770	7670	515				7520	245		39395	39470	1,27	
OL			0,48		45,34	29,93	26,50	33,44	31,93	24,05	9,48	18,82	37,85	3,45	48,27	3,12			37,80			349,98	350,46	3,47	
				6	575	920	2410	5760	8825	9245	6760	3070	7630	7630	1285	16645	860		8355			79970	79976	2,58	
AK										0,66	0,10											0,76	0,76	0,01	
										65	15											80	80	0,00	
OS									0,12													0,12	0,12	0,00	
					5				10													15	15	0,00	
WB				1,18																				1,18	0,01
LP																0,10						0,10	0,10	0,00	
																25						25	25	0,00	
Razem		53,85	4,91	40,66		555,23	368,95	332,24	529,08	492,87	1336,06	1441,31	950,54	1277,35	752,08	656,98	217,93	86,11	820,46	169,39		9986,58	10086,00	100,00	
		900		586	13539	1315	5420	52875	127840	139780	417655	491455	364465	481405	305900	269990	82060	30030	256110	60475		3100314	3101800	100,00	

Lasy gospod.

SO		7,32	1,25	19,72		256,34	189,64	273,10	337,76	506,51	875,12	476,55	209,90	585,56	341,32	214,19	91,73	0,80	267,51	19,22		4645,25	4673,54	91,49
		55	8	585	4403	430	3825	42500	82700	145395	272615	154560	78905	242500	150780	99270	42810	265	87330	6460		1414748	1415396	94,75

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.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
	plazowiny	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	
MD						7,11	3,21	4,04		10,91	31,65	3,60	0,96									61,48	61,48	1,20	
					66		435	560		3840	11860	1190	395									18346	18346	1,23	
ŚW						2,88	1,49	0,80		0,82												5,99	5,99	0,12	
					87	15	20	50		180												352	352	0,02	
JD							15,79															15,79	15,79	0,31	
					160		105															265	265	0,02	
BK						13,50	0,45			5,67												19,62	19,62	0,38	
					125	95				975												1195	1195	0,08	
DB		1,27	3,29	17,96		35,09	27,99	37,58	12,35	9,17	3,86	12,06	35,60	13,98	30,85	10,35			5,63			234,51	257,03	5,03	
			5	395	898	70	195	1360	1265	2395	915	3810	12170	4760	12675	3680			925			45118	45518	3,05	
DB.C													3,22									3,22	3,22	0,06	
													1470									1470	1470	0,10	
JS													1,33									1,33	1,33	0,03	
													460									460	460	0,03	
GB							0,06															0,06	0,06	0,00	
					1																	1	1	0,00	
BRZ						2,00	12,11	4,24	10,65	7,98	4,59	5,65	0,23									47,45	47,45	0,93	
					24		720	605	1875	1635	1050	1570	60									7539	7539	0,50	
OL				1,37		5,51	1,54	0,23	0,73	2,93	1,49	0,09	2,13									14,65	16,02	0,31	
				15	39		150	70	165	800	480	25	540									2269	2284	0,15	
AK								1,54			0,57											2,11	2,11	0,04	
					15			105			100											220	220	0,01	
OS											0,44								2,49			2,93	2,93	0,06	
											85								855			940	940	0,06	
WB				0,81																			0,81	0,02	
				15																			15	0,00	
LP						0,52	0,45															0,97	0,97	0,02	

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.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazowiny	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
Razem		8,59	4,54	39,86		322,95	252,73	321,53	361,49	543,99	917,72	497,95	253,37	599,54	372,17	224,54	91,73	0,80	275,63	19,22		5055,36	5108,35	100,00
		55	13	1010	5818	610	5450	45250	86005	155220	287105	161155	94000	247260	163455	102950	42810	265	89110	6460		1492923	1494001	100,00

łącznie

SO		59,70	5,36	47,22		728,18	466,66	552,94	804,23	934,97	2126,16	1853,18	1071,90	1779,12	1055,89	840,61	309,19	129,92	992,73	187,69		13833,37	13945,65	90,23
		916	8	864	14941	755	6605	87495	197400	269295	667650	628015	414125	701895	441455	361510	125305	47535	322560	66690		4353231	4355019	92,52
SO.C												1,00				1,39						2,39	2,39	0,02
												190				645						835	835	0,02
MD						12,97	3,21	4,04		11,81	36,04	3,60	0,96									72,63	72,63	0,47
					214		435	560		4015	13385	1190	395									20194	20194	0,43
ŚW						3,35	3,91	0,80	1,00	0,82	2,52											12,40	12,40	0,08
					118	15	40	50	330	180	440											1173	1173	0,02
JD						2,83	24,20	4,21		2,42		1,19			7,60	7,80	7,34	2,44				60,03	60,03	0,39
					516	15	285	45		755		380			3745	4420	4950	1390				16501	16501	0,35
BK						21,22	17,60	14,37		7,31		0,43		7,53					5,69			74,15	74,15	0,48
					862	95		910		1340		125		3050					1435			7817	7817	0,17
DB		1,27	4,09	27,40		56,26	61,43	40,08	25,07	15,61	42,59	55,23	72,29	60,03	73,28	56,07		14,43	15,16			587,53	620,29	4,01
			5	609	1982	125	225	1715	1965	3580	11175	16530	22490	22445	30610	24890		5475	2720			145927	146541	3,11
DB.C													3,22									3,22	3,22	0,02
													1470									1470	1470	0,03
JS		1,47		0,89									1,33									1,33	3,69	0,02
		39		12									460									460	511	0,01
GB							0,06			8,61	3,06		9,57	5,05	9,06				6,95			42,36	42,36	0,27
					21					1725	575		3725	1940	3885				1775			13646	13646	0,29
BRZ				1,17		2,00	12,69	9,06	25,98	21,86	19,89	24,83	40,83	37,67	1,81				35,27	0,92		232,81	233,98	1,51
				75	69		720	1415	5150	4350	5340	6425	12080	12375	515				7520	245		56204	56279	1,2
OL				1,95		50,85	31,47	26,73	34,17	35,58	25,54	11,25	20,95	46,43	3,45	48,27	3,12		37,80			375,61	377,56	2,44
				21	614	920	2560	5830	8990	10220	7240	3460	8170	10655	1285	16645	860		8355			85804	85825	1,82

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.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazowiny	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
AK								1,54		0,66	0,67											2,87	2,87	0,02
					15			105		65	115											300	300	0,01
OS									0,12		0,44	0,62							2,49			3,67	3,67	0,02
					5				10		85	215							855			1170	1170	0,02
WB				1,99																			1,99	0,01
				15																			15	0
LP						0,52	0,45										0,10					1,07	1,07	0,01
																	25					25	25	0
Ogółem		62,44	9,45	80,62		878,18	621,68	653,77	890,57	1039,65	2256,91	1951,33	1221,05	1935,83	1151,09	954,24	319,65	146,79	1096,09	188,61		15305,44	15457,95	100
		955	13	1596	19357	1925	10870	98125	213845	295525	706005	656530	462915	752360	481495	408135	131115	54400	345220	66935		4704757	4707321	100
Procent		0,40	0,06	0,52		5,68	4,02	4,23	5,76	6,73	14,61	12,62	7,90	12,52	7,45	6,17	2,07	0,95	7,09	1,22		99,01	100,00	100
		0,02	0,00	0,03	0,41	0,04	0,23	2,08	4,54	6,28	15,00	13,95	9,83	15,99	10,23	8,67	2,79	1,16	7,33	1,42		99,95	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 418,07
 Ogółem lasy: 15876,02
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 15876,0095

Tab. nr 8. (Tabela nr IV) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Błogie

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.	pozostałe	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											3,31											3,31	3,31	76,8	
						30						315											345	345	64,49	
	SO.C												1,00										1,00	1,00	23,2	
	Razem											3,31	1,00										4,31	4,31	100	
						30						315	190										535	535	100	
BŚW	SO		13,57		9,08		87,19	128,41	71,49	90,36	156,99	286,68	337,86	151,25	168,40	107,06	85,58	15,10					1686,37	1709,02	99,85	
			145		335	1946	150	395	11695	19470	42555	80330	96265	52250	57395	36565	32580	5220					436816	437296	99,92	
	BRZ							0,92				1,20											2,12	2,12	0,12	
						5		5				345												355	355	0,08
	LP						0,52																0,52	0,52	0,03	
Razem		13,57		9,08		87,71	129,33	71,49	90,36	156,99	287,88	337,86	151,25	168,40	107,06	85,58	15,10					1689,01	1711,66	100		
		145		335	1951	150	400	11695	19470	42555	80675	96265	52250	57395	36565	32580	5220					437171	437651	100		
BB	SO				0,29																			0,29	100	
					15																			15	100	
	Razem				0,29																			0,29	100	
					15																			15	100	
BMŚW	SO		3,17	0,21	1,02		153,86	81,46	130,21	116,02	134,77	267,02	221,73	68,47	135,24	68,29	80,27	22,48	6,53	22,36	6,72		1515,43	1519,83	99,06	
			20		20	2803	30	1400	18940	31310	41240	88025	76690	26545	51010	26615	35675	9225	2815	6115	1960		420398	420438	99,47	
	BK							0,22															0,22	0,22	0,01	
	DB								0,66		0,37		0,05										1,08	1,08	0,07	
					5			25		50		5											85	85	0,02	

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.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
		płazowiny	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	
	BRZ						0,64	3,32	1,40		5,93	1,93											13,22	13,22	0,86	
						1		310	230		1040	560												2141	2141	0,51
	Razem		3,17	0,21	1,02		154,50	85,00	132,27	116,02	141,07	268,95	221,78	68,47	135,24	68,29	80,27	22,48	6,53	22,36	6,72		1529,95	1534,35	100	
			20		20	2809	30	1710	19195	31310	42330	88585	76695	26545	51010	26615	35675	9225	2815	6115	1960		422624	422664	100	
BMW	SO						1,96	1,70	2,58			1,15	6,22	0,79	12,03								26,43	26,43	93,16	
						42		120	410			325	2450	320	4670									8337	8337	94,45
	BRZ												1,94										1,94	1,94	6,84	
													490											490	490	5,55
	Razem						1,96	1,70	2,58			1,15	8,16	0,79	12,03								28,37	28,37	100	
						42		120	410			325	2940	320	4670									8827	8827	100
LMŚW	SO				1,95		122,25	35,26	75,36	99,77	140,29	279,07	126,89	85,98	262,53	119,93	64,14	69,97	10,81	164,19	27,86		1684,30	1686,25	90,24	
					15	1979	295	1035	13610	27085	43855	96930	47315	34675	113065	54880	30380	31880	5095	52535	10225		564839	564854	92,81	
	MD						8,15				3,92	29,84	3,60										45,51	45,51	2,44	
						193					1340	11360	1190											14083	14083	2,31
	ŚW										0,82												0,82	0,82	0,04	
											180													180	180	0,03
	JD								4,38															4,38	4,38	0,23
						80																		80	80	0,01
	BK							13,53	0,23			7,25												21,01	21,01	1,12
						175						1330												1505	1505	0,25
DB							5,13	7,48	15,26		3,74	2,13	8,20	16,61	6,17	25,61	10,13					100,46	100,46	5,38		
					236	70	10	670		1015	565	2925	3965	2400	10470	3795							26121	26121	4,29	
GB								0,06															0,06	0,06	0	
					1																		1	1	0	
BRZ							1,60	1,13		1,12		4,27											8,12	8,12	0,43	

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.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
		płazowiny	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	
	AK							135	155		265		1065										1620	1620	0,27	
									1,54		0,66												2,20	2,20	0,12	
	Razem				1,95		149,06	49,01	93,29	99,77	157,80	311,04	142,96	102,59	268,70	145,54	74,27	69,97	10,81	164,19	27,86		1866,86	1868,81	100	
					15	2679	365	1180	14540	27085	48050	108855	52495	38640	115465	65350	34175	31880	5095	52535	10225		608614	608629	100	
LMW	SO						1,28	0,93	7,78	1,86	0,58	1,89	5,84	6,27	3,56					3,80			33,79	33,79	51,17	
						4			1035	550	155	615	2230	2170	925					815			8499	8499	57,94	
	JD								0,45														0,45	0,45	0,68	
	DB		1,04		6,59		1,29					4,19	2,56	2,17									10,21	17,84	27,02	
					356	25						1360	370	495									2250	2606	17,76	
	BRZ								1,13	1,71													2,84	2,84	4,3	
									30	220													250	250	1,7	
OL								0,04	1,14		2,96	1,58		4,25						1,14			11,11	11,11	16,83	
								5	90		830	430		1735						225			3315	3315	22,6	
Razem		1,04		6,59		2,57	2,55	10,63	1,86	3,54	7,66	8,40	12,69	3,56						4,94	3,56		58,40	66,03	100	
				356	29		35	1345	550	985	2405	2600	4400	925						1040			14314	14670	100	
LMB	OL				0,48									0,96								0,96	1,44	100		
					6									230								230	236	100		
	Razem				0,48									0,96								0,96	1,44	100		
LŚW	SO						5,44	5,30	11,18	33,00	36,65	66,63	46,42	31,63	150,33	179,44	87,24	30,29	33,36	156,05	4,58		877,54	877,54	77,64	
						128		185	2270	7920	11435	23425	17460	14945	70140	81975	44030	15690	12425	51920	1575		355523	355523	85,43	
	MD							2,99	4,04		7,89	1,81		0,96									17,69	17,69	1,56	
						2		435	560		2675	500		395									4567	4567	1,1	

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.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.								
		płazowiny	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			
ŚW	JD							0,80	0,80															1,60	1,60	0,14		
							30			50															80	80	0,02	
	BK							1,27									7,60	7,80								16,67	16,67	1,47
							50										3745	4420								8215	8215	1,97
	DB							7,69																		7,69	7,69	0,68
							85	95																		180	180	0,04
	DB.C				1,05	0,17		22,06	24,89	21,66	12,35	5,06	3,17	3,72	18,99	12,46	8,38	18,02		4,22	5,63					160,61	161,83	14,31
					5		819		185	665	1265	1330	835	1120	8205	3290	3230	9215		1010	925					32094	32099	7,71
	JS														3,22											3,22	3,22	0,28
															1470											1470	1470	0,35
	GB														1,33											1,33	1,33	0,12
															460											460	460	0,11
	BRZ														8,13		9,06									17,19	17,19	1,52
															3445		3885									7330	7330	1,76
OS								1,59		6,15	1,25	2,40	3,01	7,61	1,26										23,27	23,27	2,06	
								90		1215	390	975	790	1515	425										5400	5400	1,3	
Razem																				2,49					2,49	2,49	0,22	
																				855					855	855	0,21	
LW				1,05	0,17		36,46	35,57	37,68	51,50	50,85	74,01	53,15	71,87	164,05	204,48	113,06	30,29	37,58	164,17	4,58				1129,30	1130,52	100	
				5		1114	95	895	3545	10400	15830	25735	19370	30435	73855	92835	57665	15690	13435	53700	1575				416174	416179	100	
SO									1,66		2,59		2,82	2,07	2,45	1,75	11,99								25,33	25,33	36,6	
									190		710		655	775	930	775	4690								8725	8725	34,14	
JD																			7,34	2,44					9,78	9,78	14,14	
																			4950	1390					6340	6340	24,81	
DB							4,85							3,26		11,93									20,04	20,04	28,97	
						11								890		6395									7296	7296	28,55	

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.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
		płazowiny	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	
	BRZ									0,87			2,24										3,11	3,11	4,5	
										175			515										690	690	2,7	
	OL					30	1,08	0,42			1,97	3,09	1,41							2,33			10,30	10,30	14,89	
							45				525	770	520								400			2290	2290	8,96
	OS													0,62										0,62	0,62	0,9
													215										215	215	0,84	
Razem							5,93	0,42	1,66	0,87	4,56	12,03	3,48	14,38	1,75	11,99	7,34	2,44	2,33				69,18	69,18	100	
						41		45	190	175	1235		3045	1295	7325	775	4690	4950	1390	400			25556	25556	100	
OL	OL				0,79		0,65						4,44			1,97							7,06	7,85	100	
					10	42							1190			710							1942	1952	100	
	Razem			0,79		0,65						4,44			1,97								7,06	7,85	100	
					10	42						1190			710								1942	1952	100	
OLJ	OL																1,36						1,36	1,36	100	
																	295						295	295	100	
	Razem																1,36						1,36	1,36	100	
																	295						295	295	100	
Lł	SO						0,07	29,18															29,25	29,25	85,83	
						16				15	12580													12611	12611	94,92
	DB				1,65																			1,65	4,84	
					40																			40	0,3	
	OL											2,00												2,00	2,00	5,87
							5					630												635	635	4,78
WB				1,18																				1,18	3,46	
Razem				2,83							0,07	31,18												31,25	34,08	100
				40	21						15	13210												13246	13286	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.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
		płazowiny	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	
Łącznie	SO		16,74	0,21	12,34		371,98	253,06	300,26	341,01	471,94	934,93	747,78	346,46	734,54	476,47	329,22	137,84	50,70	346,40	39,16		5881,75	5911,04	91,51	
			165		385	6948	475	3135	48150	86335	139965	302545	243065	131680	298135	200810	147355	62015	20335	111385	13760		1816093	1816643	93,13	
	SO.C													1,00										1,00	1,00	0,02
														190										190	190	0,01
	MD							8,15	2,99	4,04		11,81	31,65	3,60	0,96									63,20	63,20	0,98
						195			435	560		4015	11860	1190	395									18650	18650	0,96
	ŚW								0,80	0,80		0,82												2,42	2,42	0,04
						30				50		180												260	260	0,01
	JD							1,27	4,83								7,60	7,80	7,34	2,44				31,28	31,28	0,48
						130											3745	4420	4950	1390				14635	14635	0,75
	BK							21,22	0,45			7,25												28,92	28,92	0,45
						260		95				1330												1685	1685	0,09
	DB		1,04	1,05	8,41			33,33	32,37	37,58	12,35	9,17	9,49	17,79	37,77	30,56	33,99	28,15		4,22	5,63		292,40	302,90	4,69	
				5	396	1096	70	195	1360	1265	2395	2760	5310	12665	12085	13700	13010			1010	925		67846	68247	3,5	
	DB.C														3,22									3,22	3,22	0,05
															1470									1470	1470	0,08
	JS														1,33									1,33	1,33	0,02
															460									460	460	0,02
	GB								0,06						8,13		9,06							17,25	17,25	0,27
						1									3445		3885							7331	7331	0,38
	BRZ							0,64	8,56	4,24	7,02	8,30	5,53	11,46	7,61	1,26								54,62	54,62	0,85
						6			570	605	1390	1695	1880	2860	1515	425								10946	10946	0,56
	OL				1,27			1,73	0,46	1,14		4,93	3,58	7,53	6,62		1,97	1,36			3,47			32,79	34,06	0,53
					16	77			50	90		1355	1060	1960	2485		710	295				625			8707	8723
	AK									1,54		0,66												2,20	2,20	0,03
						15				105		65												185	185	0,01

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.			
		płazo-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		
	OS												0,62							2,49			3,11	3,11	0,05		
														215							855			1070	1070	0,05	
	WB				1,18																				1,18	0,02	
	LP																								0,52	0,52	0,01
Ogółem			17,78	1,26	23,20		438,84	303,58	349,60	360,38	514,88	985,18	789,78	412,10	766,36	529,09	366,53	145,18	57,36	357,99	39,16		6416,01	6458,25	100		
			165	5	797	8758	640	4385	50920	88990	151000	320105	254790	154115	310645	222850	165080	66965	22735	113790	13760		1949528	1950495	100		

Grunty związane z gospodarką leśną: 151,12
 Ogółem lasy: 6609,37
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 6609,4319

Tab. nr 9. (Tabela nr IV) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Smardzewice

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.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		plazowiny	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									2,61		1,26											3,87	3,87	100	
										90		200											290	290	100	
	Razem									2,61		1,26											3,87	3,87	100	
BŚW	SO		23,84	0,13	16,38		92,71	89,04	66,74	176,46	202,34	411,19	279,88	162,53	190,62	137,22	136,21	36,11	7,45				1988,50	2028,85	99,65	
			363		204	1990		915	8735	38125	52005	111600	87330	58345	67835	52460	49630	11910	2600				543480	544047	99,83	
	MD						0,65																0,65	0,65	0,03	
						2																	2	2	0	
	DB												0,69										0,69	0,69	0,03	
													80										80	80	0,01	
	BRZ						1,07	0,51	1,69	1,71	0,40												5,38	5,38	0,26	
						18		40	380	255	50												743	743	0,14	
AK												0,57										0,57	0,57	0,03		
												100										100	100	0,02		
Razem		23,84	0,13	16,38		94,43	89,55	68,43	178,17	202,74	412,45	279,88	162,53	190,62	137,22	136,21	36,11	7,45				1995,79	2036,14	100		
		363		204	2010		955	9115	38380	52055	111780	87330	58345	67835	52460	49630	11910	2600				544405	544972	100		
BW	SO											1,20	3,46	3,30	4,84	3,33	1,45						17,58	17,58	100	
												245	1060	1155	1700	1170	430						5760	5760	100	
	Razem											1,20	3,46	3,30	4,84	3,33	1,45						17,58	17,58	100	
												245	1060	1155	1700	1170	430						5760	5760	100	
BMŚW	SO		8,81	2,21	4,77		175,01	87,25	121,08	158,13	183,32	444,74	515,80	313,58	498,48	163,22	108,83	88,76	28,21	91,05	38,85		3016,31	3032,10	98,97	
			232		193	4648	65	1595	19760	39280	53240	142285	181390	121460	189005	64275	42435	31285	10315	28245	14305		943588	944013	99,51	
	MD						0,89	0,22															1,11	1,11	0,04	
						10																		10	10	0
	ŚW						1,55																1,55	1,55	0,05	
					32	15																	47	47	0	

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.	pozostałe		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		
	BK							5,65															5,65	5,65	0,18		
						4																	4	4	0		
	DB					260				4,15			1,65	1,86		2,31	0,77						10,74	10,74	0,35		
											95		600	625		615	180							2375	2375	0,25	
	BRZ						0,11	2,33	1,04	2,42	0,77	0,48	2,64	0,23	1,16	0,81								11,99	11,99	0,39	
							16		35	75	395	180	130	780	60	300	185								2156	2156	0,23
	OS												0,44											0,44	0,44	0,01	
												85											85	85	0,01		
	LP							0,45															0,45	0,45	0,01		
	Razem		8,81	2,21	4,77		177,56	95,90	122,12	164,70	184,09	445,66	520,09	315,67	499,64	166,34	109,60	88,76	28,21	91,05	38,85		3048,24	3064,03	100		
			232		193	4970	80	1630	19835	39770	53420	142500	182770	122145	189305	65075	42615	31285	10315	28245	14305		948265	948690	100		
BMW	SO				2,30		4,58	1,09	1,19	9,97	3,22	21,23	26,85	9,46	33,83	4,98	3,17						119,57	121,87	91,12		
					82	87																	39082	39164	97,63		
	BK											4,63											4,63	4,63	3,46		
							70																	325	325	0,81	
	DB											3,10												3,10	3,10	2,32	
BRZ				1,17						2,23	0,33	0,42											2,98	4,15	3,1		
					75						390	65	95										550	625	1,56		
	Razem				3,47		4,58	4,19	5,82	12,20	3,55	21,65	26,85	9,46	33,83	4,98	3,17						130,28	133,75	100		
					157	157			490	2550	990	6695	8935	3550	13555	1995	1040						39957	40114	100		
BMB	SO				1,32																			1,32	100		
	Razem				1,32																			1,32	100		
LMŚW	SO		10,31	2,81	10,11		79,06	26,36	43,43	85,20	54,19	260,58	231,73	150,48	245,73	185,86	169,50	22,39	43,56	262,78	59,96		1920,81	1944,04	92,66		
			156	8		1081	215	945	7550	22905	15495	85485	85935	61005	99555	83565	75455	8005	14285	83470	20330		665281	665445	95,89		

