

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU**

**PLAN URZĄDZENIA LASU**

**DLA NADLEŚNICTWA PIEŃSK**

**OBRĘBY: PIEŃSK, ZGORZELEC**

na okres od 1 stycznia 2016 r. do 31 grudnia 2025 r.

**OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA  
ELABORAT**



Plan opracowano  
w Biurze Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu  
Brzeg 2016



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej  
Oddział w Brzegu**

Przedsiębiorstwo Państwowe Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu ul. Piastowska 9, 49-300 Brzeg  
tel. 77 4162887, faks 77 4162886 sekretariat@brzeg.buligl.pl NIP 525-000-78-85 REGON 000121583 KRS 0000012221 www.buligl.pl





## Ogólna charakterystyka lasu

### Spis treści

|                                                                                                                                                                                                                                              |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <i>Spis treści</i> .....                                                                                                                                                                                                                     | 3         |
| <i>Spis tabel</i> .....                                                                                                                                                                                                                      | 6         |
| <i>Spis wykresów</i> .....                                                                                                                                                                                                                   | 10        |
| <i>Wzór na 9 – plan urządzenia lasu – zbiór podstawowych informacji o nadleśnictwie</i> .....                                                                                                                                                | 11        |
| <i>Składniki plan urządzenia lasu</i> .....                                                                                                                                                                                                  | 13        |
| <b>1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ<br/>POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA</b> .....                                                                             | <b>15</b> |
| <b>1.1 PRZESTRZENNE USYTUOWANIE URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY</b> .....                                                                                                                                               | <b>15</b> |
| 1.1.1 <i>Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny</i> .....                                                                                                                                                   | 15        |
| 1.1.2 <i>Rys historyczny urządzanego nadleśnictwa</i> .....                                                                                                                                                                                  | 24        |
| 1.1.3 <i>Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania</i> .....                                                                                                                                                                                | 32        |
| <b>1.2 PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE GOSPODARKI<br/>LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY Z UWZGLĘDNIENIEM REGIONALNYCH STRATEGII ROZWOJU ORAZ REGIONALNYCH<br/>PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA</b> ..... | <b>35</b> |
| 1.2.1 <i>Powiązanie z planami zagospodarowania przestrzennego gmin</i> .....                                                                                                                                                                 | 35        |
| 1.2.2 <i>Plany ochrony powiązane z projektem pul</i> .....                                                                                                                                                                                   | 36        |
| 1.2.3 <i>Grunty wyłączone z produkcji</i> .....                                                                                                                                                                                              | 37        |
| 1.2.4 <i>Grunty przeznaczone do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego</i> .....                                                                                                                                   | 37        |
| <b>1.3 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO</b> .....                                                                                                                                            | <b>38</b> |
| 1.3.1 <i>Położenie Nadleśnictwa Pieńsk</i> .....                                                                                                                                                                                             | 38        |
| 1.3.2 <i>Położenie geograficzne</i> .....                                                                                                                                                                                                    | 40        |
| 1.3.3 <i>Rzeźba terenu</i> .....                                                                                                                                                                                                             | 40        |
| 1.3.4 <i>Warunki klimatyczne, wodne i glebowe</i> .....                                                                                                                                                                                      | 41        |
| 1.3.5 <i>Typy siedliskowe lasu</i> .....                                                                                                                                                                                                     | 51        |
| 1.3.6 <i>Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych</i> .....                                                                                                                                                     | 55        |
| 1.3.7 <i>Zestawienie przyjętych typów drzewostanu</i> .....                                                                                                                                                                                  | 56        |
| 1.3.8 <i>Ocena walorów genetycznych lasu - gospodarka nasienna w nadleśnictwie</i> .....                                                                                                                                                     | 58        |
| 1.3.9 <i>Ocena stanu środowiska przyrodniczego</i> .....                                                                                                                                                                                     | 63        |
| 1.3.10 <i>Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa Pieńsk</i> .....                                                                                                                                                                          | 63        |
| <b>1.4 CHARAKTERYSTYKA EKONOMICZNYCH WARUNKÓW PRODUKCJI LEŚNEJ</b> .....                                                                                                                                                                     | <b>66</b> |
| 1.4.1 <i>Ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach w zasięgu terytorialnego<br/>nadleśnictwa</i> .....                                                                                                                   | 67        |
| 1.4.2 <i>Wskaźniki gospodarki leśnej</i> .....                                                                                                                                                                                               | 73        |
| <b>1.5 CHARAKTERYSTYKA STANU LASU I ZASOBÓW DRZEWNYCH</b> .....                                                                                                                                                                              | <b>75</b> |
| 1.5.1 <i>Ocena możliwości produkcyjnych lasu</i> .....                                                                                                                                                                                       | 75        |

## Ogólna charakterystyka lasu

|                                                                                                                                                           |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1.5.2 Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu                                                          | 92         |
| 1.5.3 Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów                                                                                                 | 94         |
| 1.5.4 Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej                                                                                                | 95         |
| 1.5.5 Charakterystyka drzewostanów według cech                                                                                                            | 96         |
| 1.5.6 Pomiar miąższości drewna martwego                                                                                                                   | 97         |
| 1.5.7 Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu tych zasobów na koniec okresu gospodarczego                                     | 97         |
| <b>2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA PLANU</b>                                                                                   | <b>100</b> |
| 2.1 ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ DLA NADLEŚNICTWA PIEŃSK ZA LATA 1.01.2006 – 31.12.2015 R. NA NARADĘ TECHNICZNO-GOSPODARCZĄ                                  | 101        |
| 2.2 KOREFERAT BUL I GL ODDZIAŁ W BRZEGU – DO ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2006 – 2015 R                                                             | 170        |
| 2.3 REFERAT KIEROWNIKA ZOL DOTYCZĄCEGO KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU                                                                          | 179        |
| 2.4 OCENA DYREKTORA REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU GOSPODARKI LEŚNEJ W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK ZA UBIEGŁY OKRES GOSPODARCZY 2006 – 2015 | 180        |
| <b>3. OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA</b>                                                                           | <b>184</b> |
| 3.1 OGÓLNE ZASADY OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIEM TYCH DANYCH                                                         | 184        |
| 3.1.1 Cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej                                                                                                | 184        |
| 3.1.2 Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych                                                           | 185        |
| 3.1.3 Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego                                                                                             | 189        |
| 3.1.4 Łączny etat użytków głównych                                                                                                                        | 204        |
| 3.2 ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ GOSPODARCZYCH WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU                                                                       | 208        |
| 3.2.1 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego                                                                                         | 208        |
| 3.2.2 Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu                                                                                                            | 216        |
| 3.2.3 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu                                                                                                | 237        |
| 3.2.4 Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej                                                                                              | 248        |
| 3.2.5 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej                                                       | 262        |
| 3.2.6 Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej                                                                                            | 265        |
| <b>4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY</b>                                                                                                                        | <b>267</b> |
| <b>5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO</b>                                                                                 | <b>268</b> |
| 5.1 OKREŚLENIE STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO DLA NADLEŚNICTWA                                                                    | 268        |
| <b>6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH</b>                                                                                                                | <b>270</b> |
| 6.1 PRACE PRZYGOTOWAWCZE                                                                                                                                  | 270        |
| 6.1.1 Materiały kartograficzne                                                                                                                            | 270        |
| 6.1.2 Karta dokumentu źródłowego                                                                                                                          | 270        |
| 6.2 WŁAŚCIWE PRACE URZĄDZENIOWE                                                                                                                           | 271        |

## Ogólna charakterystyka lasu

|                                                                                         |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 6.2.1 Wykonawca prac urzędniowych.....                                                  | 271        |
| 6.2.2 Termin wykonania prac .....                                                       | 271        |
| 6.2.3 Rozmiar prac urzędniowych .....                                                   | 271        |
| 6.2.4 Stosowane metody inwentaryzacji .....                                             | 272        |
| 6.2.5 Pomiar sytuacji wewnętrznej.....                                                  | 273        |
| 6.2.6 Materiały źródłowe sporządzanych tabel i wykazów.....                             | 274        |
| <b>6.3 MAPA NUMERYCZNA NADLEŚNICTWA PIEŃSK.....</b>                                     | <b>274</b> |
| 6.3.1 Informacje ogólne.....                                                            | 274        |
| 6.3.2 Struktura bazy danych.....                                                        | 275        |
| 6.3.3 Tworzenie mapy numerycznej.....                                                   | 275        |
| 6.3.4 System informacji przestrzennej.....                                              | 276        |
| <b>6.4 ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU.....</b>                            | <b>278</b> |
| 6.4.1 Ogólny opis lasów – elaborat.....                                                 | 278        |
| 6.4.2 Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa .....                                   | 278        |
| 6.4.3 Materiałami kartograficznymi planu urządzenia lasu.....                           | 278        |
| 6.4.4 Operat dla leśnictwa .....                                                        | 279        |
| <b>7. ZAŁĄCZNIKI .....</b>                                                              | <b>281</b> |
| 7.1 ZARZĄDZENIE W SPRAWIE OKREŚLENIA ZASIĘGU NADLEŚNICTW .....                          | 281        |
| 7.2 PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU .....                                  | 283        |
| 7.3 PROTOKÓŁ Z NARADY TECHNICZNO – GOSPODARCZEJ .....                                   | 304        |
| 7.4 ZARZĄDZENIE NR W SPRAWIE O UZNANIE LASY OCHRONNE .....                              | 314        |
| 7.5 DECYZJA KOMENDANTA KOMENDY WOJEWÓDZKIEJ PSP WE WROCŁAWIU .....                      | 315        |
| 7.6 PROTOKÓŁ Z ODBIORU POWIERZCHNI KOŁOWYCH .....                                       | 316        |
| 7.7 WYKAZ DRZEWOSTANÓW W KTÓRYCH ZINWENTARYZOWANO PODOKAPOWE ODNOWIENIA NATURALNE ..... | 318        |
| <b>8. KRONIKA.....</b>                                                                  | <b>322</b> |

## Ogólna charakterystyka lasu

### Spis tabel

|                                                                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| TABELA 1. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI <sup>1</sup> NADLEŚNICTWA PIEŃSK, WG STANU NA 1.01.2016R. ....                                                     | 16 |
| TABELA 2. POWIERZCHNIA GRUNTÓW NADLEŚNICTWA PIEŃSK NA TLE PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO POLSKI (BEZ WSPÓŁWŁASNOŚCI) .....                               | 17 |
| TABELA 3. PODZIAŁ NA LEŚNICTWA.....                                                                                                                  | 18 |
| TABELA 4. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE TABELI NR I - POWIERZCHNIA GRUNTÓW NADLEŚNICTWA PIEŃSK, BEZ WSPÓŁWŁASNOŚCI .....                                   | 20 |
| TABELA 5. POWIERZCHNIA GRUNTÓW, WG GRUP UŻYTKÓW - ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE, WG DANYCH Z EWIDENCJI GRUNTÓW I PLANU U.L., DLA NADLEŚNICTWA PIEŃSK ..... | 24 |
| TABELA 6. CHARAKTERYSTYKA ROZWOJU GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA PIEŃSK .....                                                                        | 28 |
| TABELA 7. ZESTAWIENIE STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZANIA LASU .....                                                              | 30 |
| TABELA 8. POWIERZCHNIA GRUNTÓW, WG GRUP I RODZAJÓW UŻYTKÓW EWIDENCYJNYCH - ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE ...                                               | 31 |
| TABELA 9. WYKAZ WSPÓŁWŁASNOŚCI W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK.....                                                                                           | 32 |
| TABELA 10. CHARAKTERYSTYKA ILOŚCIOWA WYBRANYCH ELEMENTÓW STRUKTURY PODZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO DLA NADLEŚNICTWA PIEŃSK.....                            | 34 |
| TABELA 11. FREKWENCJA PODTYPÓW GLEB W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK .....                                                                                     | 44 |
| TABELA 17. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASÓW W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK, WG STANU NA 1.01.2016 ROK (POW.LEŚ. ZAL.) .....                 | 51 |
| TABELA 18. PODZIAŁ SIEDLISK POD WZGLĘDEM ICH WILGOTNOŚCI .....                                                                                       | 52 |
| TABELA 19. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK (POW. LEŚ ZAL. I NIEZAL) .....                  | 54 |
| TABELA 20. TYPY DRZEWOSTANÓW I ORIENTACYJNY SKŁAD GATUNKOWY ODNOWIEŃ, WG TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU DLA NADLEŚNICTWA PIEŃSK .....                      | 56 |
| TABELA 21. WYKAZ PRZYJĘTYCH TYPÓW PRZYRODNICZYCH LASU W OBSZARACH OZW NATURA 2000 .....                                                              | 57 |
| TABELA 22. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH WYŁĄCZONYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH (WDN) W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK                                                       | 58 |
| TABELA 23. ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH (GDN) W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK                                                  | 59 |
| TABELA 24. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH (GDN) W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK                                                     | 59 |
| TABELA 25. DRZEWA MATECZNE W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK .....                                                                                              | 61 |
| TABELA 26. WYKAZ ŹRÓDEŁ NASION W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK .....                                                                                          | 61 |
| TABELA 27. BLOKI UPRAW POCHODNYCH DLA WDN W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK .....                                                                               | 62 |
| TABELA 28. ZESTAWIENIE WAŻNIEJSZYCH WSKAŹNIKÓW DLA REGIONU .....                                                                                     | 66 |
| TABELA 29. TABELARYCZNE ZESTAWIENIE DANYCH DOTYCZĄCYCH REGIONU* .....                                                                                | 67 |
| TABELA 30. CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA STOPIEŃ TRUDNOŚCI GOSPODARCZYCH NADLEŚNICTWA .....                                                                 | 68 |
| TABELA 31. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LASÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W TERYTORIUM ZASIĘGU NADLEŚNICTWA PIEŃSK                                                   | 69 |

## *Ogólna charakterystyka lasu*

|                   |                                                                                                                            |            |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>TABELA 32.</b> | <b>CHARAKTERYSTYKA STANU GRANIC NADLEŚNICTWA PIEŃSK .....</b>                                                              | <b>71</b>  |
| <b>TABELA 33.</b> | <b>LICZBA I WIELKOŚĆ KOMPLEKSÓW W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK .....</b>                                                           | <b>72</b>  |
| <b>TABELA 34.</b> | <b>EKONOMICZNE WSKAŹNIKI GOSPODARKI LEŚNEJ - TABELA XIX .....</b>                                                          | <b>73</b>  |
| <b>TABELA 36.</b> | <b>SYNTETYCZNE ZESTAWIANIE BONITACJI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH .....</b>                                                      | <b>76</b>  |
| <b>TABELA 37.</b> | <b>SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA<br/>OBRĘBU PIEŃSK .....</b>       | <b>80</b>  |
| <b>TABELA 38.</b> | <b>SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA<br/>OBRĘBU ZGORZELEC .....</b>    | <b>81</b>  |
| <b>TABELA 39.</b> | <b>SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA<br/>NADLEŚNICTWA PIEŃSK .....</b> | <b>82</b>  |
| <b>TABELA 40.</b> | <b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZINWENTARYZOWANEGO MŁODEGO POKOLENIA .....</b>                                                  | <b>84</b>  |
| <b>TABELA 41.</b> | <b>SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN POWIERZCHNI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE<br/>PIEŃSK</b>                         | <b>86</b>  |
| <b>TABELA 42.</b> | <b>SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN MIĄŻSZOŚCI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE<br/>PIEŃSK</b>                          | <b>87</b>  |
| <b>TABELA 43.</b> | <b>SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN POWIERZCHNI WG RZECZYWISTYCH SKŁADÓW GATUNKOWYCH W<br/>NADLEŚNICTWIE PIEŃSK .....</b>     | <b>88</b>  |
| <b>TABELA 44.</b> | <b>SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN MIĄŻSZOŚCI WG RZECZYWISTYCH SKŁADÓW GATUNKOWYCH W<br/>NADLEŚNICTWIE PIEŃSK .....</b>      | <b>90</b>  |
| <b>TABELA 45.</b> | <b>ZESTAWIENIE BIEŻĄCEGO PRZYROSTU TABLICOWEGO W PODKLASACH WIEKU.....</b>                                                 | <b>91</b>  |
| <b>TABELA 46.</b> | <b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WG ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO DRZEWOSTANÓW Z SIEDLISKIEM...</b>                               | <b>92</b>  |
| <b>TABELA 47.</b> | <b>ZESTAWIENIE SKŁADU GATUNKOWEGO W STOPNIACH ZGODNOŚCI Z TD.....</b>                                                      | <b>93</b>  |
| <b>TABELA 48.</b> | <b>STRUKTURA JAKOŚĆ UPRAW I MŁODNIKÓW DO 10 LAT W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK .....</b>                                           | <b>94</b>  |
| <b>TABELA 49.</b> | <b>STRUKTURA JAKOŚCI DRZEWOSTANÓW PRZEDRĘBNYCH, BLISKORĘBNYCH I RĘBNYCH W NADLEŚNICTWIE<br/>PIEŃSK</b>                     | <b>94</b>  |
| <b>TABELA 50.</b> | <b>SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ NIEZALESIONEJ W NADLEŚNICTWIE .....</b>                                      | <b>95</b>  |
| <b>TABELA 51.</b> | <b>ZESTAWIENIE OPISANYCH CECH DRZEWOSTANÓW W NADLEŚNICTWIE .....</b>                                                       | <b>96</b>  |
| <b>TABELA 52.</b> | <b>PORÓWNAWCZE ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW OBRAZUJĄCYCH STAN ZASOBÓW DRZEWNYCH DLA<br/>NADLEŚNICTWA PIEŃSK .....</b>            | <b>98</b>  |
| <b>TABELA 53.</b> | <b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WG GŁÓWNYCH FUNKCJI LASU .....</b>                                                              | <b>185</b> |
| <b>TABELA 54.</b> | <b>WYKAZ POWIERZCHNI W HA REZERWATU W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK .....</b>                                                       | <b>185</b> |
| <b>TABELA 55.</b> | <b>STRUKTURY KATEGORII OCHRONNOŚCI W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK.....</b>                                                         | <b>186</b> |
| <b>TABELA 56.</b> | <b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ I NIEZALESIONEJ WG GOSPODARSTW W NADLEŚNICTWIE<br/>PIEŃSK</b>                 | <b>187</b> |
| <b>TABELA 57.</b> | <b>STRUKTURA GOSPODARSTWA SPECJALNEGO .....</b>                                                                            | <b>188</b> |
| <b>TABELA 58.</b> | <b>PRZYJĘTE WIEKI RĘBNOŚCI DLA NADLEŚNICTWA PIEŃSK .....</b>                                                               | <b>188</b> |
| <b>TABELA 59.</b> | <b>ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA PIEŃSK OBRĘB PIEŃSK WG TABELI XIV .....</b>                                  | <b>192</b> |
| <b>TABELA 60.</b> | <b>ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA PIEŃSK OBRĘB ZGORZELEC WG TABELI XIV .....</b>                               | <b>193</b> |

## *Ogólna charakterystyka lasu*

|                   |                                                                                                                                                                                  |            |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>TABELA 61.</b> | <b>WYKAZ DRZEWOSTANÓW PRZESZŁORĘBNYCH NIEOBJĘTYCH UŻYTKOWANIEM RĘBNYM .....</b>                                                                                                  | <b>194</b> |
| <b>TABELA 62.</b> | <b>PRZYJĘTE SPOSOBY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK .....</b>                                                                                                         | <b>199</b> |
| <b>TABELA 63.</b> | <b>PORÓWNANIE ETATU UŻYTKOWANIA RĘBNEGO Z ETATEM Z UBIEGŁEGO Z OKRESU ORAZ WYKONANIEM ..</b>                                                                                     | <b>200</b> |
| <b>TABELA 62.</b> | <b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MANIPULACYJNEJ UŻYTKÓW RĘBNYCH WG RODZAJÓW RĘBNI W<br/>GOSPODARSTWACH .....</b>                                                                       | <b>201</b> |
| <b>TABELA 63.</b> | <b>SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W WYMIARZE POWIERZCHNIOWYM .....</b>                                                                                             | <b>202</b> |
| <b>TABELA 64.</b> | <b>SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W WYMIARZE MIĄŻSZOŚCIOWYM.....</b>                                                                                               | <b>203</b> |
| <b>TABELA 65.</b> | <b>SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ROZMIARÓW UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO W MINIONYM OKRESIE I<br/>PLANIE UL W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK .....</b>                                                | <b>203</b> |
| <b>TABELA 66.</b> | <b>ZESTAWIENIE ŁĄCZNE UŻYTKÓW GŁÓWNYCH DLA OBRĘBU PIEŃSK.....</b>                                                                                                                | <b>205</b> |
| <b>TABELA 67.</b> | <b>ZESTAWIENIE ŁĄCZNE UŻYTKÓW GŁÓWNYCH DLA OBRĘBU ZGORZELEC.....</b>                                                                                                             | <b>206</b> |
| <b>TABELA 68.</b> | <b>ZESTAWIENIE ŁĄCZNE UŻYTKÓW GŁÓWNYCH DLA NADLEŚNICTWA PIEŃSK .....</b>                                                                                                         | <b>207</b> |
| <b>TABELA 69.</b> | <b>STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW ZAKWALIFIKOWANYCH DO PRZEBUDOWY W<br/>NADLEŚNICTWIE PIEŃSK .....</b>                                                                       | <b>208</b> |
| <b>TABELA 70.</b> | <b>STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW W KLASIE ODNOWIENIA (KO) W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK</b>                                                                                        | <b>209</b> |
| <b>TABELA 71.</b> | <b>STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW W KLASIE DO ODNOWIENIA (KDO) W NADLEŚNICTWIE<br/>PIEŃSK</b>                                                                                | <b>209</b> |
| <b>TABELA 72.</b> | <b>ZESTAWIENIE LEŚNICTWAMI PRZYJĘTEGO ETATU UŻYTKOWANIA RĘBNEGO Z 5% PRZYROSTEM I<br/>UŻYTKAMI NIEZALICZONYMI NA POCZET PRZYJĘTEGO ETATU .....</b>                               | <b>210</b> |
| <b>TABELA 73.</b> | <b>ZESTAWIENIE LEŚNICTWAMI PRZYJĘTEGO ETATU UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO OKREŚLONA NA<br/>PODSTAWIE ZESTAWIENIA WYKAZU CIĘĆ UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W ROZBICIU NA CP-P, TW, TP.....</b> | <b>212</b> |
| <b>TABELA 74.</b> | <b>SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PLANU CIĘĆ UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH DLA NADLEŚNICTWA PIEŃSK .....</b>                                                                                     | <b>213</b> |
| <b>TABELA 75.</b> | <b>WYKAZ DRZEWOSTANÓW RĘBNYCH Z ZAPLANOWANYMI CIĘCIAMI PIELĘGNACYJNYMI (TP) .....</b>                                                                                            | <b>214</b> |
| <b>TABELA 76.</b> | <b>SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU W OBRĘBIE PIEŃSK .....</b>                                                                                                    | <b>217</b> |
| <b>TABELA 77.</b> | <b>SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU W OBRĘBIE ZGORZELEC .....</b>                                                                                                 | <b>218</b> |
| <b>TABELA 78.</b> | <b>SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK .....</b>                                                                                              | <b>219</b> |
| <b>TABELA 79.</b> | <b>DRZEWOSTANY ZAPLANOWANE DO PRZEBUDOWY CZĘŚCIOWEJ .....</b>                                                                                                                    | <b>220</b> |
| <b>TABELA 80.</b> | <b>WYKAZ WYDZIELENI Z ZAPLANOWANYM OBLIGATORYJNIE PIELĘGNOWANIEM GLEBY .....</b>                                                                                                 | <b>222</b> |
| <b>TABELA 81.</b> | <b>ZESTAWIENIE SZKÓŁKI LEŚNEJ .....</b>                                                                                                                                          | <b>224</b> |
| <b>TABELA 82.</b> | <b>STRUKTURA POWIERZCHNI USZKODZEŃ OD CZYNNIKÓW BIOTYCZNYCH I ABIOTYCZNYCH .....</b>                                                                                             | <b>237</b> |
| <b>TABELA 83.</b> | <b>WYCIĄG Z EWIDENCJI SZKÓD SPOWODOWANYCH PRZEZ CZYNNIKI ABIOTYCZNE - DANE ZOL WE<br/>WROCŁAWIU .....</b>                                                                        | <b>245</b> |
| <b>TABELA 84.</b> | <b>WYCIĄG Z EWIDENCJI SZKÓD SPOWODOWANYCH PRZEZ POSZCZEGÓLNE CZYNNIKI SPRAWCZE I<br/>POWIERZCHNIA ICH ZWALCZANIA (USZKODZENIA OD OWADÓW) - DANE ZOL WROCŁAW .....</b>            | <b>245</b> |
| <b>TABELA 85.</b> | <b>WYCIĄG Z EWIDENCJI SZKÓD SPOWODOWANYCH PRZEZ POSZCZEGÓLNE CZYNNIKI SPRAWCZE I<br/>POWIERZCHNIA ICH ZWALCZANIA (PATOGENY GRZYBOWE) - DANE ZOL WROCŁAW .....</b>                | <b>246</b> |
| <b>TABELA 86.</b> | <b>WYCIĄG Z EWIDENCJI SZKÓD SPOWODOWANYCH PRZEZ POSZCZEGÓLNE CZYNNIKI SPRAWCZE I<br/>POWIERZCHNIA ICH ZWALCZANIA (USZKODZENIA OD ZWIERZYNY) - DANE ZOL WROCŁAW .....</b>         | <b>247</b> |

## ***Ogólna charakterystyka lasu***

|                   |                                                                                                                     |            |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>TABELA 87.</b> | <b>ŚREDNIA LICZBA POŻARÓW LASU W NADLEŚNICTWIE (PRZECIĘTNA Z OSTATNICH 10 LAT) .....</b>                            | <b>249</b> |
| <b>TABELA 88.</b> | <b>SPOSÓB ZALICZANIA LASÓW DO KATEGORII ZAGROŻENIA POŻAROWEGO LASÓW .....</b>                                       | <b>251</b> |
|                   | <b>TABELA ISTNIEJĄCYCH JEDNOSTEK RATOWNICZO - GAŚNICZYCH .....</b>                                                  | <b>254</b> |
| <b>TABELA 89.</b> | <b>ŹRÓDŁA WODY DO CELÓW PRZECIWPOŻAROWYCH .....</b>                                                                 | <b>259</b> |
| <b>TABELA 90.</b> | <b>STRUKTURA POWIERZCHNIOWA OBWODÓW ŁOWIECKICH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO<br/>PIEŃSK</b>                       | <b>263</b> |
| <b>TABELA 91.</b> | <b>STRUKTURA WYSTĘPUJĄCEJ POPULACJI ZWIERZĄT ŁOWNYCH NA OBSZARZE NADLEŚNICTWA PIEŃSK .....</b>                      | <b>264</b> |
| <b>TABELA 92.</b> | <b>ZESTAWIENIE POLETEK ŁOWIECKICH .....</b>                                                                         | <b>264</b> |
| <b>TABELA 93.</b> | <b>PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO DLA NADLEŚNICTWA I<br/>OBRĘBÓW LEŚNYCH .....</b> | <b>268</b> |
| <b>TABELA 94.</b> | <b>WSKAŹNIKI STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH – STAN OBECNY I PROGNOZA .....</b>                                             | <b>269</b> |
| <b>TABELA 95.</b> | <b>CHARAKTERYSTYKA ILOŚCIOWA POWIERZCHNI PRÓBNYCH DLA NADLEŚNICTWA PIEŃSK.....</b>                                  | <b>273</b> |

## *Ogólna charakterystyka lasu*

### Spis wykresów

|            |                                                                                                        |     |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| WYKRES 1.  | STRUKTURA UŻYTKÓW W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK .....                                                         | 23  |
| WYKRES 2.  | STRUKTURA GRUNTÓW LEŚNYCH W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK.....                                                  | 23  |
| WYKRES 3.  | STRUKTURA TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK .....                                        | 54  |
| WYKRES 4.  | ROZKŁAD POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK .....                                          | 77  |
| WYKRES 5.  | ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE<br>PIEŃSK                | 78  |
| WYKRES 6.  | ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK .                  | 79  |
| WYKRES 7.  | ROZKŁAD POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK .....                                          | 79  |
| WYKRES 8.  | ZMIANA ROZKŁADU POWIERZCHNI KLAS WIEKU W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK, WG DANYCH Z IV I V<br>REWIZJI PUL ..... | 83  |
| WYKRES 9.  | ZMIANA ROZKŁADU ZAPASU KLAS WIEKU W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK, WG DANYCH Z IV I V REWIZJI PUL .             | 84  |
| WYKRES 10. | STRUKTURA BUDOWY PIĘTROWEJ DRZEWOSTANÓW .....                                                          | 85  |
| WYKRES 11. | STRUKTURA POWIERZCHNI LEŚNEJ NIEZALESIONEJ W NADLEŚNICTWIE.....                                        | 95  |
| WYKRES 12. | UDZIAŁ GOSPODARSTW W POWIERZCHNI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA .....                                             | 187 |



## Ogólna charakterystyka lasu

Wzór na 9 – plan urządzenia lasu – zbiór podstawowych informacji o nadleśnictwie

### PLAN URZĄDZENIA LASU sporządzony na lata od 2016 do 2025

dla Nadleśnictwa Pieńsk

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2016 r.

#### I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 01.01.2016 r.

|                                                                   |                 |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------|
| I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha                        | 1 8 2 6 6   2 3 |
| w tym według obrębów leśnych:                                     |                 |
| 1) Pieńsk                                                         | 8 8 7 7   9 9   |
| 2) Zgorzelec                                                      | 9 3 8 8   2 4   |
| 3)                                                                |                 |
| 4)                                                                |                 |
| 5)                                                                |                 |
| 6)                                                                |                 |
| I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha                                      | 1 7 8 4 6   3 4 |
| w tym:                                                            |                 |
| a) według pełnionych funkcji:                                     |                 |
| - lasów stanowiących rezerваты przyrody                           | 5   2 7         |
| - lasów uznanych za ochronne                                      | 1 6 0 8 7   2 6 |
| - pozostałych lasów (lasów gospodarczych)                         | 1 7 5 3   8 1   |
| b) według grup kategorii użytkowania:                             |                 |
| - gruntów zalesionych                                             | 1 6 9 7 0   8 2 |
| - gruntów niezalesionych                                          | 2 7 7   4 6     |
| w tym: do odnowienia                                              | 7 0   6 1       |
| - gruntów związanych z gospodarką leśną                           | 5 9 8   0 6     |
| I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW<br>(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha | 4 1 9   8 9     |
| w tym: przeznaczonych do zalesienia                               | 0   0 0         |

#### II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2016 DO 2025

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

9 0 9 9 6 0 | 0 0 m3 grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

5 2 9 3 1 6 | 0 0 m3 grubizny netto

## Ogólna charakterystyka lasu

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

1 0 4 4 0 | 7 0

3 8 0 6 4 4 | 0 0 m3 grubizny netto

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

1 2 3 2 4 | 7 7

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

8 0 1 | 5 5

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

1 2 2 0 | 7 5

c) trzebieże

1 0 3 0 2 | 4 7

### II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

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

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia - ha

0 | 0 0

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

7 0 | 6 1

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

1 8 2 0 | 4 7

w tym zrębami zupełnymi

5 9 7 | 2 3

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

4 2 | 0 9

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

4 8 | 8 4

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

0 | 0 0

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

1 9 7 4 | 4 1

w tym wodnych - ha

0 | 0 0

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

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

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

#### ELABORAT – OGÓLNY OPIS LASÓW NADLEŚNICTWA

- W opisanu ogólnym lasów nadleśnictwa zamieszczono opis urządzanego nadleśnictwa uwzględniając jego położenie, opis stanu lasu i analiza stanu zasobów drzewnych, jak też opis warunków przyrodniczych i ekonomicznych produkcji leśnej. W opisanu ogólnym znajdują się również wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, wraz z oceną tej gospodarki dokonaną przez Dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych. W dalszej części dokumentu zamieszczono rozdziały dotyczące gospodarki przyszłej - opis celów i zasad trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej wraz z przewidywanymi sposobami ich realizacji oraz wynikającymi stąd zadaniami. W części końcowej elaboratu zawarto prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego oraz podsumowanie prac urzędzeniowych, w tym opisując metody prac i uzyskane dokładności, terminy ich realizacji oraz wykonawców prac.

#### TABELE

- Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi dla nadleśnictwa i obrębów leśnych. W skład tej części planu urządzenia lasu wchodzi tabela powierzchni i miąższości drzewostanów według klas wieku oraz gatunków panujących, typów siedliskowych lasu, klas bonitacji drzewostanów, funkcji lasów oraz wykazy projektowanych cięć użytkowania rębego, przedrębego i projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu, wraz z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO, KDO, wykazami drzewostanów bez projektowanych zabiegów gospodarczych.

#### OPISY TAKSACYJNE

- Opisy taksacyjne lasu dla obrębów leśnych, według stanu na dzień 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu urządzenia lasu zawierają dokładną lokalizację drzewostanu oraz rodzaj użytku gruntowego i jego powierzchnię, opis siedliska leśnego, funkcję lasu i cele gospodarowania, opis drzewostanu wraz z liczbowymi elementami jego charakterystyki oraz planowane czynności gospodarcze.

#### PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

- Program ochrony przyrody zawiera kompleksowy opis stanu przyrody w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa oraz zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. W Programie zawarte są zapisy działań ograniczających negatywny wpływ planu urządzenia lasu w trakcie realizacji jego postanowień oraz propozycje dotyczące przewidywanych metod i częstotliwości przeprowadzania analizy skutków jego realizacji. Załącznikiem do programu ochrony przyrody jest mapa sytuacyjno-przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych nadleśnictwa.

### PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

- Prognoza oddziaływania na środowisko, została sporządzona na podstawie przepisów ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocen oddziaływania na środowisko (art. 51-53) oraz ustawy o ochronie przyrody, nie jest więc częścią planu urządzenia lasu, ale dokumentem sporządzanym w trakcie przeprowadzania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu. Obejmuje ona analizę oraz oceny stanu środowiska i celów ochrony z punktu widzenia realizacji planu, jego przewidywane oddziaływanie na środowisko, szczególnie na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Załącznikiem do prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko jest mapa przeglądowa przedmiotów i form ochrony Natura 2000, opracowywana z wykorzystaniem katalogu obiektów dla mapy obszarów chronionych nadleśnictwa i funkcji lasu.

### MATERIAŁY KARTOGRAFICZNE

- Materiały kartograficzne obejmują opracowanie wyników inwentaryzacji w postaci map. Mapy gospodarcze i przeglądowe sporządzono na bazie LMN dla obrębów leśnych. W skład tej części planu urządzenia lasu wchodzi: mapy gospodarcze, mapy przeglądowe – drzewostanów, siedlisk leśnych, cięć rębnych, ochrony przeciwpożarowej, gospodarki łowieckiej, ochrony lasu i zagospodarowania rekreacyjnego oraz mapy sytuacyjno-przeglądowe – mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.

### MATERIAŁY DLA LEŚNICZYCH

- Obejmują operaty dla leśniczych – w skład, których wchodzi opisy taksacyjne oraz wykazy projektowanych cięć użytkowania rębego, przedrębego i projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu, wraz z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO, KDO, wykazami drzewostanów bez projektowanych zabiegów gospodarczych.
- Mapy gospodarczo-przeglądowe – mapa gospodarczo-przeglądowa drzewostanów oraz mapa gospodarczo-przeglądowa cięć rębnych.

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

### 1.1 PRZESTRZENNE USYTUOWANIE URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY

#### 1.1.1 PRZESTRZENNE USYTUOWANIE LASÓW NADLEŚNICTWA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY



Rycina. 1. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Pieńsk



## Ogólna charakterystyka lasu

Nadleśnictwo Pieńsk składa się z dwóch obrębów leśnych:

Obręb nr I – Pieńsk (adres leśny 13-21-1),

Obręb nr II – Zgorzelec (adres leśny 13-21-2).

**Tabela 1. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI<sup>1</sup> NADLEŚNICTWA PIEŃSK, WG STANU NA 1.01.2016R.**

| L.p. | Cecha                         | Obręb             |           | Nadleśnictwo |        |
|------|-------------------------------|-------------------|-----------|--------------|--------|
|      |                               | Pieńsk            | Zgorzelec |              |        |
|      |                               | Powierzchnia - ha |           |              | %      |
| 1    | 2                             | 3                 | 4         | 5            | 6      |
| 1    | Powierzchnia ogółem           | 8877,99           | 9388,24   | 18266,23     | 100,00 |
| 2    | Grunty leśne                  | 8708,17           | 9138,17   | 17846,34     | 97,71  |
| 3    | Grunty zalesione              | 8316,62           | 8654,20   | 16970,82     | 92,91  |
| 4    | Grunty nie zalesione          | 126,63            | 150,83    | 277,46       | 1,52   |
| 5    | Grunty zw. z gosp. leśną      | 264,92            | 333,14    | 598,06       | 3,28   |
| 6    | Grunty nie zaliczone do lasów | 169,82            | 250,07    | 419,89       | 2,30   |
| 7    | - w tym grunty do zales.      |                   |           |              |        |

<sup>1</sup>Powierzchnia bez współwłasności - grunty stanowiące współwłasność skarbu państwa i osób fizycznych: 0,8710ha.

Współwłasność obr. Pieńsk 0,56 ha

Współwłasność obr. Zgorzelec 0,31 ha



**Zdjęcie 1. SIEDZIBA NADLEŚNICTWA PIEŃSK (FOTO NADLEŚNICTWO)**

### **Ogólna charakterystyka lasu**

Grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa Pieńsk położone są na terenie województwa dolnośląskiego:

1. powiat bolesławiecki,
2. powiat lubański,
3. powiat zgorzelecki,

**Tabela 2. POWIERZCHNIA GRUNTÓW NADLEŚNICTWO PIEŃSK NA TLE PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO POLSKI (bez współwłasności)**

| Województwo<br>Powiat<br>Gmina      | Obręb             |              | Nadleśnictwo<br>Pieńsk |     |
|-------------------------------------|-------------------|--------------|------------------------|-----|
|                                     | 1. Pieńsk         | 2. Zgorzelec |                        |     |
|                                     | Powierzchnia [ha] |              |                        | %   |
| 02. Dolnośląskie                    | 8 877,5949        | 9 387,8157   | 18 265,4106            | 100 |
| 01. Bolesławiecki                   |                   | 858,7972     | 858,7972               |     |
| 044. Nowogrodziec<br>Miasto         |                   | 38,3092      |                        |     |
| 045. Nowogrodziec<br>Obszar wiejski |                   | 820,4880     |                        |     |
| 10. Lubański                        |                   | 1 620,0820   | 1 620,0820             |     |
| 011. Lubań                          |                   | 1 032,4597   |                        |     |
| 062. Platerówka                     |                   | 306,4866     |                        |     |
| 072. Siekierczyn                    |                   | 281,1357     |                        |     |
| 25. Zgorzelecki                     | 8 877,5949        | 6 908,9365   | 15 786,5314            |     |
| 011. Zawidów                        |                   | 0,3378       |                        |     |
| 021. Zgorzelec                      | 59,3596           | 2 000,4559   |                        |     |
| 034. Bogatynia<br>Miasto            |                   | 1 878,0135   |                        |     |
| 035. Bogatynia<br>Obszar wiejski    |                   | 1 401,5252   |                        |     |
| 044. Pieńsk Miasto                  | 167,4299          |              |                        |     |
| 045. Pieńsk Obszar<br>wiejski       | 3 196,2402        | 244,8710     |                        |     |
| 052. Sulików                        |                   | 1 383,7331   |                        |     |
| 065. Węgliniec<br>Obszar wiejski    | 5 454,5652        |              |                        |     |
| Ogółem                              | 8 877,5949        | 9 387,8157   | 18 265,4106            | 100 |

Odległość od siedziby urzędu Nadleśnictwa Pieńsk do poszczególnych organów administracji przedstawia się następująco:

|                                        |         |
|----------------------------------------|---------|
| do Urzędu Wojewódzkiego we Wrocławiu:  | 160 km, |
| do Starostwa Powiatowego w Bolesławcu: | 50 km,  |
| do Starostwa Powiatowego w Lubaniu:    | 35 km,  |
| do Starostwa Powiatowego w Zgorzelcu:  | 10 km,  |
| do RDLP we Wrocławiu:                  | 160 km. |

### Ogólna charakterystyka lasu

Podział Nadleśnictwa Pieńsk na leśnictwa przedstawia tabela nr 3

**Tabela 3. PODZIAŁ NA LEŚNICTWA**

| Lp.              | Leśnictwo | Numery oddziałów                                                                                                                                                   | Powierzchnia w ha*               |                          |                 |         | Zadania na I 10-lecie |            |                              |         |
|------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|-----------------|---------|-----------------------|------------|------------------------------|---------|
|                  |           |                                                                                                                                                                    | Grunty zalesione i nie zalesione | Grunty zw. z gosp. leśną | Grunty nieleśne | Razem   | Użytkowanie           |            | Odnowienia i zalesienia - ha |         |
|                  |           |                                                                                                                                                                    |                                  |                          |                 |         | rębne m³ netto        | przedrębne |                              |         |
|                  |           |                                                                                                                                                                    |                                  |                          |                 |         |                       | ha         | m³ netto                     |         |
| 1                | 2         | 3                                                                                                                                                                  | 4                                | 5                        | 6               | 7       | 8                     | 9          | 10                           | 11      |
| Obręb: Pieńsk    |           |                                                                                                                                                                    |                                  |                          |                 |         |                       |            |                              |         |
| 01               | Piaseczno | 1-14,29-42,57-69,84-95,108-118                                                                                                                                     | 1786,34                          | 42,33                    | 13,55           | 1842,22 | 54353                 | 1233,56    | 49280                        | 206,83  |
| 02               | Bielawa   | 15-28,43-56,70-83,96-107,119-127,127A,127B                                                                                                                         | 1706,87                          | 56,79                    | 48,53           | 1812,19 | 48319                 | 1198,98    | 46753                        | 222,89  |
| 03               | Ostęp     | 128-137,145-154,162-171,179-186,195-202,209-216,223-230                                                                                                            | 1644,52                          | 50,8                     | 16,37           | 1711,69 | 44826                 | 1054,47    | 43172                        | 186,39  |
| 04               | Stojanów  | 138-144,144A,144B,144C,144D,144E,155-161,161A,161B,161C,161D,172-178,187-193,193A,194,194A,194B,194C,194D,203-208,217-222,222A,222B,231-234,234A,235,236,248A,248B | 1702,5                           | 72,91                    | 48,79           | 1824,2  | 41056                 | 1043,22    | 43079                        | 163,73  |
| 05               | Dłużyna   | 237-265,265A,266-272,272A,272B,273,273A,273B,274,275,275A,275B,276,277,277A,278,279,279A,279B,280-282,282A,283-285                                                 | 1603,02                          | 42,09                    | 42,58           | 1687,69 | 53938                 | 896,50     | 29224                        | 250,09  |
| Razem obręb      |           |                                                                                                                                                                    | 8443,25                          | 264,92                   | 169,82          | 8877,99 | 242492                | 5426,73    | 211508                       | 1029,93 |
| Obręb: Zgorzelec |           |                                                                                                                                                                    |                                  |                          |                 |         |                       |            |                              |         |



### Ogólna charakterystyka lasu

| Lp.                  | Leśnictwo  | Numery oddziałów                                                         | Powierzchnia w ha*               |                          |                 |           | Zadania na I 10-lecie |            |                              |         |
|----------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|-----------------|-----------|-----------------------|------------|------------------------------|---------|
|                      |            |                                                                          | Grunty zalesione i nie zalesione | Grunty zw. z gosp. leśną | Grunty nieleśne | Razem     | Użytkowanie           |            | Odnowienia i zalesienia - ha |         |
|                      |            |                                                                          |                                  |                          |                 |           | rębne m³ netto        | przedrębne |                              |         |
| 1                    | 2          | 3                                                                        | 4                                | 5                        | 6               | 7         | 8                     | 9          | 10                           | 11      |
| 06                   | Wykroty    | 1,43-49,49A,50,51,105-110,252-291                                        | 1 390,14                         | 35,57                    | 30,37           | 1 456,08  | 49311                 | 824,18     | 36460                        | 179,15  |
| 07                   | Godzieszów | 2-42,52-56,56A,57,58,58A,59-64,68,69                                     | 1 395,38                         | 34,64                    | 47,78           | 1 477,80  | 40712                 | 803,69     | 29408                        | 201,22  |
| 08                   | Jerzmanki  | 65-67,70-89,89A,90-104,111,111A,117-125,127,127A,128-130,150-153,158-160 | 1 490,34                         | 47,62                    | 87,05           | 1 625,01  | 56977                 | 821,75     | 29613                        | 183,04  |
| 09                   | Bierna     | 112-116,126,131-136,136A,137-140,140A,141-149,162,162A,163-188           | 1 324,89                         | 45,83                    | 33,68           | 1 404,40  | 63450                 | 699,96     | 26250                        | 163,71  |
| 10                   | Posada     | 154-157,161,161A,189-198,201-217,292,300,309,310,311,326-334,336-342     | 1 548,57                         | 88,16                    | 10,33           | 1 647,06  | 32345                 | 839,95     | 21852                        | 102,93  |
| 11                   | Bogatynia  | 226-251,293-299,301-308,312-325,335,343,344                              | 1 655,71                         | 81,32                    | 40,86           | 1 777,89  | 44030                 | 1024,44    | 25553                        | 122,03  |
| Razem obręb          |            |                                                                          | 8 805,03                         | 333,14                   | 250,07          | 9 388,24  | 286824                | 5013,97    | 169136                       | 952,08  |
| OGÓŁEM NADLEŚNICTWO: |            |                                                                          | 17 248,28                        | 598,06                   | 419,89          | 18 266,23 | 529316                | 10440,70   | 380644                       | 1982,01 |

\* - powierzchnia bez współwłasności 0,87ha

### Ogólna charakterystyka lasu

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania z podziałem na województwa i gminy przedstawia załączona **tabela nr I** w części tabelarycznej p.u.l.

**Tabela 4. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE TABELI NR I - POWIERZCHNIA GRUNTÓW NADLEŚNICTWA  
PIEŃSK, BEZ WSPÓŁWŁASNOŚCI**

| Rodzaj użytku                                    | Obręb<br>Pieńsk | Obręb<br>Zgorzelec | Nadleśnictwo |          |
|--------------------------------------------------|-----------------|--------------------|--------------|----------|
|                                                  | ha              | ha                 | ha           | %        |
| <b>1</b>                                         | <b>2</b>        | <b>3</b>           | <b>4</b>     | <b>5</b> |
| 1. Lasy - razem                                  | 8707,7796       | 9137,7953          | 17845,5749   | 97,70    |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem              | 8316,4522       | 8653,9649          | 16970,4171   |          |
| 1) drzewostany                                   | 8316,4522       | 8653,9649          | 16970,4171   |          |
| 2) plantacje drzew - razem                       |                 |                    |              |          |
| <i>w tym:</i>                                    |                 |                    |              |          |
| - plantacje nasienne                             |                 |                    |              |          |
| - plantacje drzew szybkorosnących                |                 |                    |              |          |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem           | 126,6112        | 150,8751           | 277,4863     |          |
| 1) w produkcji ubocznej - razem                  | 6,1848          | 1,1951             | 7,3799       |          |
| <i>w tym:</i>                                    |                 |                    |              |          |
| - plantacje choinek                              |                 |                    |              |          |
| - plantacje krzewów                              |                 |                    |              |          |
| - poletka łowieckie                              | 6,1848          | 1,1951             | 7,3799       |          |
| 2) do odnowienia - razem                         | 66,8284         | 3,7670             | 70,5954      |          |
| <i>w tym:</i>                                    |                 |                    |              |          |
| - halizny                                        | 11,9585         | 2,1789             | 14,1374      |          |
| - zręby                                          | 54,8699         | 1,5881             | 56,4580      |          |
| - płazowiny                                      |                 |                    |              |          |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem          | 53,5980         | 145,9130           | 199,5110     |          |
| <i>w tym:</i>                                    |                 |                    |              |          |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji            | 53,5669         | 145,0799           | 198,6468     |          |
| - objęte szczególnymi formami ochrony            |                 |                    |              |          |
| - przewidziane do małej retencji                 |                 |                    |              |          |
| - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji | 0,0311          | 0,8331             | 0,8642       |          |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem  | 264,7162        | 332,9553           | 597,6715     |          |
| <i>w tym:</i>                                    |                 |                    |              |          |
| 1) budynki i budowle                             | 3,2949          | 2,2203             | 5,5152       |          |
| 2) urządzenia melioracji wodnych                 | 27,0909         | 84,4458            | 111,5367     |          |

### Ogólna charakterystyka lasu

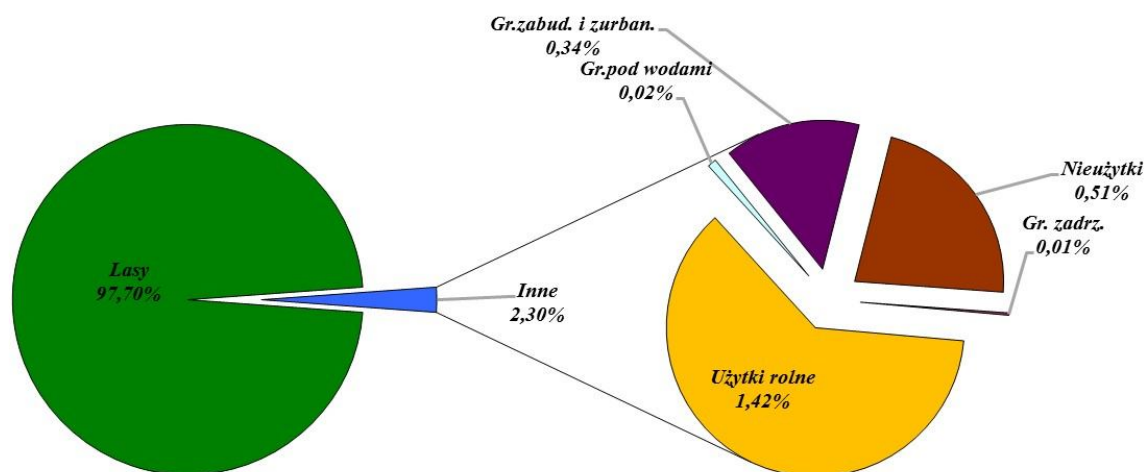
| Rodzaj użytku                                                             | Obręb<br>Pieńsk  | Obręb<br>Zgorzelec | Nadleśnictwo      |              |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|-------------------|--------------|
|                                                                           | ha               | ha                 | ha                | %            |
| 1                                                                         | 2                | 3                  | 4                 | 5            |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu                                     | 75,5240          | 40,8320            | 116,3560          |              |
| 4) drogi leśne                                                            | 121,3212         | 126,2383           | 247,5595          |              |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi                                      | 30,5852          | 76,6292            | 107,2144          |              |
| 6) szkółki leśne                                                          | 6,9000           |                    | 6,9000            |              |
| 7) miejsca składowania drewna                                             |                  | 2,5897             | 2,5897            |              |
| 8) parkingi leśne                                                         |                  |                    |                   |              |
| 9) urządzenia turystyczne                                                 |                  |                    |                   |              |
| 2. Grunty zadrzewione i zakrzewione                                       | 0,6000           | 0,4529             | 1,0529            | 0,01         |
| <b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione -<br/>razem</b>            | <b>8708,3796</b> | <b>9138,2482</b>   | <b>17846,6278</b> | <b>97,71</b> |
| 3. Użytki rolne - razem                                                   | 90,1435          | 169,4712           | 259,6147          | 1,42         |
| 3.1. Grunty orne - razem                                                  | 25,5831          | 90,4143            | 115,9974          |              |
| <i>w tym:</i>                                                             |                  |                    |                   |              |
| 1) role                                                                   | 23,3331          | 90,4143            | 113,7474          |              |
| 2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki<br>na gruntach ornym       | 2,2500           |                    | 2,2500            |              |
| 3) ugory, odłogi                                                          |                  |                    |                   |              |
| 3.2. Sady                                                                 | 0,9385           | 2,3212             | 3,2597            |              |
| 3.3. Łąki trwałe                                                          | 42,2265          | 37,8236            | 80,0501           |              |
| 3.4. Pastwiska trwałe                                                     | 20,4049          | 22,4603            | 42,8652           |              |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane                                              | 0,8705           | 1,0278             | 1,8983            |              |
| 3.6. Grunty pod stawami rybnymi                                           |                  | 15,3420            | 15,3420           |              |
| 3.7. Grunty pod rowami rolnymi                                            | 0,1200           | 0,0820             | 0,2020            |              |
| 4. Grunty pod wodami - razem                                              | 0,0100           | 4,0059             | 4,0159            | 0,02         |
| <i>w tym:</i>                                                             |                  |                    |                   |              |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi<br>płynącymi                      | 0,0100           |                    | 0,0100            |              |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi<br>stojącymi                      |                  | 4,0059             | 4,0059            |              |
| 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi                              |                  |                    |                   |              |
| 5. Użytki ekologiczne - razem                                             |                  |                    |                   |              |
| 6. Tereny różne - razem                                                   |                  |                    |                   |              |
| <i>w tym:</i>                                                             |                  |                    |                   |              |
| 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz<br>niezagosp. grunty zrekult. |                  |                    |                   |              |
| 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu<br>kołowego                    |                  |                    |                   |              |

### Ogólna charakterystyka lasu

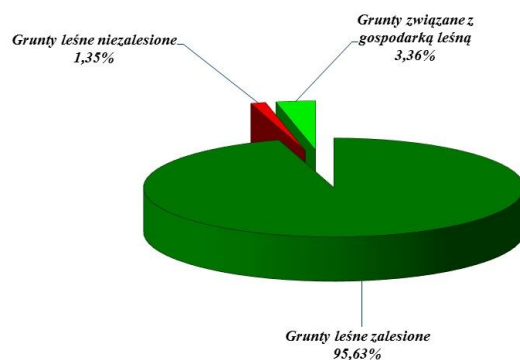
| Rodzaj użytku                                                | Obręb<br>Pieńsk  | Obręb<br>Zgorzelec | Nadleśnictwo      |               |
|--------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|-------------------|---------------|
|                                                              | ha               | ha                 | ha                | %             |
| 1                                                            | 2                | 3                  | 4                 | 5             |
| 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) |                  |                    |                   |               |
| 4) różne inne                                                |                  |                    |                   |               |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem                 | 20,8575          | 41,1346            | 61,9921           | 0,34          |
| <i>w tym:</i>                                                |                  |                    |                   |               |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe                                     | 0,0368           | 0,0500             | 0,0868            |               |
| 7.2. Tereny przemysłowe                                      | 3,8771           | 1,2932             | 5,1703            |               |
| 7.3. Tereny zabudowane inne                                  |                  | 0,0700             | 0,0700            |               |
| 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane                      |                  | 0,2700             | 0,2700            |               |
| 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem                 | 0,6100           |                    | 0,6100            |               |
| <i>w tym:</i>                                                |                  |                    |                   |               |
| 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne                 |                  |                    |                   |               |
| 2) tereny zabytkowe                                          |                  |                    |                   |               |
| 3) tereny sportowe                                           | 0,6100           |                    | 0,6100            |               |
| 4) ogrody zoologiczne i botaniczne                           |                  |                    |                   |               |
| 5) tereny zieleni nieurządzonej                              |                  |                    |                   |               |
| 7.6. Użytki kopalne                                          | 15,8900          | 39,0698            | 54,9598           |               |
| 7.7. Tereny komunikacyjne - razem                            | 0,4436           | 0,3816             | 0,8252            |               |
| <i>w tym:</i>                                                |                  |                    |                   |               |
| 1) drogi                                                     | 0,2236           | 0,1216             | 0,3452            |               |
| 2) tereny kolejowe                                           |                  |                    |                   |               |
| 3) inne tereny komunikacyjne                                 | 0,2200           | 0,2600             | 0,4800            |               |
| 8. Nieużytki - razem                                         | 58,2043          | 34,9558            | 93,1601           | 0,51          |
| <i>w tym:</i>                                                |                  |                    |                   |               |
| 1) bagna                                                     | 28,5841          | 27,7356            | 56,3197           |               |
| 2) piaski                                                    |                  |                    |                   |               |
| 3) utwory fizjograficzne                                     |                  | 0,1200             | 0,1200            |               |
| 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji                 | 29,6202          | 7,1002             | 36,7204           |               |
| <b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>             | <b>169,8153</b>  | <b>250,0204</b>    | <b>419,8357</b>   | <b>2,30</b>   |
| <i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i>              |                  |                    |                   |               |
| <b>OGÓŁEM (1-8)</b>                                          | <b>8877,5949</b> | <b>9387,8157</b>   | <b>18265,4106</b> | <b>100,00</b> |

## Ogólna charakterystyka lasu

Powyższy 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. Nr 38, poz. 454).



Wykres 1. STRUKTURA UŻYTKÓW W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK



Wykres 2. STRUKTURA GRUNTÓW LEŚNYCH W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK

### Ogólna charakterystyka lasu

Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Pieńsk, wg grup i kategorii użytkowania, na podstawie syntetycznego zestawienia wielkości zawartych w opisie taksacyjnym lasu i porównanie ich z danymi z Tabeli I przedstawiono poniżej.

**Tabela 5. POWIERZCHNIA GRUNTÓW, WG GRUP UŻYTKÓW - ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE, WG DANYCH Z EWIDENCJI GRUNTÓW I PLANU U.L., DLA NADLEŚNICTWA PIEŃSK**

| Lp. | Rodzaj powierzchni  |                        | Obręb leśny       |           | Nadleśnictwo |
|-----|---------------------|------------------------|-------------------|-----------|--------------|
|     |                     |                        | Pieńsk            | Zgorzelec |              |
|     |                     |                        | powierzchnia - ha |           |              |
| 1   | 2                   |                        | 3                 | 4         | 5            |
| 1   | Powierzchnia ogółem | wg Tabeli I            | 8877,5949         | 9387,8157 | 18265,4106   |
|     |                     | wg opisów taksacyjnych | 8878,55           | 9388,55   | 18267,10     |
|     |                     | różnica                | -0,9551           | -0,7343   | -1,6894      |

Zaistniałe różnice w powierzchni Nadleśnictwa Pieńsk, wg tabeli I i opisów taksacyjnych wynikają z założeń dotyczących sposobu rozliczania powierzchni ewidencyjnej, a następnie sposobu przeniesienia jej do opisów taksacyjnych oraz ujęcia w opisach taksacyjnych współwłasności.

#### 1.1.2 RYS HISTORYCZNY URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA

Nadleśnictwo Pieńsk w obecnych granicach zostało utworzone dnia 1 stycznia 1972 r. z dwóch Nadleśnictw Pieńsk i Zgorzelec. Od chwili utworzenia wyżej wymienionego nadleśnictwa sporządzone były następujące plany urządzeniowe:

- ☒ dla Nadleśnictwa Pieńsk I rewizja u.l. na okres 1.10.1969 – 30.09.1979 (14472,19 ha)
- ☒ dla Nadleśnictwa Pieńsk II rewizja u.l. na okres 1.01.1986 – 31.12.1995 (15873,40 ha)
- ☒ dla Nadleśnictwa Pieńsk III rewizja u.l. na okres 1.01.1996 – 31.12.2005 (16229,60 ha)
- ☒ dla Nadleśnictwa Pieńsk IV rewizja u.l. na okres 1.01.2006 – 31.12.2015 (16949,32 ha)

Lasy nadleśnictwa do roku 1945 stanowiły własność:

- ☒ w obrębie Pieńsk około 85% lasy miasta Zgorzelec oraz 15% lasy drobnej własności prywatnej
- ☒ w obrębie Zgorzelec około 60% lasy miast Zgorzelec, Bogatynia, Zawidów, 20% lasy dużej własności oraz 20% lasy drobnej własności.

### ***Ogólna charakterystyka lasu***

W 1945 r. z gruntów w obecnym zarządzie Nadleśnictwa Pieńsk zostały utworzone następujące nadleśnictwa: Pieńsk, Kaławsk oraz częściowo Jagodzin i Jeleniec. W wyniku reorganizacji w 1947 r. część lasów Nadleśnictwa Kaławsk przyłączonych zostało do Nadleśnictwa Biała Góra, które w 1951 r. zostało podzielone na dwa Nadleśnictwa: Gierałtów i Zgorzelec. W skład tego ostatniego weszła dodatkowo część lasów Nadleśnictwa Leśna. Po zmianie podziału administracyjnego w 1957 r. zlikwidowane zostało Nadleśnictwo Gierałtów, a część jego terenów przyłączono do Nadleśnictwa Zgorzelec, którego część lasów zostało w tym samym czasie przyłączona do Nadleśnictwa Pieńsk.

Ostatecznie po reorganizacji granic oraz po przyłączeniu innych gruntów przeznaczonych do zalesienia, według stanu na 1.10.1957 r. powierzchnia byłego Nadleśnictwa Pieńsk wynosiła 5870,14 ha, a Nadleśnictwa Zgorzelec 5546,78 ha.

W 1958 r. do Nadleśnictwa Pieńsk przyłączono dalszych 2220 ha z byłych Nadleśnictw Jagodzin i Jeleniec. W następnych latach na skutek przejmowania dalszych gruntów oraz innych zmian powierzchniowych, powierzchnia byłego Nadleśnictwa Pieńsk wynosiła wg stanu na 1.10.1969 r. 8457,72 ha, a byłego Nadleśnictwa Zgorzelec 6014,47 ha. Z takimi powierzchniami oba Nadleśnictwa zostały połączone w jedno obecnie istniejące w 1972 r.

Dla byłych nadleśnictw sporządzone były plany urządzenia lasu:

- ☒ prowizoryczny plan urządzenia lasu dla Nadleśnictw Pieńsk i Biała Góra na okres 1.10.1947 – 30.09.1957 oraz Nadleśnictwa Zgorzelec na okres 1.10.1953 – 30.09.1964
- ☒ dla Nadleśnictwa Pieńsk definitywna rewizja u.l. na okres 1.10.1957 – 30.09.1967
- ☒ dla Nadleśnictwa Zgorzelec definitywna rewizja u.l. na okres 1.10.1957 – 30.09.1967

#### **1.1.2.1 ZAGOSPODAROWANIE LASU W MINIONYM OKRESIE**

Plany urządzeniowe w okresie międzywojennym opracowane dla całej Puszczy Zgorzelecko-Osiecznickiej zakładały gospodarkę zrębową z 80 letnim wiekiem rębności dla sosny. Głównym sortymentem pozyskiwanym wtedy był kopalniak. 100 letni wiek rębności określony był jedynie na żyzniejszych fragmentach. W powojennych planach u.l. przyjęto w obu obrębach wiek rębności dla sosny 100 lat.

Głównym sposobem zagospodarowania była rębnia zupełna la. Wyjątek stanowiły niewielkie powierzchnie zagospodarowane rębniami zrębowo – przerębowymi, głównie na siedliskach Lśw i Lw. Cięcia częściowe stosowano również w III strefie

### ***Ogólna charakterystyka lasu***

zagrożenia przemysłowego. Radykalne zwiększenie cięć częściowych nastąpiło w ostatnim 10 – leciu w szczególności w obrębie Zgorzelec.

Cięcia rębne jak również trzebieże były przeprowadzone zgodnie z opracowanymi planami w poszczególnych rewizjach. Pewne odstępstwa od założeń planowanych miały miejsce głównie w początkowych latach na skutek wykonywania większych wyrębów ponad ustalony etat, jak również ze względu na konieczność stosowania cięć nieplanowych, sanitarnych w drzewostanach uszkodzonych przez pożary i inne klęski. Podczas obowiązywania III rewizji przekroczenie ogólnego etatu nastąpiło ze względu na wylesienia gruntów przeznaczonych do przekazania KWB „Turów”.

Odnowienie lasu prowadzono głównie sadzeniem oraz w mniejszym zakresie siewem na siedliskach Bśw. Z uwagi na brak dobrej jakości hodowlanej odnowień naturalnych udział ich na powierzchniach zalesionych był znikomy. Ze względu na małą udatność wprowadzanych podszytów zaniechano ich wprowadzania.

Pielęgnacja gleby i upraw była przeprowadzana głównie ręcznie, z niewielkim wykorzystaniem środków chemicznych

#### **1.1.2.2 OCHRONA LASU W MINIONYM OKRESIE**

W ubiegłych okresach gospodarczych na terenie nadleśnictwa nie stwierdzono występowania większych szkód spowodowanych przez czynniki abiotyczne. Pojedynczo stwierdzono zwiększone występowanie w drzewostanach szkodliwych owadów ( korników, cetyńców, zwójek ). Wykładanie pułapek oraz usuwanie drzew opanowanych i uszkodzonych zapobiegło szerszemu rozprzestrzenieniu się szkodliwych owadów.

Na terenie nadleśnictwa w ubiegłych dziesięcioleciach wystąpiły szkody spowodowane czynnikami abiotycznym. Główną przyczyną były wiatry, które co roku prowadzą do zniszczenia od kilku do kilkuset tysięcy m<sup>3</sup> drewna. W 1967 r. przeszedł silny huragan, który powalił i uszkodził około 12 000 m<sup>3</sup> w roku 1984 25 000 m<sup>3</sup>, natomiast w 2003 roku 12 000 m<sup>3</sup>. Duże znaczenie dla zdrowotności drzewostanów ma obniżenie się poziomu wód gruntowych, co powoduje zwiększone wydzielanie posuszu. Zjawisko to występuje w szczególności na gruntach leśnych w bliskim sąsiedztwie KWB „Turów”.

W poprzednich latach największe zagrożenie dla drzewostanów Nadleśnictwa Pieńsk stanowiły zanieczyszczenia przemysłowe. W latach 1960 - 1985 zanieczyszczenie na tych terenach należało do największych w kraju. Głównymi producentami zanieczyszczeń były KWB „Turów” oraz Elektrownia „Turów”. W ostatnich latach dzięki zastosowaniu nowych technologii w dziedzinie zmniejszenia zanieczyszczeń nie notuje się przekraczania



### ***Ogólna charakterystyka lasu***

dopuszczalnych norm. Istotnym problemem w ostatnich latach są ilości odpadów komunalnych i bytowych pozostawianych na terenach leśnych.

Dużym zagrożeniem dla drzewostanów są pożary, które występują corocznie w różnym natężeniu. Największe pożary miały miejsce w latach 1945 – 1950, kiedy spaliło się około 500 ha lasu na terenie obrębu Pieńsk.

Problemem na terenie nadleśnictwa są uszkodzenia od zwierzyny. W celu zapobieżenia powstawania szkód są wprowadzane groduchy upraw oraz ich zabezpieczanie.

#### **1.1.2.3 INFRASTRUKTURA TECHNICZNA**

W zakresie budownictwa ogólnego w pierwszych okresach gospodarczych ograniczono się jedynie do prowadzenia koniecznych remontów istniejących osad i budynków mieszkalnych. W miarę wzrostu zasobów mieszkaniowych oraz eksploatacji istniejących osad wzrosła ilość remontów i modernizacji.

Stan dróg na terenie nadleśnictwa w ubiegłych okresach gospodarczych był oceniany jako niezbyt dobry. Nie prowadzono kompleksowej modernizacji i remontów istniejących dróg, a ograniczano się jedynie do remontów odcinków dróg, na których prowadzono prace związane z użytkowaniem określonych partii drzewostanów. W latach 2005 – 2014 przeprowadzono szereg modernizacji dróg co w znacznym stopniu poprawiło stan infrastruktury drogowej w nadleśnictwie.

Stan lasu, wg kolejnych cykli urzędzeniowych, obrazuje syntetyczne zestawienie niektórych danych dotyczących gospodarki leśnej na terenie nadleśnictwa, zamieszczonych poniżej:

## Ogólna charakterystyka lasu

**Tabela 6. CHARAKTERYSTYKA ROZWOJU GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA PIEŃSK**

| Wskaźnik                                                              |              | Obręb Pieńsk                 |             |            |           | Obręb Zgorzelec |             |            |           |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------|-------------|------------|-----------|-----------------|-------------|------------|-----------|
|                                                                       |              | Stan wg cyklu urzędzeniowego |             |            |           |                 |             |            |           |
|                                                                       |              | II rewizja                   | III rewizja | IV rewizja | V rewizja | II rewizja      | III rewizja | IV rewizja | V rewizja |
| 1                                                                     |              | 2                            | 3           | 4          | 5         | 6               | 7           | 8          | 9         |
| <b>I Stan posiadania</b>                                              |              |                              |             |            |           |                 |             |            |           |
| Powierzchnia ogółem                                                   |              | 8399,68                      | 8466,44     | 8877,44    | 8877,99   | 7473,72         | 7763,16     | 8071,88    | 9388,24   |
| - grunty leśne, w tym                                                 |              | 7817,56                      | 8111,96     | 8627,02    | 8708,17   | 6893,28         | 7151,20     | 7494,52    | 9138,17   |
| - grunty zw. z gospodarka leśną                                       |              | -                            | 220,64      | 230,24     | 264,92    | -               | 160,71      | 164,13     | 333,14    |
| - grunty nieleśne                                                     |              | 582,12                       | 354,48      | 250,42     | 169,82    | 580,44          | 451,25      | 413,23     | 250,07    |
| -w tym współwłasność                                                  |              | -                            | -           | 0,94       | 0,56      | -               | -           | 0,31       | 0,31      |
| <b>II Podział lasów na grupy</b>                                      |              |                              |             |            |           |                 |             |            |           |
| Rezerwaty                                                             |              | -                            | -           | -          | -         | -               | -           | 5,27       | 5,27      |
| Lasy ochronne                                                         |              | 7817,56                      | 3541,59     | 3550,76    | 8276,03   | 6893,28         | 6188,68     | 6053,53    | 7811,23   |
| Strefy uszkodzeń od przemysłu                                         | - I strefa   | 7817,56                      | 6750,37     | 7254,27    | 7327,94   | 1753,67         | 1124,00     | 1120,83    | 1156,38   |
|                                                                       | - II strefa  | -                            | 1140,95     | 1142,51    | 1115,31   | 3294,09         | 5124,16     | 5351,87    | 5363,74   |
|                                                                       | - III strefa | -                            | -           | -          | -         | 1845,52         | 903,04      | 1021,82    | 1265,12   |
| <b>III Wskaźnik stanu zasobów drzewnych</b>                           |              |                              |             |            |           |                 |             |            |           |
| Zapas na powierzchni leśnej zalesionej - m <sup>3</sup>               |              | 1000648                      | 1286285     | 1695054    | 2090111   | 1102925         | 1322972     | 1695840    | 1974166   |
| Średnia zasobność m <sup>3</sup> na 1ha powierzchni leśnej zalesionej |              | 128                          | 163         | 204        | 251       | 160             | 185         | 227        | 224       |
| Przeciętny wiek                                                       |              | 44                           | 47          | 52         | 58        | 45              | 48          | 54         | 57        |
| <b>IV Przyjęte wieki rębności</b>                                     |              |                              |             |            |           |                 |             |            |           |
| - So                                                                  |              | 100                          | 100         | 100        | 100       | 110             | 110         | 110        | 100       |
| - Św                                                                  |              | 100                          | 100         | 100        | 100       | 100             | 100         | 100        | 100       |

### Ogólna charakterystyka lasu

| Wskaźnik                                                |           | Obręb Pieńsk                 |             |            |           | Obręb Zgorzelec |             |            |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|------------------------------|-------------|------------|-----------|-----------------|-------------|------------|-----------|
|                                                         |           | Stan wg cyklu urządzeniowego |             |            |           |                 |             |            |           |
|                                                         |           | II rewizja                   | III rewizja | IV rewizja | V rewizja | II rewizja      | III rewizja | IV rewizja | V rewizja |
| 1                                                       |           | 2                            | 3           | 4          | 5         | 6               | 7           | 8          | 9         |
| - Db                                                    |           | 120                          | 120         | 120        | 120       | 120             | 120         | 140        | 140       |
| - Bk                                                    |           | 120                          | 120         | 120        | 120       | 120             | 120         | 120        | 120       |
| - Js                                                    |           | 120                          | 120         | 120        | 120       | 140             | 140         | 120        | 120       |
| - Dg                                                    |           | 120                          | 120         | 120        | 100       | 120             | 120         | 120        | 100       |
| - Md                                                    |           | 100                          | 100         | 100        | 100       | 110             | 110         | 110        | 100       |
| - Brz, Olcz,Ak,Lp,Kl,Jw                                 |           | 80                           | 80          | 80         | 80        | 80              | 80          | 80         | 80        |
| - Os, Wb, Ol odr.,Czr                                   |           | 50                           | 50          | 50         | 60        | 50              | 50          | 50         | 60        |
| - Olsz, Tp,                                             |           | 40                           | 40          | 40         | 40        | 40              | 40          | 40         | 40        |
| <b>V Roczny etat użytków rębnych<sup>1</sup></b>        |           |                              |             |            |           |                 |             |            |           |
| powierzchnia [ha]                                       | plan      | -                            | -           | 94,06      | 154,99    | -               | -           | 140,05     | 211,28    |
|                                                         | wykonanie | -                            | -           | 75,29      | -         | -               | -           | 107,19     | -         |
| masa netto m3                                           | plan      | 7422                         | 8090        | 12795      | 24235     | 6085            | 8561        | 17299      | 28682     |
|                                                         | wykonanie | 6130                         | 6415        | 10580      | -         | 4622            | 9285        | 14399      | -         |
| <b>VI Roczny etat użytków przedrębnych<sup>1</sup></b>  |           |                              |             |            |           |                 |             |            |           |
| powierzchnia [ha]                                       | plan      | 361                          | 765         | 625,65     | 542,27    | 459             | 606         | 520,83     | 501,39    |
|                                                         | wykonanie | 525                          | 677         | 577,83     | -         | 288             | 497         | 434,67     | -         |
| masa netto m3                                           | plan      | 78400                        | 15596       | 18818      | 21150     | 6933            | 1217        | 15618      | 16913     |
|                                                         | wykonanie | 991400                       | 160899      | 20651      | -         | 10564           | 13316       | 18901      | -         |
| <b>VIII Roczny plan odnowień i zalesień<sup>2</sup></b> |           |                              |             |            |           |                 |             |            |           |
| plan                                                    | plan      | -                            | -           | 92,25      | 102,99    | -               | -           | 89,49      | 95,20     |
| wykonanie                                               | wykonanie | -                            | -           | 67,76      | -         | -               | -           | 74,19      | -         |

## Ogólna charakterystyka lasu

<sup>1</sup> Masa grubizny wraz z użytkami przygodnymi. <sup>2</sup> Powierzchnia z gruntami nieleśnymi do zalesienia, podsadzeniami produkcyjnymi i dolesieniami luk.