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.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.			
		płazowiny	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		
	SO.C																1,39						1,39	1,39	0,07		
																	645						645	645	0,09		
	MD					7	3,28					4,39											7,67	7,67	0,37		
												1525												1532	1532	0,22	
	ŚW					44	1,80	1,96				2,52												6,28	6,28	0,3	
									40			440												524	524	0,08	
	JD								0,99															0,99	0,99	0,05	
	BK								11,50	9,74		0,06		0,43											21,73	21,73	1,04
							528			655		10		125											1318	1318	0,19
DB							2,58	16,75		8,57	6,44	12,02	18,85	17,02			4,10							86,33	86,33	4,12	
						264		30		605	1185	3000	5775	4925			1585							17369	17369	2,5	
BRZ							0,18	0,94		6,22	3,02	3,81	9,48	5,38										29,03	29,03	1,38	
						22		55		1350	585	895	2430	1805										7142	7142	1,03	
AK												0,10												0,10	0,10	0	
												15												15	15	0	
OS										0,12														0,12	0,12	0,01	
						5				10														15	15	0	
Razem		10,31	2,81	10,11			86,90	58,50	53,17	100,11	63,71	283,42	260,49	172,88	245,73	185,86	174,99	22,39	43,56	262,78	59,96			2074,45	2097,68	100	
		156	8			1951	215	1070	8205	24870	17275	91360	94265	67735	99555	83565	77685	8005	14285	83470	20330			693841	694005	100	
LMW	SO						1,29		1,75	2,05	2,48	3,90	4,50	15,46	4,75	5,36	4,75			7,23				53,52	53,52	30,18	
						7			410	460	530	1315	1775	5855	1865	2120	1910			1590				17837	17837	37,82	
	ŚW							1,15																1,15	1,15	0,65	
						12																		12	12	0,03	
	JD										2,42													2,42	2,42	1,36	
						64						755												819	819	1,74	
DB					8,90		5,74	5,92	1,67					0,91	2,98	3,36				8,04	1,72		30,34	39,24	22,13		
					176	109			260					270	965	590				3955	185		6334	6510	13,8		

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.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		płazo-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	
	BRZ								2,09	4,33	2,51	9,65	1,25	12,42	13,03	1,00				8,24			54,52	54,52	30,76	
							7			355	910	475	2340	355	3880	4895	330				2480			16027	16027	33,98
	OL						5,86	4,44		1,98	2,73	1,15	1,52	3,37	3,74					1,67			26,46	26,46	14,92	
							75		435		380	880	395	645	1445	1395					305			5955	5955	12,63
Razem					8,90		12,89	11,51	5,51	8,36	10,14	14,70	8,18	34,23	24,88	6,36	4,75		8,04	18,86			168,41	177,31	100	
					176	274			435	1025	1750	2640	4050	3045	12145	8745	2450	1910		3955	4560			46984	47160	100
LŚW	SO						3,55	9,86	18,49	26,07	17,48	42,46	41,88	68,01	60,12	77,62	87,48	24,09		285,27	45,43		807,81	807,81	78,48	
							180		15	2655	7385	7135	16115	17915	29955	28040	34385	43255	12090		97870	16175		313170	313170	83,67
	ŚW										1,00												1,00	1,00	0,1	
											330													330	330	0,09
	JD							18,38	4,21														22,59	22,59	2,19	
							273		285	45														603	603	0,16
	BK															7,53					5,69			13,22	13,22	1,28
																3050					1435			4485	4485	1,2
	DB		0,23	3,04	2,92			11,10		0,83			20,39	16,03	9,35	25,33	36,98	23,05			1,63			144,69	150,88	14,66
					2	154	25		95				5335	4575	1905	9505	16295	10115			405			48409	48411	12,94
	GB											8,61	3,06		1,44									13,11	13,11	1,27
												1725	575		280									2580	2580	0,69
	BRZ										1,01	6,53				1,38					10,90	0,92		20,74	20,74	2,01
											210	1300				550					2330	245		4635	4635	1,24
LP																		0,10					0,10	0,10	0,01	
																		25					25	25	0,01	
Razem		0,23	3,04	2,92			14,65	28,24	23,53	28,08	32,62	65,91	57,91	78,80	94,36	114,60	110,63	24,09		303,49	46,35		1023,26	1029,45	100	
				2	607	25	300	2795	7925	10160	22025	22490	32140	41145	50680	53395	12090			102040	16420		374237	374239	100	
LW	SO											2,40		2,62	4,60	0,85							14,76	14,76	9,54	
												710			1120	1770	380						6100	6100	15,78	
	JD						1,56							1,19									2,75	2,75	1,78	
						49	15							380									444	444	1,15	

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.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płazowiny	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	
	DB						3,51	3,29							3,31	0,78				2,17	6,18			19,24	19,24	12,43
						99	30								1405	265				510	1205			3514	3514	9,09
	GB						20									5,05					6,95			12,00	12,00	7,75
															1940						1775			3735	3735	9,66
	BRZ								0,35		1,04					9,76	20,84				16,13			48,12	48,12	31,09
									20		250					3585	6205				2710			12770	12770	33,05
OL							18,44		0,96	1,83	1,14				3,25	4,22	1,02			27,05			57,91	57,91	37,41	
						98	715		185	440	250				1390	1595	440			6970			12083	12083	31,27	
Razem							23,51	3,64	0,96	2,87	1,14	2,40	1,19	18,94	35,49	1,87			2,17	56,31	4,29		154,78	154,78	100	
						266	760	20	185	690	250	710	380	7500	11775	820			510	12660	2120		38646	38646	100	
OL	BRZ														5,43								5,43	5,43	16,97	
															1235								1235	1235	17,4	
	OL				0,68		3,79	1,50	7,05	3,74	2,17	0,59	2,20	0,78	1,69	0,46	1,91						25,88	26,56	83,03	
Razem				5	39	75	180	1630	935	550	180	855	240	470	135	570							5859	5864	82,6	
					0,68		3,79	1,50	7,05	3,74	2,17	0,59	2,20	6,21	1,69	0,46	1,91						31,31	31,99	100	
					5	39	75	180	1630	935	550	180	855	1475	470	135	570						7094	7099	100	
OU	JS		1,47		0,89																				2,36	1,02
			39		12																					51
	OL						21,03	25,07	16,07	26,62	24,61	18,81			6,13	36,78		45,00	3,12		5,61			228,85	228,85	98,98
						305	130	1895	3635	7235	7185	5125			2410	7195		15780	860		455			52210	52210	99,9
Razem		1,47		0,89		21,03	25,07	16,07	26,62	24,61	18,81			6,13	36,78		45,00	3,12		5,61			228,85	231,21	100	
			39		12	305	130	1895	3635	7235	7185	5125		2410	7195		15780	860		455			52210	52261	100	
Lł	SO									2,73		2,27	1,30		1,61	0,98								8,89	8,89	43,18
										660		550	610		435	295								2550	2550	71,03
	DB				7,17																				7,17	34,82
					35																				35	0,97
OL									1,51		1,41			0,80										3,72	3,72	18,07
						20			290		480			200										990	990	27,58

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.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płazowiny	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	
	WB				0,81																			0,81	3,93	
					15																			15	0,42	
	Razem				7,98				1,51	2,73		3,68	1,30	0,80	1,61	0,98							12,61	20,59	100	
					50	20			290	660		1030	610	200	435	295							3540	3590	100	
łącznie	SO		42,96	5,15	34,88		356,20	213,60	252,68	463,22	463,03	1191,23	1105,40	725,44	1044,58	579,42	511,39	171,35	79,22	646,33	148,53		7951,62	8034,61	89,26	
			751	8	479	7993	280	3470	39345	111065	129330	365105	384950	282445	403760	240645	214155	63290	27200	211175	52930		2537138	2538376	92,09	
	SO.C																1,39						1,39	1,39	0,02	
																	645						645	645	0,02	
	MD						4,82	0,22				4,39											9,43	9,43	0,1	
							19						1525											1544	1544	0,06
	ŚW						3,35	3,11		1,00		2,52											9,98	9,98	0,11	
							88	15	40		330		440										913	913	0,03	
	JD						1,56	19,37	4,21		2,42		1,19										28,75	28,75	0,32	
							386	15	285	45	755		380										1866	1866	0,07	
	BK							17,15	14,37		0,06		0,43		7,53					5,69			45,23	45,23	0,5	
							602		910		10		125		3050					1435			6132	6132	0,22	
	DB		0,23	3,04	18,99		22,93	29,06	2,50	12,72	6,44	33,10	37,44	34,52	29,47	39,29	27,92		10,21	9,53			295,13	317,39	3,53	
						213	886	55	30	355	700	1185	8415	11220	9825	10360	16910	11880		4465	1795		78081	78294	2,84	
	JS		1,47		0,89																			2,36	0,03	
			39		12																			51	0	
	GB										8,61	3,06		1,44	5,05					6,95			25,11	25,11	0,28	
							20				1725	575		280	1940					1775			6315	6315	0,23	
	BRZ				1,17		1,36	4,13	4,82	18,96	13,56	14,36	13,37	33,22	36,41	1,81				35,27	0,92		178,19	179,36	1,99	
					75	63		150	810	3760	2655	3460	3565	10565	11950	515				7520	245		45258	45333	1,64	
OL				0,68		49,12	31,01	25,59	34,17	30,65	21,96	3,72	14,33	46,43	1,48	46,91	3,12		34,33			342,82	343,50	3,82		
				5	537	920	2510	5740	8990	8865	6180	1500	5685	10655	575	16350	860		7730			77097	77102	2,8		
AK											0,67											0,67	0,67	0,01		
											115											115	115	0		

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.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płazowiny	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	
	OS									0,12		0,44											0,56	0,56	0,01	
						5				10		85												100	100	0
	WB				0,81																				0,81	0,01
					15																					15
LP								0,45																0,55	0,55	0,01
																		0,10							25	25
Ogółem			44,66	8,19	57,42		439,34	318,10	304,17	530,19	524,77	1271,73	1161,55	808,95	1169,47	622,00	587,71	174,47	89,43	738,10	149,45		8889,43	8999,70	100	
			790	8	799	10599	1285	6485	47205	124855	144525	385900	401740	308800	441715	258645	243055	64150	31665	231430	53175		2755229	2756826	100	

Grunty związane z gospodarką leśną: 266,95
 Ogółem lasy: 9266,65
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 9266,5776

Tab. nr 10. (Tabela nr IV) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo Smardzewice

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.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
		plazowiny	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									2,61		4,57											7,18	7,18	87,78	
						30				90		515											635	635	76,97	
	SO.C												1,00										1,00	1,00	12,22	
	Razem									2,61		4,57	1,00										8,18	8,18	100	
						30				90		515	190										825	825	100	
BŚW	SO		37,41	0,13	25,46		179,90	217,45	138,23	266,82	359,33	697,87	617,74	313,78	359,02	244,28	221,79	51,21	7,45				3674,87	3737,87	99,73	
			508		539	3936	150	1310	20430	57595	94560	191930	183595	110595	125230	89025	82210	17130	2600				980296	981343	99,87	
	MD						0,65																0,65	0,65	0,02	
						2																		2	2	0
	DB											0,69												0,69	0,69	0,02
												80												80	80	0,01
	BRZ						1,07	1,43	1,69	1,71	0,40	1,20												7,50	7,50	0,2
						23		45	380	255	50	345												1098	1098	0,11
	AK										0,57												0,57	0,57	0,02	
											100												100	100	0,01	
	LP						0,52																0,52	0,52	0,01	
	Razem		37,41	0,13	25,46		182,14	218,88	139,92	268,53	359,73	700,33	617,74	313,78	359,02	244,28	221,79	51,21	7,45				3684,80	3747,80	100	
			508		539	3961	150	1355	20810	57850	94610	192455	183595	110595	125230	89025	82210	17130	2600				981576	982623	100	
BW	SO											1,20	3,46	3,30	4,84	3,33	1,45						17,58	17,58	100	
												245	1060	1155	1700	1170	430						5760	5760	100	
	Razem											1,20	3,46	3,30	4,84	3,33	1,45						17,58	17,58	100	
												245	1060	1155	1700	1170	430						5760	5760	100	
BB	SO				0,29																			0,29	100	
					15																			15	100	
	Razem				0,29																			0,29	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.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		płazowiny	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
					15																			15	100
BMŚW	SO		11,98	2,42	5,79		328,87	168,71	251,29	274,15	318,09	711,76	737,53	382,05	633,72	231,51	189,10	111,24	34,74	113,41	45,57		4531,74	4551,93	98,99
			252		213	7451	95	2995	38700	70590	94480	230310	258080	148005	240015	90890	78110	40510	13130	34360	16265		1363986	1364451	99,5
	MD						0,89	0,22															1,11	1,11	0,02
						10																	10	10	0
	ŚW						1,55																1,55	1,55	0,03
						32	15																47	47	0
	BK							5,87															5,87	5,87	0,13
						4																	4	4	0
	DB							0,66	4,15	0,37		1,70	1,86		2,31	0,77							11,82	11,82	0,26
						265		25	95	50		605	625		615	180							2460	2460	0,18
BRZ						0,75	5,65	2,44	2,42	6,70	2,41	2,64	0,23	1,16	0,81							25,21	25,21	0,55	
					17		345	305	395	1220	690	780	60	300	185							4297	4297	0,31	
OS											0,44											0,44	0,44	0,01	
											85											85	85	0,01	
LP								0,45														0,45	0,45	0,01	
Razem		11,98	2,42	5,79		332,06	180,90	254,39	280,72	325,16	714,61	741,87	384,14	634,88	234,63	189,87	111,24	34,74	113,41	45,57		4578,19	4598,38	100	
		252		213	7779	110	3340	39030	71080	95750	231085	259465	148690	240315	91690	78290	40510	13130	34360	16265		1370889	1371354	100	
BMW	SO				2,30		6,54	2,79	3,77	9,97	3,22	22,38	33,07	10,25	45,86	4,98	3,17					146,00	148,30	91,47	
					82	129		120	645	2160	925	6925	11385	3870	18225	1995	1040						47419	47501	97,06
	BK							4,63														4,63	4,63	2,86	
						70		255															325	325	0,66
	DB							3,10															3,10	3,10	1,91
BRZ				1,17				2,23	0,33	0,42	1,94											4,92	6,09	3,76	
				75				390	65	95	490											1040	1115	2,28	
Razem				3,47		6,54	5,89	8,40	12,20	3,55	22,80	35,01	10,25	45,86	4,98	3,17						158,65	162,12	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.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		płazowiny	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
					157	199		120	900	2550	990	7020	11875	3870	18225	1995	1040						48784	48941	100
					1,32																			1,32	100
BMB	SO																								
	Razem				1,32																			1,32	100
	SO		10,31	2,81	12,06		201,31	61,62	118,79	184,97	194,48	539,65	358,62	236,46	508,26	305,79	233,64	92,36	54,37	426,97	87,82		3605,11	3630,29	91,51
			156	8	15	3060	510	1980	21160	49990	59350	182415	133250	95680	212620	138445	105835	39885	19380	136005	30555		1230120	1230299	94,44
	SO.C																1,39						1,39	1,39	0,04
																	645						645	645	0,05
	MD						11,43				3,92	34,23	3,60										53,18	53,18	1,34
						200					1340	12885	1190										15615	15615	1,2
	ŚW						1,80	1,96			0,82	2,52											7,10	7,10	0,18
						44		40			180	440											704	704	0,05
	JD							5,37															5,37	5,37	0,14
						80																	80	80	0,01
	BK						13,53	11,73	9,74		7,31		0,43										42,74	42,74	1,08
						703			655		1340		125										2823	2823	0,22
	DB						7,71	24,23	15,26	8,57	10,18	14,15	27,05	33,63	6,17	25,61	14,23						186,79	186,79	4,71
						500	70	40	670	605	2200	3565	8700	8890	2400	10470	5380						43490	43490	3,34
	GB								0,06														0,06	0,06	0
						1																	1	1	0
	BRZ						0,18	2,54	1,13	6,22	4,14	3,81	13,75	5,38									37,15	37,15	0,94
						22		190	155	1350	850	895	3495	1805									8762	8762	0,67
	AK								1,54		0,66	0,10											2,30	2,30	0,06
						15			105		65	15											200	200	0,02
	OS									0,12													0,12	0,12	0
						5				10													15	15	0
	Razem		10,31	2,81	12,06		235,96	107,51	146,46	199,88	221,51	594,46	403,45	275,47	514,43	331,40	249,26	92,36	54,37	426,97	87,82		3941,31	3966,49	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.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.							
		płazowiny	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							
LMW	SO		156	8	15	4630	580	2250	22745	51955	65325	200215	146760	106375	215020	148915	111860	39885	19380	136005	30555		1302455	1302634	100							
								2,57	0,93	9,53	3,91	3,06	5,79	10,34	21,73	8,31	5,36	4,75			11,03			87,31	87,31	35,88						
	ŚW									11			1445	1010	685	1930	4005	8025	2790	2120	1910				2405			26336	26336	42,6		
																												1,15	1,15	0,47		
	JD																															
	DB			1,04		15,49		7,03	5,92	1,67			4,19	3,47	5,15	3,36						8,04	1,72					40,55	57,08	23,46		
						532	134				260			1360	640	1460	590					3955	185					8584	9116	14,74		
	BRZ								1,13	3,80	4,33	2,51	9,65	1,25	12,42	13,03	1,00					8,24						57,36	57,36	23,57		
										7	30	575	910	475	2340	355	3880	4895	330				2480					16277	16277	26,33		
OL							5,86	4,48	1,14	1,98	5,69	2,73	1,52	7,62	3,74						2,81						37,57	37,57	15,44			
						75		440	90	380	1710	825	645	3180	1395						530						9270	9270	14,99			
Razem			1,04		15,49		15,46	14,06	16,14	10,22	13,68	22,36	16,58	46,92	28,44	6,36	4,75				8,04	23,80					226,81	243,34	100			
					532	303			470	2370	2300	3625	6455	5645	16545	9670	2450	1910			3955	5600					61298	61830	100			
LMB	OL				0,48										0,96												0,96	1,44	100			
					6										230												230	236	100			
	Razem				0,48										0,96												0,96	1,44	100			
					6									230													230	236	100			
LŚW	SO						8,99	15,16	29,67	59,07	54,13	109,09	88,30	99,64	210,45	257,06	174,72	54,38	33,36	441,32	50,01						1685,35	1685,35	78,02			
									308		200	4925	15305	18570	39540	35375	44900	98180	116360	87285	27780	12425	149790	17750			668693	668693	84,59			
	MD								2,99	4,04		7,89	1,81		0,96													17,69	17,69	0,82		
							2		435	560		2675	500		395													4567	4567	0,58		
	ŚW								0,80	0,80	1,00																	2,60	2,60	0,12		
							30				50	330																410	410	0,05		
JD							1,27	18,38	4,21																		39,26	39,26	1,82			
						323		285	45																		8818	8818	1,12			
BK							7,69																				20,91	20,91	0,97			

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.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płazowiny	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	
						85	95								3050					1435			4665	4665	0,59	
	DB		0,23	4,09	3,09		33,16	24,89	22,49	12,35	5,06	23,56	19,75	28,34	37,79	45,36	41,07		4,22	7,26			305,30	312,71	14,48	
					5	2	973	25	185	760	1265	1330	6170	5695	10110	12795	19525	19330		1010	1330			80503	80510	10,19
	DB.C														3,22									3,22	3,22	0,15
															1470									1470	1470	0,19
	JS														1,33									1,33	1,33	0,06
															460									460	460	0,06
	GB											8,61	3,06		9,57		9,06							30,30	30,30	1,4
												1725	575		3725		3885							9910	9910	1,25
	BRZ								1,59		7,16	7,78	2,40	3,01	7,61	2,64					10,90	0,92		44,01	44,01	2,04
								90		1425	1690	975	790	1515	975					2330	245		10035	10035	1,27	
OS																				2,49			2,49	2,49	0,12	
																				855			855	855	0,11	
LP																		0,10					0,10	0,10	0	
																		25					25	25	0	
Razem		0,23	4,09	3,09			51,11	63,81	61,21	79,58	83,47	139,92	111,06	150,67	258,41	319,08	223,69	54,38	37,58	467,66	50,93		2152,56	2159,97	100	
				5	2	1721	120	1195	6340	18325	25990	47760	41860	62575	115000	143515	111060	27780	13435	155740	17995		790411	790418	100	
LW	SO								1,66		2,59	2,40	2,82	4,69	7,05	2,60	11,99				4,29		40,09	40,09	17,9	
									190		710	710	655	1895	2700	1155	4690				2120		14825	14825	23,08	
	JD							1,56						1,19					7,34	2,44			12,53	12,53	5,59	
							49	15						380					4950	1390			6784	6784	10,57	
	DB							8,36	3,29					3,26	3,31	12,71				2,17	6,18		39,28	39,28	17,54	
							110	30						890	1405	6660				510	1205		10810	10810	16,84	
	GB															5,05							12,00	12,00	5,36	
						20									1940					1775		3735	3735	5,82		
BRZ								0,35		1,91			2,24	9,76	20,84					16,13		51,23	51,23	22,87		
								20		425			515	3585	6205					2710		13460	13460	20,97		
OL							19,52	0,42	0,96	1,83	3,11		3,09	4,66	4,22	1,02			29,38			68,21	68,21	30,46		

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.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płazo-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	
	OS					128	715	45	185	440	775		770	1910	1595	440					7370			14373	14373	22,39
													0,62											0,62	0,62	0,28
														215											215	215
	Razem					29,44	4,06	2,62	3,74	5,70	2,40	13,22	22,42	49,87	3,62	11,99	7,34	4,61	58,64	4,29			223,96	223,96	100	
						307	760	65	375	865	1485	710	3425	8795	19100	1595	4690	4950	1900	13060	2120			64202	64202	100
OL	BRZ													5,43									5,43	5,43	13,63	
														1235										1235	1235	13,64
	OL				1,47		4,44	1,50	7,05	3,74	2,17	0,59	6,64	0,78	1,69	2,43	1,91						32,94	34,41	86,37	
					15	81	75	180	1630	935	550	180	2045	240	470	845	570							7801	7816	86,36
	Razem				1,47		4,44	1,50	7,05	3,74	2,17	0,59	6,64	6,21	1,69	2,43	1,91						38,37	39,84	100	
					15	81	75	180	1630	935	550	180	2045	1475	470	845	570						9036	9051	100	
OLU	JS		1,47		0,89																				2,36	1,01
			39		12																				51	0,1
	OL						21,03	25,07	16,07	26,62	24,61	18,81		6,13	36,78		46,36	3,12		5,61				230,21	230,21	98,99
						305	130	1895	3635	7235	7185	5125		2410	7195		16075	860		455				52505	52505	99,9
	Razem		1,47		0,89		21,03	25,07	16,07	26,62	24,61	18,81		6,13	36,78		46,36	3,12		5,61			230,21	232,57	100	
			39		12	305	130	1895	3635	7235	7185	5125		2410	7195		16075	860		455			52505	52556	100	
Lł	SO									2,73	0,07	31,45	1,30		1,61	0,98							38,14	38,14	69,77	
						16			660	15	13130	610			435	295								15161	15161	89,84
	DB				8,82																			8,82	16,13	
					75																			75	0,44	
	OL									1,51		3,41		0,80										5,72	5,72	10,46
						25			290			1110		200										1625	1625	9,63
	WB				1,99																			1,99	3,64	
					15																			15	0,09	
	Razem				10,81				1,51	2,73	0,07	34,86	1,30	0,80	1,61	0,98							43,86	54,67	100	
					90	41			290	660	15	14240	610	200	435	295							16786	16876	100	
łącznie	SO		59,70	5,36	47,22		728,18	466,66	552,94	804,23	934,97	2126,16	1853,18	1071,90	1779,12	1055,89	840,61	309,19	129,92	992,73	187,69		13833,37	13945,65	90,23	

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.	pozostałe		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
			916	8	864	14941	755	6605	87495	197400	269295	667650	628015	414125	701895	441455	361510	125305	47535	322560	66690		4353231	4355019	92,52
	SO.C												1,00				1,39						2,39	2,39	0,02
													190				645						835	835	0,02
	MD						12,97	3,21	4,04		11,81	36,04	3,60	0,96									72,63	72,63	0,47
						214		435	560		4015	13385	1190	395									20194	20194	0,43
	ŚW						3,35	3,91	0,80	1,00	0,82	2,52											12,40	12,40	0,08
						118	15	40	50	330	180	440											1173	1173	0,02
	JD						2,83	24,20	4,21		2,42		1,19			7,60	7,80	7,34	2,44				60,03	60,03	0,39
						516	15	285	45		755		380			3745	4420	4950	1390				16501	16501	0,35
	BK						21,22	17,60	14,37		7,31		0,43		7,53					5,69			74,15	74,15	0,48
						862	95		910		1340		125		3050						1435		7817	7817	0,17
	DB		1,27	4,09	27,40		56,26	61,43	40,08	25,07	15,61	42,59	55,23	72,29	60,03	73,28	56,07		14,43	15,16			587,53	620,29	4,01
				5	609	1982	125	225	1715	1965	3580	11175	16530	22490	22445	30610	24890		5475	2720			145927	146541	3,11
	DB.C													3,22									3,22	3,22	0,02
														1470									1470	1470	0,03
	JS		1,47		0,89									1,33									1,33	3,69	0,02
			39		12									460									460	511	0,01
	GB						0,06				8,61	3,06		9,57	5,05	9,06				6,95			42,36	42,36	0,27
						21					1725	575		3725	1940	3885				1775			13646	13646	0,29
	BRZ				1,17		2,00	12,69	9,06	25,98	21,86	19,89	24,83	40,83	37,67	1,81				35,27	0,92		232,81	233,98	1,51
					75	69		720	1415	5150	4350	5340	6425	12080	12375	515				7520	245		56204	56279	1,2
	OL				1,95		50,85	31,47	26,73	34,17	35,58	25,54	11,25	20,95	46,43	3,45	48,27	3,12		37,80			375,61	377,56	2,44
					21	614	920	2560	5830	8990	10220	7240	3460	8170	10655	1285	16645	860		8355			85804	85825	1,82
	AK								1,54		0,66	0,67											2,87	2,87	0,02
						15			105		65	115											300	300	0,01
	OS								0,12		0,44	0,62								2,49			3,67	3,67	0,02
						5			10		85	215								855			1170	1170	0,02
	WB				1,99																			1,99	0,01

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.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		płazowiny	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
					15																			15	0
	LP						0,52	0,45									0,10						1,07	1,07	0,01
																	25						25	25	0
	Ogółem		62,44	9,45	80,62		878,18	621,68	653,77	890,57	1039,65	2256,91	1951,33	1221,05	1935,83	1151,09	954,24	319,65	146,79	1096,09	188,61		15305,44	15457,95	100
			955	13	1596	19357	1925	10870	98125	213845	295525	706005	656530	462915	752360	481495	408135	131115	54400	345220	66935		4704757	4707321	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 418,07
 Ogółem lasy: 15876,02
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 15876,0095

Tab. nr 11. (Tabela nr V a) Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Błogie

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
BS	SO						2,31	0,20										2,51	58,24
	SO.C							0,80										0,80	18,56
	BRZ						1,00											1,00	23,20
Razem	ha						3,31	1,00										4,31	100,00
	%						76,80	23,20										100,00	100,00
BŚW	SO	70,48	107,88	65,89	87,04	155,46	283,27	334,95	151,25	168,40	106,98	85,41	15,10					1632,11	96,63
	MD	0,28	0,91															1,19	0,07
	ŚW	0,64	0,70															1,34	0,08
	DB	2,43	0,83	0,30	0,48	0,45		0,02										4,51	0,27
	DB.C		0,15															0,15	0,01
	BRZ	13,36	18,86	5,30	2,84	1,08	4,61	2,89			0,08	0,17						49,19	2,91
	LP	0,52																0,52	0,03
Razem	ha	87,71	129,33	71,49	90,36	156,99	287,88	337,86	151,25	168,40	107,06	85,58	15,10					1689,01	100,00
	%	5,19	7,66	4,23	5,35	9,29	17,04	20,02	8,95	9,97	6,34	5,07	0,89					100,00	100,00
BMŚW	SO	108,93	64,34	109,10	111,07	129,48	250,19	216,91	67,56	135,24	66,38	79,44	21,66	6,53	13,55	4,70		1385,08	90,52
	MD	6,08	0,62			0,63	3,94											11,27	0,74
	ŚW	2,08	0,74	0,16								0,83			0,42			4,23	0,28
	JD	0,31																0,31	0,02
	BK	6,80	0,60	0,26											1,05			8,71	0,57
	DB	17,80	4,90	3,98	0,46	2,64	4,15	1,53	0,35		1,81				6,08	2,02		45,72	2,99
	DB.B	0,10													1,26			1,36	0,09
	DB.C		0,48	0,70														1,18	0,08
	KL								0,56				0,82					1,38	0,09
	JW	0,25																0,25	0,02
	BRZ	11,14	11,94	13,59	4,01	7,37	9,44	3,34			0,10							60,93	3,98
	OL	0,19			0,48													0,67	0,04
AK		1,38	2,24		0,20	1,21											5,03	0,33	

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
	OS			2,24		0,75	0,02											3,01	0,20
	LP	0,82																0,82	0,05
Razem	ha	154,50	85,00	132,27	116,02	141,07	268,95	221,78	68,47	135,24	68,29	80,27	22,48	6,53	22,36	6,72		1529,95	100,00
	%	10,10	5,56	8,65	7,58	9,22	17,56	14,50	4,48	8,84	4,46	5,25	1,47	0,43	1,46	0,44		100,00	100,00
BMW	SO	0,78	1,19	2,32			1,15	6,47	0,71	12,03								24,65	86,89
	BK	0,59																0,59	2,08
	DB	0,39	0,17															0,56	1,97
	BRZ		0,17	0,26				1,11	0,08									1,62	5,71
	OL	0,20	0,17					0,58										0,95	3,35
Razem	ha	1,96	1,70	2,58			1,15	8,16	0,79	12,03								28,37	100,00
	%	6,91	5,99	9,09			4,05	28,76	2,78	42,42								100,00	100,00
LMŚW	SO	60,05	21,05	63,33	86,07	119,44	230,92	117,06	81,67	238,21	107,34	58,38	59,31	9,42	94,53	17,46		1364,24	73,07
	MD	16,05	1,83	2,33		7,99	39,37	2,80		0,26			1,00					71,63	3,84
	ŚW	3,72		0,92	0,18	1,59	0,18								0,19			6,78	0,36
	JD	5,97	3,50	1,43											1,90			12,80	0,69
	BK	26,43	6,27	3,38		6,68				4,20	2,23				12,85	0,20		62,24	3,33
	DB	33,00	13,50	15,24	9,62	13,00	27,03	12,24	18,75	21,80	35,00	14,22	9,33	1,39	51,58	10,20		285,90	15,31
	DB.S	0,32																0,32	0,02
	DB.C	0,06	0,02	0,43				0,08						0,13	0,08			0,80	0,04
	KL	1,09	0,07							0,44								1,60	0,09
	JW	0,61																0,61	0,03
	WZ							0,33										0,33	0,02
	GB		0,04		0,20			0,22		1,78	0,66	1,67			2,42			6,99	0,37
	BRZ	0,56	2,73	4,46	2,21	8,22	12,77	8,75	1,45	2,01	0,23			0,20	0,24			43,83	2,35
	OL	0,57		0,29			0,17											1,03	0,06
	AK			1,48		0,52		0,43	0,65		0,08							3,16	0,17
OS	0,06			1,49	0,36	0,60	0,91	0,07									3,49	0,19	
LP	0,57						0,14							0,40			1,11	0,06	
Razem	ha	149,06	49,01	93,29	99,77	157,80	311,04	142,96	102,59	268,70	145,54	74,27	69,97	10,81	164,19	27,86		1866,86	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	
	%	7,98	2,63	5,00	5,34	8,45	16,66	7,66	5,50	14,39	7,80	3,98	3,75	0,58	8,79	1,49		100,00	100,00	
LMW	SO	0,85	0,28	5,35	1,67	0,51	2,74	5,84	5,69	2,36					1,95			27,24	46,65	
	MD	0,13		0,18			0,84			0,28								1,43	2,45	
	ŚW	0,16	0,18	1,30						0,13	0,56							2,33	3,99	
	JD		0,17															0,17	0,29	
	BK		0,09	0,23														0,32	0,55	
	DB	1,08	0,33	0,44			0,19	1,91	2,56	2,17						1,71		10,39	17,79	
	JW		0,19															0,19	0,33	
	GB										0,07							0,07	0,12	
	BRZ		0,95	0,96	0,19	0,55	0,36			0,90	0,07					0,07		4,05	6,93	
	OL	0,13	0,25	1,82		2,29	1,81			3,80	0,22					1,21		11,53	19,74	
	OS		0,06	0,35														0,41	0,70	
LP	0,22	0,05															0,27	0,46		
Razem	ha	2,57	2,55	10,63	1,86	3,54	7,66	8,40	12,69	3,56					4,94			58,40	100,00	
	%	4,40	4,37	18,20	3,18	6,06	13,12	14,38	21,73	6,10					8,46			100,00	100,00	
LMB	OL								0,96									0,96	100,00	
Razem	ha								0,96									0,96	100,00	
	%								100,00									100,00	100,00	
LŚW	SO	3,39	5,05	11,13	25,08	28,57	54,53	41,88	32,18	121,88	165,04	69,26	22,13	17,96	81,42	4,58		684,08	60,57	
	MD	3,29	4,97	5,35	4,46	10,03	7,00	1,12	1,17						0,37			37,76	3,34	
	ŚW	0,34	1,85	0,97		0,53				0,02					0,56			4,27	0,38	
	JD	2,24	0,53	0,36	0,86							7,57	7,02		5,38			23,96	2,12	
	BK	10,64	3,75	8,29	2,03	0,42					2,46	3,81		4,23	12,30			47,93	4,24	
	DB	14,56	16,21	9,10	12,57	8,36	6,40	6,18	21,23	26,51	16,80	35,35	3,93	7,55	55,90			240,65	21,31	
	DB.S														0,56			0,56	0,05	
	DB.C				0,28					1,61								1,89	0,17	
	KL			0,67														0,67	0,06	
	JW	0,60			0,31										0,19			1,10	0,10	
	JS							0,13	0,80									0,93	0,08	

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	
	GB		0,85		0,10	0,10	0,65	0,38	8,43	10,23	9,52	0,76		12,07	4,70			47,79	4,23	
	BRZ	0,13	2,13	1,81	5,43	2,43	5,08	3,33	5,03	2,97	1,61	0,67			1,02			31,64	2,80	
	OL	0,80				0,41	0,18		0,64						0,06			2,09	0,19	
	AK						0,17											0,17	0,02	
	OS				0,19				0,76			0,13				0,63			1,71	0,15
	WB				0,19														0,19	0,02
	LP	0,47	0,23						0,13							1,08			1,91	0,17
Razem	ha	36,46	35,57	37,68	51,50	50,85	74,01	53,15	71,87	164,05	204,48	113,06	30,29	37,58	164,17	4,58		1129,30	100,00	
	%	3,23	3,15	3,34	4,56	4,50	6,55	4,71	6,36	14,53	18,10	10,01	2,68	3,33	14,54	0,41		100,00	100,00	
LW	SO			0,91		1,92		2,59	0,83	3,86	1,04	5,03		0,24				16,42	23,74	
	MD			0,08														0,08	0,12	
	ŚW		0,04			0,32				0,10								0,46	0,66	
	JD	0,38						0,25		3,17	0,53	0,36	5,87	1,72	0,84			13,12	18,97	
	DB	2,53						2,41		6,00	0,18	4,44	1,47	0,24	0,37			17,64	25,50	
	DB.C			0,17														0,17	0,25	
	KL	0,38																0,38	0,55	
	JS														0,47			0,47	0,68	
	GB							0,98		0,43		2,16		0,24				3,81	5,51	
	BRZ			0,50	0,87	0,89		2,58	0,62									5,46	7,89	
	OL	2,05	0,38			1,43		2,58	2,03	0,61					0,65			9,73	14,06	
	OL.S							0,19										0,19	0,27	
	OS							0,45		0,21								0,66	0,95	
LP	0,59																0,59	0,85		
Razem	ha	5,93	0,42	1,66	0,87	4,56		12,03	3,48	14,38	1,75	11,99	7,34	2,44	2,33			69,18	100,00	
	%	8,57	0,61	2,40	1,26	6,59		17,39	5,03	20,78	2,53	17,33	10,61	3,53	3,37			100,00	100,00	
OL	SO							0,19										0,19	2,69	
	BRZ							0,57										0,57	8,07	
	OL	0,65						3,68				1,97						6,30	89,24	
Razem	ha	0,65						4,44			1,97							7,06	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
	%	9,21						62,89			27,90							100,00	100,00
OLJ	OL											1,36						1,36	100,00
Razem	ha											1,36						1,36	100,00
	%											100,00						100,00	100,00
Lł	SO					0,07	29,10											29,17	93,34
	ŚW						0,40											0,40	1,28
	BRZ						0,48											0,48	1,54
	OL						1,20											1,20	3,84
Razem	ha					0,07	31,18											31,25	100,00
	%					0,22	99,78											100,00	100,00
łącznie	SO	244,48	199,79	258,03	310,93	435,45	854,21	726,09	339,89	681,98	446,78	297,52	118,20	34,15	191,45	26,74		5165,69	80,53
	SO.C							0,80										0,80	0,01
	MD	25,83	8,33	7,94	4,46	18,65	51,15	3,92	1,17	0,54			1,00		0,37			123,36	1,92
	ŚW	6,94	3,51	3,35	0,18	2,44	0,58		0,15	0,66			0,83		1,17			19,81	0,31
	JD	8,90	4,20	1,79	0,86			0,25		3,17	8,10	7,38	5,87	1,72	8,12			50,36	0,78
	BK	44,46	10,71	12,16	2,03	7,10					6,66	6,04		4,23	26,20	0,20		119,79	1,87
	DB	71,79	35,94	29,06	23,13	24,64	39,49	24,94	42,50	54,31	53,79	54,01	14,73	9,18	115,64	12,22		605,37	9,44
	DB.S	0,32													0,56			0,88	0,01
	DB.B	0,10													1,26			1,36	0,02
	DB.C	0,06	0,65	1,30	0,28			0,08	1,61					0,13	0,08			4,19	0,07
	KL	1,47	0,07	0,67						0,56	0,44							4,03	0,06
	JW	1,46	0,19		0,31										0,19			2,15	0,03
	WZ							0,33										0,33	0,01
	JS							0,13	0,80						0,47			1,40	0,02
	GB		0,89		0,30	0,10	0,65	1,58	8,43	12,51	10,18	4,59		12,31	7,12			58,66	0,91
	BRZ	25,19	36,78	26,88	15,55	20,54	33,74	22,57	8,08	5,05	2,02	0,84	0,20		1,33			198,77	3,10
	OL	4,59	0,80	2,11	0,48	4,13	3,36	6,84	7,43	0,83	1,97	1,36			1,92			35,82	0,56
OL.S							0,19										0,19	0,00	
AK		1,38	3,72		0,72	1,38	0,43	0,65		0,08							8,36	0,13	

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
	OS	0,06	0,06	2,59	1,68	1,11	0,62	1,36	0,83	0,21	0,13				0,63			9,28	0,14
	WB				0,19													0,19	0,00
	LP	3,19	0,28					0,27							1,48			5,22	0,08
Ogółem	ha	438,84	303,58	349,60	360,38	514,88	985,18	789,78	412,10	766,36	529,09	366,53	145,18	57,36	357,99	39,16		6416,01	100,00
	%	6,84	4,73	5,45	5,62	8,02	15,37	12,31	6,42	11,94	8,25	5,71	2,26	0,89	5,58	0,61		100,00	100,00

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

6416,0642

Tab. nr 12. (Tabela nr V a) Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Smardzewice

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	
BS	SO				2,61		1,26											3,87	100,00	
Razem	ha				2,61		1,26											3,87	100,00	
	%				67,44		32,56											100,00	100,00	
BŚW	SO	76,37	73,33	60,17	172,79	199,73	406,22	277,06	158,33	190,20	137,22	135,87	36,11	7,45				1930,85	96,74	
	MD	3,06	0,31															3,37	0,17	
	ŚW	0,40																0,40	0,02	
	BK	0,46																0,46	0,02	
	DB	1,89	1,07				0,34											3,30	0,17	
	DB.C		0,43															0,43	0,02	
	BRZ	12,25	13,79	8,04	5,19	3,01	5,55	2,61	4,20	0,07		0,34						55,05	2,76	
	OL				0,19				0,21		0,35								0,75	0,04
	AK		0,62					0,34											0,96	0,05
Razem	LP			0,22														0,22	0,01	
	ha	94,43	89,55	68,43	178,17	202,74	412,45	279,88	162,53	190,62	137,22	136,21	36,11	7,45				1995,79	100,00	
	%	4,73	4,49	3,43	8,93	10,16	20,67	14,02	8,14	9,55	6,88	6,82	1,81	0,37				100,00	100,00	
BW	SO						0,96	3,04	3,30	4,84	3,33	1,45						16,92	96,24	
	BRZ						0,24	0,34										0,58	3,30	
	OL							0,08										0,08	0,46	
Razem	ha						1,20	3,46	3,30	4,84	3,33	1,45						17,58	100,00	
	%						6,83	19,68	18,77	27,53	18,94	8,25						100,00	100,00	
BMŚW	SO	125,89	66,95	99,55	146,68	174,90	418,67	501,34	307,04	495,85	161,45	106,02	82,99	26,35	58,65	28,98		2801,31	91,89	
	SO.C			0,21														0,21	0,01	
	MD	3,17	3,47	0,47	0,65		0,28											8,04	0,26	
	ŚW	2,35	0,38	0,40											1,48			4,61	0,15	
	JD	0,74		0,74											0,51			1,99	0,07	

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	
	BK	11,46	3,43							1,10			1,50	0,19	8,56	2,29		28,53	0,94	
	DB	22,15	8,60	6,53	8,07	0,27	6,00	7,33	4,06	1,71	2,70	3,00	3,92	1,67	20,22	7,36		103,59	3,40	
	DB.S	0,64																	0,64	0,02
	DB.B	0,22													0,34				0,56	0,02
	DB.C			1,33	0,34														1,67	0,05
	GB					0,48								0,35					0,83	0,03
	BRZ	9,76	12,58	12,89	8,96	8,29	19,99	10,56	4,57	0,98	1,96	0,57				0,22		91,33	3,00	
	OL	1,18					0,07	0,77											2,02	0,07
	AK								0,09				0,01						0,10	0,00
	OS					0,15	0,65					0,23							1,03	0,03
LP		0,49													1,29			1,78	0,06	
Razem	ha	177,56	95,90	122,12	164,70	184,09	445,66	520,09	315,67	499,64	166,34	109,60	88,76	28,21	91,05	38,85		3048,24	100,00	
	%	5,83	3,15	4,01	5,40	6,04	14,62	17,04	10,36	16,39	5,46	3,60	2,91	0,93	2,99	1,27		100,00	100,00	
BMW	SO	2,75	0,65	2,11	8,83	2,41	19,53	23,79	9,01	31,69	4,69	2,84						108,30	83,14	
	MD	0,46																0,46	0,35	
	ŚW	0,46		0,46								0,11						1,03	0,79	
	JD		0,62	0,93					0,38									1,93	1,48	
	BK		0,62	0,94														1,56	1,20	
	DB		1,86	0,92					0,41				0,11					3,30	2,53	
	BRZ	0,91	0,44	0,46	3,24	1,14	1,89	2,07	0,23	1,95	0,29	0,11						12,73	9,77	
	OL						0,23		0,22	0,19								0,64	0,49	
OS				0,13				0,20										0,33	0,25	
Razem	ha	4,58	4,19	5,82	12,20	3,55	21,65	26,85	9,46	33,83	4,98	3,17						130,28	100,00	
	%	3,52	3,22	4,47	9,36	2,72	16,62	20,61	7,26	25,97	3,82	2,43						100,00	100,00	
LMŚW	SO	39,62	14,04	35,18	74,87	43,27	219,17	218,22	134,20	230,14	175,10	146,11	19,19	22,87	145,42	42,18		1559,58	75,17	
	SO.C											0,97			0,58			1,55	0,07	
	SO.WE											0,28						0,28	0,01	

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	
	MD	8,57	3,33	2,50	1,06	0,58	6,25	0,59							0,47			23,35	1,13	
	ŚW	2,15	2,94	0,85	0,08	0,29	1,26				0,08	2,09			1,41	0,47		11,62	0,56	
	JD	1,55	2,68	0,21									3,49		14,93	2,37		25,23	1,22	
	BK	10,58	11,45	4,28	1,97	0,40	0,33	0,44	0,30		0,14	3,27	0,86	1,20	26,61	4,67		66,50	3,21	
	DB	19,21	20,28	3,94	6,54	8,17	30,79	23,71	27,36	9,50	9,31	15,13	2,34	18,85	68,92	10,27		274,32	13,22	
	DB.B	0,11													1,08			1,19	0,06	
	DB.C		0,23		0,59		0,58	1,35	0,24				0,28					3,27	0,16	
	KL	0,17																0,17	0,01	
	JW												0,30		1,34			1,64	0,08	
	GB						0,28	0,86		2,33	0,27	1,01		0,64	0,35			5,74	0,28	
	BRZ	4,25	2,93	5,30	13,82	9,46	23,62	13,86	10,78	3,03	0,28	1,30			0,06			88,69	4,28	
	OL		0,40	0,91		0,55	0,17	0,27		0,40		0,31			0,38			3,39	0,16	
	AK				0,79	0,10	0,34	0,76		0,33	0,61	0,45						3,38	0,16	
	OS				0,39	0,89	0,63											1,91	0,09	
LP	0,69	0,22						0,23		0,07				1,23			2,44	0,12		
CZM.P								0,20									0,20	0,01		
Razem	ha	86,90	58,50	53,17	100,11	63,71	283,42	260,49	172,88	245,73	185,86	174,99	22,39	43,56	262,78	59,96		2074,45	100,00	
	%	4,19	2,82	2,56	4,83	3,07	13,65	12,56	8,33	11,85	8,96	8,44	1,08	2,10	12,67	2,89		100,00	100,00	
LMW	SO	1,21	0,51	1,21	3,09	2,87	4,56	3,62	12,97	5,23	4,28	4,19		0,92	2,23			46,89	27,85	
	MD			0,18														0,18	0,11	
	ŚW	1,36	0,81	0,42		0,42	0,37		0,37	0,34	0,10				0,59			4,78	2,84	
	JD					1,70			0,19	0,57					5,01			7,47	4,44	
	BK														0,34			0,34	0,20	
	DB	3,49	5,56	0,67		0,42	0,19	0,77	6,24	4,81	0,20				4,07	5,01		31,43	18,66	
	KL	0,31																0,31	0,18	
	JW	0,31																0,31	0,18	
GB						0,19		0,51	2,55					1,06	1,79		6,10	3,62		

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	
	BRZ	0,31	0,39	1,33	3,06	2,80	7,12	1,31	9,13	6,68	1,25			0,84	2,16			36,38	21,60	
	OL	5,90	4,19	1,70	2,08	1,81	2,27	1,74	4,71	4,20	0,53	0,56		1,15	1,63			32,47	19,28	
	OS		0,05		0,13	0,12		0,47	0,11	0,50					0,10			1,48	0,88	
	LP							0,27										0,27	0,16	
Razem	ha	12,89	11,51	5,51	8,36	10,14	14,70	8,18	34,23	24,88	6,36	4,75		8,04	18,86			168,41	100,00	
	%	7,65	6,83	3,27	4,96	6,02	8,73	4,86	20,34	14,77	3,78	2,82		4,77	11,20			100,00	100,00	
LŚW	SO	2,65	4,21	14,38	22,78	16,91	34,98	38,12	55,22	50,79	71,98	71,08	17,20		139,70	32,63		572,63	55,99	
	MD	0,56	1,26	1,54			0,62	0,18				0,02			0,14			4,32	0,42	
	ŚW	0,42	1,36		1,00						0,17	0,58	0,76		3,22	0,86		8,37	0,82	
	JD	0,21	12,97	2,16		1,72				0,05	0,58				22,97	1,36		42,02	4,11	
	BK	2,48	2,82	2,67			1,09	0,18	0,71	6,02	0,88	0,94	5,58		43,28	3,69		70,34	6,87	
	DB	8,01	4,26	2,36	0,80	2,11	16,57	14,06	17,72	26,80	33,69	31,77	1,31		73,72	4,98		238,16	23,27	
	DB.S														0,61			0,61	0,06	
	DB.B														2,20			2,20	0,21	
	DB.C					1,10		0,36										1,46	0,14	
	KL											0,02						0,02	0,00	
	JW		0,68									0,86			2,17			3,71	0,36	
	WZ												0,01		0,22			0,23	0,02	
	JS												0,01					0,01	0,00	
	GB					2,59	1,40	2,50	3,77	8,29	5,81	4,59			8,35	2,03		39,33	3,84	
	BRZ	0,14		0,42	3,50	8,02	11,12	2,51	1,25	2,14	0,22	1,39			4,82	0,80		36,33	3,55	
	OL	0,10					0,13			0,10								0,33	0,03	
	AK								0,13									0,13	0,01	
	OS					0,17												0,17	0,02	
JKL												0,01					0,01	0,00		
LP	0,08	0,68										0,03		2,09			2,88	0,28		
Razem	ha	14,65	28,24	23,53	28,08	32,62	65,91	57,91	78,80	94,36	114,60	110,63	24,09	303,49	46,35		1023,26	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	
	%	1,43	2,76	2,30	2,74	3,19	6,44	5,66	7,70	9,22	11,20	10,81	2,35		29,67	4,53		100,00	100,00	
LW	SO	1,45	0,03		0,21		0,96		2,25	6,52	0,76			0,05	1,40	2,41		16,04	10,36	
	ŚW	0,16					0,24								0,21			0,61	0,39	
	JD	2,37	0,33					0,59	0,63	1,15				0,35	13,60	0,66		19,68	12,71	
	BK	2,68	0,33															3,01	1,94	
	DB	3,62	2,63			0,04		0,12	3,78	3,54	0,09			0,77	15,66	0,23		30,48	19,69	
	KL	1,16																1,16	0,75	
	JW														0,15			0,15	0,10	
	GB							0,24	2,58	7,01					0,60	8,14	0,66		19,23	12,42
	BRZ	1,89	0,32		0,80	0,08	0,96	0,24	5,01	12,23					0,20	7,43	0,11		29,27	18,91
	OL	10,18		0,96	1,86	1,02	0,24		3,93	5,04	1,02				0,20	9,72	0,22		34,39	22,24
OS									0,76									0,76	0,49	
Razem	ha	23,51	3,64	0,96	2,87	1,14	2,40	1,19	18,94	35,49	1,87			2,17	56,31	4,29		154,78	100,00	
	%	15,19	2,35	0,62	1,85	0,74	1,55	0,77	12,24	22,93	1,21			1,40	36,38	2,77		100,00	100,00	
OL	SO					0,13			0,39									0,52	1,66	
	DB	0,76																0,76	2,43	
	BRZ			0,22				0,32	3,06	0,34								3,94	12,58	
	OL	3,03	1,50	6,83	3,74	2,04	0,59	1,88	2,76	1,35	0,46	1,91						26,09	83,33	
Razem	ha	3,79	1,50	7,05	3,74	2,17	0,59	2,20	6,21	1,69	0,46	1,91						31,31	100,00	
	%	12,10	4,79	22,52	11,95	6,93	1,88	7,03	19,83	5,40	1,47	6,10						100,00	100,00	
OLJ	SO			0,18					0,30									0,48	0,21	
	ŚW	1,11	0,29				0,18											1,58	0,69	
	JD	0,27																0,27	0,12	
	DB		0,42							0,62								1,04	0,45	
	JW									0,54		1,09			0,22			1,85	0,81	
	JS									1,08					0,22			1,30	0,57	
	BRZ	0,26	1,26	2,03	3,88	5,91	1,85			2,37		0,59			0,22			18,37	8,03	