**Tabela 7. ZESTAWIENIE STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZANIA LASU**

| Stan na              | Klasy i podklasy wieku |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |         |        |       |                | R-m     |
|----------------------|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|---------|--------|-------|----------------|---------|
|                      | I                      |        | II     |        | III    |        | IV     |        | V      |        | VI     | VII   | VIII    | KO     | KDO   | Przest.        |         |
|                      | a                      | b      | a      | b      | a      | b      | a      | b      | a      | b      |        |       | i wyżej |        |       | les<br>niezal. |         |
| 1                    | 2                      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     | 11     | 12     | 13    | 14      | 15     | 16    | 17             | 18      |
| OBRĘB PIENSK [m³]    |                        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |         |        |       |                |         |
| IV rewizja           | 1475                   | 11374  | 81440  | 248495 | 377505 | 370690 | 145600 | 129045 | 160695 | 48935  | 56185  | 14815 | 11810   | 28915  | 8075  | 1016           | 1696070 |
| V rewizja            | 155                    | 36156  | 61010  | 161855 | 316730 | 487055 | 431945 | 171230 | 133145 | 102520 | 55825  | 36590 | 16555   | 62360  | 16980 | 2110           | 2092221 |
| OBRĘB ZGORZELEC [m³] |                        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |         |        |       |                |         |
| IV rewizja           | 255                    | 14395  | 124795 | 174345 | 358830 | 196295 | 137200 | 164570 | 129435 | 67585  | 77620  | 33970 | 16085   | 156585 | 43875 | 894            | 1696734 |
| V rewizja            | 2240                   | 414417 | 82275  | 159585 | 231400 | 411930 | 201695 | 153925 | 148680 | 104830 | 75215  | 60290 | 27650   | 239055 | 21505 | 2474           | 1974166 |
| NADLEŚNICTWO [m³]    |                        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |         |        |       |                |         |
| IV rewizja           | 1730                   | 25769  | 206235 | 422840 | 736335 | 566985 | 282800 | 293615 | 290130 | 116520 | 133805 | 48785 | 27895   | 185500 | 51950 | 1910           | 3392804 |
| V rewizja            | 2395                   | 87573  | 143285 | 321440 | 548130 | 898985 | 633640 | 325155 | 281825 | 207350 | 131040 | 96880 | 44205   | 301415 | 38485 | 4584           | 4066387 |

# Ogólna charakterystyka lasu

**Tabela 8. POWIERZCHNIA GRUNTÓW, WG GRUP I RODZAJÓW UŻYTKÓW EWIDENCYJNYCH - ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE**

| Grunty leśne            |               |                    |            | Grunty zadrzewione | Grunty nieleśne    |              |        |                  |              |           |           |          | Ogółem     |
|-------------------------|---------------|--------------------|------------|--------------------|--------------------|--------------|--------|------------------|--------------|-----------|-----------|----------|------------|
| Zalesione               | Nie zalesione | Zw. .z gos. leśna. | Razem      |                    | Użytki ekologiczny | Użytki rolne | Wody   | Tereny osiedlowe | Tereny różne | Nieużytki | Pozostałe | Razem    |            |
| Powierzchnia w ha / %   |               |                    |            |                    |                    |              |        |                  |              |           |           |          |            |
| 1                       | 2             | 3                  | 4          | 5                  | 6                  | 7            | 8      | 9                | 10           | 11        | 12        | 13       | 14         |
| Nadleśnictwo Pieńsk     |               |                    |            |                    |                    |              |        |                  |              |           |           |          |            |
| Dane wg V rewizji U.L.* |               |                    |            |                    |                    |              |        |                  |              |           |           |          |            |
| 16970,4171              | 277,4863      | 597,6715           | 17845,5749 | 1,0529             | -                  | 259,6147     | 4,0159 | 61,9921          | -            | 93,1601   | -         | 419,8357 | 18265,4106 |
| 92,90                   | 1,52          | 3,28               | 97,70      | 0,01               | -                  | 1,42         | 0,02   | 0,34             | -            | 0,51      | -         | 2,30     | 100,00     |
| Dane wg IV rewizji U.L. |               |                    |            |                    |                    |              |        |                  |              |           |           |          |            |
| 15768,7862              | 122,5667      | 393,8733           | 16285,2262 | 2,0349             | -                  | 408,1877     | 0,0100 | 16,8199          | 132,8776     | 103,7329  | -         | 663,6630 | 16948,8892 |
| 93,04                   | 0,72          | 2,32               | 96,08      | 0,01               | -                  | 2,41         | 0,00   | 0,10             | 0,78         | 0,61      | -         | 3,92     | 100,00     |
| Różnica                 |               |                    |            |                    |                    |              |        |                  |              |           |           |          |            |
| 1201,6309               | 154,9196      | 203,7982           | 1560,3487  | -0,982             | -                  | -148,573     | 4,0059 | 45,1722          | 0            | -10,5728  | -         | -243,827 | 1316,5214  |
| 7,07                    | 55,77         | 34,19              | 8,73       | -93,27             | -                  | -57,23       | 99,75  | 72,87            | -!           | -11,35    | -         | -58,08   | 7,20       |

## Ogólna charakterystyka lasu

### 1.1.3 OPIS DOKUMENTACJI PRAWNEJ STANU POSIADANIA

Opracowaniem objęto całość gruntów będących w użytkowaniu Nadleśnictwa Pieńsk, obejmujących **1956** działek w **97** obrębach ewidencyjnych na łączną powierzchnię 18265,4106 ha, w tym współwłasności o powierzchni 0,8710 ha.

W stanie posiadania nadleśnictwa występuje współwłasność, która powstała na skutek sprzedaży lokali wielorodzinnych.

**Tabela 9. WYKAZ WSPÓŁWŁASNOŚCI W NADLEŚNICTWIE PIĘNSK**

| Nr działki                 | Adres leśny          | Adres administracyjny | Rodzaj powierzchni | Powierzchnia w ha | Udział % nadleśnictwa |
|----------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|
| 272/235                    | 13-21-1-05-272A z-00 | 02-25-044-0003        | B                  | 0,5554            | 789/10000             |
| 255/694                    | 13-21-2-06-255 mx-00 | 02-01-045-0003        | B-Ps               | 0,0607            | 4678/1000             |
| 255/693                    | 13-21-2-06-255 nx-00 | 02-01-045-0003        | B                  | 0,0649            | 4654/1000             |
| 210                        | 13-21-2-06-268 dx-00 | 02-01-045-0002        | B                  | 0,1900            | 1606/1000             |
| <b>Ogółem Nadleśnictwo</b> |                      |                       |                    | <b>0,8710</b>     |                       |

Opisane współwłasności oznaczono na mapie gospodarczej czerwoną obwódką z opisem numeru działki, w godle mapy zapisano powierzchnię współwłasności.

Dla całości sporządzono pierworys mapy gospodarczej w formie numerycznej z warstwą graniczników, działek i użytków.

Rejestr gruntów jest kompletny i prowadzony zgodnie z Zarządzeniem nr 67 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 17 lipca 2001 roku o ewidencji gruntów w Lasach Państwowych. Rejestr gruntów sporządzony został na podstawie danych pozyskanych z SILP i tworzy on relacyjną bazę danych opisowych z mapą numeryczną. Księgi wieczyste są założone dla wszystkich działek w zarządzie przedmiotowego nadleśnictwa.

W ramach prac urzędniowych wykonano podkład mapowy, w postaci map gospodarczych w skali 1: 5 000, obejmujący łącznie 70 arkuszy.

Granica nadleśnictwa jest zastabilizowana w punktach załamania granitowymi słupkami ze znakiem podziemnym. Przebieg granic gruntów w zarządzie nadleśnictwa Pieńsk jest jednoznaczny.

Do obowiązków nadleśnictwa należy utrzymanie w aktualnym stanie dokumentacji prawnej związanej ze stanem posiadania i ze zmianami w rodzaju użytkowania gruntów nadleśnictwa, ochrony znaków granicznych oraz znaków pomiarowych usytuowanych na terenie nadleśnictwa (podstawa prawna: *Prawo geodezyjne i kartograficzne – Dz. U. nr 100 poz. 1086, wraz z późniejszymi zmianami*).

**Podział powierzchniowy**

Podstawą podziału powierzchniowego jest dotychczasowy podział, uzupełniony o zmiany wynikające z przejęcia gruntów. Grunty nowoprzyjęte na zrekultywowanej hałdzie pokopalnianej zostały podzielone na nowe oddziały. Podział powierzchniowy oddziałów zlokalizowanych na „hałdzie” został uzgodniony z RDLP we Wrocławiu i Nadleśnictwem Pieńsk. Wszystkie oddziały znajdujące się na zrekultywowanej hałdzie oraz przylegające bezpośrednio do niej tworzące szereg ostępowy zostały zanumerowane od nowa w przedziale numerów 292-344. Pozostałe grunty przejęte włączono do sąsiednich oddziałów.

Podział na leśnictwa został przyjęty zgodnie z danymi przekazanymi przez Nadleśniczego i uaktualniony zgodnie z Zarządzeniem Nadleśniczego nr 12/2015 z dnia 12.12.2015 r.

Podział powierzchniowy Nadleśnictwa Pieńsk ma charakter podziału nizinnego na obrębie leśnym Pieńsk, natomiast na obrębie leśnym Zgorzelec mamy do czynienia z podziałem mieszanym. Numeracja oddziałów w nadleśnictwie nie jest ciągła, poszczególne obręby nie mają ciągłości numeracji. Sieć podziału powierzchniowego jest dostatecznie utrwalona w terenie granitowymi słupami oddziałowymi. Stabilizacja tego podziału w terenie wymaga nielicznego uzupełnienia, sam podział spełnia swoje zadania (orientacja, komunikacja i ochrona).

Odcinki linii podziału powierzchniowego wymagające poszerzenia opisano w opisach taksacyjnych jako linie do poszerzenia. Nie poszerzone w terenie linie podziału powierzchniowego – linie oddziałowe i ostępowe (gospodarcze) należy poszerzyć do szerokości podanej na mapach gospodarczych. Wielkość grubizny drewna projektowana do pozyskania, z tytułu poszerzenia linii jest przedmiotem planu cięć użytków rębnych nie zaliczonych na etat.

Linie podziału powierzchniowego, które spełniają rolę leśnych dróg wywozowych, zostały oznaczone na mapach gospodarczych i przeglądowych, jako drogi, a ich powierzchnia w opisach taksacyjnych oraz rejestrze powierzchniowym figuruje również pod drogami.

### Ogólna charakterystyka lasu

Wybrane elementy podziału powierzchniowego dla Nadleśnictwa Pieńsk

| Wskaźnik                       | Jednostka | Nadleśnictwo Pieńsk                                                                                                                                                                            |                                                        |              |
|--------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|
|                                |           | Obręb Pieńsk                                                                                                                                                                                   | Obręb Zgorzelec                                        | Nadleśnictwo |
| 1                              | 2         | 3                                                                                                                                                                                              | 4                                                      | 5            |
| Liczba zanumerowanych oddz.    | Ilość     | 317                                                                                                                                                                                            | 344                                                    | 661          |
| Średnia powierzchnia oddziału. | Ha        | 28,01                                                                                                                                                                                          | 27,29                                                  | 27,63        |
| Rozpiętość szeregu             | Zakres    | 1-285                                                                                                                                                                                          | 1-344                                                  | -            |
| Brak numeru                    | Ilość     | -                                                                                                                                                                                              | 10                                                     | 10           |
| Oddziały z literą.             | Nr        | 127A, 127B, 144A, 144B, 144C, 144D, 144E, 161A, 161B, 161C, 161D, 193A, 194A, 194B, 194C, 194D, 222A, 222B, 234A, 248A, 248B, 265A, 272A, 272B, 273A, 273B, 275A, 275B, 277A, 279A, 279B, 282A | 49A, 56A, 58A, 89A, 111A, 127A, 136A, 140A, 161A, 162A | -            |
| Min. powierzchnia oddz.        | Ha        | 3,21                                                                                                                                                                                           | 6,73                                                   | 3,21         |
| Max powierzchnia oddz.         | Ha        | 70,90                                                                                                                                                                                          | 68,46                                                  | 70,90        |

**Tabela 10. CHARAKTERYSTYKA ILOŚCIOWA WYBRANYCH ELEMENTÓW STRUKTURY PODZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO DLA NADLEŚNICTWA PIEŃSK**

| Wskaźnik                                                   | Jednostka | Nadleśnictwo Pieńsk |                 |              |
|------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|-----------------|--------------|
|                                                            |           | Obręb Pieńsk        | Obręb Zgorzelec | Nadleśnictwo |
| 1                                                          | 2         | 3                   | 4               | 5            |
| Liczba wyłączeń                                            | Ilość     | 4256                | 6354            | 10610        |
| Średnia powierzchnia wyłączenia                            | Ha        | 2,09                | 1,48            | 1,78         |
| Liczba pododdziałów                                        | Ilość     | 2961                | 4667            | 7628         |
| Średnia powierzchnia pododdziału                           | Ha        | 2,93                | 1,97            | 2,45         |
| Liczba wyłączeń nie literowanych (liniowych)               | Ilość     | 1295                | 1687            | 2982         |
| Średnia powierzchnia wyłączeń nie literowanych (liniowych) | Ha        | 0,16                | 0,13            | 0,14         |



## **1.2 PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU**

### **DOTYCZĄCE GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY Z UWZGLĘDNIENIEM**

### **REGIONALNYCH STRATEGII ROZWOJU ORAZ REGIONALNYCH PROGRAMÓW OCHRONY**

### **ŚRODOWISKA**

#### **1.2.1 POWIĄZANIE Z PLANAMI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMIN**

Nadrzędnym strategicznym celem Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gmin jest dalsza poprawa ładu przestrzennego, warunków życia mieszkańców i gospodarowania przedsiębiorstw. Należy przy tym zachować zalety położenia, walory przyrodniczo-krajobrazowe oraz wykorzystać dotychczasową różnorodność gospodarczą i kulturową. Gminy dążą do zrównoważonego i trwałego rozwoju funkcji rekreacyjnej, mieszkaniowej i

Nadrzędnym strategicznym celem Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gmin jest dalsza poprawa ładu przestrzennego, warunków życia mieszkańców i gospodarowania przedsiębiorstw. Należy przy tym zachować zalety położenia, walory przyrodniczo-krajobrazowe oraz wykorzystać dotychczasową różnorodność gospodarczą i kulturową. Gminy dążą do zrównoważonego i trwałego rozwoju funkcji rekreacyjnej, mieszkaniowej i produkcyjno-usługowej przy zachowaniu wiejskiego jej charakteru.

Tego rodzaju studium jest podstawą do tworzenia warunków dla działalności lokalizacyjnej umożliwiającej wielofunkcyjny rozwój gminy z uwzględnieniem możliwości eksploatacji złóż surowców mineralnych i ich przeróbki, tradycji przemysłowych przy przestrzeganiu zasad rozwoju zrównoważonego, ochrony wyeksponowania wartości środowiska przyrodniczego i krajobrazu gminy oraz dziedzictwa historyczno – kulturowego z uwzględnieniem rozwoju funkcji rekreacyjno – turystycznej oraz minimalizacji sytuacji kolizyjnych wynikających z przeznaczenia terenów dla różnych funkcji.

W działalności gospodarczej Nadleśnictwo Pieńsk korzysta z dokumentów planistycznych:

- ☒ Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego. Perspektywa 2020. IRT. Wrocław. Załącznik nr 1 do Uchwały Nr XLVIII/1622/2014 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 marca 2014 r.
- ☒ Plan zagospodarowania przestrzennego gminy Pieńsk.
- ☒ Plan zagospodarowania przestrzennego gminy Węglińiec.
- ☒ Plan zagospodarowania przestrzennego gminy Zgorzelec.

### **Ogólna charakterystyka lasu**

- ☒ Plan zagospodarowania przestrzennego gminy Sulików.
- ☒ Plan zagospodarowania przestrzennego gminy Platerówka.
- ☒ Plan zagospodarowania przestrzennego gminy Bogatynia.
- ☒ Plan zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogrodziec.
- ☒ Plan zagospodarowania przestrzennego gminy Siekierczyn.
- ☒ Plan zagospodarowania przestrzennego gminy Lubań.
- ☒ Plan zagospodarowania przestrzennego gminy Zawidów.
- ☒ Plan zagospodarowania przestrzennego miasta Zgorzelec.
- ☒ Plan zagospodarowania przestrzennego miasta Lubań.
- ☒ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowogrodziec (Nowogrodziec 2014) z późniejszymi zmianami.
- ☒ Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Pieńsk na lata 2014 – 2020 (Pieńsk 2014).

#### **1.2.2 PLANY OCHRONY POWIĄZANE Z PROJEKTEM PUL**

Dokumentami planistycznymi powiązanymi z projektem pul są również plany ochrony dla powierzchniowych form ochrony przyrody wynikające z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 r. w *sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonywania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody* (Dz.U. 2005 nr 94 poz. 794). Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Pieńsk występują formy ochrony przyrody ujęte powyższym rozporządzeniem, do których należą jeden rezerwat przyrody „Grądy koło Posady”. Rezerwat nie posiada obowiązującego planu ochrony ani zadań ochronnych. Nadzór nad rezerwatem sprawuje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Innymi dokumentami planistycznymi powiązanymi z projektem pul są plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 wynikające z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2010 r. w *sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000* (Dz.U. 2010 nr 64 poz. 401 z późn. zm.). W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pieńsk zlokalizowanych jest 5 obszarów Natura 2000: 4 obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) - Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072, Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej PLH020086, Dolina Dolnej Kwisy PLH020050 i Przełomowa Dolina Nysy Łużyckiej PLH020066 oraz 1 obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) - Bory Dolnośląskie PLB020005.

Dla OZW Dolina Dolnej Kwisy PLH020050 oraz Przełomowa Dolina Nysy Łużyckiej PLH020066 zatwierdzono plany zadań ochronnych. Projekt pul dla Nadleśnictwa Pieńsk uwzględnił zapisy ww. dokumentów w zakresie lokalizacji przedmiotów ochrony i określonych dla nich celów ochrony.

## ***Ogólna charakterystyka lasu***

Dokumentami powiązаныmi z projektem pul dla Nadleśnictwa Pieńsk są również plany urządzenia lasu dla nadleśnictw bezpośrednio z nim sąsiadujących, tj. nadleśnictw Ruszów, Węgliniec, Lwówek Śląski oraz Świeradów. Powiązanie to dotyczy jedynie ustalenia granic pomiędzy nadleśnictwami i ponadto w żaden sposób nie odnosi się wprost do Nadleśnictwa Pieńsk.

Ważnymi dokumentami powiązаныmi z projektem pul dla Nadleśnictwa Pieńsk są:

- ☒ Aktualizacja Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2016;
- ☒ Programy ochrony środowiska powiatów i gmin, w granicach których zlokalizowane są grunty w zarządzie nadleśnictwa;
- ☒ Prognozy oddziaływania na środowisko projektów w/w dokumentów.

W powyższych dokumentach opisano kompleksowy stan środowiska na terenie poszczególnych jednostek administracyjnych i określono kierunki i zadania w zakresie m.in. ochrony przyrody. Większość z nich jest spójna z założeniami *Programu ochrony przyrody* dla Nadleśnictwa Pieńsk oraz projektem pul na okres 2016-2025 i jest, była lub będzie realizowana przez nadleśnictwo.

### **1.2.3 GRUNTY WYŁĄCZONE Z PRODUKCJI**

Wszystkie grunty posiadające decyzję o wyłączeniu z produkcji zostały przeklasyfikowane na użytki zgodnie z ich przeznaczeniem za wyjątkiem gruntu na części działki 299/3 obręb ewidencyjny Bogatynia Miasto o powierzchni 0,9743 ha przeznaczony pod linię energetyczną. Grunt ten został zakwalifikowany jako przeznaczony na cele nierolnicze i nieleśne.

### **1.2.4 GRUNTY PRZEZNACZONE DO ZALESIENIA W MIEJSCOWYCH PLANACH ZAGOSPODAROWANIA**

#### **PRZESTRZENNEGO**

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Pieńsk na lata 2016 – 2025 nie planuje się zalesień gruntów nieleśnych.

W wymienionych dokumentach opisano kompleksowy stan środowiska na terenie poszczególnych jednostek administracyjnych i określono kierunki i zadania w zakresie m.in. ochrony przyrody. Większość z nich jest spójna z założeniami planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Pieńsk oraz na okres 2016 - 2025 i jest, była lub będzie realizowana przez nadleśnictwo.

W prowadzonej gospodarce leśnej przez Nadleśnictwo Pieńsk w pełni są respektowane i wykorzystywane istniejące, bądź też w chwili obecnej czekające na zatwierdzenie, plany zagospodarowania gmin (studium zagospodarowania gmin).

### **1.3 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO**

#### **1.3.1 POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA PIEŃSK**

##### **1.3.1.1 PRZYNALEŻNOŚĆ PRZYRODNICZO-LEŚNA**

Zgodnie z *Regionalizacją przyrodniczo-leśną Polski 2010* (Zielony i Kliczkowska 2012) lasy Nadleśnictwa Pieńsk położone są w zasięgu Krainy Śląskiej (V) w granicach mezoregionu Borów Dolnośląskich (V.2) oraz mezoregionu Turoszowskiego (V.3).

**Mezoregion Borów Dolnośląskich** to rozległy obszar, na którym dominującym krajobrazem są naturalne tarasy akumulacyjne i zrównania erozyjne pokryte osadami rzecznyymi, w mniejszym stopniu występują krajobrazy peryglacialne równinne i faliste, rzadziej fluwioglacialne równinne i faliste. Obszar mezoregionu położony jest w zasięgu zlodowacenia Odry. Głównymi utworami geologicznymi mezoregionu są plejstocenyjskie piaski, żwiry i mułki rzeczne oraz piaski i żwiry sandrowe, w mniejszym stopniu występują piaski i żwiry stożków napływowych, oraz piaski eoliczne. Mezoregion przecinają doliny rzek z licznymi zagłębieniami wypełnionymi holocenyjskimi piaskami, żwirami, madami rzecznyymi, torfami i namułami. Obszar porastają rozległe kompleksy borów sosnowych i borów mieszanych, w niewielkim zakresie występują grądy, ubogie dąbrowy, łągi i olsy. Mezoregion odznacza się wysoką lesistością wynoszącą 64% (Zielony i Kliczkowska 2012). Obejmuje on cały obręb leśny Pieńsk.

**Mezoregion Turoszowski** to obszar o powierzchni 629 km<sup>2</sup>, gdzie dominują krajobrazy naturalne wyżyn i niskich gór. Są to głównie lessowe eoliczne wysoczyzny, rzadziej krzemianowe i glino-krzemianowe pogórza. Układ utworów geologicznych jest dość zróżnicowany. W północnej i środkowej części mezoregionu dominują utwory zlodowacenia środkowopolskiego – plejstocenyjskie piaski i żwiry sandrowe z niewielkimi powierzchniami glin zwałowych, piasków i żwirów lodowcowych. Znacznie rzadziej występują lessy, spotykane głównie w części południowo-wschodniej mezoregionu, oraz holocenyjskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły, które zalegają w obniżeniach terenu i dolinach rzek. W części południowej, w rejonie Turoszowa, znajdują się głównie utwory wcześniejszych okresów geologicznych: ortognejsy, amfibolity, granitognejsy, granity, a także neogenu: iły, mułki, piaski, żwiry z węglem brunatnym. Występują tu głównie dwa typy krajobrazu roślinnego: grądowy w wariantcie podgórskim – w południowo-wschodniej części obszaru,

### ***Ogólna charakterystyka lasu***

oraz grądów i ubogich dąbrów podgórskich – w części północno-zachodniej. Przy północnej granicy mezoregionu znajdują się niewielkie powierzchnie krajobrazu ubogich dąbrów środkowoeuropejskich i grądów. Lesistość mezoregionu jest mała i wynosi 19% (Zielony i Kliczkowska 2012). Mezoregion Turoszowski obejmuje cały obręb leśny Zgorzelec.

#### **1.3.1.2 PRZYNALEŻNOŚĆ FIZYCZNO - GEOGRAFICZNA**

Pod względem podziału fizycznogeograficznego lasy Nadleśnictwa Pieńsk położone są w następujących jednostkach fizycznogeograficznych Polski (Kondracki 2011):

Obszar: Europa Zachodnia

Podobszar: Pozaalpejska Europa Zachodnia

Strefa: Lasów Mieszanych

**Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)**

Podprowincja: Niziny Sasko-Łużyckie (317)

Makroregion: Nizina Śląsko-Łużycka (317.7)

Mezoregion: Bory Dolnośląskie (317.74)

**Prowincja: Masyw Czeski (33)**

Podprowincja: Sudety z Przedgórzem Sudeckim (332)

Makroregion: Pogórze Zachodniosudeckie (332.2)

Mezoregion: Obniżenie Żytawsko-Zgorzeleckie (332.25)

Mezoregion: Pogórze Izerskie (332.26)

Makroregion: Sudety Zachodnie (332.3)

Mezoregion: Góry Izerskie (332.34)

**Mezoregion Bory Dolnośląskie** to zróżnicowany obszar o powierzchni 1650 km<sup>2</sup>. Położony jest w dorzeczach Nysy Łużyckiej oraz Bobru i Kwisy. W lasach tego mezoregionu dominują drzewostany sosnowe z wrzosem zwyczajnym, żarnowcem i jałowcem w podszybie, z domieszkami drzew liściastych oraz jodły i świerka. Obszar ten jest mocno przekształcony antropogenicznie, jednak najcenniejsze przyrodniczo siedliska objęto ochroną obszarową (Kondracki 2011). W zasięgu mezoregionu znajduje się największy kompleks leśny nadleśnictwa położony w północnej części obrębu leśnego Pieńsk.

**Mezoregion Pogórze Izerskie** obejmuje rozległy obszar Pogórza Zachodniosudeckiego pomiędzy doliną Nysy Łużyckiej na zachodzie a doliną Bobru na wschodzie. Granicę południową tworzy dyslokacja tektoniczna oddzielająca Pogórze od Gór Izerskich. Granica północna z Niziną Śląsko-Łużycką nie jest wyraźnie zaznaczona. Pogórze Izerskie zbudowane jest przeważnie z gnejsów oraz granitów batolitu izersko-karkonoskiego i przecięte żyłami bazaltu (Kondracki 2011). W obrębie mezoregionu wyróżniono kilka mikroregionów: Wysoczyzna Siekierczyńska, Wysoczyzna Działoszyńska, Wzgórza

## ***Ogólna charakterystyka lasu***

Zalipiańskie, Obniżenie Zawidowskie, Równina Zgorzelecka, Dolina Kwisy (Walczak 1968).  
Do mezoregionu Pogórza Izerskiego należy większość obszaru nadleśnictwa.

### **1.3.1.3 PRZYNALEŻNOŚCI GEOBOTANICZNA**

Według regionalizacji geobotanicznej Polski Matuszkiewicza (2008) obszar Nadleśnictwa Pieńsk leży w zasięgu następujących jednostek geobotanicznych:

Prowincja Środkowoeuropejska

Podprowincja Środkowoeuropejska Właściwa

B Dział Brandenbursko-Wielkopolski

B.4. Kraina Południowowielkopolsko-Łużycka

B.4a. Podkraina Łużycka

B.4a.5. Okręg Borów Dolnośląskich

B.4a.5.a Podokręg Przewóski

B.4a.5.b Podokręg Ruszowski

B.4a.6. Okręg Bolesławiecko-Zgorzelecki

B.4a.6.a Podokręg Węgliniecki

B.4a.6.b Podokręg Zgorzelecki

B.4a.6.c Podokręg Bolesławiecko-Nowogrodziecki

G Dział Sudecki

G.1 Kraina Sudetów

G.1.a Podkraina Zachodniosudecka

G.1a.1. Okręg Pogórza Izerskiego

G.1a.1.a Podokręg Sulikowski

G.1a.1.b Podokręg Lubański

G.1a.1.c Podokręg Bogatyński

G.1a.3. Okręg Liberecki

G.1a.3.a Podokręg Opolneński

### **1.3.2 POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE**

Grunty Nadleśnictwa Pieńsk rozciągają się między:

14° 15' a 15° 15' długości geograficznej wschodniej i

50° 52' a 51° 20' szerokości geograficznej północnej.

### **1.3.3 RZEŻBA TERENU**

Ze względu na cechy środowiska geograficznego obszar Nadleśnictwa Pieńsk można podzielić na część północną – niziną, wchodzącą w skład Niziny Śląsko-Łużyckiej oraz

### ***Ogólna charakterystyka lasu***

południową – wyżynną, należącą do Pogórza Zachodniosudeckiego i górską, będącą fragmentem Sudetów Zachodnich. Północna część stanowiąca fragment Borów Dolnośląskich to piaszczysta równina charakteryzująca się znaczną ilością stawów rozsianych wśród lasów oraz występowaniem śródleśnych torfowisk. Teren ten nasycony jest płatami siedlisk wilgotnych z licznymi źródłiskami. Wyraźnie zaznacza się tu wzrost wysokości o układzie południkowym, przechodzący od 188 m n.p.m. w okolicy Piasecznej do 210 m n.p.m. w okolicy leśnictwa Zielonka. Kulminacje wysokości tworzą tu wzniesienia: Ostęp Światowida (Wyzawa) - 228 m, Lutne - 210 m, Lisia - 197 m oraz Pieńska Góra – 193 m. Zupełnie inny charakter przedstawia Pogórze Izerskie ze swymi wysoczyznami i wzgórzami. Na tym obszarze geografowie wyodrębnili kilka mikroregionów, takich jak: Wysoczyzna Siekierczyńska, Wzgórza Zalipiańskie, Przedgórze Izerskie i Dolinę Kwisy. Największą powierzchnię zajmuje Wysoczyzna Siekierczyńska z kulminacją Pastwy – 334 m n.p.m. Jest to pagórkowata kraina, zbudowana z glin morenowych, zalegających na zlepieńcach permskich i gnejsach. Wysoczyzna Siekierczyńska już w średniowieczu została zajęta pod uprawę i tylko w swej północnej części (Wzgórza Gronowskie i Sławnikowickie z kulminacją Sławnikowskich Wzgórz - 317m n.p.m.) porośnięta jest lasami. Wzgórza Zalipiańskie są falistą wyżyną o wysokościach do 415 m n.p.m. w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (Wyszyna, Góra Piekielna). Ku południu Wzgórza Zalipiańskie przechodzą w Przedgórze Izerskie (350-450 m n.p.m.) zbudowane ze skał krystalicznych przykrytych utworami morenowymi. Dolina Kwisy ciągnie się niemal południkowo. Pogórze Izerskie zamyka od zachodu Obniżenie Żytawsko-Zgorzeleckie ciągnące się wzdłuż Nysy Łużyckiej. Na południu Obniżenie Żytawsko-Zgorzeleckie obejmuje Kotlinę Turoszowską, zapadlisko wypełnione trzeciorzędowymi osadami jeziornymi z pokładami węgla brunatnego oraz przełomową dolinę Nysy Łużyckiej (pomiędzy Trzcińcem a Posadą). W skład Obniżenia Żytawsko-Zgorzeleckiego wchodzi ponadto Obniżenia Zawidowskie, obejmujące dolinę Witki oraz Równina Zgorzelecka, która jest obszarem lekko falistym. Jej krajobraz urozmaicają gdzieniegdzie bazaltowe pagóry. Najbardziej na południe wysunięte krańce nadleśnictwa znajdują się w strefie Gór Izerskich. Najwyższa góra to Graniczny Wierch (616 m n.p.m.), którego kulminacja znajduje się po stronie czeskiej, po polskiej stronie maksymalna wysokość sięga 515 m n.p.m. (Zielony i Kliczkowska 2012).

#### **1.3.4 WARUNKI KLIMATYCZNE, WODNE I GLEBOWE**

##### **1.3.4.1 HYDROLOGIA**

Zgodnie z podziałem hydrograficznym Polski teren nadleśnictwa położony jest w obszarze następujących jednostek hydrograficznych (źródło: *Mapa Podziału Hydrograficznego Polski wykonana przez Zakład Hydrografii i Morfologii Koryt Rzecznych*

## **Ogólna charakterystyka lasu**

*Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej na zamówienie Ministra Środowiska i sfinansowana ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (aktualizacja – październik 2007):*

I Odra

II Bóbr

III Kwis

IV Złoty Stok, Dopływ w Nawojowie Śląskim, Dopływ spod Lasu Gierałtowskiego, Łazek, Siekierka

V Lubawka, Dopływ spod Nowej Karczmy, Dopływ spod Rudzicy

III Czarna Wielka

IV Dopływ spod Gierałtowa-Wykrotów, Dopływ w Gierałtowie, Czarna Mała

V Dopływ w Piasecznej, Dopływ zb. w Starym Węglińcu, Rowina, Gumnica

VI Gać

II Nysa Łużycka

III Żółta Woda

IV Dopływ 3 z lasu, Dopływ 2 z lasu, Dopływ 1 z lasu

III Bielawka

IV Dopływ spod Przesieczan, Kruszyna

V Dopływ z gajówki Zielonka

III Łaźnik, Żarecki Potok

IV Dopływ w Żarkach Średnich, Dopływ z Łękocina, Dopływ z lasu

III Jędrzychowicki Potok

IV Moczyna, Zielnica, Trojnica

V Dopływ z Kolonii Trójca

III Czerwona Woda

IV Dopływ spod góry Wyszyna, Płonka, Dopływ z Wrociszowa Górnego, Dopływ w Sulikowie, Studzianka, Włosienica

V Dopływ z Zalipia, Dopływ w Włosieniu, Lipniak, Nieciecz

III Dopływ z Osieka Łużyckiego, Dopływ z Łomnicy, Witka

IV Dopływ w m. Mankovice, Okleśna, Dopływ z Wolanowa, Ziębówka, Boreček, Dopływ z Wrociszowa Dolnego, Dopływ z Kostrzyna, Mytwa, Koci Potok

V Dopływ ze Starego Zawidowa



III Szkło, Wądołek, Miedzianka

IV Dopływ spod góry Kamień, Dopływ spod Markocic, Czerwienica, Zatonka, Jaśnica

V Wądołno

III Dopływ z wyrobiska Turoszów, Nowa Biedzychówka, Lubota

Pod względem hydrograficznym lasy Nadleśnictwa Pieńsk należą do zlewni rzeki Odry. Obszar nadleśnictwa odwadniają wody Nysy Łużyckiej i częściowo Kwisy. Obie te rzeki prowadzą swoje wody południkowo. Dział wodny między nimi biegnie Wzgórzami Zalipiańskimi i Wysoczyzną Siekierczyńską. Na obszarze Pogórza Izerskiego zarówno jedna, jak i druga rzeka posiadają wiele zasobnych w wodę dopływów. Prawobrzeżnymi dopływami Nysy są: na terenie Borów Dolnośląskich - Żółta Woda, Bielawka, poniżej Pieńska - Łażnik, Żarecki Potok, Trójnica, Jędrzychowicki Potok, Lipa, Czerwona Woda, Witka, Wądołek, Miedzianka. Z kolei do lewobrzeżnych strumieni zasilających Kwisę należą: Złoty Stok i Łazek. Nysa Łużycka i Kwisa zachowały wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe. Nysa Łużycka jest rzeka graniczną, co zahamowało prace regulacyjne. Dzisiaj Nysa Łużycka przedstawia jedyny w swoim rodzaju, stosunkowo naturalny i niezbyt silnie zmieniony krajobraz dolinny z całą gamą wartościowych biotopów. Teren nadleśnictwa odwadniany jest także przez Czarną Wielką, mającą swe źródła pod Sławnikowickimi Wzgórzami. Na terenie nadleśnictwa brak jest naturalnych zbiorników wodnych. W Niedowie znajduje się sztuczny zalew na rzece Witce zwany Jeziolem Niedowskim. Obręb leśny Pieńsk obfituje w tereny źródliskowe. W okolicach oddziału leśnego 6 wypływa źródło Elżbiety; w oddz. 63 znajduje się źródło Gać; w oddz. 148 bije źródło przy Ostępie Światowida, obok tzw. Wielkiej Gwiazdy. Nieodłącznym elementem krajobrazu tego regionu są stawy hodowlane. Na obszarze obrębu leśnego Pieńsk zlokalizowane są: Staw Rygle, Staw Krusza i liczne pomniejsze zbiorniki w okolicach Stojanowa i Stojanówka. Kompleks stawów rybnych usytuowany jest także w rejonie Łagowa. Na obszarze nadleśnictwa występują ponadto torfowiska w różnego rodzaju zagłębieniach oraz lokalnych obniżeniach terenu. Warunki mikroklimatu torfowisk charakteryzują się dużą wilgotnością powietrza, niskimi minimami temperatur, wieczornym i rannym zaleganiem mgieł nad gruntem oraz częstymi przymrozkami. Są one ważnym rezerwuarem wody, mimo że zajmują niewiele ponad 5% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Skupiają się głównie na obszarze Borów Dolnośląskich. Rozmieszczone są nierównomiernie, a ich liczba wiąże się z charakterem i wiekiem rzeźby terenu.

## Ogólna charakterystyka lasu

### 1.3.4.2 CHARAKTERYSTYKA GLEB

Nadleśnictwo Pieńsk posiada operat siedliskowy sporządzony według stanu na 1 stycznia 2005 roku. Według ustaleń KZP do opisów taksacyjnych przepisano w maksymalnym stopniu informacje dotyczące typu siedliskowego lasu, wariantu uwilgotnienia, stan siedliska i podtypu gleby, a dla gruntów porolnych i zrekultywowanych dodatkowo cechę gleby. Grunty zrekultywowane opisano na powierzchni 1792,32 ha, a porolne na powierzchni 2498,40 ha. Informacja o gatunku gleby w wyniku zmian w nowej instrukcji siedliskowej dotyczących metod laboratoryjnych oznaczania gatunku gleby została pominięta.

**Tabela 11. FREKWENCJA PODTYPÓW GLEB W NADLEŚNICTWIE PIĘNSK**

| Podtyp gleby | Nadleśnictwo |       |
|--------------|--------------|-------|
|              | Ha           | %     |
| 1            | 2            | 3     |
| ARw          | 1,11         | 0,01  |
| AUi          | 716,26       | 4,15  |
| AUp          | 4,53         | 0,03  |
| Bgms         | 206,01       | 1,19  |
| Bgw          | 294,17       | 1,71  |
| Blw          | 41,64        | 0,24  |
| BRb          | 116,91       | 0,68  |
| BRk          | 1927,31      | 11,18 |
| Bw           | 483,47       | 2,80  |
| CZms         | 12,21        | 0,07  |
| Czw          | 0,83         | 0,00  |
| Czwy         | 3,94         | 0,02  |
| Dbr          | 13,86        | 0,08  |
| Dp           | 5,26         | 0,03  |
| Dw           | 18,61        | 0,11  |
| Gm           | 454,46       | 2,64  |
| Gmł          | 9,06         | 0,05  |
| Gms          | 119,15       | 0,69  |
| Gp           | 15,90        | 0,09  |
| Gt           | 150,63       | 0,87  |
| Gts          | 182,67       | 1,06  |

### Ogólna charakterystyka lasu

| Podtyp gleby | Nadleśnictwo |       |
|--------------|--------------|-------|
|              | Ha           | %     |
| 1            | 2            | 3     |
| Gw           | 733,11       | 4,25  |
| MDbr         | 96,91        | 0,56  |
| MDp          | 25,09        | 0,15  |
| MDw          | 26,83        | 0,16  |
| Mgy          | 2,44         | 0,01  |
| Młgy         | 0,88         | 0,01  |
| Młt          | 5,83         | 0,03  |
| Młw          | 2,35         | 0,01  |
| Mmł          | 1,20         | 0,01  |
| Mn           | 57,90        | 0,34  |
| MRm          | 22,84        | 0,13  |
| MRms         | 13,73        | 0,08  |
| MRw          | 14,01        | 0,08  |
| Mt           | 200,96       | 1,17  |
| OC           | 2,08         | 0,01  |
| OGam         | 347,18       | 2,01  |
| OGb          | 127,62       | 0,74  |
| OGSt         | 194,97       | 1,13  |
| OGSw         | 454,43       | 2,64  |
| OGw          | 1955,85      | 11,34 |
| Pb           | 143,60       | 0,83  |
| Pbr          | 210,66       | 1,22  |
| Pog          | 278,20       | 1,61  |
| Pw           | 929,72       | 5,39  |
| RDb          | 2958,25      | 17,15 |
| RDbbr        | 695,59       | 4,03  |
| RDw          | 1846,75      | 10,71 |
| RNb          | 7,50         | 0,04  |
| RNbr         | 18,53        | 0,11  |
| RNw          | 8,45         | 0,05  |

### Ogólna charakterystyka lasu

| Podtyp gleby | Nadleśnictwo    |               |
|--------------|-----------------|---------------|
|              | Ha              | %             |
| 1            | 2               | 3             |
| Tn           | 4,30            | 0,02          |
| Tp           | 9,06            | 0,05          |
| <b>RAZEM</b> | <b>17245,71</b> | <b>100,00</b> |

W trakcie prac urządzeniowych dokonano opisu gleb leśnych na podstawie aktualnego opracowania siedliskowego.

#### 1.3.4.3 OPRACOWANIE KLIMATYCZNE

Charakterystykę klimatyczną oparto o wielkości wieloletnich serii pomiarowych ze stacji Goerlitz (Zgorzelec) ( $\gamma=51^{\circ}10' N$ ,  $\lambda=14^{\circ}57' E$ ,  $H=238$  m n.p.m.) oraz Zielona Góra ( $\gamma=51^{\circ}56' N$ ,  $\lambda=15^{\circ}32' E$ ,  $H=192$  m n.p.m.), znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie Nadleśnictwa Pieńsk. Przedstawione średnie wartości temperatury powietrza i sumy opadu atmosferycznego obejmujące okres 1951-2005 zestawione zostały w oparciu o globalną, historyczną bazę danych meteorologicznych (GHCN) oraz o globalną bazę danych wielkości dobowych (GLOBALSOD)<sup>1</sup>.

W tworzeniu warunków klimatycznych i pogodowych omawianego obszaru główną rolę odgrywają czynniki cyrkulacyjne i grupa stałych czynników geograficznych (położenie geograficzne, wysokość nad poziomem morza, ukształtowanie powierzchni). Klimat kształtowany jest przez stałe (Niż Islandzki i Wyż Azorski) oraz sezonowe (Wyż Azjatycki zimą i Niż Południowoazjatycki latem) ośrodki baryczne.

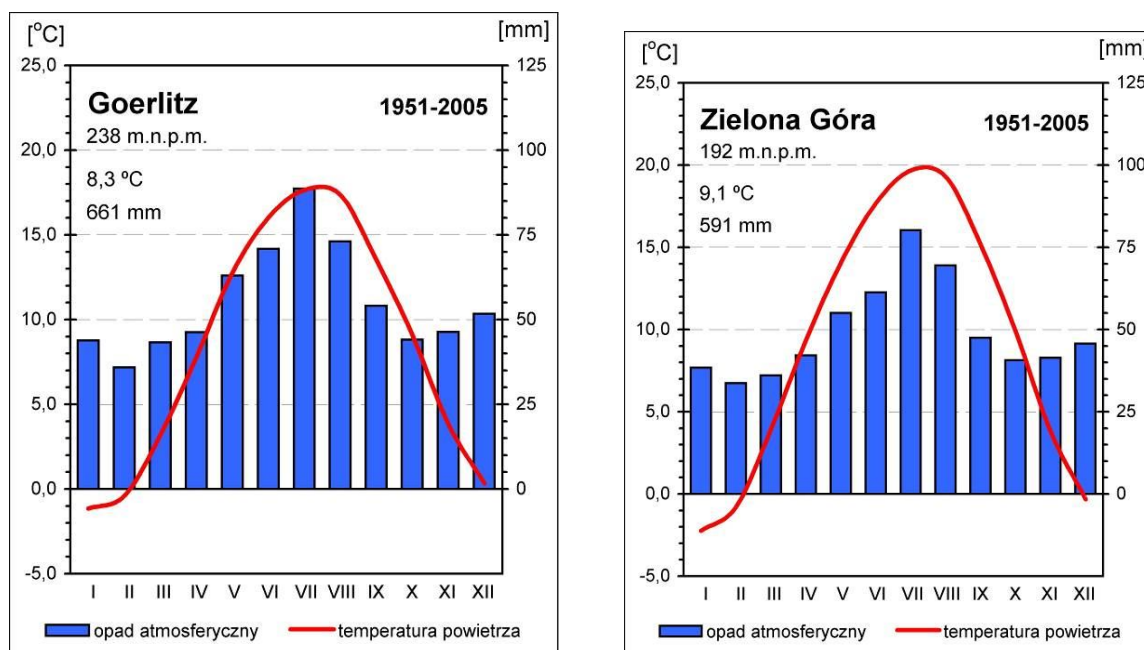
Dominującymi masami powietrza nad tym regionem są wilgotne masy polarno-morskie (46%) i wykazujące większą suchość masy polarno-kontynentalne (38%). Sytuacje z napływem chłodnych mas arktycznych stanowią tylko 10% dni w roku. Wysoki udział mas polarno-morskich sprawia, że klimat jest dość ciepły i łagodny, szczególnie w północnej

---

<sup>1</sup> *Global Historical Climatology Network jest globalną bazą danych meteorologicznych należącą do Światowej Organizacji Meteorologicznej. Zawiera ona średnie wartości temperatury powietrza, a także sumy miesięczne opadu dla około 7300 stacji meteorologicznych z całego świata. Global Summary of Day jest zbiorem informacji o pogodzie z ponad 10000 stacji meteorologicznych od 1. stycznia 1994 roku do dnia obecnego. Niekomercyjny dostęp do danych, realizowany za pośrednictwem światowej sieci Internet, jest bezpłatny i nielimitowany.*

## Ogólna charakterystyka lasu

części nadleśnictwa. Dalszemu jego łagodzeniu oraz wzrostowi sum opadu atmosferycznego sprzyja położenie regionu w bezpośrednim sąsiedztwie Sudetów.



Rycina. 2. Diagramy klimatyczne dla Goerlitz i Zielonej Góry (1951-2005)

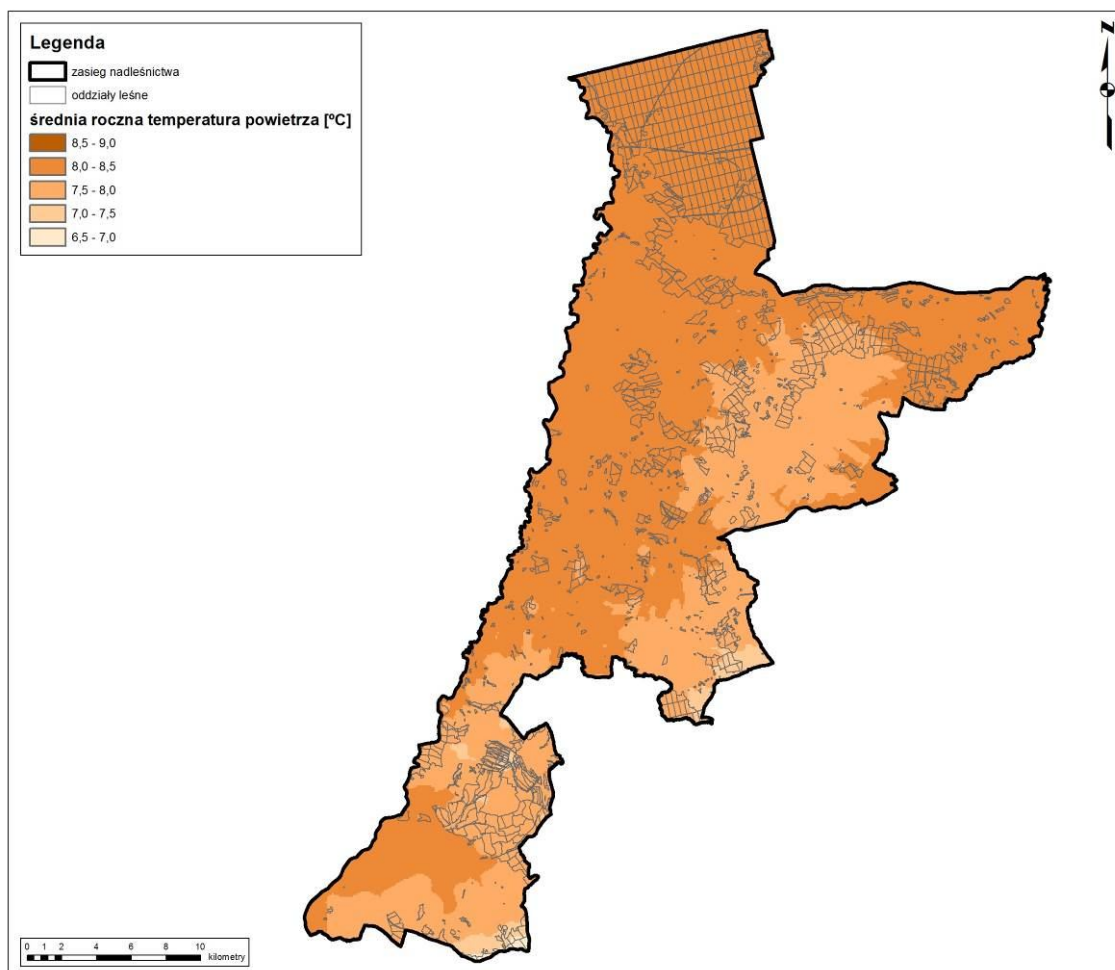
Cyrkulacji południowej i południowo-zachodniej często towarzyszą zjawiska fenowe (fen jest ciepłym i suchym porywistym wiatrem powstającym przy przekraczaniu masy powietrza przez barierę górską po stronie zawietrznej). Ciśnienie atmosferyczne, podobnie jak w regionie, jest wyrównane przez cały rok z wyraźnie zaznaczonym maksimum w zimie. Na obszarze nadleśnictwa przeważa cyrkulacja zachodnia, którą okresowo przerywa napływ powietrza z innych kierunków. Zasadniczy wpływ na kierunek i prędkość wiatru ma lokalna rzeźba terenu. Deformacja pola wiatru na przedpolu Sudetów dokonuje się również w mezoskali pod wpływem ogólnej orientacji masywu karkonosko-izerskiego (E-W). Średnia roczna prędkość wiatru w stacji Goerlitz wynosi 3,5 m/s.

**Tabela 13. Wieloletnie średnie miesięczne wartości temperatury powietrza w Goerlitz (1951-2005)**

| Goerlitz  | I    | II   | III | IV  | V    | VI   | VII  | VIII | IX   | X   | XI  | XII  | T (rok) |
|-----------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|------|---------|
| 1951-1960 | -1,4 | -2,1 | 2,2 | 7,1 | 12,2 | 16,0 | 17,6 | 16,9 | 13,1 | 8,7 | 3,8 | 1,2  | 7,9     |
| 1961-1970 | -2,8 | -1,0 | 2,0 | 8,2 | 12,0 | 16,4 | 17,3 | 16,4 | 13,8 | 9,6 | 4,2 | -1,6 | 7,9     |
| 1971-1980 | -0,9 | 0,6  | 3,7 | 6,7 | 12,3 | 15,7 | 17,0 | 17,1 | 13,2 | 8,2 | 3,8 | 1,2  | 8,2     |
| 1981-1990 | -1,0 | -0,8 | 3,9 | 7,8 | 13,4 | 15,4 | 17,6 | 17,3 | 13,7 | 9,8 | 3,7 | 1,0  | 8,5     |
| 1991-2000 | -0,1 | 0,9  | 3,9 | 8,8 | 13,4 | 16,3 | 18,3 | 18,3 | 13,6 | 8,9 | 3,4 | 0,3  | 8,8     |
| 1951-2005 | -1,2 | -0,4 | 3,2 | 7,8 | 12,8 | 16,0 | 17,6 | 17,4 | 13,5 | 9,1 | 3,8 | 0,3  | 8,3     |

Tabela 14. Wieloletnie średnie miesięczne wartości temperatury powietrza w Zielonej Górze (1951-2005)

| Zielona Góra | I    | II   | III | IV   | V    | VI   | VII  | VIII | IX   | X    | XI  | XII  | T (rok) |
|--------------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|---------|
| 1951-1960    | -2,8 | -2,3 | 3,0 | 9,1  | 14,2 | 18,6 | 20,9 | 19,7 | 15,8 | 10,0 | 3,6 | 1,2  | 9,3     |
| 1961-1970    | -4,5 | -2,5 | 2,5 | 10,5 | 13,9 | 18,4 | 20,3 | 19,4 | 15,8 | 10,9 | 4,1 | -2,8 | 8,8     |
| 1971-1980    | -3,5 | 0,0  | 5,5 | 8,5  | 13,7 | 17,6 | 18,8 | 18,8 | 15,1 | 9,2  | 3,9 | -0,7 | 8,9     |
| 1981-1990    | -1,1 | -0,7 | 5,0 | 9,8  | 14,7 | 17,6 | 19,8 | 19,7 | 15,6 | 10,6 | 4,2 | 0,7  | 9,7     |
| 1991-2000    | -0,2 | 0,8  | 3,8 | 9,1  | 13,6 | 16,7 | 18,8 | 18,8 | 13,9 | 8,9  | 3,0 | 0,1  | 8,9     |
| 1951-2005    | -2,2 | -0,8 | 3,9 | 9,4  | 14,1 | 17,7 | 19,7 | 19,3 | 15,1 | 9,9  | 3,8 | -0,3 | 9,1     |



Rycina. 3. Średnia roczna temperatura powietrza (°C) w Nadleśnictwie Pieńsk (1951-2005)

Można oczekiwać, że przeciętna roczna temperatura powietrza na terenie nadleśnictwa będzie wahać się od około 8°C w Kotlinie Turoszowskiej do około 9°C na północnym jego krańcu (Kotlina Zgorzelecka). Wartości średniej rocznej temperatury

### Ogólna charakterystyka lasu

powietrza w Goerlitz i Zielonej Górze za okres 1951-2005 wynoszą odpowiednio 8,3°C i 9,1°C. Najcieplejszym miesiącem w roku jest lipiec. Średnia wieloletnia temperatura dla tego miesiąca w Goerlitz wynosi 17,6°C, podczas gdy w północnym fragmencie nadleśnictwa może osiągać wartość 18-18,5°C. Zima na obszarze Nadleśnictwa Pieńsk jest łagodna, najchłodniejszym miesiącem jest styczeń (Goerlitz -1,2°C). Wpływ formy terenu i odległości od bariery orograficznej (słabnący efekt ocieplającego wiatru fenowego) sprawia, że w stacji Zielona Góra w tym czasie notuje się średnią miesięczną temperaturę o 1°C niższą (-2,2°C). Przeciętnie na omawianym obszarze okres wegetacyjny wynosi 210-220 dni.

**Tabela 15. Wieloletnie średnie miesięczne wartości sum opadu atmosferycznego w Goerlitz (1951-2005)**

| Goerlitz  | I  | II | III | IV | V  | VI | VII | VIII | IX | X  | XI | XII | R (rok) |
|-----------|----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|---------|
| 1951-1960 | 42 | 32 | 43  | 50 | 64 | 76 | 139 | 70   | 52 | 51 | 36 | 47  | 702     |
| 1961-1970 | 40 | 45 | 41  | 50 | 81 | 71 | 61  | 74   | 57 | 45 | 44 | 45  | 653     |
| 1971-1980 | 44 | 26 | 32  | 49 | 64 | 71 | 70  | 71   | 55 | 52 | 57 | 66  | 656     |
| 1981-1990 | 54 | 39 | 42  | 49 | 52 | 66 | 80  | 76   | 44 | 35 | 51 | 60  | 649     |
| 1991-2000 | 38 | 37 | 58  | 40 | 61 | 76 | 93  | 69   | 60 | 42 | 39 | 45  | 656     |
| 1951-2005 | 44 | 36 | 43  | 46 | 63 | 71 | 89  | 73   | 54 | 44 | 46 | 52  | 661     |

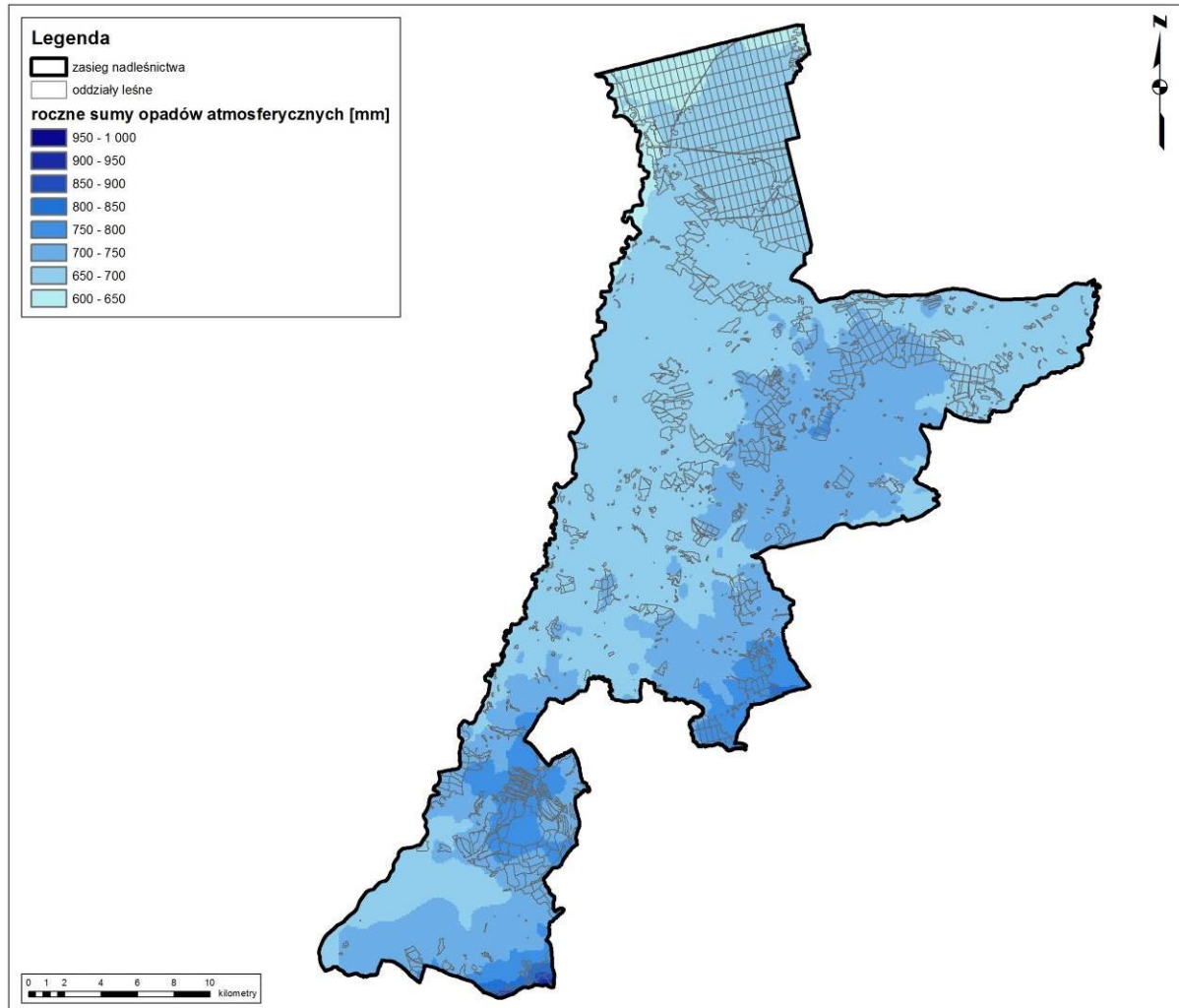
Na omawianym obszarze roczna suma opadu atmosferycznego zazwyczaj zawiera się w granicach od 600 mm, w najniżej położonych leśnictwach na północy, do 700 mm w najwyższych partiach na południu. W Goerlitz, za lata 1951-2005, średnia roczna wielkość tego parametru wynosi 661 mm, podczas gdy w Zielonej Górze tylko 591 mm. Pod tym względem w Goerlitz ostatnie dziesięć lat nie odbiega znacząco od wielolecia, jednak w Zielonej Górze zanotowano w tym czasie przeciętną sumę opadu wyższą o 30 mm.

**Tabela 16. Wieloletnie średnie miesięczne wartości sum opadu atmosferycznego w Zielonej Górze (1951-2005)**

| Zielona Góra | I  | II | III | IV | V  | VI | VII | VIII | IX | X  | XI | XII | R (rok) |
|--------------|----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|---------|
| 1951-1960    | 41 | 33 | 35  | 45 | 49 | 62 | 94  | 70   | 46 | 40 | 35 | 45  | 593     |
| 1961-1970    | 37 | 39 | 36  | 42 | 78 | 67 | 60  | 82   | 50 | 48 | 49 | 40  | 627     |
| 1971-1980    | 32 | 24 | 25  | 43 | 52 | 57 | 66  | 61   | 54 | 49 | 43 | 49  | 556     |
| 1981-1990    | 40 | 31 | 35  | 42 | 50 | 63 | 76  | 70   | 30 | 32 | 44 | 54  | 565     |
| 1991-2000    | 37 | 38 | 48  | 42 | 55 | 62 | 96  | 71   | 50 | 38 | 37 | 43  | 618     |
| 1951-2005    | 38 | 34 | 36  | 42 | 55 | 61 | 80  | 69   | 47 | 41 | 41 | 46  | 591     |

## Ogólna charakterystyka lasu

Najwyższe opady notowane są w miesiącach letnich (VI-VIII) z maksimum w lipcu. Najniższe występują w zimie z minimum w lutym. Opady zimowe powodują powstawanie sezonowej pokrywy śnieżnej o miąższości rzadko przekraczającej 30 cm, której czas zalegania przeciętnie waha się od 40 do 50 dni.



Rycina. 4. Średnia roczna suma opadu atmosferycznego (mm) w Nadleśnictwie Pieńsk (1951-2005)

Wykorzystując dane klimatyczne udostępnione bezpłatnie w Internecie przez Niemiecką Służbę Meteorologiczną (DWD) dla stacji meteorologicznej zlokalizowanej we Wrocławiu ( $\gamma=51^{\circ}06' N$ ,  $\lambda=16^{\circ}54' E$ ,  $H=121$  m n.p.m.) można przeanalizować sytuację pogodową w regionie po roku 2000 i porównać ją do wielolecia 1951-2005. Ostatnie lata na tle poprzedniego okresu charakteryzują się wzrostem przeciętnej temperatury powietrza atmosferycznego we wszystkich miesiącach w ciągu roku o około  $1^{\circ}C$ , przy jednoczesnym spadku sumy rocznej opadów atmosferycznych o około 5%. Jest to oczywiście zbyt krótki okres, aby obserwowane różnice definiować jako trwałe zmiany klimatyczne, ale ostatnie 15 lat wyraźnie wskazuje na panujące obecnie w południowo-zachodniej Polsce tendencje



### Ogólna charakterystyka lasu

pogodowe. Od 2000 roku w każdym kolejnym odnotowuje się wyższą od wieloletniej średnią roczną temperaturę powietrza. Najwyższe wielkości różnic odnotowano w latach 2014 (2,8°C), 2000 (2,1 °C), 2007 i 2008 (1,9 °C). Jedynym wyjątkiem był rok 2014, kiedy średnia roczna była nieznacznie niższa od wieloletniej (-0,2 °C) na co bezpośrednio wpłynęły dwa bardzo chłodne miesiące styczeń i grudzień. Niepokojącym tendencjom w termice atmosfery towarzyszy zmniejszanie się sum opadów atmosferycznych dochodzące do niemal 200 mm, jak np. w 2003 roku kiedy suma opadu atmosferycznego we Wrocławiu wyniosła tylko 417 mm – przeciętnie zmniejszenie sumy rocznej opadu atmosferycznego wynosi około 30 mm. Oczywiście zmienność tego parametru z roku na rok jest dużo większa niż średniej rocznej temperatury powietrza, jednak w ciągu ostatnich 15 lat tylko w latach 2001, 2006, 2009, 2010 i 2013 odnotowano wyższą od przeciętnej sumę opadów atmosferycznych. Bardzo negatywnie ocenić należy także zmniejszającą się liczbę dni z opadem oraz zastępowanie długich okresów deszczowych krótkotrwałymi opadami nawalnymi, a także coraz częstsze występowanie w zasadzie bezśnieżnych i dość ciepłych zim.

Warunki klimatyczne Nadleśnictwa Pieńsk z uwagi na wysokie sumy opadu oraz przeciętnie wysoką temperaturę powietrza można zaliczyć do umiarkowanie korzystnych dla wzrostu i hodowli lasu.

#### 1.3.5 TYPY SIEDLISKOWE LASU

##### 1.3.5.1 STRUKTURA TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU

Zestawienie typów siedliskowych lasów, wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji, w poszczególnych obrębach przedstawia załączona w części tabelarycznej p.u.l.

**Tabela nr II.**

**Tabela 17. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASÓW W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK, WG STANU NA 1.01.2016 ROK (POW.LEŚ. ZAL.)**

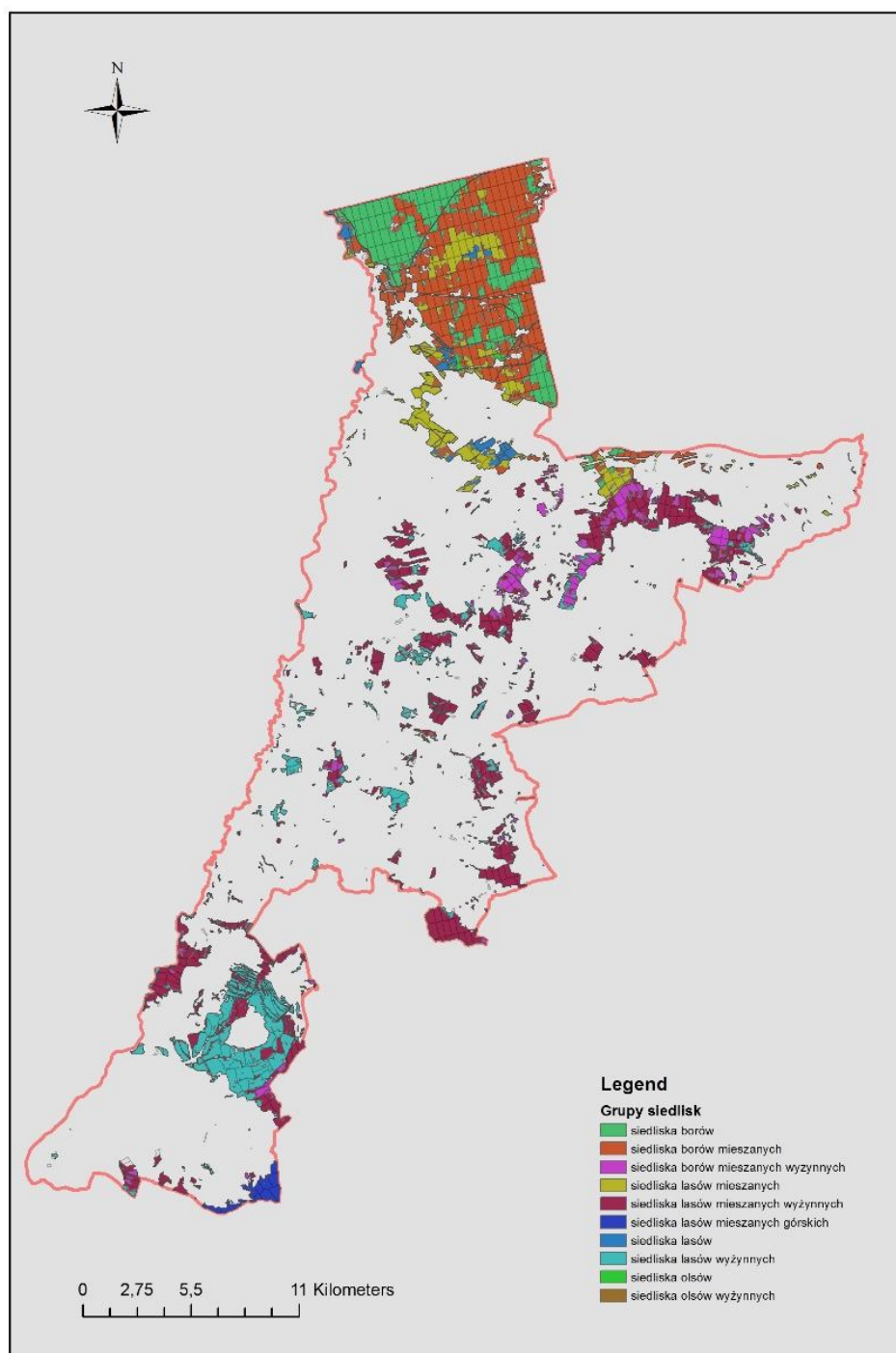
| Lp. | Charakterystyka<br>siedliska | Obręb<br>Pieńsk     |       | Obręb<br>Zgorzelec |      | Nadleśnictwo |       |
|-----|------------------------------|---------------------|-------|--------------------|------|--------------|-------|
|     |                              | Powierzchnia ha / % |       |                    |      |              |       |
| 1   | 2                            | 3                   | 4     | 5                  | 6    | 7            | 8     |
| 1   | BŚw                          | 2104,06             | 25,30 | 63,66              | 0,74 | 2167,72      | 12,77 |
| 2   | Bw                           | 158,37              | 1,90  | 0,00               | 0,00 | 158,37       | 0,93  |
| 3   | Bb                           | 4,60                | 0,06  | 0,00               | 0,00 | 4,60         | 0,03  |
| 4   | BMŚw                         | 2172,44             | 26,12 | 183,08             | 2,12 | 2355,52      | 13,88 |

### Ogólna charakterystyka lasu

| Lp.   | Charakterystyka<br>siedliska | Obręb<br>Pieńsk     |        | Obręb<br>Zgorzelec |        | Nadleśnictwo |        |
|-------|------------------------------|---------------------|--------|--------------------|--------|--------------|--------|
|       |                              | Powierzchnia ha / % |        |                    |        |              |        |
| 1     | 2                            | 3                   | 4      | 5                  | 6      | 7            | 8      |
| 5     | BMw                          | 2042,79             | 24,56  | 0,00               | 0,00   | 2042,79      | 12,00  |
| 6     | BMb                          | 96,59               | 1,16   | 0,00               | 0,00   | 96,59        | 0,57   |
| 7     | LMśw                         | 594,46              | 7,15   | 179,96             | 2,08   | 774,42       | 4,56   |
| 8     | LMw                          | 736,65              | 8,86   | 39,32              | 0,45   | 775,97       | 4,57   |
| 9     | LMb                          | 31,03               | 0,37   | 5,86               | 0,07   | 36,89        | 0,22   |
| 10    | Lśw                          | 166,88              | 2,01   | 1,77               | 0,02   | 168,65       | 0,99   |
| 11    | Lw                           | 100,99              | 1,21   | 9,21               | 0,11   | 110,20       | 0,65   |
| 12    | OI                           | 55,20               | 0,66   | 0,00               | 0,00   | 55,20        | 0,33   |
| 13    | OIJ                          | 0,88                | 0,01   | 0,00               | 0,00   | 0,88         | 0,01   |
| 14    | Lł                           | 51,68               | 0,62   | 0,70               | 0,01   | 52,38        | 0,31   |
| 15    | BMwyżśw                      | 0,00                | 0,00   | 983,46             | 11,37  | 983,46       | 5,80   |
| 16    | BMwyżw                       | 0,00                | 0,00   | 20,34              | 0,24   | 20,34        | 0,12   |
| 17    | LMwyżśw                      | 0,00                | 0,00   | 3742,29            | 43,25  | 3742,29      | 22,03  |
| 18    | LMwyżw                       | 0,00                | 0,00   | 838,68             | 9,67   | 838,68       | 4,94   |
| 19    | Lwyżśw                       | 0,00                | 0,00   | 1492,26            | 17,23  | 1492,26      | 8,79   |
| 20    | Lwyżw                        | 0,00                | 0,00   | 797,48             | 9,23   | 797,48       | 4,71   |
| 21    | OIJwyż                       | 0,00                | 0,00   | 22,92              | 0,26   | 22,92        | 0,14   |
| 22    | Lłwyż                        | 0,00                | 0,00   | 30,90              | 0,36   | 30,90        | 0,18   |
| 23    | LMGśw                        | 0,00                | 0,00   | 242,31             | 2,80   | 242,31       | 1,43   |
| Razem |                              | 8316,62             | 100,00 | 8654,20            | 100,00 | 16970,82     | 100,00 |

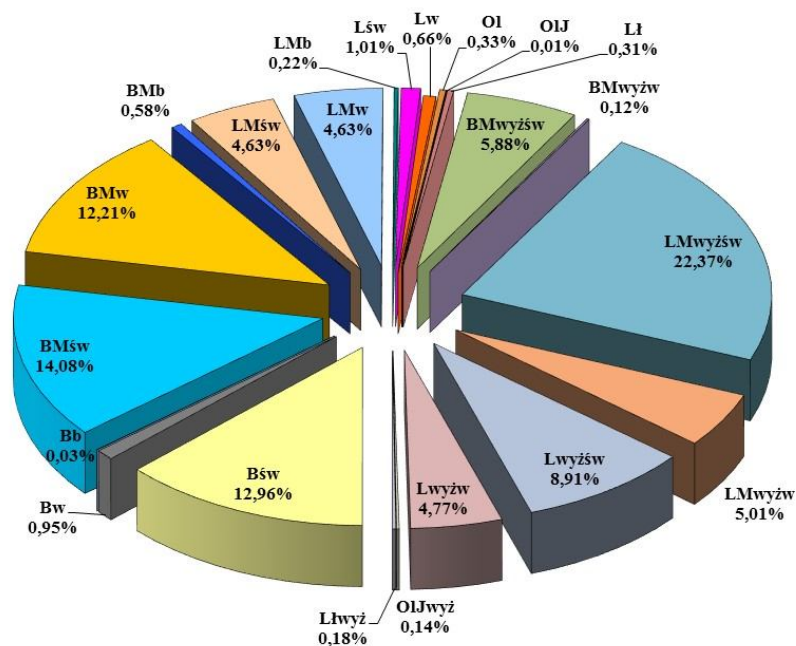
**Tabela 18. PODZIAŁ SIEDLIŚK POD WZGLĘDEM ICH WILGOTNOŚCI**

| Grupa siedlisk | Obręb Pieńsk        |       | Obręb Zgorzelec |       | Nadleśnictwo |       |
|----------------|---------------------|-------|-----------------|-------|--------------|-------|
|                | Powierzchnia ha / % |       |                 |       |              |       |
| 1              | 2                   | 3     | 4               | 5     | 6            | 7     |
| świeże         | 5037,84             | 60,58 | 6888,79         | 79,60 | 11926,63     | 70,28 |
| wilgotne       | 3038,80             | 36,54 | 1705,03         | 19,70 | 4743,83      | 27,95 |
| bagienne       | 239,98              | 2,89  | 60,38           | 0,70  | 300,36       | 1,77  |



Rycina. 5. Grupy siedlisk w Nadleśnictwie Pieńsk

## Ogólna charakterystyka lasu



**Wykres 3. STRUKTURA TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK**

### 1.3.5.2 ZMIANY W STRUKTURZE POWIERZCHNIOWEJ TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU

**Tabela 19. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK (POW. LEŚ ZAL. I NIEZAL)**

| Powierzchnia wg stanu na |      | TSL  | Powierzchnia wg stanu na |       | Zmiana powierzchni siedlisk 2006/2016 |        |
|--------------------------|------|------|--------------------------|-------|---------------------------------------|--------|
| 2006                     |      |      | 2016                     |       |                                       |        |
| ha                       | %    |      | ha                       | %     | ha                                    | %      |
| 1                        | 2    | 3    | 4                        | 5     | 6                                     | 7      |
| 2113,67                  | 13,4 | Bśw  | 2189,42                  | 12,69 | 75,75                                 | 3,58   |
| 152,24                   | 0,9  | Bw   | 161,17                   | 0,93  | 8,93                                  | 5,87   |
| 0,53                     | 0,0  | Bb   | 5,13                     | 0,03  | 4,6                                   | 867,92 |
| 2406,46                  | 15,2 | BMśw | 2372,56                  | 13,76 | -33,9                                 | -1,41  |
| 2228,27                  | 14,0 | BMw  | 2081,12                  | 12,07 | -147,15                               | -6,60  |
| 86,32                    | 0,5  | BMb  | 112,74                   | 0,65  | 26,42                                 | 30,61  |
| 834,03                   | 5,3  | LMśw | 785,31                   | 4,55  | -48,72                                | -5,84  |
| 664,91                   | 4,2  | LMw  | 776,82                   | 4,50  | 111,91                                | 16,83  |
| 42,16                    | 0,3  | LMb  | 42,82                    | 0,25  | 0,66                                  | 1,57   |
| 146,99                   | 0,9  | Lśw  | 168,85                   | 0,98  | 21,86                                 | 14,87  |
| 89,91                    | 0,6  | Lw   | 114,84                   | 0,67  | 24,93                                 | 27,73  |

### Ogólna charakterystyka lasu

| Powierzchnia wg stanu na |        | TSL     | Powierzchnia wg stanu na |        | Zmiana powierzchni siedlisk 2006/2016 |        |
|--------------------------|--------|---------|--------------------------|--------|---------------------------------------|--------|
| 2006                     |        |         | 2016                     |        |                                       |        |
| ha                       | %      |         | ha                       | %      | ha                                    | %      |
| 1                        | 2      | 3       | 4                        | 5      | 6                                     | 7      |
| 53,52                    | 0,3    | OI      | 58,83                    | 0,34   | 5,31                                  | 9,92   |
| 0,88                     | 0,0    | OIJ     | 0,88                     | 0,01   | 0                                     | 0,00   |
| 54,71                    | 0,3    | Lł      | 57,14                    | 0,33   | 2,43                                  | 4,44   |
| 925,92                   | 5,8    | BMwyżśw | 983,81                   | 5,70   | 57,89                                 | 6,25   |
| 14,30                    | 0,1    | BMwyżw  | 20,34                    | 0,12   | 6,04                                  | 42,24  |
| 3360,38                  | 21,2   | LMwyżśw | 3764,72                  | 21,83  | 404,34                                | 12,03  |
| 791,37                   | 5,0    | LMwyżw  | 850,67                   | 4,93   | 59,3                                  | 7,49   |
| 1302,23                  | 8,2    | Lwyżśw  | 1540,60                  | 8,93   | 238,37                                | 18,30  |
| 324,20                   | 2,0    | Lwyżw   | 856,60                   | 4,97   | 532,4                                 | 164,22 |
| 28,00                    | 0,1    | OIJwyż  | 29,66                    | 0,17   | 1,66                                  | 5,93   |
| 33,01                    | 0,2    | Lłwyż   | 31,94                    | 0,19   | -1,07                                 | -3,24  |
| 237,29                   | 1,5    | LMGśw   | 242,31                   | 1,40   | 5,02                                  | 2,12   |
| 15891,30                 | 100,00 |         | 17248,28                 | 100,00 | 1357,18                               | 8,54   |

Zmiana powierzchni siedlisk dotyczy różnicy wielkości powierzchni wg stanu na 1 stycznia 2016 roku, a wielkością powierzchni wg stanu na 1 stycznia 2006 roku, natomiast procentowa zmiana dotyczy wielkości tej różnicy w stosunku do powierzchni wg stanu na 1 stycznia 2006 roku.

Do najistotniejszych przyczyn zmian w strukturze powierzchniowej typów siedliskowych lasu przy porównaniu danych z IV i V rewizji u.l., w Nadleśnictwie Pieńsk należy wymienić:

- ☒ korekty granic pododdziałów,
- ☒ przyjęcia gruntów zrekultywowanych.

#### 1.3.6 ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA I USZKODZENIA LASU OD EMISJI PRZEMYSŁOWYCH

Zgodnie z postanowieniami KZP i wytycznymi instrukcji u.l. strefy uszkodzeń przemysłowych zostały przyjęte z IV rewizji Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Pieńsk, dla którego wyznaczono trzy kategorie stref :

- I strefa słabych uszkodzeń przemysłowych 8484,32 ha
- II strefa średnich uszkodzeń przemysłowych 6479,05 ha
- III strefa dużych uszkodzeń przemysłowych 1265,12 ha

Dla przejętych gruntów zrekultywowanych gdzie utworzono nowe oddziały na powierzchni 1019,79 ha nie przypisano kategorii uszkodzenia przemysłowego.

## Ogólna charakterystyka lasu

### 1.3.7 ZESTAWIENIE PRZYJĘTYCH TYPÓW DRZEWOSTANU

Zgodnie z wytycznymi KZP i NTG dla poszczególnych typów siedliskowych lasu przyjęto następujące typy drzewostanów oraz orientacyjne składy upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu.

**Tabela 20. TYPY DRZEWOSTANÓW I ORIENTACYJNY SKŁAD GATUNKOWY ODNOWIEŃ, WG TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU DLA NADLEŚNICTWA PIĘŃSK**

| Typ Siedliskowy Lasu  | Typ Drzewostanu | Orientacyjny skład gatunkowy upraw |
|-----------------------|-----------------|------------------------------------|
| Bśw                   | So              | So 80, Brz i inne 20               |
| Bw                    | Św-So           | So 50 Św 30 Brz i inne 20          |
| Bb                    | So              | So 70 Brz i inne 30                |
| BMśw                  | So              | So 70 Db,Bk i inne 30              |
| BMw                   | Db-So           | So 40 Db 30 Bk i inne 30           |
| BMb                   | So-Św           | Św 50 So 30 Brz i inne 20          |
| LMśw                  | Db-So           | So 40 Db 30 Bk i inne 30           |
| LMw                   | Św-So-Db        | Db 30 So 30 Św 20 Brz i inne 20    |
| LMb                   | OI              | OI 70 Brz i inne 30                |
| Lśw                   | Bk-Db           | Db 40 Bk 30 Md i inne 30           |
| Lw                    | Db              | Db 60 Js i inne 40                 |
| OI                    | OI              | OI 90 Js, i inne 10                |
| OIJ                   | OI-Js           | Js 40 OI 40 Św i inne 20           |
| Lł                    | Db              | Db 70 Js i inne 30                 |
| BMwyżśw               | Bk-So           | So 50 Bk 30 Db i inne 20           |
| BMwyżw                | Św-So           | So 50 Św 30 Db i inne 20           |
| LMwyżśw               | Db-Bk-So        | So 40 Bk 20 Db 20 Md, i inne 20    |
| LMwyżśw               | Db-Bk-Św        | Św 40 Bk 20 Db 20 Md i inne 20     |
| LMwyżw                | Św-Db-Bk        | Bk 30 Db 20 Św 20 Md i inne 30     |
| Lwyżśw                | Db-Bk           | Bk 50 Db 30 Jd, i inne 20          |
| Lwyżw                 | Db-Bk           | Bk 40 Db 40 Jd i inne 20           |
| OIJwyż                | OI-Js           | Js 40 OI 40 Db i inne 20           |
| Lłwyż                 | Db              | Db 70 Js i inne 30                 |
| LMGśw                 | Jd-Bk-Św        | Św 40 Bk 30 Jd 20 Md i inne 10     |
| Grunty zrekultywowane |                 |                                    |
| LMwyżśw               | Ak-Brz          | Brz 40 Ak 40 So i inne 20          |
| LMwyżw                | Brz-OI          | OI 50 Brz 30 So i inne 20          |
| Lwyżśw                | OI-Brz          | Brz 50 OI 30 So i inne 20          |
| Lwyżw                 | Brz-OI          | OI 50 Brz 30 So i inne 20          |

### **Ogólna charakterystyka lasu**

W związku z obserwowanymi zjawiskami zamierania jesionu, do czasu wystąpienia choroby dopuszcza się zastąpienie tego gatunku innymi gatunkami o podobnych wymaganiach siedliskowych.

W stosunku do zapisów KZP nastąpiły zmiany typów drzewostanów w uzgodnieniu z RDLP we Wrocławiu :

LMwyżśw było Św-Db-Bk jest Db-Bk-So w części północnej obrębu Zgorzelec z przewagą drzewostanów sosnowych lub Db-Bk-Św w części południowej obrębu Zgorzelec z przewagą drzewostanów świerkowych.

LMwyżśw na terenach rekultywowanych Brz-OI

W ramach obszarów ochronnych Natura 2000 dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych, zgodnie z ustaleniem KZP, przyjęto następujące typy lasu oraz orientacyjny skład gatunkowy upraw.

**Tabela 21. WYKAZ PRZYJĘTYCH TYPÓW PRZYRODNICZYCH LASU W OBSZARACH OZW NATURA 2000**

| Typ siedliska przyrodniczego | Naturalny skład gatunkowy  | TSL     | TD      | Ustalony skład odnowienia  | Pow. wydzieli z siedliskiem przyrodniczym [ha] (liczba) |
|------------------------------|----------------------------|---------|---------|----------------------------|---------------------------------------------------------|
| 9110                         | BK 70, inne 30             | LMŚW    | BK      | BK 70- SO i inne 30        | 23,64 (6)                                               |
|                              |                            | LŚW     | BK      | BK 70- inne 30             | 11,84 (2)                                               |
|                              |                            | LW      | DB – BK | BK 40- DB 30- JW i inne 30 | 14,75 (3)                                               |
|                              |                            | LMWYŻŚW | BK      | BK 70- inne 30             | 12,72 (4)                                               |
| 9130                         | BK 70, Jw i inne 30        | LWYŻŚW  | BK      | BK 70- Jw i inne 30        | 3,7 (2)                                                 |
| 9170                         | DB 40, LP 30, inne 30      | BMŚW    | LP – DB | DB 40- LP 30- SO i inne 30 | 8,34 (5)                                                |
|                              |                            | LMŚW    | LP – DB | DB 40- LP 30- SO i inne 30 | 10,81 (8)                                               |
|                              |                            | LMWYŻŚW | LP – DB | DB 40- LP 30- inne 30      | 100,35 (48)                                             |
|                              |                            | LMWYŻW  | LP – DB | DB 40- LP 30- inne 30      | 1,17 (1)                                                |
|                              |                            | LWYŻŚW  | LP – DB | DB 40- LP 30- inne 30      | 27,41 (8)                                               |
|                              |                            | LWYŻW   | LP – DB | DB 40- LP 30- inne 30      | 3,48 (2)                                                |
| 9180                         | KL 40, LP 30, JW i inne 30 | LMWYŻŚW | LP – KL | KL 40- LP 30- JW i inne 30 | 15,78 (5)                                               |
|                              |                            | LWYŻŚW  | LP – KL | KL 40- LP 30- JW i inne 30 | 5,27 (1)                                                |
|                              |                            | LMWYŻW  | LP – KL | KL 40- LP 30- JW i inne 30 | 0,58 (1)                                                |
| 9190                         | DB 70, inne 30             | BMŚW    | SO – DB | DB 50- SO 30- inne 20      | 6,32 (1)                                                |
|                              |                            | LMŚW    | DB      | DB 70- SO i inne 30        | 3,21 (1)                                                |
|                              |                            | LMW     | DB      | DB 70- inne 30             | 3,79 (1)                                                |

### Ogólna charakterystyka lasu

| Typ siedliska przyrodniczego | Naturalny skład gatunkowy  | TSL    | TD       | Ustalony skład odnowienia     | Pow. wydzieleń z siedliskiem przyrodniczym [ha] (liczba) |
|------------------------------|----------------------------|--------|----------|-------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 91D0                         | ŚW 70, inne 30             | BMW    | SO – ŚW  | ŚW 50- SO 30- inne 20         | 18,89 (3)                                                |
|                              |                            | BMB    | SO – ŚW  | ŚW 50- SO 30- inne 20         | 14,43 (3)                                                |
|                              |                            | LMB    | ŚW       | ŚW 70- OL i inne 30           | 1,42 (1)                                                 |
| 91E0                         | JS 40, OL 30, JW i inne 30 | OL     | OL - JS  | JS 40- OL 30- JW i inne 30    | 9,46 (6)                                                 |
|                              |                            | LWYŻŚW | JW–OL–JS | JS 30- OL 20- JW 20 i inne 30 | 2,58 (2)                                                 |
|                              |                            | LWYŻW  | JW–OL–JS | JS 30- OL 20- JW 20 i inne 30 | 4,52 (1)                                                 |
| 91F0                         | WZ 40, JS 30, DB i inne 30 | LŁ     | JS–WZ–DB | DB 30- WZ 20- JS 20- inne 30  | 13,35 (4)                                                |
|                              |                            | LŁWYŻ  | JS–WZ–DB | DB 30- JS 20- WZ 20- inne 30  | 0,96 (1)                                                 |

### 1.3.8 OCENA WALORÓW GENETYCZNYCH LASU - GOSPODARKA NASIENNA W NADLEŚNICTWIE

#### 1.3.8.1 WYŁĄCZONE DRZEWOSTANY NASIENNE

Według stanu na 01.01.2016 r. na terenie Nadleśnictwa Pieńsk znajduje się 2 drzewostany nasienne wyłączone o łącznej powierzchni 11,75 ha.

**Tabela 22. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH WYŁĄCZONYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH (WDN) W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK**

| L.P. | Nr w Krajowym Rejestrze LMP | Gatunek            | Adres leśny           | Powierzchnia [ha] |
|------|-----------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|
| 1    | 2                           | 3                  | 4                     | 5                 |
| 1    | MP/2/41524/05               | Sosna pospolita    | 13-21-1-03-91 -d -00  | 4,10              |
|      |                             |                    | 13-21-1-03-92 -a -00  | 3,66              |
|      |                             |                    | 13-21-1-03-92 -h -00  | 0,99              |
|      |                             |                    | Razem                 | 8,75              |
| 2    | MP/2/40489/05               | Modrzew europejski | 13-21-1-03-133 -i -00 | 3,00              |
|      |                             |                    | Razem                 | 3,00              |
|      | Ogółem                      |                    |                       | 11,75             |



## Ogólna charakterystyka lasu

### 1.3.8.2 GOSPODARCZE DRZEWOSTANY NASIENNE

Drzewostany te znajdują się w Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 kwietnia 2004 r.

Ogółem w Nadleśnictwie Pieńsk istnieje 18 drzewostanów nasiennych gospodarczych, na łącznej powierzchni 145,85 ha.

**Tabela 23. ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH (GDN) W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK**

| Lp.           | Gatunek | Obręb Pieńsk  |           | Obręb Zgorzelec |          | Nadleśnictwo  |           |
|---------------|---------|---------------|-----------|-----------------|----------|---------------|-----------|
|               |         | ha            | szt.      | ha              | szt.     | ha            | szt.      |
| 1             | 2       | 3             | 4         | 5               | 6        | 7             | 8         |
| 1             | Sosna   | 95,21         | 8         | 22,10           | 3        | 117,43        | 11        |
| 2             | Świerk  | 2,33          | 1         | 4,57            | 1        | 6,90          | 2         |
| 3             | Buk     | 3,85          | 1         | 2,44            | 1        | 6,29          | 2         |
| 4             | Brzoza  | 5,09          | 1         | -               | -        | 5,09          | 1         |
| 5             | Dąb     | -             | -         | 8,03            | 1        | 8,03          | 1         |
| 6             | Jesion  | -             | -         | 2,23            | 1        | 2,23          | 1         |
| <b>OGÓŁEM</b> |         | <b>106,48</b> | <b>11</b> | <b>39,37</b>    | <b>7</b> | <b>145,85</b> | <b>18</b> |

Dodatkowych drzewostanów nasiennych gospodarczych w trakcie prac urządzeniowych nie typowano.

Poniżej w zestawieniu tabelarycznym przedstawiono lokalizację wszystkich drzewostanów nasiennych gospodarczych na terenie Nadleśnictwa Pieńsk.

**Tabela 24. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH (GDN) W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK**

| L.P. | Nr w Krajowym Rejestrze LMP | Gatunek         | Adres leśny           | Powierzchnia [ha] |
|------|-----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|
| 1    | 2                           | 3               | 4                     | 5                 |
| 1    | MP/1/41540/05               | Buk pospolity   | 13-21-1-03-133 -f -00 | 3,85              |
| 2    | MP/1/41559/05               | Sosna zwyczajna | 13-21-1-04-177 -d -00 | 2,78              |
|      |                             |                 | 13-21-1-04-177 -g -00 | 2,70              |
|      |                             |                 | 13-21-1-04-177 -f -00 | 2,59              |
|      |                             |                 | 13-21-1-04-177 -h -00 | 0,86              |
| 3    | MP/1/41537/05               | Sosna zwyczajna | 13-21-1-04-192 -b -00 | 6,62              |
|      |                             |                 | 13-21-1-04-192 -c -00 | 9,52              |

### Ogólna charakterystyka lasu

| L.P. | Nr w Krajowym Rejestrze LMP | Gatunek             | Adres leśny           | Powierzchnia [ha] |
|------|-----------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------|
| 1    | 2                           | 3                   | 4                     | 5                 |
| 4    | MP/1/41551/05               | Świerk pospolity    | 13-21-1-04-203 -n -00 | 2,33              |
| 5    | MP/1/41558/05               | Sosna zwyczajna     | 13-21-1-04-208 -h -00 | 4,12              |
| 6    | MP/1/41541/05               | Sosna zwyczajna     | 13-21-1-03-212 -b -00 | 5,90              |
|      |                             |                     | 13-21-1-03-212 -c -00 | 14,81             |
| 7    | MP/1/41542/05               | Sosna zwyczajna     | 13-21-1-03-213 -b -00 | 6,83              |
|      |                             |                     | 13-21-1-03-213 -c -00 | 16,36             |
| 8    | MP/1/41543/05               | Sosna zwyczajna     | 13-21-1-03-214 -g -00 | 9,51              |
| 9    | MP/1/41544/05               | Sosna zwyczajna     | 13-21-1-05-251 -i -00 | 3,00              |
| 10   | MP/1/41553/05               | Sosna zwyczajna     | 13-21-1-05-252 -d -00 | 9,61              |
| 11   | MP/1/41546/05               | Brzoza brodawkowata | 13-21-1-05-271 -h -00 | 5,09              |
| 12   | MP/1/41557/05               | Sosna zwyczajna     | 13-21-2-07-17 -d -00  | 5,86              |
|      |                             |                     | 13-21-2-07-18 -c -00  | 3,62              |
|      |                             |                     | 13-21-2-07-18 -d -00  | 4,36              |
| 13   | MP/1/41548/05               | Jesion wyniosły     | 13-21-2-08-125 -g -00 | 2,23              |
| 14   | MP/1/41549/05               | Dąb szypułkowy      | 13-21-2-08-129 -b -00 | 8,03              |
| 15   | MP/1/41552/05               | Buk pospolity       | 13-21-2-09-169 -a -00 | 2,44              |
| 16   | MP/1/41550/05               | Świerk pospolity    | 13-21-2-09-176 -a -00 | 4,57              |
| 17   | MP/1/41555/05               | Sosna zwyczajna     | 13-21-2-06-272 -d -00 | 2,48              |
| 18   | MP/1/41556/05               | Sosna zwyczajna     | 13-21-2-06-273 -c -00 | 5,78              |
|      | Razem                       |                     |                       | 145,85            |

Wszystkie drzewostany nasienne gospodarcze charakteryzują się dobrymi cechami zdrowotnymi i jakościowymi i służą, jako podstawowa baza nasienna dla nowozakładanych upraw.

Wszelkie zmian w powierzchni i adresie (GDN), wynikają z prowadzonej gospodarki przez nadleśnictwo.

## Ogólna charakterystyka lasu

### 1.3.8.3 DRZEWY MATECZNE

Nadleśnictwo Pieńsk posiada 11 drzew matecznych.

**Tabela 25. DRZEWY MATECZNE W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK**

| Lp. | Nr w Krajowym Rejestrze | Gatunek            | Adres leśny           | Nr drzewa |
|-----|-------------------------|--------------------|-----------------------|-----------|
| 1   | 2                       | 3                  | 4                     | 5         |
| 1   | MP/3/40497/05           | Sosna pospolita    | 13-21-1-01-91 -d -00  | 1767      |
| 2   | MP/3/40498/05           | Sosna pospolita    | 13-21-1-01-91 -d -00  | 1768      |
| 3   | MP/3/40499/05           | Sosna pospolita    | 13-21-1-01-92 -a -00  | 1769      |
| 4   | MP/3/40493/05           | Modrzew europejski | 13-21-1-03-133 -i -00 | 2772      |
| 5   | MP/3/40494/05           | Modrzew europejski | 13-21-1-03-133 -i -00 | 2773      |
| 6   | MP/3/40495/05           | Sosna pospolita    | 13-21-1-03-152 -d -00 | 3271      |
| 7   | MP/3/40496/05           | Sosna pospolita    | 13-21-1-03-152 -d -00 | 3273      |
| 8   | MP/3/40500/05           | Sosna pospolita    | 13-21-1-04-175 -k -00 | 2097      |
| 9   | MP/3/40490/05           | Sosna pospolita    | 13-21-1-04-192 -c -00 | 6862      |
| 10  | MP/3/40491/05           | Sosna pospolita    | 13-21-1-04-192 c -00  | 6863      |
| 11  | MP/3/40492/05           | Sosna pospolita    | 13-21-1-04-192 -c -00 | 6864      |

### 1.3.8.4 REJESTR ŹRÓDEŁ NASION

**Tabela 26. WYKAZ ŹRÓDEŁ NASION W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK**

| Lp. | Decyzja Nr w Krajowym Rejestrze | Gatunek                 | Adres leśny | Leśnictwo |
|-----|---------------------------------|-------------------------|-------------|-----------|
| 1   | 2                               | 3                       | 4           | 5         |
| 1   | MP/1/41531/05                   | <i>Jesion</i>           | 157 r       | Posada    |
| 2   | MP/1/41536/05                   | <i>Lipa</i>             | 161 f       | Posada    |
| 3   | MP/1/41535/05                   | <i>Lipa</i>             | 161 g       | Posada    |
| 4   | MP/1/41528/05                   | <i>Grab</i>             | 161 g       | Posada    |
| 5   | MP/1/41534/05                   | <i>Lipa</i>             | 161 o       | Posada    |
| 6   | MP/1/41527/05                   | <i>Grab</i>             | 161 o       | Posada    |
| 7   | MP/1/41525/05                   | <i>Czereśnia ptasia</i> | 192 o       | Posada    |
| 8   | MP/1/41529/05                   | <i>Jawor</i>            | 216 f       | Posada    |
| 9   | MP/1/41530/05                   | <i>Klon</i>             | 212 b       | Posada    |
| 10  | MP/1/41526/05                   | <i>Grab</i>             | 212 b       | Posada    |
| 11  | MP/1/41533/05                   | <i>Lipa</i>             | 212 b       | Posada    |
| 12  | MP/1/41532/05                   | <i>Lipa</i>             | 241 i       | Bogatynia |

## Ogólna charakterystyka lasu

### 1.3.8.5 UPRAWY POCHODNE

Nadleśnictwo Pieńsk, posiada wyznaczone bloki upraw pochodnych, które zostały uzgodnione z nadleśnictwem i zaakceptowane przez Wydział Gospodarowania Ekosystemami RDLP we Wrocławiu.

**Tabela 27. BLOKI UPRAW POCHODNYCH DLA WDN W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK**

| Pochodzenie nasion - WDN -               | Lokalizacja            | Rodzaj powierzchni – ha |                 |                     |
|------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------|---------------------|
| Nr bloku upraw pochodnych                |                        | Drzewostan              | Rej. upr. poch. | Pow. pod upr. poch. |
| 1                                        | 2                      | 3                       | 4               | 5                   |
| Nadleśnictwo Pieńsk WDN So: 91 d, 92 a,h |                        |                         |                 |                     |
| I                                        | 13-21-1-01-91 -d -00   | 9 So 165                | -               | 4,10                |
|                                          | 13-21-1-01-91 -f -00   | 10 So 24                | 3,99            | -                   |
|                                          | 13-21-1-01-92 -a -00   | 9 So 160                | -               | 3,66                |
|                                          | 13-21-1-01-92 -h -00   | 10 So 165               | -               | 0,99                |
|                                          | Razem blok nr I        |                         | 3,99            | 8,75                |
| Nadleśnictwo Pieńsk WDN Md: 133 i        |                        |                         |                 |                     |
| II                                       | 13-21-1-05-275B -c -00 | 6 Brz 50                | -               | 1,01                |
|                                          | 13-21-1-05-275B -d -00 | 10 Ol 11                | 0,63            | -                   |
|                                          | 13-21-1-05-275B -f -00 | 4 Md 14                 | 7,38            | -                   |
|                                          | 13-21-1-05-275B -h -00 | 5 Md 12                 | 0,97            | -                   |
|                                          | 13-21-1-05-275B -i -00 | 6 Md 12                 | 2,71            | -                   |
|                                          | 13-21-1-05-275B -j -00 | 5 Md 12                 | 5,71            | -                   |
|                                          | 13-21-1-05-275B -l -00 | 4 Md 14                 | 7,63            | -                   |
|                                          | 13-21-1-05-275B -n -00 | 5 Md 12                 | 2,33            | -                   |
|                                          | 13-21-1-05-275B -r -00 | 10 Ol 12                | 0,75            | -                   |
|                                          | 13-21-1-05-275B -s -00 | 7 Brz 25                | -               | 3,35                |
|                                          | 13-21-1-05-275B -t -00 | 4 Brz 25                | -               | 1,39                |

### **Ogólna charakterystyka lasu**

| Pochodzenie nasion - WDN -       | Lokalizacja             | Rodzaj powierzchni – ha |                 |                     |
|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|---------------------|
| Nr bloku upraw pochodnych        |                         | Drzewostan              | Rej. upr. poch. | Pow. pod upr. poch. |
| 1                                | 2                       | 3                       | 4               | 5                   |
|                                  | 13-21-1-05-275B -w -00  | 6 Md 11                 | 2,16            | -                   |
|                                  | 13-21-1-05-275B -x -00  | 5 Md 11                 | 3,86            | -                   |
|                                  | 13-21-1-05-275B -y -00  | 7 Db 80                 | -               | 0,51                |
|                                  | 13-21-1-05-275B -z -00  | 5 Db 12                 | 4,93            | -                   |
|                                  | 13-21-1-05-275B -ax -00 | 4 Md 11                 | 0,61            | -                   |
|                                  | Razem blok nr II        |                         | 39,67           | 6,26                |
| Ogółem w bloki upraw pochodnych: |                         |                         | 43,66           | 15,01               |

#### **1.3.9 OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO**

Na terenach leśnych, znaczącą rolę ma racjonalne korzystanie z zasobów środowiska przyrodniczego w ramach gospodarki leśnej, przejawiające się m.in.: zachowaniem pełni zmienności drzew leśnych, oparciem zasad gospodarki na racjonalnych podstawach przyrodniczych, skuteczną ochroną i umiarkowanym użytkowaniem ekosystemów wodno-błotnych w lasach, kształtowaniem stref ekotonowych na obrzeżach lasów, ochroną ekosystemów wrażliwych na zmiany sposobu zagospodarowania i odpowiednio ukierunkowaną edukacją przyrodniczo-leśną społeczeństwa. Terenami potwierdzającymi wysoką różnorodność biologiczną terenów nadleśnictwa są obszary objęte ochroną prawną, których celem jest ochrona najlepiej zachowanych i najcenniejszych fragmentów nadleśnictwa. Na poziomie gatunkowym, na stan różnorodności biologicznej przekłada się liczba chronionych i zagrożonych taksonów roślin, grzybów i zwierząt.

#### **1.3.10 OPIS WALORÓW PRZYRODNICZYCH NADLEŚNICTWA PIEŃSK**

##### **1.3.10.1 REZERWATY PRZYRODY**

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Pieńsk zlokalizowany jest obecnie jeden rezerwat przyrody „**Grądy koło Posady**” powołany Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego z dnia 12 czerwca 2002 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „**Grądy koło Posady**” (Dz. Urz. Woj. Dolno. Nr 135 poz. 1856). Obecnie obowiązującym aktem

### ***Ogólna charakterystyka lasu***

prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 17 kwietnia 2014 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Grądy koło Posady” (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 18 kwietnia 2014 r. poz. 2023). Rezerwat nie posiada obowiązującego planu ochrony ani zadań ochronnych. Nadzór nad rezerwatem sprawuje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Rezerwat obejmuje obszar lasu o powierzchni **5,27 ha**, położony na działce ewidencyjnej 204/19 obrębu ewid. Posada (gmina Bogatynia, powiat zgorzelecki, województwo dolnośląskie). Rezerwat nie posiada otuliny i jest położony w całości na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Pieńsk i obejmuje oddział leśny: 204 a, 204 ~a leśnictwa Posada (obręb leśny Zgorzelec).

#### **1.3.10.2 OBSZARY NATURA 2000**

##### **OZW Dolina Dolnej Kwisy PLH20050**

Typ ostoi: B (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty zaakceptowany decyzją Komisji Europejskiej)

Powierzchnia obszaru wg SDF: 5972,18 ha

##### **OZW Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej PLH20086**

Typ ostoi: B (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty zaakceptowany decyzją Komisji Europejskiej)

Powierzchnia obszaru wg SDF: 2353,39 ha

##### **OZW Przełomowa Dolina Nysy Łużyckiej PLH20066**

Typ ostoi: B (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty zaakceptowany decyzją Komisji Europejskiej)

Powierzchnia obszaru wg SDF: 1661,73 ha

##### **OZW Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH 20027**

Typ ostoi: B (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty zaakceptowany decyzją Komisji Europejskiej)

Powierzchnia obszaru wg SDF: 8067,76 ha

##### **OSO Bory Dolnośląskie PLB020005**

Typ ostoi: A (obszar specjalnej ochrony ptaków powołany rozporządzeniem Ministra Środowiska)

Powierzchnia obszaru wg SDF: 172093,39 ha.

### 1.3.10.1 ZESPOŁY PRZYRODNICZO - KRAJOBRAZOWE

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pieńsk ustanowiono jeden zespół przyrodniczo-krajobrazowy, obejmujący część gruntów w zarządzie nadleśnictwa.

**Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina Nysy Łużyckiej”** został utworzony Uchwałą NR 361/3013 Rady Miasta Zgorzelec z dnia 29 października 2013 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2013 r. poz. 5662). Powierzchnia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego wynosi 73,748 ha. Obszar w całości zlokalizowany jest w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pieńsk, a jego południowy fragment obejmuje kilka wydziełów leśnych oddziału 127A (obręb leśny Zgorzelec: 127A a, c, d, f) o łącznej powierzchni 20,33 ha. Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Dolina Nysy Łużyckiej, położony w dolinie rzeki Nysy Łużyckiej na terenie miasta Zgorzelec stanowi swoisty łącznik pomiędzy obszarami Natura 2000: OZW Przełomowa Dolina Nysy Łużyckiej PLH020066 a OZW Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej PLH020086 oraz obszarami Natura 2000 zlokalizowanymi poza granicami Polski (w Niemczech).

### 1.3.10.2 POMNIKI PRZYRODY

Wykaz istniejących pomników przyrody sporządzono na podstawie danych uzyskanych z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz programów ochrony środowiska gmin w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Łącznie na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zlokalizowano 5 pomników przyrody, zaś poza nimi 80.

### 1.3.10.3 OCHRONA GATUNKOWA ROŚLIN

Na podstawie zebranych danych na temat występowania na terenie nadleśnictwa cennych gatunków roślin ustalono, że w zasięgu jego granic zinwentaryzowano dotychczas 41 gatunków roślin chronionych. Spośród nich 8 objętych jest ochroną ścisłą, a 33 ochroną częściową. Trzy taksony wpisane są do Polskiej Czerwonej Księgi Roślin. Najcenniejsze i najrzadsze gatunki związane są ze zbiorowiskami leśnymi i terenami bagiennymi.

### 1.3.10.4 OCHRONA GATUNKOWA GRZYBÓW

Dane na temat występowania zagrożonych i chronionych gatunków grzybów na terenie nadleśnictwa są bardzo ubogie. Zanotowano tu występowanie 1 chronionego gatunku porostu i grupy gatunków porostów chronionych z rodzaju chrobotek *Cladonia*.

### 1.3.10.5 OCHRONA GATUNKOWA ZWIERZĄT

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pieńsk stwierdzono występowanie 27 chronionych gatunków ssaków, w tym 8 gatunków nietoperzy, 6 gatunków gryzoni, 6 gatunków drapieżnych, 6 gatunków owadożernych i 1 gatunku należącego do ssaków

### Ogólna charakterystyka lasu

parzystokopytnych. Teren nadleśnictwa jest miejscem reintrodukcji bobra *Castor fiber*. Gatunek ten został wsiedlony w wybranych lokalizacjach, na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w latach 2002, 2003, 2009 i 2014.

Z zebranych informacji na temat zróżnicowania awifauny wynika, że w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pieńsk występują 152 gatunki ptaków w tym: 39 gatunków terenów otwartych, 58 gatunków wodno-błotnych oraz 55 gatunków leśnych i strefy ekotonowej lasu. Do najbardziej atrakcyjnych ornitologicznie obszarów nadleśnictwa należy dolina Nysy Łużyckiej oraz teren Borów Dolnośląskich, który stanowi najważniejszą ostoję bielika *Haliaeetus albicilla* i głuszca *Tetrao urogallus* w Polsce południowo-zachodniej.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pieńsk występuje duża ilość siedlisk wilgotnych, odpowiednich dla rozrodu i bytowania herpetofauny. Stwierdzono tu występowanie 12 gatunków płazów i 6 gatunków gadów.

Na podstawie danych zawartych w inwentaryzacjach faunistycznych gmin stwierdzono tu występowanie 10 cennych gatunków ryb. Głównymi czynnikami zubożającym ichtiofaunę tego terenu jest regulacja większości rzek i potoków, oraz duże zanieczyszczenie wód powierzchniowych ściekami bytowymi. Dodatkowo brak wypłyceń, zakoli i meandrow ogranicza ilość dostępnych siedlisk do żerowania.

Informacje szczegółowe dotyczące wszelkich form ochrony występujących na terenie Nadleśnictwa Pieńsk, zostały zamieszczone w Programie Ochrony Przyrody.

## 1.4 CHARAKTERYSTYKA EKONOMICZNYCH WARUNKÓW PRODUKCJI LEŚNEJ

### Ogólna charakterystyka regionu

Struktura gospodarcza regionu w znacznej mierze zależy od występujących uwarunkowań geograficznych (rzeźba terenu), komunikacyjnych oraz odległości od aglomeracji miejskich. Region, na którego obszarze jest położone nadleśnictwo, jest regionem leśno - rolniczym.

**Tabela 28. ZESTAWIENIE WAŻNIEJSZYCH WSKAŹNIKÓW DLA REGIONU**

| Gmina            | Powierzchnia w km <sup>2</sup> |                 |       |                  | Ludność |           |
|------------------|--------------------------------|-----------------|-------|------------------|---------|-----------|
|                  | Ogólna                         | Użytków rolnych | Lasów | Pozostałe grunty | Ogółem  | Pracująca |
| 1                | 2                              | 3               | 4     | 5                | 6       | 7         |
| Gm. Nowogrodziec | 176                            | 111             | 46    | 19               | 15240   | 3084      |
| Gm. Lubań        | 157                            | 107             | 35    | 15               | 28365   | 5358      |
| Gm. Platerówka   | 48                             | 26              | 18    | 4                | 1657    | 60        |



### Ogólna charakterystyka lasu

| Gmina           | Powierzchnia w km <sup>2</sup> |                 |       |                  | Ludność |           |
|-----------------|--------------------------------|-----------------|-------|------------------|---------|-----------|
|                 | Ogólna                         | Użytków rolnych | Lasów | Pozostałe grunty | Ogółem  | Pracująca |
| 1               | 2                              | 3               | 4     | 5                | 6       | 7         |
| Gm. Siekierczyn | 50                             | 36              | 8     | 6                | 4539    | 357       |
| Gm. Bogatynia   | 136                            | 58              | 40    | 38               | 24127   | 8966      |
| Gm. Pieńsk      | 110                            | 62              | 42    | 6                | 9274    | 895       |
| Gm. Sulików     | 95                             | 70              | 14    | 11               | 6114    | 349       |
| Gm. Węgliniec   | 338                            | 30              | 281   | 26               | 8608    | 903       |
| Gm. Zawidów     | 6                              | 4               | 1     | 1                | 4315    | 569       |
| Gm. Zgorzelec   | 153                            | 103             | 28    | 22               | 39951   | 8521      |

**Tabela 29. TABELARYCZNE ZESTAWIENIE DANYCH DOTYCZĄCYCH REGIONU\***

| Gmina            | Powierzchnia w km <sup>2</sup> |                        | Ludność       | Powierzchnia lasów - ha |                 | Lesistość w gminach % |
|------------------|--------------------------------|------------------------|---------------|-------------------------|-----------------|-----------------------|
|                  | Ogólna                         | W zasięgu nadleśnictwa |               | Ogółem                  | Nadleśnictwa    |                       |
| 1                | 2                              | 3                      | 4             | 5                       | 6               | 7                     |
| Gm. Nowogrodziec | 176                            | 41                     | 15240         | 4600                    | 817,47          | 26,14                 |
| Gm. Lubań        | 157                            | 52                     | 28365         | 3500                    | 992,02          | 22,29                 |
| Gm. Platerówka   | 48                             | 17                     | 1657          | 1800                    | 291,56          | 37,50                 |
| Gm. Siekierczyn  | 50                             | 37                     | 4539          | 800                     | 267,00          | 16,00                 |
| Gm. Bogatynia    | 136                            | 136                    | 24127         | 4000                    | 3065,87         | 29,41                 |
| Gm. Pieńsk       | 110                            | 108                    | 9274          | 4200                    | 3379,17         | 38,18                 |
| Gm. Sulików      | 95                             | 95                     | 6114          | 1400                    | 1279,98         | 14,74                 |
| Gm. Węgliniec    | 338                            | 56                     | 8608          | 28100                   | 5233,36         | 83,14                 |
| Gm. Zawidów      | 6                              | 6                      | 4315          | 100                     | 0,27            | 16,67                 |
| Gm. Zgorzelec    | 153                            | 153                    | 39951         | 2800                    | 1921,58         | 18,30                 |
| <b>Ogółem</b>    | <b>1269</b>                    | <b>701</b>             | <b>142190</b> | <b>51300</b>            | <b>17248,28</b> | <b>48,26</b>          |

\*Dane pochodzą ze wydawnictwa - „Statystyczne Vademekum Samorządowca 2013” wydane przez GUS we Wrocławiu

#### 1.4.1 OCENA UWARUNKOWAŃ EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ W GRANICACH W ZASIĘGU TERYTORIALNEGO NADLEŚNICTWA

Wybrane czynniki mające wpływ na stopień trudności takie jak udział lasowych i olsowych typów siedliskowych lasu, udział gatunków liściastych oraz udział I, II klasy wieku, drzewostanów w klasach odnowienia i do odnowienia są na relatywnie niższym poziomie niż w RDLP Wrocław czy w całych Lasach Państwowych.

### Ogólna charakterystyka lasu

**Tabela 30. CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA STOPIEŃ TRUDNOŚCI GOSPODARCZYCH NADLEŚNICTWA**

| Czynnik                                   | Nadleśnictwo | RDLP | LP   |
|-------------------------------------------|--------------|------|------|
| 1                                         | 2            | 3    | 4    |
| Udział TSL: LM, L, OL; OLJ                | 54,04        | 56,0 | 48,3 |
| Udział gatunków liściastych               | 41,90        | 27,7 | 29,7 |
| Udział młodych drzewostanów (I+II+KO+KDO) | 37,32        | 38,6 | 28,0 |
| Kategoria zagrożenia pożarowego           | II           | -    | -    |
| Powierzchnia lasów nadzorowanych          | -            | -    | -    |

#### 1.4.1.1 OCENA EKONOMICZNA REGIONU

W sprawie określenie terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa Pieńsk zostało wydane Zarządzenie Nr 90 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 roku „W sprawie określenia terytorialnego zasięgu działania nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych we Wrocławiu. Zgodnie z zarządzeniem powierzchnia zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Pieńsk wynosi 700,55 km<sup>2</sup>.

Powierzchnię lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa z podziałem na gminy lub ich części przedstawiono poniżej – Wzór nr 7.

### Ogólna charakterystyka lasu

**Tabela 31. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LASÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W TERYTORIUM ZASIĘGU NADLEŚNICTWA PIEŃSK**

| Województwo<br>Powiat<br>Gmina (część gminy) | Powierzchnia<br>ogólna<br>w km <sup>2</sup> | Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa |                           |                 |      |          | Lasy nie stanowiące<br>własności Skarbu Państwa |                                  |                | Ogółem<br>(7+10) | Lesistość<br>(11 : 2) |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|-----------------|------|----------|-------------------------------------------------|----------------------------------|----------------|------------------|-----------------------|
|                                              |                                             | w zarządzie LP                          |                           | Pozostałe       |      | razem    | stan.<br>włas.<br>osób<br>fizyczn.              | stan.<br>włas.<br>osób<br>prawn. | razem          |                  |                       |
|                                              |                                             | urządzone<br>nadleśnictwo               | sąsiednie<br>nadleśnictwa | Parki<br>narod. | inne |          |                                                 |                                  |                |                  |                       |
|                                              | powierzchnia - ha                           |                                         |                           |                 |      |          |                                                 |                                  |                |                  |                       |
| 1                                            | 2                                           | 3                                       | 4                         | 5               | 6    | 7        | 8                                               | 9                                | 10             | 11               | 12                    |
| Woj. dolnośląskie                            | 701                                         | 17248,28                                | -                         | -               | -    | 17248,28 | 120,43                                          | 293,84                           | 414,27         | 17662,55         | 25,20                 |
| Powiat bolesławiecki                         | 41                                          | 817,47                                  | -                         | -               | -    | 817,47   | 5,1                                             | 0,34                             | 5,44           | 822,91           | 20,07                 |
| Gm. Nowogrodzic                              | 41                                          | 817,47                                  | -                         | -               | -    | 817,47   | 5,1                                             | 0,34                             | 5,44           | 822,91           | 20,07                 |
| Powiat lubański                              | 106                                         | 1550,58                                 | -                         | -               | -    | 1550,58  |                                                 |                                  |                | 1550,58          | 14,63                 |
| Gm. Lubań                                    | 52                                          | 992,02                                  | -                         | -               | -    | 992,02   |                                                 |                                  |                | 992,02           | 19,08                 |
| Gm. Platerówka                               | 17                                          | 291,56                                  | -                         | -               | -    | 291,56   |                                                 |                                  |                | 291,56           | 17,15                 |
| Gm. Siekierczyn                              | 37                                          | 267,00                                  | -                         | -               | -    | 267,00   |                                                 |                                  |                | 267              | 7,22                  |
| Powiat zgorzelecki                           | 554                                         | 14880,23                                | -                         | -               | -    | 14880,23 | 115,33                                          | 293,5                            | 408,83         | 15289,06         | 27,60                 |
| Gm. Zawidów                                  | 6                                           | 3065,87                                 | -                         | -               | -    | 3065,87  | 3,4                                             | 2,94                             | 6,34           | 3072,21          | 512,04                |
| Gm. Zgorzelec                                | 153                                         | 3379,17                                 | -                         | -               | -    | 3379,17  | 78,76                                           | 174,86                           | 253,62         | 3632,79          | 23,74                 |
| Gm. Bogatynia                                | 136                                         | 1276,98                                 | -                         | -               | -    | 1276,98  |                                                 |                                  |                | 1276,98          | 9,39                  |
| Gm. Sulików                                  | 95                                          | 5233,36                                 | -                         | -               | -    | 5233,36  | 11,44                                           | 66,19                            | 77,63          | 5310,99          | 55,91                 |
| Gm. Pieńsk                                   | 108                                         | 0,27                                    |                           |                 |      | 0,27     | 21,73                                           | 49,51                            | 71,24          | 71,51            | 0,66                  |
| Gm. Węgliniec                                | 56                                          | 1921,58                                 | -                         | -               | -    | 1921,58  |                                                 |                                  |                | 1921,58          | 34,31                 |
| Ogółem<br>W tym lasy nadzorowane             | 701                                         | 17248,28                                | -                         | -               | -    | 17248,28 | 120,43<br>0,00                                  | 293,84<br>0,00                   | 414,27<br>0,00 | 17662,55         | 25,20                 |

**1.4.1.2 CHARAKTERYSTYKA PRZESTRZENNA**

**1.4.1.2.1 Sieć dróg publicznych**

Ogólna charakterystyka sieci dróg kołowych i linii kolejowych, w kontekście ich przydatności do transportu drewna w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa jest dobrze rozwinięta. Z ważniejszych szlaków komunikacyjnych przebiegających przez tereny nadleśnictwa należy wymienić:

- ☒ Linie kolejowe:
  - Wrocław - Drezno,
  - Żary - Pieńsk – Jelenia Góra,
- ☒ Główne szlaki komunikacji samochodowej:
  - autostrada – nr A4: Wrocław - Jędrzychowice,
  - droga krajowa – droga nr 30: Jelenia Góra - Zgorzelec,
  - droga krajowa – droga nr 94: Wrocław - Zgorzelec,
  - drogi wojewódzkie.

Poza ww. głównymi szlakami komunikacyjnymi, na obszarze Nadleśnictwa Pieńsk znajduje się także dobrze rozwinięta sieć dróg lokalnych o nawierzchni asfaltowej, ulepszonej lub gruntowej.

**1.4.1.2.2 Sieć dróg wewnątrz leśnych i wewnątrz zakładowych**

Drogi stanowiące dojazdy pożarowe stanowią podstawę sieci drogowej. W Nadleśnictwie Pieńsk jest ich ponad 73 km. W docelowej sieci drogi gospodarcze, określone jako boczne stanowią łączną długość ok. 600 km.

W ramach optymalizacji leśnej sieci drogowej wyróżniono odcinki dróg o nawierzchni gruntowej oraz utwardzonej. Drogi o nawierzchni utwardzonej stanowią łącznie ponad 213 km. Pozostałe odcinki to drogi o nawierzchni gruntowej.

Nadleśnictwo Pieńsk jest w trakcie opracowywania „Ekspertyzy optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej dla nadleśnictwa”.

**1.4.1.2.3 Kompleksy leśne**

**Tabela 32. CHARAKTERYSTYKA STANU GRANIC NADLEŚNICTWA PIEŃSK**

| Lp. | Cecha                                             | J.m.  | Obręb  |           | Nadleśnictwo |
|-----|---------------------------------------------------|-------|--------|-----------|--------------|
|     |                                                   |       | Pieńsk | Zgorzelec |              |
| 1   | 2                                                 | 3     | 4      | 5         | 6            |
| 1   | Długość granicy                                   | km    | 169    | 745       | 914          |
| 2   | Liczba znaków granicznych                         | ilość | 1929   | 9754      | 11683        |
| 3   | Liczba kompleksów                                 | ilość | 40     | 446       | 486          |
| 4   | Grunty sporne                                     | ha    | -      | -         | -            |
| 5   | Granice sporne                                    | km    | -      | -         | -            |
| 6   | Enklawy                                           | ilość | 13     | 4         | 17           |
| 7   | Odcinki granic stwarzające problemy z ich ochroną | km    | -      | -         | -            |
| 8   | Obciążenia gruntów powinnościami (współwłasność)  | ha    | 0,56   | 0,31      | 0,87         |

Lasy Nadleśnictwa Pieńsk składają się z 100 kompleksów. Z powierzchni gruntów nadleśnictwa wydzielonych zostało 17 enklaw śródleśnych gruntów obcych zlokalizowanych:

Lasy Nadleśnictwa Pieńsk składają się ze 486 kompleksów. Z powierzchni gruntów nadleśnictwa wydzielonych zostało 17 enklaw śródleśnych gruntów obcych zlokalizowanych:

**Obręb Pieńsk:**

- |                                                                         |                             |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> enklawa otoczona oddziałem 57       | wydzielona droga dojazdowa; |
| <input checked="" type="checkbox"/> trzy enklawy otoczone oddziałem 121 | wydzielona droga dojazdowa; |
| <input checked="" type="checkbox"/> trzy enklawy otoczone oddziałem 122 | wydzielona droga dojazdowa; |
| <input checked="" type="checkbox"/> enklawa otoczona oddziałem 124      | wydzielona droga dojazdowa; |
| <input checked="" type="checkbox"/> enklawa otoczona oddziałem 144      | wydzielona droga dojazdowa; |
| <input checked="" type="checkbox"/> enklawa otoczona oddziałem 144C     | wydzielona droga dojazdowa; |
| <input checked="" type="checkbox"/> enklawa otoczona oddziałem 228      | wydzielona droga dojazdowa; |
| <input checked="" type="checkbox"/> enklawa otoczona oddziałem 229      | wydzielona droga dojazdowa; |
| <input checked="" type="checkbox"/> enklawa otoczona oddziałem 272A     | wydzielona droga dojazdowa; |

**Obręb Zgorzelec:**

- |                                                                     |                             |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> enklawa otoczona oddziałem 110  | wydzielona droga dojazdowa; |
| <input checked="" type="checkbox"/> enklawa otoczona oddziałem 317  | wydzielona droga dojazdowa; |
| <input checked="" type="checkbox"/> enklawa otoczona oddziałami 324 | wydzielona droga dojazdowa; |
| <input checked="" type="checkbox"/> enklawa otoczona oddziałem 332  | wydzielona droga dojazdowa; |

## Ogólna charakterystyka lasu

Grunty Nadleśnictwa Pieńsk charakteryzują się **średnią ilością** kompleksów leśnych. Różna ilość kompleksów w leśnictwach i w obrębach leśnych wynika z faktu, iż leśnictwa w położone są w tym samym kompleksie leśnym.

**Tabela 33. LICZBA I WIELKOŚĆ KOMPLEKSÓW W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK**

| Leśnictwo       | J.m. | Wielkość kompleksów w ha |             |              |                |                 |                 |                  |          | Razem    |
|-----------------|------|--------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|------------------|----------|----------|
| Obręb           |      | < 1.00                   | 1.01 - 5.00 | 5.01 - 20.00 | 20.01 - 100.00 | 100.01 - 200.00 | 200.01 - 500.00 | 500.01 - 2000.00 | >2000.00 |          |
| 1               | 2    | 3                        | 4           | 5            | 6              | 7               | 8               | 9                | 10       | 11       |
| 1.Piaseczno     | szt. | 6                        |             |              |                |                 |                 | 1                |          | 7        |
|                 | ha   | 3,24                     |             |              |                |                 |                 | 1838,98          |          | 1842,22  |
| 2.Bielawa       | szt. |                          | 1           |              |                |                 |                 | 1                |          | 2        |
|                 | ha   |                          | 4,3         |              |                |                 |                 | 1807,89          |          | 1812,19  |
| 3.Ostęp         | szt. |                          |             |              |                |                 |                 | 2                |          | 2        |
|                 | ha   |                          |             |              |                |                 |                 | 1711,69          |          | 1711,69  |
| 4.Stojanów      | szt. |                          | 4           | 2            |                | 1               |                 | 1                |          | 8        |
|                 | ha   |                          | 9,77        | 28,39        |                | 156,67          |                 | 1629,37          |          | 1824,2   |
| 5.Dłużyna       | szt. | 8                        | 9           | 3            |                |                 |                 | 1                |          | 21       |
|                 | ha   | 2,6                      | 22,24       | 26,67        |                |                 |                 | 1636,18          |          | 1687,69  |
| Obręb Pieńsk    | szt. | 14                       | 14          | 5            | 0              | 1               | 0               | 6                | 0        | 40       |
|                 | ha   | 5,84                     | 36,31       | 55,06        | 0              | 156,67          | 0               | 8624,11          | 0        | 8877,99  |
| 6.Wykroty       | szt. | 48                       | 31          | 14           | 3              |                 |                 | 1                |          | 97       |
|                 | ha   | 21,92                    | 68,63       | 112,59       | 156,65         |                 |                 | 1096,29          |          | 1456,08  |
| 7.Godzieszów    | szt. | 20                       | 17          | 6            | 6              |                 | 1               | 1                |          | 51       |
|                 | ha   | 8,57                     | 34,76       | 80,4         | 211,56         |                 | 239,5           | 903,01           |          | 1477,8   |
| 8.Jerzmanki     | szt. | 40                       | 26          | 9            | 10             | 1               | 3               |                  |          | 89       |
|                 | ha   | 22,06                    | 59,38       | 74,3         | 466,63         | 150,89          | 851,75          |                  |          | 1625,01  |
| 9.Bierna        | szt. | 59                       | 36          | 8            | 8              | 1               | 3               |                  |          | 115      |
|                 | ha   | 26,23                    | 75,09       | 85,12        | 323,23         | 111,92          | 782,81          |                  |          | 1404,4   |
| 10.Posada       | szt. | 23                       | 23          | 3            | 5              |                 | 1               | 1                |          | 55       |
|                 | ha   | 10,53                    | 49,5        | 29,51        | 258,41         |                 | 380,59          | 918,52           |          | 1647,06  |
| 11.Bogatynia    | szt. | 15                       | 10          | 8            | 3              | 2               |                 | 1                |          | 39       |
|                 | ha   | 3,9                      | 30,08       | 95,12        | 93,74          | 309,53          |                 | 1245,52          |          | 1777,89  |
| Obręb Zgorzelec | szt. | 205                      | 143         | 48           | 35             | 4               | 8               | 3                | 0        | 446      |
|                 | ha   | 93,21                    | 317,44      | 477,04       | 1510,22        | 572,34          | 2254,65         | 4163,34          | 0        | 9388,24  |
| Nadl. Pieńsk    | szt. | 219                      | 157         | 53           | 35             | 5               | 8               | 9                | 0        | 486      |
|                 | ha   | 99,05                    | 353,75      | 532,1        | 1510,22        | 729,01          | 2254,65         | 12787,45         | 0        | 18266,23 |

## Ogólna charakterystyka lasu

### 1.4.2 WSKAŹNIKI GOSPODARKI LEŚNEJ

Ekonomiczne warunki produkcji leśnej charakteryzują wskaźniki techniczno ekonomiczne zamieszczone w tabeli poniżej:

**Tabela 34. EKONOMICZNE WSKAŹNIKI GOSPODARKI LEŚNEJ - TABELA XIX**

| Lp. | Wyszczególnienie                                                                                             |                                                         | Ubiegły okres gospodarczy | Plan na bieżący okres gospodarczy |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| 1   | 2                                                                                                            |                                                         | 3                         | 4                                 |
| 1   | Powierzchnia leśna <sup>1</sup> (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - ha                  |                                                         | 15891,30                  | 17248,28                          |
| 2   | Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - m <sup>3</sup> |                                                         | 3392804                   | 4066387                           |
| 3   | Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - m <sup>3</sup> /ha           |                                                         | 213                       | 236                               |
| 4   | Wartość majątku nadleśnictwa                                                                                 | wartość drzewostanów (wg tablic) - zł.                  | 539 517 673,25            | brak danych                       |
|     |                                                                                                              | wartość gruntów leśnych (wg metody wskaźnikowej) - zł.  | 1 466 980, 69             | brak danych                       |
|     |                                                                                                              | wartość środków trwałych - zł.                          | 8 805 922,26              | brak danych                       |
|     | Razem                                                                                                        | -zł.                                                    | 549 790 576,20            | brak danych                       |
| 5   | Etat 10. letni (grubizna netto)                                                                              | użytki rębne - m <sup>3</sup> netto                     | 300982                    | 529316                            |
|     |                                                                                                              | użytki przedrębne - m <sup>3</sup> netto                | 344365                    | 380644                            |
|     |                                                                                                              | razem użytki główne - m <sup>3</sup> netto              | 645347                    | 909960                            |
|     |                                                                                                              | udział użytków przedrębnych - %                         | 53,36                     | 41,83                             |
| 6   | Okresowy przyrost w 10 leciu <sup>2</sup>                                                                    | m <sup>3</sup>                                          | 688920                    | 1056100                           |
|     |                                                                                                              | przeciętnie m <sup>3</sup> /ha/rok                      | 4,37                      | 6,22                              |
| 7   | Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)                                                              | użytkowanie rębne: m <sup>3</sup> /ha pow. leś/rok      | 2,13                      | 3,06                              |
|     |                                                                                                              | użytkowanie przedrębne: m <sup>3</sup> /ha pow. leś/rok | 2,44                      | 2,20                              |
|     |                                                                                                              | użytkowanie główne m <sup>3</sup> /ha pow. leś/rok      | 4,57                      | 5,26                              |
|     |                                                                                                              | użytkowanie główne % zasobów/rok                        | 1,90                      | 2,69                              |
|     |                                                                                                              | użytkowanie główne % przyrostu/rok                      | 9,36                      | 10,37                             |
| 8   | Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębego - % (udział w powierzchni leśnej)                |                                                         | 0,25                      | 0,15                              |

### Ogólna charakterystyka lasu

| Lp. | Wyszczególnienie                                          | Ubiegły okres gospodarczy | Plan na bieżący okres gospodarczy |
|-----|-----------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| 1   | 2                                                         | 3                         | 4                                 |
| 9   | Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej) | 60,44                     | 93,27                             |
| 10  | Powierzchnia lasów nadzorowanych - w ha                   | 699,69                    | 0,00                              |
|     | % udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa                | 4,40                      | 0,00                              |

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

2 - wg wzoru  $V_k - V_p + U$ , gdzie  $V_k$  - zapas na końcu okresu,  $V_p$  - zapas na początku okresu,  $U$  - pozyskanie w okresie obowiązywania planu (miąższość brutto).

Dane zawarte w tabeli XIX wyliczone są na podstawie informacji przekazanych przez Nadleśnictwo Pieńsk.

Orientacyjną prognozę spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu na podstawie przychodów i kosztów nadleśnictwa z ostatnich trzech lat, dla etatu potencjalnego (uwzględniającego pożądaną kierunek rozwoju zasobów drzewnych nadleśnictwa) oraz dla etatu przyjętego (uwzględniającego ograniczenia gospodarki leśnej z tytułu wymogów ustawy o ochronie przyrody) przedstawia się poniżej:

**Tabela 35. ORIENTACYJNA PROGNOZA SPODZIEWANYCH EFEKTÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA W OKRESIE OBOWIĄZYWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU TABELA XX**

| Lp. | Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów | Jednostka miary       | Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata | Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie urządzenia lasu | Według orient. etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | 2                                                                         | 3                     | 4                                      | 5                                                                                   | 6                                                                                                 |
| 1   | Przeciętna roczna ilość pozyskanego drewna*                               | m <sup>3</sup> /netto | 69410,64                               | 909960                                                                              | 909960                                                                                            |
| 2   | Koszty administracyjne <sup>1</sup>                                       | zł                    | 7 290 042,02                           | 7 290 042,02                                                                        | 7 290 042,02                                                                                      |
| 3   | Koszty ochrony lasu <sup>1</sup>                                          | zł                    | 391 654,74                             | 391 654,74                                                                          | 391 654,74                                                                                        |
| 4   | Koszty nasiennictwa i selekcji <sup>1</sup>                               | zł                    | 16 292,8                               | 16 292,8                                                                            | 16 292,8                                                                                          |
| 5   | Koszty odnowień i zalesień <sup>2</sup>                                   | zł/ha                 | 4755,81                                | 4755,81                                                                             | 4755,81                                                                                           |



### Ogólna charakterystyka lasu

| Lp.                                          | Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów | Jednostka miary   | Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata | Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie urządzania lasu | Według orient. etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                            | 2                                                                         | 3                 | 4                                      | 5                                                                                   | 6                                                                                                 |
| 6                                            | Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień <sup>3</sup>                  | ha                | 114,59                                 | 193,32                                                                              | 193,32                                                                                            |
| 7                                            | Koszty pielęgnowania upraw i młodników <sup>4</sup>                       | zł/ha             | 620,53                                 | 620,53                                                                              | 620,53                                                                                            |
| 8                                            | Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników <sup>3</sup>     | ha                | 700,90                                 | 202,23                                                                              | 202,23                                                                                            |
| 9                                            | Koszty pozyskania i zrywki drewna <sup>1</sup>                            | zł/m <sup>3</sup> | 59,27                                  | 59,27                                                                               | 59,27                                                                                             |
| Suma kosztów (k)                             |                                                                           | zł                | 11 284 164                             | 10 028 377,3                                                                        | brak danych                                                                                       |
| 10                                           | Przychody ze sprzedaży drewna <sup>1</sup>                                | zł/m <sup>3</sup> | 11 526 786.62                          | 11 526 786.62                                                                       | 11 526 786.62                                                                                     |
| Suma przychodów (p)                          |                                                                           | zł                | 11 292 537                             | 69410,64                                                                            | 69410,64                                                                                          |
| Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p) |                                                                           | zł                | 1,00                                   | 7 290 042,02                                                                        | 7 290 042,02                                                                                      |

\*- W kol. 5 i 6 odpowiednio według danych z tabeli XVII

<sup>1</sup> - Wynik z kol. 4 powtórzyć w kol. 5 oraz 6

<sup>2</sup> - Wynik z kol. 4 obejmujący również poprawki i uzupełnienia oraz wprowadzanie podszytów, powtórzyć w kol. 5 oraz 6.

<sup>3</sup> - W kol. 5 według danych z tabeli XVIII, a w kol. 6 z proporcji: etat z kol. 6/etat z kol.5 razy dane z kol. 5.

<sup>4</sup> -Wynik z kol. 4 powtórzyć w kol. 5 oraz 6.

## 1.5 CHARAKTERYSTYKA STANU LASU I ZASOBÓW DRZEWNYCH

### 1.5.1 OCENA MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNYCH LASU

Ocenę możliwości produkcyjnych lasu przeprowadzono w oparciu o sporządzone tabele i wzory zamieszczone w części tabelarycznej referatu:

- ☒ **tabela nr II** – Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.
- ☒ **tabela III** – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących.
- ☒ **tabela IV** – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.
- ☒ **tabela Va** - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

### **Ogólna charakterystyka lasu**

- ☑ **tabela Vb** - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.
- ☑ **tabela VI** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących.
- ☑ **tabela VII** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących.
- ☑ **tabela VIIIa** – Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy.