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
	OL	19,39	23,10	13,86	22,74	18,70	16,78		5,83	32,17		43,32	3,12		4,95			203,96	89,12
Razem	ha	21,03	25,07	16,07	26,62	24,61	18,81		6,13	36,78		45,00	3,12		5,61			228,85	100,00
	%	9,19	10,95	7,02	11,63	10,75	8,22		2,68	16,07		19,68	1,36		2,45			100,00	100,00
Łł	SO				1,64		1,36	1,30		1,13	0,88							6,31	50,04
	ŚW			0,45			0,37											0,82	6,50
	BRZ				0,27													0,27	2,14
	OL			1,06	0,82		1,95		0,80	0,48	0,10							5,21	41,32
Razem	ha			1,51	2,73		3,68	1,30	0,80	1,61	0,98							12,61	100,00
	%			11,97	21,65		29,19	10,31	6,34	12,77	7,77							100,00	100,00
łącznie	SO	249,94	159,72	212,78	433,50	440,22	1107,67	1066,49	683,01	1016,39	559,69	467,56	155,49	57,64	347,40	106,20		7063,70	79,47
	SO.C			0,21								0,97			0,58			1,76	0,02
	SO.WE											0,28						0,28	0,00
	MD	15,82	8,37	4,69	1,71	0,58	7,15	0,77				0,02			0,61			39,72	0,45
	ŚW	8,41	5,78	2,58	1,08	0,71	2,42		0,37	0,51	0,76	2,96			6,91	1,33		33,82	0,38
	JD	5,14	16,60	4,04		3,42		0,97	0,82	1,77	0,58	3,49		0,35	57,02	4,39		98,59	1,11
	BK	27,66	18,65	7,89	1,97	0,40	1,42	0,62	1,01	7,12	1,02	4,21	7,94	1,39	78,79	10,65		170,74	1,92
	DB	59,13	44,68	14,42	15,41	11,01	53,89	46,40	59,16	46,98	45,99	50,01	7,57	25,36	183,53	22,84		686,38	7,72
	DB.S	0,64													0,61			1,25	0,01
	DB.B	0,33													3,62			3,95	0,04
	DB.C		0,66	1,33	0,93	1,10	0,58	1,71	0,24			0,28						6,83	0,08
	KL	1,64										0,02						1,66	0,02
	JW	0,31	0,68								0,54	0,86	1,39		3,88			7,66	0,09
	WZ											0,01			0,22			0,23	0,00
	JS										1,08		0,01		0,22			1,31	0,01
	GB					3,07	1,87	3,60	6,86	20,18	6,08	5,60	0,35	2,30	18,63	2,69		71,23	0,80
BRZ	29,77	31,71	30,69	42,72	38,71	72,34	33,82	38,23	29,79	4,00	4,30			1,04	14,69	1,13	372,94	4,20	
OL	39,78	29,19	25,32	31,43	24,12	22,43	4,95	18,25	44,28	2,11	46,10	3,12		1,35	16,68	0,22	309,33	3,48	

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	
	AK		0,62		0,79	0,10	0,68	0,85	0,13	0,33	0,61	0,46							4,57	0,05
	OS		0,05		0,65	1,33	1,28	0,67	0,87	0,50	0,23				0,10				5,68	0,06
	JKL											0,01							0,01	0,00
	LP	0,77	1,39	0,22				0,50			0,07	0,03				4,61			7,59	0,09
	CZM.P								0,20										0,20	0,00
Ogółem	ha	439,34	318,10	304,17	530,19	524,77	1271,73	1161,55	808,95	1169,47	622,00	587,71	174,47	89,43	738,10	149,45		8889,43	100,00	
	%	4,94	3,58	3,42	5,96	5,90	14,31	13,07	9,10	13,16	7,00	6,61	1,96	1,01	8,30	1,68		100,00	100,00	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

8889,3739

Tab. nr 13. (Tabela nr V a) Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Smardzewice

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
BS	SO				2,61		3,57	0,20										6,38	78,00
	SO.C							0,80										0,80	9,78
	BRZ						1,00											1,00	12,22
Razem	ha				2,61		4,57	1,00										8,18	100,00
	%				31,91		55,87	12,22										100,00	100,00
BŚW	SO	146,85	181,21	126,06	259,83	355,19	689,49	612,01	309,58	358,60	244,20	221,28	51,21	7,45				3562,96	96,69
	MD	3,34	1,22															4,56	0,12
	ŚW	1,04	0,70															1,74	0,05
	BK	0,46																0,46	0,01
	DB	4,32	1,90	0,30	0,48	0,45	0,34	0,02										7,81	0,21
	DB.C		0,58															0,58	0,02
	BRZ	25,61	32,65	13,34	8,03	4,09	10,16	5,50	4,20	0,07	0,08	0,51						104,24	2,83
	OL				0,19			0,21		0,35								0,75	0,02
	AK		0,62				0,34											0,96	0,03
Razem	LP	0,52		0,22														0,74	0,02
	ha	182,14	218,88	139,92	268,53	359,73	700,33	617,74	313,78	359,02	244,28	221,79	51,21	7,45				3684,80	100,00
	%	4,94	5,94	3,80	7,29	9,76	19,01	16,76	8,52	9,74	6,63	6,02	1,39	0,20				100,00	100,00
BW	SO						0,96	3,04	3,30	4,84	3,33	1,45						16,92	96,24
	BRZ						0,24	0,34										0,58	3,30
	OL							0,08										0,08	0,46
Razem	ha						1,20	3,46	3,30	4,84	3,33	1,45						17,58	100,00
	%						6,83	19,68	18,77	27,53	18,94	8,25						100,00	100,00
BMŚW	SO	234,82	131,29	208,65	257,75	304,38	668,86	718,25	374,60	631,09	227,83	185,46	104,65	32,88	72,20	33,68		4186,39	91,45
	SO.C			0,21														0,21	0,00
	MD	9,25	4,09	0,47	0,65	0,63	4,22											19,31	0,42
	ŚW	4,43	1,12	0,56								0,83			1,90			8,84	0,19
	JD	1,05		0,74											0,51			2,30	0,05

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	
	BK	18,26	4,03	0,26						1,10			1,50	0,19	9,61	2,29		37,24	0,81	
	DB	39,95	13,50	10,51	8,53	2,91	10,15	8,86	4,41	1,71	4,51	3,00	3,92	1,67	26,30	9,38		149,31	3,26	
	DB.S	0,64																	0,64	0,01
	DB.B	0,32													1,60				1,92	0,04
	DB.C		0,48	2,03	0,34														2,85	0,06
	KL								0,56					0,82					1,38	0,03
	JW	0,25																	0,25	0,01
	GB					0,48								0,35					0,83	0,02
	BRZ	20,90	24,52	26,48	12,97	15,66	29,43	13,90	4,57	0,98	2,06	0,57					0,22		152,26	3,33
	OL	1,37			0,48		0,07	0,77											2,69	0,06
	AK		1,38	2,24		0,20	1,21	0,09					0,01						5,13	0,11
	OS			2,24		0,90	0,67					0,23							4,04	0,09
LP	0,82	0,49													1,29			2,60	0,06	
Razem	ha	332,06	180,90	254,39	280,72	325,16	714,61	741,87	384,14	634,88	234,63	189,87	111,24	34,74	113,41	45,57		4578,19	100,00	
	%	7,25	3,95	5,56	6,13	7,10	15,61	16,20	8,39	13,87	5,12	4,15	2,43	0,76	2,48	1,00		100,00	100,00	
BMW	SO	3,53	1,84	4,43	8,83	2,41	20,68	30,26	9,72	43,72	4,69	2,84						132,95	83,79	
	MD	0,46																0,46	0,29	
	ŚW	0,46		0,46								0,11						1,03	0,65	
	JD		0,62	0,93				0,38											1,93	1,22
	BK	0,59	0,62	0,94															2,15	1,36
	DB	0,39	2,03	0,92				0,41					0,11						3,86	2,43
	BRZ	0,91	0,61	0,72	3,24	1,14	1,89	3,18	0,31	1,95	0,29	0,11							14,35	9,05
	OL	0,20	0,17				0,23	0,58	0,22	0,19									1,59	1,00
	OS				0,13			0,20											0,33	0,21
Razem	ha	6,54	5,89	8,40	12,20	3,55	22,80	35,01	10,25	45,86	4,98	3,17						158,65	100,00	
	%	4,12	3,71	5,29	7,69	2,24	14,37	22,07	6,46	28,91	3,14	2,00						100,00	100,00	
LMŚW	SO	99,67	35,09	98,51	160,94	162,71	450,09	335,28	215,87	468,35	282,44	204,49	78,50	32,29	239,95	59,64		2923,82	74,18	
	SO.C											0,97			0,58			1,55	0,04	
	SO.WE											0,28						0,28	0,01	

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	
	MD	24,62	5,16	4,83	1,06	8,57	45,62	3,39		0,26				1,00	0,47			94,98	2,41	
	ŚW	5,87	2,94	1,77	0,26	1,88	1,44				0,08	2,09			1,60	0,47		18,40	0,47	
	JD	7,52	6,18	1,64									3,49		16,83	2,37		38,03	0,96	
	BK	37,01	17,72	7,66	1,97	7,08	0,33	0,44	0,30	4,20	2,37	3,27	0,86	1,20	39,46	4,87		128,74	3,27	
	DB	52,21	33,78	19,18	16,16	21,17	57,82	35,95	46,11	31,30	44,31	29,35	11,67	20,24	120,50	20,47		560,22	14,21	
	DB.S	0,32																	0,32	0,01
	DB.B	0,11													1,08			1,19	0,03	
	DB.C	0,06	0,25	0,43	0,59		0,58	1,43	0,24				0,28	0,13	0,08			4,07	0,10	
	KL	1,26	0,07								0,44							1,77	0,04	
	JW	0,61											0,30		1,34			2,25	0,06	
	WZ							0,33											0,33	0,01
	GB		0,04		0,20		0,28	1,08		4,11	0,93	2,68		0,64	2,77			12,73	0,32	
	BRZ	4,81	5,66	9,76	16,03	17,68	36,39	22,61	12,23	5,04	0,51	1,30	0,20		0,30			132,52	3,36	
	OL	0,57	0,40	1,20		0,55	0,34	0,27		0,40		0,31			0,38			4,42	0,11	
	AK			1,48	0,79	0,62	0,34	1,19	0,65	0,33	0,69	0,45						6,54	0,17	
	OS	0,06			1,88	1,25	1,23	0,91	0,07										5,40	0,14
LP	1,26	0,22						0,37			0,07			1,63			3,55	0,09		
CZM.P								0,20										0,20	0,01	
Razem	ha	235,96	107,51	146,46	199,88	221,51	594,46	403,45	275,47	514,43	331,40	249,26	92,36	54,37	426,97	87,82		3941,31	100,00	
	%	5,99	2,73	3,72	5,07	5,62	15,08	10,24	6,99	13,05	8,41	6,32	2,34	1,38	10,83	2,23		100,00	100,00	
LMW	SO	2,06	0,79	6,56	4,76	3,38	7,30	9,46	18,66	7,59	4,28	4,19		0,92	4,18			74,13	32,68	
	MD	0,13		0,36			0,84			0,28								1,61	0,71	
	ŚW	1,52	0,99	1,72		0,42	0,37		0,50	0,90	0,10			0,59				7,11	3,13	
	JD		0,17			1,70			0,19	0,57					5,01			7,64	3,37	
	BK		0,09	0,23											0,34			0,66	0,29	
	DB	4,57	5,89	1,11		0,61	2,10	3,33	8,41	4,81	0,20			4,07	6,72			41,82	18,44	
	KL	0,31																0,31	0,14	
	JW	0,31	0,19																0,50	0,22
GB						0,19		0,51	2,62					1,06	1,79			6,17	2,72	

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
	BRZ	0,31	1,34	2,29	3,25	3,35	7,48	1,31	10,03	6,75	1,25			0,84	2,23			40,43	17,83
	OL	6,03	4,44	3,52	2,08	4,10	4,08	1,74	8,51	4,42	0,53	0,56		1,15	2,84			44,00	19,40
	OS		0,11	0,35	0,13	0,12			0,47	0,11	0,50				0,10			1,89	0,83
	LP	0,22	0,05						0,27										0,54
Razem	ha	15,46	14,06	16,14	10,22	13,68	22,36	16,58	46,92	28,44	6,36	4,75		8,04	23,80			226,81	100,00
	%	6,82	6,20	7,12	4,51	6,03	9,86	7,31	20,69	12,54	2,80	2,09		3,54	10,49			100,00	100,00
LMB	OL								0,96									0,96	100,00
Razem	ha								0,96									0,96	100,00
	%								100,00									100,00	100,00
LŚW	SO	6,04	9,26	25,51	47,86	45,48	89,51	80,00	87,40	172,67	237,02	140,34	39,33	17,96	221,12	37,21		1256,71	58,40
	MD	3,85	6,23	6,89	4,46	10,03	7,62	1,30	1,17			0,02			0,51			42,08	1,95
	ŚW	0,76	3,21	0,97	1,00	0,53				0,02	0,17	0,58	0,76		3,78	0,86		12,64	0,59
	JD	2,45	13,50	2,52	0,86	1,72					0,05	8,15	7,02		28,35	1,36		65,98	3,07
	BK	13,12	6,57	10,96	2,03	0,42	1,09	0,18	0,71	8,48	4,69	0,94	9,81		55,58	3,69		118,27	5,49
	DB	22,57	20,47	11,46	13,37	10,47	22,97	20,24	38,95	53,31	50,49	67,12	5,24	7,55	129,62	4,98		478,81	22,24
	DB.S														1,17			1,17	0,05
	DB.B														2,20			2,20	0,10
	DB.C				0,28	1,10		0,36	1,61									3,35	0,16
	KL			0,67								0,02						0,69	0,03
	JW	0,60	0,68		0,31							0,86			2,36			4,81	0,22
	WZ												0,01		0,22			0,23	0,01
	JS							0,13	0,80				0,01					0,94	0,04
	GB		0,85		0,10	2,69	2,05	2,88	12,20	18,52	15,33	5,35		12,07	13,05	2,03		87,12	4,05
	BRZ	0,27	2,13	2,23	8,93	10,45	16,20	5,84	6,28	5,11	1,83	2,06			5,84	0,80		67,97	3,16
	OL	0,90				0,41	0,31		0,64	0,10					0,06			2,42	0,11
	AK						0,17		0,13									0,30	0,01
	OS				0,19	0,17			0,76		0,13				0,63			1,88	0,09
	WB				0,19													0,19	0,01
JKL												0,01					0,01	0,00	
LP	0,55	0,91					0,13					0,03		3,17			4,79	0,22	

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
Razem	ha	51,11	63,81	61,21	79,58	83,47	139,92	111,06	150,67	258,41	319,08	223,69	54,38	37,58	467,66	50,93		2152,56	100,00
	%	2,37	2,96	2,84	3,70	3,88	6,50	5,16	7,00	12,00	14,82	10,39	2,53	1,75	21,73	2,37		100,00	100,00
LW	SO	1,45	0,03	0,91	0,21	1,92	0,96	2,59	3,08	10,38	1,80	5,03		0,29	1,40	2,41		32,46	14,49
	MD			0,08														0,08	0,04
	ŚW	0,16	0,04			0,32	0,24				0,10				0,21			1,07	0,48
	JD	2,75	0,33					0,84	0,63	4,32	0,53	0,36	5,87	2,07	14,44	0,66		32,80	14,65
	BK	2,68	0,33															3,01	1,34
	DB	6,15	2,63			0,04		2,53	3,78	9,54	0,27	4,44	1,47	1,01	16,03	0,23		48,12	21,48
	DB.C			0,17														0,17	0,08
	KL	1,54																1,54	0,69
	JW														0,15			0,15	0,07
	JS														0,47			0,47	0,21
	GB							1,22	2,58	7,44		2,16		0,84	8,14	0,66		23,04	10,29
	BRZ	1,89	0,32	0,50	1,67	0,97	0,96	2,82	5,63	12,23				0,20	7,43	0,11		34,73	15,51
	OL	12,23	0,38	0,96	1,86	2,45	0,24	2,58	5,96	5,65	1,02			0,20	10,37	0,22		44,12	19,70
	OL.S							0,19										0,19	0,08
OS							0,45	0,76	0,21								1,42	0,63	
LP	0,59																0,59	0,26	
Razem	ha	29,44	4,06	2,62	3,74	5,70	2,40	13,22	22,42	49,87	3,62	11,99	7,34	4,61	58,64	4,29		223,96	100,00
	%	13,15	1,81	1,17	1,67	2,55	1,07	5,90	10,01	22,27	1,62	5,35	3,28	2,06	26,17	1,92		100,00	100,00
OL	SO					0,13		0,19	0,39									0,71	1,85
	DB	0,76																0,76	1,98
	BRZ			0,22				0,89	3,06	0,34								4,51	11,75
	OL	3,68	1,50	6,83	3,74	2,04	0,59	5,56	2,76	1,35	2,43	1,91						32,39	84,42
Razem	ha	4,44	1,50	7,05	3,74	2,17	0,59	6,64	6,21	1,69	2,43	1,91						38,37	100,00
	%	11,57	3,91	18,37	9,75	5,66	1,54	17,31	16,18	4,40	6,33	4,98						100,00	100,00
OLJ	SO			0,18					0,30									0,48	0,21
	ŚW	1,11	0,29				0,18											1,58	0,69
	JD	0,27																0,27	0,12

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		
	DB		0,42							0,62								1,04	0,45		
	JW									0,54		1,09			0,22			1,85	0,80		
	JS									1,08					0,22			1,30	0,56		
	BRZ	0,26	1,26	2,03	3,88	5,91	1,85			2,37		0,59			0,22			18,37	7,98		
	OL	19,39	23,10	13,86	22,74	18,70	16,78		5,83	32,17		44,68	3,12		4,95			205,32	89,19		
Razem	ha	21,03	25,07	16,07	26,62	24,61	18,81		6,13	36,78		46,36	3,12		5,61			230,21	100,00		
	%	9,14	10,89	6,98	11,56	10,69	8,17		2,66	15,98		20,13	1,36		2,44			100,00	100,00		
Łt	SO				1,64	0,07	30,46	1,30		1,13	0,88							35,48	80,90		
	ŚW			0,45			0,77											1,22	2,78		
	BRZ				0,27		0,48											0,75	1,71		
	OL			1,06	0,82		3,15		0,80	0,48	0,10							6,41	14,61		
Razem	ha			1,51	2,73	0,07	34,86	1,30	0,80	1,61	0,98							43,86	100,00		
	%			3,44	6,22	0,16	79,50	2,96	1,82	3,67	2,23							100,00	100,00		
łącznie	SO	494,42	359,51	470,81	744,43	875,67	1961,88	1792,58	1022,90	1698,37	1006,47	765,08	273,69	91,79	538,85	132,94		12229,39	79,91		
	SO.C			0,21				0,80				0,97			0,58			2,56	0,02		
	SO.WE											0,28						0,28	0,00		
	MD	41,65	16,70	12,63	6,17	19,23	58,30	4,69	1,17	0,54		0,02	1,00		0,98			163,08	1,07		
	ŚW	15,35	9,29	5,93	1,26	3,15	3,00		0,52	1,17	0,76	3,79			8,08	1,33		53,63	0,35		
	JD	14,04	20,80	5,83	0,86	3,42		1,22	0,82	4,94	8,68	10,87	5,87	2,07	65,14	4,39		148,95	0,97		
	BK	72,12	29,36	20,05	4,00	7,50	1,42	0,62	1,01	13,78	7,06	4,21	12,17	1,39	104,99	10,85		290,53	1,90		
	DB	130,92	80,62	43,48	38,54	35,65	93,38	71,34	101,66	101,29	99,78	104,02	22,30	34,54	299,17	35,06		1291,75	8,44		
	DB.S	0,96													1,17			2,13	0,01		
	DB.B	0,43													4,88			5,31	0,03		
	DB.C	0,06	1,31	2,63	1,21	1,10	0,58	1,79	1,85			0,28	0,13		0,08			11,02	0,07		
	KL	3,11	0,07	0,67					0,56	0,44		0,02	0,82					5,69	0,04		
	JW	1,77	0,87		0,31					0,54	0,86	1,39			4,07			9,81	0,06		
	WZ							0,33				0,01			0,22			0,56	0,00		
	JS							0,13	0,80	1,08		0,01			0,69			2,71	0,02		
GB		0,89		0,30	3,17	2,52	5,18	15,29	32,69	16,26	10,19	0,35	14,61	25,75	2,69		129,89	0,85			

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		
	BRZ	54,96	68,49	57,57	58,27	59,25	106,08	56,39	46,31	34,84	6,02	5,14	0,20	1,04	16,02	1,13		571,71	3,74		
	OL	44,37	29,99	27,43	31,91	28,25	25,79	11,79	25,68	45,11	4,08	47,46	3,12	1,35	18,60	0,22		345,15	2,26		
	OLS							0,19											0,19	0,00	
	AK		2,00	3,72	0,79	0,82	2,06	1,28	0,78	0,33	0,69	0,46							12,93	0,08	
	OS	0,06	0,11	2,59	2,33	2,44	1,90	2,03	1,70	0,71	0,36				0,73				14,96	0,10	
	WB				0,19															0,19	0,00
	JKL												0,01							0,01	0,00
	LP	3,96	1,67	0,22					0,77			0,07	0,03			6,09				12,81	0,08
	CZM.P								0,20											0,20	0,00
Ogółem	ha	878,18	621,68	653,77	890,57	1039,65	2256,91	1951,33	1221,05	1935,83	1151,09	954,24	319,65	146,79	1096,09	188,61			15305,44	100,00	
	%	5,74	4,06	4,27	5,82	6,79	14,75	12,75	7,98	12,65	7,52	6,23	2,09	0,96	7,16	1,23			100,00	100,00	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

15305,4381

Tab. nr 14. (Tabela nr V b) Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Błogie

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						
Miąższość w m3																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BS	SO						215	35										250	49,51	
	SO.C							155										155	30,69	
	BRZ						100											100	19,8	
Razem	m3						315	190										505	100	
	%						62,38	37,62										100,00	100	
BŚW	SO	65	130	10890	18870	42170	79440	95705	52250	57395	36550	32545	5220					431230	99,08	
	MD		25															25	0,01	
	DB		15	15	40	95		5										170	0,04	
	BRZ	85	230	790	560	290	1235	555			15	35						3795	0,87	
Razem	m3	150	400	11695	19470	42555	80675	96265	52250	57395	36565	32580	5220					435220	100	
	%	0,03	0,09	2,69	4,47	9,78	18,54	22,11	12,01	13,19	8,40	7,49	1,20					100,00	100	
BMŚW	SO		1095	16390	30340	40065	83280	75440	26175	50985	25935	35070	8955	2815	5885	1960		404390	96,32	
	MD		30			220	1315											1565	0,37	
	ŚW			20								440			80			540	0,13	
	BK			10					70		215							295	0,07	
	DB	30	130	355	50	310	1245	395	135	25	435	165	95		150			3520	0,84	
	DB.C			30														30	0,01	
	KL								165				175					340	0,08	
	BRZ		355	1875	820	1635	2650	860			30							8225	1,96	
	OL				100														100	0,02
	AK		100	155		20	90												365	0,09
OS			360		80	5												445	0,11	
Razem	m3	30	1710	19195	31310	42330	88585	76695	26545	51010	26615	35675	9225	2815	6115	1960		419815	100	
	%	0,01	0,41	4,57	7,46	10,08	21,09	18,27	6,32	12,15	6,34	8,50	2,20	0,67	1,46	0,47		100,00	100	
BMW	SO		85	380			325	2520	290	4670								8270	94,14	

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
	DB		5															5	0,06
	BRZ		15	30				280	30									355	4,04
	OL		15					140										155	1,76
Razem	m3		120	410			325	2940	320	4670								8785	100
	%		1,37	4,67			3,70	33,47	3,64	53,15								100,00	100
LMŚW	SO		155	11915	24465	38695	82880	44680	33120	103995	49690	26840	27825	4515	46560	7895		503230	83,08
	MD		75	80		2655	13580	920		105			635					18050	2,98
	ŚW	60			20	405	105			45					25			660	0,11
	JD														30			30	0
	BK	155	300	110		1240	25			1215	670		10		1085			4810	0,79
	DB	140	525	1630	1690	2925	8385	4265	4885	8745	14745	6895	3320	580	4320	2330		65380	10,79
	DB.C			45				30					45		20			140	0,02
	KL									85								85	0,01
	WZ							25										25	0
	GB				20			25		620	195	440			440			1740	0,29
	BRZ		125	620	455	1975	3605	2195	445	655	35		45		55			10210	1,68
	OL			40			50											90	0,01
	AK			100		55		90	175		15							435	0,07
	OS	10			435	100	225	250	15									1035	0,17
LP							15										15	0	
Razem	m3	365	1180	14540	27085	48050	108855	52495	38640	115465	65350	34175	31880	5095	52535	10225		605935	100
	%	0,06	0,19	2,40	4,47	7,93	17,96	8,66	6,38	19,07	10,78	5,64	5,26	0,84	8,67	1,69		100,00	100
LMW	SO			785	510	155	965	2310	2085	585					605			8000	55,98
	MD			25			295			60								380	2,66
	ŚW			70					55	175								300	2,1
	BK			5														5	0,04
	DB			10		50	600	275	495									1430	10,01

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	
	GB									5								5	0,04	
	BRZ		25	115	40	125	85		350	25					20			785	5,5	
	OL		5	275		655	460	15	1415	75					415			3315	23,21	
	OS		5	60														65	0,46	
Razem	m3		35	1345	550	985	2405	2600	4400	925					1040			14285	100	
	%		0,25	9,42	3,85	6,90	16,84	18,20	30,78	6,48					7,28			100,00	100	
LMB	OL								230									230	100	
Razem	m3								230									230	100	
	%								100,00									100,00	100	
LŚW	SO		170	1740	6370	9505	19900	15745	15310	58385	76505	35370	12305	6895	42190	1575		301965	72,76	
	MD		620	530	835	3295	2180	340	480						175			8455	2,04	
	ŚW		25	65		130			10		10				45			285	0,07	
	JD				20		10		490	685	5585	4170			335			11295	2,72	
	BK	30		85		90	10			910	1140		2000		895			5160	1,24	
	DB	65		790	1900	2090	1885	1920	8270	10465	6690	17615	1385	3040	7980			64095	15,44	
	DB.C				45				735									780	0,19	
	JW				65													65	0,02	
	JS						45	260										305	0,07	
	GB				10	30	270	400	3430	2470	2390	245		3500	1295			14040	3,38	
	BRZ		80	335	1070	585	1395	875	965	940	465	265			370			7345	1,77	
	OL					105	50		280										435	0,1
	AK						35												35	0,01
	OS				50				205		50				415			720	0,17	
	WB				35														35	0,01
	LP							45											45	0,01
Razem	m3	95	895	3545	10400	15830	25735	19370	30435	73855	92835	57665	15690	13435	53700	1575		415060	100	
	%	0,02	0,22	0,85	2,51	3,81	6,20	4,67	7,33	17,79	22,37	13,89	3,78	3,24	12,94	0,38		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					
		Miąższosc w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LW	SO			115		535		615	360	1140	360	2295		80				5500	21,56
	MD			10														10	0,04
	ŚW					45				30								75	0,29
	JD							205		2710	365	60	4245	1165				8750	34,29
	DB							625		2965	50	1830	705	80	50			6305	24,71
	DB.C			5														5	0,02
	JS														35			35	0,14
	GB								260		165		505		65			995	3,9
	BRZ			60	175	225		540	215									1215	4,76
	OL		45			430		630	720	215					315			2355	9,23
	OLS							35										35	0,14
OS							135		100								235	0,92	
Razem	m3		45	190	175	1235		3045	1295	7325	775	4690	4950	1390	400			25515	100
	%		0,18	0,74	0,69	4,84		11,93	5,08	28,70	3,04	18,38	19,40	5,45	1,57			100,00	100
OL	SO							60										60	3,16
	BRZ							155										155	8,16
	OL							975			710							1685	88,68
Razem	m3						1190			710							1900	100	
	%						62,63			37,37								100,00	100
OLJ	OL											295						295	100
Razem	m3											295						295	100
	%											100,00						100,00	100
Lł	SO					15	12550											12565	95,01
	ŚW						150											150	1,13
	BRZ						140											140	1,06
	OL						370											370	2,8
Razem	m3					15	13210											13225	100
	%					0,11	99,89											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					
		Miąższoc w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
łącznie	SO	65	1635	42215	80555	131140	279555	237110	129590	277155	189040	132120	54305	14305	95240	11430		1675460	86,34
	SO.C							155										155	0,01
	MD		750	645	835	6170	17370	1260	480	165			635		175			28485	1,47
	ŚW	60	25	155	20	580	255		65	250	10	440			150			2010	0,1
	JD				20		10	205	490	3395	5950	4230	4245	1165	365			20075	1,03
	BK	185	300	210		1330	35		70	2125	2025		2010		1980			10270	0,53
	DB	235	675	2800	3680	5470	12115	7485	13785	22200	21920	26505	5505	3700	12500	2330		140905	7,26
	DB.C			80	45			30	735				45		20			955	0,05
	KL								165	85			175					425	0,02
	JW				65													65	0
	WZ								25									25	0
	JS								45	260					35			340	0,02
	GB				30	30	270	685	3430	3260	2585	1190		3565	1735			16780	0,86
	BRZ	85	830	3825	3120	4835	9210	5460	2005	1620	545	300	45		445			32325	1,67
	OL		65	315	100	1190	930	1760	2645	290	710	295			730			9030	0,47
	OLS								35									35	0
	AK		100	255		75	125	90	175		15							835	0,04
	OS	10	5	420	485	180	230	385	220	100	50				415			2500	0,13
WB				35													35	0	
LP								60									60	0	
Ogółem	m3	640	4385	50920	88990	151000	320105	254790	154115	310645	222850	165080	66965	22735	113790	13760		1940770	100
	%	0	0	3	5	8	16	13	8	16	11	9	3	1	6	1		100	100

Tab. nr 15. (Tabela nr V b) Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Smardzewice

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						
Miąższość w m3																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BS	SO				90		200												290	100
Razem	m3				90		200												290	100
	%				31,03		68,97												100,00	100
BŚW	SO		615	8060	37480	51580	110505	86685	57335	67700	52460	49555	11910	2600					536485	98,91
	DB						30												30	0,01
	DB.C																			
	BRZ		340	1040	855	475	1190	580	1010	15		75							5580	1,03
	OL				45			65		120									230	0,04
	AK						55												55	0,01
	LP			15															15	0
Razem	m3		955	9115	38380	52055	111780	87330	58345	67835	52460	49630	11910	2600					542395	100
	%		0,18	1,68	7,08	9,60	20,59	16,10	10,76	12,51	9,67	9,15	2,20	0,48					100,00	100
BW	SO						210	965	1155	1700	1170	430							5630	97,74
	BRZ						35	75											110	1,91
	OL							20											20	0,35
Razem	m3						245	1060	1155	1700	1170	430							5760	100
	%						4,25	18,40	20,05	29,52	20,31	7,47							100,00	100
BMŚW	SO	5	945	16930	37065	51465	135705	177365	119280	188200	63495	41670	30025	9760	27165	14305			913380	96,85
	SO.C			30															30	0
	MD		205	75	230		65												575	0,06
	ŚW			100						15					390				505	0,05
	JD							10											10	0
	BK	5								240			405	25	395				1070	0,11
	DB	60	145	510	670	40	1555	2365	1480	585	975	545	750	530	295				10505	1,11
	DB.C			65	65							260							390	0,04

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	
	GB					60							105					165	0,02	
	BRZ	10	335	2125	1740	1800	4930	2720	1385	265	530	140						15980	1,69	
	OL						20	290										310	0,03	
	AK							20										20	0	
	OS					55	225				75							355	0,04	
	LP																			
Razem	m3	80	1630	19835	39770	53420	142500	182770	122145	189305	65075	42615	31285	10315	28245	14305		943295	100	
	%	0,01	0,17	2,10	4,22	5,66	15,11	19,38	12,95	20,06	6,90	4,52	3,32	1,09	2,99	1,52		100,00	100	
BMW	SO			305	1940	760	6180	8105	3400	12815	1925	965						36395	91,45	
	ŚW			70								30						100	0,25	
	JD							80										80	0,2	
	DB			115					140				25					280	0,7	
	BRZ				575	230	450	545	70	665	70	20						2625	6,6	
	OL						65		80	75								220	0,55	
	OS				35			65										100	0,25	
Razem	m3			490	2550	990	6695	8935	3550	13555	1995	1040						39800	100	
	%			1,23	6,41	2,49	16,82	22,45	8,92	34,06	5,01	2,61						100,00	100	
LMŚW	SO		460	6530	20405	12880	74520	81385	55170	93375	78575	69055	6820	8720	75595	20015		603505	87,21	
	SO.C											475			340			815	0,12	
	SO.WE											115						115	0,02	
	MD		75	480	160	175	1985	230										3105	0,45	
	ŚW	15	20	70	10	95	260				350	645			135			1600	0,23	
	JD									120	60	915		40	30			1165	0,17	
	BK	30	45	115	160	30	85	185	100		935	1120	390	255	1650	170		5270	0,76	
	DB	170	295	140	795	1590	7860	7475	8740	4370	3340	4280	795	4965	5480	145		50440	7,29	
	DB.C				150		85	430	80	120			60						925	0,13
	JW												70						70	0,01

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
	GB						40	185		345	35	255		95	85			1040	0,15
	BRZ		175	825	3005	2020	6265	3925	3645	1020	70	455		210	15			21630	3,13
	OL			45		185	35	115		115		135			115			745	0,11
	AK				80	15	60	205		90	175	105						730	0,11
	OS				105	285	165											555	0,08
	LP							65			25				25			115	0,02
	CZM.P							65										65	0,01
Razem	m3	215	1070	8205	24870	17275	91360	94265	67735	99555	83565	77685	8005	14285	83470	20330		691890	100
	%	0,03	0,15	1,19	3,59	2,50	13,20	13,62	9,79	14,40	12,08	11,23	1,16	2,06	12,06	2,94		100,00	100
LMW	SO		10	235	710	740	1605	1430	4745	2165	1595	1655		370	1085			16345	35
	MD			25														25	0,05
	ŚW			50		125	115		210	75	40				25			640	1,37
	JD					620			440	275	105			255	515			2210	4,73
	DB			50		70	35	235	2165	1460	65	40		2150	775			7045	15,08
	GB						30		90	735				345	540			1740	3,73
	BRZ		35	235	620	500	1645	365	2550	2285	395			315	890			9835	21,06
	OL		385	430	380	560	620	720	1900	1615	250	215		520	670			8265	17,69
	OS		5		40	25		205	45	135					60			515	1,1
	LP							90										90	0,19
Razem	m3		435	1025	1750	2640	4050	3045	12145	8745	2450	1910		3955	4560			46710	100
	%		0,93	2,19	3,75	5,65	8,67	6,52	26,00	18,72	5,25	4,09		8,47	9,76			100,00	100
LŚW	SO			2425	6820	6675	13510	16990	24930	25880	33295	38590	8850		77360	14460		269785	72,2
	MD		105	175			400	60				5		95				840	0,22
	ŚW		15		330					45	210	210		160				970	0,26
	JD		110			490				20	165	95	110	755				1745	0,47
	BK	5	35	40			305	60	45	2440	440	410	2755	5110	205			11850	3,17
	DB	20	35	60	80	680	4405	3845	5785	9825	14575	12280	375	12785	1000			65750	17,6

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	
	DB.C					125		120										245	0,07	
	KL											5						5	0	
	JW										245					385		630	0,17	
	WZ											5						5	0	
	JS																			
	GB					415	255	430	895	2145	1680	1195				3350	525		10890	2,91
	BRZ			95	695	1750	3130	985	450	745	70	590				1755	230		10495	2,81
	OL						20			45									65	0,02
	AK									35									35	0,01
	OS					25													25	0,01
JKL												5						5	0	
LP												5			285			290	0,08	
Razem	m3	25	300	2795	7925	10160	22025	22490	32140	41145	50680	53395	12090		102040	16420		373630	100	
	%	0,01	0,08	0,75	2,12	2,72	5,89	6,02	8,60	11,01	13,56	14,29	3,24		27,32	4,39		100,00	100	
LW	SO	15			60		350		1025	2570	345			15	625	1665		6670	17,38	
	ŚW						25											25	0,07	
	JD	15						220	425	255				75	470			1460	3,8	
	BK	75																75	0,2	
	DB					10		45	1670	1345	35			185	2830	65		6185	16,12	
	GB							50	595	2020				125	2250	240		5280	13,76	
	BRZ	175	20		175	15	255	65	1680	3505				50	2375	45		8360	21,78	
	OL	480		185	455	225	80		1780	2080	440			60	4110	105		10000	26,04	
OS								325									325	0,85		
Razem	m3	760	20	185	690	250	710	380	7500	11775	820			510	12660	2120		38380	100	
	%	1,98	0,05	0,48	1,80	0,65	1,85	0,99	19,54	30,68	2,14			1,33	32,99	5,52		100,00	100	
OL	SO					35			100									135	1,91	
	BRZ			50				95	595	85								825	11,69	

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					
Miąższ w m3																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OL	75	180	1580	935	515	180	760	780	385	135	570						6095	86,4
Razem	m3	75	180	1630	935	550	180	855	1475	470	135	570						7055	100
	%	1,06	2,55	23,11	13,25	7,80	2,55	12,12	20,91	6,66	1,91	8,08						100,00	100
OLI	SO			40					110									150	0,29
	ŚW						50											50	0,1
	DB		5							70								75	0,14
	JW									60		475				30		565	1,09
	JS									85						30		115	0,22
	BRZ		75	355	870	1475	400			405		130				30		3740	7,21
Razem	OL	130	1815	3240	6365	5710	4675		2300	6575		15175	860		365		47210	90,95	
Razem	m3	130	1895	3635	7235	7185	5125		2410	7195		15780	860		455		51905	100	
	%	0,25	3,65	7,00	13,94	13,84	9,87		4,64	13,86		30,41	1,66		0,88		100,00	100	
LŁ	SO				450		415	610		380	270							2125	60,37
	ŚW			30			60											90	2,56
	BRZ				50													50	1,42
	OL			260	160		555		200	55	25							1255	35,65
Razem	m3			290	660		1030	610	200	435	295							3520	100
	%			8,24	18,75		29,26	17,33	5,68	12,36	8,38							100,00	100
Łącznie	SO	20	2030	34525	105020	124135	343200	373535	267250	394785	233130	201920	57605	21465	181830	50445		2390895	87,1
	SO.C			30								475			340			845	0,03
	SO.WE											115						115	0
	MD		385	755	390	175	2450	290				5			95			4545	0,17
	ŚW	15	35	320	340	220	510		210	135	600	885			710			3980	0,15
	JD	15	110			1110		310	865	670	330	1010	110	370	1770			6670	0,24
	BK	115	80	155	160	30	390	245	145	2680	1375	1530	3550	280	7155	375		18265	0,67
	DB	250	480	875	1545	2390	13885	14105	19840	17655	18990	17170	1920	7830	22165	1210		140310	5,11
DB.C			65	215	125	85	550	80	120		320						1560	0,06	

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
	KL											5						5	0
	JW									60	245	545			415			1265	0,05
	WZ											5						5	0
	JS									85					30			115	0
	GB					475	325	665	1580	5245	1715	1450	105	565	6225	765		19115	0,7
	BRZ	185	980	4725	8585	8265	18300	9355	11385	8990	1135	1410		575	5065	275		79230	2,89
	OL	685	2380	5740	8340	7195	6250	1970	7040	11065	850	16095	860	580	5260	105		74415	2,71
	AK				80	15	115	225	35	90	175	105						840	0,03
	OS		5		180	390	390	270	370	135	75				60			1875	0,07
	JKL											5						5	0
	LP			15				155			25	5			310			510	0,02
	CZM.P							65										65	0
Ogółem	m3	1285	6485	47205	124855	144525	385900	401740	308800	441715	258645	243055	64150	31665	231430	53175		2744630	100
	%	0	0	2	5	5	14	15	11	16	9	9	2	1	8	2		100	100

Tab. nr 16. (Tabela nr V b) Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Smardzewice

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
		Miąższość w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BS	SO				90		415	35										540	67,92
	SO.C							155										155	19,5
	BRZ						100											100	12,58
Razem	m3				90		515	190										795	100
	%				11,32		64,78	23,90										100,00	100
BŚW	SO	65	745	18950	56350	93750	189945	182390	109585	125095	89010	82100	17130	2600				967715	98,99
	MD		25															25	0
	DB		15	15	40	95	30	5										200	0,02
	DB.C																		
	BRZ	85	570	1830	1415	765	2425	1135	1010	15	15	110						9375	0,96
	OL				45			65		120								230	0,02
	AK						55											55	0,01
Razem	LP			15														15	0
	m3	150	1355	20810	57850	94610	192455	183595	110595	125230	89025	82210	17130	2600				977615	100
	%	0,02	0,14	2,13	5,92	9,68	19,67	18,78	11,31	12,81	9,11	8,41	1,75	0,27				100,00	100
BW	SO						210	965	1155	1700	1170	430						5630	97,74
	BRZ						35	75										110	1,91
	OL							20										20	0,35
Razem	m3						245	1060	1155	1700	1170	430						5760	100
	%						4,25	18,40	20,05	29,52	20,31	7,47						100,00	100
BMŚW	SO	5	2040	33320	67405	91530	218985	252805	145455	239185	89430	76740	38980	12575	33050	16265		1317770	96,67
	SO.C			30														30	0
	MD		235	75	230	220	1380											2140	0,16
	ŚW			120						15		440			470			1045	0,08
	JD							10										10	0
	BK	5		10					70	240	215		405	25	395			1365	0,1
	DB	90	275	865	720	350	2800	2760	1615	610	1410	710	845	530	445			14025	1,03
	DB.C			95	65							260						420	0,03

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	
	KL								165				175					340	0,02	
	GB					60							105					165	0,01	
	BRZ	10	690	4000	2560	3435	7580	3580	1385	265	560	140						24205	1,78	
	OL				100		20	290											410	0,03
	AK		100	155		20	90	20											385	0,03
	OS			360		135	230				75								800	0,06
	LP																			
Razem	m3	110	3340	39030	71080	95750	231085	259465	148690	240315	91690	78290	40510	13130	34360	16265		1363110	100	
	%	0,01	0,25	2,86	5,21	7,02	16,95	19,05	10,91	17,63	6,73	5,74	2,97	0,96	2,52	1,19		100,00	100	
BMW	SO		85	685	1940	760	6505	10625	3690	17485	1925	965						44665	91,93	
	ŚW			70								30						100	0,21	
	JD							80										80	0,16	
	DB		5	115				140				25						285	0,59	
	BRZ		15	30	575	230	450	825	100	665	70	20						2980	6,13	
	OL		15				65	140	80	75								375	0,77	
	OS				35			65										100	0,21	
Razem	m3		120	900	2550	990	7020	11875	3870	18225	1995	1040						48585	100	
	%		0,25	1,85	5,25	2,04	14,45	24,44	7,97	37,50	4,11	2,14						100,00	100	
LMŚW	SO		615	18445	44870	51575	157400	126065	88290	197370	128265	95895	34645	13235	122155	27910		1106735	85,29	
	SO.C											475			340			815	0,06	
	SO.WE											115						115	0,01	
	MD		150	560	160	2830	15565	1150		105			635					21155	1,63	
	ŚW	75	20	70	30	500	365			45	350	645			160			2260	0,17	
	JD									120	60	915		40	60			1195	0,09	
	BK	185	345	225	160	1270	110	185	100	1215	1605	1120	400	255	2735	170		10080	0,78	
	DB	310	820	1770	2485	4515	16245	11740	13625	13115	18085	11175	4115	5545	9800	2475		115820	8,92	
	DB.C			45	150		85	460	80	120		60	45		20				1065	0,08
	KL									85									85	0,01
JW												70						70	0,01	

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
	WZ							25										25	0
	GB				20		40	210		965	230	695		95	525			2780	0,21
	BRZ		300	1445	3460	3995	9870	6120	4090	1675	105	455	45	210	70			31840	2,45
	OL			85		185	85	115		115		135			115			835	0,06
	AK			100	80	70	60	295	175	90	190	105						1165	0,09
	OS	10			540	385	390	250	15									1590	0,12
	LP							80				25				25		130	0,01
	CZM.P							65										65	0,01
Razem	m3	580	2250	22745	51955	65325	200215	146760	106375	215020	148915	111860	39885	19380	136005	30555		1297825	100
	%	0,04	0,17	1,75	4,00	5,03	15,43	11,31	8,20	16,59	11,47	8,62	3,07	1,49	10,48	2,35		100,00	100
LMW	SO		10	1020	1220	895	2570	3740	6830	2750	1595	1655		370	1690			24345	39,92
	MD			50			295			60								405	0,66
	ŚW			120		125	115		265	250	40				25			940	1,54
	JD					620			440	275	105			255	515			2210	3,62
	BK			5														5	0,01
	DB			60		120	635	510	2660	1460	65	40		2150	775			8475	13,89
	GB						30		90	740				345	540			1745	2,86
	BRZ		60	350	660	625	1730	365	2900	2310	395			315	910			10620	17,41
	OL		390	705	380	1215	1080	735	3315	1690	250	215		520	1085			11580	18,99
	OS		10	60	40	25		205	45	135					60			580	0,95
LP							90										90	0,15	
Razem	m3		470	2370	2300	3625	6455	5645	16545	9670	2450	1910		3955	5600			60995	100
	%		0,77	3,89	3,77	5,94	10,58	9,25	27,14	15,85	4,02	3,13		6,48	9,18			100,00	100
LMB	OL							230										230	100
Razem	m3							230										230	100
	%							100,00										100,00	100
LŚW	SO		170	4165	13190	16180	33410	32735	40240	84265	109800	73960	21155	6895	119550	16035		571750	72,51
	MD		725	705	835	3295	2580	400	480			5			270			9295	1,18
	ŚW		40	65	330	130			10	45	220	210			205			1255	0,16

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	
	JD		110		20	490	10		490	705	5750	4265	110		1090			13040	1,65	
	BK	35	35	125		90	315	60	45	3350	1580	410	4755		6005	205		17010	2,16	
	DB	85	35	850	1980	2770	6290	5765	14055	20290	21265	29895	1760	3040	20765	1000		129845	16,46	
	DB.C				45	125			120	735								1025	0,13	
	KL											5						5	0	
	JW				65							245			385			695	0,09	
	WZ												5					5	0	
	JS							45	260									305	0,04	
	GB				10	445	525	830	4325	4615	4070	1440			3500	4645	525		24930	3,16
	BRZ		80	430	1765	2335	4525	1860	1415	1685	535	855				2125	230		17840	2,26
	OL					105	70		280	45									500	0,06
	AK						35		35										70	0,01
	OS				50	25			205		50					415			745	0,09
	WB				35														35	0
	JKL												5						5	0
LP							45					5			285			335	0,04	
Razem	m3	120	1195	6340	18325	25990	47760	41860	62575	115000	143515	111060	27780	13435	155740	17995		788690	100	
	%	0,02	0,15	0,80	2,32	3,30	6,06	5,31	7,93	14,58	18,20	14,08	3,52	1,70	19,75	2,28		100,00	100	
LW	SO	15		115	60	535	350	615	1385	3710	705	2295		95	625	1665		12170	19,05	
	MD			10														10	0,02	
	ŚW					45	25			30								100	0,16	
	JD	15						425	425	2965	365	60	4245	1240	470			10210	15,98	
	BK	75																75	0,12	
	DB					10		670	1670	4310	85	1830	705	265	2880	65		12490	19,53	
	DB.C			5														5	0,01	
	JS														35			35	0,05	
	GB							310	595	2185		505		190	2250	240		6275	9,82	
	BRZ	175	20	60	350	240	255	605	1895	3505					50	2375	45	9575	14,99	
OL	480	45	185	455	655	80	630	2500	2295	440				60	4425	105	12355	19,34		