#### **1.5.1.1 PRZECIĘTNE BONITACJE GATUNKÓW PANUJĄCYCH**

**Tabela 36. SYNTETYCZNE ZESTAWIANIE BONITACJI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH**

| Gatunek | Bonitacja |         |         |        |        |
|---------|-----------|---------|---------|--------|--------|
|         | IA        | I       | II      | III    | IV     |
| 1       | 2         | 3       | 4       | 5      | 6      |
| SO      | 3011,60   | 3353,41 | 2004,37 | 543,60 | 42,15  |
| SO.C    | 1,43      | 28,86   |         |        |        |
| MD      |           | 228,76  | 55,34   | 5,03   |        |
| ŚW      |           | 424,18  | 581,07  | 167,36 | 2,26   |
| BK      |           | 173,88  | 146,29  | 10,04  |        |
| DB      |           | 370,49  | 759,88  | 403,51 | 50,06  |
| DB.C    |           | 34,99   | 4,30    |        | 0,85   |
| KL      |           | 0,29    |         |        |        |
| JW      |           | 10,25   | 6,47    | 1,01   |        |
| JS      |           | 26,51   | 8,40    |        |        |
| GB      |           |         | 1,30    | 3,82   |        |
| BRZ     |           | 1719,33 | 1263,17 | 161,07 | 23,74  |
| OL      |           | 125,05  | 262,84  | 306,35 | 456,25 |
| OLS     |           |         | 2,18    | 16,70  | 1,85   |
| CZR     |           |         | 0,62    |        |        |
| AK      |           |         | 15,56   | 1,20   | 0,12   |
| TP      |           | 38,73   |         |        |        |
| OŚ      |           | 29,93   | 4,94    | 1,30   |        |
| WB      |           |         |         | 0,03   |        |

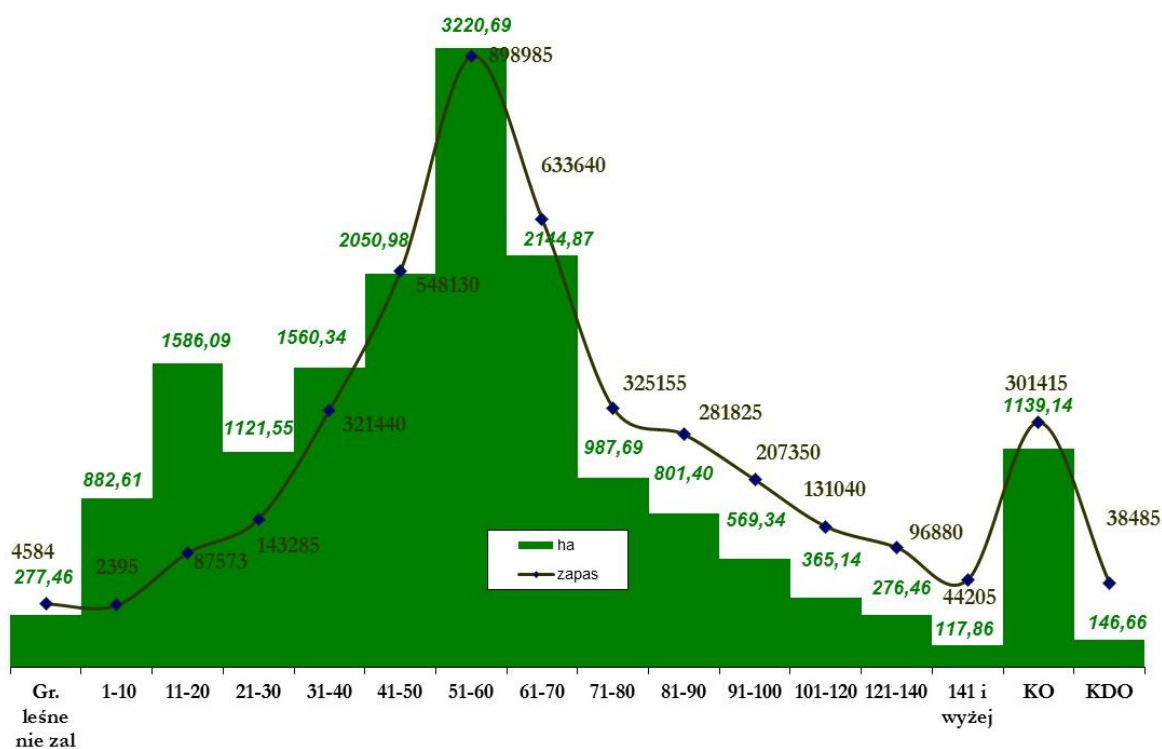
### Ogólna charakterystyka lasu

| Gatunek | Bonitacja |         |         |         |        |
|---------|-----------|---------|---------|---------|--------|
|         | IA        | I       | II      | III     | IV     |
| 1       | 2         | 3       | 4       | 5       | 6      |
| LP      |           | 44,54   | 27,07   | 6,49    |        |
| Razem   | 3013,03   | 6609,20 | 5143,80 | 1627,51 | 577,28 |

Z powyższego zestawienia wynika, iż największy udział zajmują drzewostany w I i II bonitacji 69,25 % powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa Pieńsk.

#### 1.5.1.2 UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY I MIĄŻSZOŚCIOWY W KLASACH I PODKLASACH WIEKU

Dla zobrazowania stanu lasu i zasobów drzewnych poniżej przedstawiono w formie wykresów, strukturę wiekową i miąższościową według stanu na 01.01.2016 r.



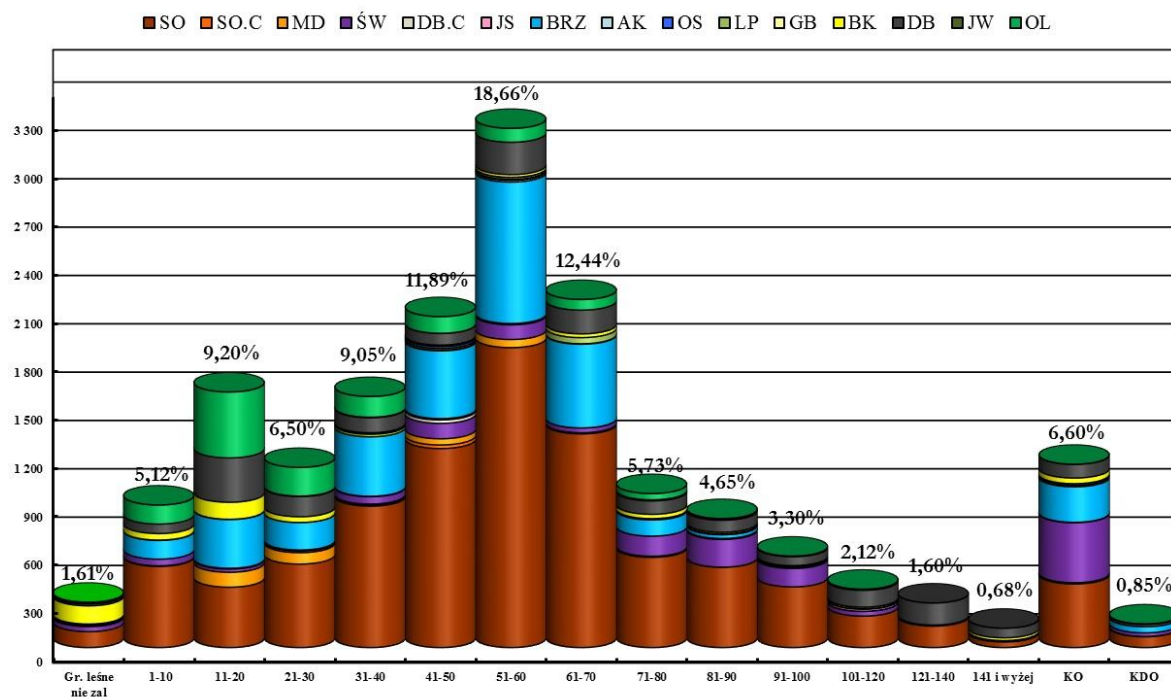
Wykres 4. ROZKŁAD POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI W NADLEŚNICTWIE PIĘŃSK

#### 1.5.1.2.1 Rozkład powierzchni

Charakterystykę zasobów drzewnych przeprowadzono w oparciu o sporządzoną tabelę IV.

Rozkład powierzchniowy charakteryzuje się wieloma wartościami modalnymi powstałymi w wyniku:

- ☑ Znaczny udział powierzchni III klasy wieku. Drzewostany od 41 do 60 lat zajmują 5271,67 ha, co stanowi 30,55 % powierzchni leśnej nadleśnictwa.
- ☑ Znaczny udział powierzchni IV klasy wieku. Drzewostany od 61 do 80 lat zajmują 3132,56 ha, co stanowi 18,17 % powierzchni leśnej nadleśnictwa.
- ☑ Znaczny udział drzewostanów w klasie odnowienia (KO), zajmujące powierzchnię 1139,14 ha (6,60% powierzchni leśnej nadleśnictwa) w wyniku zagospodarowania rębniami złożonymi w minionych okresach gospodarczych.

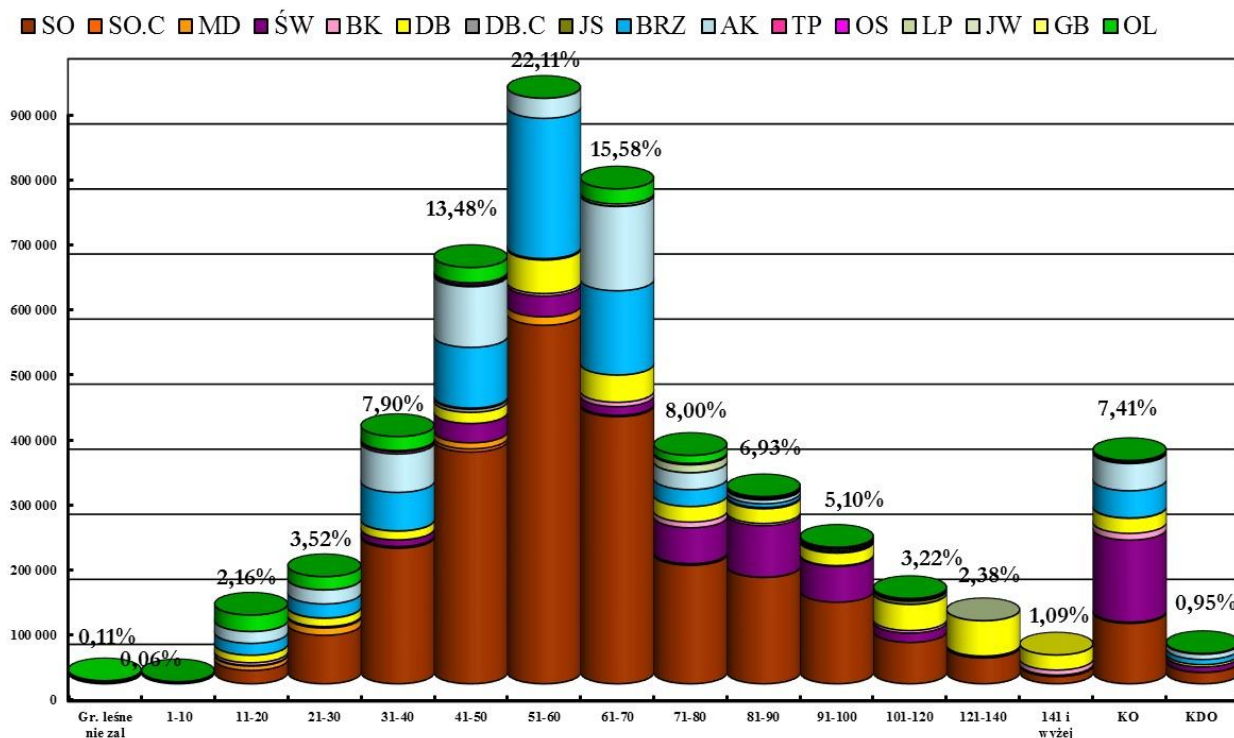


**Wykres 5. ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE PIĘŃSK**

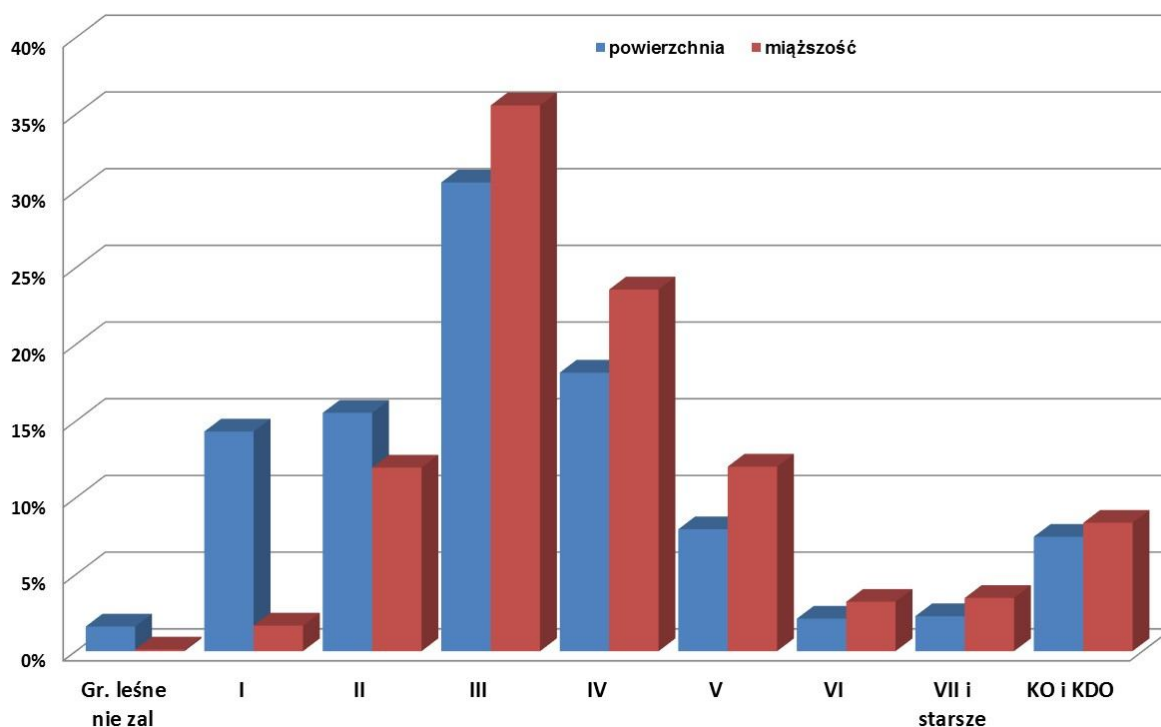
#### 1.5.1.2.2 Rozkład miąższości

Obecnie prowadzona gospodarka leśna na terenie nadleśnictwa gwarantuje zachowanie trwałości i ciągłości lasu, gdyż stosowane sposoby zagospodarowania przyczyniają się do poprawy struktury drzewostanów, między innymi poprzez wzrost udziału drzewostanów o strukturze klas odnowienia 4,24 % powierzchni i 3,90 % miąższości.

## Ogólna charakterystyka lasu



**Wykres 6. ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK**



**Wykres 7. ROZKŁAD POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK**

**Ogólna charakterystyka lasu**

**Tabela 37. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA OBRĘBU PIEŃSK**

| Wg stanu na | Gr. leś. nie zalesione          | Przestoje na gr. zal. | Klasa wieku |         |         |         |          |           |           |        |         |         | Razem       |                        |
|-------------|---------------------------------|-----------------------|-------------|---------|---------|---------|----------|-----------|-----------|--------|---------|---------|-------------|------------------------|
|             |                                 |                       | I           | II      | III     | IV      | V        | VI        | VII       | VIII   | KO      | KDO     | grunty zal. | grunty zal. i nie zal. |
|             |                                 |                       | 1 – 20      | 21 – 40 | 41 – 60 | 61 – 80 | 81 – 100 | 101 – 120 | 121 – 140 | >141   |         |         |             |                        |
| 1           | 2                               | 3                     | 4           | 5       | 6       | 7       | 8        | 9         | 10        | 11     | 12      | 13      | 14          | 15                     |
| 1.          | Powierzchnia: ha / %            |                       |             |         |         |         |          |           |           |        |         |         |             |                        |
| 1 I 2016 r. | 126,63                          |                       | 1047,8      | 1097,53 | 2749,32 | 1970,89 | 741,71   | 182,26    | 124,58    | 52,06  | 282,4   | 68,07   | 8316,62     | 8443,25                |
|             | 1,50%                           |                       | 12,41%      | 13,00%  | 32,56%  | 23,34%  | 8,78%    | 2,16%     | 1,48%     | 0,62%  | 3,34%   | 0,81%   | 98,50%      | 100,00%                |
| 1 I 2006 r. | 97,53                           |                       | 1075,65     | 1733,12 | 3156,01 | 1004,89 | 792,14   | 243,12    | 66,14     | 48,33  | 141,6   | 38,25   | 8299,25     | 8396,78                |
|             | 1,16%                           |                       | 12,81%      | 20,64%  | 37,59%  | 11,97%  | 9,43%    | 2,90%     | 0,79%     | 0,58%  | 1,69%   | 0,46%   | 98,84%      | 100,00%                |
| Różnica     | 29,1                            |                       | -27,85      | -635,59 | -406,69 | 966     | -50,43   | -60,86    | 58,44     | 3,73   | 140,8   | 29,82   | 17,37       | 46,47                  |
|             | 29,84%                          |                       | -2,59%      | -36,67% | -12,89% | 96,13%  | -6,37%   | -25,03%   | 88,36%    | 7,72%  | 99,44%  | 77,96%  | 0,21%       | 0,55%                  |
| 2.          | Zasoby mąszczości: m³ / %       |                       |             |         |         |         |          |           |           |        |         |         |             |                        |
| 1 I 2016 r. | 2110                            | 11196                 | 25115       | 222865  | 803785  | 603175  | 235665   | 55825     | 36590     | 16555  | 62360   | 16980   | 2090111     | 2092221                |
|             | 0,10%                           | 0,54%                 | 1,20%       | 10,65%  | 38,42%  | 28,83%  | 11,26%   | 2,67%     | 1,75%     | 0,79%  | 2,98%   | 0,81%   | 99,90%      | 100,00%                |
| 1 I 2006 r. | 1016                            | 3804                  | 9045        | 329935  | 748195  | 274645  | 209630   | 56185     | 14815     | 11810  | 28915   | 8075    | 1695054     | 1696070                |
|             | 0,06%                           | 0,22%                 | 0,53%       | 19,45%  | 44,11%  | 16,19%  | 12,36%   | 3,31%     | 0,87%     | 0,70%  | 1,70%   | 0,48%   | 99,94%      | 100,00%                |
| Różnica     | 1094                            | 7392                  | 16070       | -107070 | 55590   | 328530  | 26035    | -360      | 21775     | 4745   | 33445   | 8905    | 395057      | 396151                 |
|             | 107,68%                         | 194,32%               | 177,67%     | -32,45% | 7,43%   | 119,62% | 12,42%   | -0,64%    | 146,98%   | 40,18% | 115,67% | 110,28% | 23,31%      | 23,36%                 |
| 3.          | Przeciętna zasobność: m³ na 1ha |                       |             |         |         |         |          |           |           |        |         |         |             |                        |
| 1 I 2016 r. | 16,7                            |                       | 24,0        | 203,1   | 292,4   | 306,0   | 317,7    | 306,3     | 293,7     | 318,0  | 220,8   | 249,4   | 251,3       | 247,8                  |
| 1 I 2006 r. | 10,4                            |                       | 8,4         | 190,4   | 237,1   | 273,3   | 264,6    | 231,1     | 224,0     | 244,4  | 204,2   | 211,1   | 204,2       | 202,0                  |
| Różnica     | 6,2                             |                       | 15,6        | 12,7    | 55,3    | 32,7    | 53,1     | 75,2      | 69,7      | 73,6   | 16,6    | 38,3    | 47,1        | 45,8                   |
|             | 59,95%                          |                       | 185,05%     | 6,67%   | 23,32%  | 11,98%  | 20,06%   | 32,54%    | 31,12%    | 30,13% | 8,14%   | 18,16%  | 23,05%      | 22,68%                 |

# Ogólna charakterystyka lasu

**Tabela 38. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA OBRĘBU ZGORZELEC**

| Wg stanu na | Gr. leś. nie zalesione          | Przestoje na gr. zal. | Klasa wieku |         |         |         |          |           |           |        |        |         | Razem       |                        |
|-------------|---------------------------------|-----------------------|-------------|---------|---------|---------|----------|-----------|-----------|--------|--------|---------|-------------|------------------------|
|             |                                 |                       | I           | II      | III     | IV      | V        | VI        | VII       | VIII   | KO     | KDO     | grunty zal. | grunty zal. i nie zal. |
|             |                                 |                       | 1 – 20      | 21 – 40 | 41 – 60 | 61 – 80 | 81 – 100 | 101 – 120 | 121 – 140 | >141   |        |         |             |                        |
| 1           | 2                               | 3                     | 4           | 5       | 6       | 7       | 8        | 9         | 10        | 11     | 12     | 13      | 14          | 15                     |
| 1.          | Powierzchnia: ha / %            |                       |             |         |         |         |          |           |           |        |        |         |             |                        |
| 1 I 2016 r. | 150,83                          |                       | 1420,9      | 1584,36 | 2522,35 | 1161,67 | 629,03   | 182,88    | 151,88    | 65,8   | 856,74 | 78,59   | 8654,2      | 8805,03                |
|             | 1,71%                           |                       | 16,14%      | 17,99%  | 28,65%  | 13,19%  | 7,14%    | 2,08%     | 1,72%     | 0,75%  | 9,73%  | 0,89%   | 98,29%      | 100,00%                |
| 1 I 2006 r. | 25,09                           |                       | 740,66      | 1843,18 | 2339,78 | 932,91  | 531,59   | 221,89    | 96,74     | 49,28  | 544,81 | 168,59  | 7469,43     | 7494,52                |
|             | 0,33%                           |                       | 9,88%       | 24,59%  | 31,22%  | 12,45%  | 7,09%    | 2,96%     | 1,29%     | 0,66%  | 7,27%  | 2,25%   | 99,67%      | 100,00%                |
| Różnica     | 125,74                          |                       | 680,24      | -258,82 | 182,57  | 228,76  | 97,44    | -39,01    | 55,14     | 16,52  | 311,93 | -90     | 1184,77     | 1310,51                |
|             | 501,16%                         |                       | 91,84%      | -14,04% | 7,80%   | 24,52%  | 18,33%   | -17,58%   | 57,00%    | 33,52% | 57,25% | -53,38% | 15,86%      | 17,49%                 |
| 2.          | Zasoby miąższości: m3 / %       |                       |             |         |         |         |          |           |           |        |        |         |             |                        |
| 1 I 2016 r. | 2474                            | 11037                 | 42620       | 241860  | 643330  | 355620  | 253510   | 75215     | 60290     | 27650  | 239055 | 21505   | 1971692     | 1974166                |
|             | 0,13%                           | 0,56%                 | 2,16%       | 12,25%  | 32,59%  | 18,01%  | 12,84%   | 3,81%     | 3,05%     | 1,40%  | 12,11% | 1,09%   | 99,87%      | 100,00%                |
| 1 I 2006 r. | 894                             | 4260                  | 10390       | 299140  | 555125  | 301770  | 197020   | 77620     | 33970     | 16085  | 156585 | 43875   | 1695840     | 1696734                |
|             | 0,05%                           | 0,25%                 | 0,61%       | 17,63%  | 32,72%  | 17,79%  | 11,61%   | 4,57%     | 2,00%     | 0,95%  | 9,23%  | 2,59%   | 99,95%      | 100,00%                |
| Różnica     | 1580                            | 6777                  | 32230       | -57280  | 88205   | 53850   | 56490    | -2405     | 26320     | 11565  | 82470  | -22370  | 275852      | 277432                 |
|             | 176,73%                         | 159,08%               | 310,20%     | -19,15% | 15,89%  | 17,84%  | 28,67%   | -3,10%    | 77,48%    | 71,90% | 52,67% | -50,99% | 16,27%      | 16,35%                 |
| 3.          | Przeciętna zasobność: m³ na 1ha |                       |             |         |         |         |          |           |           |        |        |         |             |                        |
| 1 I 2015 r. | 16,4                            |                       | 30,0        | 152,7   | 255,1   | 306,1   | 403,0    | 411,3     | 397,0     | 420,2  | 279,0  | 273,6   | 227,8       | 224,2                  |
| 1 I 2006 r. | 35,6                            |                       | 14,0        | 162,3   | 237,3   | 323,5   | 370,6    | 349,8     | 351,1     | 326,4  | 287,4  | 260,2   | 227,0       | 226,4                  |
| Różnica     | -19,2                           |                       | 16,0        | -9,6    | 17,8    | -17,3   | 32,4     | 61,5      | 45,8      | 93,8   | -8,4   | 13,4    | 0,8         | -2,2                   |
|             | -53,97%                         |                       | 113,82%     | -5,94%  | 7,50%   | -5,36%  | 8,74%    | 17,57%    | 13,05%    | 28,74% | -2,92% | 5,14%   | 0,35%       | -0,97%                 |

# Ogólna charakterystyka lasu

**Tabela 39. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA NADLEŚNICTWA PIEŃSK**

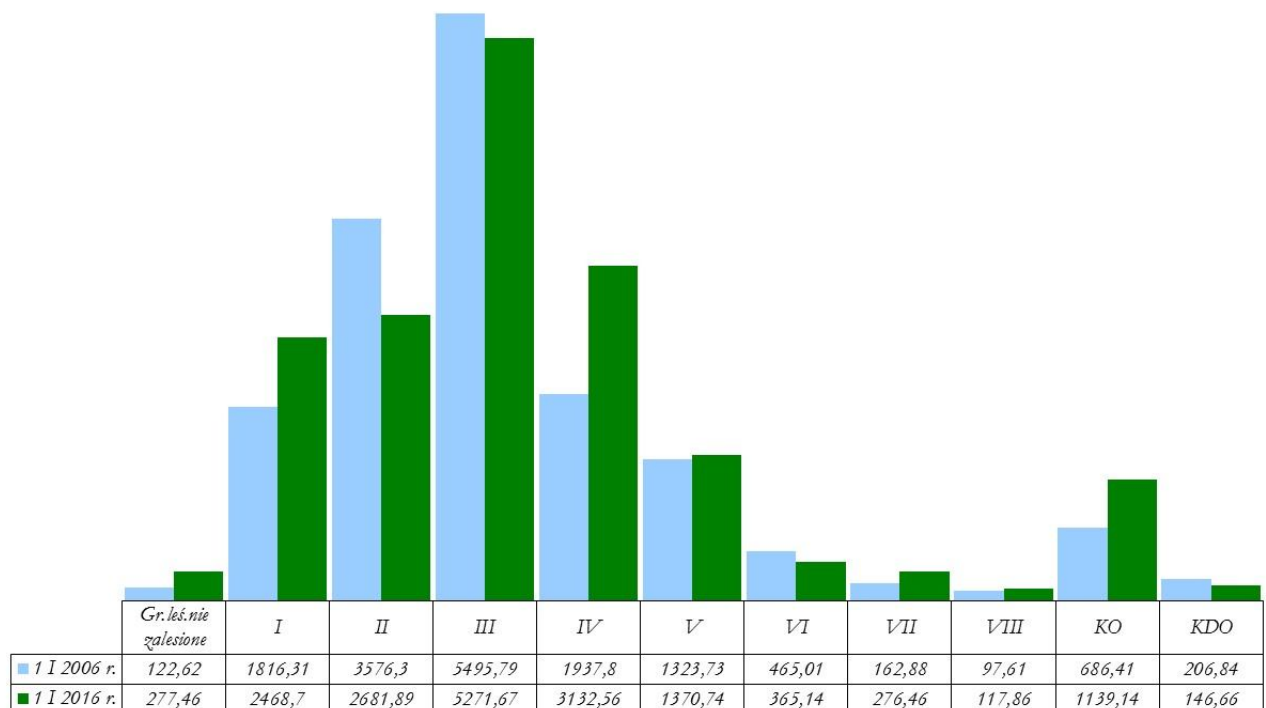
| Wg stanu na | Gr. leś. nie zalesione          | Przestoje na gr. zal. | Klasa wieku |         |         |         |          |           |           |        |         |         | Razem       |                        |
|-------------|---------------------------------|-----------------------|-------------|---------|---------|---------|----------|-----------|-----------|--------|---------|---------|-------------|------------------------|
|             |                                 |                       | I           | II      | III     | IV      | V        | VI        | VII       | VIII   | KO      | KDO     | grunty zal. | grunty zal. i nie zal. |
|             |                                 |                       | 1 – 20      | 21 – 40 | 41 – 60 | 61 – 80 | 81 – 100 | 101 – 120 | 121 – 140 | >141   |         |         |             |                        |
| 1           | 2                               |                       | 3           | 4       | 5       | 6       | 7        | 8         | 9         | 10     | 11      | 12      | 13          | 14                     |
| 1.          | Powierzchnia: ha / %            |                       |             |         |         |         |          |           |           |        |         |         |             |                        |
| 1 I 2016 r. | 277,46                          |                       | 2468,70     | 2681,89 | 5271,67 | 3132,56 | 1370,74  | 365,14    | 276,46    | 117,86 | 1139,14 | 146,66  | 16970,82    | 17248,28               |
|             | 1,61%                           |                       | 14,31%      | 15,55%  | 30,56%  | 18,16%  | 7,95%    | 2,12%     | 1,60%     | 0,68%  | 6,60%   | 0,85%   | 98,39%      | 100,00%                |
| 1 I 2006 r. | 122,62                          |                       | 1816,31     | 3576,30 | 5495,79 | 1937,80 | 1323,73  | 465,01    | 162,88    | 97,61  | 686,41  | 206,84  | 15768,68    | 15891,30               |
|             | 0,77%                           |                       | 11,43%      | 22,50%  | 34,58%  | 12,19%  | 8,33%    | 2,93%     | 1,02%     | 0,61%  | 4,32%   | 1,30%   | 99,23%      | 100,00%                |
| Różnica     | 154,84                          |                       | 652,39      | -894,41 | -224,12 | 1194,76 | 47,01    | -99,87    | 113,58    | 20,25  | 452,73  | -60,18  | 1202,14     | 1356,98                |
|             | 126,28%                         |                       | 35,92%      | -25,01% | -4,08%  | 61,66%  | 3,55%    | -21,48%   | 69,73%    | 20,75% | 65,96%  | -29,09% | 7,62%       | 8,54%                  |
| 2.          | Zasoby miąższości: m³ / %       |                       |             |         |         |         |          |           |           |        |         |         |             |                        |
| 1 I 2016 r. | 4584                            | 22233                 | 67735       | 464725  | 1447115 | 958795  | 489175   | 131040    | 96880     | 44205  | 301415  | 38485   | 4061803     | 4066387                |
|             | 0,11%                           | 0,55%                 | 1,67%       | 11,43%  | 35,59%  | 23,58%  | 12,03%   | 3,22%     | 2,38%     | 1,09%  | 7,41%   | 0,95%   | 99,89%      | 100,00%                |
| 1 I 2006 r. | 1910                            | 8064                  | 19435       | 629075  | 1303320 | 576415  | 406650   | 133805    | 48785     | 27895  | 185500  | 51950   | 3390894     | 3392804                |
|             | 0,06%                           | 0,24%                 | 0,57%       | 18,54%  | 38,41%  | 16,99%  | 11,99%   | 3,94%     | 1,44%     | 0,82%  | 5,47%   | 1,53%   | 99,94%      | 100,00%                |
| Różnica     | 2674                            | 14169                 | 48300       | -164350 | 143795  | 382380  | 82525    | -2765     | 48095     | 16310  | 115915  | -13465  | 670909      | 673583                 |
|             | 140,00%                         | 175,71%               | 248,52%     | -26,13% | 11,03%  | 66,34%  | 20,29%   | -2,07%    | 98,59%    | 58,47% | 62,49%  | -25,92% | 19,79%      | 19,85%                 |
| 3.          | Przeciętna zasobność: m³ na 1ha |                       |             |         |         |         |          |           |           |        |         |         |             |                        |
| 1 I 2016 r. | 16,5                            |                       | 27,4        | 173,3   | 274,5   | 306,1   | 356,9    | 358,9     | 350,4     | 375,1  | 264,6   | 262,4   | 239,3       | 235,8                  |
| 1 I 2006 r. | 15,6                            |                       | 10,7        | 175,9   | 237,1   | 297,5   | 307,2    | 287,7     | 299,5     | 285,8  | 270,2   | 251,2   | 215,0       | 213,5                  |
| Różnica     | 0,9                             |                       | 16,7        | -2,6    | 37,4    | 8,6     | 49,7     | 71,1      | 50,9      | 89,3   | -5,6    | 11,2    | 24,3        | 22,3                   |
|             | 6,07%                           |                       | 156,42%     | -1,49%  | 15,75%  | 2,90%   | 16,17%   | 24,72%    | 17,00%    | 31,24% | -2,09%  | 4,48%   | 11,30%      | 10,42%                 |



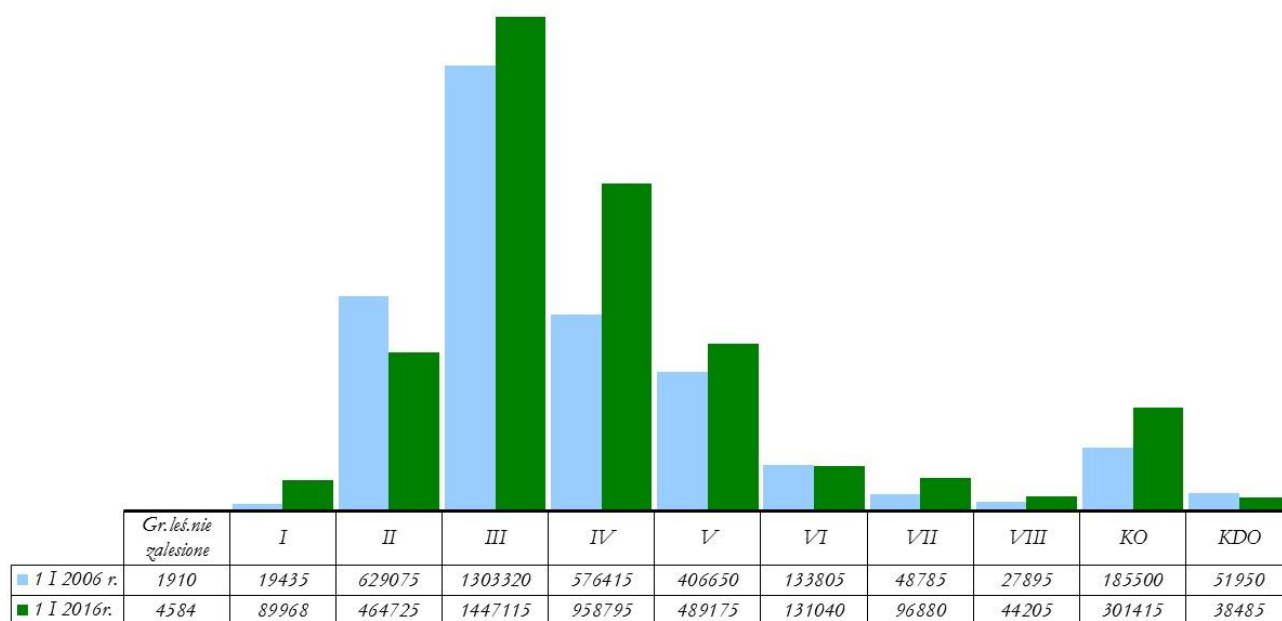
### Ogólna charakterystyka lasu

Z analizy zamieszczonych danych wynikają następujące wnioski:

- ☑ Zwiększenie **powierzchni leśnej zalesionej** – jest wynikiem przejęcia w stan posiadania nadleśnictwa gruntów zrekultywowanych na zwałowisku zewnętrznym Kopalni w Bogatyni.
- ☑ Nastąpił **wzrost miąższości drzewostanów – zapasu na powierzchni leśnej zalesionej**. Wzrost ten wynosi 673583 m<sup>3</sup> tj. ca 19,79 % w stosunku do miąższości wg IV rewizji u.l. i jest on wynikiem poprawy kondycji drzewostanów, jak również wielkości pozyskania w drzewostanach rębnych..
- ☑ **Wzrost miąższości drzewostanów – zapasu na powierzchni leśnej zalesionej i nie zalesionej** jest wynikiem wzrostu zasobności na powierzchni leśnej zalesionej. Wskaźnik ten kształtuje się na poziomie 19,85%. Wielkość wzrostu tego wskaźnika jest skorelowane dodatnio ze wzrostem miąższości na powierzchni leśnej zalesionej.
- ☑ Źródłem wzrostu zasobności zarówno na powierzchni leśnej nie zalesionej jak również na powierzchni leśnej zalesionej jest **wzrost przeciętnego zapasu** o 22,30%. Sytuacja taka jest wynikiem procesu kumulacji zasobności w drzewostanach, dzięki wysokiemu rocznemu przyrostowi bieżącemu.



**Wykres 8. ZMIANA ROZKŁADU POWIERZCHNI KLAS WIEKU W NADLEŚNICTWIE PIĘŃSK, WG DANYCH Z IV I V REWIZJI PUL**



**Wykres 9. ZMIANA ROZKŁADU ZAPASU KLAS WIEKU W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK, WG DANYCH Z IV I V REWIZJI PUL**

#### 1.5.1.2.3 Charakterystyka młodego pokolenia

Podczas prac taksacyjnych zinwentaryzowano warstwy młodego pokolenia, tj. naloty, podsadzenia, podrostu i podrostu o charakterze II piętra. W poniższym zestawieniu przedstawiono powierzchnie rzeczywistą (zredukowaną) młodego pokolenia.

**Tabela 40. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZINWENTARYZOWANEGO MŁODEGO POKOLENIA**

| Młode pokolenia (pow. zredukowana) |          |              |             |        |
|------------------------------------|----------|--------------|-------------|--------|
| Obręb Nadleśnictwo                 | Podrosty | Podrosty IIp | Podsadzenia | Naloty |
| Pieńsk                             | 142,40   | 29,19        | 59,04       | 7,86   |
| Zgorzelec                          | 566,35   | 69,90        | 180,04      | 22,57  |
| Nadleśnictwo                       | 708,75   | 150,34       | 239,08      | 30,43  |

Gatunkiem dominującym w warstwie nalotów jest Bk, który stanowił 41,80% zinwentaryzowanego młodego pokolenia. W warstwie podrostów dominuje Bk i Św odpowiednio 43,09% i 22,91% warstwy. Duża ilość podrostów jest pochodzenia sztucznego. W warstwie podrostów II piętra dominują gatunki Bk – 44,24% i Św 23,46%. W warstwie

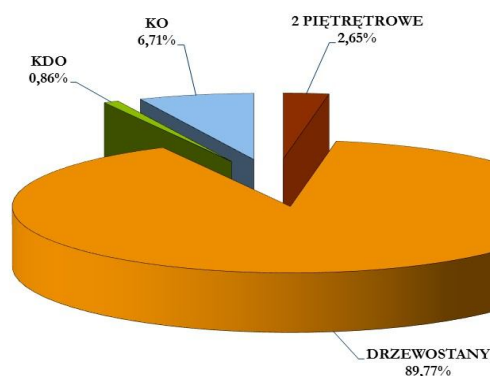
### Ogólna charakterystyka lasu

podsadzeń główne gatunki to Bk i Db – odpowiednio 48,67% i 30,30% co jest zgodne z przyjętymi celami hodowlanymi.

Dane te pokazują pozytywną tendencję urozmaicania składów gatunkowych drzewostanów przez umiejętne prowadzenie gospodarki leśnej.

#### 1.5.1.2.4 Charakterystyka budowy pionowej drzewostanów

Struktura budowy pionowej w Nadleśnictwie Pieńsk jest mało zróżnicowana, dominują drzewostany jednopiętrowe (89,77%) przy zwiększającym się udziale drzewostanów w KO i KDO (7,57%) i dwupiętrowych (2,65%).



**Wykres 10. STRUKTURA BUDOWY PIĘTROWEJ DRZEWOSTANÓW**

#### 1.5.1.3 ROZKŁAD POWIERZCHNI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH

Poniżej w formie syntetycznej zestawiono udział powierzchniowy i miąższościowy w m<sup>3</sup> wg panujących gatunków drzew łącznie dla nadleśnictwa i porównanie z wynikami z IV rewizji u.l. W prezentowanych zmianach powierzchni i miąższości wg gatunków panujących zmiany te dotyczą różnicy wielkości powierzchni lub miąższości wg stanu na 01 stycznia 2016 roku, a wielkością wg stanu na 01 stycznia 2005 roku, natomiast procentowa zmiana dotyczy wielkości tej różnicy w stosunku do stanu na 01 stycznia 2005 roku.

# Ogólna charakterystyka lasu

**Tabela 41. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN POWIERZCHNI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH  
W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK**

| Powierzchnia wg stanu na 2006 r. |               | Gatunek | Powierzchnia wg stanu na 2016 r. |               | Zmiana powierzchni |        |
|----------------------------------|---------------|---------|----------------------------------|---------------|--------------------|--------|
| ha                               | %             |         | ha                               | %             | ha                 | %      |
| 1                                | 2             | 3       | 4                                | 5             | 6                  | 7      |
| 8843,38                          | 56,18         | SO      | 8955,13                          | 52,51         | 111,75             | 1,26   |
| 23,57                            | 0,15          | SO.C    | 30,29                            | 0,18          | 6,72               | 28,51  |
| 185,52                           | 1,17          | MD      | 289,13                           | 1,67          | 103,61             | 55,85  |
| 1187,03                          | 7,50          | ŚW      | 1174,87                          | 7,00          | -12,16             | -1,02  |
| 188,57                           | 1,20          | BK      | 330,21                           | 2,57          | 141,64             | 75,11  |
| 1546,58                          | 9,85          | DB      | 1583,94                          | 9,25          | 37,36              | 2,42   |
| 40,45                            | 0,25          | DB.C    | 40,14                            | 0,23          | -0,31              | -0,77  |
| 2,24                             | 0,01          | KL      | 0,29                             | 0,00          | -1,95              | -87,05 |
| 8,35                             | 0,05          | JW      | 17,73                            | 0,10          | 9,38               | 112,34 |
| 34,41                            | 0,26          | JS      | 34,91                            | 0,24          | 0,5                | 1,45   |
| 6,75                             | 0,04          | GB      | 5,12                             | 0,03          | -1,63              | -24,15 |
| 2882,06                          | 18,14         | BRZ     | 3167,31                          | 18,40         | 285,25             | 9,90   |
| 625,36                           | 3,98          | OL      | 1150,49                          | 6,72          | 525,13             | 83,97  |
| 16,08                            | 0,10          | OL.S    | 20,73                            | 0,12          | 4,65               | 28,92  |
| 0,00                             | 0,00          | CZR     | 0,62                             | 0,00          | 0,62               | 100,00 |
| 27,28                            | 0,17          | AK      | 16,88                            | 0,10          | -10,4              | -38,12 |
| 34,47                            | 0,22          | TP      | 38,73                            | 0,22          | 4,26               | 12,36  |
| 58,66                            | 0,37          | OS      | 36,17                            | 0,21          | -22,49             | -38,34 |
| 0,74                             | 0,00          | WB      | 0,03                             | 0,00          | -0,71              | -95,95 |
| 57,18                            | 0,36          | LP      | 78,10                            | 0,45          | 20,92              | 36,59  |
| <b>15768,68</b>                  | <b>100,00</b> |         | <b>16970,82</b>                  | <b>100,00</b> | 1202,14            | 7,62   |

## Ogólna charakterystyka lasu

**Tabela 42. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN MIĄŻSZOŚCI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH  
W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK**

| Miąższość wg stanu na 2006 r. |               | Gatunek | Miąższość wg stanu na 2016 r. |               | Zmiana miąższości |              |
|-------------------------------|---------------|---------|-------------------------------|---------------|-------------------|--------------|
| m <sup>3</sup>                | %             |         | m <sup>3</sup>                | %             | m <sup>3</sup>    | %            |
| 1                             | 2             | 3       | 4                             | 5             | 6                 | 7            |
| 1941855                       | 57,3          | SO      | 2317243                       | 57,05         | 375388            | 19,33        |
| 3560                          | 0,1           | SO.C    | 6605                          | 0,16          | 3045              | 85,53        |
| 27545                         | 0,81          | MD      | 48906                         | 1,2           | 21361             | 77,55        |
| 426923                        | 12,6          | ŚW      | 427697                        | 10,53         | 774               | 0,18         |
| 42654                         | 1,26          | BK      | 54314                         | 1,37          | 11660             | 27,34        |
| 258406                        | 7,63          | DB      | 357752                        | 8,8           | 99346             | 38,45        |
| 5638                          | 0,17          | DB.C    | 8213                          | 0,2           | 2575              | 45,67        |
| 184                           | 0,01          | KL      | 90                            | 0             | -94               | -51,09       |
| 1821                          | 0,05          | JW      | 3994                          | 0,1           | 2173              | 119,33       |
| 8721                          | 0,26          | JS      | 10096                         | 0,25          | 1375              | 15,77        |
| 1655                          | 0,05          | GB      | 1490                          | 0,04          | -165              | -9,97        |
| 532205                        | 15,7          | BRZ     | 621610                        | 15,29         | 89405             | 16,80        |
| 97645                         | 2,89          | OL      | 156665                        | 3,86          | 59020             | 60,44        |
| 2515                          | 0,07          | OL.S    | 3735                          | 0,09          | 1220              | 48,51        |
| 0,00                          |               | CZR     | 105                           | 0             | 105               | 100,00       |
| 3985                          | 0,12          | AK      | 3200                          | 0,08          | -785              | -19,70       |
| 7270                          | 0,21          | TP      | 8970                          | 0,22          | 1700              | 23,38        |
| 11133                         | 0,33          | OS      | 8210                          | 0,2           | -2923             | -26,26       |
| 75                            | 0             | WB      |                               |               | -75               | -100,00      |
| 14804                         | 0,44          | LP      | 22908                         | 0,56          | 8104              | 54,74        |
| <b>3388594</b>                | <b>100,00</b> |         | <b>4061803</b>                | <b>100,00</b> | <b>673209</b>     | <b>19,87</b> |

Z analizy układu powierzchniowej tabeli klas wieku, wg gatunków panujących wynika, iż dominującymi gatunkami są

|                     |                      |                    |
|---------------------|----------------------|--------------------|
| So – która zajmuje  | 52,51% powierzchni i | 57,05% miąższości, |
| Brz – który zajmuje | 18,40% powierzchni i | 15,29% miąższości, |
| Db – który zajmuje  | 9,25% powierzchni i  | 8,80% miąższości,  |
| Św– która zajmuje   | 7,00% powierzchni i  | 10,53% miąższości, |
| Ol– która zajmuje   | 6,72% powierzchni i  | 3,86% miąższości,  |

Pozostałe gatunki zajmują poniżej 1%.

W stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego do najistotniejszych zmian należy:

- ☑ wzrost udziału powierzchniowego Ol o 525,13 ha, tj z 625,36 ha na 1150,49 ha,
- ☑ wzrost udziału powierzchniowego Brz o 285,25 ha, tj z 2882,06 ha na 3167,31 ha,
- ☑ wzrost udziału powierzchniowego Bk o 141,64 ha, tj z 188,57 ha na 330,21 ha,
- ☑ wzrost udziału miąższości So o 375388 m<sup>3</sup> tj. z 1941855 m<sup>3</sup> do 2317243 m<sup>3</sup>,
- ☑ wzrost udziału miąższości Db o 99346 m<sup>3</sup> tj. z 258406 m<sup>3</sup> do 357752 m<sup>3</sup>,
- ☑ wzrost udziału miąższości Brz o 89405 m<sup>3</sup> tj. z 532205 m<sup>3</sup> do 621610 m<sup>3</sup>,
- ☑ wzrost udziału miąższości Ol o 59020 m<sup>3</sup> tj. z 97645 m<sup>3</sup> do 156665 m<sup>3</sup>,

**1.5.1.4 ROZKŁAD POWIERZCHNI WG RZECZYWISTYCH SKŁADÓW GATUNKOWYCH**

Poniżej w formie syntetycznej zestawiono udział powierzchniowy i miąższościowy w m<sup>3</sup> wg rzeczywistych składów gatunków drzew łącznie dla nadleśnictwa i porównanie z wynikami z IV rewizji u.l. W prezentowanych zmianach powierzchni i miąższości wg rzeczywistych składów gatunkowych zmiany te dotyczą różnicy wielkości powierzchni i miąższości wg stanu na 01 stycznia 2016 roku, a wielkością wg stanu na 01 stycznia 2005 roku, natomiast procentowa zmiana dotyczy wielkości tej różnicy w stosunku do stanu na 01 stycznia 2005 roku.

**Tabela 43. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN POWIERZCHNI WG RZECZYWISTYCH SKŁADÓW GATUNKOWYCH W NADLEŚNICTWIE PIĘSK**

| Powierzchnia<br>wg stanu na<br>2006 r. |       | Gatunek | Powierzchnia<br>wg stanu na<br>2016 r. |       | Zmiana powierzchni |         |
|----------------------------------------|-------|---------|----------------------------------------|-------|--------------------|---------|
| ha                                     | %     |         | ha                                     | %     | ha                 | %       |
| 1                                      | 2     | 3       | 4                                      | 5     | 6                  | 7       |
| 7547,62                                | 47,85 | SO      | 7487,89                                | 44,13 | -59,73             | -0,79   |
| 0,08                                   | 0,00  | SO.B    | 0,00                                   | 0,00  | -0,08              | -100,00 |
| 15,55                                  | 0,10  | SO.C    | 28,55                                  | 0,17  | 13                 | 83,60   |
| 1,49                                   | 0,01  | SO.WE   | 0,88                                   | 0,01  | -0,61              | -40,94  |
| 364,12                                 | 2,31  | MD      | 542,63                                 | 3,20  | 178,51             | 49,03   |
| 1351,18                                | 8,57  | ŚW      | 1391,83                                | 8,20  | 40,65              | 3,01    |
| 2,63                                   | 0,02  | JD      | 15,01                                  | 0,09  | 12,38              | 470,72  |

### Ogólna charakterystyka lasu

| Powierzchnia<br>wg stanu na<br>2006 r. |        | Gatunek | Powierzchnia<br>wg stanu na<br>2016 r. |        | Zmiana powierzchni |         |
|----------------------------------------|--------|---------|----------------------------------------|--------|--------------------|---------|
| ha                                     | %      |         | ha                                     | %      | ha                 | %       |
| 1                                      | 2      | 3       | 4                                      | 5      | 6                  | 7       |
| 405,52                                 | 2,57   | BK      | 672,33                                 | 3,96   | 266,81             | 65,79   |
| 1581,04                                | 10,03  | DB      | 1695,98                                | 9,99   | 114,94             | 7,27    |
| 67,47                                  | 0,43   | DB.C    | 98,99                                  | 0,58   | 31,52              | 46,72   |
| 7,67                                   | 0,05   | KL      | 7,48                                   | 0,04   | -0,19              | -2,48   |
| 60,26                                  | 0,38   | JW      | 76,95                                  | 0,45   | 16,69              | 27,70   |
| 1,55                                   | 0,01   | WZ      | 1,71                                   | 0,01   | 0,16               | 10,32   |
| 58,86                                  | 0,37   | JS      | 49,17                                  | 0,29   | -9,69              | -16,46  |
| 32,38                                  | 0,21   | GB      | 40,62                                  | 0,24   | 8,24               | 25,45   |
| 3162,93                                | 20,06  | BRZ     | 3297,61                                | 19,43  | 134,68             | 4,26    |
| 629,36                                 | 3,99   | OL      | 1042,96                                | 6,15   | 413,6              | 65,72   |
| 14,96                                  | 0,09   | OL.S    | 42,46                                  | 0,25   | 27,5               | 183,82  |
| 0,30                                   | 0,00   | CZR     | 3,61                                   | 0,02   | 3,31               | 1103,33 |
| 0,43                                   | 0,00   | JRZ     | 0,00                                   | 0,00   | -0,43              | -100,00 |
| 62,30                                  | 0,40   | AK      | 59,14                                  | 0,35   | -3,16              | -5,07   |
| 80,01                                  | 0,51   | TP      | 69,94                                  | 0,41   | -10,07             | -12,59  |
| 199,76                                 | 1,27   | OS      | 187,26                                 | 1,10   | -12,5              | -6,26   |
| 8,33                                   | 0,05   | WB      | 3,77                                   | 0,02   | -4,56              | -54,74  |
| 0,00                                   | 0,00   | JKL     | 1,21                                   | 0,01   | 1,21               | 100,00  |
| 112,76                                 | 0,72   | LP      | 149,30                                 | 0,88   | 36,54              | 32,41   |
| 0,12                                   | 0,00   | IWA     | 0,32                                   | 0,00   | 0,2                | 166,67  |
| 0,00                                   | 0,00   | CZM.P   | 3,22                                   | 0,02   | 3,22               | 100,00  |
| 15768,68                               | 100,00 | Razem   | 16970,82                               | 100,00 | 1202,14            | 7,62    |

# Ogólna charakterystyka lasu

**Tabela 44. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN MIĄŻSZOŚCI WG RZECZYWISTYCH SKŁADÓW  
GATUNKOWYCH W NADLEŚNICTWIE PIĘNSK**

| Miąższość wg stanu na<br>2006 r. |               | Gatunek      | Miąższość wg stanu na<br>2016 r. |            | Zmiana miąższości |              |
|----------------------------------|---------------|--------------|----------------------------------|------------|-------------------|--------------|
| m <sup>3</sup>                   | %             |              | m <sup>3</sup>                   | %          | m <sup>3</sup>    | %            |
| 1                                | 2             | 3            | 4                                | 5          | 6                 | 7            |
| 1733535                          | 51,25         | SO           | 2058460                          | 50,97      | 324925            | 18,74        |
| 35                               | 0,00          | SO.B         | 0,00                             | 0,00       | -35               | -100,00      |
| 1835                             | 0,05          | SO.C         | 5580                             | 0,14       | 3745              | 204,09       |
| 60                               | 0,00          | SO.WE        | 90                               | 0          | 30                | 50,00        |
| 65260                            | 1,93          | MD           | 103290                           | 2,56       | 38030             | 58,27        |
| 486855                           | 14,39         | ŚW           | 525310                           | 13,01      | 38455             | 7,90         |
| 53765                            | 1,59          | BK           | 70440                            | 1,74       | 16675             | 31,01        |
| 252870                           | 7,48          | DB           | 331675                           | 8,21       | 78805             | 31,16        |
| 8155                             | 0,24          | DB.C         | 17960                            | 0,44       | 9805              | 120,23       |
| 1130                             | 0,03          | KL           | 2185                             | 0,05       | 1055              | 93,36        |
| 6855                             | 0,20          | JW           | 8940                             | 0,22       | 2085              | 30,42        |
| 0                                | 0,00          | WZ           | 75                               | 0          | 75                | 100,00       |
| 9940                             | 0,29          | JS           | 12220                            | 0,3        | 2280              | 22,94        |
| 4985                             | 0,15          | GB           | 8360                             | 0,21       | 3375              | 67,70        |
| 558350                           | 16,51         | BRZ          | 610205                           | 15,11      | 51855             | 9,29         |
| 99415                            | 2,94          | OL           | 156365                           | 3,87       | 56950             | 57,29        |
| 2360                             | 0,07          | OL.S         | 7065                             | 0,17       | 4705              | 199,36       |
| 40                               | 0,00          | CZR          | 655                              | 0,02       | 615               | 1 537,50     |
| 45                               | 0,00          | JRZ          | 0,00                             | 0,00       | -45               | -100,00      |
| 9175                             | 0,27          | AK           | 10095                            | 0,25       | 920               | 10,03        |
| 17155                            | 0,51          | TP           | 18840                            | 0,46       | 1685              | 9,82         |
| 44515                            | 1,32          | OS           | 53925                            | 1,34       | 9410              | 21,14        |
| 805                              | 0,02          | WB           | 670                              | 0,02       | -135              | -16,77       |
| 0                                | 0,00          | JKL          | 135                              | 0,00       | 135               | 100,00       |
| 25675                            | 0,76          | LP           | 36535                            | 0,9        | 10860             | 42,30        |
| 15                               | 0,00          | IWA          | 65                               | 0,00       | 50                | 333,33       |
| 0                                | 0,00          | CZM.P        | 430                              | 0,01       | 430               | 100,00       |
| <b>3382830</b>                   | <b>100,00</b> | <b>Razem</b> | <b>4039570</b>                   | <b>100</b> | <b>656740</b>     | <b>19,41</b> |

Z analizy układu powierzchniowej i miąższościowej tabeli klas wieku, wg gatunków rzeczywistych składów gatunkowych wynika, iż dominującymi gatunkami są



### **Ogólna charakterystyka lasu**

|                                                        |                      |                    |
|--------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> So – która zajmuje | 44,13% powierzchni i | 50,97% miąższości, |
| <input checked="" type="checkbox"/> Brz– który zajmuje | 19,43% powierzchni i | 15,11% miąższości, |
| <input checked="" type="checkbox"/> Db – która zajmuje | 9,99% powierzchni i  | 8,21% miąższości,  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Św – który zajmuje | 8,20% powierzchni i  | 13,10% miąższości, |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ol – który zajmuje | 6,15% powierzchni i  | 3,87% miąższości,  |

Pozostałe gatunki zajmują poniżej 5% powierzchni w rzeczywistych składach gatunkowych.

W stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego do najistotniejszych zmian należy:

- ☒ wzrost udziału powierzchniowego Ol o 413,60 ha, tj z 629,36 ha na 1042,96 ha,
- ☒ wzrost udziału powierzchniowego Bk o 266,81 ha, tj z 405,52 ha na 672,33 ha,
- ☒ wzrost udziału powierzchniowego Md o 178,51 ha, tj z 364,12 ha na 542,63 ha,
- ☒ wzrost udziału powierzchniowego Brz o 134,68 ha, tj z 3162,93 ha na 3297,61 ha,
- ☒ wzrost udziału miąższości So o 324925 m<sup>3</sup> tj. z 1733535 m<sup>3</sup> do 2058460 m<sup>3</sup>,
- ☒ wzrost udziału miąższości Db o 78805 m<sup>3</sup> tj. z 252870 m<sup>3</sup> do 331675 m<sup>3</sup>,
- ☒ wzrost udziału miąższości Ol o 56950 m<sup>3</sup> tj. z 99415 m<sup>3</sup> do 156365 m<sup>3</sup>,
- ☒ wzrost udziału miąższości Brz o 51855 m<sup>3</sup> tj. z 558350 m<sup>3</sup> do 610205m<sup>3</sup>,

#### **1.5.1.5 SPODZIEWANY BIEŻĄCY PRZYROST ROCZNY WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH**

Spodziewany bieżący przyrost tablicowy został określony dla poszczególnych gatunków w klasach i podklasach wieku. Szczegółowe dane przedstawia tabela VIIIa i VIIIb dla poszczególnych obrębów.

**Tabela 45. ZESTAWIENIE BIEŻĄCEGO PRZYROSTU TABLICOWEGO W PODKLASACH WIEKU**

| Obręb<br>Nadleśnictwo | Klasy wieku |       |       |       |      |      |      |      |      |     | Razem  |
|-----------------------|-------------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|-----|--------|
|                       | I           | II    | III   | IV    | V    | VI   | VII  | VIII | KO   | KDO |        |
| 1                     | 2           | 3     | 4     | 5     | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11  | 12     |
| Pieńsk                | 3275        | 12560 | 22770 | 12040 | 3990 | 810  | 360  | 170  | 985  | 285 | 57245  |
| Zgorzelec             | 4480        | 12405 | 16375 | 6160  | 3780 | 780  | 730  | 290  | 3105 | 260 | 48365  |
| Nadleśnictwo          | 7755        | 24965 | 39145 | 18200 | 7770 | 1590 | 1090 | 460  | 4090 | 545 | 105610 |

## Ogólna charakterystyka lasu

### 1.5.2 OCENA STANU USZKODZENIA DRZEWOSTANÓW ORAZ ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z

#### TYPEM DRZEWOSTANU

##### 1.5.2.1 OCENA USZKODZENIA DRZEWOSTANU

Ocenę stanu uszkodzenia drzewostanów przeprowadzono w oparciu o dane zebrane w trakcie terenowych prac taksacyjnych, w ramach, których zaewidencjonowano występujące w drzewostanach uszkodzenia pochodzenia biotycznego i abiotycznego. Strukturę rodzaju występujących na terenie nadleśnictwa uszkodzeń ujętych w sporządzonym opisie taksacyjnym lasu, przedstawiono w rodz.3.2.3.

##### 1.5.2.2 ZGODNOŚĆ SKŁADU GATUNKOWEGO DRZEWOSTANÓW Z TYPEM DRZEWOSTANU

W ramach charakterystyki stanu lasu i zasobów drzewnych sporządzono zestawienie powierzchni drzewostanów z podziałem na gospodarstwa, typy siedliskowe lasu wg stopni zgodności składu gatunkowego z TD.

**Tabela 46. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WG ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO DRZEWOSTANÓW Z SIEDLISKIEM**

| Siedliskowy typ lasu | Drzewostany o składzie gatunkowym |       |                   |       |            |      |
|----------------------|-----------------------------------|-------|-------------------|-------|------------|------|
|                      | zgodnym                           |       | częściowo zgodnym |       | niezgodnym |      |
|                      | ha                                | %     | ha                | %     | ha         | %    |
| 1                    | 3                                 | 4     | 5                 | 6     | 7          | 8    |
| BB                   | 0,00                              | 0,00  | 4,60              | 0,05  | 0,00       | 0,00 |
| BMB                  | 14,36                             | 0,22  | 50,39             | 0,60  | 31,84      | 2,00 |
| BMŚW                 | 2068,61                           | 31,04 | 231,80            | 2,76  | 55,11      | 3,46 |
| BMW                  | 403,76                            | 6,06  | 1513,08           | 17,98 | 125,95     | 7,91 |
| BŚW                  | 2074,80                           | 31,14 | 29,26             | 0,35  | 0,00       | 0,00 |
| BW                   | 16,83                             | 0,25  | 141,54            | 1,68  | 0,00       | 0,00 |
| LŁ                   | 3,92                              | 0,06  | 40,89             | 0,49  | 6,87       | 0,43 |
| LMB                  | 10,11                             | 0,15  | 8,15              | 0,10  | 12,77      | 0,80 |
| LMŚW                 | 192,10                            | 2,88  | 354,32            | 4,21  | 48,04      | 3,02 |
| LMW                  | 41,62                             | 0,62  | 587,01            | 6,98  | 108,02     | 6,78 |
| LŚW                  | 56,76                             | 0,85  | 99,93             | 1,19  | 10,19      | 0,64 |
| LW                   | 16,40                             | 0,25  | 83,51             | 0,99  | 1,08       | 0,07 |

### Ogólna charakterystyka lasu

| Siedliskowy typ lasu | Drzewostany o składzie gatunkowym |      |                   |       |            |       |
|----------------------|-----------------------------------|------|-------------------|-------|------------|-------|
|                      | zgodnym                           |      | częściowo zgodnym |       | niezgodnym |       |
|                      | ha                                | %    | ha                | %     | ha         | %     |
| 1                    | 3                                 | 4    | 5                 | 6     | 7          | 8     |
| OL                   | 18,83                             | 0,28 | 22,47             | 0,27  | 13,90      | 0,87  |
| OLJ                  | 0,00                              | 0,00 | 0,88              | 0,01  | 0,00       | 0,00  |
| BMWYŻŚW              | 227,25                            | 3,41 | 667,75            | 7,94  | 88,46      | 5,55  |
| BMWYŻW               | 9,42                              | 0,14 | 6,22              | 0,07  | 4,70       | 0,30  |
| LMWYŻŚW              | 437,83                            | 6,57 | 2745,05           | 32,63 | 559,41     | 35,11 |
| LMWYŻW               | 73,50                             | 1,10 | 520,24            | 6,18  | 244,94     | 15,37 |
| LWYŻŚW               | 488,45                            | 7,33 | 882,47            | 10,49 | 121,34     | 7,62  |
| LWYŻW                | 471,00                            | 7,07 | 269,61            | 3,20  | 56,87      | 3,57  |
| OLJWYŻ               | 0,00                              | 0,00 | 18,46             | 0,22  | 4,46       | 0,28  |
| LŁWYŻ                | 3,29                              | 0,05 | 22,45             | 0,27  | 5,16       | 0,32  |
| LMGŚW                | 34,72                             | 0,52 | 113,52            | 1,35  | 94,07      | 5,90  |

**Tabela 47. ZESTAWIENIE SKŁADU GATUNKOWEGO W STOPNIACH ZGODNOŚCI Z TD**

| Stopień zgodności | Obręb   |        |           |        | Nadleśnictwo |        |
|-------------------|---------|--------|-----------|--------|--------------|--------|
|                   | Pieńsk  |        | Zgorzelec |        |              |        |
|                   | ha      | %      | ha        | %      | ha           | %      |
| 1                 | 2       | 3      | 4         | 5      | 6            | 7      |
| zgodne            | 4769,54 | 57,35  | 2009,93   | 23,22  | 6779,47      | 39,95  |
| częściowo zgodne  | 3144,61 | 37,81  | 5445,57   | 62,92  | 8590,18      | 50,62  |
| niezgodne         | 402,47  | 4,84   | 1198,7    | 13,85  | 1601,17      | 9,43   |
| Razem             | 8316,62 | 100,00 | 8654,2    | 100,00 | 16970,82     | 100,00 |

## Ogólna charakterystyka lasu

### 1.5.3 OCENA JAKOŚCI HODOWLANEJ I TECHNICZNEJ DRZEWOSTANÓW

Ocenę jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów przeprowadzono na podstawie sporządzonych opisów taksacyjnych.

**Tabela 48. STRUKTURA JAKOŚCI UPRAW I MŁODNIKÓW DO 10 LAT W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK**

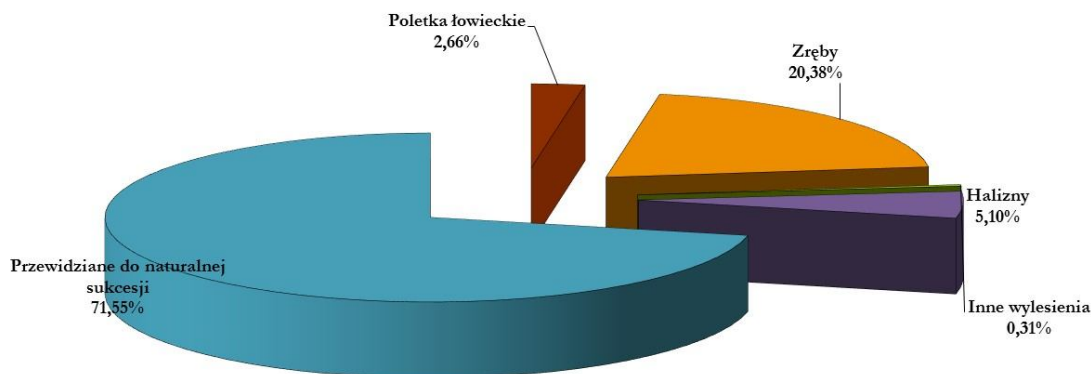
| Jakość           | Pieńsk | Zgorzelec | Nadleśnictwo |       |
|------------------|--------|-----------|--------------|-------|
|                  | ha     |           | ha - %       |       |
| Jakość hodowlana |        |           |              |       |
| 11               | 81,79  | 24,42     | 106,21       | 12,04 |
| 12               | 202,33 | 154,36    | 356,69       | 40,43 |
| 13               | 12,49  | 2,7       | 15,19        | 1,72  |
| 21               | 9,07   | 3,82      | 12,89        | 1,46  |
| 22               | 67,12  | 199,03    | 266,15       | 30,16 |
| 23               | 11,46  | 113,74    | 125,2        | 14,19 |

**Tabela 49. STRUKTURA JAKOŚCI DRZEWOSTANÓW PRZEDRĘBNYCH, BLISKORĘBNYCH I RĘBNYCH W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK**

| Jakość            | Pieńsk  | Zgorzelec | Nadleśnictwo |         |
|-------------------|---------|-----------|--------------|---------|
|                   | ha      |           | % - ha       |         |
| Jakość hodowlana  |         |           |              |         |
| 11                | 7,00    | 2,76      | 0,09         | 9,76    |
| 12                | 1779,9  | 1392,72   | 30,78        | 3172,62 |
| 13                | 844,35  | 737,6     | 15,35        | 1581,95 |
| 21                |         | 3,32      | 0,03         | 3,32    |
| 22                | 1225,61 | 1508,31   | 26,52        | 2733,92 |
| 23                | 1187,68 | 1188,08   | 23,05        | 2375,76 |
| 31                | 2,99    | 0,00      | 0,03         | 2,99    |
| 32                | 52,73   | 6,62      | 0,58         | 59,35   |
| 33                | 167,08  | 174,07    | 3,31         | 341,15  |
| 34                | 25,71   | 0,00      | 0,25         | 25,71   |
| 43                | 1,58    | 0,00      | 0,02         | 1,58    |
| Jakość techniczna |         |           |              |         |
| 1                 | 11,75   | 0,00      | 0,20         | 11,75   |
| 2                 | 842,88  | 1164,8    | 34,75        | 2007,68 |
| 3                 | 1569,13 | 1822,6    | 58,70        | 3391,73 |
| 4                 | 213,97  | 152,99    | 6,35         | 366,96  |

#### 1.5.4 OKREŚLENIE RODZAJÓW POWIERZCHNI LEŚNEJ NIEZALESIONEJ

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania przedstawia **tabela nr I** zamieszczona w części tabelarycznej – oddzielny tom p.u.l.



**Wykres 11. STRUKTURA POWIERZCHNI LEŚNEJ NIEZALESIONEJ W NADLEŚNICTWIE**

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania przedstawia załączona tabela nr I w części tabelarycznej elaboratu. Poniżej przedstawia się syntetyczne zestawienie powierzchni leśnej niezalesionej.

**Tabela 50. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ NIEZALESIONEJ W NADLEŚNICTWIE**

| Rodzaj użytku                        | Obręb Pieńsk | Obręb Zgorzelec | Nadleśnictwo |
|--------------------------------------|--------------|-----------------|--------------|
| 1                                    | 2            | 3               | 4            |
| Grunty leśne niezalesione – razem    | 126,63       | 150,83          | 277,46       |
| W produkcji pomocniczej- razem:      | 6,18         | 1,19            | 7,37         |
| poletka łowieckie                    | 6,18         | 1,19            | 7,37         |
| Do odnowienia – razem,               | 66,84        | 3,77            | 70,61        |
| zręby                                | 54,88        | 1,59            | 56,47        |
| halizny                              | 11,96        | 2,18            | 14,14        |
| Pozostałe leśne niezalesione – razem | 53,61        | 145,87          | 199,48       |
| przewidziane do naturalnej sukcesji  | 53,58        | 145,04          | 198,62       |

### **Ogólna charakterystyka lasu**

| Rodzaj użytku                                  | Obręb Pieńsk | Obręb Zgorzelec | Nadleśnictwo |
|------------------------------------------------|--------------|-----------------|--------------|
| 1                                              | 2            | 3               | 4            |
| wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji | 0,03         | 0,83            | 0,86         |

Do gruntów przeznaczonych do naturalnej sukcesji zaliczono tereny zabagnione i wzdłuż rzek oraz powierzchnie leśne, których ewentualne odnowienie byłoby nieracjonalne.

Wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji stanowią powierzchnie przeznaczone na kopalnie piasków szklarskich w Osiecznicy, wykaz znajduje się w rodz. 1.2.3.

#### **1.5.5 CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANÓW WEDŁUG CECH**

**Tabela 51. ZESTAWIENIE OPISANYCH CECH DRZEWOSTANÓW W NADLEŚNICTWIE**

| Cecha                     | Powierzchnia. |
|---------------------------|---------------|
| 1                         | 2             |
| Drzewostan naturalny      | 384,27        |
| Drzewostan sztuczny       | 2164,84       |
| Młodnik złożony           | 114,82        |
| Uprawa złożona            | 232,99        |
| Drzewostan odroślowy      | 4,39          |
| Otulina szkółki           | 9,08          |
| Otulina WDN               | 14,61         |
| Drzewostan porolny        | 2491,46       |
| Drzewostan wyżywcowany    | 3,60          |
| Drzewostan zrekultywowany | 1686,14       |

#### **1.5.6 POMIAR MIĄŻSZOŚCI DREWNA MARTWEGO**

Zgodnie z §62 instrukcji u.l. podczas prac urządzeniowych dotyczących zakładania powierzchni kołowych dokonano również pomiaru miąższości drewna martwego, na co 10-tej powierzchni kołowej.

Łączna miąższość drewna martwego określanego w II i starszych klasach wieku dla całego nadleśnictwa wg stanu na 01.01.2016 r. wyniosła 53943 m<sup>3</sup> (przeciętnie 3,73 m<sup>3</sup>/ha). Miąższość drewna martwego drzew stojących i złomów wyniosła 21738 m<sup>3</sup> (przeciętnie 1,50 m<sup>3</sup>/ha), a drzew leżących i fragmentów drzew martwych 32205 m<sup>3</sup> (przeciętnie 2,23 m<sup>3</sup>/ha).

Zestawienie miąższości drewna martwego wg typów siedliskowych lasu zestawiono w tabeli XXI..

#### **1.5.7 ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH WRAZ Z OKREŚLENIEM POŻĄDANEGO STANU TYCH ZASOBÓW NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO**

Ocenę stanu zasobów drzewnych przeprowadzono zestawiając wyniki poprzednich inwentaryzacji lasu z danymi V rewizji urządzenia lasu oraz odpowiednimi prognozowymi wielkościami potencjalnymi, w tym:

- ☒ powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej),
- ☒ sumarycznej wielkości zasobów miąższości na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej,
- ☒ przeciętnej zasobności na 1 ha,
- ☒ przeciętnego wieku drzewostanów,
- ☒ spodziewanego przyrostu tablicowego,
- ☒ przeciętnej rocznej miąższości użytków rębnych i przedrębnych na 1 ha za okres ubiegły,
- ☒ uzyskanego w ubiegłych okresach bieżących rocznych przyrostów miąższości drzewostanów na 1ha.

**Tabela 52. PORÓWNAWCZE ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW OBRAZUJĄCYCH STAN ZASOBÓW  
DRZEWNYCH DLA NADLEŚNICTWA PIEŃSK**

| Wskaźnik                                                             | Jedn.               | Nadleśnictwo Pieńsk |            |            |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|------------|------------|
|                                                                      |                     | wg stanu            |            |            |
|                                                                      |                     | 1.01.1996r          | 1.01.2006r | 1.01.2016r |
| 1                                                                    | 2                   | 4                   | 5          | 6          |
| powierzchnia ogólna                                                  | ha                  | 16229,60            | 16949,32   | 18266,23   |
| powierzchnia leśna (zal. niezal.)                                    | ha                  | 15042,52            | 15891,30   | 17248,28   |
| wielkość zasobów miąższości na powierzchni leśnej (zal. niezal.)     | m <sup>3</sup>      | 2597081             | 3392804    | 4066387    |
| przeciętna zasobności na 1 ha                                        | m <sup>3</sup> /1ha | 174                 | 213        | 236        |
| przeciętnego wieku drzewostanów                                      | lata                | 48                  | 52         | 57         |
| bieżący roczny przyrost miąższości drzewostanów- przyrost tablicowy. | m <sup>3</sup> /1ha | 6,20                | 6,25       | 6,17       |
| przeciętna roczna miąższość użytków rębnych na 1 ha                  | m <sup>3</sup> /1ha | 0,84                | 1,25       | 1,44       |
| przeciętna roczna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha             | m <sup>3</sup> /1ha | 1,72                | 2,32       | 2,29       |
| uzyskany przyrost bieżący roczny miąższości                          | m <sup>3</sup> /1ha | 5,66                | 4,25       | 6,12       |

Szczegółowe porównanie wskaźników zasobności drzewostanów, wg stanu z III, IV i V rewizji u.l. przedstawia tabela nr XIII, zamieszczona w części tabelarycznej p.u.l.

Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa 57 lat i jest większy o 7 lata od połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa, obliczonego, jako średnio ważony z przeciętnych wieków rębności.

Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa powinien być zbliżony (w granicach  $\pm$  5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów. Przyjmuje się, że różnica powyżej 5 do 15 lat jest odstępstwem od takiego pożądanego stanu, a powyżej 15 lat jest znacznym odstępstwem. W Nadleśnictwie Pieńsk relacja pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów, a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów wynosi 7 lat.

Jest to odstępstwo od pożądanego stanu. Zaplanowany rozmiar użytkowania rębego na poziomie 529316 m<sup>3</sup> brutto ma przeciwdziałać niekorzystnym zmianom i należy traktować, jako orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych.

Proponowany rozmiar użytkowania przedrębego w dziesięcioleciu, na poziomie 55 % spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu drzewostanów nieobjętych



### ***Ogólna charakterystyka lasu***

użytkowaniem rębny w wysokości 380644 m<sup>3</sup> umożliwia w ramach użytkowania głównego pozyskanie 27 % zasobów, 104 % spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu wszystkich drzewostanów i zapewnia zachowanie trwałości i prawidłowego rozwoju zasobów drzewnych w nadleśnictwie w kolejnym dziesięcioleciu.

Tabela XIII obrębami i łącznie dla nadleśnictwa została zamieszczona w „Analizie gospodarki przeszłej”.

## **2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA PLANU**

Analizy gospodarki leśnej w ubiegłym okresie dokonano w następującym ujęciu:

- ☒ Analiza gospodarki leśnej dla Nadleśnictwa Pieńsk za lata 1.01.2006 – 31.12.2015 r. na Naradę Techniczno-Gospodarczą,
- ☒ Koreferat BUL i GL Oddział w Brzegu – do analizy gospodarki leśnej w latach 2006 – 2015 r,
- ☒ Referat kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu,
- ☒ Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Pieńsk za ubiegły okres gospodarczy 2006 – 2015.

**2.1 ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ DLA NADLEŚNICTWA PIEŃSK ZA LATA 1.01.2006 –  
31.12.2015 R. NA NARADĘ TECHNICZNO-GOSPODARCZĄ**



**ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ  
W LATACH 2006-2015  
I JEJ WPŁYW NA STAN LASU**

**REFERAT NADLEŚNICZEGO  
NADLEŚNICTWA PIEŃSK**

**NARADA TECHNICZNO – GOSPODARCZA  
W SPRAWIE ANALIZY GOSPODARKI PRZESZŁEJ**

*Pieńsk, 09.02.2016 r.*

## **SPIS TREŚCI**

|                                                                                                                                                               |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>I. ZMIANY W STANIE POSIADANIA WEDŁUG KATEGORII GRUNTÓW<br/>I ANALIZA PRZYCZYŃ ZMIAN. ....</b>                                                              | <b>6 - 9</b>   |
| 1. Stan posiadania .....                                                                                                                                      | 6 - 9          |
| 2. Współwłasności i inne formy wykorzystywania gruntów .....                                                                                                  | 9              |
| <b>II. ZMIANY STRUKTURY I POWIERZCHNI SIEDLISK.. ....</b>                                                                                                     | <b>10 - 12</b> |
| 1. Stan siedlisk .....                                                                                                                                        | 10 - 12        |
| <b>III. PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH NA<br/>UBIEGŁE 10-LECIE Z ICH WYKONANIEM (Z OMÓWIENIEM ISTOTNYCH<br/>RÓŻNIC). ....</b>                   | <b>13 - 31</b> |
| 1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne. ....                                                                                                                         | 13 - 22        |
| 2. Zadania z zakresu hodowli lasu. ....                                                                                                                       | 23 - 26        |
| 3. Nasiennictwo, selekcja i gospodarka szkółkarska. ....                                                                                                      | 26 - 31        |
| <b>IV. OCENA WPLYWU DOKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA<br/>STAN LASU. ....</b>                                                                              | <b>32 - 38</b> |
| 1. Jakość upraw i młodników, w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu. ....                                                                             | 32 - 35        |
| 2. Stan zdrowotny i sanitarny lasu. ....                                                                                                                      | 35 - 37        |
| 3. Udział gatunkowy drzew. ....                                                                                                                               | 37 - 38        |
| <b>V. ROZMIAR WYKONANYCH PRAC ZALESIENIOWYCH .....</b>                                                                                                        | <b>39-40</b>   |
| <b>VI. STAN INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ. ....</b>                                                                                                              | <b>41 - 47</b> |
| 1. Działania w zakresie budownictwa ogólnego, kubaturowego i małej retencji.....                                                                              | 41-45          |
| 2. Transport gospodarczy. ....                                                                                                                                | 45 - 47        |
| <b>VII.ROZMIAR SZKÓD W LASACH SPOWODOWANY PRZEZ CZYNNIKI<br/>BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE Z<br/>UWZGLĘDNIENIEM ICH LOKALIZACJI I PRZYCZYŃ.....</b> | <b>48 - 57</b> |
| 1. Szkody w drzewostanach powodowane przez zwierzyńę – ich natężenie i sposoby ich<br>ograniczania. ....                                                      | 48 - 51        |
| 2. Szkody w drzewostanach powodowane przez czynniki abiotyczne – susze, silne wiatry,<br>przymrozki późne, ich natężenie i przyczyny.....                     | 51             |
| 3. Szkody w drzewostanach powodowane przez szkodliwe owady i stosowane sposoby ich<br>ograniczania. ....                                                      | 51-52          |
| 4. Szkody w drzewostanach powodowane przez grzyby pasożytnicze i stosowane sposoby<br>ich ograniczania. ....                                                  | 52-53          |
| 5. Szkody powodowane przez pożary z określeniem ich liczby, powierzchni, przyczyny<br>powstawania i stanu urządzeń przeciwpożarowych. ....                    | 53- 57         |
| <b>VIII. PODSTAWOWE WYNIKI Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO.....</b>                                                                                           | <b>58- 63</b>  |
| 1. Stopień wykorzystania baz surowcowych z punktu widzenia ich trwałości. ....                                                                                | 58             |
| 2. Wyniki gospodarki łowieckiej. ....                                                                                                                         | 59 -63         |

## ***Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie***

---

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

---

|                                                                                                                           |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>IX. OCENA WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY. ....</b>                                           | <b>64- 66</b> |
| <b>X. INFORMACJA O ZAGOSPODAROWANIU TURYSTYCZNYM TERENU NADLEŚNICTWA PIEŃSK.....</b>                                      | <b>66</b>     |
| <b>XI. WNIOSKI WYNIKAJĄCE Z PORÓWNIANIA POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA LASU...</b> | <b>67-70</b>  |

**SPIS TABEL**

|                                                                                                                                                           |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Tabela 1. Zmiany w ewidencji gruntów Nadleśnictwa Pieńsk ogółem. ....                                                                                     | 8     |
| Tabela 2. Zmiany w strukturze typów siedliskowych lasu. ....                                                                                              | 10    |
| Tabela 3. Analiza wykonania użytkowania głównego Nadleśnictwa Pieńsk.....                                                                                 | 15    |
| Tabela 4. Realizacja etatu powierzchniowego i masowego w użytkowaniu rębny i<br>przedrębny – Nadleśnictwa Pieńsk za lata 2006 – 2015.....                 | 16    |
| Tabela 5. Realizacja etatu powierzchniowego i masowego w użytkowaniu rębny i<br>przedrębny – Nadleśnictwa Pieńsk obręb Pieńsk za lata 2006 - 2015 .....   | 17    |
| Tabela 6. Realizacja etatu powierzchniowego i masowego w użytkowaniu rębny i<br>przedrębny – Nadleśnictwa Pieńsk obręb Zgorzelec za lata 2006 - 2015..... | 18    |
| Tabela 7. Wskaźnik intensywności trzebieży. ....                                                                                                          | 21    |
| Tabela 8. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres<br>oraz porównanie z planowanymi zadaniami – Obręb Pieńsk. ....             | 23    |
| Tabela 9. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres<br>oraz porównanie z planowanymi zadaniami – Obręb Zgorzelec. ....          | 23    |
| Tabela 10. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres<br>oraz porównanie z planowanymi zadaniami ogółem nadleśnictwo. ....       | 24    |
| Tabela 11. Rozliczenie halizn operatowych 2006-2015 .....                                                                                                 | 24    |
| Tabela 12. Rozliczenie zrębów zaległych oraz plazowin za 2006-2015 r.....                                                                                 | 25    |
| Tabela 13. Zmiany powierzchniowe i ilościowe bazy nasiennej w latach 2006 – 2015 .....                                                                    | 26    |
| Tabela 14. Zmiany powierzchniowe i ilościowe bazy nasiennej w latach 2006 – 2015.....                                                                     | 26    |
| Tabela 15. Wykaz Gospodarczych Drzewostanów nasiennych – stan na 31.12.2015r .....                                                                        | 27    |
| Tabela 16. Wykaz Drzew Matecznych – stan na 31.12.2015 r.....                                                                                             | 28    |
| Tabela 17. Wykaz Źródeł Nasion – stan na dzień : 31.12.2015r.....                                                                                         | 28    |
| Tabela 18. Bloki upraw pochodnych w Nadleśnictwie Pieńsk.....                                                                                             | 29    |
| Tabela 19. Zbiór szyszek i nasion za lata 2006-2015. ....                                                                                                 | 30    |
| Tabela 20. Powierzchnia szkółki leśnej w latach 2006 - 2015.....                                                                                          | 39    |
| Tabela 21. Produkcja sadzonek w latach 2006 - 2015. ....                                                                                                  | 31    |
| Tabela 22. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych dla<br>Nadleśnictwa Pieńsk na 31.12.2015 .....                                   | 32    |
| Tabela 23. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach<br>złożonych dla Nadleśnictwa Pieńsk na 31.12.2015.....                         | 33-35 |
| Tabela 24. Pozyskanie drewna z przyczyn sanitarnych. ....                                                                                                 | 35    |
| Tabela 25. Zestawienie zmian powierzchni wg gatunków panujących w Nadleśnictwie<br>Pieńsk.....                                                            | 37    |
| Tabela 26. Tabela zmian miąższości wg gatunków panujących w Nadleśnictwie<br>Pieńsk.....                                                                  | 38    |
| Tabela 27. Realizacja prac zalesieniowych w Nadleśnictwie Pieńsk w latach 2005-<br>2014. ....                                                             | 39    |
| Tabela 28. Zestawienie gruntów nie zalesionych w ramach dziesięciolecia 2006-2015 .....                                                                   | 40    |
| Tabela 29. Budowa, przebudowa i/lub modernizacja dróg z przeznaczeniem na<br>dojazdy pożarowe w latach 2006 – 2015.....                                   | 44    |
| Tabela 30. Remont lub modernizacja dróg nie będących dojazdami pożarowymi w<br>latach 2006 – 2015.....                                                    | 45    |
| Tabela 31. Wykaz samochodów osobowo – terenowych posiadanych przez<br>Nadleśnictwo Pieńsk w latach 2006-2015 podlegających likwidacji. ....               | 45    |

## **I. ZMIANY W STANIE POSIADANIA WEDŁUG KATEGORII GRUNTÓW I ANALIZA PRZYCZYN ZMIAN.**

### **1. Stan posiadania.**

Nadleśnictwo Pięńsk wg stanu na 01.01.2006 r. zarządzało powierzchnią 16 948,8892 ha, w tym:

- powierzchnią lasów – 15 891,3529 ha,
- gruntów związanych z gospodarką leśną 393,8733 ha,
- gruntami zakrzewionymi i zadrzewionymi – 2,0349 ha
- powierzchnią pozostałych gruntów – 661,6281 ha.

W poszczególnych obrębach leśnych kształtowało się to następująco:

- obręb Pięńsk – 8 877,1406 ha, w tym: powierzchnia lasów – 8 396,7401 ha, grunty związane z gospodarką leśną – 230,0037 ha, powierzchnia pozostałych gruntów 250,3968 ha,
- obręb Zgorzelec – 8 071,7486 ha, w tym: powierzchnia lasów – 7 494,6128 ha, grunty związane z gospodarką leśną – 163,8696 ha, powierzchnia pozostałych gruntów 413,2662 ha

Natomiast wg stanu na dzień 31.12.2015 r. powierzchnia nadleśnictwa wynosi 18 265,4106 ha, w tym:

- powierzchnia lasów 17 253,3411 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną 527,9546 ha,
- gruntami zakrzewionymi i zadrzewionymi – 7,8437 ha,
- powierzchnia pozostałych gruntów – 476,2712 ha.

Obrębami powierzchnia na dzień 31.12.2015 r. przedstawia się następująco:

- obręb Pięńsk 8 877,5949 ha, w tym: powierzchnia lasów – 8 408,4305 ha, grunty związane z gospodarką leśną – 268,9082 ha, powierzchnia pozostałych gruntów 200,2562 ha,
- obręb Zgorzelec 9 387,8157 ha, w tym: powierzchnia lasów – 8 844,9106 ha, grunty związane z gospodarką leśną – 259,0464 ha, powierzchnia pozostałych gruntów 283,8587 ha.

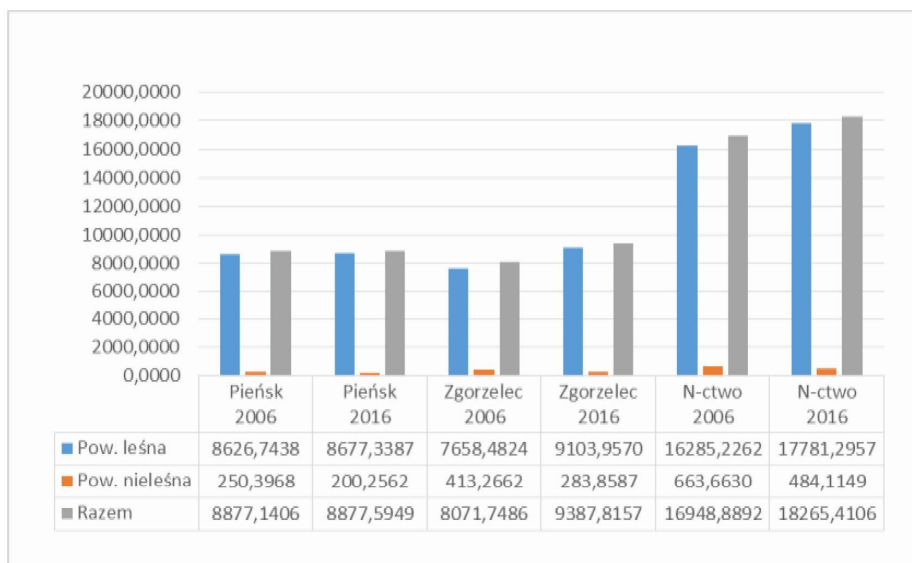
Powierzchnia ogólna nadleśnictwa uległa zwiększeniu o 1 316,5214 ha, powierzchnia lasów zwiększyła się o 1 496,0695 ha, natomiast powierzchnia gruntów pozostałych uległa zmniejszeniu o 179,5481 ha.

Zakres zmian w poszczególnych kategoriach w Nadleśnictwie Pięńsk i w obrębach leśnych przedstawia załączony wykres i tabela.



## **Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie**

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej



**Wykres 1. Zmiany w ewidencji gruntów Nadleśnictwa Pieńsk ogółem.**

W okresie od 1.01.2006r. do 31.12.2015r. w Nadleśnictwie Pieńsk wyłączono z produkcji grunty o powierzchni 63.5215 ha, głównie pod kopalnie węgla brunatnego, bazaltu oraz glin ceramicznych.

Główną przyczyną zmian powierzchni leśnej nadleśnictwa jest przejęcie w trakcie 10-lecia gruntów zrekultywowanych w kierunku leśnym po Kopalni Węgla Brunatnego Turów w ilości 1248,3750 ha.



**Ryc. 1. Grunty zrekultywowane przejęte przez N-ctwo.**



Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pięńsk na Naradę Techniczną – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

| Stan na dzień                   |              | Opłatem    | Grunt leśne |                     |              |               |                        |            |           | Grunt nieleśne |         |              |                                  |        |           |          |                    |              |           |      |       |
|---------------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------|--------------|---------------|------------------------|------------|-----------|----------------|---------|--------------|----------------------------------|--------|-----------|----------|--------------------|--------------|-----------|------|-------|
|                                 |              |            | Zalesione   |                     | Niezalesione |               | Związane z gosp. leśną |            |           | Razem          | Zadrzew | Użytki rolne | Grunt zabudowane i zurbanizowane |        |           |          | Użytki ekologiczne | Tereny różne | Nieuzyski | Wody | Razem |
|                                 |              |            | Razem       | w tym do odnowienia | Razem        | w tym szkółki | 7                      | 8          | 9         |                |         |              | 10                               | 11     | 12        | 13       |                    |              |           |      |       |
| 1                               | 2            | 3          | 4           | 5                   | 6            | 7             | 8                      | 9          | 10        | 11             | 12      | 13           | 14                               | 15     | 16        | 17       | 18                 | 19           |           |      |       |
| 01.01.2006                      | Pierisk      | 8877,1406  | 8299,2557   | 97,4844             | 66,5705      | 230,0037      | 6,9000                 | 8626,7438  | 1,3068    | 141,5500       | 3,0490  | 1,0704       | 0,1400                           |        | 38,9520   | 65,5290  | 0,0100             | 250,3968     |           |      |       |
|                                 | Zgorzelec    | 8071,7486  | 7469,5305   | 25,0023             | 7,3751       | 163,8696      |                        | 7659,4624  | 0,7281    | 266,6377       | 13,7709 | 0,7755       | 8,6718                           |        | 93,9256   | 38,2039  |                    | 413,2662     |           |      |       |
|                                 | Nadleśnictwo | 16948,8892 | 15768,7862  | 122,5667            | 73,9456      | 393,8733      | 6,9000                 | 16286,2262 | 2,0349    | 408,1877       | 16,8199 | 1,8459       | 8,8118                           | 0,0000 | 132,8776  | 103,7329 | 0,0100             | 663,6630     |           |      |       |
|                                 | Pierisk      | 8877,5949  | 8326,8360   | 81,5945             | 51,0448      | 268,9082      | 6,9000                 | 8677,3387  | 5,0368    | 108,9546       | 21,5043 | 1,0704       | 15,9100                          |        |           | 64,7503  | 0,0100             | 200,2562     |           |      |       |
| 01.01.2016                      | Zgorzelec    | 9387,8157  | 8821,2509   | 23,6597             | 3,4077       | 259,0464      |                        | 9103,9570  | 2,8069    | 192,9073       | 48,8228 | 0,4169       | 40,3057                          |        |           | 35,3158  | 4,0059             | 283,8587     |           |      |       |
|                                 | Nadleśnictwo | 18265,4106 | 17148,0869  | 105,2542            | 54,4525      | 527,9546      | 6,9000                 | 17781,2957 | 7,8437    | 301,8621       | 70,3271 | 1,4873       | 56,2157                          |        |           | 100,0661 | 4,0159             | 484,1149     |           |      |       |
| Różnica na początku i końcu PUL | Pierisk      | 0,4543     | 27,5803     | -15,8889            | -15,5257     | 38,9045       | 0,0000                 | 50,5649    | 3,7300    | -32,5952       | 18,4553 | 0,0000       | 15,7700                          | 0,0000 | -38,9520  | -0,7787  | 0,0000             | -50,1406     |           |      |       |
|                                 | Zgorzelec    | 1316,0671  | 1351,7204   | -1,4226             | -3,9674      | 95,1768       | 0,0000                 | 1445,4746  | 2,0788    | -73,7304       | 35,0519 | -0,3586      | 31,6339                          | 0,0000 | -93,9256  | -2,8881  | 4,0059             | -129,4075    |           |      |       |
| Nadleśnictwo                    | 1316,5214    | 1379,3007  | -17,3125    | -19,4931            | 134,0813     | 0,0000        | 1496,6695              | 5,8088     | -106,3256 |                | 53,5072 | -0,3586      | 47,4039                          | 0,0000 | -132,8776 | -3,6668  | 4,0059             | -179,5481    |           |      |       |

Tabela 1. Zmiany w ewidencji gruntów Nadleśnictwa Pięńsk ogółem.

## **Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie**

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk na Naradę Techniczną – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

Z powyższego zestawienia wynika, że zmiany w udziale poszczególnych grup użytków były widoczne zarówno wśród gruntów leśnych, jak i nieleśnych.

W gruntach nieleśnych spowodowane to jest w głównej mierze zmianą klasyfikacji tych gruntów, głównie pod liniami energetycznymi, zmianą Tr na Ls, uznaniem odnowień na terenach sklasyfikowanych jako role i nieużytki oraz w przypadku części nieużytków zmianami powierzchni poszczególnych wydzieleń.

Zmiany klasyfikacji gruntów pod liniami energetycznymi polegały na przeniesieniu ww. gruntów do powierzchni leśnej do kategorii grunty związane z gospodarką leśną.

Zwiększenie powierzchni nadleśnictwa nastąpiło wskutek przejmowania gruntów, które były w tzw. Państwowym Funduszu Ziemi, a obecnie w zarządzie Wojewody Dolnośląskiego, zgodnie z art. 74 ustawy o lasach oraz poprzez przejęcie gruntów zrekultywowanych od istniejących na terenie administracyjnym nadleśnictwa kopalń – głównie po Kopalni Węgla Brunatnego Turów w ilości 1248,3750 ha.

### **2. Współwłasności i inne formy wykorzystywania gruntów.**

Nadleśnictwo Pieńsk posiada niewielki udział w formie współwłasności gruntów wynikające ze współudziału we własnościach gruntu pod budynkami wielorodzinnymi, co przedstawia poniższa tabela.

| Lp. | Nr działki | Adres leśny           | Rodzaj pow. | Pow.   | Współudział | Pow. zred. |
|-----|------------|-----------------------|-------------|--------|-------------|------------|
| 1   | 210        | 13-21-2-07-255-wx-00  | Zab. inne   | 0,1900 | 1606/10000  | 0,0305     |
| 2   | 255/693    | 13-21-2-07-255-sx-00  | Zab. inne   | 0,0649 | 4654/10000  | 0,0302     |
| 3   | 255/694    | 13-21-2-07-255-tx-00  | B-Ps        | 0,0607 | 4678/10000  | 0,0284     |
| 4   | 272/235    | 13-21-1-06-272A-ax-00 | Zab. inne   | 0,5554 | 789/10000   | 0,0438     |

Łącznie współwłasności zamykają się w powierzchni 0,1329 ha.

Przez teren nadleśnictwa przebiegają linie energetyczne oraz gazociągi, które zostały objęte służebnością przesyłu w ogólnym rozmiarze 119,0549 ha . W rozbiciu na podmioty, z którymi nadleśnictwo podpisało akty ustanawiające służebność przesyłu przedstawia się to następująco:

1. Tauron Dystrybucja S. A. – 56,2722 ha
2. PSE S. A. – 62,2292 ha
3. GAZ-SYSTEM S.A. – 0,5535 ha.

## **Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie**

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

### **II. ZMIANY STRUKTURY I POWIERZCHNI SIEDLISK.**

#### **1. Stan siedliska.**

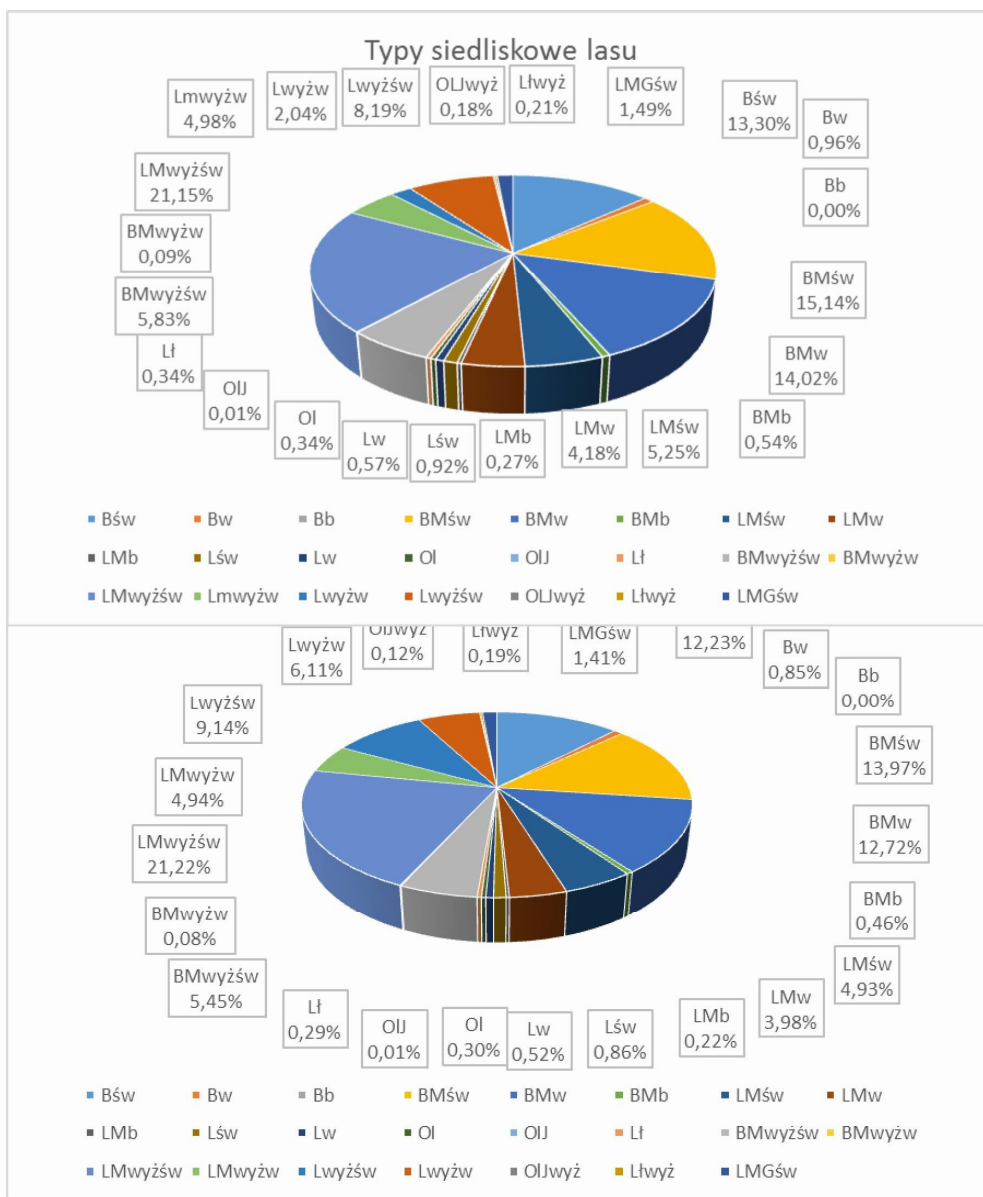
Zmiany warunków siedliskowych w Nadleśnictwie Pieńsk obrazuje poniższe zestawienie i wykresy.

| Typ siedliskowy lasu | Wg stanu na 01.01.2006 r. |               | Wg stanu na 31.12.2015 r. |               | Różnica     |
|----------------------|---------------------------|---------------|---------------------------|---------------|-------------|
|                      | ha                        | %             | ha                        | %             | %           |
| Bśw                  | 2113,67                   | 13,30         | 2097,89                   | 12,23         | -1,07       |
| Bw                   | 152,24                    | 0,96          | 146,40                    | 0,85          | -0,11       |
| Bb                   | 0,53                      | 0,00          | 0,00                      | 0,00          | 0,00        |
| BMśw                 | 2406,46                   | 15,14         | 2395,64                   | 13,97         | -1,17       |
| BMw                  | 2228,27                   | 14,02         | 2181,21                   | 12,72         | -1,30       |
| BMb                  | 86,32                     | 0,54          | 78,94                     | 0,46          | -0,08       |
| LMśw                 | 834,03                    | 5,25          | 845,93                    | 4,93          | -0,32       |
| LMw                  | 664,91                    | 4,18          | 682,14                    | 3,98          | -0,20       |
| LMb                  | 42,16                     | 0,27          | 37,66                     | 0,22          | -0,05       |
| Lśw                  | 146,99                    | 0,92          | 146,99                    | 0,86          | -0,06       |
| Lw                   | 89,91                     | 0,57          | 89,66                     | 0,52          | -0,05       |
| OI                   | 53,52                     | 0,34          | 50,60                     | 0,30          | -0,04       |
| OIJ                  | 0,88                      | 0,01          | 0,88                      | 0,01          | 0,00        |
| Lł                   | 54,71                     | 0,34          | 49,98                     | 0,29          | -0,05       |
| BMwyżśw              | 925,92                    | 5,83          | 934,84                    | 5,45          | -0,38       |
| BMwyżw               | 14,30                     | 0,09          | 14,30                     | 0,08          | -0,01       |
| LMwyżśw              | 3360,38                   | 21,15         | 3639,10                   | 21,22         | 0,07        |
| LMwyżw               | 791,37                    | 4,98          | 846,59                    | 4,94          | -0,04       |
| Lwyżśw               | 1302,23                   | 8,19          | 1566,80                   | 9,14          | 0,95        |
| Lwyżw                | 324,20                    | 2,04          | 1047,29                   | 6,11          | 4,07        |
| OIJwyż               | 28,00                     | 0,18          | 21,42                     | 0,12          | -0,06       |
| Lwyż                 | 33,01                     | 0,21          | 32,80                     | 0,19          | -0,02       |
| LMGśw                | 237,29                    | 1,49          | 241,04                    | 1,41          | -0,08       |
| <b>Razem</b>         | <b>15891,30</b>           | <b>100,00</b> | <b>17148,10</b>           | <b>100,00</b> | <b>0,00</b> |

**Tabela 2. Zmiany w strukturze typów siedliskowych lasu.**

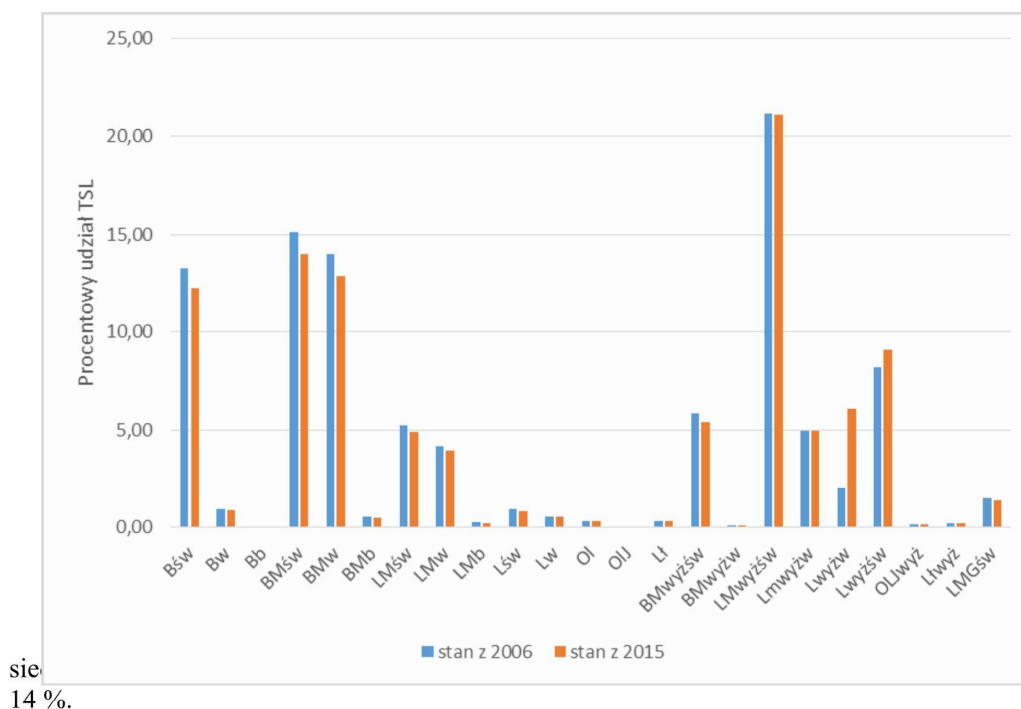
## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej



## **Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie**

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pięńsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej



sie  
14 %.

Z zestawień i wykresów wynika, że układ siedlisk w Nadleśnictwie Pięńsk uległ zmianom. Nastąpiło zwiększenie udziału siedlisk Lwyzw oraz Lwyzśw, natomiast zmniejszeniu uległ udział siedlisk takich jak: BMśw, BMw, LMśw, LMw i BMwyzśw.

### **III. PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODAR- CZYCH NA UBIEGŁE 10-LECIE Z ICH WYKONANIEM (Z OMÓWIENIEM ISTOTNYCH RÓŻNIC).**

#### **1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne.**

## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

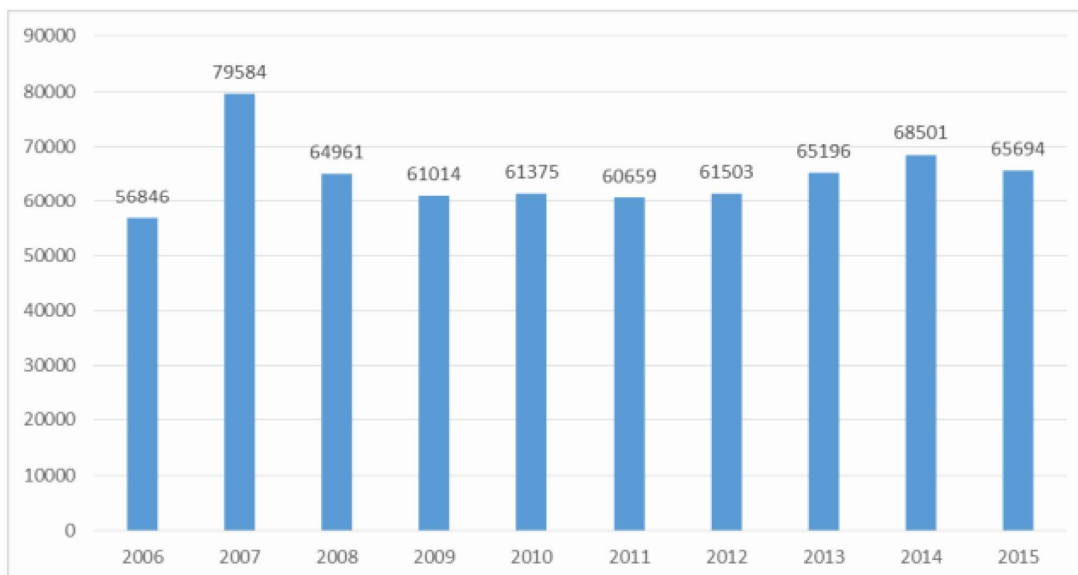
Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

Według wytycznych zawartych w Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Pieńsk etat masowy pozyskania grubizny wyniósł 645 347,00 m<sup>3</sup>, w tym użytkowanie rębne – 300 982,00 m<sup>3</sup>, użytkowanie przedrębne – 344 365,00 m<sup>3</sup>.

Etat powierzchniowy użytków rębnych został określony na 2 345,92 ha. Zręby zupełne (Rb. I) zostały zaplanowane na powierzchni 435,78 ha, natomiast rębnie złożone na powierzchni 1 910,14 ha. Etat powierzchniowy użytków przedrębnych wyniósł następująco: CP-P – 337,46, TW (I nawrót) – 3 096,17 ha, TP – 8 031,23 ha.

Etat masowy za ubiegłe 10-lecie został zrealizowany w 100 %. Ogółem zostało pozyskane 645 324,01 m<sup>3</sup> grubizny. Etat powierzchniowy (bez II nawrotu) zrealizowano w 86 %. W minionym 10-leciu średnioroczne pozyskanie, w zaokrągleniu do pełnych tysięcy, wyniosło 65 tys. m<sup>3</sup> grubizny.

Analiza wykonania Planu Urządzenia Lasu w okresie jego obowiązywania w ramach użytkowania głównego została przedstawiona poniżej.

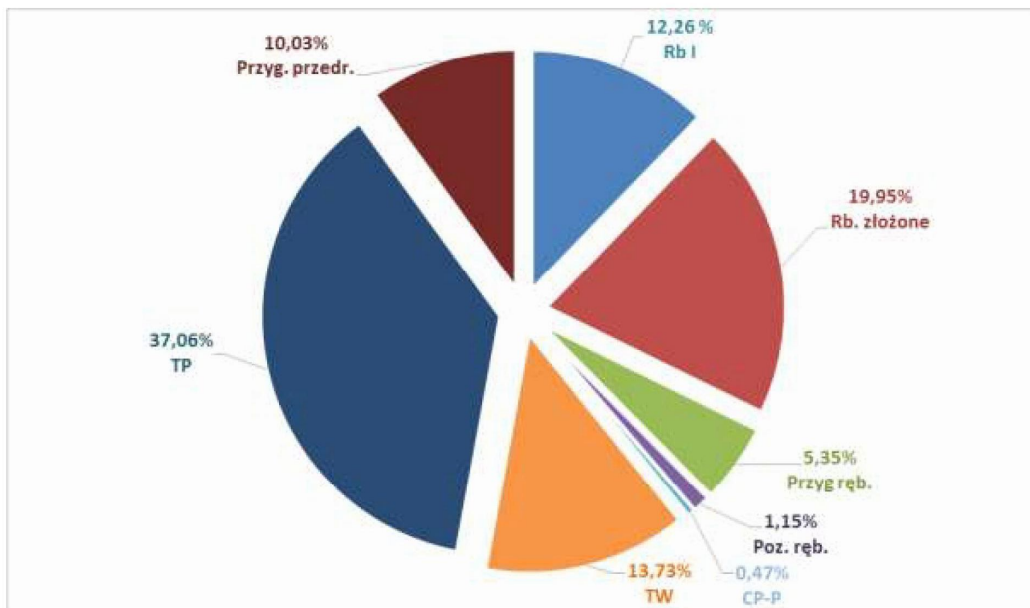


**Wykres 5. Pozyskanie grubizny w latach 2006-2015.**

Zwiększenie średniorocznego pozyskania w 2007 roku do poziomu 79 584 m<sup>3</sup> spowodowane było szkodami spowodowanymi wystąpieniem huraganu „Cyryl”.

## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej



**Wykres 6. Realizacja pozyskania drewna w latach 2006-2015 w wymiarze procentowym w poszczególnych kategoriach użytkowania.**

Rozmiar realizacji użytkowania przygodnego w dziesięcioleciu zamknął się wielkością 15% etatu co rzutowało na możliwość wykonania pozyskania na pozycjach planowych.



Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pięńsk na Naradę Techniczną – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

| Lp. | Wyszczególnienie        | Plan użytkowania |                         |                   | Wykonanie na koniec 2015 r. |                         |                       |               |                      |               |
|-----|-------------------------|------------------|-------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------|----------------------|---------------|
|     |                         | Pow. manip. [ha] | Pow. do odn./1 raz [ha] | m3                | Pow. manip. [ha]            | Pow. do odn./1 raz [ha] | m3                    | Pow. manip. % | Pow. do odn./1 raz % | m3 %          |
| 1   | Rb I                    | 435,78           | 435,52                  | 87 046,00         | 435,68                      | 407,84                  | 79 129,78             | 99,98         | 93,64                | 90,91         |
| 2   | Rb złożone              | 1 910,14         | 911,50                  | 211 872,00        | 1 389,22                    | 642,98                  | 128<br>756,92         | 72,73         | 70,54                | 60,77         |
| 3   | Przygodne rębne         | -                | -                       | -                 | -                           | -                       | 34 494,60             | -             | -                    | -             |
| 4   | Pozostałe               | -                | -                       | 2 064,00          | -                           | -                       | 7 411,66              | -             | -                    | 359,09        |
| 5   | Cięcia selekcyjne       | -                | -                       | -                 | 11,64                       | -                       | 8,58                  | -             | -                    | -             |
| 6   | <b>Razem rębne</b>      | <b>2 345,92</b>  | <b>1 347,02</b>         | <b>300 982,00</b> | <b>1 836,54</b>             | <b>1 050,82</b>         | <b>249<br/>801,54</b> | <b>78,29</b>  | <b>78,01</b>         | <b>83,00</b>  |
| 7   | CP-P                    | 337,46           | 337,46                  | 1 718,00          | 334,99                      | 334,99                  | 3 043,89              | 99,27         | 99,27                | 177,18        |
| 8   | TWP                     | 3 096,17         | 3 096,17                | 101 655,00        | 3 020,65                    | 3 020,65                | 84 957,32             | 97,56         | 97,56                | 83,57         |
| 9   | TPP                     | 8 031,23         | 8 031,23                | 240 992,00        | 6 399,01                    | 6 399,01                | 230<br>511,79         | 79,68         | 79,68                | 95,65         |
| 10  | TWN                     | -                | -                       | -                 | 88,96                       | 88,96                   | 3 630,93              | -             | -                    | -             |
| 11  | TPN                     | -                | -                       | -                 | 281,46                      | 281,46                  | 8 664,57              | -             | -                    | -             |
| 12  | Przygodne przedrębne    | -                | -                       | -                 | -                           | -                       | 64 722,55             | -             | -                    | -             |
| 13  | <b>Razem przedrębne</b> | <b>11 464,86</b> | <b>11 464,86</b>        | <b>344 365,00</b> | <b>10 125,07</b>            | <b>10 125,07</b>        | <b>395<br/>531,05</b> | <b>88,31</b>  | <b>88,31</b>         | <b>114,86</b> |
| 14  | <b>Ogółem</b>           | <b>13 810,78</b> | <b>12 811,88</b>        | <b>645 347,00</b> | <b>11 961,61</b>            | <b>11 175,89</b>        | <b>645<br/>332,59</b> | <b>86,61</b>  | <b>87,23</b>         | <b>100,00</b> |

Tabela 3. Analiza wykonania użytkowania głównego Nadleśnictwa Pięńsk.



Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pięńsk na Naradę Techniczną – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

| Rok   | Użytki  |           |           |         |           |            |         |           |           |          |             |           | Ogółem<br>m3 |
|-------|---------|-----------|-----------|---------|-----------|------------|---------|-----------|-----------|----------|-------------|-----------|--------------|
|       | Rębne   |           |           |         |           | Przedrębne |         |           |           |          |             |           |              |
|       | ha      | m3        | Przyg. m3 | Pozost. | Razem m3  | CP-P       |         | Trzebieże |           | Przygod. | Razem<br>m3 |           |              |
|       |         |           |           |         |           | ha         | m3      | ha        | m3        |          |             |           |              |
| 2006  | 157,95  | 16883,63  | 2318,94   | 1457,45 | 20660,02  | 9,25       | 34,31   | 1209,88   | 31979,01  | 4172,36  | 36185,68    | 56845,70  |              |
| 2007  | 238,89  | 26563,77  | 9535,53   | 726,35  | 36825,65  | 36,72      | 138,96  | 921,76    | 26578,43  | 16041,27 | 42758,66    | 79584,31  |              |
| 2008  | 162,02  | 22399,80  | 5784,65   | 766,36  | 28950,81  | 71,46      | 506,76  | 742,01    | 25519,86  | 9983,57  | 36010,19    | 64961,00  |              |
| 2009  | 190,93  | 21937,41  | 2447,77   | 525,65  | 24910,83  | 64,03      | 384,21  | 861,82    | 30496,63  | 5221,99  | 36102,83    | 61013,66  |              |
| 2010  | 173,86  | 18596,15  | 3257,65   | 457,05  | 22310,85  | 29,25      | 105,53  | 904,61    | 32070,32  | 6887,88  | 39063,73    | 61374,58  |              |
| 2011  | 199,83  | 19529,59  | 2693,69   | 699,29  | 22922,57  | 32,03      | 299,70  | 898,60    | 33989,07  | 3447,57  | 37736,34    | 60658,91  |              |
| 2012  | 184,84  | 20459,80  | 1809,27   | 1811,41 | 24080,48  | 25,13      | 468,39  | 908,97    | 32610,32  | 4344,30  | 37423,01    | 61503,49  |              |
| 2013  | 147,27  | 16985,27  | 1235,89   | 724,35  | 18945,51  | 14,52      | 464,43  | 1206,20   | 40934,27  | 4843,26  | 46241,96    | 65187,47  |              |
| 2014  | 223,62  | 26157,10  | 990,42    | 157,30  | 27304,82  | 24,21      | 226,10  | 1193,79   | 38860,90  | 2108,82  | 41195,82    | 68500,64  |              |
| 2015  | 145,69  | 18374,18  | 4420,79   | 86,45   | 22881,42  | 28,39      | 415,50  | 942,44    | 34725,80  | 7671,53  | 42812,83    | 65694,25  |              |
| Razem | 1824,90 | 207886,70 | 34494,60  | 7411,66 | 249792,96 | 334,99     | 3043,89 | 9790,08   | 327764,61 | 64722,55 | 395531,05   | 645324,01 |              |
| ETAT  | 2345,92 | 298918,00 | 0,00      | 2064,00 | 300982,00 | 337,46     | 1718,00 | 11127,40  | 342647,00 | 0,00     | 344365,00   | 645347,00 |              |
| % Wyk | 77,79   | 69,55     | 0,00      | 359,09  | 82,99     | 99,27      | 177,18  | 87,98     | 95,66     | 0,00     | 114,86      | 100,00    |              |

Tabela 4. Realizacja etatu powierzchniowego i masowego użytkowania rębego oraz przedrębego Nadleśnictwa Pięńsk.

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pięńsk na Naradę Techniczną – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

| Rok   | Użytki |           |           |         |           |            |         |           |           |             |           |           | Ogółem<br>m3 |
|-------|--------|-----------|-----------|---------|-----------|------------|---------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|--------------|
|       | Rębne  |           |           |         |           | Przedrębne |         |           |           |             |           |           |              |
|       | ha     | m3        | Przyg. m3 | Pozost. | Razem m3  | CP-P       |         | Trzebieże |           | Przygod. m3 | Razem m3  |           |              |
|       |        |           |           |         |           | ha         | m3      | ha        | m3        |             |           |           |              |
| 2006  | 66,87  | 9776,03   | 452,48    | 1286,83 | 11515,34  | 3,19       | 21,17   | 679,63    | 15541,30  | 1748,93     | 17311,40  | 28826,74  |              |
| 2007  | 91,85  | 10921,59  | 856,15    | 689,74  | 12467,48  | 26,93      | 114,44  | 519,13    | 14344,45  | 7714,74     | 22173,63  | 34641,11  |              |
| 2008  | 72,35  | 10445,39  | 376,50    | 189,81  | 11011,70  | 17,46      | 125,85  | 445,10    | 13530,21  | 2842,95     | 16499,01  | 27510,71  |              |
| 2009  | 79,28  | 8800,30   | 373,99    | 236,88  | 9411,17   | 28,04      | 171,04  | 508,31    | 15948,87  | 1428,84     | 17548,75  | 26959,92  |              |
| 2010  | 88,77  | 10691,43  | 176,87    | 261,90  | 11130,20  | 7,19       | 34,60   | 578,57    | 19014,03  | 1653,64     | 20702,27  | 31832,47  |              |
| 2011  | 96,82  | 10206,10  | 633,41    | 130,03  | 10969,54  | 16,14      | 228,92  | 546,63    | 19384,62  | 681,14      | 20294,68  | 31264,22  |              |
| 2012  | 65,10  | 8986,96   | 523,40    | 907,71  | 10418,07  | 7,12       | 317,73  | 524,65    | 17718,41  | 2929,17     | 20965,31  | 31383,38  |              |
| 2013  | 47,68  | 6002,59   | 438,50    | 112,32  | 6553,41   | 4,74       | 355,53  | 662,21    | 23594,70  | 2438,38     | 26388,61  | 32942,02  |              |
| 2014  | 90,26  | 12096,16  | 60,71     | 0,00    | 12156,87  | 7,77       | 179,39  | 665,82    | 21609,77  | 846,89      | 22636,05  | 34792,92  |              |
| 2015  | 54,01  | 9861,71   | 218,43    | 81,69   | 10161,83  | 16,73      | 201,26  | 512,98    | 18067,68  | 3728,18     | 21997,12  | 32158,95  |              |
| Razem | 752,99 | 97788,26  | 4110,44   | 3896,91 | 105795,61 | 135,31     | 1749,93 | 5643,03   | 178754,04 | 26012,86    | 206516,83 | 312312,44 |              |
| ETAT  | 940,65 | 126398,00 | 0,00      | 1587,00 | 127985,00 | 116,59     | 670,00  | 6139,97   | 187512,00 | 0,00        | 188182,00 | 316167,00 |              |
| % Wyk | 80,05  | 77,37     | 0,00      | 245,55  | 82,66     | 116,06     | 261,18  | 91,91     | 95,33     | 0,00        | 109,74    | 98,78     |              |

Tabela 5. Realizacja etatu powierzchniowego i masowego użytkowania rębego oraz przedrębego Nadleśnictwa Pięńsk obrębu Pięńsk w latach 2006-2015.

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pięńsk na Naradę Techniczną – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

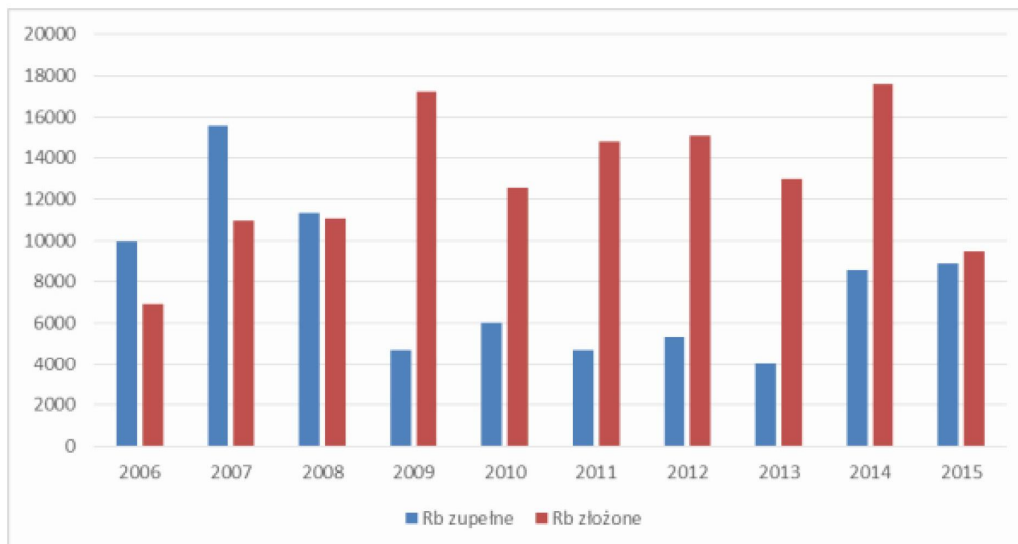
| Rok   | Użytki  |           |           |         |           |            |         |           |           |          |             |           | Ogółem<br>m3 |
|-------|---------|-----------|-----------|---------|-----------|------------|---------|-----------|-----------|----------|-------------|-----------|--------------|
|       | Rębne   |           |           |         |           | Przedrębne |         |           |           |          |             |           |              |
|       | ha      | m3        | Przyg. m3 | Pozost. | Razem m3  | CP-P       |         | Trzebieże |           | Przygod. | Razem<br>m3 |           |              |
|       |         |           |           |         |           | ha         | m3      | ha        | m3        |          |             |           |              |
| 2006  | 91,08   | 7107,60   | 1866,46   | 170,62  | 9144,68   | 6,06       | 13,14   | 530,25    | 16437,71  | 2423,43  | 18874,28    | 28018,96  |              |
| 2007  | 147,04  | 15642,18  | 8679,38   | 36,61   | 24358,17  | 9,79       | 24,52   | 402,63    | 12233,98  | 8326,53  | 20585,03    | 44943,20  |              |
| 2008  | 89,67   | 11954,41  | 5408,15   | 576,55  | 17939,11  | 54,00      | 380,91  | 296,91    | 11989,65  | 7140,62  | 19511,18    | 37450,29  |              |
| 2009  | 111,65  | 13137,11  | 2073,78   | 288,77  | 15499,66  | 35,99      | 213,17  | 353,51    | 14547,76  | 3793,15  | 18554,08    | 34053,74  |              |
| 2010  | 85,09   | 7904,72   | 3080,78   | 195,15  | 11180,65  | 22,06      | 70,93   | 326,04    | 13056,29  | 5234,24  | 18361,46    | 29542,11  |              |
| 2011  | 103,01  | 9323,49   | 2060,28   | 569,26  | 11953,03  | 15,89      | 70,78   | 351,97    | 14604,45  | 2766,43  | 17441,66    | 29394,69  |              |
| 2012  | 119,74  | 11472,84  | 1285,87   | 903,70  | 13662,41  | 18,01      | 150,66  | 384,32    | 14891,91  | 1415,13  | 16457,70    | 30120,11  |              |
| 2013  | 99,59   | 10982,68  | 797,39    | 612,03  | 12392,10  | 9,78       | 108,90  | 543,99    | 17339,57  | 2404,88  | 19853,35    | 32245,45  |              |
| 2014  | 133,36  | 14060,94  | 929,71    | 157,30  | 15147,95  | 16,44      | 46,71   | 527,97    | 17251,13  | 1261,93  | 18559,77    | 33707,72  |              |
| 2015  | 91,68   | 8512,47   | 4202,36   | 4,76    | 12719,59  | 11,66      | 214,24  | 429,46    | 16658,12  | 3943,35  | 20815,71    | 33535,30  |              |
| Razem | 1071,91 | 110098,44 | 30384,16  | 3514,75 | 143997,35 | 199,68     | 1293,96 | 4147,05   | 149010,57 | 38709,69 | 189014,22   | 333011,57 |              |
| ETAT  | 1405,27 | 172520,00 | 0,00      | 477,00  | 172997,00 | 220,87     | 1048,00 | 4987,43   | 155135,00 | 0,00     | 156183,00   | 329180,00 |              |
| % Wyk | 76,28   | 63,82     | 0,00      | 736,84  | 83,24     | 90,41      | 123,47  | 83,15     | 96,05     | 0,00     | 121,02      | 101,16    |              |

Tabela 6. Realizacja etatu powierzchniowego i masowego użytkowania rębego oraz przedrębego Nadleśnictwa Pięńsk obrębu Zgorzelec w latach 2006-2015.

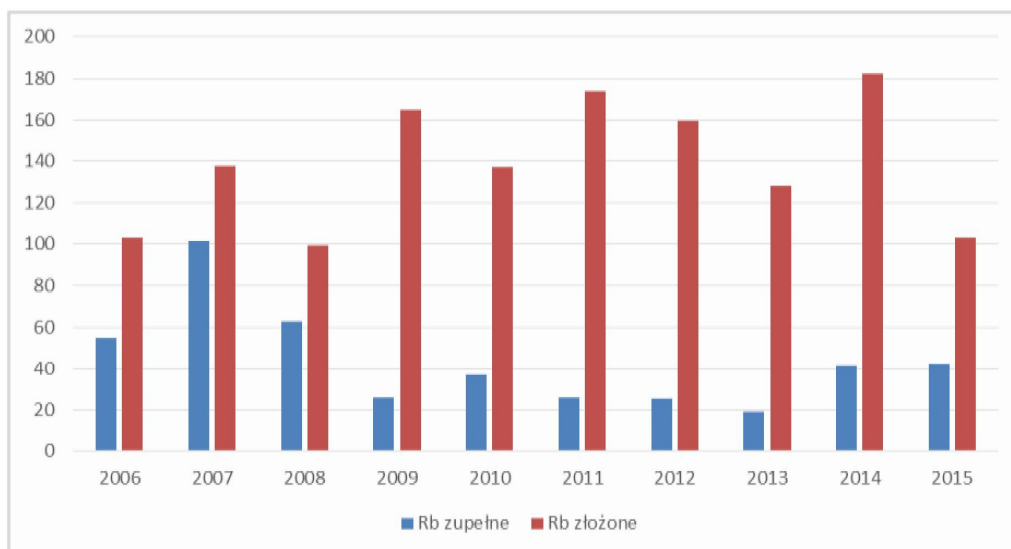
## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

W minionym 10-leciu etat użytków rębnych pod względem masowym został zrealizowany w 83 %, natomiast pod względem powierzchniowym w 78 %.



**Wykres 7. Rębnie – wykonanie masowe.**



**Wykres 8. Rębnie – wykonanie powierzchniowe.**

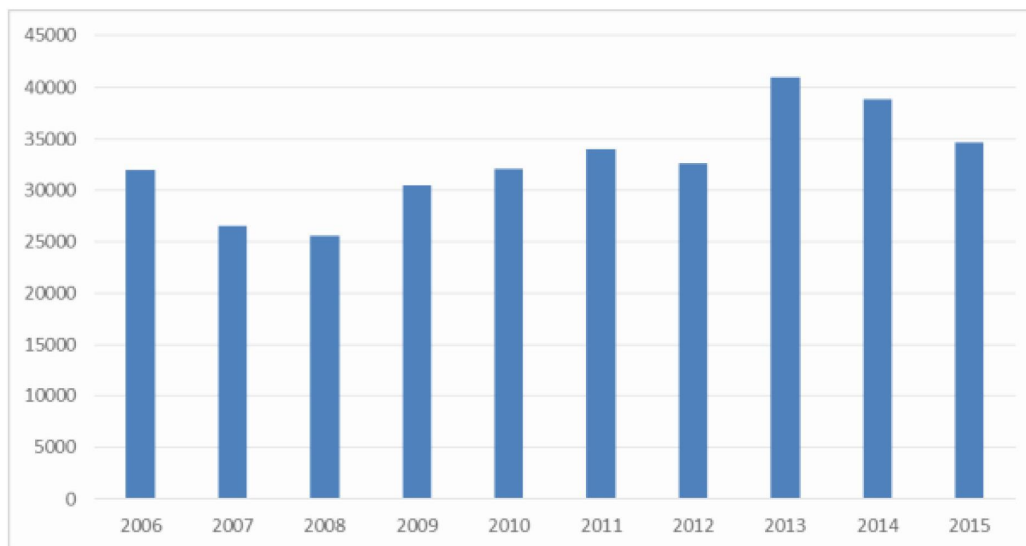
W latach 2006-2015 Nadleśnictwo pozyskało w użytkowaniu rębnym 249 793 m<sup>3</sup> grubizny. Przy wykonywaniu zrębów zupełnych pozyskano grubiznę w ilości 79 129,78 m<sup>3</sup>, co stanowiło 91 % planu. Powierzchniowo zręby zupełne zrealizowano na 435,68 ha, tj. 100 % planu.

W ramach rębni złożonych pozyskano 128 756,92 m<sup>3</sup>, co stanowiło 61 % planu. Cięcia wykonano na powierzchni manipulacyjnej 1 389,22 ha (73 % planu). Cięcia przygodne rębne zrealizowano w masie 34494,60 m<sup>3</sup> i stanowią one 14% użytkowania rębnego.

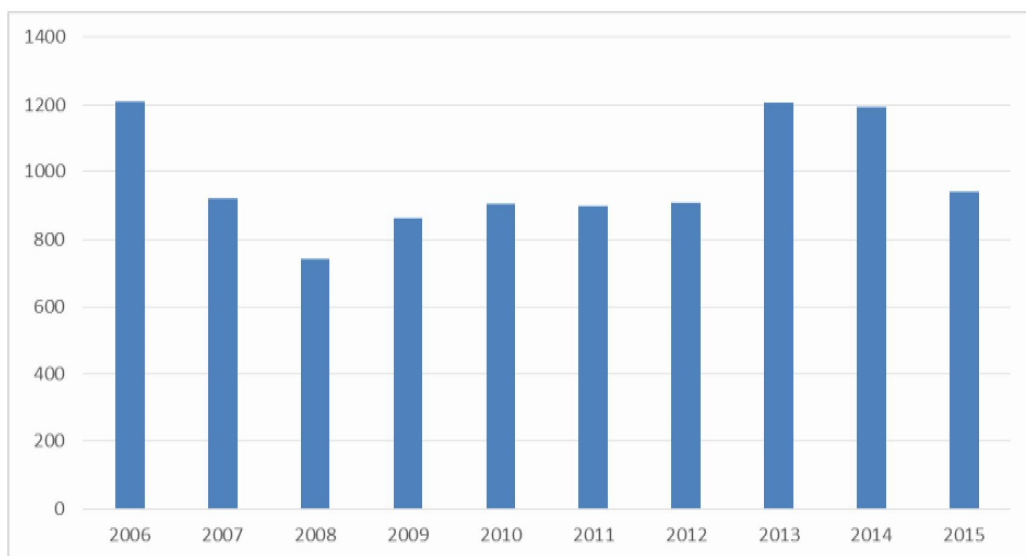
## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

Masa pozyskana w pozostałych cięciach, wynosi 7 411,66 m<sup>3</sup>. W ramach cięć sanitarno- selekcyjnych pozyskano 8,85 m<sup>3</sup>.



Wykres 9. Użytki przedrębne (TW+TP) – wykonanie w m<sup>3</sup>.



Wykres 10. Użytki przedrębne (TW+TP) – wykonanie w ha.

Sumaryczna masa grubizny pozyskanej w Nadleśnictwie w latach 2006-2015 w użytkach przedrębnych wynosi 395 531,05 m<sup>3</sup> i stanowi 115% masy zaplanowanej do pozyskania w tej kategorii.

W ramach CP-P pozyskano grubiznę w ilości 3 043,89 m<sup>3</sup>, co stanowiło 177 % planu. Powierzchniowo cięcia zrealizowano na 334,99 ha (99 % planu). Przekroczenie planu w wymiarze masowym podyktowane było aktualnymi potrzebami pielęgnacyjnymi młodników.



## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

W ramach TWP pozyskano 84 957,32 m<sup>3</sup>, tj. 84 % planu. Cięcia wykonano na powierzchni 3 020,65 ha, co stanowiło 98 % planu. Z uwagi na konieczność zmiany kwalifikacji rodzaju wykonanego zabiegu nadleśnictwo w trakcie trwania rewizji wykonało dodatkowo cięcia w kategorii TWN w rozmiarze powierzchniowym 88,96 ha oraz pozyskało w ramach wykonania zabiegu TWN 3630,93 m<sup>3</sup>.

Sumując powierzchnie trzebieży wczesnych, łącznie wykonano 3109,61 ha, co stanowi w ramach kategorii TW 100 % . Zmiana kwalifikacji rodzaju wykonywanego cięcia spowodowana była głównie uszkodzeniem drzewostanów przez huragany, okiść oraz grad na przestrzeni dziesięciolecia.

W przypadku cięć TPP została pozyskana masa grubizny równa 230 511,79 m<sup>3</sup> (96 % planu). Powierzchnia zabiegów wyniosła 6 399,01 ha, co stanowiło 80 % etatu powierzchniowego.

W ramach tej kategorii podobnie jak w TW nastąpiła zmiana klasyfikacji wykonywanego zabiegu z TPP na TPN w rozmiarze 281,46 ha i zrealizowano z tej powierzchni pozyskanie na poziomie 8664,57 m<sup>3</sup>. Łącznie w dziesięcioleciu wykonano zabiegów TP na powierzchni 6680,47 ha, co stanowi 83 % realizacji etatu powierzchniowego tej kategorii cięć, oraz zrealizowano pozyskanie łącznie dla TP na poziomie 239175,36 m<sup>3</sup> (99% planowanego etatu miąższościowego).

Nadleśnictwo nie zrealizowało etatu powierzchniowego w rozmiarze 1350,76 ha i nie pozyskało w ramach TP masy 40522,8 m<sup>3</sup> co spowodowane było wystąpieniem ekstremalnych zjawisk abiotycznych ( huragan, okiść gradobicie), masowym występowaniem szkodników wtórnych oraz wylesieniami gruntów leśnych .

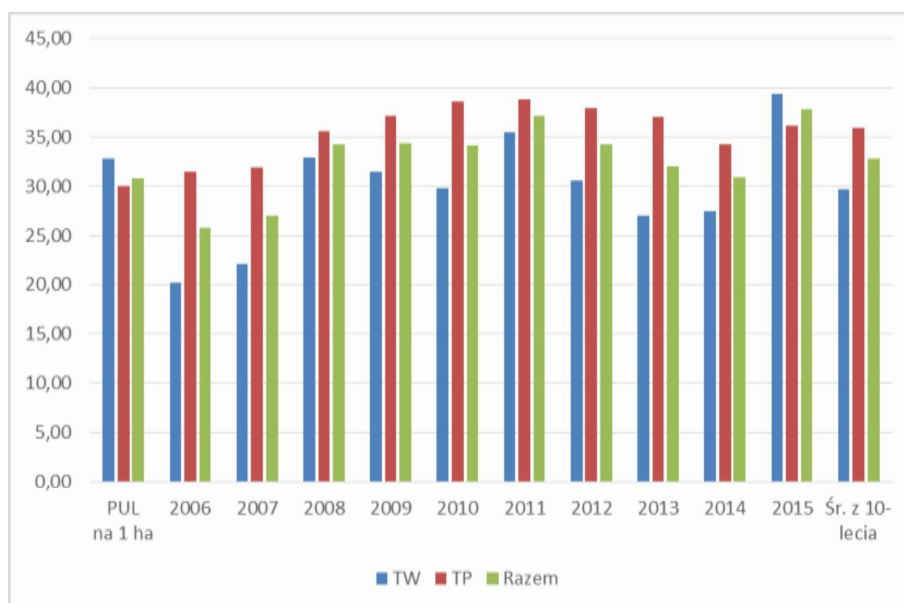
W ramach cięć dodatkowych zrealizowano pozyskanie o masie 106767,39 m<sup>3</sup> – głównie w cięciach przygodnych i sanitarno - selekcyjnych. Zaplanowana intensywność pozyskania z 1 ha w TP według PUL wynosiła 30 m<sup>3</sup>, w związku z tym masa pozyskana w ramach cięć niezaplanowanych ponad dwukrotnie przekroczyła masę potrzebną do wykonania zabiegów planowych w TP.

| Etat na 10 lat   |                  |              | Uzyskany wskaźnik intensywności trzebieży |              |              |              |              |              |              |              |              |              |                |
|------------------|------------------|--------------|-------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| Pow. manip. [ha] | m3               |              |                                           |              |              |              |              |              |              |              |              |              |                |
|                  | Razem            | PUL na 1 ha  | 2006                                      | 2007         | 2008         | 2009         | 2010         | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | Śr. z 10-lecia |
| TW 3096,17       | 101655,00        | 32,83        | 20,13                                     | 22,13        | 32,86        | 31,45        | 29,78        | 35,46        | 30,61        | 27,05        | 27,52        | 39,34        | 29,63          |
| TP 8031,23       | 240992,00        | 30,01        | 31,42                                     | 31,92        | 35,56        | 37,16        | 38,51        | 38,80        | 37,87        | 36,96        | 34,24        | 36,17        | 35,86          |
| <b>11127,40</b>  | <b>342647,00</b> | <b>30,79</b> | <b>25,78</b>                              | <b>27,03</b> | <b>34,21</b> | <b>34,31</b> | <b>34,15</b> | <b>37,13</b> | <b>34,24</b> | <b>32,01</b> | <b>30,88</b> | <b>37,76</b> | <b>32,75</b>   |

**Tabela 7. Wskaźnik intensywności trzebieży.**

## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej



Wykres 11. Uzyskany wskaźnik intensywności trzebieży.