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
	OL.S							35										35	0,05
	OS							135	325	100								560	0,88
Razem	m3	760	65	375	865	1485	710	3425	8795	19100	1595	4690	4950	1900	13060	2120		63895	100
	%	1,19	0,10	0,59	1,35	2,32	1,11	5,36	13,76	29,90	2,50	7,34	7,75	2,97	20,44	3,32		100,00	100
OL	SO					35		60	100									195	2,18
	BRZ			50				250	595	85								980	10,94
	OL	75	180	1580	935	515	180	1735	780	385	845	570						7780	86,88
Razem	m3	75	180	1630	935	550	180	2045	1475	470	845	570						8955	100
	%	0,84	2,01	18,20	10,44	6,14	2,01	22,83	16,47	5,25	9,44	6,37						100,00	100
OLJ	SO			40					110									150	0,29
	ŚW						50											50	0,1
	DB		5							70								75	0,14
	JW									60		475			30			565	1,08
	JS									85					30			115	0,22
	BRZ		75	355	870	1475	400			405		130			30			3740	7,16
Razem	OL	130	1815	3240	6365	5710	4675		2300	6575		15470	860		365			47505	91,01
	m3	130	1895	3635	7235	7185	5125		2410	7195		16075	860		455			52200	100
	%	0,25	3,63	6,96	13,86	13,76	9,82		4,62	13,78		30,80	1,65		0,87			100,00	100
Lł	SO				450	15	12965	610		380	270							14690	87,74
	ŚW			30			210											240	1,43
	BRZ				50		140											190	1,13
	OL			260	160		925		200	55	25							1625	9,7
Razem	m3			290	660	15	14240	610	200	435	295							16745	100
	%			1,73	3,94	0,09	85,05	3,64	1,19	2,60	1,76							100,00	100
Łącznie	SO	85	3665	76740	185575	255275	622755	610645	396840	671940	422170	334040	111910	35770	277070	61875		4066355	86,8
	SO.C			30				155				475			340			1000	0,02
	SO.WE											115						115	0
	MD		1135	1400	1225	6345	19820	1550	480	165		5	635		270			33030	0,7
	ŚW	75	60	475	360	800	765		275	385	610	1325			860			5990	0,13

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
	JD	15	110		20	1110	10	515	1355	4065	6280	5240	4355	1535	2135			26745	0,57
	BK	300	380	365	160	1360	425	245	215	4805	3400	1530	5560	280	9135	375		28535	0,61
	DB	485	1155	3675	5225	7860	26000	21590	33625	39855	40910	43675	7425	11530	34665	3540		281215	6
	DB.C			145	260	125	85	580	815	120		320	45		20			2515	0,05
	KL								165	85		5	175					430	0,01
	JW				65					60	245	545			415			1330	0,03
	WZ							25				5						30	0
	JS							45	260	85					65			455	0,01
	GB				30	505	595	1350	5010	8505	4300	2640	105	4130	7960	765		35895	0,77
	BRZ	270	1810	8550	11705	13100	27510	14815	13390	10610	1680	1710	45	575	5510	275		111555	2,38
	OL	685	2445	6055	8440	8385	7180	3730	9685	11355	1560	16390	860	580	5990	105		83445	1,78
	OL.S							35										35	0
	AK		100	255	80	90	240	315	210	90	190	105						1675	0,04
	OS	10	10	420	665	570	620	655	590	235	125				475			4375	0,09
	WB				35													35	0
	JKL											5						5	0
	LP			15				215			25	5			310			570	0,01
	CZM.P							65										65	0
Ogółem	m3	1925	10870	98125	213845	295525	706005	656530	462915	752360	481495	408135	131115	54400	345220	66935		4685400	100
	%	0	0	2	5	6	15	14	10	16	10	9	3	1	7	1		100	100

Tab. nr 17. (Tabela nr VI) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności
Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Błogie

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 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 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			1,31	0,80	8,18	25,53	36,23	0,92	17,89	9,50	48,51	3,60	46,09				198,56
					110	145	1125	8755	11750	265	7015	3630	22410	1725	18200				75130
	100	SO.C							1,00										1,00
									190										190
	120	JD										7,60	7,80	7,34	2,44				25,18
												3745	4420	4950	1390				14505
	140	DB					0,27					16,58	1,96	17,80		4,22			40,83
							40					7325	865	9330		1010			18570
	80	GB											9,06						9,06
													3885						3885
	80	BRZ						2,40	3,18	7,61	1,26								14,45
								975	780	1515	425								3695
	80	OL	1,08		1,14		4,93	3,24	7,53	6,62		1,97	1,36						27,87
					90		1355	975	1960	2485		710	295						7870
50	OS							0,62										0,62	
								215										215	
Ra-		1,08		2,45	0,80	13,38	31,17	48,56	15,15	35,73	30,09	75,47	10,94	52,75				317,57	
zem				200	145	2520	10705	14895	4265	14765	12835	36455	6675	20600				124060	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	133,92	123,93	114,07	89,88	72,59	223,98	353,68	170,85	171,17	145,70	81,74	53,92	4,61	89,87	19,94		1849,85
			45	915	19930	23725	22525	71785	112360	63585	63225	54100	31345	21830	2135	26900	7300		521705
	100	MD	5,86				0,90												6,76
							175												175
	120	JD	1,27	0,45															1,72
	120	BK	7,72				1,58												9,30
						355												355	
140	DB	3,98	4,38				6,32	5,73	2,17		1,18							23,76	
							1925	1500	495		160							4080	

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 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 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	
	80	GB								8,13									8,13	
										3445									3445	
	80	BRZ		0,58		2,85	2,71	1,20	5,27										12,61	
						630	555	345	1290											2820
	80	OL	0,65														3,47		4,12	
																	625			625
	80	AK					0,66													0,66
								65												65
	Ra- zem		153,40 45	129,34 915	114,07 19930	92,73 24355	78,44 23675	231,50 74055	364,68 115150	181,15 67525	171,17 63225	146,88 54260	81,74 31345	53,92 21830	4,61 2135	93,34 27525	19,94 7300		1916,91 533270	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	148,68	103,53	128,51	125,34	226,75	370,05	244,14	85,32	175,37	67,00	74,89	35,81					1785,39	
			170	1300	17875	29775	65115	112335	76755	30115	63535	24785	32875	15510					470145	
	80	ŚW					0,82												0,82	
							180												180	
	120	BK		0,22															0,22	
	140	DB			0,66		0,10		0,05											0,81
					25		10		5											40
	80	BRZ	0,64	4,24	1,40		4,34	1,93												12,55
				315	230		750	560												1855
	80	LP	0,52																0,52	
	Ra- zem		149,84 170	107,99 1615	130,57 18130	125,34 29775	232,01 66055	371,98 112895	244,19 76760	85,32 30115	175,37 63535	67,00 24785	74,89 32875	35,81 15510					1800,31 472220	
(GPZ)	100	SO	89,38	25,60	56,37	124,99	164,42	315,37	113,73	89,37	370,11	254,27	124,08	44,51		256,53	19,22		2047,95	
			260	920	10235	32690	51200	109670	42200	37715	164360	118295	60725	22950		84485	6460		742165	
	100	MD	2,29	2,99	4,04		10,91	31,65	3,60	0,96									56,44	
				435	560		3840	11860	1190	395										18280
	80	ŚW		0,80	0,80															1,60
				50															50	

Gospodarstwo	Wiek rębn.	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 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 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
	120	JD		4,38															4,38
	120	BK	13,50	0,23			5,67												19,40
			95				975												1070
	140	DB	29,35	27,99	36,92	12,35	8,80	3,17	12,01	35,60	13,98	30,85	10,35			5,63			227,00
			70	195	1335	1265	2345	835	3805	12170	4760	12675	3680			925			44060
	140	DB.C								3,22									3,22
										1470									1470
	120	JS								1,33									1,33
										460									460
	80	GB		0,06															0,06
	80	BRZ		3,74	2,84	4,17	1,25		3,01										15,01
				255	375	760	390		790										2570
	80	OL		0,46				0,34											0,80
				50				85											135
	80	AK			1,54														1,54
					105														105
	50	OS														2,49			2,49
																855			855
	Ra-		134,52	66,25	102,51	141,51	191,05	350,53	132,35	130,48	384,09	285,12	134,43	44,51		264,65	19,22		2381,22
	zem		425	1855	12660	34715	58750	122450	47985	52210	169120	130970	64405	22950		86265	6460		811220
OGÓŁEM GOSP. (G)			284,36	174,24	233,08	266,85	423,06	722,51	376,54	215,80	559,46	352,12	209,32	80,32		521,18	38,44		4181,53
			595	3470	30790	64490	124805	235345	124745	82325	232655	155755	97280	38460		86265	6460		1283440
łącznie			438,84	303,58	349,60	360,38	514,88	985,18	789,78	412,10	766,36	529,09	366,53	145,18	57,36	357,99	39,16		6416,01
			640	4385	50920	88990	151000	320105	254790	154115	310645	222850	165080	66965	22735	113790	13760		1940770

Tab. nr 18. (Tabela nr VI) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności
Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Smardzewice

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 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 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	13,87	33,02	5,37	11,06	3,84	8,57	20,83	1,72	36,07	28,20	103,62	53,07	62,83				382,07
				130	825	1160	970	2110	7515	755	13450	11175	38400	18805	21110				116405
	80	ŚW		1,15															1,15
	120	JD					0,72												0,72
							90												90
	140	DB						1,74		3,49	3,36		6,44		10,21				25,24
								390		1695	590		2650		4465				9790
	80	GB									5,05								5,05
											1940								1940
	80	BRZ				1,86	2,16			10,86	13,73	1,00							29,61
						415	415			2930	4815	330							8905
	80	OL	22,49	18,81	8,26	6,53	7,53	14,06	3,63	14,33	43,48	1,48	40,62				5,61		186,83
			205	1340	1685	1655	1980	3640	1475	5685	9885	575	12955				455		41535
Ra-		36,36	52,98	13,63	19,45	14,25	24,37	24,46	30,40	101,69	30,68	150,68	53,07	73,04	5,61			630,67	
zem		205	1470	2510	3230	3455	6140	8990	11065	30680	12080	54005	18805	25575	455			178665	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	324,05	133,27	165,77	368,14	351,03	1002,45	972,06	689,43	968,43	532,96	407,77	107,82	15,59	635,35	148,53		6822,65
			280	1735	25065	89905	100315	314025	343595	270880	375705	222530	175755	40565	5825	208330	52930		2227440
	100	SO.C											1,39						1,39
													645						645
	100	MD						4,39											4,39
								1525											1525
	80	ŚW	0,47	1,27		1,00		2,52											5,26
				20		330		440											790
	120	JD	1,56	7,96	4,21		1,70		1,19										16,62
			15	180	45		665		380										1285
120	BK		17,15	14,37		0,06		0,43		7,53						5,69		45,23	
				910		10		125		3050						1435		5530	

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Tabele i wzory instrukcyjne

Gospodarstwo	Wiek rębn.	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 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 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
	140	DB	17,19	29,06	2,50	12,72	6,44	30,67	37,44	31,03	26,11	39,29	21,48			9,53			263,46
			55	30	355	700	1185	7945	11220	8130	9770	16910	9230			1795			67325
	80	GB					8,61	3,06		1,44						6,95			20,06
							1725	575		280						1775			4355
	80	BRZ			4,82	10,62	9,01	11,70	10,73	22,13	22,68	0,81				35,27	0,92		128,69
					810	2230	1745	2970	2785	7575	7135	185				7520	245		33200
	80	OL	25,46	11,66	17,10	26,91	23,12	6,75			2,95		6,29	3,12		28,72			152,08
			715	1135	3985	7170	6885	2145			770		3395	860		7275			34335
	80	AK						0,10											0,10
								15											15
	50	OS				0,12													0,12
						10													10
	80	LP											0,10						0,10
													25						25
	Ra-		368,73	200,37	208,77	419,51	399,97	1061,64	1021,85	744,03	1027,70	573,06	437,03	110,94	15,59	721,51	149,45		7460,15
zem		1065	3100	31170	100345	112530	329640	358105	286865	396430	239625	189050	41425	5825	228130	53175		2376480	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	14,73	34,37	73,67	72,92	104,69	175,84	111,66	27,95	29,09	16,22		10,46	0,80				672,40
				1185	12370	16340	27085	47755	33560	8735	10190	6330		3920	265				167735
	100	MD	1,90	0,22															2,12
	80	ŚW	1,08																1,08
			15																15
	140	DB					0,69												0,69
							80												80
	80	BRZ	1,18	2,84		4,64	1,10	0,64	2,64	0,23									13,27
				75		725	245	145	780	60									2030
	80	OL			0,23	0,43													0,66
					70	85													155
	80	AK					0,57												0,57
						100												100	

Gospodarstwo	Wiek rębn.	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 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 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
	50	OS						0,44											0,44
								85											85
	80	LP		0,45															0,45
	Ra-		18,89	37,88	73,90	77,99	105,79	178,18	114,30	28,18	29,09	16,22		10,46	0,80				691,68
	zem		15	1260	12440	17150	27330	48165	34340	8795	10190	6330		3920	265				170200
	100	SO	3,55	12,94	7,87	11,10	3,47	4,37	0,85	6,34	10,99	2,04				10,98			74,50
				420	1085	3660	960	1215	280	2075	4415	610				2845			17565
	100	MD	2,92																2,92
	80	ŚW	1,80	0,69															2,49
				20															20
	120	JD		11,41															11,41
				105															105
	140	DB	5,74																5,74
	80	BRZ	0,18	1,29		1,84	1,29	2,02											6,62
				75		390	250	345											1060
	80	OL	1,17	0,54		0,30		1,15	0,09										3,25
				35		80		395	25										535
	Ra-		15,36	26,87	7,87	13,24	4,76	7,54	0,94	6,34	10,99	2,04				10,98			106,93
	zem			655	1085	4130	1210	1955	305	2075	4415	610				2845			19285
	OGÓŁEM GOSP. (G)		34,25	64,75	81,77	91,23	110,55	185,72	115,24	34,52	40,08	18,26		10,46	0,80	21,96			798,61
			15	1915	13525	21280	28540	50120	34645	10870	14605	6940		3920	265	2845			189485
	łącznie		439,34	318,10	304,17	530,19	524,77	1271,73	1161,55	808,95	1169,47	622,00	587,71	174,47	89,43	738,10	149,45		8889,43
			1285	6485	47205	124855	144525	385900	401740	308800	441715	258645	243055	64150	31665	231430	53175		2744630

Tab. nr 19. (Tabela nr VI) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności
Nadleśnictwo Smardzewice

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 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 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	13,87	33,02	6,68	11,86	12,02	34,10	57,06	2,64	53,96	37,70	152,13	56,67	108,92				580,63
				130	935	1305	2095	10865	19265	1020	20465	14805	60810	20530	39310				191535
	100	SO.C								1,00									1,00
										190									190
	80	ŚW		1,15															1,15
	120	JD					0,72						7,60	7,80	7,34	2,44			25,90
							90						3745	4420	4950	1390			14595
	140	DB					0,27	1,74			3,49	19,94	1,96	24,24		14,43			66,07
							40	390			1695	7915	865	11980		5475			28360
	80	GB										5,05	9,06						14,11
												1940	3885						5825
	80	BRZ					1,86	2,16	2,40	3,18	18,47	14,99	1,00						44,06
							415	415	975	780	4445	5240	330						12600
	80	OL	23,57	18,81	9,40	6,53	12,46	17,30	11,16	20,95	43,48	3,45	41,98				5,61		214,70
			205	1340	1775	1655	3335	4615	3435	8170	9885	1285	13250				455		49405
50	OS									0,62								0,62	
										215								215	
	Ra-		37,44	52,98	16,08	20,25	27,63	55,54	73,02	45,55	137,42	60,77	226,15	64,01	125,79	5,61		948,24	
	zem		205	1470	2710	3375	5975	16845	23885	15330	45445	24915	90460	25480	46175	455		302725	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	457,97	257,20	279,84	458,02	423,62	1226,43	1325,74	860,28	1139,60	678,66	489,51	161,74	20,20	725,22	168,47		8672,50
			325	2650	44995	113630	122840	385810	455955	334465	438930	276630	207100	62395	7960	235230	60230		2749145
	100	SO.C											1,39					1,39	
													645					645	
	100	MD	5,86				0,90	4,39											11,15
							175	1525											1700
80	ŚW	0,47	1,27			1,00		2,52										5,26	
			20			330		440										790	

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 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 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
	120	JD	2,83	8,41	4,21		1,70		1,19										18,34
			15	180	45		665		380										1285
	120	BK	7,72	17,15	14,37		1,64		0,43		7,53					5,69			54,53
					910		365		125		3050					1435			5885
	140	DB	21,17	33,44	2,50	12,72	6,44	36,99	43,17	33,20	26,11	40,47	21,48			9,53			287,22
			55	30	355	700	1185	9870	12720	8625	9770	17070	9230			1795			71405
	80	GB					8,61	3,06		9,57						6,95			28,19
							1725	575		3725						1775			7800
	80	BRZ		0,58	4,82	13,47	11,72	12,90	16,00	22,13	22,68	0,81				35,27	0,92		141,30
					810	2860	2300	3315	4075	7575	7135	185				7520	245		36020
	80	OL	26,11	11,66	17,10	26,91	23,12	6,75			2,95		6,29	3,12		32,19			156,20
			715	1135	3985	7170	6885	2145			770		3395	860		7900			34960
	80	AK					0,66	0,10											0,76
							65	15											80
	50	OS					0,12												0,12
							10												10
	80	LP											0,10						0,10
													25						25
	Ra-		522,13	329,71	322,84	512,24	478,41	1293,14	1386,53	925,18	1198,87	719,94	518,77	164,86	20,20	814,85	169,39		9377,06
	zem		1110	4015	51100	124700	136205	403695	473255	354390	459655	293885	220395	63255	7960	255655	60475		2909750
	100	SO	163,41	137,90	202,18	198,26	331,44	545,89	355,80	113,27	204,46	83,22	74,89	46,27	0,80				2457,79
			170	2485	30245	46115	92200	160090	110315	38850	73725	31115	32875	19430	265				637880
	100	MD	1,90	0,22															2,12
	80	ŚW	1,08				0,82												1,90
			15				180												195
	120	BK		0,22															0,22
	140	DB			0,66		0,10	0,69	0,05										1,50
					25		10	80	5										120

Gospodarstwo	Wiek rębn.	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 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 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
	80	BRZ	1,82	7,08	1,40	4,64	5,44	2,57	2,64	0,23									25, 82
				390	230	725	995	705	780	60									3885
	80	OL			0,23	0,43													0,66
					70	85													155
	80	AK						0,57											0,57
								100											100
	50	OS						0,44											0,44
								85											85
	80	LP	0,52	0,45															0,97
	Ra-		168,73	145,87	204,47	203,33	337,80	550,16	358,49	113,50	204,46	83,22	74,89	46,27	0,80				2491,99
	zem		185	2875	30570	46925	93385	161060	111100	38910	73725	31115	32875	19430	265				642420
	100	SO	92,93	38,54	64,24	136,09	167,89	319,74	114,58	95,71	381,10	256,31	124,08	44,51		267,51	19,22		2122,45
			260	1340	11320	36350	52160	110885	42480	39790	168775	118905	60725	22950		87330	6460		759730
	100	MD	5,21	2,99	4,04		10,91	31,65	3,60	0,96									59,36
				435	560		3840	11860	1190	395									18280
	80	ŚW	1,80	1,49	0,80														4,09
				20	50														70
	120	JD		15,79															15,79
				105															105
	120	BK	13,50	0,23			5,67												19,40
			95				975												1070
	140	DB	35,09	27,99	36,92	12,35	8,80	3,17	12,01	35,60	13,98	30,85	10,35		5,63				232,74
			70	195	1335	1265	2345	835	3805	12170	4760	12675	3680		925				44060
	140	DB.C								3,22									3,22
										1470									1470
	120	JS								1,33									1,33
										460									460
	80	GB		0,06															0,06

Gospodarstwo	Wiek rębn.	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 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 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
	80	BRZ	0,18	5,03	2,84	6,01	2,54	2,02	3,01										21,63
				330	375	1150	640	345	790										3630
	80	OL	1,17	1,00		0,30		1,49	0,09										4,05
				85		80		480	25										670
	80	AK			1,54														1,54
					105														105
	50	OS														2,49			2,49
																855			855
	Ra-		149,88	93,12	110,38	154,75	195,81	358,07	133,29	136,82	395,08	287,16	134,43	44,51		275,63	19,22		2488,15
	zem		425	2510	13745	38845	59960	124405	48290	54285	173535	131580	64405	22950		89110	6460		830505
OGÓŁEM GOSP. (G)			318,61	238,99	314,85	358,08	533,61	908,23	491,78	250,32	599,54	370,38	209,32	90,78	0,80	543,14	38,44		4980,14
			610	5385	44315	85770	153345	285465	159390	93195	247260	162695	97280	42380	265	89110	6460		1472925
łącznie			878,18	621,68	653,77	890,57	1039,65	2256,91	1951,33	1221,05	1935,83	1151,09	954,24	319,65	146,79	1096,09	188,61		15305,44
			1925	10870	98125	213845	295525	706005	656530	462915	752360	481495	408135	131115	54400	345220	66935		4685400

Tab. nr 20. (Tabela nr VIII a) Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Błogie

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 miąższości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	95	1380	3760	4000	4680	7755	5260	2390	4755	2870	1730	685	200	1495	180		41235	94,31
SO.C							5										5	0,01
MD		35	45		120	290	20	5									515	1,18
ŚW			15		5												20	0,05
JD										40	20	25	10				95	0,22
BK	15				70												85	0,19
DB	15	50	120	60	80	65	105	245	165	185	130		10	5			1235	2,82
DB.C								30									30	0,07
JS								10									10	0,02
GB								65	35								100	0,23
BRZ		55	20	45	40	45	40	20									265	0,61
OL		5	5		25	15	25	25		5				5			110	0,25
AK			5														5	0,01
OS														15			15	0,03
LP																		
Razem	125	1525	3970	4105	5020	8170	5455	2790	4920	3135	1880	710	220	1520	180		43725	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny = 36770m3/1rok = 367700m3/10 lat = 84% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tab. nr 21. (Tabela nr VIII a) Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mączszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Smardzewice

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 mączszości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	35	970	3205	5010	4345	9325	8205	5000	6370	3305	2700	645	295	2755	690		52855	92,23
SO.C											5						5	0,01
MD						35											35	0,06
ŚW				25		15											40	0,07
JD		25	15		45		10										95	0,17
BK			65						50					25			140	0,24
DB	5		25	70	50	235	245	210	160	260	135		25	10			1430	2,49
GB					65	10		5	25					20			125	0,22
BRZ		10	40	120	65	45	45	150	165					120	5		765	1,33
OL	145	250	280	305	245	120	20	60	140	5	155	5		95			1825	3,18
AK																		
OS																		
LP																		
Razem	185	1255	3630	5530	4815	9785	8525	5425	6910	3570	2995	650	320	3025	695		57315	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = $46895\text{m}^3/1\text{rok} = 468950\text{m}^3/10\text{ lat} = 82\%$ całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tab. nr 22. (Tabela nr VIII a) Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższności wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy Nadleśnictwo Smardzewice

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 miąższności w m ³																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	130	2350	6965	9010	9025	17080	13465	7390	11125	6175	4430	1330	495	4250	870		94090	93,13
SO.C							5				5						10	0,01
MD		35	45		120	325	20	5									550	0,54
ŚW			15	25	5	15											60	0,06
JD		25	15		45		10			40	20	25	10				190	0,19
BK	15		65		70				50					25			225	0,22
DB	20	50	145	130	130	300	350	455	325	445	265		35	15			2665	2,64
DB.C								30									30	0,03
JS								10									10	0,01
GB					65	10		70	25	35				20			225	0,22
BRZ		65	60	165	105	90	85	170	165					120	5		1030	1,02
OL	145	255	285	305	270	135	45	85	140	10	155	5		100			1935	1,92
AK			5														5	0
OS														15			15	0,01
LP																		
Razem	310	2780	7600	9635	9835	17955	13980	8215	11830	6705	4875	1360	540	4545	875		101040	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny = 83665m³/1rok = 836650m³/10 lat = 83% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tab. nr 23. (Tabela nr XVI) Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Błogie