Spośród średnich wskaźników TW i TP jedynie intensywności uzyskane w latach 2006 oraz 2007 są niższe od przewidzianej w Planie Urządzenia Lasu. W ramach TW intensywności cięć w poszczególnych latach są zróżnicowane. W przypadku TP podczas całego dziesięciolecia realizowana intensywność cięć jest wyższa od planowanej.

## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

### 2. Zadania z zakresu hodowli lasu.

Zadania określone w planie urządzenia lasu wykonane zostały w zakresie wyszczególnionym w poniższych tabelach.

| Wykonanie<br>w latach | ODNOWIENIA I ZALESIENIA      |                    |                  |                           |        |        | Poprawki i<br>uzupełnienia | PIELĘGNOWANIE |        |        | Nawożenie | Melioracje wodne | Zabiegi<br>agrotech<br>niczne |
|-----------------------|------------------------------|--------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|----------------------------|---------------|--------|--------|-----------|------------------|-------------------------------|
|                       | otwarte                      |                    |                  | pod osłoną                |        |        |                            |               |        |        |           |                  |                               |
|                       | Halizny,<br>zreby<br>zaległe | Grunty<br>nieleśne | Zreby<br>bieżące | Przy<br>rębniach<br>złoż. | II p   | Luki   |                            | Gleby         | CW     | CP     |           |                  |                               |
| Plan 10 - letni       | 66,61                        | 41,65              | 399,02           | 252,50                    | 18,25  | 7,29   | 137,20                     | 1062,26       | 823,03 | 688,75 | 0,00      | 114,71           | 823,35                        |
| 2006                  | 22,96                        | 20,00              | 3,51             | 5,84                      | 18,71  | 0,10   | 7,50                       | 133,02        | 19,45  | 47,66  | 0,00      | 0,00             | 26,81                         |
| 2007                  | 19,33                        | 10,45              | 0,15             | 3,59                      | 6,38   | 1,43   | 12,50                      | 127,76        | 56,89  | 91,84  | 0,00      | 0,00             | 56,80                         |
| 2008                  | 27,92                        | 0,00               | 40,99            | 4,09                      | 0,87   | 4,50   | 27,41                      | 138,07        | 47,02  | 86,25  | 0,00      | 2,80             | 65,20                         |
| 2009                  | 0,74                         | 0,00               | 15,03            | 5,26                      | 1,16   | 0,47   | 0,00                       | 86,93         | 47,22  | 33,75  | 0,00      | 11,27            | 48,13                         |
| 2010                  | 3,46                         | 0,00               | 73,85            | 16,12                     | 5,54   | 2,50   | 12,73                      | 152,12        | 103,15 | 90,35  | 0,00      | 10,80            | 44,69                         |
| 2011                  | 0,00                         | 2,94               | 24,69            | 35,25                     | 5,59   | 0,00   | 11,21                      | 165,45        | 70,74  | 102,38 | 0,00      | 35,82            | 95,11                         |
| 2012                  | 3,51                         | 0,00               | 27,36            | 23,05                     | 2,58   | 0,25   | 11,71                      | 195,86        | 80,59  | 96,84  | 0,00      | 168,57           | 79,84                         |
| 2013                  | 0,00                         | 0,00               | 29,31            | 36,51                     | 1,64   | 0,00   | 5,08                       | 149,62        | 57,51  | 84,09  | 0,00      | 43,28            | 39,47                         |
| 2014                  | 3,89                         | 0,40               | 23,12            | 12,75                     | 0,00   | 0,00   | 5,79                       | 155,59        | 43,74  | 103,58 | 0,00      | 83,96            | 46,50                         |
| 2015                  | 1,17                         | 0,00               | 17,13            | 13,21                     | 0,00   | 0,00   | 4,34                       | 141,40        | 28,55  | 45,85  | 0,00      | 89,26            | 82,92                         |
| Razem                 | 82,98                        | 33,79              | 255,14           | 155,67                    | 42,47  | 9,25   | 98,27                      | 1445,82       | 554,86 | 782,59 | 0,00      | 445,76           | 585,47                        |
| % wykonania           | 124,57                       | 81,13              | 63,94            | 61,65                     | 232,71 | 126,89 | 71,62                      | 136,11        | 67,42  | 113,62 | 0,00      | 388,60           | 71,11                         |

**Tabela 8. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami – Obręb Pieńsk.**

| Wykonanie<br>w latach | ODNOWIENIA I ZALESIENIA      |                    |                  |                           |        |         | Poprawki i<br>uzupełnienia | PIELĘGNOWANIE |        |        | Nawożenie | Melioracje wodne | Zabiegi<br>agrotech<br>niczne |
|-----------------------|------------------------------|--------------------|------------------|---------------------------|--------|---------|----------------------------|---------------|--------|--------|-----------|------------------|-------------------------------|
|                       | otwarte                      |                    |                  | pod osłoną                |        |         |                            | Gleby         | CW     | CP     |           |                  |                               |
|                       | Halizny,<br>zreby<br>zaległe | Grunty<br>nieleśne | Zręby<br>bieżące | Przy<br>rębniach<br>złoż. | II p   | Luki    |                            |               |        |        |           |                  |                               |
| Plan 10 - letni       | 7,37                         | 80,59              | 36,50            | 701,36                    | 52,48  | 1,75    | 14,83                      | 1047,32       | 563,55 | 346,70 | 0,00      | 0,00             | 895,01                        |
| 2006                  | 0,60                         | 0,00               | 0,00             | 13,02                     | 0,85   | 0,35    | 1,38                       | 161,39        | 44,99  | 55,42  | 0,00      | 0,00             | 27,65                         |
| 2007                  | 6,98                         | 13,04              | 2,91             | 37,09                     | 0,69   | 0,80    | 11,46                      | 234,74        | 53,25  | 57,76  | 0,00      | 0,00             | 50,02                         |
| 2008                  | 0,00                         | 4,33               | 4,87             | 26,51                     | 8,83   | 0,10    | 5,79                       | 186,59        | 47,06  | 112,51 | 0,00      | 0,00             | 88,16                         |
| 2009                  | 0,10                         | 8,78               | 24,40            | 10,96                     | 3,02   | 1,05    | 0,00                       | 178,22        | 17,59  | 41,82  | 0,00      | 0,00             | 52,14                         |
| 2010                  | 3,29                         | 13,11              | 33,72            | 70,57                     | 2,01   | 14,93   | 2,73                       | 292,81        | 60,54  | 93,99  | 0,00      | 1,56             | 111,07                        |
| 2011                  | 10,48                        | 8,06               | 12,03            | 68,62                     | 18,72  | 2,38    | 2,98                       | 352,95        | 58,60  | 45,73  | 0,00      | 2,17             | 77,22                         |
| 2012                  | 4,91                         | 14,08              | 4,04             | 52,57                     | 19,44  | 0,24    | 5,62                       | 396,36        | 58,60  | 55,41  | 0,00      | 9,94             | 72,18                         |
| 2013                  | 0,00                         | 10,65              | 0,00             | 48,98                     | 3,47   | 0,30    | 1,47                       | 339,93        | 57,38  | 43,88  | 0,00      | 22,74            | 73,40                         |
| 2014                  | 0,00                         | 5,31               | 0,81             | 51,27                     | 0,50   | 0,00    | 6,41                       | 360,66        | 19,43  | 51,05  | 0,00      | 32,86            | 70,55                         |
| 2015                  | 0,00                         | 0,00               | 3,40             | 55,80                     | 0,00   | 0,00    | 1,07                       | 337,06        | 29,42  | 20,49  | 0,00      | 9,82             | 68,96                         |
| Razem                 | 26,36                        | 77,36              | 86,18            | 435,39                    | 57,53  | 20,15   | 38,91                      | 2840,71       | 446,86 | 578,06 | 0,00      | 79,09            | 691,35                        |
| % wykonania           | 357,66                       | 95,99              | 236,10           | 62,07                     | 109,62 | 1151,43 | 262,37                     | 271,24        | 79,29  | 166,73 | 0,00      | 100,00           | 77,24                         |

**Tabela 9. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami – Obręb Zgorzelec.**



## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pięsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

| Wykonanie<br>w latach | ODNOWIENIA I ZALESIENIA      |                    |                  |                           |        |        | Poprawki i<br>uzupełnienia | PIELĘGNOWANIE |         |         | Nawożenie | Melioracje wodne | Zabiegi<br>agrotechniczne |
|-----------------------|------------------------------|--------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|----------------------------|---------------|---------|---------|-----------|------------------|---------------------------|
|                       | otwarte                      |                    |                  | pod osłoną                |        |        |                            | Gleby         | CW      | CP      |           |                  |                           |
|                       | Halizny,<br>zreby<br>zaległe | Grunty<br>nieleśne | Zreby<br>bieżące | Przy<br>rębniach<br>złoż. | II p   | Luki   |                            |               |         |         |           |                  |                           |
| Plan 10 - letni       | 73,98                        | 122,24             | 435,52           | 953,86                    | 70,73  | 9,04   | 152,03                     | 2109,58       | 1386,58 | 1035,45 | 0,00      | 114,71           | 1718,36                   |
| 2006                  | 23,56                        | 20,00              | 3,51             | 18,86                     | 19,56  | 0,45   | 8,88                       | 294,41        | 64,44   | 103,08  | 0,00      | 0,00             | 54,46                     |
| 2007                  | 26,31                        | 23,49              | 3,06             | 40,68                     | 7,07   | 2,23   | 23,96                      | 362,50        | 110,14  | 149,60  | 0,00      | 0,00             | 106,82                    |
| 2008                  | 27,92                        | 4,33               | 45,86            | 30,60                     | 9,70   | 4,60   | 33,20                      | 324,66        | 94,08   | 198,76  | 0,00      | 2,80             | 153,36                    |
| 2009                  | 0,84                         | 8,78               | 39,43            | 16,22                     | 4,18   | 1,52   | 0,00                       | 265,15        | 64,81   | 75,57   | 0,00      | 11,27            | 100,27                    |
| 2010                  | 6,75                         | 13,11              | 107,57           | 86,69                     | 7,55   | 17,43  | 15,46                      | 444,93        | 163,69  | 184,34  | 0,00      | 15,66            | 155,76                    |
| 2011                  | 10,48                        | 11,00              | 36,72            | 103,87                    | 24,31  | 2,38   | 14,19                      | 518,40        | 127,00  | 148,11  | 0,00      | 37,99            | 172,33                    |
| 2012                  | 8,42                         | 14,08              | 31,40            | 75,62                     | 22,02  | 0,49   | 17,33                      | 592,22        | 139,19  | 152,25  | 0,00      | 178,51           | 152,02                    |
| 2013                  | 0,00                         | 10,65              | 29,31            | 85,49                     | 5,11   | 0,30   | 6,55                       | 489,55        | 114,89  | 127,97  | 0,00      | 66,02            | 112,87                    |
| 2014                  | 3,89                         | 5,71               | 23,93            | 64,02                     | 0,50   | 0,00   | 12,20                      | 516,25        | 63,17   | 154,63  | 0,00      | 116,82           | 117,05                    |
| 2015                  | 1,17                         | 0,00               | 20,53            | 69,01                     | 0,00   | 0,00   | 5,41                       | 478,46        | 57,97   | 66,34   | 0,00      | 99,08            | 151,88                    |
| Razem                 | 109,34                       | 111,15             | 341,32           | 591,06                    | 100,00 | 29,40  | 137,18                     | 4286,53       | 999,38  | 1360,65 | 0,00      | 528,15           | 1276,82                   |
| % wykonania           | 147,80                       | 90,93              | 78,37            | 61,97                     | 141,38 | 325,22 | 90,23                      | 203,19        | 72,07   | 131,40  | 0,00      | 460,42           | 74,30                     |

**Tabela 10. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami ogółem nadleśnictwo.**

Zestawienie i rozliczenie halizn operatowych przedstawia poniższa tabela. W ramach planowanego odnowienia halizn nie zrealizowano 0,25 ha z uwagi na błąd operatowy.

| Leśnictwo   | Oddział,<br>pododdział | Powierzchnia<br>planowana | Powierzchnia<br>wykonana | ROK  | Uwagi                         |
|-------------|------------------------|---------------------------|--------------------------|------|-------------------------------|
| Ostęp       | 93 a                   | 2,45                      | 0,84                     | 2007 |                               |
| Ostęp       | 93 a                   |                           | 1,23                     | 2006 |                               |
| Ostęp       | 93 a                   |                           | 0,38                     | 2005 | Uznanie notatką z 14.12.2007  |
| Stojanów    | 04- 234 i              | 0,46                      | 0,46                     | 2007 |                               |
| Stojanów    | 04- 234Ag              | 0,14                      | 0,14                     | 2007 |                               |
| Stojanów    | 04- 234Ah              | 0,25                      |                          |      | błąd operat.- linia energet.  |
| Stojanów    | 04-234A j              | 1,59                      | 1,59                     | 2007 |                               |
| Stojanów    | 04- 234A i             | 0,30                      | 0,30                     | 2007 |                               |
| Stojanów    | 04- 234A m             | 0,12                      | 0,12                     | 2007 |                               |
| Stojanów    | 04- 234A o             | 2,05                      | 2,05                     | 2007 |                               |
| Stojanów    | 04- 248B c             | 1,33                      | 0,89                     | 2008 | 0,89 ha- Wniosek z 23.04.2008 |
| Stojanów    | 04-248B c              |                           | 0,44                     | 2012 | Prot uzn pow za odnowioną     |
| Stojanów    | 04- 248B d             | 5,58                      | 5,58                     | 2008 |                               |
| Dłużyna     | 06 - 271 a             | 2,88                      | 2,88                     | 2008 |                               |
| Dłużyna     | 06-273B b              | 3,89                      | 3,89                     | 2008 |                               |
| Godzieszków | 08- 30 gx              | 0,34                      | 0,34                     | 2007 |                               |
| Jerzmanki   | 10- 126 hx             | 1,14                      | 1,14                     | 2007 |                               |
|             | <b>Suma:</b>           | <b>22,52</b>              | <b>22,27</b>             |      |                               |

**Tabela 11. Rozliczenie halizn operatowych 2006-2015.**

## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

Tabela Nr 12 przedstawia zestawienie i rozliczenie zrębów zaległych oraz płązowin w ramach dziesięciolecia 2006-2015. Z zestawienia wynika, że nadleśnictwo wykonało zaplanowane zadania w tym zakresie.

| Leśnictwo           | Oddział | Rodzaj powierzchni | Powierzchnia planowana P.U.L | Powierzchnia wykonana | Uznanie Notą | ROK  | Uwagi                                                       |
|---------------------|---------|--------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|------|-------------------------------------------------------------|
| Piaseczno           | 1 b     | ZRĄB               | 2,86                         | 1,44                  | 1,42         | 2006 | Nota nr 1/2008 ( kępy)                                      |
| Piaseczno           | 1 bx    | ZRĄB               | 3,03                         | 3,03                  |              | 2006 |                                                             |
| Piaseczno           | 29 h    | ZRĄB               | 1,79                         | 1,79                  |              | 2006 |                                                             |
| Piaseczno           | 44 d    | ZRĄB               | 2,60                         | 1,69                  | 0,91         | 2006 | Nota nr 1/2008 ( kępy)                                      |
| Piaseczno           | 2 f     | ZRĄB               | 1,46                         |                       |              |      | Błąd operacyjny - zrąb bieżący                              |
| Bielawa             | 52 k    | ZRĄB               | 1,23                         | 1,23                  |              | 2006 |                                                             |
| Bielawa             | 53 c    | ZRĄB               | 2,26                         | 2,26                  |              | 2006 |                                                             |
| Bielawa             | 78 g    | ZRĄB               | 2,91                         | 2,91                  |              | 2006 |                                                             |
| Bielawa             | 78 m    | ZRĄB               | 1,76                         | 1,76                  |              | 2006 |                                                             |
| Ostęp               | 84 m    | ZRĄB               | 1,18                         | 1,18                  |              | 2007 |                                                             |
| Ostęp               | 97 c    | ZRĄB               | 3,49                         | 1,47                  | 2,02         | 2006 | Nota nr 1/2008                                              |
| Ostęp               | 96 d    | ZRĄB               | 3,18                         | 1,13                  | 2,05         | 2006 | Nota nr 1/2008                                              |
| Ostęp               | 119 h   | ZRĄB               | 1,21                         | 1,21                  |              | 2006 |                                                             |
| Bielawa             | 125 f   | ZRĄB               | 2,02                         | 2,02                  |              | 2007 |                                                             |
| Stojanów            | 144 j   | ZRĄB               | 0,82                         | 0,82                  |              | 2007 |                                                             |
| Stojanów            | 144 n   | ZRĄB               | 0,70                         | 0,52                  | 0,18         | 2006 | Nota nr 1/2008                                              |
| Zielonka            | 170 g   | ZRĄB               | 2,78                         | 0,56                  |              | 2007 |                                                             |
| Zielonka            | 170 g   | ZRĄB               |                              | 2,22                  |              | 2008 |                                                             |
| Stojanów            | 194A i  | ZRĄB               | 1,62                         | 1,62                  |              | 2007 |                                                             |
| Stojanów            | 206 j   | ZRĄB               | 2,46                         | 0,40                  | 2,06         | 2007 | błąd oper. Rb III AU, notatka z 18.08.2006r. Nota nr 2/2007 |
| Dłużyna             | 250 d   | ZRĄB               | 2,22                         | 1,52                  |              | 2006 | odn.nat.So                                                  |
| Dłużyna             | 250 d   | ZRĄB               |                              | 0,70                  |              | 2006 |                                                             |
| Dłużyna             | 252 c   | ZRĄB               | 3,29                         | 1,00                  |              | 2006 |                                                             |
| Dłużyna             | 252 c   | ZRĄB               |                              | 2,29                  |              | 2008 |                                                             |
| Dłużyna             | 255 c   | ZRĄB               | 1,69                         | 1,69                  |              | 2007 |                                                             |
| Dłużyna             | 278 cx  | ZRĄB               | 0,47                         | 0,47                  |              | 2008 |                                                             |
| <b>Razem I :</b>    |         |                    | <b>47,03</b>                 | <b>36,93</b>          | <b>8,64</b>  |      |                                                             |
| Godziszów           | 42 d    | ZRĄB               | 1,21                         | 1,21                  |              | 2007 |                                                             |
| Godziszów           | 52 i    | ZRĄB               | 0,45                         | 0,45                  |              | 2007 |                                                             |
| Bogatynia           | 229 f   | ZRĄB               | 0,38                         |                       |              | 2007 | odnowiono 0,38 ha jako rębnię złożoną Notatka z 20.01.2008r |
| <b>Razem II :</b>   |         |                    | <b>2,04</b>                  | <b>1,66</b>           |              |      |                                                             |
| <b>Nadleśnictwo</b> |         |                    | <b>49,07</b>                 | <b>41,29</b>          | <b>8,64</b>  |      |                                                             |
| Jerzmanki           | 97 b    | PŁAZ               | 1,46                         | 1,46                  |              | 2009 |                                                             |
| Bogatynia           | 247 g   | PŁAZ               | 1,84                         | 1,84                  |              | 2010 | Odnawiono po Cyrylu                                         |
| <b>RAZEM :</b>      |         |                    | <b>3,30</b>                  | <b>3,30</b>           |              |      |                                                             |

**Tabela 12. Rozliczenie zrębów zaległych oraz płązowin za 2006-2015 r.**

Nadleśnictwo Pieńsk w ramach realizacji etatu hodowlanego w kategorii halizny i zręby zaległe wykonało 148 % zadań planowych z powodu odnowienia dodatkowych powierzchni halizn po huraganie „Cyryl” oraz zalesiając powierzchnie pożarzysk. Etat zrębów zaległych wynosił 49,07 ha a halizn operacyjnych 22,52 ha – rozliczenie tych zadań znajduje się w tabeli 11 i 12.

Odnowienia zrębów bieżących wykonano na poziomie 78 % głównie z powodu braku możliwości realizacji etatu masowego. Odnowienia po rębniach złożonych nie zostały wykonane z uwagi na brak możliwości hodowlano-pozyskaniowych, część upraw

## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

podokapowych nie osiągnęła odpowiedniej wielkości aby wykonać kolejne cięcia. W ramach odnowień Nadleśnictwo uznało w ciągu dziesięciolecia 90,71 ha odnowień naturalnych.

Zakres prac zaplanowanych w odnowieniu II piętra został wykonany w 141,38 %. Z uwagi na wykonanie dodatkowych podsadzeń w ramach uszkodzeń drzewostanów po huraganach.

Poprawki i uzupełnienia zrealizowano na poziomie 90,23 %, weryfikując zasadność realizacji tego zabiegu określoną na początku 10-lecia. W zakresie pielęgnowania lasu wykonano pielęgnacje gleby w rozmiarze 203,19% z uwagi na potrzeby hodowlane istniejących upraw- wielkość ta zawiera zabiegi wielokrotne. CW zrealizowano w zakresie 72,07% – niewykonanie wynika z braku upraw po nie zrealizowanych cięciach z PUL. Zakres etatu w CP nadleśnictwo zrealizowało na poziomie 131,40% co spowodowane było względami hodowlanymi.

Brak realizacji w rozmiarze planowanych zabiegów agrotechnicznych spowodowany był brakiem realizacji cięć w użytkowaniu rębny.

### 3. Nasiennictwo, selekcja i gospodarka szkółkarska.

Nadleśnictwo Pieńsk, działając w oparciu o „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 1991-2010” oraz „Regionalny program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew na lata 2011 – 2021”, sporządzony na podstawie Zarządzenia nr 16 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 27.04.2011 r. prowadzi gospodarkę zasobami genowymi na terenie nadleśnictwa.

| Gatunek | Gospodarczy Drzewostan<br>Nasienny GDN - [pow. w ha] |                       | Źródła nasion - [szt.] |                       |
|---------|------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
|         | Stan na<br>01-01-2006                                | Stan na<br>31-12-2015 | Stan na<br>01-01-2006  | Stan na<br>31-12-2015 |
| So      | 131,84                                               | 113,83                |                        |                       |
| Św      | 6,51                                                 | 6,51                  |                        |                       |
| Bk      | 6,29                                                 | 6,29                  |                        |                       |
| Db      | 8,03                                                 | 8,03                  |                        |                       |
| Brz     | 5,13                                                 | 5,13                  |                        |                       |
| Js      | 2,23                                                 | 2,23                  | 1                      | 1                     |
| Ol      | 5,69                                                 | 0,00                  |                        |                       |
| Lp      |                                                      |                       | 5                      | 5                     |
| Gb      |                                                      |                       | 3                      | 3                     |
| Jw      |                                                      |                       | 1                      | 1                     |
| Kl      |                                                      |                       | 1                      | 1                     |
| Cz.p    |                                                      |                       | 1                      | 1                     |

**Tabela 13. Zmiany powierzchniowe i ilościowe bazy nasiennej w latach 2006 – 2015.**

| Gatunek | Wyłączony Drzewostan Nasienny<br>WDN - [pow. w ha] |                       | Uprawy pochodne - [pow. w ha] |                       |
|---------|----------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|
|         | Stan na<br>01-01-2006                              | Stan na<br>31-12-2015 | Stan na<br>01-01-2006         | Stan na<br>31-12-2015 |
| So      | 8,75                                               | 8,75                  | 4,09                          | 4,09                  |
| Md      | 3,00                                               | 3,00                  | 14,04                         | 44,24                 |

**Tabela 14. Zmiany powierzchniowe i ilościowe bazy nasiennej w latach 2006 – 2015.**

## **Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie**

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk na Naradę Techniczną – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

### Wyłączone drzewostany nasienne

Nadleśnictwo Pieńsk posiada 1 wyłączony drzewostan nasienny sosnowy, którego powierzchnia w minionym okresie tj. 1.01.2006 – 31.12.2015 r. nie uległa zmianie i wynosi 8,75 ha oraz jeden wyłączony drzewostan nasienny modrzewiowy, którego powierzchnia również w minionym okresie nie uległa zmianie i wynosi 3,00 ha.

### Gospodarcze drzewostany nasienne

Powierzchnia ogólna Gospodarczych Drzewostanów Nasiennych w Nadleśnictwie Pieńsk na początku 2006 r. wynosiła 165,72ha, natomiast wg stanu na dzień 31.12.2015 r. wynosi 142,02 ha.

Powierzchnia GDN sosnowych uległa zmniejszeniu w wyniku użytkowania rębego o 18,01 ha, natomiast GDN olchowy 5,69 ha został skreślony po kontroli bazy nasiennej z uwagi na nie spełnianie wymogów określonych dla GDN.

| Lp.                               | Gatunek | Obręb     | Nr w KRLMP    | Leśnictwo | Oddział pododdz. | Rok uznania | Pow. (ha)     |
|-----------------------------------|---------|-----------|---------------|-----------|------------------|-------------|---------------|
| 1                                 | So      | Pieńsk    | MP/1/41537/05 | Stojanów  | 192 b            | 1996        | 16,89         |
| 2                                 | So      | Pieńsk    | MP/1/41558/05 | Stojanów  | 208 a            | 1996        | 5,48          |
| 3                                 | So      | Pieńsk    | MP/1/41559/05 | Stojanów  | 177 d,f          | 1996        | 7,84          |
| 4                                 | So      | Pieńsk    | MP/1/41541/05 | Zielonka  | 212 b            | 1996        | 20,53         |
| 5                                 | So      | Pieńsk    | MP/1/41542/05 | Zielonka  | 213 b            | 1996        | 22,35         |
| 6                                 | So      | Pieńsk    | MP/1/41543/05 | Zielonka  | 214 f - 99       | 1996        | 8,86          |
| 7                                 | So      | Pieńsk    | MP/1/41544/05 | Dłużyna   | 251 d - 99       | 2004        | 2,71          |
| 8                                 | So      | Pieńsk    | MP/1/41553/05 | Dłużyna   | 252 d            | 1996        | 8,30          |
| 9                                 | So      | Zgorzelec | MP/1/41555/05 | Wykroty   | 272 d            | 1996        | 2,15          |
| 10                                | So      | Zgorzelec | MP/1/41556/05 | Wykroty   | 273 c            | 1996        | 5,61          |
| 11                                | So      | Zgorzelec | MP/1/41557/05 | Godziszów | 17d,18c          | 1996        | 13,11         |
| <b>Razem powierzchnia GDN So</b>  |         |           |               |           |                  |             | <b>113,83</b> |
| 12                                | Św      | Pieńsk    | MP/1/41551/05 | Zielonka  | 203 n            | 2004        | 1,98          |
| 13                                | Św      | Zgorzelec | MP/1/41550/05 | Bierna    | 176 a            | 2004        | 4,53          |
| <b>Razem powierzchnia GDN Św</b>  |         |           |               |           |                  |             | <b>6,51</b>   |
| 14                                | Bk      | Pieńsk    | MP/1/41540/05 | Ostęp     | 133 f            | 1996        | 3,85          |
| 15                                | Bk      | Zgorzelec | MP/1/41552/05 | Bierna    | 169 a            | 2004        | 2,44          |
| <b>Razem powierzchnia GDN Bk</b>  |         |           |               |           |                  |             | <b>6,29</b>   |
| 16                                | Brz     | Pieńsk    | MP/1/41546/05 | Dłużyna   | 271 j            | 2004        | 5,13          |
| <b>Razem powierzchnia GDN Brz</b> |         |           |               |           |                  |             | <b>5,13</b>   |
| 17                                | Db      | Zgorzelec | MP/1/41549/05 | Jerzmanki | 129 b            | 2004        | 8,03          |
| <b>Razem powierzchnia GDN Db</b>  |         |           |               |           |                  |             | <b>8,03</b>   |
| 18                                | Js      | Zgorzelec | MP/1/41548/05 | Jerzmanki | 125 g            | 2004        | 2,23          |
| <b>Razem powierzchnia GDN Js</b>  |         |           |               |           |                  |             | <b>2,23</b>   |
| <b>Ogółem powierzchnia GDN</b>    |         |           |               |           |                  |             | <b>142,02</b> |

**Tabela 15. Wykaz Gospodarczych Drzewostanów Nasiennych – stan na 31.12.2015 r.**



## **Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie**

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

### Drzewa mateczne – (doborowe)

Nadleśnictwo Pieńsk posiadało na dzień 1.01.2006 r 11 sztuk drzew matecznych i po okresie 10 lat stan tego zasobu genetycznego się nie zmienił.

| Lp | Gatunek | Obręb  | Nr w KRLMP    | Leśnictwo | Nr IBL | Lokalizacja | Rok uznania |
|----|---------|--------|---------------|-----------|--------|-------------|-------------|
| 1  | So      | Pieńsk | MP/3/40495/05 | Ostęp     | 3271   | 152 d       | 1985        |
| 2  |         |        | MP/3/40496/05 | Ostęp     | 3273   | 152 d       | 1985        |
| 3  |         |        | MP/3/40497/05 | Ostęp     | 1767   | 91 d        | 1975        |
| 4  |         |        | MP/3/40498/05 | Ostęp     | 1768   | 91 d        | 1975        |
| 5  |         |        | MP/3/40499/05 | Ostęp     | 1769   | 92 a        | 1975        |
| 6  |         |        | MP/3/40500/05 | Stojanów  | 2097   | 175 l       | 1976        |
| 7  |         |        | MP/3/40490/05 | Stojanów  | 6862   | 192 b - 99  | 1996        |
| 8  |         |        | MP/3/40491/05 | Stojanów  | 6863   | 192 b - 99  | 1996        |
| 9  |         |        | MP/3/40492/05 | Stojanów  | 6864   | 192 b - 99  | 1996        |
| 10 | MD      |        | MP/3/40493/05 | Ostęp     | 2772   | 133 i       | 1977        |
| 11 |         |        | MP/3/40494/05 | Ostęp     | 2773   | 133 i       | 1977        |

**Tabela 16. Wykaz Drzew Matecznych – stan na 31.12.2015 r.**

### Źródła nasion

W celu wzbogacenia bazy nasiennej Nadleśnictwo Pieńsk uznało 12 źródeł nasion następujących gatunków : Lp, Jw, Kl, Gb, Js, Czr.p .

| Lp. | Gatunek | Obręb     | Nr w KRLMP    | Leśnictwo | Oddział pododz. | Liczba drzew | Rok uznania |
|-----|---------|-----------|---------------|-----------|-----------------|--------------|-------------|
| 1   | Czr.p   | Zgorzelec | MP/1/41525/05 | Posada    | 192 - o         | 10           | 2005        |
| 2   | Gb      | Zgorzelec | MP/1/41526/05 | Posada    | 212 - b         | 10           | 2005        |
| 3   | Gb      | Zgorzelec | MP/1/41527/05 | Posada    | 161 - p         | 30           | 2005        |
| 4   | Gb      | Zgorzelec | MP/1/41528/05 | Posada    | 161 - h         | 20           | 2005        |
| 5   | Jw      | Zgorzelec | MP/1/41529/05 | Posada    | 216 - f         | 10           | 2005        |
| 6   | Kl      | Zgorzelec | MP/1/41530/05 | Posada    | 212 - b         | 15           | 2005        |
| 7   | Js      | Zgorzelec | MP/1/41531/05 | Posada    | 157 - y         | 5            | 2005        |
| 8   | Lp      | Zgorzelec | MP/1/41532/05 | Bogatynia | 241 - i         | 10           | 2005        |
| 9   | Lp      | Zgorzelec | MP/1/41533/05 | Posada    | 212 - b         | 10           | 2005        |
| 10  | Lp      | Zgorzelec | MP/1/41534/05 | Posada    | 161 - p         | 20           | 2005        |
| 11  | Lp      | Zgorzelec | MP/1/41535/05 | Posada    | 161 - h         | 20           | 2005        |
| 12  | Lp      | Zgorzelec | MP/1/41536/05 | Posada    | 161 - f         | 20           | 2005        |

**Tabela 17. Wykaz Źródeł Nasion – stan na dzień: 31.12.2015 r.**

## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

### Uprawy pochodne

Nadleśnictwo Pieńsk posiada dwa bloki upraw pochodnych sosny i modrzewia. Łączna powierzchnia według stanu na 01-01-2006 rok wynosiła 18,13 ha. Blok I sosnowy ma powierzchnię 4,09 ha, blok II modrzewiowy ma powierzchnię 44,24 ha i na dzień 31.12.2015r. ich powierzchnia nie uległa zmianie.

| Gatunek | Nr bloku | Lokalizacja bloku upraw pochodnych |           |                    | Powierzchnia |                        | Wyłączone Drzewostany Nasienne |                    |              |
|---------|----------|------------------------------------|-----------|--------------------|--------------|------------------------|--------------------------------|--------------------|--------------|
|         |          | Obręb                              | Leśnictwo | Oddział pododzia l | Założona     | Pozostała do założenia | Leśnictw o                     | Oddział pododzia l | Powierzchnia |
| SO      | I        | Pieńsk                             | Ostęp     | 91 f               | 4,09         | 0,00                   | Ostęp                          | 91 d, 92 a,h       | 8,75         |
|         |          |                                    |           | 91 d               |              | 4,10                   |                                |                    |              |
|         |          |                                    |           | 92 a               |              | 3,66                   |                                |                    |              |
|         |          |                                    |           | 92 h               |              | 0,99                   |                                |                    |              |
| Razem : |          |                                    |           |                    | 4,09         | 8,75                   |                                |                    |              |
| MD      | II       | Pieńsk                             | Dłużyna   | 275B c             |              | 0,98                   | Ostęp                          | 133 i              | 3,00         |
|         |          |                                    |           | 275B d             | 0,20         | 0,00                   |                                |                    |              |
|         |          |                                    |           | 275B f             | 0,45         | 0,00                   |                                |                    |              |
|         |          |                                    |           | 275B g             | 1,30         | 0,00                   |                                |                    |              |
|         |          |                                    |           | 275B h             | 0,74         | 0,00                   |                                |                    |              |
|         |          |                                    |           | 275B i             | 1,65         | 0,00                   |                                |                    |              |
|         |          |                                    |           | 275B k             |              | 0,08                   |                                |                    |              |
|         |          |                                    |           | 275 B l            | 5,55         | 0,00                   |                                |                    |              |
|         |          |                                    |           | 275B m             | 3,91         | 0,00                   |                                |                    |              |
|         |          |                                    |           | 275B o             | 0,75         | 0,00                   |                                |                    |              |
|         |          |                                    |           | 275B p             | 1,15         | 2,08                   |                                |                    |              |
|         |          |                                    |           | 275B s             | 7,46         | 0,00                   |                                |                    |              |
|         |          |                                    |           | 275B w             | 6,58         | 0,00                   |                                |                    |              |
|         |          |                                    |           | 275B y             | 1,69         | 0,00                   |                                |                    |              |
|         |          |                                    |           | 275B z             | 0,32         | 0,00                   |                                |                    |              |
|         |          |                                    |           | 275B ax            | 1,54         | 0,00                   |                                |                    |              |
|         |          |                                    |           | 275B bx            | 9,96         | 0,00                   |                                |                    |              |
|         |          |                                    |           | 275B cx            | 0,99         | 0,00                   |                                |                    |              |
| 275B dx |          | 0,42                               |           |                    |              |                        |                                |                    |              |
| Razem : |          |                                    |           |                    | 44,24        | 3,56                   |                                |                    |              |

**Tabela 18. Bloki upraw pochodnych w Nadleśnictwie Pieńsk.**

### Zbiór nasion

W minionym dziesięcioleciu z WDN, GDN i ŻN nadleśnictwa oraz GDN nadleśnictw ościennych pozyskano nasiona i szyszki z przeznaczeniem na tworzenie depozytów do produkcji materiału sadzeniowego na potrzeby własne jak i innych nadleśnictw. Zbiory nasion i szyszek przedstawia poniższa tabela.

## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk na Naradę Techniczną – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

| Lp. | Gatunek | Jedn.<br>miary | Rok zbioru |         |       |         |       |         |         |         |         |        |
|-----|---------|----------------|------------|---------|-------|---------|-------|---------|---------|---------|---------|--------|
|     |         |                | 2006       | 2007    | 2008  | 2009    | 2010  | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015   |
| 1   | So      | kg             | 7,96       |         | 45,16 |         | 39,66 | 6,75    |         |         |         | 3,43   |
| 2   | Md      | kg             |            |         | 0,21  |         |       |         |         |         |         |        |
| 3   | Db.s    | kg             | 7136,00    | 6100,00 |       | 3028,00 |       | 1800,00 | 1570,00 | 1800,00 | 1967,00 | 960,00 |
| 4   | Db.b    | kg             | 419,00     |         |       | 118,00  |       |         |         |         |         |        |
| 5   | Bk      | kg             | 318,00     |         |       | 777,50  |       | 605,00  |         |         | 20,00   |        |
| 6   | Brz     | kg             | 2,00       | 1,80    | 2,00  | 8,80    | 5,50  | 8,70    | 8,20    |         | 9,00    | 9,00   |
| 7   | Lp      | kg             |            | 16,88   |       | 11,70   | 3,30  | 1,50    |         | 2,40    | 4,00    | 3,50   |
| 8   | Jw.     | kg             |            | 7,00    | 1,65  | 9,60    | 12,80 |         |         | 18,00   | 29,00   |        |
| 9   | Kl      | kg             |            | 0,80    | 1,65  |         | 1,60  |         |         |         |         |        |
| 10  | Ol      | kg             |            | 3,00    | 2,50  | 10,00   |       |         |         |         | 2,00    |        |
| 11  | Gb      | kg             |            | 2,00    |       | 2,00    | 1,00  |         |         |         |         |        |
| 12  | Js      | kg             |            |         |       |         |       |         |         | 14,00   |         |        |
| 13  | Wz      | kg             | 0,30       |         |       |         |       |         |         |         | 2,30    | 2,70   |
| 14  | IKRL    | kg             | 5,48       | 4,45    | 1,38  | 4,04    | 6,13  | 1,00    | 0,06    | 1,00    | 15,05   |        |
| 15  | IDRL    | kg             | 21,96      | 1,43    | 2,47  | 6,30    | 0,05  | 1,45    | 0,75    | 0,20    | 0,91    |        |

**Tabela 19. Zbiór szyszek i nasion w latach 2006 - 2015.**

### Szkółkarstwo

Nadleśnictwo w okresie dziesięciolecia nie dokonało zmiany powierzchniowej posiadanej szkółki leśnej, redukcja powierzchni jest przewidziana na 2016 rok. Ograniczono produkcję do gatunków liściastych. Zgodnie z Zarządzeniem Nr 21/2013 z dnia 8 sierpnia 2013 roku szkółka określona jest jako pozostała i w okresie do 2018 roku nie jest przeznaczona do likwidacji.

| Wyszczególnienie                    | Powierzchnia wg stanu na dzień : |             |            |               |             |            |
|-------------------------------------|----------------------------------|-------------|------------|---------------|-------------|------------|
|                                     | 01.01.2006 r.                    |             |            | 01.01.2016 r. |             |            |
|                                     | całkowita                        | produkcyjna | pomocnicza | całkowita     | produkcyjna | pomocnicza |
| Szkółka leśna<br>„BIELAWA<br>DOLNA” | 1031,60                          | 590,00      | 441,60     | 1031,60       | 587,40      | 444,20     |

**Tabela 20. Powierzchnia szkółki leśnej w latach 2006 - 2015.**

Nadleśnictwo posiadało opracowany plan produkcji szkółkarskiej na lata 2007 - 2016.

W szkółce prowadzi się produkcję podstawowych gatunków lasotwórczych oraz cennych gatunków domieszkowych.

## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pięsk na Naradę Techniczną – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

|                  | rok produkcji/ilość sadzonek w tys. szt. |                |                |                |                |                |                |               |               |               |                 |                      |
|------------------|------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|----------------------|
| Gatunek          | 2006                                     | 2007           | 2008           | 2009           | 2010           | 2011           | 2012           | 2013          | 2014          | 2015          | Razem           | Udział % w produkcji |
| Św               | 59,75                                    | 1,50           | 115,30         | 118,50         | 126,90         | 93,20          | 93,15          |               |               |               | 608,30          | 4,98                 |
| So               | 96,00                                    |                | 181,55         | 251,10         |                |                |                |               |               |               | 528,65          | 4,33                 |
| Jd               | 37,25                                    | 72,60          | 109,20         | 59,95          | 37,40          | 1,70           | 6,40           | 6,40          | 3,02          |               | 333,92          | 2,72                 |
| Md               | 9,16                                     | 0,23           | 30,50          | 58,15          | 34,20          | 27,37          | 0,96           | 1,00          | 1,11          | 0,15          | 162,83          | 1,33                 |
| <b>Iglaste</b>   | <b>202,16</b>                            | <b>74,33</b>   | <b>436,55</b>  | <b>487,70</b>  | <b>198,50</b>  | <b>122,27</b>  | <b>100,51</b>  | <b>7,40</b>   | <b>4,13</b>   | <b>0,15</b>   | <b>1633,70</b>  | <b>13,36</b>         |
| Bk               | 120,80                                   | 262,50         | 184,95         | 144,00         | 209,00         | 493,30         | 410,64         | 334,89        | 340,42        | 224,68        | 2725,18         | 22,29                |
| Db sz            | 217,20                                   | 908,05         | 1040,45        | 837,25         | 774,30         | 465,70         | 424,02         | 413,67        | 342,61        | 423,74        | 5846,99         | 47,80                |
| Db b             | 8,20                                     | 30,20          | 17,10          |                | 9,00           | 9,00           | 6,03           | 28,65         | 28,65         | 11,50         | 148,33          | 1,20                 |
| Brz              |                                          | 10,50          | 46,80          | 25,25          | 45,50          | 40,60          | 61,56          | 54,08         | 41,67         | 17,60         | 343,56          | 2,80                 |
| Lp               |                                          |                | 19,25          | 41,20          | 43,40          | 39,70          | 20,61          | 10,96         | 14,06         | 10,66         | 199,84          | 1,60                 |
| Jw.              | 8,70                                     | 3,50           | 21,50          | 16,60          | 13,50          | 27,70          | 21,59          | 11,30         | 24,12         | 49,49         | 198,00          | 1,62                 |
| Kl               | 1,94                                     |                | 1,00           | 4,10           | 2,00           | 3,20           | 1,95           | 0,95          |               |               | 15,14           | 0,12                 |
| Jś               | 2,30                                     |                |                |                |                |                |                |               |               |               | 2,30            | 0,02                 |
| Gb               |                                          |                | 2,10           | 1,80           | 6,40           | 4,50           | 1,70           | 1,70          | 1,35          |               | 19,55           | 0,12                 |
| Ol cz            | 42,48                                    |                | 36,10          | 33,70          | 44,00          | 1,70           | 21,39          | 32,20         | 3,09          | 20,94         | 235,60          | 2,08                 |
| Ol sz            | 3,64                                     |                |                | 7,00           | 1,10           |                |                |               |               |               | 11,74           | 0,10                 |
| Wz               | 5,78                                     | 3,00           | 0,45           |                | 1,60           |                |                |               |               | 7,39          | 18,22           | 0,15                 |
| IDKL             | 19,26                                    | 18,76          | 22,25          | 15,63          | 16,20          | 15,53          | 7,17           | 11,22         | 16,62         | 34,47         | 177,11          | 1,40                 |
| <b>liściaste</b> | <b>430,30</b>                            | <b>1236,51</b> | <b>1391,95</b> | <b>1126,53</b> | <b>1166,00</b> | <b>1100,93</b> | <b>976,66</b>  | <b>899,62</b> | <b>812,59</b> | <b>800,47</b> | <b>9941,56</b>  | <b>81,30</b>         |
| Jd               | 48,00                                    | 82,00          |                |                |                | 15,00          |                |               |               |               | 145,00          | 1,18                 |
| Ol cz            |                                          | 77,00          | 36,00          | 42,00          |                |                |                |               |               |               | 155,00          | 1,26                 |
| Ol sz            |                                          |                | 39,60          |                |                |                |                |               |               |               | 39,60           | 0,32                 |
| Jał              |                                          |                |                | 0,80           |                |                |                |               |               |               | 0,80            | 0,01                 |
| IDKL             | 1,10                                     | 0,60           |                | 3,90           |                |                |                |               |               |               | 5,60            | 0,05                 |
| Md               |                                          | 8,75           | 17,20          |                |                |                |                |               |               |               | 25,95           | 0,22                 |
| Św               |                                          |                | 4,00           |                |                |                |                |               |               |               | 4,00            | 0,04                 |
| So               |                                          |                | 275,00         |                |                |                |                |               |               |               | 275,00          | 2,24                 |
| Dg               | 0,47                                     | 0,30           |                |                |                |                |                |               |               |               | 0,77            | 0,01                 |
| Cis              | 0,93                                     | 0,86           |                |                |                |                |                |               |               |               | 1,79            | 0,02                 |
| <b>tunele</b>    | <b>50,50</b>                             | <b>169,51</b>  | <b>371,80</b>  | <b>46,70</b>   |                | <b>15,00</b>   |                |               |               |               | <b>653,51</b>   | <b>5,35</b>          |
| <b>Ogółem</b>    | <b>682,96</b>                            | <b>1480,35</b> | <b>2200,30</b> | <b>1660,93</b> | <b>1364,50</b> | <b>1238,20</b> | <b>1077,17</b> | <b>907,02</b> | <b>816,72</b> | <b>800,62</b> | <b>12228,77</b> | <b>100</b>           |

**Tabela 21. Produkcja sadzonek w latach 2006 - 2015.**

Produkcja materiału sadzeniowego na szkółce leśnej w Bielawie Dolnej obejmowała na przestrzeni dziesięciolecia cały zakres gatunków potrzebnych do odnowień i zalesień w nadleśnictwie. Od 2010 roku została zawieszona produkcja So, od 2013 roku produkcja Św, pozostałe gatunki głównie liściaste nadal są produkowane na szkółce.



## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

### IV. OCENA WPLYWU DOKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU.

#### 1. Jakość upraw i młodników w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu.

Zagadnienie jakości upraw i młodników oraz zgodności ich składów gatunkowych z typami siedliskowymi obrazuje poniższa tabela.

| Typ               | Leśne   | Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat |         |         |                                          |         |         |                                   |             |    |    | Uprawy<br>przepadłe | Razem |
|-------------------|---------|---------------------------------------------|---------|---------|------------------------------------------|---------|---------|-----------------------------------|-------------|----|----|---------------------|-------|
|                   |         | zgodny ze składem<br>pożądanym              |         |         | częściowo zgodny ze składem<br>pożądanym |         |         | niezgodny ze składem<br>pożądanym |             |    |    |                     |       |
|                   |         |                                             |         |         |                                          |         |         |                                   |             |    |    |                     |       |
|                   |         | przy zadrzewieniu                           |         |         |                                          |         |         |                                   |             |    |    |                     |       |
| 1,0-0,9           | 0,8-0,7 | 0,6-0,5                                     | 1,0-0,9 | 0,8-0,7 | 0,6-0,5                                  | 1,0-0,9 | 0,8-0,7 | 0,6-0,5                           | 0,4 i mniej |    |    |                     |       |
| powierzchnia - ha |         |                                             |         |         |                                          |         |         |                                   |             |    |    |                     |       |
| 1                 | 2       | 3                                           | 4       | 5       | 6                                        | 7       | 8       | 9                                 | 10          | 11 | 12 | 13                  |       |
| BŚW               |         | 103,46                                      | 7,32    |         | 5,93                                     | 3,23    |         |                                   |             |    |    | 119,94              |       |
| BW                |         | 8,87                                        |         |         |                                          |         |         |                                   |             |    |    | 8,87                |       |
| BMŚW              |         | 65,63                                       | 9,74    | 1,28    | 5,41                                     | 3,66    | 0,58    |                                   |             |    |    | 86,30               |       |
| BMW               |         | 47,42                                       | 6,29    | 3,56    | 3,06                                     | 3,99    | 3,14    |                                   |             |    |    | 67,46               |       |
| BMB               |         |                                             |         |         | 1,05                                     | 2,09    |         |                                   |             |    |    | 3,14                |       |
| LMŚW              |         | 19,47                                       | 2,96    | 1,23    | 4,62                                     | 8,42    | 3,05    |                                   |             |    |    | 39,75               |       |
| LMW               |         |                                             |         |         | 3,97                                     | 3,96    |         |                                   |             |    |    | 7,93                |       |
| LŚW               |         |                                             | 0,77    |         |                                          | 4,58    |         |                                   |             |    |    | 5,35                |       |
| LŁ                |         |                                             | 1,62    |         |                                          |         |         |                                   |             |    |    | 1,62                |       |
| BMWYŻŚW           |         | 4,35                                        | 0,29    |         | 0,23                                     |         |         |                                   |             |    |    | 4,87                |       |
| LMWYŻŚW           |         | 7,35                                        | 11,25   | 13,15   | 30,35                                    | 21,80   | 9,46    |                                   |             |    |    | 93,36               |       |
| LMWYŻW            |         |                                             | 6,76    | 1,96    | 7,58                                     | 9,08    | 0,59    |                                   |             |    |    | 25,97               |       |
| LWYŻŚW            |         | 2,56                                        | 35,89   | 6,95    | 0,48                                     | 0,46    | 10,78   |                                   |             |    |    | 57,12               |       |
| LWYŻW             |         | 3,05                                        | 82,25   | 43,94   | 0,92                                     | 0,62    |         |                                   |             |    |    | 130,78              |       |
| LMGŚW             |         | 3,58                                        |         |         |                                          |         |         |                                   |             |    |    | 3,58                |       |
| Ogółem            |         | 265,74                                      | 165,14  | 72,07   | 63,60                                    | 61,89   | 27,60   |                                   |             |    |    | 656,04              |       |

**Tabela 22. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych dla Nadleśnictwa Pieńsk na 31.12.2015.**

Z powyższego zestawienia widać, że w nadleśnictwie nie występują uprawy i młodniki o składzie niezgodnym z pożądanym. Świadczy to o tym, że w minionym dziesięcioleciu zauważano i potrafiło wykorzystać zdolności produkcyjne wszystkich siedlisk. Młodniki o niskim zadrzewieniu występują głównie na terenie przejętym po rekultywacji zwałowiska zewnętrznego KWB Turów w Bogatyni.

## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej



Ryc. 2. Młodnik przejęty po rekultywacji zwałowiska w Bogatyni.

| Wyszczególnienie | Typ siedl. lasu (TSL) | Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP) | Gatunek panujący młodego pokolenia | Powierzchnia manipulacyjna w ha | Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie) | Przeciętna jakość hodowlana |
|------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| 1                | 2                     | 3                                  | 4                                  | 5                               | 6                                    | 7                           |
| KO               | BMB                   |                                    | DB                                 | 4,25                            | 30,0                                 | 22                          |
|                  | BMŚW                  |                                    | BK                                 | 37,17                           | 35,8                                 | 22                          |
|                  | BMŚW                  |                                    | DB                                 | 68,37                           | 31,5                                 | 12                          |
|                  | BMW                   |                                    | BK                                 | 14,03                           | 58,2                                 | 23                          |
|                  | BMW                   |                                    | DB                                 | 32,48                           | 31,1                                 | 22                          |
|                  | BMW                   |                                    | ŚW                                 | 10,85                           | 30,0                                 | 22                          |
|                  | BMWYŻŚW               |                                    | BK                                 | 45,91                           | 50,1                                 | 22                          |
|                  | BMWYŻŚW               |                                    | DB                                 | 33,04                           | 47,5                                 | 22                          |
|                  | BMWYŻŚW               |                                    | SO                                 | 12,34                           | 75,3                                 | 22                          |
|                  | BMWYŻŚW               |                                    | ŚW                                 | 5,39                            | 59,3                                 | 22                          |
|                  | BMWYŻW                |                                    | BK                                 | 5,78                            | 30,0                                 | 12                          |
|                  | BMWYŻW                |                                    | SO                                 | 3,15                            | 50,0                                 | 22                          |
|                  | LŁWYŻ                 |                                    | BK                                 | 1,62                            | 80,0                                 | 22                          |
|                  | LMGŚW                 |                                    | BK                                 | 64,68                           | 44,7                                 | 22                          |
|                  | LMGŚW                 |                                    | DB                                 | 3,38                            | 50,0                                 | 22                          |
|                  | LMGŚW                 |                                    | JD                                 | 3,66                            | 50,0                                 | 22                          |

## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk na Naradę Techniczną – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

| 1                                             | 2       | 3 | 4  | 5       | 6    | 7  |
|-----------------------------------------------|---------|---|----|---------|------|----|
|                                               | LMGŚW   |   | JW | 0,83    | 60,0 | 22 |
|                                               | LMŚW    |   | BK | 26,69   | 61,6 | 23 |
|                                               | LMŚW    |   | DB | 24,20   | 35,7 | 22 |
|                                               | LMŚW    |   | LP | 1,22    | 50,0 | 23 |
|                                               | LMW     |   | BK | 20,51   | 54,7 | 22 |
|                                               | LMW     |   | DB | 38,68   | 37,8 | 22 |
|                                               | LMW     |   | LP | 1,22    | 30,0 | 22 |
|                                               | LMW     |   | ŚW | 7,00    | 30,0 | 22 |
|                                               | LMWYŻŚW |   | BK | 307,34  | 57,1 | 22 |
|                                               | LMWYŻŚW |   | DB | 88,35   | 50,3 | 22 |
|                                               | LMWYŻŚW |   | JD | 5,09    | 59,5 | 22 |
|                                               | LMWYŻŚW |   | LP | 7,57    | 80,0 | 11 |
|                                               | LMWYŻŚW |   | SO | 2,97    | 40,0 | 22 |
|                                               | LMWYŻŚW |   | ŚW | 77,39   | 69,1 | 22 |
|                                               | LMWYŻW  |   | BK | 19,43   | 49,3 | 22 |
|                                               | LMWYŻW  |   | DB | 25,82   | 48,6 | 22 |
|                                               | LMWYŻW  |   | OL | 1,69    | 50,0 | 22 |
|                                               | LMWYŻW  |   | SO | 3,26    | 50,0 | 23 |
|                                               | LMWYŻW  |   | ŚW | 4,32    | 57,5 | 22 |
|                                               | LŚW     |   | BK | 10,49   | 58,6 | 22 |
|                                               | LWYŻŚW  |   | BK | 67,87   | 64,1 | 22 |
|                                               | LWYŻŚW  |   | DB | 13,88   | 60,5 | 22 |
|                                               | LWYŻŚW  |   | JD | 1,25    | 40,0 | 22 |
|                                               | LWYŻŚW  |   | LP | 1,61    | 60,0 | 22 |
|                                               | LWYŻŚW  |   | ŚW | 2,16    | 40,0 | 22 |
|                                               | LWYŻW   |   | BK | 32,20   | 59,7 | 22 |
| Razem                                         |         |   |    | 1139,14 | 51,8 | 22 |
| KDO                                           | BMWYŻŚW |   | BK | 1,84    | 20,0 | 22 |
|                                               | LMGŚW   |   | BK | 1,12    | 20,0 | 22 |
|                                               | LMW     |   | BK | 1,83    | 20,0 | 22 |
|                                               | LMWYŻŚW |   | BK | 2,56    | 30,0 | 22 |
|                                               | LMWYŻŚW |   | DB | 3,21    | 30,0 | 11 |
|                                               | LMWYŻŚW |   | JW | 4,39    | 20,0 | 22 |
|                                               | LMWYŻŚW |   | ŚW | 7,58    | 30,0 | 22 |
|                                               | LMWYŻW  |   | BK | 7,50    | 30,1 | 23 |
|                                               | LMWYŻW  |   | DB | 9,18    | 27,8 | 22 |
|                                               | LMWYŻW  |   | JW | 5,19    | 20,0 | 22 |
|                                               | LWYŻŚW  |   | BK | 7,29    | 18,1 | 22 |
|                                               | LWYŻW   |   | BK | 1,24    | 40,0 | 22 |
| Razem                                         |         |   |    | 52,93   | 25,5 | 22 |
| Uprawy i młodniki<br>po rębniach<br>złożonych | BMŚW    |   | DB | 4,20    | 35,2 | 22 |
|                                               | BMŚW    |   | SO | 37,42   | 84,6 | 12 |
|                                               | BMW     |   | SO | 11,10   | 95,4 | 11 |
|                                               | BMW     |   | ŚW | 5,28    | 80,0 | 22 |
|                                               | BMWYŻŚW |   | BK | 4,11    | 30,0 | 12 |
|                                               | BMWYŻŚW |   | DB | 15,02   | 47,6 | 12 |
|                                               | BMWYŻŚW |   | SO | 41,70   | 87,6 | 12 |
|                                               | BŚW     |   | DB | 2,59    | 30,0 | 12 |
|                                               | BŚW     |   | SO | 21,24   | 92,7 | 12 |
|                                               | LŁWYŻ   |   | BK | 0,60    | 90,0 | 22 |
|                                               | LMGŚW   |   | BK | 11,84   | 79,6 | 22 |

## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

| 1      | 2       | 3 | 4   | 5       | 6     | 7  |
|--------|---------|---|-----|---------|-------|----|
|        | LMGŚW   |   | ŚW  | 2,95    | 76,6  | 22 |
|        | LMŚW    |   | DB  | 3,89    | 30,0  | 22 |
|        | LMŚW    |   | SO  | 16,26   | 98,9  | 12 |
|        | LMW     |   | SO  | 14,42   | 91,5  | 12 |
|        | LMW     |   | ŚW  | 2,22    | 80,0  | 23 |
|        | LMWYŻŚW |   | BK  | 66,01   | 79,2  | 12 |
|        | LMWYŻŚW |   | BRZ | 3,72    | 100,0 | 12 |
|        | LMWYŻŚW |   | DB  | 13,16   | 85,6  | 12 |
|        | LMWYŻŚW |   | SO  | 32,67   | 91,7  | 12 |
|        | LMWYŻŚW |   | ŚW  | 16,76   | 85,4  | 12 |
|        | LMWYŻW  |   | BK  | 4,34    | 84,0  | 22 |
|        | LMWYŻW  |   | ŚW  | 2,16    | 90,0  | 12 |
|        | LW      |   | BK  | 3,24    | 90,0  | 22 |
|        | LWYŻŚW  |   | BK  | 7,94    | 80,0  | 22 |
|        | LWYŻŚW  |   | JS  | 2,97    | 90,0  | 22 |
| Razem  |         |   |     | 347,81  | 82,5  | 12 |
| Ogółem |         |   |     | 1539,88 | 57,9  | 22 |

**Tabela 23. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych Nadleśnictwa Pieńsk.**

### 2. Stan zdrowotny i sanitarny lasu.

Stan zdrowotny i sanitarny lasów nadleśnictwa ocenia się jako dobry.

Lasy Nadleśnictwa Pieńsk narażone są na oddziaływanie szkodliwych czynników biotycznych, abiotycznych i zanieczyszczeń przemysłowych. Do czynników najczęściej występujących i najsilniej oddziałujących na lasy należą:

- a. zwierzyna leśna
- b. susza
- c. silne wiatry
- d. przymrozki późne
- e. szkodliwe owady
- f. choroby korzeni drzew
- g. pożary

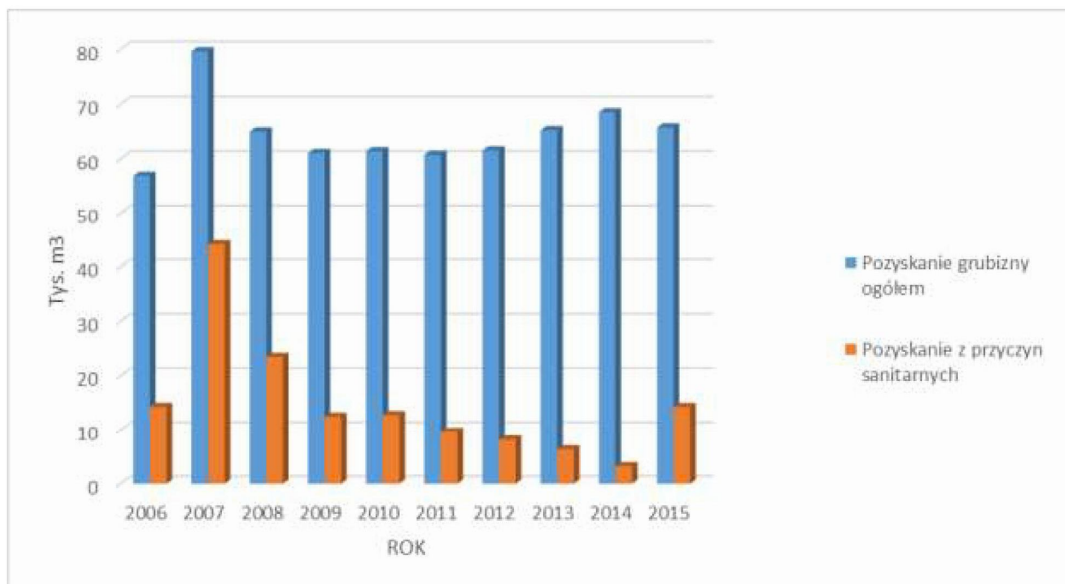
Dużym zagrożeniem dla wszystkich drzewostanów nadleśnictwa są okresowo występujące silne wiatry. Największym, który spowodował w ubiegłym 10-leciu duże szkody był huragan „Cyryl” w wyniku którego nadleśnictwo pozyskało w 2007 roku, 44,13 tys. m<sup>3</sup> wywrotów i złomów.

| Lp. | Wyszczególnienie              | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | Razem  |
|-----|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 1   | Pozyskanie grubizny tys. m3   | 56,84 | 79,58 | 64,95 | 61,01 | 61,33 | 60,70 | 61,50 | 65,20 | 68,50 | 65,70 | 645,31 |
| 2   | w tym: z przyczyn sanitarnych | 14,23 | 44,13 | 23,44 | 12,40 | 12,70 | 9,61  | 8,14  | 6,32  | 3,20  | 14,23 | 145,20 |
| 3   | Udział%                       | 25,04 | 55,45 | 36,09 | 20,32 | 20,71 | 15,83 | 13,24 | 9,69  | 4,67  | 21,66 | 22,50  |

**Tabela 24. Pozyskanie drewna z przyczyn sanitarnych.**



Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pięńsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej



**Wykres 12. Rozmiar ograniczania szkodników wtórnych.**

Stan sanitarny został określony jako dobry i bardzo dobry. Największe pozyskanie grubizny z przyczyn sanitarnych przypadło na 2007 (55,45% grubizny) rok i 2008 (36,09 % grubizny) rok, czego wynikiem był przetaczający się nad terenem nadleśnictwa huragan „CYRYL”.

W celu poprawy stanu zdrowotnego lasu oraz uzyskania jak najlepszego stanu sanitarnego drzewostanów w latach 2006-2015 Nadleśnictwo Pięńsk podejmowało szereg działań.

Najważniejsze z nich to:

1. W celu zwiększenia odporności drzewostanów:  
ich przebudowa w kierunku drzewostanów wielogatunkowych i różnowiekowych.
2. W celu ograniczenia wpływu:
  - a) szkodliwych grzybów:
    - zabezpieczanie pni grzybnią *Phlebiopsis gigantea* (preparat PG IBL, PG BIOEKOL), łącznie w 10-leciu: 321,94 ha.
  - b) szkodliwych owadów:
    - ograniczanie populacji szeliniaka:
      - chemicznie – 3,11 ha w 2011 roku,
      - zabezpieczanie systemu korzeniowego poprzez zamaczanie w preparatach owadobójczych zastosowano w 2006 i 2007 r. zabezpieczając 265,95 tys. szt. sadzonek,
      - mechanicznie (wykładanie wałków sosnowych) 26,49 ha średniorocznie,
    - wykładanie pułapek klasycznych na cetyńca - ok.741 szt. średniorocznie, (7408 szt. łącznie w dziesięcioleciu),
    - wykładanie pułapek klasycznych na drukarza - ok.161 szt. średniorocznie, (1611szt. łącznie w 10-leciu),
    - terminowe usuwanie drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne,

## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

c) zwierzyny leśnej:

- mechaniczne zabezpieczanie upraw – grodzenia – za okres 10 lat – 243,00 ha,
- chemiczne zabezpieczanie upraw przed zgryzaniem (repelentami) za okres 10 lat – 1502,00 ha,
- chemiczne zabezpieczanie młodników przed spalowaniem (repelentami) za okres 10 lat – 56,00 ha,
- mechaniczne zabezpieczenie upraw przed zgryzaniem (osłonki, tuby, paliki + osłonki) za okres 10 lat – 4,00 ha,
- mechaniczne zabezpieczanie młodników przed spalowaniem (osłonki) za okres 10 lat – 4,50 ha,

Wszystkie podjęte przez Nadleśnictwo Pieńsk działania w latach 2006-2015 służyły poprawie stanu zdrowotnego i sanitarnego. Stan zdrowotny lasów jest dobry i ulega stale poprawie.

Drzewostany wykazują oczekiwany przyrost masy, odnawiają się, nie wykazują spadku zadrzewienia.

### 3. Udział gatunkowy drzew

W przytoczonym poniżej zestawieniach przedstawia się syntetyczne wielkości zmian powierzchni i miąższości jakie zajmują najważniejsze gatunki panujące w Nadleśnictwie Pieńsk wg stanu na 01.01.2006 r. i 31.12.2015 r.

| Powierzchnia wg stanu na 2006 r. |       | Gatunek | Powierzchnia wg stanu na 2015 r. |        | Zmiana powierzchni |        |
|----------------------------------|-------|---------|----------------------------------|--------|--------------------|--------|
| ha                               | %     |         | ha                               | %      | ha                 | %      |
| 1                                | 2     | 3       | 4                                | 5      | 6                  | 7      |
| 8926,02                          | 56,17 | SO      | 8770,30                          | 51,15  | -155,72            | -1,74  |
| 23,57                            | 0,15  | SO.C    | 1,26                             | 0,01   | -22,31             | -94,65 |
| 185,52                           | 1,17  | MD      | 371,79                           | 2,17   | 186,27             | 100,40 |
| 1192,11                          | 7,50  | ŚW      | 1221,10                          | 7,12   | 28,99              | 2,43   |
| 191,36                           | 1,20  | BK      | 280,89                           | 1,64   | 89,53              | 46,79  |
| 1565,57                          | 9,85  | DB      | 1722,67                          | 10,05  | 157,10             | 9,12   |
| 40,45                            | 0,25  | DB.C    | 38,44                            | 0,22   | -2,01              | -4,97  |
| 2,24                             | 0,01  | KL      | 2,24                             | 0,01   | 0,00               | 0,00   |
| 8,35                             | 0,05  | JW      | 33,22                            | 0,19   | 24,87              | 297,84 |
| 41,13                            | 0,26  | JS      | 36,27                            | 0,21   | -4,86              | -11,82 |
| 6,75                             | 0,04  | GB      | 6,75                             | 0,04   | 0,00               | 0,00   |
| 2882,06                          | 18,14 | BRZ     | 3140,41                          | 18,31  | 258,35             | 8,96   |
| 631,76                           | 3,98  | OL      | 1308,77                          | 7,63   | 677,01             | 107,16 |
| 16,08                            | 0,10  | OL.S    | 19,81                            | 0,12   | 3,73               | 23,20  |
| 34,47                            | 0,22  | TP      | 30,19                            | 0,18   | -4,28              | -12,42 |
| 58,66                            | 0,37  | OS      | 52,80                            | 0,31   | -5,86              | -9,99  |
| 0,74                             | 0,00  | WB      | 0,96                             | 0,01   | 0,22               | 29,73  |
| 57,18                            | 0,36  | LP      | 59,35                            | 0,35   | 2,17               | 3,80   |
| 27,28                            | 0,17  | AK      | 50,50                            | 0,29   | 23,22              | 85,12  |
| 15891,30                         | 100   | Razem   | 17148,10                         | 100,00 | 1256,8             | 7,90   |

Tabela 25. Zestawienie zmian powierzchni wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Pieńsk.

## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk na Naradę Techniczną – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

Największe zmiany udziału powierzchniowego według gatunków panujących dotyczą: modrzewia, olszy czarnej i szarej, robinii akacjowej, a także jawora i są spowodowane przejęciem gruntów zwałowiska zewnętrznego KWB Turów. Natomiast wzrost udziału buka, dębu oraz jawora jest wynikiem przebudowy drzewostanów.

| Miąższość wg stanu na 2006 r. |        | Gatunek | Miąższość wg stanu na 2015 r. |        | Zmiana miąższości |        |
|-------------------------------|--------|---------|-------------------------------|--------|-------------------|--------|
| m <sup>3</sup>                | %      |         | m <sup>3</sup>                | %      | m <sup>3</sup>    | %      |
| 1                             | 2,00   | 3       | 4                             | 5,00   | 6                 | 7,00   |
| 1942592                       | 57,26  | SO      | 2039442                       | 55,16  | 96850             | 4,99   |
| 3560                          | 0,10   | SO.C    | 245                           | 0,01   | -3315             | -93,12 |
| 27545                         | 0,81   | MD      | 52188                         | 1,41   | 24643             | 89,46  |
| 427096                        | 12,59  | ŚW      | 413244                        | 11,18  | -13852            | -3,24  |
| 42849                         | 1,26   | BK      | 40885                         | 1,11   | -1964             | -4,58  |
| 260619                        | 7,68   | DB      | 314743                        | 8,51   | 54124             | 20,77  |
| 5638                          | 0,17   | DB.C    | 6048                          | 0,16   | 410               | 7,27   |
| 184                           | 0,01   | KL      | 274                           | 0,01   | 90                | 48,91  |
| 1821                          | 0,05   | JW      | 5246                          | 0,14   | 3425              | 188,08 |
| 8948                          | 0,26   | JS      | 8621                          | 0,23   | -327              | -3,65  |
| 1655                          | 0,05   | GB      | 1775                          | 0,05   | 120               | 7,25   |
| 532510                        | 15,70  | BRZ     | 587808                        | 15,90  | 55298             | 10,38  |
| 98005                         | 2,89   | OL      | 178425                        | 4,83   | 80420             | 82,06  |
| 2515                          | 0,07   | OL.S    | 3290                          | 0,09   | 775               | 30,82  |
| 3985                          | 0,12   | AK      | 8665                          | 0,23   | 4680              | 117,44 |
| 7270                          | 0,21   | TP      | 7625                          | 0,21   | 355               | 4,88   |
| 11133                         | 0,33   | OS      | 11753                         | 0,32   | 620               | 5,57   |
| 75                            | 0,00   | WB      | 115                           | 0,00   | 40                | 53,33  |
| 14804                         | 0,44   | LP      | 16629                         | 0,45   | 1825              | 12,33  |
| 3392804                       | 100,00 | Razem   | 3697021                       | 100,00 | 304217            | 8,97   |

Tabela 26. Tabela zmian miąższości wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Pieńsk.

Wzrost miąższości Ak, Wb, Ol sz jest związany z przejęciem zrekultywowanych gruntów od KWB Turów.

## **V. ROZMIAR WYKONYWANYCH PRAC ZALESIENIOWYCH.**

W Nadleśnictwie Pieńsk w trakcie obowiązywania Planu Urządzenia Lasu zalesiono 110,15 ha gruntów nieleśnych oraz 1 ha nieużytku. Zalesienia gruntów nieleśnych zostały zrealizowane na poziomie 91 % głównie z powodu wyłączenia spod zalesień gruntów objętych dzierżawami, deputatami oraz gruntów rolnych uprawianych przez nadleśnictwo z przeznaczeniem na dopłaty z Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa oraz obszarów chronionych Natura 2000.

| Rok               | Zalesienia na powierzchniach nieleśnych |             |               |
|-------------------|-----------------------------------------|-------------|---------------|
|                   | Grunty rolne                            | Nieużytki   | Razem         |
| 2006              | 20,00                                   |             | 20,00         |
| 2007              | 23,49                                   |             | 23,49         |
| 2008              | 4,33                                    |             | 4,33          |
| 2009              | 7,78                                    | 1,00        | 8,78          |
| 2010              | 13,11                                   |             | 13,11         |
| 2011              | 11,00                                   |             | 11,00         |
| 2012              | 14,08                                   |             | 14,08         |
| 2013              | 10,65                                   |             | 10,65         |
| 2014              | 5,71                                    |             | 5,70          |
| 2015              | 0,00                                    |             | 0,00          |
| <b>Wykonanie</b>  | <b>110,15</b>                           | <b>1,00</b> | <b>111,15</b> |
| <b>Plan</b>       | <b>121,24</b>                           | <b>1,00</b> | <b>122,24</b> |
| % wykonania planu | <b>90,85</b>                            | <b>100</b>  | <b>90,92</b>  |

**Tabela 27. Realizacja prac zalesieniowych w Nadleśnictwie Pieńsk w latach 2006-2015.**

Zestawienie gruntów niezalesionych w ramach dziesięciolecia wraz z przyczynami niewykonania zabiegów przedstawia tabela Nr 28.



## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

| Leśnictwo      | Oddział,<br>pododdział | Powierzchnia<br>niezalesiona | Przyczyna                                                                             |
|----------------|------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Bielawa        | 122 o                  | 0,33                         | Natura 2000 ; dopłaty bezpośrednie                                                    |
| Bielawa        | 122 p                  | 1,23                         | Natura 2000 ; dopłaty bezpośrednie                                                    |
| Bielawa        | 123 m                  | 0,28                         | Natura 2000                                                                           |
| Bielawa        | 123 p                  | 0,18                         | Natura 2000                                                                           |
| Bielawa        | 123 r                  | 0,24                         | Natura 2000                                                                           |
| Bielawa        | 123 gx                 | 0,13                         | Natura 2000, dzierżawa                                                                |
| Stojanów       | 144 t                  | 6,31                         | Natura 2000                                                                           |
| Stojanów       | 144A j                 | 0,87                         | Natura 2000                                                                           |
| Stojanów       | 222 r                  | 0,50                         | Natura 2000                                                                           |
| Stojanów       | 248 f                  | 0,73                         | Natura 2000                                                                           |
| Stojanów       | 248 g                  | 0,51                         | Natura 2000                                                                           |
| Stojanów       | 248A f                 | 2,91                         | Natura 2000                                                                           |
| Godzieszków    | 30 y                   | 0,02                         | Wydzielono Linie energetyczną                                                         |
| Godzieszków    | 30 z                   | 0,25                         | Wydzielono Linie energetyczną                                                         |
| Bierna         | 116 o                  | 0,24                         | Wydzielono Linie energetyczną                                                         |
| Bierna         | 116 dx                 | 0,13                         | Wydzielono Linie energetyczną                                                         |
| Bierna         | 116 nx                 | 0,30                         | Bagno                                                                                 |
| Bierna         | 116 ox                 | 0,02                         | Wydzielono Linie energetyczną                                                         |
| Bierna         | 116 rx                 | 0,03                         | Wydzielono Linie energetyczną                                                         |
| Bierna         | 136A j                 | 0,85                         | Wydzielono Linie energetyczną, dopłaty<br>bezpośrednie                                |
| Wykroty        | 262 ax                 | 0,20                         | Gazociąg GAZ-SYSTEM - umowa<br>służebności przesyłu w ostatnim roku<br>obowiązyw. PUL |
| Wykroty        | 267 k                  | 0,84                         | Gazociąg GAZ-SYSTEM - umowa<br>służebności przesyłu w ostatnim roku<br>obowiązyw. PUL |
| <b>RAZEM :</b> |                        | <b>17,10</b>                 |                                                                                       |

**Tabela 28. Zestawienie gruntów nie zalesionych w ramach dziesięciolecia 2006-2015.**

## **VI. STAN INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ.**

### **1. Działania w zakresie budownictwa ogólnego, kubaturowego i malej retencji.**

Według stanu na dzień 01.01.2006r. Nadleśnictwo Pieńsk posiadało w swoich zasobach 48 budynków i lokali mieszkalnych wraz z budynkami i lokalami przynależnymi.

W okresie minionego 10lecia nadleśnictwo prowadziło sprzedaż budynków i lokali mieszkalnych w trybie art. 40a Ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. i kształtowała się ona następująco:

- 2006r. – 1 budynek mieszkalny wraz budynkiem gospodarczym;
- 2008r. – 1 budynek mieszkalny wraz budynkiem gospodarczym i 1 lokal mieszkalny;
- 2009r. – 2 lokale mieszkalne;
- 2011r. – 1 lokal mieszkalny;
- 2012r. – 1 budynek mieszkalny i 1 lokal mieszkalny;
- 2013r. – 1 lokal mieszkalny wraz z budynkiem gospodarczym;
- 2014r. – 1 budynek mieszkalny wraz z budynkiem gospodarczym;
- 2015r. – 1 lokal mieszkalny.

W omawianym okresie nadleśnictwo na podstawie art. 40a Ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. ust. 10 przekazało nieodpłatnie gminom 14 budynków i lokali mieszkalnych oraz dokonało ze względu na zły stan techniczny, rozbiórki 1 budynku gospodarczo – mieszkalnego. Ponadto w minionym okresie przejęło z innej jednostki organizacyjnej LP 1 lokal mieszkalny wraz z lokalem gospodarczym oraz dokonało adaptacji na cele mieszkalne 1 lokalu użytkowego.

Wg stanu na dzień 31.12.2015r. Nadleśnictwo Pieńsk posiada w swoich zasobach 24 budynki i lokale mieszkalne.

Aktualnie nadleśnictwo posiada zgodę na sprzedaż dwóch lokali mieszkalnych, których zbycie planowane jest na rok 2016. Zgodnie z zatwierdzoną przez dyrektora RDLP we Wrocławiu *Polityką mieszkaniową Nadleśnictwa Pieńsk na lata 2015 – 2030*, w latach 2016 – 2020 Nadleśnictwo Pieńsk planuje do sprzedaży 12 budynków i lokali mieszkalnych.

W minionym 10leciu nadleśnictwo przeprowadziło inwestycje budowlane, wg poniższego zestawienia:

#### **I. 2006r.:**

1. Modernizacja osady leśnej Stojanów 1.
2. Modernizacja osady leśniczego w Bielawie Dolnej 8.
3. Wykonanie przydomowej oczyszczalni ścieków w osadzie leśnej w Jerzmankach 91.
4. Wykonanie przydomowej oczyszczalni ścieków w osadzie leśnej w Bielawie Dolnej 19.
5. Wykonanie ogrodzenia osady leśnej w Jerzmankach 91.
6. Przebudowa drogi leśnej – Trzciniec I w leśnictwie Posada.

#### **II. 2007r.:**

1. Budowa zbiornika ppoż. w leśnictwie Bielawa, oddz. 98c.
2. Budowa zbiornika ppoż. w leśnictwie Bielawa, oddz. 77h.
3. Budowa zbiornika ppoż. w leśnictwie Ostęp, oddz. 87a.
4. Modernizacja osady leśnej w Bielawie Dolnej 19.
5. Wykonanie ogrodzenia osady leśnej w Bielawie Dolnej 5.
6. Modernizacja leśniczówki w Zawidowie ul. Cicha 7.

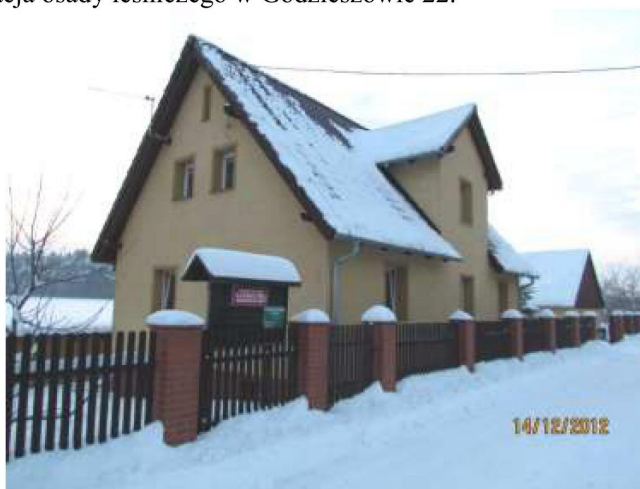
7. Modernizacja osady leśniczego w Białogórze 46a.

### **III. 2008r.:**

1. Modernizacja kancelarii leśnictwa Stojanów w osadzie leśniczego Stojanów 38.
2. Wykonanie ogrodzenia osady leśniczego w Jerzmankach 94.
3. Przebudowa drogi leśnej – Działoszyn w leśnictwie Posada.
4. Modernizacja budynku gospodarczego w osadzie leśniczego w Jerzmankach 94.

### **IV. 2009r.:**

1. Modernizacja osady leśniczego w Godzieszowie 22.



Ryc.3. Leśniczówka leśnictwa Godzieszów w Godzieszowie 22.

### **V. 2010r.:**

1. Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania i instalacji wodno – kanalizacyjnej wewnętrznej wraz z montażem urządzeń sanitarnych w budynku mieszkalnym w Pieńsku ul. Dąbrowskiego 52a.
2. Remont i modernizacja zbiornika retencyjnego na rzece Bielawka w leśnictwie Stojanów, oddz. 144Cr i 144Di w Nadleśnictwie Pieńsk, współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach projektu pn. *Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach nizinnych na terenach leśnych.*



Ryc. 4. Zbiornik retencyjny na rzece Bielawka.

### **VI. 2011r.:**

1. Modernizacja osady leśniczego w Bogatyni ul. Białogórska 10.
2. Przebudowa drogi leśnej w leśnictwie Bierna.



Ryc. 5. Leśniczówka leśnictwa Bogatynia w Bogatyni ul. Białogórska 10.

### **VII. 2012r.:**

1. Modernizacja zbiornika retencyjnego Krusza o powierzchni 3,75 ha wraz z jazem piętrzącym w leśnictwie Stojanów, oddz. 206 h,j,k współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach projektu pn. *Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach nizinnych na terenach leśnych.*
2. Modernizacja wieży obserwacyjnej, przeciwpożarowej w leśnictwie Piaseczno, oddz. 11d.
3. Odbudowa przepustu pod drogą leśną w leśnictwie Stojanów, oddz. 207.



Ryc. 6. Zbiornik retencyjny Krusza w leśnictwie Stojanów.



**VIII.2013r.:**

1. Modernizacja osady leśniczego w Stojanowie 38.
2. Modernizacja budynku zaplecza technicznego nadleśnictwa wraz z częściową rozbiórką obiektu w Pieńsku ul. Wysoka 1.
3. Przebudowa drogi leśnej w leśnictwie Wykroty.
4. Wykonanie instalacji klimatyzacji w pomieszczeniach biurowych w siedzibie Nadleśnictwa Pieńsk w Pieńsku ul. Wysoka 2.



Ryc. 7. Leśniczówka leśnictwa Stojanów w Stojanowie 38.

Budowa, przebudowa i/lub modernizacja dróg z przeznaczeniem na dojazdy pożarowe w latach 2006-2015:

| Rok budowy/przebudowy i/lub modernizacji | Wykonanie w km | Nazwa dotującego oraz % dofinansowania |
|------------------------------------------|----------------|----------------------------------------|
| 2006                                     | 2,9            | 100% środki własne                     |
| 2011                                     | 7              | 100% środki własne                     |
| 2014                                     | 2              | 100% środki własne                     |
| 2015                                     | 1,5            | 100% środki własne                     |
| Ogółem                                   | 13,4           |                                        |

**Tabela 29. Budowa, przebudowa i/lub modernizacja dróg z przeznaczeniem na dojazdy pożarowe w latach 2006-2015.**

## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

Remont lub modernizacja dróg nie będących dojazdami pożarowymi w latach 2006-2015

| Rok budowy/przebudowy i/lub modernizacji | Wykonanie w km | Nazwa dotującego oraz % dofinansowania |
|------------------------------------------|----------------|----------------------------------------|
| 2006                                     | 1,8            | 100% środki własne                     |
| 2007                                     | 1,5            | 100% środki własne                     |
| 2008                                     | 1,68           | 100% środki własne                     |
| 2009                                     | 4,5            | 100% środki własne                     |
| 2010                                     | 2,4            | 100% środki własne                     |
| 2011                                     | 8,9            | 100% środki własne                     |
| 2012                                     | 13,6           | 100% środki własne                     |
| 2013                                     | 3              | 100% środki własne                     |
| 2014                                     | 2              | 100% środki własne                     |
| 2015                                     | 8,3            | 100% środki własne                     |
| Ogółem                                   | 47,68          |                                        |

**Tabela 30. Remont lub modernizacja dróg nie będących dojazdami pożarowymi w latach 2006-2015.**

### 2. Transport gospodarczy.

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 19 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 5 marca 2008 r. w sprawie stanu ilościowego samochodów osobowych i osobowo-terenowych oraz zasad wykorzystywania samochodów prywatnych w celach służbowych w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych (znak: OR-402-4/08) Nadleśnictwo Pieńsk w okresie obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu latach 2006 – 2015 posiadało następujące samochody osobowo-terenowe, które następnie zlikwidowano:

| Lp. | Nazwa środka transportowego | Nr inw.   | Data zakupu | Data likwidacji |
|-----|-----------------------------|-----------|-------------|-----------------|
| 1   | Samochód Suzuki JIMNY       | 741/00452 | 1999.08.12  | 2009.12.22      |
| 2   | Samochód Toyota RAV4        | 741/00438 | 1998.09.30  | 2012.05.25      |
| 3   | Samochód DAEWOO Nexia       | 741/00517 | 2002.10.23  | 2008.12.03      |
| 4   | Samochód Tarpan Honker      | 742/00518 | 2003.04.25  | 2007.05.04      |

**Tabela 31. Wykaz samochodów osobowo-terenowych posiadanych przez Nadleśnictwo Pieńsk w latach 2006-2015 podlegających likwidacji.**

## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

Aktualnie Nadleśnictwo posiada następujące środki transportowe:

| Lp. | Nazwa środka transportowego | Nr inw.   | Data zakupu | Uwagi                                           |
|-----|-----------------------------|-----------|-------------|-------------------------------------------------|
| 1   | Samochód Nissan X-Trail     | 741/00713 | 2008.08.07  | Samochód Nadleśniczego od 2015 r. administracja |
| 2   | Samochód Nissan Navara      | 742/00870 | 2009.12.29  | Samochód Straży leśnej                          |
| 3   | Samochód Nissan Navara      | 742/01460 | 2012.04.06  | Samochód administracji                          |
| 4   | Samochód Nissan Pickup      | 742/00601 | 2004.06.04  | Samochód gaśniczy                               |
| 5   | Samochód Nissan Pickup      | 742/00687 | 2007.05.25  | Samochód do łowiectwa                           |

**Tabela 32. Aktualny wykaz samochodów osobowo-terenowych posiadanych przez Nadleśnictwo Pieńsk.**

Dla właściwego zapewnienia wykorzystania pojazdów służbowych przez pracowników nadleśnictwa, przy zachowaniu zasady, że korzystanie z samochodów pozwoli realizować nałożone na poszczególne komórki i osoby zadania wprowadzone zostały uregulowania organizacyjne określone w Zarządzeniach Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk Nr 7/2014 z dnia 15.04.2014 r. w sprawie: *użytkowania pojazdów samochodowych wykorzystywanych wyłącznie do celów działalności gospodarczej oraz zasad wykorzystania samochodów prywatnych do celów służbowych w Nadleśnictwie Pieńsk* oraz Nr 5/2011 z dnia 28.01.2011r. w sprawie *limitów km na samochody prywatne do celów służbowych*, które określają:

- warunki korzystania z samochodów służbowych;
- warunki korzystania z samochodów prywatnych do celów służbowych;
- wytyczne w sprawie zakupu samochodów (pomocy finansowej przy zakupie samochodu przez pracowników).

Zgodnie z powyższym w analizowanym okresie w nadleśnictwie były wykorzystywane przez Służbę Leśną 26 samochody prywatne do celów służbowych z średnim miesięcznym łącznym limitem ok. 28 000 km.

Ponadto w tym okresie zostały zakupione nw. maszyny i urządzenia:

| Lp. | Nazwa maszyny, urządzenia | Nr inw.   | Data zakupu | Uwagi |
|-----|---------------------------|-----------|-------------|-------|
| 1   | Ciągnik rolniczy Valtra   | 746/00791 | 2009.07.16  |       |
| 2   | Ciągnik rolniczy Valtra   | 746/01334 | 2011.08.16  |       |
| 3   | Przyczepa Tandem Lambert  | 748/00701 | 2007.11.29  |       |
| 4   | Przyczepa Tandem Kogel    | 748/01547 | 2013.09.26  |       |
| 5   | Rozdrabniacz RS-20        | 540/00775 | 2009.03.11  |       |

## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

|    |                                 |           |            |  |
|----|---------------------------------|-----------|------------|--|
| 6  | Koparko-ładowarka<br>MIKRUS 17T | 580/01253 | 2011.08.07 |  |
| 7  | Walec A4                        | 582/00711 | 2008.04.11 |  |
| 8  | Pług śnieżny ALPS               | 582/01378 | 2011.11.24 |  |
| 9  | Pług P1T                        | 590/00646 | 2006.08.24 |  |
| 10 | Pług LPz OTL                    | 590/00709 | 2008.02.28 |  |
| 11 | Pług LPz OTL                    | 590/01331 | 2011.07.29 |  |
| 12 | Ładowacz czołowy V75            | 590/00792 | 2009.07.15 |  |

**Tabela 33. Maszyny i urządzenia posiadane aktualnie.**

które były wykorzystywane do:

- ciągniki wykonywały prace związane z przygotowaniem gleby pod odnowienia tzw. bieżącym i awansowym oraz do bieżącego naprawiania dojazdów pożarowych i dróg leśnych;
- przyczepy „TANDEM” dwuosiowe były wykorzystywane do przewozu materiałów sypkich (kruszyw, pospółki) w celu napraw bieżących powstałych ubytków na drogach i dojazdach pożarowych;
- koparko-ładowarka pracowała przy pracach melioracyjnych tj. czyszczeniu rowów, wbudowywaniu przepustów drogowych;
- walec był wykorzystywany do zagęszczania nawierzchni naprawianych dojazdów pożarowych i dróg niższego rzędu;
- rozdrabniacz RS-20 służy do rozdrabniania pozostałości pozrębowych;
- pługi P1T, LPz OTL wykorzystywane do przygotowania gleby pod odnowienia i zalesienia;
- pług śnieżny wykorzystywany do odśnieżania dróg leśnych;
- ładowacz czołowy V75 wykorzystywany do prac związanych z utrzymaniem i konserwacją dróg leśnych.



## VII. ROZMIAR SZKÓD W LASACH SPOWODOWANY PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE Z UWZGLĘDNIENIEM ICH LOKALIZACJI I PRZYCZYN.

Do szkodliwych czynników najczęściej występujących i najgroźniejszych w Nadleśnictwie Pieńsk zaliczono:

- a) zwierzynę leśną
- b) susze
- c) silne wiatry
- d) przymrozki późne
- e) szkodliwe owady
- f) choroby korzeni drzew
- g) pożary

### 1. Szkody w drzewostanach powodowane przez zwierzynę – ich natężenie i sposoby ich ograniczania.

Szkody powodowane przez zwierzynę sprowadzają się do uszkadzania upraw (zgrzyzanie), młodników i drzewostanów (spalowanie, czemchanie). Dominującym sprawcą jest jelen. W ostatnich latach obserwujemy na terenie nadleśnictwa zwiększenie populacji wilka. Jelenie reagując na jego obecność gromadzą się w bardzo liczne chmary nawet ponad 30 osobników, które w wyniku stresu w bardzo krótkim czasie potrafią wyrządzić znaczące szkody na niewielkich powierzchniach młodników sosnowych.

Powierzchnię zainwentaryzowanych szkód w latach 2006-2015 obrazują poniższe tabele.

| Obręb  | OCHRONA LASU          | Szac.pow. z uszkodzeniami w przedziałach | Rok inwentaryzacji |               |               |               |               |               | Szac.pow. z uszkodzeniami w przedziałach | Rok inwentaryzacji |              |              |              | Razem          |
|--------|-----------------------|------------------------------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------------------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
|        |                       |                                          | 2006               | 2007          | 2008          | 2009          | 2010          | 2011          |                                          | 2012               | 2013         | 2014         | 2015         |                |
| PIEŃSK | UPRAWY                | do 20%                                   | 112,06             | 126,56        | 56,12         | 54,76         | 92,19         | 50,30         |                                          |                    |              |              |              | 491,99         |
|        |                       | 21-50%                                   | 6,63               | 10,85         | 20,35         | 34,09         | 17,24         | 21,18         | 21-40%                                   | 31,14              | 24,56        | 11,74        | 28,20        | 205,98         |
|        |                       | >50%                                     | 6,05               | 0,00          | 0,95          | 3,95          | 1,85          | 7,69          | >40%                                     | 7,15               | 6,89         | 0,51         | 2,69         | 37,73          |
|        | <b>Razem UPRAWY</b>   |                                          | <b>124,74</b>      | <b>137,41</b> | <b>77,42</b>  | <b>92,80</b>  | <b>111,28</b> | <b>79,17</b>  | <b>Razem UPRAWY</b>                      | <b>38,29</b>       | <b>31,45</b> | <b>12,25</b> | <b>30,89</b> | <b>735,70</b>  |
|        | MŁODNIKI              | do 20%                                   | 81,52              | 113,36        | 110,93        | 104,80        | 146,08        | 83,39         |                                          |                    |              |              |              | 640,08         |
|        |                       | 21-50%                                   | 26,42              | 34,32         | 23,72         | 24,47         | 13,01         | 29,24         | 21-40%                                   | 13,81              | 8,40         | 21,28        | 13,10        | 207,77         |
|        |                       | >50%                                     | 0,00               | 0,00          | 0,00          | 2,28          | 9,28          | 9,28          | >40%                                     | 29,09              | 14,62        | 12,42        | 19,44        | 96,41          |
|        | <b>Razem MŁODNIKI</b> |                                          | <b>107,94</b>      | <b>147,68</b> | <b>134,65</b> | <b>131,55</b> | <b>168,37</b> | <b>121,91</b> | <b>Razem MŁODNIKI</b>                    | <b>42,90</b>       | <b>23,02</b> | <b>33,70</b> | <b>32,54</b> | <b>944,26</b>  |
|        | D-STANY               | do 20%                                   | 26,75              | 28,26         | 17,42         | 47,55         | 23,74         | 41,48         |                                          |                    |              |              |              | 185,20         |
|        |                       | 21-50%                                   | 0,00               | 9,76          | 0,00          | 1,07          | 0,00          | 1,07          | 21-40%                                   | 14,81              | 14,81        | 5,95         | 0,00         | 47,47          |
|        |                       | >50%                                     | 0,00               | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | >40%                                     | 11,38              | 13,52        | 15,63        | 15,68        | 56,21          |
|        | <b>Razem D-STANY</b>  |                                          | <b>26,75</b>       | <b>38,02</b>  | <b>17,42</b>  | <b>48,62</b>  | <b>23,74</b>  | <b>42,55</b>  | <b>Razem D-STANY</b>                     | <b>26,19</b>       | <b>28,33</b> | <b>21,58</b> | <b>15,68</b> | <b>288,88</b>  |
|        | <b>RAZEM</b>          |                                          | <b>259,43</b>      | <b>323,11</b> | <b>229,49</b> | <b>272,97</b> | <b>303,39</b> | <b>243,63</b> | <b>RAZEM</b>                             | <b>107,38</b>      | <b>82,80</b> | <b>67,53</b> | <b>79,11</b> | <b>1968,84</b> |

**Tabela 34 a. Rozmiar szkód powodowanych przez zwierzynę w latach 2005-2014 – Obręb Pieńsk.**

## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

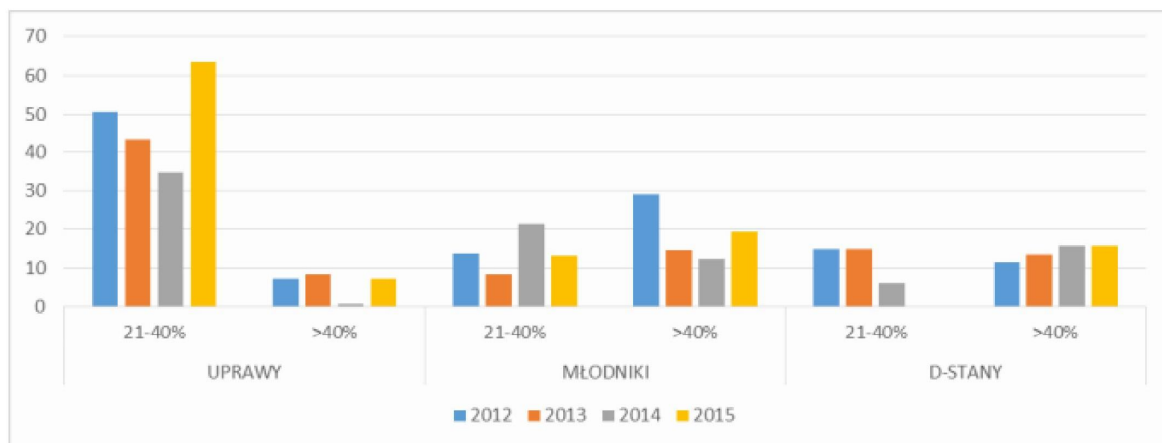
Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pięsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

| Obręb     | OCHRONA LASU   | Szac.pow. z uszkodzeniami w przedziałach | Rok inwentaryzacji |       |        |        |        |       | Szac.pow. z uszkodzeniami w przedziałach | Rok inwentaryzacji |       |       |       | Razem  |
|-----------|----------------|------------------------------------------|--------------------|-------|--------|--------|--------|-------|------------------------------------------|--------------------|-------|-------|-------|--------|
|           |                |                                          | 2006               | 2007  | 2008   | 2009   | 2010   | 2011  |                                          | 2012               | 2013  | 2014  | 2015  |        |
| Zgorzelec | UPRAWY         | do 20%                                   | 89,71              | 67,62 | 99,19  | 110,77 | 116,22 | 75,35 |                                          |                    |       |       |       | 558,86 |
|           |                | 21-50%                                   | 17,67              | 14,14 | 17,01  | 5,46   | 0,00   | 10,81 | 21-40%                                   | 19,61              | 18,58 | 23,07 | 35,23 | 161,58 |
|           |                | >50%                                     | 0,35               | 0,00  | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | >40%                                     | 0,00               | 1,49  | 0,00  | 4,60  | 6,44   |
|           | Razem UPRAWY   |                                          | 107,73             | 81,76 | 116,20 | 116,23 | 116,22 | 86,16 | Razem UPRAWY                             | 19,61              | 20,07 | 23,07 | 39,83 | 726,88 |
|           | MŁODNIKI       | do 20%                                   | 0,00               | 0,84  | 0,00   | 1,02   | 0,00   | 0,00  |                                          |                    |       |       |       | 1,86   |
|           |                | 21-50%                                   | 0,00               | 0,00  | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 21-40%                                   | 0                  | 0     | 0     | 0     | 0      |
|           |                | >50%                                     | 0,00               | 0,00  | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | >40%                                     | 0                  | 0     | 0     | 0     | 0      |
|           | Razem MŁODNIKI |                                          | 0,00               | 0,84  | 0,00   | 1,02   | 0,00   | 0,00  | Razem MŁODNIKI                           | 0                  | 0     | 0     | 0     | 1,86   |
|           | D-STANY        | do 20%                                   | 0,00               | 0,00  | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00  |                                          |                    |       |       |       | 0      |
|           |                | 21-50%                                   | 0,00               | 0,00  | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 21-40%                                   | 0                  | 0     | 0     | 0     | 0      |
|           |                | >50%                                     | 0,00               | 0,00  | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | >40%                                     | 0                  | 0     | 0     | 0     | 0      |
|           | Razem D-STANY  |                                          | 0,00               | 0,00  | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | Razem D-STANY                            | 0                  | 0     | 0     | 0     | 0      |
|           | RAZEM          |                                          | 107,73             | 82,60 | 116,20 | 117,25 | 116,22 | 86,16 | RAZEM                                    | 19,61              | 20,07 | 23,07 | 39,83 | 728,74 |

**Tabela 34 b. Rozmiar szkód powodowanych przez zwierzyinę w latach 2005-2014 – Obręb Zgorzelec.**

| OCHRONA LASU   | Szac.pow. z uszkodzeniami w przedziałach | Rok inwentaryzacji |        |        |        |        |        | Szac.pow. z uszkodzeniami w przedziałach | Rok inwentaryzacji |        |       |        | Razem   |
|----------------|------------------------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------------------------|--------------------|--------|-------|--------|---------|
|                |                                          | 2006               | 2007   | 2008   | 2009   | 2010   | 2011   |                                          | 2012               | 2013   | 2014  | 2015   |         |
| UPRAWY         | do 20%                                   | 201,77             | 194,18 | 155,31 | 165,53 | 208,41 | 125,65 |                                          |                    |        |       |        | 1050,85 |
|                | 21-50%                                   | 24,3               | 24,99  | 37,36  | 39,55  | 17,24  | 31,99  | 21-40%                                   | 50,75              | 43,14  | 34,81 | 63,43  | 367,56  |
|                | >50%                                     | 6,4                | 0      | 0,95   | 3,95   | 1,85   | 7,69   | >40%                                     | 7,15               | 8,38   | 0,51  | 7,29   | 44,17   |
| Razem UPRAWY   |                                          | 232,47             | 219,17 | 193,62 | 209,03 | 227,5  | 165,33 | Razem UPRAWY                             | 57,9               | 51,52  | 35,32 | 70,72  | 1462,58 |
| MŁODNIKI       | do 20%                                   | 81,52              | 114,2  | 110,93 | 105,82 | 146,08 | 83,39  |                                          |                    |        |       |        | 641,94  |
|                | 21-50%                                   | 26,42              | 34,32  | 23,72  | 24,47  | 13,01  | 29,24  | 21-40%                                   | 13,81              | 8,4    | 21,28 | 13,1   | 207,77  |
|                | >50%                                     | 0                  | 0      | 0      | 2,28   | 9,28   | 9,28   | >40%                                     | 29,09              | 14,62  | 12,42 | 19,44  | 96,41   |
| Razem MŁODNIKI |                                          | 107,94             | 148,52 | 134,65 | 132,57 | 168,37 | 121,91 | Razem MŁODNIKI                           | 42,9               | 23,02  | 33,7  | 32,54  | 946,12  |
| D-STANY        | do 20%                                   | 26,75              | 28,26  | 17,42  | 47,55  | 23,74  | 41,48  |                                          |                    |        |       |        | 185,2   |
|                | 21-50%                                   | 0                  | 9,76   | 0      | 1,07   | 0      | 1,07   | 21-40%                                   | 14,81              | 14,81  | 5,95  | 0      | 47,47   |
|                | >50%                                     | 0                  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | >40%                                     | 11,38              | 13,52  | 15,63 | 15,68  | 56,21   |
| Razem D-STANY  |                                          | 26,75              | 38,02  | 17,42  | 48,62  | 23,74  | 42,55  | Razem D-STANY                            | 26,19              | 28,33  | 21,58 | 15,68  | 288,88  |
| RAZEM          |                                          | 367,16             | 405,71 | 345,69 | 390,22 | 419,61 | 329,79 | RAZEM                                    | 126,99             | 102,87 | 90,6  | 118,94 | 2697,58 |

**Tabela 34 c. Rozmiar szkód powodowanych przez zwierzyinę w latach 2005-2014 – Nadleśnictwo.**



**Wykres 13. Rozmiar szkód od 2012 roku do 2015 na terenie nadleśnictwa w poszczególnych kategoriach wiekowych.**

W roku 2012 szkody istotne od działalności bobrów stwierdzono na obszarze 33,78 ha, a w roku 2015 na 35,63 ha i wystąpiły one tylko na obrębie Pięsk.

## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pięsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

| Obręb | OCHRONA LASU          | Szac.pow. z uszkodzeniami w przedziałach | Rok inwentaryzacji |                                          |              |                                          |              |                                          |              |                                          |
|-------|-----------------------|------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------|--------------|------------------------------------------|--------------|------------------------------------------|--------------|------------------------------------------|
|       |                       |                                          | 2012               |                                          | 2013         |                                          | 2014         |                                          | 2015         |                                          |
|       |                       |                                          | łącznie            | w tym uszkodzenia powodowane przez bobry | łącznie      | w tym uszkodzenia powodowane przez bobry | łącznie      | w tym uszkodzenia powodowane przez bobry | łącznie      | w tym uszkodzenia powodowane przez bobry |
| PIĘSK | UPRAWY                | 21-40%                                   | 31,14              | 0,00                                     | 24,56        | 0,00                                     | 11,74        | 0,00                                     | 28,20        | 0,00                                     |
|       |                       | >40%                                     | 7,15               | 0,51                                     | 6,89         | 0,51                                     | 0,51         | 0,51                                     | 2,69         | 0,51                                     |
|       | <b>Razem UPRAWY</b>   |                                          | <b>38,29</b>       | <b>0,51</b>                              | <b>31,45</b> | <b>0,51</b>                              | <b>12,25</b> | <b>0,51</b>                              | <b>30,89</b> | <b>0,51</b>                              |
|       | MŁODNIKI              | 21-40%                                   | 13,81              | 0,00                                     | 8,40         | 0,00                                     | 21,28        | 0,00                                     | 13,10        | 0,00                                     |
|       |                       | >40%                                     | 29,09              | 25,13                                    | 14,62        | 6,78                                     | 12,42        | 12,42                                    | 19,44        | 19,44                                    |
|       | <b>Razem MŁODNIKI</b> |                                          | <b>42,9</b>        | <b>25,13</b>                             | <b>23,02</b> | <b>6,78</b>                              | <b>33,70</b> | <b>12,42</b>                             | <b>32,54</b> | <b>19,44</b>                             |
|       | D-STANY               | 21-40%                                   | 14,81              | 0,00                                     | 14,81        | 0,00                                     | 5,95         | 0,00                                     | 0,00         | 0,00                                     |
|       |                       | >40%                                     | 11,38              | 8,14                                     | 13,52        | 10,28                                    | 15,63        | 15,63                                    | 15,68        | 15,68                                    |
|       | <b>Razem D-STANY</b>  |                                          | <b>26,19</b>       | <b>8,14</b>                              | <b>28,33</b> | <b>10,28</b>                             | <b>21,58</b> | <b>15,63</b>                             | <b>15,68</b> | <b>15,68</b>                             |
|       | <b>RAZEM</b>          |                                          | <b>107,38</b>      | <b>33,78</b>                             | <b>82,80</b> | <b>17,57</b>                             | <b>67,53</b> | <b>28,56</b>                             | <b>79,11</b> | <b>35,63</b>                             |

**Tabela 35. Rozmiar szkód powodowanych przez bobra na terenie nadleśnictwa od 2012 roku do 2015 roku.**

Nadleśnictwo podejmuje działania w kierunku ograniczania szkód poprzez:

- a) prawidłowe zagospodarowanie obwodów łowieckich – szczegółowe dane zawarto w rozdziale VIII. 2.,
- b) modyfikację zabiegów hodowlanych pod kątem ewentualnych uszkodzeń przez zwierzyńę:
  - wykonywanie czyszczeń wczesnych w mniejszej intensywności a częściej w dziesięcioleciu;
  - wykonywanie czyszczeń późnych poprzez ogławianie przerostów, aby nie dopuścić do przerwania zwarcia i możliwości penetracji młodników przez zwierzyńę,
- c) wykładanie drzew zgryzowych:
  - średniorocznie wykładano (za okres ostatnich 10 lat) drzewa zgryzowe na pow. 146,4 ha
- d) zabezpieczanie upraw poprzez grodzenia:
  - w miejscach z największym natężeniem szkód od zwierzyńy nadleśnictwo zabezpieczało uprawy mechanicznie poprzez ich grodzenie siatką leśną, w minionym 10-leciu zostało ogrodzone 243 ha upraw,
- e) zabezpieczanie upraw i młodników chemicznie poprzez repelenty:
  - chemiczne zabezpieczanie upraw przed zgryzaniem (repelenty wykorzystywane w nadleśnictwie: Emol - różne rodzaje, Cervacol, Wam) za okres 10 lat – 1502,00 ha,
- f) chemiczne zabezpieczanie młodników przed spalowaniem (repelentami) za okres 10 lat – 56,00 ha,
- g) zabezpieczanie mechaniczne upraw i młodników:
  - mechaniczne zabezpieczanie upraw przed zgryzaniem (osłonki, tuby, paliki + osłonki) za okres 10 lat – 4,00 ha,
  - mechaniczne zabezpieczanie młodników przed spalowaniem (osłonki, paliki + osłonki) za okres 10 lat – 4,50 ha.

Konsekwencją podejmowanych przez nadleśnictwo działań był zmniejszający się rozmiar szkód wyrządzonych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach, oraz brak konieczności wykonywania z tego powodu poprawek i uzupełnień.

### **2. Szkody w drzewostanach powodowane przez czynniki abiotyczne – susze, silne wiatry, przymrozki późne, ich natężenie i przyczyny.**

W latach 2006-2015 lasy Nadleśnictwa Pieńsk zostały uszkodzone przez wystąpienie kilku czynników abiotycznych.

W dniach 16-19 stycznia 2007 r. przez teren nadleśnictwa przeszedł orkan „Cyryl”. Największemu uszkodzeniu uległy drzewostany w leśnictwie Godzieszów. Podczas uprzążania szkód pozyskano ok. 44,13 tys. m<sup>3</sup> drewna ze złomów i wywrotów. Na skutek powstałych wywrotów i złomów wycięto łącznie 56 ha drzewostanów.

Występujące w latach następnych orkany tj. np. Emma (29.02.-02.03.2008 r.), spowodowała konieczność usunięcia 4,46 ha drzewostanów, natomiast nawałnica jaka miała miejsce 23.07.2009 r. powodując klęskę m.in. w nadleśnictwach Legnica i Wołów czy orkan Ksawery (04-10.12.2013 r.) oraz silne wiatry występujące w sezonach letnich i zimowych nie poczyniły znaczących szkód na terenie nadleśnictwa.

W maju 2007r. odnotowano uszkodzenie aparatu asymilacyjnego drzew (połamane pędy różnej długości) na powierzchni 103,77 ha w leśnictwie Bogatynia na skutek opadu intensywnego, o dużej średnicy gradu.

Po upływie 5 lat w lipcu 2012 r. podobne zjawisko w leśnictwach Piaseczno i Ostęp spowodowało uszkodzenie drzewostanów na powierzchni 70,93 ha. Z uwagi na wysokie temperatury i dużą wilgotność powietrza jakie panowały w tym czasie na uszkodzenia mechaniczne nałożyła się zarówno wtórna infekcja patogenów grzybowych jak i owadów.

Ponadto na obszarze nadleśnictwa sezonowo występowały ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak np. intensywne opady deszczu i powódź w roku 2010, silne wiatry w 2011 r., okiść, silne wiatry, gwałtowne burze w roku 2012, intensywne opady deszczu w sezonie letnim w roku 2013 - nie powodując znaczących szkód.

### **3. Szkody w drzewostanach powodowane przez szkodliwe owady i stosowane sposoby ich ograniczenia.**

#### **a) W glebie**

Na terenie szkółki leśnej w Bielawie Dolnej, a także na powierzchniach przeznaczonych pod zalesienia, nadleśnictwo prowadziło badania zapędraczenia gleby, które potwierdzają corocznie występowanie pędraków zarówno na szkółce jak i gruntach porolnych. W 2015r. w celu rozpoznania zasięgu występowania pędraków chrabąszczy i ustalenia zasięgu „stałych pędraczysk” przeprowadzono poszukiwania (metodą zaproponowaną przez ZOL we Wrocławiu) zarówno w uprawach jak i starszych drzewostanach w leśnictwach Stojanów, Dłużyna i Wykroty. Występowanie pędraków potwierdzono na powierzchni 49,92 ha. Na terenie nadleśnictwa szkody od imago chrabąszczy występują sporadycznie w formie uszkodzeń aparatu asymilacyjnego



powodowanego przez imago chrabąszczy na okrajowych fragmentach drzewostanów liściastych. Od 2012r. (zgodnie z wymogami nowej Instrukcji Ochrony Lasu) nadleśnictwo prowadzi obserwacje lotu imago chrabąszczy.

b) W uprawach i młodnikach

W minionym dziesięcioleciu Nadleśnictwo nie odnotowało znacznych szkód spowodowanych przez ryjkowce. Prowadzono ograniczanie liczebności szeliniaka poprzez wykładanie pułapek klasycznych na pow. ok. 26,49 ha średniorocznie (zwalczanie mechaniczne plus prognozowanie), zabezpieczanie systemu korzeniowego poprzez zamaczanie w preparatach owadobójczych zastosowano w 2006 i 2007 r. zabezpieczając 265,95 tys. szt. sadzonek, oraz chemicznie w 2011r. na pow. 3,11ha. Co roku na powierzchniach odnawianych sztucznie gatunkami iglastymi wykładane są pułapki klasyczne w formie wałków sosnowych, w celu kontroli nasilenia występowania szeliniaka. Nie odnotowywano znaczących uszkodzeń od zwójek sosnowych, skośnika tuzinka i innych.

c) W drzewostanach

Corocznie nadleśnictwo prowadzi monitoring występowania szkodników pierwotnych sosny (jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny, kontrola występowania brudnicy mniszki, nadzwyczajne prace prognostyczne wg wskazań RDLP i ZOL).

W roku 2007 na powierzchni 332 ha (w tym 246 ha wiosną przy użyciu preparatu Rimon i jesienią na powierzchni 86 ha z użyciem insektycydu DIMILIN 480SC) zostały wykonane chemiczne zabiegi ratownicze w drzewostanach zagrożonych przez barczatkę sosnówkę.

Natomiast w czerwcu 2013r. wykonano chemiczny zabieg ratowniczy w drzewostanach zagrożonych przez barczatkę sosnówkę i brudnicę mniszkę preparatem DIMILIN 480SC na powierzchni 1641 ha. Zabiegi zostały wykonane techniką agrolotniczą.

Od 2007r. nadleśnictwo prowadzi monitoring szkodników wtórnych łącznie na 11 pułapkach feromonowych dla cetyńca większego, drwalnika paskowanego, kornika drukarza, rytownika pospolitego, kornika ostrozębnego i kornika zrosłozębnego.

Prowadzone są także odłowy kornika drukarza na pułapkach feromonowych w ilości od 130-210 pułapek w zależności od potrzeb w danym roku oraz do 2013 roku wyłącznie cetyńca większego na 80 pułapkach feromonowych.

Szczegółową rolę i metody ograniczania szkodników wtórnych opisano w dziale „Stan zdrowotny i sanitarny”.

W nadleśnictwie rozwieszono w okresie 10-lecia **500 szt.** schronów dla nietoperzy oraz **2614 szt.** nowych budek lęgowych dla ptaków, dokonywano również ich czyszczenia oraz prowadzono zimowe dokarmianie ptaków.

**4. Szkody w drzewostanach powodowane przez grzyby pasożytnicze i stosowane sposoby ich ograniczania.**

a) Szkółka leśna

Szkody, które występowały na szkółce, były niewielkie i powodowane głównie przez grzyby zgorzelowe. Nadleśnictwo stosowało profilaktyczne oraz zwalczające, w przypadku wystąpienia objawów choroby, opryski środkami chemicznymi dopuszczonymi do wykorzystywania w leśnictwie.

b) Uprawy i młodniki

Odnutowywano występowanie mączniaka oraz osutki w uprawach i młodnikach.

c) Drzewostany

Występujące w 10-leciu szkody były niewielkie. Powodowane głównie przez grzyby wywołujące choroby korzeni (korzeniowiec wieloletni i opieńki).

Stosowane sposoby ograniczania rozwoju patogenów:

- na gruntach porolnych w trakcie cięć pielęgnacyjnych, w ramach profilaktyki co roku stosuje się zabezpieczanie pni preparatami do rozkładu pni drzew leśnych łącznie w 10-leciu na powierzchni 321,94 ha;
- popieranie odnowień naturalnych oraz sadzenie gatunków liściastych.

**5. Szkody powodowane przez pożary z określeniem ich liczby, powierzchni, przyczyny powstania i stanu urządzeń przeciwpożarowych.**

Lasy Nadleśnictwa Pieńsk zaliczone zostały w całości do II kategorii zagrożenia pożarowego.

Na zagrożenie pożarowe największy wpływ miały:

- udział d-stanów iglastych - stanowiących ~ 60% wg udziału powierzchniowego gatunków panujących; gatunkiem dominującym jest So, a jej udział powierzchniowy stanowi ok 51 %,
- udział siedlisk borowych (Bśw i BMśw) stanowiący 26% wg powierzchni typów siedliskowych lasu,
- udział młodszych klas wieku (klasy wieku I oraz II stanowiły ~ 32% wg udziału powierzchniowego w klasach i podklasach wieku),
- penetracja lasu przez zbieraczy runa leśnego.

Nadmienić należy również, że na zagrożenie pożarowe nadleśnictwa wpływ ma także sieć dróg oraz linii kolejowych, które przecinają zwarty kompleks lasów obrębu Pieńsk, oraz rozproszone wśród wsi i pól niewielkie kompleksy leśne obrębu Zgorzelec zagrożone szczególnie wiosną z powodu wypalania łąk i nieużytków oraz w okresie późnego lata z powodu wypalania pozostałości roślinnych po żniwach.

Potencjalne zagrożenie pożarowe stanowią przebiegające przez teren nadleśnictwa gazociągi, które powstały w bieżącym dziesięcioleciu.

Tereny leśne przecinają linie kolejowe eksploatowane zarówno w ruchu pasażerskim jak i towarowym:

- linia kolejowa nr 295 wykorzystywana przez pociągi towarowe łącząca stację Węgliniec z przejściem granicznym Węgliniec- Horka,
- linia kolejowa nr 278 (Węgliniec- Zgorzelec),
- linia kolejowa nr 279 (Węgliniec- Lubań Śląski),
- linia kolejowa nr 290 (Zgorzelec – Bogatynia)

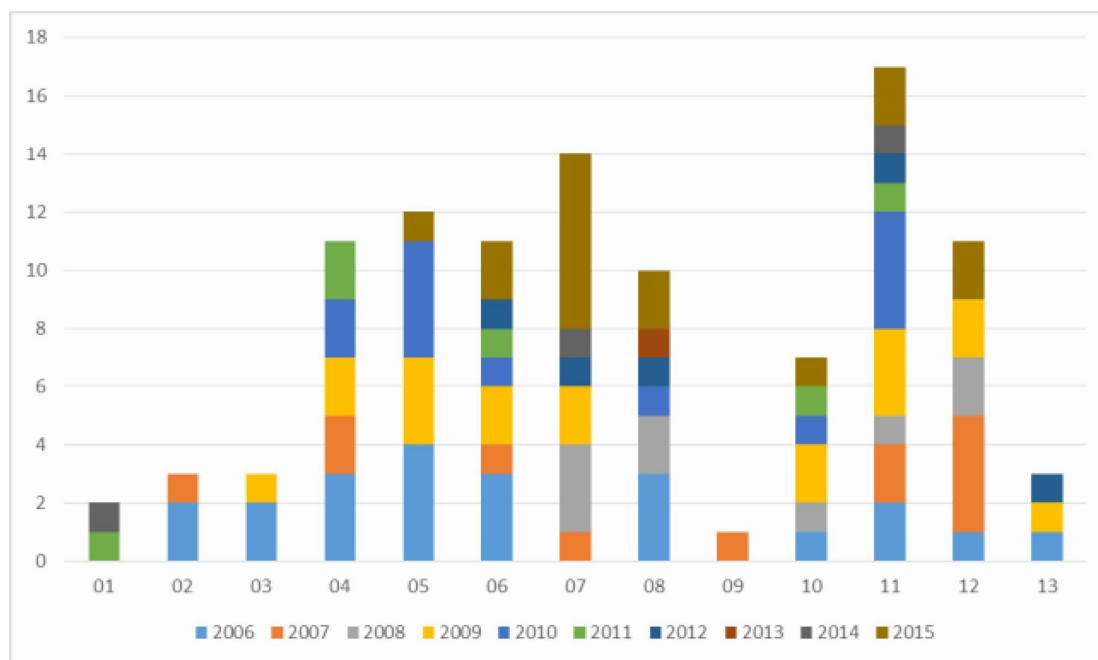
Zasięg administracyjny i rozdrobnienie kompleksów leśnych powoduje że tereny leśne są mocno poprzecinane drogami co zwiększa dostępność terenów leśnych i skutkuje wzrostem zagrożenia pożarowego z uwagi na wzrost penetracji terenu głównie przez zbieraczy runa leśnego.

Zagrożenie pożarowe na obszarach leśnych zmienia się w ciągu roku. Największe występuje w okresie wiosennym, kiedy to wyschnięte runo oraz nagromadzona warstwa martwej materii organicznej (np. opadłe suche liście itp.) stanowią łatwopalny materiał.

## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pięńsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

Analizując miejsca powstawania pożarów, możemy stwierdzić, że najwięcej pożarów miało miejsce w leśnictwach Bierna i Wykroty. Pozostałą tendencję za okres dziesięciu lat przedstawia poniższy wykres.



**Wykres 14. Ilość pożarów w latach w rozbiu na poszczególne leśnictwa w okresie 2006-2015.**

### Pożary lasu w latach 2006- 2015

- a) Pożary lasu z podziałem na lata wraz z określeniem liczby pożarów, powierzchni i poniesionych strat.

| Lp.   | Rok  | Liczba pożarów | Powierzchnia całkowita pożarów (ha) | Średnia powierzchnia pożaru (ha) | Poniesione straty (zł) |
|-------|------|----------------|-------------------------------------|----------------------------------|------------------------|
| 1     | 2006 | 22             | 15,06                               | 0,68                             | 13530,15               |
| 2     | 2007 | 12             | 1,39                                | 0,12                             | 0                      |
| 3     | 2008 | 9              | 2,67                                | 0,30                             | 6164,45                |
| 4     | 2009 | 18             | 4,07                                | 0,23                             | 3922,93                |
| 5     | 2010 | 13             | 1,97                                | 0,15                             | 4505,2                 |
| 6     | 2011 | 6              | 1,03                                | 0,17                             | 0                      |
| 7     | 2012 | 5              | 2,47                                | 0,49                             | 12549,52               |
| 8     | 2013 | 1              | 0,1                                 | 0,10                             | 0                      |
| 9     | 2014 | 3              | 2,45                                | 0,82                             | 0                      |
| 10    | 2015 | 16             | 4,72                                | 0,30                             | 4568,87                |
| Razem |      | 105            | 35,93                               | 0,34                             | 45241,12               |

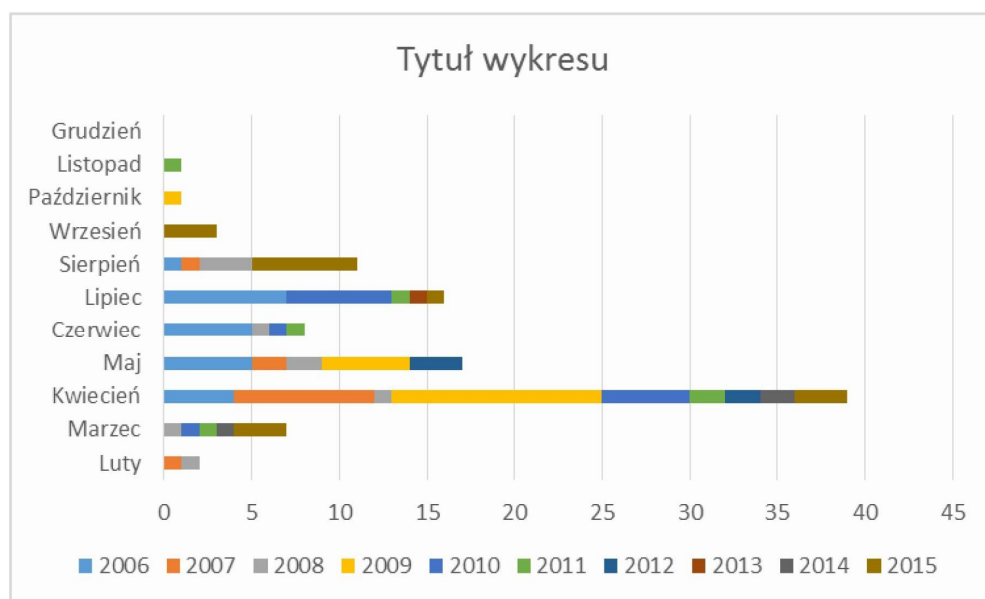
**Tabela 36. Pożary lasu w latach 2006 – 2015**

## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pięsk na Naradę Techniczną – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

| Lp.   | Rok  | Liczba pożarów w poszczególnych miesiącach |      |        |          |     |          |        |          |          |             |          |          | Razem |
|-------|------|--------------------------------------------|------|--------|----------|-----|----------|--------|----------|----------|-------------|----------|----------|-------|
|       |      | Styczeń                                    | Luty | Marzec | Kwiecień | Maj | Czerwiec | Lipiec | Sierpień | Wrzesień | Październik | Listopad | Grudzień |       |
| 1     | 2006 |                                            |      |        | 4        | 5   | 5        | 7      | 1        |          |             |          |          | 22    |
| 2     | 2007 |                                            | 1    |        | 8        | 2   |          |        | 1        |          |             |          |          | 12    |
| 3     | 2008 |                                            | 1    | 1      | 1        | 2   | 1        |        | 3        |          |             |          |          | 9     |
| 4     | 2009 |                                            |      |        | 12       | 5   |          |        |          |          | 1           |          |          | 18    |
| 5     | 2010 |                                            |      | 1      | 5        |     | 1        | 6      |          |          |             |          |          | 13    |
| 6     | 2011 |                                            |      | 1      | 2        |     | 1        | 1      |          |          |             | 1        |          | 6     |
| 7     | 2012 |                                            |      |        | 2        | 3   |          |        |          |          |             |          |          | 5     |
| 8     | 2013 |                                            |      |        |          |     |          | 1      |          |          |             |          |          | 1     |
| 9     | 2014 |                                            |      | 1      | 2        |     |          |        |          |          |             |          |          | 3     |
| 10    | 2015 |                                            |      | 3      | 3        |     |          | 1      | 6        | 3        |             |          |          | 16    |
| Razem |      | 0                                          | 2    | 7      | 39       | 17  | 8        | 16     | 11       | 3        | 1           | 1        | 0        | 105   |

**Tabela 37. Rozkład ilości pożarów w poszczególnych miesiącach w latach 2006-2015.**



**Wykres 15. Rozkład ilości pożarów w poszczególnych miesiącach w latach 2006-2015.**

W minionym okresie (2006-2015) przyczyny powstania 105 pożarów lasów zostały zaklasyfikowane jako:

- wyładowania atmosferyczne - 1
- przerzuty z gruntów nieleśnych - 12
- podpalenie - 34
- przyczyna nieustalona - 58

W ciągu ostatnich 10-ciu lat największy pożar miał miejsce w kwietniu 2006r., w leśnictwie Godzieszów, obręb Zgorzelec, oddz. 56A-f-00. Spaleniu uległa powierzchnia 3,57 ha (do odnowienia 0,71 ha). Przyczyną pożaru był przerzut ognia z gruntów nieleśnych, w okresie wiosennym wypalano nieużytki.



**b) Zabezpieczenie przeciwpożarowe – infrastruktura.**

Celem zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego w nadleśnictwie funkcjonuje Punkt Alarmowo - Dyspozycyjny (PAD) - dyspozytor prowadzi obserwację terenów leśnych poprzez obraz z 2-ch kamer TV, z których jedna jest umieszczona na wieży metalowej w sąsiedztwie siedziby nadleśnictwa, druga natomiast na wieży obserwacyjnej w leśnictwie Piaseczno w oddz. 11 d.

Po zauważeniu dymu dyspozytor ustala koordynaty pożaru w celu jego dokładnej lokalizacji.

W 2013 roku został wymieniony pierwszy zestaw (przy siedzibie nadleśnictwa) do obserwacji lasu obejmujący głowicę z kamerą HD, łączność z PAD oraz monitor i system sterowania głowicą, natomiast w 2015r. został zakupiony drugi zestaw (oddz.11 d) zastępujący obserwatora na wieży. Transfer obrazu wizyjnego z obydwu kamer do PAD odbywa się na zasadzie przesyłu obrazu wizyjnego cyfrowym łączem radiowym.

Do wspomagania akcji gaśniczych na wyposażeniu nadleśnictwa znajduje się lekki samochód gaśniczy wyposażony w agregat gaśniczy o pojemności 400 litrów.

Nadleśnictwo posiada jedną bazę sprzętu ppoż. wyposażoną w:

1. Lekki samochód patrolowo- gaśniczy z:
  - zbiornikiem na wodę o pojemności 400 l wraz z pompą i osprzętem do podawania prądów wody i piany, przeciągarka linowa,
  - środkami łączności - radiotelefon przewoźny działający na częstotliwościach LP oraz telefon komórkowy,
  - pilarką,
  - podręcznym sprzętem leśnym i gaśniczym,
  - środkami ochrony osobistej.
2. Pług - 2 szt.
3. Podręczny sprzęt gaśniczy:
  - hydronetki plecakowe - 10 szt.,
  - tłumice - 10 szt.,
  - szpadle - 50 szt.,
  - siekiery - 4 szt.,
  - motykę leśną - 2 szt.,
4. Środek pianotwórczy klasy A - 100 litrów.
5. Tablice - kierunkowskazy „do punku czerpania wody”, „do pożaru”, tablice informujące o zakazie wstępu do lasu.
6. Sprzęt i urządzenia dodatkowe:
  - pompa pływająca 1 szt.,
  - ciągnik 4x4 z koparką 1 szt.

Łączność radiowa i wyposażenie:

1. radiotelefon bazowy - 2 szt. (w tym 1 szt. PAD w nadleśnictwie),
2. radiotelefony przewoźne - 5 szt. (w tym 1 szt. w samochodzie patrolowo- gaśniczym),
3. radiotelefony przenośne - 10 szt.

## ***Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie***

---

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

---

c) Potrzeby w zakresie ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Pieńsk:

1. zakup nowego samochodu patrolowo – gaśniczego wraz z modułem gaśniczym
2. postawienie nowego masztu pod kamerę TV (stara konstrukcja została postawiona na gruncie obcym, a jej bardzo zły stan techniczny wyklucza jakiegolwiek prace remontowe.

Tablice informacyjne o tematyce przeciwpożarowej kupowane są na bieżąco zgodnie z potrzebami.

## **VIII. PODSTAWOWE WYNIKI Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO.**

### **1. Stopień wykorzystania baz surowcowych z punktu widzenia ich trwałości.**

#### Pozyskanie produktów użytkowania ubocznego

Nadleśnictwo Pieńsk średniorocznie w ciągu 10-ciu lat pozyskiwało 51 sztuk choinek świerkowych, zaspakajając potrzeby miejscowej ludności.

W minionym okresie nie pozyskiwano żywicy i karpiny ze względu na brak opłacalności.

Pozyskanie stroiszu iglastego i krzewinek czernicy jest sporadyczne i wynika z chwilowej potrzeby ludności lokalnej.

Zbiór płodów runa leśnego ma przebieg niezorganizowany i zaspakaja potrzeby miejscowej ludności.

#### Gospodarka łąkowo rolna

Nadleśnictwo Pieńsk w okresie 10 lat tj. 2006-2015 prowadziło gospodarkę łąkowo- rolną.

W roku 2006 powierzchnia gruntów rolnych w Nadleśnictwie Pieńsk wynosiła 408,19 ha co stanowiło 2,41 % ogólnej powierzchni nadleśnictwa. W kolejnych latach powierzchnia ta ulegała zmniejszeniu na skutek zmiany klasyfikacji gruntu, zalesień gruntów rolnych, sprzedaży w zakresie niezbędnym wraz ze sprzedażą infrastruktury mieszkaniowej i w 2015 roku wynosiła 301,92 ha, co stanowiło 1,65 % ogólnej powierzchni nadleśnictwa.

Według stanu na dzień 01.01.2015 r. grunty rolne w Nadleśnictwie Pieńsk zagospodarowane były w ramach płatnych dzierżaw w wymiarze – 110,22 ha, bezpłatnego udostępnienia gruntu rolnego – deputaty rolne – 12,76 ha i bezpośrednio zagospodarowane przez nadleśnictwo – 82,02 ha.

Przy zagospodarowaniu gruntów rolnych Nadleśnictwo Pieńsk pozyskiwało i korzystało ze środków zewnętrznych pochodzących z jednolitych płatności obszarowych oraz wspierania gospodarowania na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania.

## ***Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie***

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk na Naradę Techniczną – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

### **2. Wyniki gospodarki łowieckiej.**

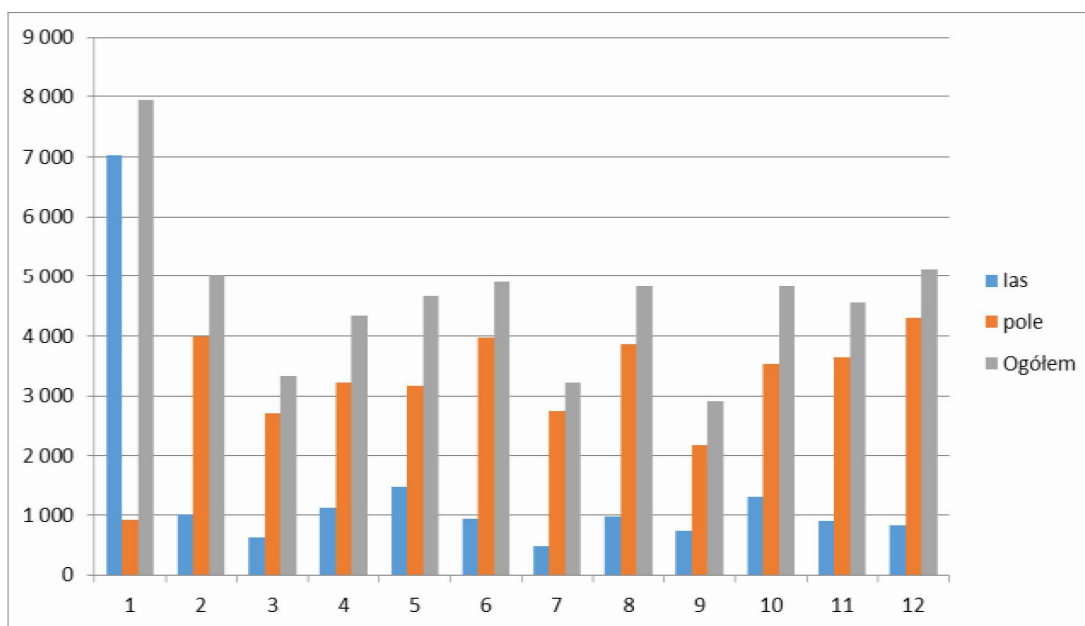
Na terenie Nadleśnictwa Pieńsk położone jest 12 obwodów łowieckich, w tym 11 nadzorowanych dzierżawionych przez 9 kół łowieckich o łącznej powierzchni wykazanej w poniższej tabeli:

| Lp.    | Koło łowieckie | Nr obwodu | Powierzchnia obwodu (ha) |        |        | Kategoria obwodu |
|--------|----------------|-----------|--------------------------|--------|--------|------------------|
|        |                |           | w tym                    |        | Ogółem |                  |
|        |                |           | las                      | pole   |        |                  |
| 1      | OHZ Pieńsk     | 73        | 7 033                    | 917    | 7 950  | dobry            |
| 2      | Knieja         | 141       | 1 018                    | 3 990  | 5 008  | słaby            |
| 3      | Jenot          | 142       | 635                      | 2 707  | 3 342  | słaby            |
| 4      | Wieniec        | 143       | 1 124                    | 3 216  | 4 340  | słaby            |
| 5      | Słonka Bol.    | 144       | 1 493                    | 3 171  | 4 664  | słaby            |
| 6      | Wieniec        | 172       | 937                      | 3 977  | 4 914  | bardzo słaby     |
| 7      | Orzeł          | 173       | 476                      | 2 752  | 3 228  | bardzo słaby     |
| 8      | Cyranka        | 174       | 966                      | 3 864  | 4 830  | bardzo słaby     |
| 9      | Przepiórka     | 175       | 744                      | 2 174  | 2 918  | słaby            |
| 10     | Diana          | 200       | 1 307                    | 3 534  | 4 841  | słaby            |
| 11     | Jenot          | 201       | 907                      | 3 650  | 4 557  | bardzo słaby     |
| 12     | Bażant         | 202       | 821                      | 4 309  | 5 130  | słaby            |
| Ogółem |                |           | 17 461                   | 38 261 | 55 722 | X                |

**Tabela 38. Charakterystyka obwodów łowieckich na terenie Nadleśnictwa Pieńsk.**

## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pięsk na Naradę Techniczną – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej



**Wykres 16. Struktura powierzchniowa obwodów.**

Gospodarka łowiecka prowadzona jest na podstawie Wieloletnich Łowieckich Planów Hodowlanych dla Rejonów Hodowlanych: I – Bory Dolnośląskie Południowo-Zachodnie, V – Pogórze Sudeckie oraz Rocznych Planów Łowieckich. Od 2006 roku nadleśnictwo realizowało zadania określone w Wieloletnim Łowieckim Planie Hodowlanym na okres od 01.04.1998 r. do 31.03.2007r. Od 2007 roku zaczął obowiązywać nowy WŁPH, zatwierdzony na okres od 01.04.2007r. do 31.03.2017r. Poniższa tabela przedstawia stan zwierzyny i stan zagospodarowania łowieckiego wg inwentaryzacji na dzień 10.03.2015 r. oraz stan docelowy wg WŁPH do 31.03.2017r.