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		38,18	289,41	171,14										498,73
	MD		2,99	4,04											7,03
	ŚW			0,8											0,8
	DB		0,27	3,06	3,71					2,5					9,54
	BRZ		4,34	2,37											6,71
	Razem		45,78	299,68	174,85					2,5					522,81
Trzebieże późne (TP)	SO				146,59	413,89	746,65	534,53	284,03	280,93	27,83			19,26	2453,71
	MD					11,81	30,73	3,6	0,96						47,1
	BK					7,25									7,25
	DB				2,41	7,97			13,78	18,99	5,96	17,3	3,09		69,5
	DB.C								3,22						3,22
	JS								1,33						1,33
	BRZ				5,36	3,68	2,87	1,25	7,61						20,77
	OL					1,05									1,05
	Razem				154,36	445,65	780,25	553,16	316,14	286,89	45,13	3,09		19,26	2603,93
Razem trzebieże	SO		38,18	289,41	317,73	413,89	746,65	534,53	284,03	280,93	27,83			19,26	2952,44
	MD		2,99	4,04		11,81	30,73	3,6	0,96						54,13
	ŚW			0,8											0,8
	BK					7,25									7,25
	DB		0,27	3,06	6,12	7,97			13,78	18,99	8,46	17,3	3,09		79,04
	DB.C								3,22						3,22
	JS								1,33						1,33
	BRZ		4,34	2,37	5,36	3,68	2,87	1,25	7,61						27,48
	OL					1,05									1,05
	Razem		45,78	299,68	329,21	445,65	780,25	553,16	316,14	289,39	45,13	3,09		19,26	3126,74

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
Łącznie	SO		38,18	289,41	317,73	413,89	746,65	534,53	284,03	280,93	27,83		19,26	2952,44
	MD		2,99	4,04		11,81	30,73	3,6	0,96					54,13
	ŚW			0,8										0,8
	BK					7,25								7,25
	DB		0,27	3,06	6,12	7,97		13,78	18,99	8,46	17,3	3,09		79,04
	DB.C								3,22					3,22
	JS								1,33					1,33
	BRZ		4,34	2,37	5,36	3,68	2,87	1,25	7,61					27,48
OL					1,05								1,05	
Ogółem			45,78	299,68	329,21	445,65	780,25	553,16	316,14	289,39	45,13	3,09	19,26	3126,74

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

Tab. nr 24. (Tabela nr XVI) Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Smardzewice

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	2,05	27,22	237,53	199,15					0,9	2,07	9,44	2	480,36	
	JD		2,47											2,47	
	BK			6,14										6,14	
	DB			2,5	8,58								0,24	11,32	
	BRZ		1,29	3,78	7,49					0,55				13,11	
	OL	4,64		17,1	7,52									29,26	
	Razem	6,69	30,98	267,05	222,74					1,45	2,07	9,44	2,24	542,66	
Trzebieże późne (TP)	SO		1,1	0,82	189,47	394,01	1047,92	923,16	570,27	359,73	19,49	31,56	15,73	3553,26	
	SO.C											1,39		1,39	
	MD						4,39							4,39	
	ŚW				1		2,52							3,52	
	JD					1,7		1,19						2,89	
	BK							0,43		7,53				7,96	
	DB				0,95	5,39	30,67	23,4	16,3	21,85	34,99	14,99		148,54	
	GB						3,06							3,06	
	BRZ				4,62	7,13	8,52	9,48	14,18	12,07				56	
	OL				19,39	20,03	6,75	1,43						47,6	
Razem		1,1	0,82	215,43	428,26	1103,83	959,09	600,75	401,18	54,48	47,94	15,73	3828,61		
Razem trzebieże	SO	2,05	28,32	238,35	388,62	394,01	1047,92	923,16	570,27	360,63	21,56	41	17,73	4033,62	
	SO.C											1,39		1,39	
	MD						4,39							4,39	
	ŚW				1		2,52							3,52	
	JD		2,47			1,7		1,19						5,36	
	BK				6,14			0,43		7,53				14,1	
	DB				2,5	9,53	5,39	30,67	23,4	16,3	21,85	34,99	14,99	0,24	159,86

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
	GB						3,06							3,06
	BRZ		1,29	3,78	12,11	7,13	8,52	9,48	14,18	12,62				69,11
	OL	4,64		17,1	26,91	20,03	6,75	1,43						76,86
	Razem	6,69	32,08	267,87	438,17	428,26	1103,83	959,09	600,75	402,63	56,55	57,38	17,97	4371,27
łącznie	SO	2,05	28,32	238,35	388,62	394,01	1047,92	923,16	570,27	360,63	21,56	41	17,73	4033,62
	SO.C											1,39		1,39
	MD						4,39							4,39
	ŚW				1		2,52							3,52
	JD		2,47			1,7		1,19						5,36
	BK			6,14				0,43		7,53				14,1
	DB			2,5	9,53	5,39	30,67	23,4	16,3	21,85	34,99	14,99	0,24	159,86
	GB						3,06							3,06
	BRZ		1,29	3,78	12,11	7,13	8,52	9,48	14,18	12,62				69,11
	OL	4,64		17,1	26,91	20,03	6,75	1,43						76,86
Ogółem		6,69	32,08	267,87	438,17	428,26	1103,83	959,09	600,75	402,63	56,55	57,38	17,97	4371,27

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

Tab. nr 25. (Tabela nr XVI) Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku Nadleśnictwo Smardzewice

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	2,05	65,4	526,94	370,29					0,9	2,07	9,44	2	979,09	
	MD		2,99	4,04										7,03	
	ŚW			0,8										0,8	
	JD		2,47											2,47	
	BK			6,14										6,14	
	DB		0,27	5,56	12,29					2,5			0,24	20,86	
	BRZ		5,63	6,15	7,49					0,55				19,82	
	OL	4,64		17,1	7,52									29,26	
Razem	6,69	76,76	566,73	397,59					3,95	2,07	9,44	2,24	1065,47		
Trzebieże późne (TP)	SO		1,1	0,82	336,06	807,9	1794,57	1457,69	854,3	640,66	47,32	31,56	34,99	6006,97	
	SO.C											1,39		1,39	
	MD					11,81	35,12	3,6	0,96					51,49	
	ŚW				1		2,52							3,52	
	JD					1,7		1,19						2,89	
	BK					7,25		0,43		7,53				15,21	
	DB				3,36	13,36	30,67	37,18	35,29	27,81	52,29	18,08		218,04	
	DB.C								3,22					3,22	
	JS								1,33					1,33	
	GB						3,06							3,06	
	BRZ				9,98	10,81	11,39	10,73	21,79	12,07				76,77	
	OL				19,39	21,08	6,75	1,43						48,65	
Razem		1,1	0,82	369,79	873,91	1884,08	1512,25	916,89	688,07	99,61	51,03	34,99	6432,54		
Razem trzebieże	SO	2,05	66,5	527,76	706,35	807,9	1794,57	1457,69	854,3	641,56	49,39	41	36,99	6986,06	
	SO.C											1,39		1,39	
	MD		2,99	4,04		11,81	35,12	3,6	0,96					58,52	

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	
	ŚW			0,8	1		2,52							4,32	
	JD		2,47			1,7		1,19						5,36	
	BK			6,14		7,25		0,43		7,53				21,35	
	DB		0,27	5,56	15,65	13,36	30,67	37,18	35,29	30,31	52,29	18,08	0,24	238,9	
	DB.C								3,22					3,22	
	JS								1,33					1,33	
	GB						3,06							3,06	
	BRZ		5,63	6,15	17,47	10,81	11,39	10,73	21,79	12,62				96,59	
	OL	4,64		17,1	26,91	21,08	6,75	1,43						77,91	
	Razem	6,69	77,86	567,55	767,38	873,91	1884,08	1512,25	916,89	692,02	101,68	60,47	37,23	7498,01	
Łącznie	SO	2,05	66,5	527,76	706,35	807,9	1794,57	1457,69	854,3	641,56	49,39	41	36,99	6986,06	
	SO.C											1,39		1,39	
	MD		2,99	4,04		11,81	35,12	3,6	0,96					58,52	
	ŚW			0,8	1		2,52							4,32	
	JD		2,47			1,7		1,19						5,36	
	BK			6,14		7,25		0,43		7,53				21,35	
	DB		0,27	5,56	15,65	13,36	30,67	37,18	35,29	30,31	52,29	18,08	0,24	238,9	
	DB.C									3,22				3,22	
	JS									1,33				1,33	
	GB							3,06							3,06
	BRZ		5,63	6,15	17,47	10,81	11,39	10,73	21,79	12,62				96,59	
	OL	4,64		17,1	26,91	21,08	6,75	1,43						77,91	
Ogółem		6,69	77,86	567,55	767,38	873,91	1884,08	1512,25	916,89	692,02	101,68	60,47	37,23	7498,01	

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

Tab. nr 26. (Tabela nr XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Błogie

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	910,16	483,37	212523	176950
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			10626	8840
łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	910,16	483,37	223149	185790
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów				
3. pozostałe	0,13		15	14
Razem nie zaliczone	0,13		15	14
Razem użytki rębne	910,29	483,37	223164	185804
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	3126,74		195 421	156 337
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	3126,74		195 421	156 337
Ogółem użytki główne (I+II)	4037,03	483,37	418 585	342 141

* 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 = 21 679 m3 grubizny netto/1 rok (obliczenie brutto > netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

Tab. nr 27. (Tabela nr XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Smardzewice

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)	1495,80	826,00	353554	295067
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			17678	14762
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1495,80	826,00	371232	309829
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin			1489	1239
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów				
3. pozostałe	0,57		70	61
Razem nie zaliczone	0,57		1559	1300
Razem użytki rębne	1496,37	826,00	372791	311129
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	4371,27		273 205	218 564
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	4371,27		273 205	218 564
Ogółem użytki główne (I+II)	5867,64	826,00	645 996	529 693

* 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 = 28 572 m3 grubizny netto/1 rok (obliczenie brutto > netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

Tab. nr 28. (Tabela nr XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć Nadleśnictwo Smardzewice

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2405,96	1309,37	566077	472017
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			28304	23602
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2405,96	1309,37	594381	495619
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie pławowin			1489	1239
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			85	75
3. pozostałe	0,70			
Razem nie zaliczone	0,70		1574	1314
Razem użytki rębne	2406,66	1309,37	595955	496933
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	7498,01		468 626	374 901
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	7498,01		468 626	374 901
Ogółem użytki główne (I+II)	9904,67	1309,37	1 064 581	871 834

* 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 = 50 251m³ grubizny netto/1 rok (obliczenie brutto > netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

Tab. nr 29. (Tabela nr XVIII) Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Błogie

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młotników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, pflazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przeredzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMŚW	3,17		102,04	17,99	6,50	2,65	132,35	0,40	132,75		81,35	116,45	116,26	314,06		120,48
BMW			5,26				5,26		5,26		1,42	1,42	0,54	3,38		5,26
BŚW	13,57		88,68			0,60	102,85		102,85		34,90	78,53	137,24	250,67		88,18
LŁ																
LMŚW			18,37	153,43	3,20	0,58	175,58	0,97	176,55		122,63	154,15	140,60	417,38		162,96
LMW	1,04			4,19			5,23		5,23		3,59	5,21	3,66	12,46		4,19
LŚW			2,30	115,57	9,50		127,37	2,25	129,62		46,20	69,68	94,57	210,45		107,21
LW				1,04			1,04		1,04		6,50	6,50	3,90	16,90		1,04
OL												0,65		0,65		
OGÓŁEM	17,78		216,65	292,22	19,20	3,83	549,68	3,62	553,30		296,59	432,59	496,77	1225,95		489,32

Tab. nr 30. (Tabela nr XVIII) Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Smardzewice

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, pflazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przeredzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMŚW	8,81		206,84	67,18	15,77	2,80	301,40	1,10	302,50		117,28	159,03	123,89	400,20		269,75
BMW			6,43	2,30			8,73		8,73		3,80	4,67	8,73	17,20		6,43
BŚW	23,84		162,04		2,50		188,38		188,38		55,77	85,35	106,00	247,12		162,04
BW																
LŁ																
LMŚW	10,31		27,50	183,23	3,40	0,70	225,14	5,32	230,46		94,44	132,69	98,74	325,87		195,99
LMW			2,97	13,11			16,08		16,08		4,59	11,97	9,34	25,90		12,94
LŚW	0,23		1,66	154,89	6,95		163,73	0,75	164,48		46,84	87,17	74,92	208,93		148,99
LW			0,85	21,98			22,83		22,83		13,27	17,06	25,74	56,07		21,45
OL																
OLJ	1,47		6,07				7,54		7,54		1,47	1,47	18,68	21,62		6,07
OGÓŁEM	44,66		414,36	442,69	28,62	3,50	933,83	7,17	941,00		337,46	499,41	466,04	1302,91		823,66

Tab. nr 31. (Tabela nr XVIII) Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu Nadleśnictwo Smardzewice

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młódników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, piazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMŚW	11,98		308,88	85,17	22,27	5,45	433,75	1,50	435,25		198,63	275,48	240,15	714,26		390,23
BMW			11,69	2,30			13,99		13,99		5,22	6,09	9,27	20,58		11,69
BŚW	37,41		250,72		2,50	0,60	291,23		291,23		90,67	163,88	243,24	497,79		250,22
BW																
LŁ																
LMŚW	10,31		45,87	336,66	6,60	1,28	400,72	6,29	407,01		217,07	286,84	239,34	743,25		358,95
LMW	1,04		2,97	17,30			21,31		21,31		8,18	17,18	13,00	38,36		17,13
LŚW	0,23		3,96	270,46	16,45		291,10	3,00	294,10		93,04	156,85	169,49	419,38		256,20
LW			0,85	23,02			23,87		23,87		19,77	23,56	29,64	72,97		22,49
OL												0,65		0,65		
OLJ	1,47		6,07				7,54		7,54		1,47	1,47	18,68	21,62		6,07
OGÓŁEM	62,44		631,01	734,91	47,82	7,33	1483,51	10,79	1494,30		634,05	932,00	962,81	2528,86		1312,98

Tab. nr 32. (Tabela nr XXI) Zestawienie miąższości drewna martwego. Nadleśnictwo Smardzewice

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
BMŚW	1290,45	0,19	250,79	0,33	424,54	0,52	675,33
BMW	24,71	0,06	1,56	0,36	8,85	0,42	10,41
BS	4,31	0,07	0,30	0,01	0,02	0,08	0,32
BŚW	1471,97	0,21	306,49	0,21	302,78	0,42	609,27
Lł	31,25	0,09	2,80	0,00	0,00	0,09	2,80
LMB	0,96	0,15	0,14	0,00	0,00	0,15	0,14
LMŚW	1668,79	0,50	838,34	0,25	415,03	0,75	1253,37
LMW	53,28	0,56	29,88	0,42	22,43	0,98	52,31
LŚW	1057,27	0,61	646,01	0,27	281,97	0,88	927,98
LW	62,83	0,20	12,33	0,11	7,12	0,31	19,45
OL	6,41	0,00	0,00	0,17	1,08	0,17	1,08
OLJ	1,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Razem obręb 1	5673,59	0,37	2088,64	0,26	1463,83		3552,47
BMŚW	2774,78	1,42	3944,71	0,36	1002,37	1,78	4947,09
BMW	116,88	1,47	172,31	0,19	22,49	1,66	194,81
BS	3,87	1,34	5,18	0,03	0,12	1,37	5,30
BŚW	1811,81	1,38	2501,74	0,25	459,33	1,63	2961,08
BW	17,58	1,79	31,41	0,26	4,53	2,05	35,93
Lł	12,61	1,12	14,19	0,89	11,27	2,01	25,46
LMŚW	1919,31	1,20	2298,07	0,67	1280,04	1,87	3578,11
LMW	144,01	4,98	716,54	3,02	434,50	8,00	1151,04
LŚW	976,16	2,68	2618,52	2,49	2426,86	5,17	5045,38
LW	127,63	13,29	1695,81	7,27	927,42	20,56	2623,24
OL	26,02	0,87	22,54	0,81	21,17	1,68	43,71
OLJ	182,75	1,88	343,00	1,29	235,52	3,17	578,52
Razem obręb 2	8113,41	1,77	14364,03	0,84	6825,64		21189,67
Ogółem n-ctwo	13787,00		16452,66		8289,47		24742,14

Tab. nr 33. (Wzór nr 2) Wykaz obiektów bazy nasiennej Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Błogie

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
64 -l	5,40	DRZEW IN	SO		23,92	
64 -m	2,28					
72 -a	7,52					
72 -b	8,72					
49 -l	3,89	NAS GOSP	SO		3,89	
149 -b	5,83	NAS GOSP	SO		7,46	
149 -j	1,63					
150 -d	6,38	NAS GOSP	SO		6,38	
66 -b	6,09	NAS GOSP	SO		6,09	
134 -g	6,00	NAS GOSP	SO		6,00	
135 -a	15,25	NAS GOSP	SO		15,25	
136 -c	11,06	NAS GOSP	SO		21,12	
136 -d	10,06					
139 -d	4,45	NAS GOSP	SO		4,45	
158 -c	7,50	NAS GOSP	SO		11,54	
158 -f	4,04					
168 -a	2,59	NAS GOSP	SO		7,72	
168 -b	2,66					
168 -c	2,47					
175 -a	2,55	NAS GOSP	SO		6,95	
175 -h	4,40					
255 -b	5,40	NAS GOSP	SO		5,40	
19 -a	3,26	NAS GOSP	DB.S		3,26	
151 -g	3,20	NAS GOSP	DB.B		14,08	
152 -h	10,88					
135 -c	7,28	NAS GOSP	SO		7,28	
5 -a	3,16	NAS GOSP	DB.S		4,86	
6 -b	1,70					
137 -c	5,01	NAS GOSP	SO		21,54	
137 -d	7,44					
137 -g	9,09					
91 -l	3,09	NAS GOSP	SO		3,09	
99 -f	2,49	NAS GOSP	SO		2,49	
177 -b	5,75	NAS GOSP	SO		5,75	
92 -h	3,86	NAS GOSP	SO		3,86	
67 -i	3,72	NAS GOSP	SO		3,72	
75 -f	1,70	NAS GOSP	SO		9,23	
76 -a	7,53					
161 -g	4,98	NAS GOSP	SO		8,21	
161 -h	3,23					
167 -b	7,99	NAS GOSP	SO		26,25	
167 -c	14,26					
167 -d	4,00					
168 -f	2,57					
168 -h	2,05	NAS GOSP	SO		7,51	
168 -i	2,89					
138 -h	4,48	NAS GOSP	SO		11,89	

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Tabele i wzory instrukcyjne

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
138 -i	7,41					
148 -c	5,68	NAS GOSP	SO		16,68	
148 -d	11,00					
54 -j	2,21	NAS GOSP	SO		2,21	
89 -g	2,35	NAS GOSP	SO		2,35	
93 -k	6,36	NAS GOSP	SO		6,36	
4 -h	2,85	NAS GOSP	DB.S		2,85	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	DRZEW IN	X	X	23,92	X
	X	NAS GOSP	X	X	265,72	X

Tab. nr 34. (Wzór nr 2) Wykaz obiektów bazy nasiennej Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Smardzewice

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
38 -a	7,21	D	BRZ	1		
139 -a	6,81	D	BRZ	1		
158 -d	9,52	D	BRZ	1		
205 -d	1,12	D	BRZ	1		
205 -k	1,50	D	BRZ	1		
242 -b	2,74	D	BRZ	1		
174 -a	9,42	DRZEW IN	SO		60,17	
174 -c	2,20					
174 -d	10,66					
174 -f	2,31					
181 -a	4,56					
181 -b	4,95					
181 -g	3,80					
181 -h	4,45					
181 -i	2,31					
182 -a	2,90					
182 -b	6,45					
182 -c	5,81					
182 -l	0,35					
243 -f	3,11					
106 -a	4,75	NAS GOSP	SO		4,75	
171 -a	0,52	NAS GOSP	SO		7,07	
171 -f	6,55					
138 -h	8,94	NAS GOSP	SO		8,94	
71 -h	1,50	NAS GOSP	SO		1,71	
71 -i	0,21					
106 -b	3,94	NAS GOSP	SO		7,14	
106 -c	3,20					
348 -g	6,44	NAS GOSP	DB.S		6,44	
350 -b	6,05	NAS GOSP	SO		6,05	
350 -d	2,31	NAS GOSP	SO		2,31	
350 -h	2,91	NAS GOSP	SO		2,91	
354 -d	7,53	NAS GOSP	SO		7,53	
354 -f	5,27	NAS GOSP	SO		5,27	
359 -h	2,51	NAS GOSP	SO		2,51	
359 -j	2,90	NAS GOSP	SO		2,90	
339 -b	3,71	NAS GOSP	SO		3,71	
106 -d	2,20	NAS GOSP	SO		2,20	
358 -a	11,54	NAS WYŁ	SO		15,41	
358 -d	3,87					
353 -f	3,00	NAS WYŁ	SO		3,00	
21 -a	6,78	ZR NAS	JW		6,50	
21 -l	3,33	ZR NAS	LP		3,16	
21 -l	3,33	ZR NAS	JW		3,16	
21 -l	3,33	ZR NAS	KL		3,16	
21 -a	6,78	ZR NAS	KL		6,50	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	DRZEW IN	X	X	60,17	X
	X	NAS GOSP	X	X	74,55	X
	X	NAS WYŁ	X	X	18,41	X
	X	ZR NAS	X	X	22,48	X

Tab. nr 35. (Wzór nr 3) Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Błogie

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miaższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miaższość - m3	
							kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
152 -b	GZ	0,82	180	10	18	IB	0,82	0,82	180	160
Razem gosp:		0,82	180	X	18	X	0,82	0,82	180	160
Razem A		0,82	180	X	18	X	0,82	0,82	180	160
159 -m	O	4,09	2070		X					
211 -j	O	3,65	1890		X					
Razem gosp:		7,74	3960	X	X					
143 -c	GZ	2,62	995		X					
Razem gosp:		2,62	995	X	X					
71 -d	GPZ	2,69	1135		X					
134 -d	GPZ	6,10	3940		X					
143 -a	GPZ	3,46	1415		X					
153 -d	GPZ	4,49	2445		X					
170 -f	GPZ	10,58	5445		X					
210 -g	GPZ	7,11	3480		X					
211 -g	GPZ	10,81	5980		X					
212 -f	GPZ	3,78	1925		X					
Razem gosp:		49,02	25765	X	X					
Razem C		59,38	30720	X	X					
Razem obręb		60,20	30900	X	X		0,82	0,82	180	160

Tab. nr 36. (Wzór nr 3) Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu Nadleśnictwo Smardzewice, Obręb Smardzewice

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.letnie					
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość - m3		
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto	
1	2	3	4	5	kol.4 / kol.5	6	7	8	9	10	11
143 -k	O	4,07	1390	10	139	IB	4,07	4,07	1320	1102	
259 -i	O	0,70	240	10	24	IB	0,70	0,70	240	205	
Razem gosp:		4,77	1630	X	163	X	4,77	4,77	1560	1307	
396 -a	GZ	3,40	565	10	57	IB	3,40	3,40	536	456	
Razem gosp:		3,40	565	X	57	X	3,40	3,40	536	456	
Razem A		8,17	2195	X	220	X	8,17	8,17	2096	1763	
375 -b	S	7,66	2690		X						
Razem gosp:		7,66	2690	X	X						
114 -f	O	2,89	980		X						
115 -d	O	0,98	370		X						
133 -c	O	0,96	190		X						
134 -d	O	9,69	2965		X						
134 -g	O	4,49	1610		X						
135 -n	O	1,13	430		X						
136 -f	O	1,19	380		X						
157 -a	O	2,30	1215		X						
202 -h	O	2,63	1080		X						
203 -a	O	8,68	4085		X						
205 -l	O	10,04	5310		X						
235 -d	O	1,75	905		X						
235 -f	O	6,55	3170		X						
256 -c	O	1,53	615		X						
305 -i	O	3,01	960		X						
311 -j	O	1,39	645		X						
312 -k	O	2,36	925		X						
322 -a	O	5,42	2680		X						
346 -b	O	6,33	2605		X						
354 -f	O	5,27	3095		X						
362 -c	O	2,75	1555		X						
374 -b	O	3,51	1285		X						
375 -a	O	4,10	1440		X						
379 -h	O	2,85	1525		X						
Razem gosp:		91,80	40020	X	X						
Razem C		99,46	42710	X	X						
Razem obręb		107,63	44905	X	X		8,17	8,17	2096	1763	

Tab. nr 37. (Wzór nr 4) Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia Nadleśnictwo Smardzewice

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnienia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Obręb Błogie									
3 -a	GPZ	3,40	1030	10	103	3,40	2,53	1030	845
3 -c	GPZ	3,04	665	10	66	3,04	0,00	266	232
3 -d	GPZ	1,23	435	10	44	1,23	0,00	217	187
12 -a	GPZ	9,48	2490	15	166	9,48	2,84	1245	1039
13 -a	GPZ	7,60	2455	15	164	7,60	2,24	1228	1028
21 -a	GPZ	2,00	470	10	47	2,00	0,00	376	316
21 -c	GPZ	3,63	455	10	46	3,63	0,00	229	198
23 -f	GPZ	2,88	930	15	62	2,88	0,86	465	388
26 -a	GPZ	4,29	1615	15	108	4,29	1,29	808	675
26 -f	GPZ	4,86	1905	15	127	4,86	0,00	762	642
27 -d	GPZ	4,24	1370	15	91	4,24	1,30	685	570
33 -b	GPZ	2,19	640	10	64	2,19	1,53	640	530
33 -d	GPZ	4,43	1250	15	83		0,00		
38 -h	GPZ	2,63	895	10	90	2,63	1,84	895	735
40 -g	O	2,09	635	10	64	2,09	1,46	635	525
40 -n	O	1,30	370	10	37	1,30	0,91	370	310
44 -g	GPZ	5,20	2010	10	201	5,20	3,64	2010	1660
46 -j	GPZ	3,88	1255	10	126	3,88	2,93	1255	1035
47 -b	GPZ	5,81	1940	15	129	5,81	1,74	970	805
47 -f	GPZ	3,37	1125	15	75	3,37	1,05	562	468
47 -h	GPZ	3,43	965	10	96	3,43	1,38	965	800
49 -l	O	3,89	1560	15	104		0,00		
64 -j	GPZ	2,49	855	15	57	2,49	0,75	256	227
66 -b	GPZ	6,09	1495	10	150	6,09	2,74	1495	1245
72 -p	GPZ	3,64	895	10	90	3,64	2,65	895	740
72 -ax	GPZ	2,01	755	15	50		0,00		
76 -f	GPZ	4,63	1230	10	123	4,63	3,43	1235	1015
77 -b	GPZ	2,57	915	15	61		0,00		
112 -g	GPZ	2,29	765	10	76	2,29	1,60	765	635
114 -c	O	4,13	1360	10	136	4,13	3,23	1360	1125
118 -j	GPZ	7,47	2645	10	264	4,22	3,00	1495	1240
122 -b	GPZ	5,42	2125	15	142	5,42	1,63	1063	880
123 -a	GPZ	3,10	985	10	98	3,10	2,17	985	810
123 -d	GPZ	4,56	1475	10	148	4,56	3,19	1475	1210
131 -c	GPZ	5,86	2075	10	208	5,86	1,75	2075	1735
131 -f	GPZ	4,00	1505	10	150	4,00	1,50	1430	1197
132 -f	GPZ	5,05	1500	10	150	5,05	3,53	1500	1255
132 -l	GPZ	3,28	1065	10	106	3,28	2,30	1065	895
136 -c	GPZ	11,06	3460	10	346	11,06	4,48	2422	1985
139 -j	O	2,98	810	10	81	2,98	2,00	810	665
140 -d	O	4,13	1510	15	101		0,00		
140 -i	O	3,38	1185	15	79		0,00		
147 -f	GPZ	1,54	445	10	44	1,54	0,96	445	360
148 -c	GPZ	5,68	2250	10	225	5,68	3,92	2250	1845
149 -b	GPZ	5,83	1920	15	128	5,83	1,50	960	787
149 -j	GPZ	1,63	460	10	46	1,63	0,60	184	148

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Tabele i wzory instrukcyjne

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
150 -d	GPZ	6,38	2070	10	207	6,38	4,47	2070	1700
151 -a	GPZ	5,66	2150	10	215	5,66	3,99	2150	1805
152 -j	GPZ	5,95	2200	10	220	5,95	4,03	2200	1825
153 -a	GPZ	3,55	1335	10	134	3,55	2,20	1335	1105
155 -b	GPZ	5,10	1545	10	154	5,10	3,57	1545	1270
155 -d	GPZ	1,03	280	10	28	1,03	0,68	280	225
156 -c	GPZ	6,14	1730	15	115	6,14	1,84	865	720
157 -b	GPZ	7,75	2910	15	194	7,75	2,32	1454	1220
167 -d	O	4,00	1085	10	108	4,00	2,60	1085	895
168 -a	O	2,59	660	10	66	2,59	1,99	660	555
168 -b	O	2,66	685	15	46		0,00		
168 -f	O	2,57	615	10	62	2,57	1,60	615	510
168 -h	O	2,05	450	10	45	2,05	1,34	450	370
168 -i	O	2,89	575	15	38		0,00		
170 -d	GPZ	6,41	2205	10	220	6,41	4,21	2205	1890
171 -c	GPZ	1,12	350	15	23	1,12	0,35	175	142
171 -g	GPZ	2,00	690	15	46	2,00	0,60	345	285
171 -j	GPZ	2,72	795	15	53	2,72	0,81	397	328
172 -a	GPZ	4,51	1505	10	150	4,51	3,16	1505	1250
175 -h	O	4,40	1055	10	106	4,40	2,98	1055	875
176 -l	O	4,63	1110	10	111	4,63	3,47	1110	925
177 -b	O	5,75	1680	10	168	5,75	4,03	1680	1395
179 -h	GPZ	1,91	640	10	64	1,91	1,34	640	525
180 -g	GPZ	3,38	1335	10	134	3,38	2,49	1335	1100
181 -b	GPZ	7,22	2105	15	140	7,22	1,50	842	690
182 -c	GPZ	4,05	1310	10	131	4,05	2,64	1310	1100
182 -d	GPZ	1,74	670	10	67	1,74	1,43	670	555
183 -d	GPZ	6,96	2290	15	153	6,96	2,09	1146	943
198 -m	GPZ	3,36	755	10	76	3,36	2,35	755	640
202 -h	GPZ	1,33	390	10	39	1,33	0,93	390	320
203 -c	GPZ	2,26	765	10	76	2,26	1,58	765	635
210 -a	GPZ	8,33	3515	15	234	8,33	2,50	1757	1486
211 -a	O	2,33	400	10	40	2,33	1,04	400	320
254 -i	O	3,42	1300	15	87	3,42	0,00	520	432
254 -j	O	3,53	1250	10	125	3,53	0,00	375	301
255 -b	O	5,40	1750	10	175	5,40	1,00	1050	846
255 -f	O	3,83	1060	10	106	3,83	0,00	1060	870
258 -c	O	4,88	1560	10	156	4,88	3,68	1560	1295
258 -o	O	1,02	290	10	29	1,02	0,71	290	240
259 -b	O	6,17	1930	10	193	6,17	4,82	1930	1630
259 -h	O	1,14	225	10	22	1,14	0,80	225	180
260 -c	O	3,80	815	10	82	3,80	2,54	815	665
260 -i	O	4,38	1600	10	160	4,38	3,07	1600	1345
Obręb Smardzewice									
11 -n	O	5,30	1660	15	111		0,00		
13 -f	O	3,38	1205	15	80		0,00		
19 -a	O	6,29	1630	15	109		0,00		
20 -h	O	1,92	520	10	52	1,92	1,34	520	430

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Tabele i wzory instrukcyjne

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnienia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
21 -c	O	9,25	2650	10	265	9,25	3,51	2650	2190
21 -l	O	3,33	520	10	52	3,33	1,25	520	430
22 -d	O	5,15	470	10	47	5,15	0,71	470	385
22 -g	O	3,57	1080	15	72		0,00		
29 -b	O	8,78	2460	10	246	8,78	4,39	2460	2060
34 -c	O	9,63	3430	10	343	9,63	3,40	2251	1877
35 -a	O	10,98	3545	10	354	10,98	2,50	1851	1548
39 -f	O	4,14	1245	10	124	4,14	0,83	1245	1035
40 -d	O	9,11	3290	15	219	9,11	0,00	987	825
48 -b	O	2,20	820	10	82	2,20	0,90	779	650
49 -c	O	8,88	2865	15	191		0,00		
50 -a	O	22,76	7965	10	796	13,00	6,50	3125	2579
51 -c	O	13,96	5110	10	511	8,72	4,40	1964	1640
52 -c	O	3,84	850	15	57		0,00		
60 -b	S	5,61	455	15	30		0,00		
66 -g	O	3,03	1010	10	101	3,03	2,00	1010	835
67 -c	O	4,04	415	10	42	4,04	1,09	415	340
68 -b	O	3,74	365	10	36	3,74	0,60	365	305
70 -j	O	2,84	860	15	57		0,00		
72 -b	O	3,19	775	10	78	3,19	1,27	775	645
72 -c	O	3,23	825	10	82	3,23	2,36	785	656
72 -d	O	2,61	920	15	61		0,00		
72 -g	O	1,90	530	15	35		0,00		
91 -g	O	2,67	850	10	85	2,67	1,58	850	705
98 -c	O	1,67	305	15	20		0,00		
100 -c	O	5,20	1575	10	158	5,20	3,05	945	789
100 -f	O	0,91	300	10	30	0,91	0,68	300	250
101 -c	O	2,08	605	10	60	2,08	1,63	605	505
101 -d	O	6,33	435	10	44	6,33	3,69	435	355
101 -j	O	3,76	740	10	74	3,76	2,63	740	620
102 -h	O	5,50	780	10	78	5,50	4,00	780	650
102 -i	O	1,56	420	10	42	1,56	1,09	399	337
102 -j	O	6,87	1190	20	60	6,87	1,00	356	303
106 -a	O	4,75	770	10	77	4,75	2,25	770	640
106 -b	O	3,94	510	10	51	3,94	1,70	510	425
106 -d	O	2,20	330	10	33	2,20	1,53	330	275
114 -d	O	1,37	275	15	18		0,00		
114 -g	O	2,90	810	10	81	2,90	0,70	486	417
114 -h	O	3,42	480	10	48	3,42	1,46	455	370
115 -b	O	2,94	820	10	82	2,94	1,44	737	630
116 -a	O	6,61	2285	20	114	6,61	0,00	457	379
128 -d	O	2,86	585	15	39		0,00		
128 -h	O	2,05	510	10	51	2,05	1,47	510	415
129 -b	O	3,69	1250	10	125	3,69	2,59	1250	1035
130 -d	O	2,08	745	10	74	2,08	0,40	447	381
131 -c	O	5,11	1375	15	92	5,11	1,00	550	456
131 -f	O	5,55	2000	15	133		0,00		
133 -d	O	5,53	1850	10	185	5,53	4,03	1850	1530

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Tabele i wzory instrukcyjne

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
133 -g	O	0,85	200	10	20	0,85	0,59	200	160
135 -h	O	6,81	1940	20	97	6,81	0,00	388	311
136 -b	O	3,43	640	10	64	3,43	1,37	608	484
136 -h	O	3,17	1060	10	106	3,17	2,43	954	769
136 -i	O	4,13	1250	20	62	4,13	0,00	250	206
155 -a	O	2,19	705	10	70	2,19	1,53	705	595
156 -c	O	4,55	1350	10	135	4,55	3,41	1283	1059
157 -b	O	8,62	2230	10	223	8,62	1,72	1338	1098
161 -c	O	5,65	1580	10	158	5,65	3,95	1580	1320
162 -i	O	5,90	2420	15	161	5,90	1,77	1209	998
162 -k	O	1,67	485	10	48	1,67	1,16	485	405
166 -g	O	4,94	1860	15	124	4,94	0,00	558	458
168 -b	O	3,58	1080	10	108	3,58	2,51	1080	890
168 -c	O	4,20	1605	15	107		0,00		
170 -b	O	3,50	1060	10	106	3,50	2,45	1060	880
172 -l	O	5,35	1750	10	175	5,35	3,75	1750	1455
177 -b	O	5,30	1800	10	180	5,30	3,71	1800	1510
182 -g	O	1,32	430	10	43	1,32	0,92	430	360
185 -k	O	6,76	2180	10	218	6,76	5,20	2180	1810
186 -h	O	2,08	720	10	72	2,08	1,44	720	600
187 -a	O	2,47	720	10	72	2,47	1,73	720	600
187 -d	O	2,54	295	10	30	2,54	1,00	295	240
187 -f	O	0,58	170	10	17	0,58	0,41	170	140
187 -n	O	4,92	1430	15	95	4,92	1,48	715	595
188 -h	O	6,18	1800	10	180	6,18	4,51	1800	1500
189 -l	GPZ	4,34	1265	10	126	4,34	2,64	1265	1060
190 -f	GPZ	3,12	705	10	70	3,12	2,18	705	585
190 -g	GPZ	3,52	875	10	88	3,52	2,46	875	720
202 -i	O	6,54	1900	15	127	6,54	2,00	950	788
203 -b	O	8,70	2860	15	191	8,70	1,60	858	707
204 -l	O	2,75	565	15	38	2,75	0,55	170	143
205 -i	O	4,87	1170	30	39	4,87	0,00	117	100
206 -j	O	4,60	1755	10	176	4,60	3,22	1755	1460
206 -k	O	1,51	440	10	44	1,51	1,19	440	365
211 -d	O	1,84	595	10	60	1,84	1,29	595	495
212 -c	O	5,69	1435	10	144	5,69	2,22	1435	1300
224 -d	O	7,32	2285	15	152	7,32	2,20	914	766
225 -a	O	17,85	8940	10	894	17,85	2,30	2676	2208
227 -m	O	1,72	185	10	18	1,72	0,79	185	150
233 -f	O	3,20	1585	10	158	3,20	0,96	1585	1315
234 -a	O	4,32	1865	15	124	4,32	0,00	559	464
235 -g	O	3,92	1900	10	190	3,92	1,20	1900	1575
236 -b	O	3,37	730	10	73	3,37	1,68	730	605
236 -c	O	5,17	2230	10	223	2,67	1,90	1150	955
237 -b	O	3,53	685	10	68	3,53	1,10	685	565
237 -c	O	7,16	2780	10	278	3,48	2,10	1350	1120
240 -a	O	4,74	1425	15	95		0,00		
241 -a	O	6,93	2170	15	145	6,93	2,50	1085	900

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Tabele i wzory instrukcyjne

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnienia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
243 -f	O	3,11	675	15	45	3,11	0,93	204	161
248 -a	O	1,63	405	15	27	1,63	0,30	121	99
256 -a	O	6,25	1820	10	182	6,25	2,30	1820	1505
257 -b	O	4,17	1795	15	120	4,17	0,00	718	602
260 -c	O	3,70	800	10	80	3,70	1,11	800	660
304 -l	O	5,77	2055	15	137		0,00		
305 -m	O	6,69	1945	15	130		0,00		
313 -a	O	1,38	400	15	27		0,00		
320 -l	O	7,14	2500	15	167	3,35	2,85	117	97
326 -a	O	6,36	1095	10	110	6,36	4,36	1095	890
326 -b	O	7,52	3325	20	166	7,52	0,00	665	539
326 -c	O	3,15	1305	20	65	3,15	0,00	261	219
327 -f	O	5,21	2220	20	111	5,21	0,56	444	369
329 -a	O	1,87	505	15	34		0,00		
330 -f	O	4,31	1575	10	158	4,31	3,35	1575	1290
332 -a	O	7,51	3925	10	392	7,51	0,00	2551	2173
336 -g	O	2,90	810	10	81	2,90	2,00	810	670
339 -b	O	3,71	1100	10	110	3,71	2,90	1100	915
339 -i	O	7,72	2245	15	150	7,72	2,32	1122	935
339 -j	O	4,52	2560	10	256	4,52	0,00	1024	894
343 -h	O	7,88	2295	15	153	7,88	2,55	1148	948
345 -b	O	5,39	1690	10	169	5,39	2,00	930	751
345 -d	O	4,63	1900	15	127	4,63	0,00	570	465
345 -g	O	5,13	855	10	86	5,13	1,72	855	705
345 -h	O	5,09	1070	10	107	5,09	2,06	1070	900
345 -i	O	2,84	610	10	61	2,84	1,24	610	500
346 -c	O	9,49	2765	10	276	9,49	4,47	2765	2285
347 -g	O	1,36	695	10	70	1,36	0,00	695	590
347 -j	O	5,89	1900	10	190	5,89	4,12	1900	1580
348 -a	O	3,62	1055	10	106	3,62	2,55	1055	870
348 -c	O	6,02	3305	10	330	6,02	1,75	2644	2212
349 -a	O	2,01	855	10	86	2,01	1,36	855	715
349 -b	O	2,25	785	10	78	2,25	1,60	785	655
349 -c	O	5,65	1850	10	185	5,65	2,45	1850	1535
349 -f	O	3,67	1680	10	168	3,67	2,57	1680	1425
350 -b	O	6,05	1990	10	199	6,05	4,89	1990	1690
350 -h	O	2,91	1240	10	124	2,91	2,20	1240	1030
353 -c	O	6,55	2155	10	216	6,55	3,82	2155	1880
354 -b	O	6,81	2135	10	214	6,81	3,15	2135	1750
355 -a	O	2,37	935	10	94	2,37	1,67	935	780
355 -c	O	6,58	2305	10	230	6,58	4,79	2305	1935
355 -g	O	5,53	2140	15	143	5,53	1,66	1070	887
356 -g	O	3,10	1035	10	104	3,10	2,14	1035	865
356 -h	O	3,60	760	10	76	3,60	1,26	760	630
360 -c	O	3,30	715	10	72	3,30	1,30	715	590
361 -a	O	8,36	1850	10	185	8,36	5,13	1850	1515
361 -c	O	1,66	215	10	22	1,66	0,59	215	175
362 -f	O	4,07	2325	10	232	4,07	2,40	1628	1393

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Smardzewice – Tabele i wzory instrukcyjne

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
368 -a	O	4,96	2385	15	159	4,96	1,47	1194	999
369 -a	O	7,08	2940	15	196	7,08	2,12	1469	1218
371 -f	O	2,70	915	10	92	2,70	1,89	915	760
382 -a	O	4,50	1260	10	126	4,50	3,03	1260	1055
383 -a	O	2,15	720	10	72	2,15	1,51	720	595
384 -a	O	1,00	340	10	34	1,00	0,70	340	280
384 -c	O	2,23	650	10	65	2,23	1,53	650	535
384 -d	O	1,75	565	10	56	1,75	1,23	565	475
384 -h	O	1,85	540	10	54	1,85	1,17	540	445
385 -a	O	4,00	1490	15	99	4,00	0,00	298	248
385 -b	O	4,21	1995	10	200	4,21	3,05	1995	1660
385 -h	O	3,63	1090	15	73	3,63	1,09	546	458
Razem gosp.	S	5,61	455		30	0,00	0,00	0	0
	O	814,85	255655		22369	698,22	301,29	159370	132597
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	275,63	89105		7707	263,37	125,23	65584	54486
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		1096,09	345215		30106	961,59	426,52	224954	187083

Tab. nr 38. (Wzór nr 5) Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia Nadleśnictwo Smardzewice

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miaższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miaższość -m3	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
110 -d	GPZ	3,44	1545	15	103	3,44	1,03	464	390
138 -h	GPZ	4,48	1380	15	92		1,31		
139 -d	O	4,45	1505	15	100		1,34		
154 -b	GPZ	4,58	1575	15	105		1,32		
158 -c	O	7,50	3210	15	214	7,50	0,00	963	794
167 -b	O	7,99	2585	15	172		0,00		
182 -a	GPZ	6,72	1960	15	131		1,81		
24 -a	O	9,06	2345	30	78	9,06	5,44	1172	980
34 -f	O	13,03	4350	20	218	13,03	1,30	1305	1092
49 -a	O	3,80	1355	15	90	3,80	2,80	542	454
130 -k	O	3,76	1240	15	83	3,76	0,70	372	305
168 -f	O	1,35	350	15	23		0,45		
175 -a	O	2,90	655	15	44		0,87		
175 -g	O	2,91	1005	15	67		0,87		
180 -f	O	8,13	2715	20	136	8,13	4,58	1358	1138
180 -g	O	1,55	440	20	22	1,55	0,84	220	180
205 -j	O	1,37	480	15	32	1,37	1,10	144	118
205 -m	O	2,92	1640	15	109	2,92	2,34	493	412
207 -a	O	2,88	805	15	54		0,00		
207 -i	O	3,72	1200	20	60	3,72	1,17	600	507
225 -b	O	3,61	1725	15	115	3,61	1,10	517	441
237 -f	O	2,20	950	10	95	2,20	1,32	950	785
239 -a	O	5,26	2775	15	185	5,26	0,00	832	690
239 -h	O	1,87	885	15	59	1,87	1,87	442	367
256 -b	O	11,31	4875	15	325		0,00		
257 -c	O	6,94	2540	15	169	3,50	0,00	384	320
257 -f	O	6,18	2330	15	155	6,18	1,85	699	586
257 -k	O	6,17	2530	10	253	3,51	2,45	1440	1200
258 -a	O	5,30	1085	15	72	5,30	2,65	326	274
260 -d	O	6,54	2540	10	254	3,15	1,90	1220	1015
304 -b	O	3,38	985	15	66		0,00		
306 -f	O	5,50	1600	15	107		0,00		
311 -f	O	4,00	1225	15	82		0,00		
312 -b	O	5,34	1670	15	111		0,40		
314 -b	O	3,86	1125	15	75		0,00		
322 -b	O	8,25	3465	20	173	8,25	4,05	1732	1430
327 -a	O	0,92	245	20	12	0,92	0,82	49	40
343 -g	O	5,44	2045	15	136	5,44	3,80	818	684
Razem gosp.	S	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	O	169,39	60475		3946	104,03	46,01	16578	13812
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	19,22	6460		431	3,44	5,47	464	390
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		188,61	66935		4377	107,47	51,48	17042	14202

9 WYKAZ LITERATURY

1. BULiGL, Oddział Warszawa – Wydział Produkcyjny w Siedlcach, 2007. *Plan urządzenia lasu sporządzony na lata od 2007 do 2016 dla Nadleśnictwa Smardzewice.*
2. Zespół Urządzenia Lasu przy RDLP w Łodzi, 2002. *Operat glebowo-siedliskowy dla Obrębów Meszcze i Nagórzyce (gruntów przejętych z Piotrkowa).*
3. BULiGL, Oddział Warszawa 2003. *Operat glebowo-siedliskowy dla Nadleśnictwa Smardzewice.*
4. *Instrukcja zarządzania lasu z 2011 r.* CILP, Warszawa.
5. *Zasady hodowli lasu z 2012 r.* CILP, Warszawa.
6. *Instrukcja ochrony lasu z 2012 r.* CILP, Warszawa.
7. *Instrukcja ochrony przeciwpozarowej lasu z 2012 r.* CILP, Warszawa.
8. Wiler K., Wcisło P., 2013. *Ochrona lasów przed pożarami.* CILP, Warszawa.
9. Fonder W., Matras J., Załęski A., 2007. *Leśna baza nasienna w Polsce.* CILP, Warszawa.
10. Zielony R., Kliczkowska A., 2012. *Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010.* CILP, Warszawa.
11. Kondracki J., 1998. *Geografia regionalna Polski.* PWN, Warszawa.
12. Kożuchowski K., 2011. *Klimat Polski: nowe spojrzenie.* PWN, Warszawa.
13. Lorenc H. (red.), 2005. *Atlas klimatu Polski.* IMiGW, Warszawa.
14. Woś A., 1994. *Typy pogody, regiony klimatyczne.* [w:] *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej - Ark. 31.8.* PPWK, Warszawa.
15. Woś A., 1995. *Zarys klimatu Polski.* Wyd. Naukowe Bogucki, Poznań.
16. Woś A., 1999. *Klimat Polski.* PWN, Warszawa.
17. Bogdanowicz B. i Fac-Benedy J., 2009. *Zasoby i ochrona wód.* Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
18. Kleczkowski A.S., 1990. *Mapa głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony.* Inst. HiGI AGH, Kraków.
19. Paczyński B. (red.), Sadurski A., 2007. *Hydrogeologia regionalna Polski. Tom I, Wody słodkie.* PIG, Warszawa.
20. *Program wodno-środowiskowy kraju.* KZGW, Warszawa 2010.
21. *Komunikaty o stanie jakości wód powierzchniowych województwa łódzkiego w latach 2010-2012, 2013 i 2014.* WIOŚ, Łódź 2013-2015.
22. *Pięcioletnia ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w latach 2009 – 2013.* WIOŚ, Łódź. B. Świątczak i in. Łódź 2014.
23. *Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2014 r.* WIOŚ, Łódź.
24. *Plan gospodarki odpadami województwa łódzkiego 2012.* WIOŚ, Łódź.
25. *Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2014 r.* WIOŚ, Łódź.
26. Szereg dokumentów oraz planów funkcjonujących na poszczególnych szczeblach administracji publicznej, tj. plany zagospodarowania przestrzennego, strategie rozwoju, programy operacyjne, programy ochrony środowiska itp.
27. Internetowy System Aktów Prawnych.
28. Strony internetowe: BDL, PIG, GDOŚ, RDOŚ w Łodzi, WIOŚ w Łodzi, Ministerstwo Środowiska, GDDKiA Oddział w Łodzi, ZDW w Łodzi, Nadleśnictwo Smardzewice, GUS, gmin i miast w zasięgu nadleśnictwa i inne.

10 KRONIKA