Działania gospodarcze skoncentrowane są na gatunkach zwierzyny grubej, tj. jeleń, daniel, sarna i dzik. Ich stan aktualny (wg inwentaryzacji na 10.03.2015) i docelowy wg WŁPH do 31.03.2017 r. przedstawia się następująco:

### Rejon I – Bory Dolnośląskie Południowo – Zachodnie

Obwody nr : 73, 141, 143, 144

| Gatunek                        | jeleń | sarna | dzik |
|--------------------------------|-------|-------|------|
| Stan na 10.03.2015 r.          | 356   | 992   | 333  |
| Stan docelowy na 31.03.2017 r. | 227   | 894   | 367  |

**Tabela 39a. Stan zwierzyny na 10.03.2015 r. i docelowy na 31.03.2017 r. Rejon I**

## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pięsk na Naradę Techniczną – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

### Rejon V – Pogórze Sudeckie

Obwody nr : 142, 172, 173, 174, 175, 200, 201, 202

| Gatunek                        | jeleń | daniel | sarna | dzik |
|--------------------------------|-------|--------|-------|------|
| Stan na 10.03.2015 r.          | 11    | 26     | 2001  | 577  |
| Stan docelowy na 31.03.2017 r. | 14    | 25     | 1913  | 584  |

**Tabela 39b. Stan zwierzyny na 10.03.2015 r. i docelowy na 31.03.2017 r. Rejon V**

Zwierzyna drobna odgrywa w gospodarce łowieckiej mniejsze znaczenie. Zadania w zakresie zagospodarowania obwodów łowieckich na okres obowiązywania planów przedstawia poniższa tabela.

tablica.

| Nr obwodu<br>łowieckiego | Koło<br>łowieckie | Wykaz urządzeń              |                              |                             |                              |                             |                              | Wykaz poletek<br>łowieckich i łąk |                              |
|--------------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
|                          |                   | paśniki                     |                              | ambony                      |                              | lizawki                     |                              |                                   |                              |
|                          |                   | wg WŁPH<br>na<br>15.03.2017 | wg stanu<br>na<br>31.12.2015 | wg WŁPH<br>na<br>15.03.2017 | wg stanu<br>na<br>31.12.2015 | wg WŁPH<br>na<br>15.03.2017 | wg stanu<br>na<br>31.12.2015 | wg WŁPH<br>na<br>15.03.2017       | wg stanu<br>na<br>31.12.2015 |
|                          |                   |                             |                              |                             |                              |                             |                              |                                   |                              |
| 73                       | OHZ Pięsk         | 21                          | 10                           | 80                          | 91                           | 150                         | 150                          | 54                                | 53,8                         |
| 141                      | Knieja            | 10                          | 11                           | 18                          | 30                           | 24                          | 40                           | 5                                 | 6,4                          |
| 142                      | Jenot             | 15                          | 15                           | 25                          | 25                           | 35                          | 35                           | 3                                 | 1,9                          |
| 143                      | Wieniec           | 25                          | 26                           | 27                          | 36                           | 65                          | 65                           | 1,4                               | 1,4                          |
| 144                      | Stonka Bol.       | 8                           | 11                           | 32                          | 32                           | 50                          | 16                           | 9                                 | 6,4                          |
| 172                      | Wieniec           | 21                          | 25                           | 22                          | 23                           | 62                          | 63                           | 1,11                              | 1                            |
| 173                      | Orzeł             | 27                          | 27                           | 24                          | 33                           | 75                          | 70                           | 2,32                              | 3,3                          |
| 174                      | Cyranka           | 20                          | 21                           | 36                          | 36                           | 80                          | 80                           | 5,5                               | 4,1                          |
| 175                      | Przepiórka        | 16                          | 13                           | 35                          | 34                           | 47                          | 42                           | 7                                 | 3,7                          |
| 200                      | Diana             | 15                          | 15                           | 25                          | 25                           | 15                          | 15                           | 0                                 | 0                            |
| 201                      | Jenot             | 25                          | 27                           | 50                          | 48                           | 60                          | 60                           | 3                                 | 3,5                          |
| 202                      | Bazant            | 10                          | 9                            | 50                          | 50                           | 50                          | 50                           | 8                                 | 6,5                          |

**Tabela 40. Stan zagospodarowania łowieckiego na 31.12.2015 r. i docelowy na 15.03.2017r.**

Realizacja rocznych planów pozyskania zwierzyny w latach 2007-2015

Rejon I – Bory Dolnośląskie Południowo-Zachodnie

| Lata      | Jeleń |      | Sarna |      | Dzik |      |
|-----------|-------|------|-------|------|------|------|
|           | plan  | wyk. | plan  | wyk. | plan | wyk. |
| 2007/2008 | 71    | 73   | 177   | 177  | 385  | 350  |
| 2008/2009 | 88    | 90   | 200   | 202  | 581  | 484  |
| 2009/2010 | 134   | 135  | 248   | 256  | 545  | 323  |
| 2010/2011 | 111   | 111  | 240   | 240  | 393  | 297  |
| 2011/2012 | 121   | 123  | 248   | 250  | 370  | 226  |
| 2012/2013 | 134   | 135  | 238   | 238  | 353  | 310  |
| 2013/2014 | 137   | 136  | 252   | 249  | 475  | 423  |
| 2014/2015 | 143   | 145  | 250   | 257  | 559  | 531  |
| Razem     | 939   | 948  | 1853  | 1869 | 3661 | 2944 |

**Tabela 41a. Realizacja rocznych planów pozyskania zwierzyny.**



## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pięńsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

Realizacja rocznych planów pozyskania zwierzyny w latach 2007-2015

Rejon V – Pogórze Sudeckie

| Lata      | Jeleń |      | Daniel |      | Sarna |      | Dzik |      |
|-----------|-------|------|--------|------|-------|------|------|------|
|           | plan  | wyk. | plan   | wyk. | plan  | wyk. | plan | wyk. |
| 2007/2008 | 3     | 2    | 2      | 2    | 479   | 479  | 560  | 479  |
| 2008/2009 | 4     | 4    | 2      | 2    | 567   | 567  | 993  | 601  |
| 2009/2010 | 4     | 4    | 2      | 2    | 644   | 644  | 806  | 471  |
| 2010/2011 | 5     | 5    | 2      | 2    | 663   | 663  | 720  | 551  |
| 2011/2012 | 4     | 4    | 2      | 2    | 676   | 662  | 750  | 489  |
| 2012/2013 | 5     | 5    | 2      | 2    | 631   | 631  | 771  | 619  |
| 2013/2014 | 4     | 4    | 3      | 3    | 649   | 639  | 855  | 767  |
| 2014/2015 | 3     | 3    | 3      | 3    | 595   | 578  | 965  | 922  |
| Razem     | 32    | 31   | 18     | 18   | 4904  | 4863 | 6420 | 4899 |

**Tabela 41b. Realizacja rocznych planów pozyskania zwierzyny**

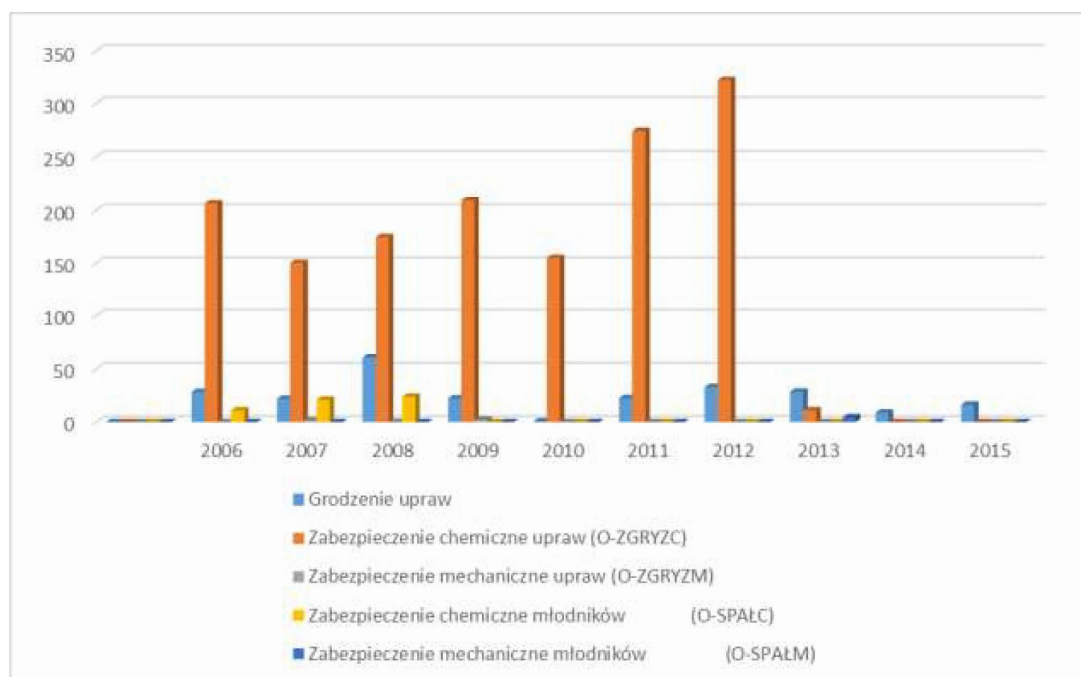
Rozmiar prac profilaktycznych ochrony lasu przed uszkodzeniami od zwierzyny przedstawia poniższa tabela.

| Metoda zabezpieczenia                                                 |                       | Rok    |        |        |        |        |        |        |        |       |       | Razem   | Średniorocznie |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|---------|----------------|
|                                                                       |                       | 2006   | 2007   | 2008   | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014  | 2015  |         |                |
| Grodzenie upraw                                                       | powierzchnia (HA)     | 28,37  | 21,93  | 60,74  | 22,34  | 0,6    | 22,53  | 32,84  | 28,52  | 8,97  | 16,32 | 243,16  | 24,32          |
|                                                                       | długość grodzenia(HM) | 131,48 | 140,69 | 336,6  | 134,01 | 3,34   | 126,03 | 182,86 | 175,36 | 57,9  | 87,57 | 1375,84 | 137,58         |
|                                                                       | koszt w tys.zł.       | 81,02  | 126,39 | 380,61 | 140,82 | 4,27   | 141,45 | 231,75 | 202,49 | 52,53 | 68,11 | 1429,45 | 142,95         |
| Zabezpieczenie chemiczne upraw (O-ZGRYZC)                             | powierzchnia (HA)     | 206,32 | 150,43 | 174,6  | 209,23 | 155,03 | 274,1  | 321,65 | 11,02  | 0     | 0     | 1502,38 | 187,80         |
|                                                                       | koszt w tys.zł.       | 30,92  | 23,08  | 25,94  | 36,26  | 27,79  | 38,75  | 61,18  | 2,33   | 0,00  | 0,00  | 246,25  | 30,78          |
| Zabezpieczenie mechaniczne upraw (O-ZGRYZM)                           | powierzchnia (HA)     | 0      | 1,46   | 0,16   | 2,15   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 3,77    | 1,26           |
|                                                                       | koszt w tys.zł.       | 0,00   | 1,32   | 0,54   | 1,97   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,00  | 3,84    | 1,28           |
| Zabezpieczenie chemiczne młodników (O-SPAŁC)                          | powierzchnia (HA)     | 10,95  | 20,96  | 23,76  | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,00  | 55,67   | 18,56          |
|                                                                       | koszt w tys.zł.       | 7,31   | 12,13  | 16,94  | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,00  | 36,38   | 12,13          |
| Zabezpieczenie mechaniczne młodników (O-SPAŁM)                        | powierzchnia (HA)     | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 4,53   | 0,00  | 0,00  | 4,53    | 4,53           |
|                                                                       | koszt w tys.zł.       | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 3,11   | 0,00  | 0,00  | 3,11    | 3,11           |
| Razem powierzchnia (HA) zabezpieczona upraw/młodników przed zwierzyną |                       | 245,64 | 194,78 | 259,26 | 233,72 | 155,63 | 296,63 | 354,49 | 44,07  | 8,97  | 16,32 | 1809,51 | 180,95         |

**Tabela 42. Rozmiar zadań związanych z ochroną lasu przed uszkodzeniami od zwierzyny.**

## **Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie**

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pięńsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej



**Wykres 17. Rozmiar zadań związanych z ochroną lasu przed uszkodzeniami od zwierzyny.**

Poziom szkód wyrządzanych przez zwierzynę systematycznie maleje. Dzieje się tak zarówno dzięki zwiększonym odstrzałom, zmniejszaniu liczebności populacji jak również stosowanym zabiegom zabezpieczającym uprawy i młodniki.



## IX. OCENA WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY.

Nadleśnictwo Pieńsk posiada opracowany na dzień 01.01.2006 r. Program Ochrony Przyrody.

Plan przewidywał zachowanie elementów przyrody podlegających ochronie, ciągle rozpoznawanie środowiska w celu identyfikacji nowych elementów chronionych świata przyrody oraz podejmowanie działań gospodarczych w kierunku poprawy środowiska naturalnego.

Podejmowane zadania przez nadleśnictwo to:

- przeprowadzona w 2007 r. powszechna inwentaryzacja przyrodnicza (pod kątem rozpoznania siedlisk Natura 2000), inwentaryzacja została przeprowadzona na całym obszarze nadleśnictwa. W pracę zaangażowani byli wszyscy pracownicy Służby Leśnej nadleśnictwa, a ponadto ich działania wspierane były przez specjalistów z różnych dziedzin
- stała obserwacja zmian i zjawisk zachodzących w przyrodzie przez pracowników terenowych Nadleśnictwa.

Wynikiem prowadzonych prac w analizowanym okresie, jak i latach poprzednich, są opracowania dotyczące siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty Europejskiej i nie tylko, dane te przedstawiamy poniżej:

### 1. Obszary Natura 2000:

#### a) Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty /OZW/

- Przełomowa Dolina Nysy Łużyckiej – pow. całego obszaru 1661,73 ha;
- Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej – pow. całego obszaru 2353,39 ha;
- Uroczyska Borów Dolnośląskich – pow. całego obszaru 8 067,76 ha;

#### b) Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków /OSO/

- Bory Dolnośląskie – pow. całego obszaru 172 093,39 ha

### 2. Pomniki Przyrody:

Zlokalizowane na gruntach LP zarządzanych przez nadleśnictwo:

| Lp. | Numer rejestru | Data utworzenia pomnika przyrody | Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego                                                                                     | Położenie           |                              |                      | Opis obiektu                            |       |
|-----|----------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------|----------------------|-----------------------------------------|-------|
|     |                |                                  |                                                                                                                                                                      | Oddział, pododdział | Współrzędne w układzie 1992  | gmina, leśnictwo     | rodzaj                                  | Uwagi |
| 1   | 1579           | 2004-06-29                       | Uchwała Nr XX/120/04 Rady Gminy Siekierczyn z dnia 29 czerwca 2004 roku w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie gminy Siekierczyn | 110-p               | X: 233828,37<br>Y: 368711,34 | Siekierczyn, Wykroty | Dąb czerwony ( <i>Quercus rubra</i> )   |       |
| 2   | 2239           | 1992-03-24                       | Rozporządzenie Nr 2/92 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 24 marca 1992 r. (Dz. Urz. Woj. Jel. Nr 8 z dnia 6 kwietnia 1992 r. poz. 69)                                 | 241-b               | X: 230511,89<br>Y: 384401,87 | Węgliniec, Zielonka  | Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> ) |       |

## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pieńsk na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

|   |      |            |                                                                                                                                      |       |                              |                      |                                            |                        |
|---|------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------|----------------------|--------------------------------------------|------------------------|
| 3 | 2240 | 1992-03-24 | Rozporządzenie Nr 2/92 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 24 marca 1992 r. (Dz. Urz. Woj. Jel. Nr 8 z dnia 6 kwietnia 1992 r. poz. 69) | 227-k | X:230634,12<br>Y: 384590,97  | Węgliniec, Zielonka  | Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )    |                        |
| 4 | 2412 | 1990-02-21 | Zarządzenie Nr 6/90 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 21 lutego 1990 r. (Dz. Urz. Woj. Jel. Nr 1 poz. 17)                             | 93-c  | X: 224476,37<br>Y: 373073,17 | Zgorzelec, Jerzmanki | Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )    | rozpięt ość korony 24m |
| 5 | 2417 | 1992-03-24 | Rozporządzenie Nr 2/92 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 24 marca 1992 r. (Dz. Urz. Woj. Jel. Nr 8 z dnia 6 kwietnia 1992 r. poz. 69) | 72-a  | X: 230270,03<br>Y: 372092,20 | Zgorzelec, Jerzmanki | Lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> ) | rozpięt ość korony 14m |

### 3. Ochrona gatunkowa roślin i grzybów:

- wykaz chronionych gatunków w Programie Ochrony Przyrody;
- inwentaryzacja przyrodnicza Służby Leśnej Nadleśnictwa.

### 4. Ochrona gatunkowa zwierząt:

- wykaz chronionych i rzadkich gatunków w Programie Ochrony Przyrody;
- inwentaryzacja zwierząt chronionych wykonana przez Służbę Leśną Nadleśnictwa.

Na terenie nadleśnictwa zlokalizowano strefy ochrony okresowej i całorocznej takich gatunków jak: bielik i głuszc oraz jeden rezerwat przyrody, które w minionych latach ulegały zmianom wg niżej przedstawionego opisu:

#### I Strefy ochrony całorocznej i okresowej:

1. Strefa całorocznej i okresowej ochrony ostoi bielika zmieniona Decyzją Wojewody Dolnośląskiego z dnia 03.06.2005r. SR.V.6631/s/11/KM/05 zlokalizowana na terenie obrębu Pieńsk w leśnictwie Ostęp.
2. Strefa okresowej ochrony ostoi głuszc ustalona Decyzją Wojewody Dolnośląskiego z dnia 20.05.2005r. SR.V.6631/s/9/KM/05 zlokalizowana na terenie obrębu Pieńsk w leśnictwie Dłużyna.
3. Strefa okresowej ochrony ostoi głuszc ustalona Decyzją Wojewody Dolnośląskiego z dnia 20.05.2005r. SR.V.6631/s/10/KM/05 zlokalizowana na terenie obrębu Pieńsk w leśnictwie Ostęp.
4. Strefa okresowej ochrony ostoi głuszc ustalona Decyzją Wojewody Dolnośląskiego z dnia 24.05.2005r. SR.V.6631/s/8/KM/05 zlokalizowana na terenie obrębu Pieńsk w leśnictwie Zielonka.

II Rezerwaty przyrody:

1. Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego z dnia 12.06.2002r. został utworzony rezerwat przyrody „Grądy koło Posady” o powierzchni 5,27 ha.  
Rozporządzenie zostało zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dn. 17 kwietnia 2014 r.

**X. INFORMACJA O ZAGOSPODAROWANIU TURYSTYCZNYM  
TERENU NADLEŚNICTWA PIEŃSK.**

Zagospodarowanie turystyczne i edukacyjne na terenie Nadleśnictwa Pieńsk to przede wszystkim:

- Ścieżka dydaktyczna zlokalizowana na terenie szkoły leśnej w Bielawie Dolnej.
- szlak rowerowy biegnący przez tereny leśnictw : Bielawa, Ostęp, Stojanów, Zielonka
- dwa miejsca postoju z wiatą i ławo-stołami w leśnictwach : Piaseczno, Godzieszków.
- Wiata edukacyjna na terenie szkoły leśnej.

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pięńsk na Naradę Techniczną – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

# **XI. WNIOSKI WYNIKAJĄCE Z PORÓWNIANIA POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA LASU.**

| Lp. | Wskaźnik                                                                    | Jednost.           | Wg stanu      |               |               |               |               |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|     |                                                                             |                    | 1.10.<br>1969 | 1.01.<br>1986 | 1.01.<br>1996 | 1.01.<br>2006 | 1.01.<br>2016 |
| 1   | Powierzchni leśna zalesiona i niezalesiona                                  | ha                 | 7550          | 7818          | 7891          | 8397          | 8443          |
| 2   | Zasoby miąższości                                                           | m <sup>3</sup>     | -             | -             | 1277205       | 1696070       | 2092221       |
| 3   | Przeciętna zasobność drzewostanów na 1<br>ha w klasach wieku                | Ila                | 56            | 101           | 99            | 126           | 135           |
|     |                                                                             | Ilb                | 112           | 153           | 160           | 228           | 251           |
|     |                                                                             | IIla               | 156           | 200           | 199           | 225           | 294           |
|     |                                                                             | IIlb               | 153           | 207           | 229           | 251           | 291           |
|     |                                                                             | IVa                | 167           | 195           | 236           | 268           | 300           |
|     |                                                                             | IVb                | 181           | 192           | 239           | 279           | 323           |
|     |                                                                             | Va                 | 165           | 203           | 219           | 274           | 321           |
|     |                                                                             | Vb                 | 196           | 180           | 226           | 238           | 313           |
|     |                                                                             | VI                 | 197           | 181           | 211           | 231           | 306           |
|     |                                                                             | VII i st.          | 183           | 213           | 238           | 232           | 301           |
|     | Klasa odnowienia                                                            | m <sup>3</sup> /ha | -             | 116           | 321           | 204           | 221           |
|     |                                                                             | m <sup>3</sup> /ha | -             | -             | 186           | 211           | 249           |
| 4   | Przeciętna zasobność (pow. les. zal. i niezal.)                             | m <sup>3</sup> /ha | 88            | 128           | 163           | 202           | 248           |
| 5   | Przeciętny wiek                                                             | lat                | 45            | 44            | 47            | 52            | 58            |
| 6   | Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha<br>– tablicowy            | m <sup>3</sup>     | -             | -             | 6,15          | 6,35          | 6,89          |
| 7   | Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za<br>okres ubiegły)          | m <sup>3</sup>     | -             | 1,18          | 0,92          | 0,96          | 1,51          |
| 8   | Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha<br>(za okres ubiegły)     | m <sup>3</sup>     | -             | 0,80          | 1,58          | 2,41          | 2,44          |
| 9   | Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost<br>drzewostanów na 1 ha | m <sup>3</sup>     | -             | 5,98          | 6,00          | 4,24          | 6,78          |
| 10  | Orientacyjny średni wiek rębności                                           | lat                |               |               |               |               | 98            |

**Tabela 43a. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie, obręb Pięńsk.**

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Pińsk na Naradę Techniczną – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

| Lp. | Wskaźnik                                                                 | Jednost.           | Wg stanu      |               |               |               |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|     |                                                                          |                    | 1.10.<br>1969 | 1.01.<br>1986 | 1.01.<br>1996 | 1.01.<br>2006 |
| 1   | Powierzchni leśna zalesiona i niezalesiona                               | ha                 | 6014          | 6893          | 7151          | 7495          |
| 2   | Zasoby miąższości                                                        | m <sup>3</sup>     | -             | -             | 1319876       | 1696734       |
| 3   | ha w klasach wieku<br>Przeciętna zasobność drzewostanów na 1             | m <sup>3</sup> /ha | 79            | 105           | 108           | 140           |
|     |                                                                          | IIa                | 152           | 165           | 162           | 182           |
|     |                                                                          | IIb                | 232           | 226           | 205           | 228           |
|     |                                                                          | IIIa               | 307           | 260           | 256           | 256           |
|     |                                                                          | IIIb               | 337           | 290           | 286           | 304           |
|     |                                                                          | IVa                | 284           | 316           | 308           | 342           |
|     |                                                                          | IVb                | 256           | 279           | 328           | 352           |
|     |                                                                          | Va                 | 268           | 266           | 297           | 410           |
|     |                                                                          | Vb                 | 247           | 268           | 290           | 350           |
|     |                                                                          | VI                 | 225           | 267           | 268           | 338           |
|     |                                                                          | VII i st.          | 206           | 118           | 270           | 287           |
|     |                                                                          | Klasa odnowienia   | -             | -             | 229           | 260           |
| 4   | Przeciętna zasobność (pow. les. zal. i niezal.)                          | m <sup>3</sup> /ha | 160           | 160           | 186           | 226           |
| 5   | Przeciętny wiek                                                          | lat                | 46            | 45            | 48            | 54            |
| 6   | Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy            | m <sup>3</sup>     | -             | 5,53          | 6,24          | 6,14          |
| 7   | Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)          | m <sup>3</sup>     | 1,91          | 0,76          | 1,40          | 1,55          |
| 8   | Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)     | m <sup>3</sup>     | 1,25          | 1,86          | 2,12          | 2,22          |
| 9   | Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha | m <sup>3</sup>     | 3,16          | 5,22          | 5,52          | 4,38          |
| 10  | Orientacyjny średni wiek rębności                                        | lat                |               |               |               | 99            |

Tabela 43b. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie, obręb Zgorzelec.



Analiza gospodarki przeszłej za lata 2006 – 2015 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśnictwa Pięńsk na Naradę Techniczną – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

| Lp. | Wskaźnik                                                                 | Jednost.            | Wg stanu      |               |               |               |               |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|
|     |                                                                          |                     | 1.10.<br>1969 | 1.01.<br>1986 | 1.01.<br>1996 | 1.01.<br>2006 | 1.01.<br>2016 |  |
| 1   | Powierzchni leśna zalesiona i niezalesiona                               | ha                  | 12977         | 14711         | 15043         | 15891         | 17246         |  |
| 2   | Zasoby miąższości                                                        | m <sup>3</sup>      | -             | -             | 2597081       | 3392804       | 4066387       |  |
| 3   | Zasoby miąższości<br>1 ha w klasach wieku                                | IIa                 | 68            | 103           | 103           | 134           | 128           |  |
|     |                                                                          | IIb                 | 132           | 157           | 161           | 207           | 206           |  |
|     |                                                                          | IIIa                | 194           | 212           | 201           | 226           | 267           |  |
|     |                                                                          | IIIb                | 230           | 235           | 241           | 253           | 279           |  |
|     |                                                                          | IVa                 | 252           | 236           | 262           | 284           | 295           |  |
|     |                                                                          | IVb                 | 232           | 261           | 268           | 311           | 329           |  |
|     |                                                                          | Va                  | 210           | 239           | 278           | 304           | 352           |  |
|     |                                                                          | Vb                  | 232           | 223           | 261           | 314           | 364           |  |
|     |                                                                          | VI                  | 222           | 232           | 256           | 288           | 359           |  |
|     |                                                                          | VIII i st.          | 209           | 235           | 254           | 287           | 358           |  |
|     | Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku                | Klasa odnowienia    | 206           | 118           | 284           | 270           | 265           |  |
|     |                                                                          | Klasa do odnowienia | -             | -             | 224           | 251           | 262           |  |
| 4   | Przeciętna zasobność (pow. les. zal. i niezal.)                          | m <sup>3</sup> /ha  | 121           | 143           | 174           | 213           | 236           |  |
| 5   | Przeciętny wiek                                                          | lat                 | 45            | 44            | 48            | 52            | 57            |  |
| 6   | Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy            | m <sup>3</sup>      | -             | 5,60          | 6,20          | 6,25          | 6,17          |  |
| 7   | Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)          | m <sup>3</sup>      | -             | 1,52          | 0,84          | 1,25          | 1,44          |  |
| 8   | Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)     | m <sup>3</sup>      | -             | 1,01          | 1,72          | 2,32          | 2,29          |  |
| 9   | Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha | m <sup>3</sup>      | -             | 4,73          | 5,66          | 4,25          | 6,12          |  |
| 10  | Orientacyjny średni wiek rębności                                        | lat                 |               |               |               |               | 98            |  |

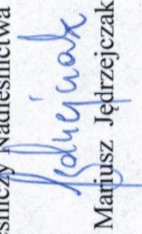
Tabela 43c. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie, Nadleśnictwo Pięńsk.

Powyżej zamieszczona tabela zawiera stan od 01.10.1969 r. oraz stan aktualny tj. na 01.01.2016 r.

Z analizy przedstawionych danych wynikają następujące wnioski:

- w przypadku powierzchni leśnej zalesionej w ciągu 10-lecia nastąpiło jej zwiększenie o 1355 ha tj. o 8,55%, wpływ na to miały przede wszystkim zmiany powierzchniowe tzn. przejmowanie gruntów zalesionych w wyniku rekultywacji, jak i przejmowanie gruntów zgodnie z art. 74 ustawy o lasach. Od lat 70-tych następowało systematyczne zwiększanie powierzchni leśnej nadleśnictwa – aktualnie powierzchnia jest większa o 4271 ha tj. o 32,92%,
- w przypadku zapasu na powierzchni leśnej – nastąpiło jego zwiększenie ogółem w nadleśnictwie o 673,58 tys. m<sup>3</sup> tj. o 19,84%, porównując z zapasem od lat 90-tych to zwiększenie zapasu wynosi 1 469,31 tys. m<sup>3</sup> tj. o 56%,
- w przypadku przeciętnego zapasu na 1 ha powierzchni ogółem nastąpił wzrost tego wskaźnika w nadleśnictwie o 23 m<sup>3</sup>/ha tj. o 10,79%, porównując z zapasem od lat 70-tych to zwiększenie przeciętnego zapasu wynosi 115 m<sup>3</sup>/ha tj. o 95%,
- Przeciętny wiek drzewostanów wzrósł w ciągu 10-lecia o 5 lat, a od lat 70-tych o 12 lat.

Nadleśniczy Nadleśnictwa Pięńsk

  
Mariusz Jędrzejczak

## **2.2 KOREFERAT BUL I GL ODDZIAŁ W BRZEGU – DO ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2006 – 2015 R**

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU**

### **PROJEKT PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA PIEŃSK**

na okres od 1 stycznia 2016 r. do 31 grudnia 2025 r.

**KOREFERAT  
DO ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2006-2015**



Koreferat opracował:  
Kierownik Brygady  
mgr Jarosław Wierzbicki



[sekretariat@brzeg.buligl.pl](mailto:sekretariat@brzeg.buligl.pl)

[www.brzeg.buligl.pl](http://www.brzeg.buligl.pl)

**BRZEG 2016**



## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

### I Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów

Przedstawione w "Analizie gospodarki przeszłej" dane dotyczące powierzchni ogólnej nadleśnictwa są takie same jak w zestawieniach PUL.

Zaistniałe różnice w powierzchni Nadleśnictwa Pięńsk, wg tabeli I i opisów taksacyjnych wynikają z założeń dotyczących sposobu rozliczania powierzchni ewidencyjnej, a następnie sposobu przeniesienia jej do opisów taksacyjnych oraz ujęcia w opisach taksacyjnych współwłasności.

Powierzchnię gruntów Nadleśnictwa Pięńsk, na podstawie syntetycznego zestawienia wielkości zawartych w opisie taksacyjnym lasu i porównanie ich z danymi z Tabeli I przedstawiono poniżej.

Tabela 1. POWIERZCHNIA GRUNTÓW, WG GRUP UŻYTKÓW - ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE, WG DANYCH Z EWIDENCJI GRUNTÓW I PLANU U.L., DLA NADLEŚNICTWA PIĘŃSK

| Lp. | Rodzaj powierzchni  |                        | Obręb leśny       |           | Nadleśnictwo |
|-----|---------------------|------------------------|-------------------|-----------|--------------|
|     |                     |                        | Pięńsk            | Zgorzelec |              |
|     |                     |                        | powierzchnia - ha |           |              |
| 1   | 2                   |                        | 3                 | 4         | 5            |
| 1   | Powierzchnia ogółem | wg Tabeli I            | 8877,6848         | 8887,8167 | 18286,4108   |
|     |                     | wg opisów taksacyjnych | 8878,66           | 8888,66   | 18287,10     |
|     |                     | różnica                | -0,9661           | -0,7343   | -1,6884      |

W stanie posiadania nadleśnictwa występuje współwłasność na powierzchni 0,8710, która powstała na skutek sprzedaży lokali wielorodzinnych.

### II Zmiany struktury i powierzchni siedlisk

Powierzchnie siedlisk zostały zaktualizowane podczas prac taksacyjnych na podstawie opracowania na dzień 01 stycznia 2005 r. Na gruntach przejętych po rekultywacji haldy przyjęto siedliska zgodne z opracowaniem na gruntach przejętych w poprzedniej rewizji pul.

## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

### III PORÓWNIANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH NA UBIEGŁE 10 - LECIE

Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego.

Tabela 2. PORÓWNIANIE WYBRANYCH WSKAŹNIKÓW W IV I V REWIZJI PUL

| Dane za okres                             |                                                          | Pow. leśna<br>zalesiona | Miąszość         | Przec. na 1 ha |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|----------------|
|                                           |                                                          |                         | (pow. zalesiona) |                |
| 1.01.2006 r.                              |                                                          | 15758,58                | 3388594          | 215            |
| Wiek przeciętny                           |                                                          | 52                      |                  |                |
| Miąszość wykonanych użytków rębnych       |                                                          |                         |                  | 19,09          |
| Miąszość wykonanych użytków przedrębnych  |                                                          |                         |                  | 21,84          |
| Bieżący użytkowy przyrost                 |                                                          |                         |                  | 4,25           |
| Zmiany                                    |                                                          | 1202,14                 | 673209           | 25             |
| 1.01.2016 r.                              |                                                          | 16970,82                | 4061803          | 240            |
| Wiek                                      | Relacja przeciętnego wieku do połowy teoretycznego wieku |                         |                  |                |
|                                           |                                                          | +/- 5 lat               | 5 > x < 16       | > 16           |
| Przeciętny                                |                                                          | 57                      |                  |                |
| Teoretyczny                               |                                                          | 50                      | -                | -              |
| Miąszość planowanych użytków rębnych      |                                                          |                         |                  | 31,19          |
| Miąszość planowanych użytków przedrębnych |                                                          |                         |                  | 22,60          |
| Szacowany tabelaryczny przyrost miąszości |                                                          |                         |                  | 53,80          |
| 1.01.2026 r.                              |                                                          | 16968,56                | 4022686          | 237            |
| Zmiany                                    | ha – m <sup>3</sup>                                      |                         | -39117           |                |
|                                           | %                                                        |                         | -0,96            |                |

Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa 57 lat i jest większy o 7 lata od połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa, obliczonego, jako średnio ważony z przeciętnych wieków rębności.

Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa powinien być zbliżony (w granicach  $\pm 5$  lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów. Przyjmuje się, że różnica powyżej 5 do 15 lat jest odstępstwem od takiego pożądanego stanu, a powyżej 15 lat jest znacznym odstępstwem. W Nadleśnictwie Pięksa relacja pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów, a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów wynosi 7 lat.

Jest to odstępstwo od pożądanego stanu. Zaplanowany rozmiar użytkowania rębego na poziomie 529316 m<sup>3</sup> brutto ma przeciwdziałać niekorzystnym zmianom i należy traktować, jako orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych.

Proponowany rozmiar użytkowania przedrębego w dziesięcioleciu, na poziomie 55 % spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym w wysokości 380644m<sup>3</sup> umożliwia w ramach użytkowania głównego pozyskanie 27 % zasobów, 104 % spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu wszystkich drzewostanów i zapewnia zachowanie trwałości i prawidłowego rozwoju zasobów drzewnych w nadleśnictwie w kolejnym dziesięcioleciu.

### STAN OBIEKTÓW BAZY NASIENNEJ

Zagadnienia dotyczące nasennictwa, selekcji i gospodarki szkółkarskiej nadleśnictwa zostały omówione przez nadleśniczego Nadleśnictwa Pięńsk w "Analizie gospodarki przeszłej".

Wszystkie obiekty bazy nasiennej zostały przyjęte zgodnie z przedstawionymi przez nadleśnictwo wykazami.

Różnica pomiędzy przedstawionymi w "Analizie gospodarki przeszłej" danymi dotyczące nasennictwa, a danymi w zestawieniach PUL wynika z tytułu prowadzonej przez nadleśnictwo planowej gospodarki leśnej oraz zmian granic użytków gruntowych wydziałów taksacyjnych. W wyniku tego w porozumieniu z nadleśnictwem ponownie rozliczono powierzchnię, zgodnej ze jej stanem faktycznym na gruncie.

## IV OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW NA STAN LASU

### IV.1 OMÓWIENIE WPŁYWU GOSPODARKI PRZESZŁEJ, NA JAKOŚĆ UPRAW I MŁODNIKÓW

Zagadnienia dotyczące wykonania zaplanowanych zadań gospodarczych w Nadleśnictwie Pięńsk zostały omówione w referacie przez nadleśniczego.

Wyniki oceny upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych, przeprowadzonej w trakcie terenowych prac urzędniowych przedstawia tabela nr XI zamieszczona w referacie nadleśniczego. Ocenę przeprowadzono w oparciu o typy drzewostanów oraz składy gatunkowe upraw obowiązujące w IV rewizji PUL.

Można uznać, że uprawy zakładane przez nadleśnictwo są zgodne ze składem pożądanym. Upraw niezgodnych ze składem pożądanym w nadleśnictwie nie znotowano.

W porównaniu zaplanowanych zadań gospodarczych na miniony okres gospodarczy a ich wykonaniem zręby zaewidencjonowane w 2006r. zostało zaliczone do pozycji

## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

odnowień zrębów bieżących 10-lecia. Opisane halizny zostały opisane na powierzchniach gdzie nie udało się wyhodować drzewostanów ze względu na trudne warunki na gruncie a powierzchnie rokuja możliwość odnowienia.

Dla uzupełnienia informacji o działaniach nadleśnictwa w minionym okresie gospodarczym, w zakresie hodowli lasu, przedstawiono rozliczenie powierzchni drzewostanów w KO, KDO, halizn, oraz zrębów zaewidencjonowanych wg stanu na 1.01.2006r.

Tabela 3. PORÓWNIANIE WYBRANYCH RODZAJÓW POWIERZCHNI W IV I V REWIZJI PUL

| Aktualnie zaliczona powierzchnia |                   | Rodzaj powierzchni - pow (ha) |        |          |                   |       |
|----------------------------------|-------------------|-------------------------------|--------|----------|-------------------|-------|
|                                  |                   | KO                            | KDO    | sukcesja | halizny płazowiny | zręby |
| <b>Nadleśnictwo Piętnickie</b>   |                   |                               |        |          |                   |       |
| stan na 01.01.2006r.             |                   | 686,41                        | 206,84 | 38,52    | 25,82             | 48,16 |
| Stan na 01.01.2016r.             | Uprawy i młodniki | 236,31                        | 17,14  |          | 23,16             | 48,16 |
|                                  | Nat. Sukcesja     | 0,61                          |        | 38,52    | 2,66              |       |
|                                  | KO                | 423,88                        | 162,83 |          |                   |       |
|                                  | KDO               |                               | 3,38   |          |                   |       |
|                                  | Drzewostan        | 25,63                         | 23,49  |          |                   |       |

### Drzewostany w KO

Wg stanu na 01.01.2006r. drzewostany o strukturze KO liczyły 686,41 ha.

Obejmuje ich stan to:

- 62% powierzchni pozostaje bez zmian,
- 34% powierzchni stanowią uprawy i młodniki,
- 4% powierzchni opisano, jako drzewostany o strukturze Jednoplętowej.

### Drzewostany w KDO

Wg stanu na 01.01.2006r. drzewostany o strukturze KDO liczyły 206,84 ha.

Obejmuje ich stan to:

- 79% powierzchni opisano, jako drzewostany o strukturze KO,
- 11% powierzchni to drzewostany o strukturze Jednoplętowej,
- 8% powierzchni stanowią uprawy i młodniki,
- 2% powierzchni pozostaje bez zmian.

**Grunty przeznaczone do naturalnej sukcesji** wg stanu na 01.01.2006r. liczyły powierzchnię 38,52 ha. Obecny ich stan to:

- 100% powierzchni pozostaje bez zmian,

## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

**Haliżny, płazowiny** wg stanu na 01.01.2006r. liczyły powierzchnię 25,82 ha. Obecny ich stan to:

- 90% powierzchni opisano, jako uprawy i młodniki,
- 10% powierzchni przeznaczone do naturalnej sukcesji,

**Powierzchnia zrębów** wg stanu na 01.01.2005r. liczyły powierzchnię 173,14 ha

Obecny ich stan to:

- 100% powierzchni opisano, jako uprawy i młodniki,

Przedstawione powyższe spostrzeżenia pozwalają na pozytywną ocenę prowadzonej gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Piętnickim.

### IV.2 OMÓWIENIE WPŁYWU GOSPODARKI PRZESZŁEJ NA SKŁAD GATUNKOWY

#### DRZEWOSTANÓW

Tabela 4. ANALIZA MŁODEGO POKOLENIA

| Warstwa             | Powierzchnia warstwy | Gatunek | Powierzchnia zredukowana [ha] | Udział w warstwie [%] |
|---------------------|----------------------|---------|-------------------------------|-----------------------|
| 1                   | 2                    | 3       | 4                             | 5                     |
| <b>Nadleśnictwo</b> |                      |         |                               |                       |
| NALOT               | 30,43                | SO      | 0,28                          | 0,92                  |
|                     |                      | ŚW      | 4,38                          | 14,39                 |
|                     |                      | DB      | 4,97                          | 16,33                 |
|                     |                      | BK      | 12,72                         | 41,80                 |
|                     |                      | JW      | 2,84                          | 9,33                  |
|                     |                      | GB      | 0,55                          | 1,81                  |
|                     |                      | JS      | 3,15                          | 10,35                 |
|                     |                      | KL      | 0,93                          | 3,06                  |
|                     |                      | LP      | 0,61                          | 2,00                  |
| PODSADZENIA         | 239,08               | SO      | 0,55                          | 0,23                  |
|                     |                      | ŚW      | 32,29                         | 13,51                 |
|                     |                      | JD      | 4,76                          | 1,99                  |
|                     |                      | MD      | 0,66                          | 0,28                  |
|                     |                      | DB      | 72,43                         | 30,30                 |
|                     |                      | BK      | 116,37                        | 48,67                 |
|                     |                      | JW      | 5,13                          | 2,15                  |
|                     |                      | JS      | 0,03                          | 0,01                  |
|                     |                      | WZ      | 0,65                          | 0,27                  |
|                     |                      | LP      | 5,17                          | 2,16                  |
|                     |                      | OL      | 0,81                          | 0,34                  |
|                     |                      | KL      | 0,12                          | 0,05                  |
|                     |                      | GB      | 0,11                          | 0,05                  |



## Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

| Warstwa                               | Powierzchnia warstwy | Gatunek | Powierzchnia zredukowana [ha] | Udział w warstwie [%] |
|---------------------------------------|----------------------|---------|-------------------------------|-----------------------|
| 1                                     | 2                    | 3       | 4                             | 5                     |
| PODROST                               | 708,75               | SO      | 13,92                         | 1,96                  |
|                                       |                      | DG      | 0,10                          | 0,01                  |
|                                       |                      | ŚW      | 162,37                        | 22,91                 |
|                                       |                      | JD      | 11,23                         | 1,58                  |
|                                       |                      | MD      | 4,68                          | 0,66                  |
|                                       |                      | DB      | 114,12                        | 16,10                 |
|                                       |                      | DB.C    | 8,67                          | 1,22                  |
|                                       |                      | BK      | 305,38                        | 43,09                 |
|                                       |                      | GB      | 3,65                          | 0,51                  |
|                                       |                      | JS      | 3,60                          | 0,51                  |
|                                       |                      | JW      | 40,81                         | 5,76                  |
|                                       |                      | KL      | 3,08                          | 0,43                  |
|                                       |                      | LP      | 27,87                         | 3,93                  |
|                                       |                      | OL      | 4,82                          | 0,68                  |
|                                       |                      | BRZ     | 3,25                          | 0,46                  |
|                                       |                      | WZ      | 1,20                          | 0,17                  |
| PODROST O<br>CHARAKTERZE II<br>PIĘTRA | 100,08               | SO      | 1,19                          | 1,19                  |
|                                       |                      | ŚW      | 23,48                         | 23,46                 |
|                                       |                      | JD      | 0,46                          | 0,46                  |
|                                       |                      | MD      | 0,20                          | 0,20                  |
|                                       |                      | DB      | 12,31                         | 12,30                 |
|                                       |                      | DB.C    | 4,41                          | 4,41                  |
|                                       |                      | BK      | 44,28                         | 44,24                 |
|                                       |                      | JW      | 4,51                          | 4,51                  |
|                                       |                      | LP      | 3,72                          | 3,72                  |
|                                       |                      | JS      | 0,11                          | 0,11                  |
|                                       |                      | GB      | 0,04                          | 0,04                  |
|                                       |                      | KL      | 1,20                          | 1,20                  |
|                                       |                      | AK      | 0,73                          | 0,73                  |
|                                       |                      | BRZ     | 1,36                          | 1,36                  |
|                                       |                      | OL      | 2,08                          | 2,08                  |

Gatunkiem dominującym w warstwie naliotów jest Bk, który stanowił 41,80% zinwentaryzowanego młodego pokolenia. W warstwie podrośtów dominuje Bk i Św odpowiednio 43,09% i 22,91% warstwy. Duża ilość podrośtów jest pochodzenia sztucznego. W warstwie podrośtów II piętra dominują gatunki Bk – 44,24% i Św 23,46%. W warstwie

## **Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie**

podsadzeń główne gatunki to Bk i Db – odpowiednio 48,67% i 30,30% co jest zgodne z przyjętymi celami hodowlanymi.

Dane te pokazują pozytywną tendencję urozmaicania składów gatunkowych drzewostanów przez umiejętne prowadzenie gospodarki leśnej.

### **IV.3 PORÓWNIANIE POW. LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH**

#### **PUL**

Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych rewizjach PUL wykazała znaczny wzrost powierzchni leśnej w porównaniu z poprzednią rewizją o 7,20 % i wzrost zapasu mąszszosci o 22%. Wzrost powierzchni leśnej spowodowany jest przejęciem zredukowanego zwałowiska zewnętrznego przy kopalni węgla brunatnego w Bogatyni.

### **V ROZMIAR WYKONANYCH PRAC ZALESIENIOWYCH**

Wszystkie grunty zalesione zostały opisane podczas prac taksacyjnych jako uprawy.

### **VI STAN INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ**

Zagadnienia dotyczące infrastruktury nadleśnictwa zostały omówione przez nadleśniczego w "Analizie gospodarki przeszłej".

### **VII ROZMIAR SZKÓD W LASACH SPOWODOWANYCH PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE Z UWZGLĘDNIENIEM LOKALIZACJI I PRZYZYNY**

Zagadnienia dotyczące ochrony lasu w zakresie: ogólnego stanu zdrowotnego lasu, zagrożenia ze strony czynników biotycznych i abiotycznych, prowadzonych zabiegów profilaktycznych, wykonanych zabiegów zwalczających, zostały omówione w opracowanej przez nadleśnictwo "Analizie gospodarki przeszłej".

#### **OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA**

W referacie BULIGL przedstawiono kierunkowe wytyczne w zakresie działań z ochrony przeciwpożarowej i zgodnie z wyliczonymi parametrami – lasy Nadleśnictwa Piasek w całości zaliczone zostały do II kategorii zagrożenia pożarowego.

### **VIII PODSTAWOWE WYNIKI Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO**

Zagadnienia dotyczące gospodarki leśnej nadleśnictwa zostały omówione przez nadleśniczego w "Analizie gospodarki przeszłej".

---

**IX OCENA WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY**

Zagadnienia dotyczące ochrony przyrody w Nadleśnictwie Pięsk zostały omówione zarówno przez nadleśniczego w "Analizie gospodarki przeszłej" jak i przez BULIGL, w Programie Ochrony Przyrody.

**X INFORMACJA O ZAGOSPODAROWANIU TURYSTYCZNYM**

Zagadnienia dotyczące zagospodarowania turystycznego nadleśnictwa zostały omówione przez nadleśniczego w "Analizie gospodarki przeszłej".

Wykonawca PUL dziękuje Panu Nadleśniczemu oraz wszystkim Pracownikom za merytoryczną współpracę oraz pomoc przy sporządzaniu operatu dla Nadleśnictwa Pięsk.



**2.3 REFERAT KIEROWNIKA ZOL DOTYCZĄCEGO KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY  
LASU**

## **2.4 OCENA DYREKTORA REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU**

### **GOSPODARKI LEŚNEJ W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK ZA UBIEGŁY OKRES GOSPODARCZY 2006 – 2015**

#### **OCENA DYREKTORA**

##### **Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu**

##### **gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Pieńsk**

##### **za ubiegły okres gospodarczy 2006 – 2015**

---

#### **1. Stan posiadania**

Powierzchnia ogólna wg stanu na 31 grudnia 2015 r. roku wyniosła **18 265,4106 ha** i zwiększyła się o 1 316,5214 ha, w ciągu 10 lat obowiązywania planu. Wyraźnie zwiększyła się powierzchnia leśna - o 1 496,0695 ha, natomiast powierzchnia pozostałych gruntów uległa zmniejszeniu o 179,5481 ha.

Wzrost udziału powierzchni leśnej był skutkiem przejęcia od starosty zgorzeleckiego gruntów w trybie art. 74 ustawy o lasach, zrekultywowanych przez Kopalnię Węgla Brunatnego Turów oraz zmianę klasyfikacji gruntów pod liniami energetycznymi, z terenów różnych na grunty związane z gospodarką leśną. Zmian w klasyfikacji dokonano również w przypadku uznania odnowień na gruntach dotychczas opisanych jako role i nieużytki.

W ubiegłym okresie gospodarczym wyłączono z produkcji leśnej grunty o powierzchni 63,5215 ha, głównie pod kopalnię węgla brunatnego, bazaltu oraz glin ceramicznych.

Ubytek powierzchni w zarządzie Nadleśnictwa był niższy niż dokonywane przejęcia gruntów.

#### **2. Analiza użytkowania**

Przyjęty w planie urządzenia lasu etat cięć użytków głównych dla Nadleśnictwa Pieńsk wynosił **645 347 m<sup>3</sup>** grubizny netto, w tym:

- a) użytki rębne - 300 982 m<sup>3</sup> grubizny netto,
- b) użytki przedrębne - 344 365 m<sup>3</sup> grubizny netto.

Użytkowanie grubizny ogółem w latach 2006 – 2015 zrealizowano w wysokości **645 332,59 m<sup>3</sup>**, możliwości określone etatem cięć wykorzystano więc w blisko 100 %. Ustalona decyzją Ministra Środowiska, jako nieprzekraczalna, wielkość pozyskania była przestrzegana. Wykonanie etatu miąższościowego w poszczególnych obrębach leśnych przedstawia się następująco: obręb Pieńsk 312 321 m<sup>3</sup>, tj. 99 % planowanej wielkości, obręb Zgorzelec 333 012 m<sup>3</sup>, tj. 101 %.

Udział użytków przygodnych w pozyskaniu wyniósł około 15% pozyskania.

- a) Użytkowanie rębne wyniosło łącznie 249 801,54 m<sup>3</sup>. Etat ten w wymiarze miąższościowym zrealizowano w blisko 83 %, natomiast w wymiarze powierzchniowym w 78 %. Użytkowanie przygodne w użytkach rębnych miało znaczny rozmiar i wyniosło 34 495 m<sup>3</sup>, co stanowi około 14 % użytkowania rębного.
- b) Użytkowanie przedrębne wyniosło 395 531 m<sup>3</sup>, tj. 115 % wielkości planowanej w wymiarze miąższościowym. Użytki przygodne w drzewostanach nieplanowanych do cięcia rębного były znacznie większe, wyniosły 64 723 m<sup>3</sup>, i przekroczyły 16 %. Etat powierzchniowy użytkowania przedrębного, tj. CP-P i trzebieży łącznie, ustalony w wysokości 11 464,86 ha, został wykonany w 88 %. Etat trzebieży wczesnych TW zrealizowano w 100 %, zaś etat trzebieży późnych TP w 83%. Ogółem wykonanie etatu powierzchniowego trzebieży wyniosło 98 %.

Niepełne wykonanie powierzchni cięć pielęgnacyjnych w użytkowaniu przedrębnym wynikało z konieczności uprzątnięcia w pierwszej kolejności szkód powstałych na skutek działania huraganu „CYRYL”, a także szkód od okiści i gradobicia. Działania te miały na celu zapewnienie właściwego stanu sanitarnego lasu.

### **3. Analiza zadań z zakresu hodowli lasu**

Zadania w zakresie odnowień i zalesień za ubiegłe 10-lecie wynosiły według planu urzędzenia lasu ogółem 1 662,98 ha. Wykonano 1 282,27 ha, co stanowi 77 % planu. Z tego odnowienia halizn, płazowin i zrębów zaległych wykonano w pełni. Planowane do zalesienia 121,24 ha gruntów rolnych zrealizowano w około 91%. Niektóre przeznaczone do zalesienia grunty pozostają gruntami nieleśnymi, i są nadal utrzymywane w kulturze rolnej, ze względu na ich wysokie wartości przyrodnicze. Wykonano natomiast zalesienie nieużytków o powierzchni 1,00 ha, realizując w pełni założony plan.

Odnowienia przy rębniach złożonych Nadleśnictwo wykonało na 591,06 ha, co wobec planowanych 953,86 ha, stanowi 62 % planu. Z uwagi na uszkodzenia spowodowane głównie przez huragan „CYRYL”, nastąpił znaczny wzrost powierzchni przerzedzonych drzewostanów i liczby zaewidencjonowanych luk. W tym kontekście zrozumiałe jest znaczne przekroczenie zadań w tym zakresie. Dolesienia luk i przerzedzeń zrealizowano na powierzchni 29,40 ha, tj. w 325 %, natomiast podsadzenia produkcyjne wprowadzono na 100,00 ha, co stanowi 141 % powierzchni planowanej.

Planowane zadania z zakresu poprawek i uzupełnień wykonano w 90 %, tj. 137,18 ha. Zgodnie z zapisami ekspirującego planu urzędzenia lasu nie wprowadzano podszytów.

Zadania z zakresu pielęgnowania gleby wykonano w rozmiarze 203,19% z uwagi na potrzeby hodowlane istniejących upraw - wielkość ta zawiera zabiegi wielokrotne. Nie

zrealizowano w pełni powierzchni czyszczeń wczesnych - CW, uprawy wypielęgnowano na powierzchni 999,38 ha co stanowi 72 % planu. Pielęgnowanie młodników - CP wykonano w 131 % (1 360,65 ha).

Zabiegi melioracji agrotechnicznych, zaplanowane na powierzchni 1 718,36 ha, wykonano na powierzchni 1 276,82 ha, co stanowi 74% planu. W minionym okresie nie planowano nawożenia. Planowane melioracje wodne na 114,71 ha, przekroczono ponad 5-krotnie wykonując łącznie 528,15 ha.

Powstałe w ubiegłym okresie gospodarczym uprawy na powierzchniach otwartych są najczęściej zgodne (77 %) lub przynajmniej częściowo zgodne (23 %) z projektowanym składem. Brak upraw niezgodnych z projektowanym składem. Stopień pokrycia upraw jest również zadowalający, uprawy o pełnym pokryciu 1,0 – 0,9 stanowią 50 %, tj. 329,34 ha natomiast uprawy o pokryciu 0,8 - 0,7 stanowią 35%, tj. 227,03 ha. Nie stwierdzono upraw przepadłych.

Większość odnowienia w Nadleśnictwie Pieńsk powstaje jako odnowienie podokapowe. Spowodowane jest to przyjętym sposobem zagospodarowania lasów oraz warunkami siedliskowymi. Młode pokolenie powstałe pod osłoną drzewostanu jest zazwyczaj zadowalającej jakości, przeciętnie wynosi ona 22.

#### **4. Ocena zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody**

Nadleśnictwo posiada program ochrony przyrody opracowany na dzień 1 stycznia 2005 roku. Z działań Nadleśnictwa na niwie ochrony przyrody na pierwsze miejsce wybija się dokonana w 2007 roku powszechna inwentaryzacja przyrodnicza. Pozwoliła ona na rozpoznanie wartościowych elementów przyrody w całym obszarze Nadleśnictwa Pieńsk. Poza tym służby terenowe nadleśnictwa prowadziły stałą obserwację zmian zachodzących w ekosystemach leśnych.

#### **5. Ochrona Lasu**

Stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa Pieńsk można uznać za stabilny. Jednak intensywność prowadzonych cięć sanitarnych może świadczyć o istotnym znaczeniu szkodliwych czynników biotycznych i abiotycznych.

W celu ograniczenia rozmiaru szkód powodowanych przez zwierzynę Nadleśnictwo podejmuje różnego rodzaju działania, w tym: grodzenie upraw oraz - w mniejszym zakresie - zabezpieczanie chemiczne.

Lasy Nadleśnictwa Pieńsk zaliczone są do II kategorii zagrożenia pożarowego. Ochrona przeciwpożarowa jest szczególnie istotnym problemem w lasach Nadleśnictwa głównie ze



względu na gęstą sieć komunikacji drogowej, jak i kolejowej, która sprzyja wzmożonej presji turystycznej, szczególnie w okresie letnim i jesiennym. Na terenie Nadleśnictwa funkcjonują dwie wieże obserwacyjne. W siedzibie Nadleśnictwa znajduje się Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny, do którego przesyłane są informacje z wież obserwacyjnych oraz informacje z punktów obserwacyjnych w sąsiednich nadleśnictwach.

#### **6. Wyniki monitoringu skutków oddziaływania ustaleń tego planu na środowisko i obszary Natura 2000**

Do planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Pieńsk sporządzono w roku 2010 prognozę oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 w trybie uproszczonym. W konkluzji tego opracowania stwierdzono, że plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Pieńsk nie ma znacząco negatywnego wpływu na środowisko i nie przewiduje realizacji zadań zaliczanych do szczególnie uciążliwych dla środowiska i przedmiotów ochrony.

#### **7. Wnioski**

Na podstawie zaprezentowanych powyżej danych, stwierdzam, że prowadzona w ubiegłym okresie gospodarka leśna w Nadleśnictwie Pieńsk przyniosła pozytywne efekty. Stan sanitarny lasów jest dobry, w zadowalającej mierze wykonano obligatoryjne i kierunkowe zadania określone w poprzednim planie. Wzrosła powierzchnia leśna i zasoby miąższości drewna. Wzrosła również zasobność; z 213 m<sup>3</sup>/ha w 2006 roku do 236 m<sup>3</sup>/ha w roku 2016.

Przeciętny wiek drzewostanów wzrósł o 5 lat i obecnie wynosi 57 lat. Odstępstwa od pożądanego stanu nie stwierdzono.

Zmiany w strukturze gatunkowej nie są duże. Nastąpił wzrost powierzchni drzewostanów dębowych i bukowych, a także olchowych i modrzewiowych. Należy zauważyć także wzrost powierzchni zajętych przez brzozę, spowodowany przejęciem gruntów zrekultywowanych. Zmniejszeniu uległ udział powierzchniowy drzewostanów jesionowych.

Biorąc pod uwagę wszystkie czynniki wpływające na prowadzoną w minionym okresie gospodarkę, jej ogólną ocenę należy uznać za **pozytywną**.

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu

.....  
4  
DIREKTOR  
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych  
we Wrocławiu  
Adam Plaksej

### **3. OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA**

#### **3.1 OGÓLNE ZASADY OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIEM TYCH DANYCH**

##### **3.1.1 CELE I ZASADY TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ**

Podstawą gospodarki przyszłego okresu jest planowanie działalności zmierzającej do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwale zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania teraz i w przyszłości, ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów.

Dla celów planowania urzędzeniowego przyjęto sześć kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej:

- ☒ kryterium zachowania i odpowiedniego wzmacniania zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla,
- ☒ kryterium utrzymania zdrowia i vitalności ekosystemów leśnych,
- ☒ kryterium utrzymania i wzmacniania produkcyjnych funkcji lasu,
- ☒ kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych,
- ☒ kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów,
- ☒ kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno – ekonomicznych poprzez:
  - ☒ zwiększenie udziału społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej,
  - ☒ udostępniania lasów do celów zdrowotno – rekreacyjnych,
  - ☒ udostępniania lasów do celów dydaktycznych,
  - ☒ promocje trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

## ***Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa***

### **3.1.2 OGÓLNE ZASADY ZACHOWANIA ŁADU PRZESTRZENNEGO I CZASOWEGO W PLANOWANIU ZADAŃ GOSPODARCZYCH**

#### **3.1.2.1 PRZYJĘTY PODZIAŁ LASU ZE WZGLĘDU NA PEŁNIONE FUNKCJE**

Dla celów planowania urządzeniowego utworzono gospodarstwa na podstawie dominującej funkcji pełnionej przez las (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych), a także przyjętych celów gospodarowania (z uwzględnieniem możliwości produkcyjnych siedlisk leśnych).

**Tabela 53. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WG GŁÓWNYCH FUNKCJI LASU**

| Lp. | Główna funkcja lasu                  | Obręb<br>Pieńsk                                 |        | Obręb<br>Zgorzelec |        | Nadleśnictwo |        |
|-----|--------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|--------------------|--------|--------------|--------|
|     |                                      | Powierzchnia gruntów zales. i nie zales. ha / % |        |                    |        |              |        |
| 1   | 2                                    | 3                                               | 4      | 5                  | 6      | 7            | 8      |
| 1   | Lasy rezerwatowe                     | 0,00                                            | 0,00   | 5,27               | 0,06   | 5,27         | 0,03   |
| 2   | Lasy ochronne                        | 8276,03                                         | 98,02  | 7811,23            | 8,74   | 16087,26     | 93,28  |
| 3   | Lasy gospodarcze<br>(wielofunkcyjne) | 167,22                                          | 1,98   | 988,53             | 11,20  | 1155,75      | 6,69   |
| 4   | Razem                                | 8443,25                                         | 100,00 | 8805,03            | 100,00 | 17248,28     | 100,00 |

#### **3.1.2.1.1 PODZIAŁ LASU NA GRUPY I KATEGORIE OCHRONNOŚCI**

##### **3.1.2.1.1.1 Lasy rezerwatowe**

**Tabela 54. WYKAZ POWIERZCHNI W HA REZERWATU W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK**

| Nazwa rezerwatu   | Pow. leśna  | Pow. nieleśna | Ogółem      |
|-------------------|-------------|---------------|-------------|
| 1                 | 2           | 3             | 5           |
| Grądy koło Posady | 5,27        | 0,00          | 5,27        |
| <b>Razem</b>      | <b>5,27</b> | <b>0,00</b>   | <b>5,27</b> |

##### **3.1.2.1.1.2 Lasy ochronne**

W wyniku ustaleń KZP Wykonawca pul zaktualizował dotychczas obowiązujący podział na dominujące funkcje lasu i sporządził wniosek o uznanie lasów za ochronne w uzgodnieniu z RDLP we Wrocławiu.

W sporządzonym pul lasy ochronne przyjęto zgodnie ze sporządzonym wnioskiem o uznanie za ochronne lasy w zarządzie Nadleśnictwa Pieńsk.

Powierzchnia lasów ochronnych w Nadleśnictwie Pieńsk uległa zdecydowanemu zwiększeniu ze względu na istniejące obszary Natura 2000 gdzie zawnioskowano kategorię ochronności – lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody. Na przejętych gruntach zrehabilitowanych na zwałowisku kopalni węgla brunatnego zawnioskowano o kategorię

### ***Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa***

ochronności - lasy glebochronne. Pozostałe kategorie zostały zaktualizowane zgodnie ze stanem faktycznym drzewostanów i celem ich uznania za ochronne.

W poprzedniej rewizji powierzchnia lasów ochronnych wynosiła 9609 ha, obecnie wynosi 16087,26 ha, różnica na plus wynosi 6478,26 ha.

**Tabela 55. STRUKTURY KATEGORII OCHRONNOŚCI W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK**

| Lp. | Grupa lasu -<br>kategoria<br>ochronności<br>(wg kategorii<br>wiodącej) | Obręb                           |                | Nadleśnictwo    |               |
|-----|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------|-----------------|---------------|
|     |                                                                        | Pieńsk                          | Zgorzelec      |                 |               |
|     |                                                                        | grunty zales. i nie zales. [ha] |                |                 | %             |
| 1   | 2                                                                      | 3                               | 4              | 5               | 6             |
| 1   | Rezerwy przyrody                                                       | 0                               | 5,27           | 5,27            | 0,03          |
| 2   | OCH CENNE                                                              | 6906,57                         | 537,51         | 7444,08         | 43,16         |
| 3   | OCH WOD                                                                | 22,01                           | 169,47         | 191,48          | 1,11          |
| 4   | OCH OSTOJ                                                              | 519,65                          |                | 519,65          | 3,01          |
| 5   | OCH GLEB                                                               | 0                               | 1795,70        | 1795,70         | 10,41         |
| 6   | OCH MIAST                                                              | 725,81                          | 2447,68        | 3173,449        | 18,40         |
| 7   | OCH USZK                                                               | 90,24                           | 2860,87        | 2951,11         | 17,11         |
| 8   | OCH NAS                                                                | 11,75                           | 0              | 11,75           | 0,07          |
| 9   | <b>Ogółem lasy ochronne</b>                                            | 8276,03                         | 7811,23        | 16087,26        | 93,28         |
| 10  | <b>Lasy gospodarcze</b>                                                | 167,22                          | 988,53         | 1155,75         | 6,69          |
| 11  | <b>Ogółem</b>                                                          | <b>8443,25</b>                  | <b>8805,03</b> | <b>17248,28</b> | <b>100,00</b> |

Komisja NTG zaakceptowała sporządzony nowy wniosek na lasy ochronne.

#### **3.1.2.1.3 Lasy gospodarcze – wielofunkcyjne**

Grunty leśne nieobjęte w/w lasami ochronnymi zostały zaliczone do lasów gospodarczych położonych w I-II strefie uszkodzeń przemysłowych.

#### **3.1.2.2 PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA**

Uwzględniając podział na kategorie ochronności i ustalenia KZP przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

- ☒ **Gospodarstwo specjalne (S)**– utworzono na powierzchni 838,73 ha leśnej nadleśnictwa, do którego kwalifikowano drzewostany pełniące funkcje specyficzne.
- ☒ **Gospodarstwo lasów ochronnych (O)** – utworzono na powierzchni 15255,40 ha leśnej nadleśnictwa. Gospodarstwo obejmuje lasy ochronne, z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

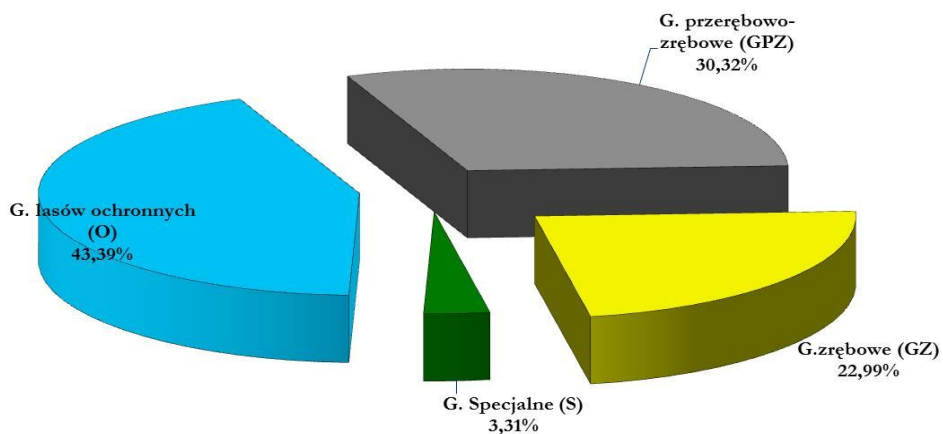


## *Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa*

- ☑ **Gospodarstwo przerębowo-zrębowe (GPZ)** –zaliczano tu wszystkie drzewostany w lasach gospodarczych, w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz TD i aktualny skład gatunkowy stosuje się przerębowo – zrębowy sposób zagospodarowania. Gospodarstwo przerębowo-zrębowe opisano na powierzchni 1154,15 ha leśnej nadleśnictwa.

**Tabela 56. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ I NIEZALESIONEJ WG GOSPODARSTW W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK**

| Lp. | Gospodarstwo            | Obręb<br>Pieńsk                        |        | Obręb<br>Zgorzelec |        | Nadleśnictwo |        |
|-----|-------------------------|----------------------------------------|--------|--------------------|--------|--------------|--------|
|     |                         | Powierzchnia (pow.zal.i niezal) ha / % |        |                    |        |              |        |
| 1   | 2                       | 3                                      | 4      | 5                  | 6      | 7            | 8      |
| 1   | Specjalne(S)            | 240,85                                 | 2,70   | 297,03             | 4,04   | 537,88       | 3,31   |
| 2   | Lasów ochronnych(O)     | 3966,13                                | 44,47  | 3091,64            | 42,07  | 7057,77      | 43,39  |
| 3   | Przerębowo-zrębowe(GPZ) | 2488,49                                | 27,90  | 2444,27            | 33,26  | 4932,76      | 30,32  |
| 4   | Zrębowe(GZ)             | 2222,89                                | 24,92  | 1516,67            | 20,64  | 3739,56      | 22,99  |
| 5   | Razem                   | 8918,36                                | 100,00 | 7349,61            | 100,00 | 16267,97     | 100,00 |



**Wykres 12. UDZIAŁ GOSPODARSTW W POWIERZCHNI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA**

### 3.1.2.2.1 Gospodarstwo specjalne

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Pieńsk opisano gospodarstwo specjalne w następujących przypadkach, wg dominującej funkcji:

**Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

**Tabela 57. STRUKTURA GOSPODARSTWA SPECJALNEGO**

| Lp.   | Dominująca funkcja                                                                                                              | Obręb<br>Pieńsk |        | Obręb<br>Zgorzelec |        | Nadleśnictwo |        |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|--------------------|--------|--------------|--------|
|       |                                                                                                                                 | ha /%           |        |                    |        |              |        |
| 1     | 2                                                                                                                               | 3               | 4      | 5                  | 6      | 7            | 8      |
| 1     | rezerwat przyrody wraz z otulinami                                                                                              | 31,39           | 13,03  | -                  | -      | 31,39        | 5,83   |
| 2     | wylączone drzewostany nasienne oraz zachowawcze                                                                                 | 25,52           | 10,60  | 36,61              | 12,33  | 62,13        | 11,55  |
| 3     | drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody (strefy ochrony ptaków) | 124,74          | 51,79  | 238,43             | 80,27  | 363,17       | 67,52  |
| 4     | drzewostany o wyjątkowym znaczeniu ze względów ekologicznych                                                                    | 56,32           | 23,38  | 21,99              | 7,40   | 78,31        | 14,56  |
| 5     | Wylączone powierzchnie badawcze i doświadczalne                                                                                 | 2,88            | 1,20   |                    | 0,00   | 2,88         | 0,54   |
| Razem |                                                                                                                                 | 240,85          | 100,00 | 297,03             | 100,00 | 537,88       | 100,00 |

### 3.1.2.3 WIEKI RĘBNOŚCI

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały przyjęte zgodnie z zapisem na KZP i NTG. Dla sosny, świerka, dębu i buka przyjęto zgodnie z **Zarządzeniem nr 55 DGLP z dnia 21 listopada 2011 roku** w sprawie zmian w Instrukcji urządzania lasu, stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 43 DGLP z dnia 18 kwietnia 2003 roku w sprawie Instrukcji urządzania lasu (załącznik nr 1). Dla pozostałych gatunków drzew zgodnie z postanowieniami na KZP.

**Tabela 58. PRZYJĘTE WIEKI RĘBNOŚCI DLA NADLEŚNICTWA PIEŃSK**

| Gatunek                           | Wiek rębności                           |
|-----------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                 | 2                                       |
| Zgodnie z Zarządzeniem Nr 55 DGLP |                                         |
| So                                | 100                                     |
| Św                                | 100                                     |
| Bk                                | 120                                     |
| Db                                | Obręb Pieńsk 120<br>Obręb Zgorzelec 140 |
| Pozostałe gatunki                 |                                         |
| Md, Soc, Sobl, Dg, Dbc, Jw,       | 100                                     |
| Js                                | 120                                     |

### ***Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa***

| <b>Gatunek</b>        | <b>Wiek rębności</b> |
|-----------------------|----------------------|
| <b>1</b>              | <b>2</b>             |
| Lp, Brz, Olcz, Ak, Gb | <b>80</b>            |
| Oś, Wb, Olodr.        | <b>60</b>            |
| Tp, Olsz              | <b>40</b>            |

#### **3.1.2.4 ZASTOSOWANY PODZIAŁ LASU NA OSTĘPY**

W Nadleśnictwie Pieńsk zachowano dotychczasowy podział na ostępy.

W nawiązaniu do układu drzewostanów i w oparciu o istniejące linie podziału powierzchniowego dokonano w planie definitywnego urządzenia lasu, we wszystkich obrębach, podziału na ostępy.

Całość lasów Nadleśnictwa Pieńsk podzielono na 348 ostępów stałych. Zostały one zaznaczone na mapach cięć strzałkami koloru czerwonego – oznaczającymi kierunki posuwania się z cięciami.

Wobec konieczności użytkowania zablokowanych drzewostanów rębnych i przeszlorębnych wyznaczono dodatkowo ostępy przejściowe w ilości 14 – oznaczając je strzałką niebieską.

Granice szeregów ostępowych stanowią linie gospodarcze, a granice oddziałów w szeregach ostępowych linie oddziałowe. Wielkość ostępów waha się w granicach 1-3 oddziałów.

#### **3.1.3 OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW CIĘĆ UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO**

Użytki główne podzielono zostały na:

- ☒ Użytki rębne.
- ☒ Użytki przedrębne.

##### **3.1.3.1 ETAT UŻYTKOWANIA RĘBNEGO**

Użytki rębne podzielono na:

- ☒ Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu.
- ☒ Użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego o etatu.

##### **3.1.3.1.1 Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu**

Obliczenie etatu użytkowania rębego dokonano zgodnie z ustaleniami KZP i NTG dotyczącymi podziału lasów nadleśnictwa na gospodarstwa oraz zgodnie z wytycznymi zawartymi w *Instrukcji Urządzania Lasu* (§ 89 - 96).

## ***Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa***

Etat użytków rębnych określony został dla każdego gospodarstwa, jako etat miąższościowy w m<sup>3</sup> grubizny brutto.

### **Gospodarstwo specjalne**

Dla gospodarstwa specjalnego etatu nie oblicza się. Wielkość planowanego użytkowania rębego jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych, realizowanych w postaci różnych form użytkowania rębego, zapewniającego ciągłe spełnianie przez nie funkcji, dla których zostały wyłączone.

### **Gospodarstwo lasów ochronnych**

Dla gospodarstwa lasów ochronnych oblicza się etat wg dojrzałości drzewostanów:

- ☒ z miąższości drzewostanów ostatniej klasy wieku,
- ☒ z miąższości drzewostanów dwóch ostatnich klas wieku.

Wielkość planowanego użytkowania rębego dla gospodarstwa lasów ochronnych jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych, przestrzegano zasady, by nie nastąpiło nadmierne nagromadzenie drzewostanów o złym stanie zdrowotnym lub sanitarnym. Etat z potrzeb hodowlanych podlegał porównaniu z wyliczonymi etatami wg dojrzałości.

### **Gospodarstwo przerębowo-zrębowe**

Dla gospodarstwa przerębowo-zrębowego oblicza się etat wg dojrzałości drzewostanów:

- ☒ z miąższości drzewostanów ostatniej klasy wieku,
- ☒ z miąższości drzewostanów dwóch ostatnich klas wieku,
- ☒ oraz etat zrównania średniego wieku.

Wielkość planowanego użytkowania rębego dla gospodarstwa przerębowo-zrębowego jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych, przestrzegając zasady, by nie nastąpiło nadmierne nagromadzenie drzewostanów o złym stanie zdrowotnym lub sanitarnym. Przyjęty etat z potrzeb hodowlanych podlegał porównaniu z przyjętym etatem optymalnym.

### **Gospodarstwo zrębowe**

Dla gospodarstwa zrębowego etat wyliczony został wg zasady:

- ☒ wyliczenie etatu dojrzałości rębnej z drzewostanów rębnych i przeszłorębnych,
- ☒ wyliczenie etatu dojrzałości rębnej z drzewostanów bliskorębnych, rębnych i przeszłorębnych.

### ***Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa***

---

- ☒ wyliczenie etatu wg zrównania średniego wieku,
- ☒ optymalny wybór etatu rębego

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.

#### **Etat miąższościowy grubizny netto**

Etat miąższościowy grubizny netto stanowi sumę miąższości drzewostanów lub ich części, ujętych w wykazie projektowanych cięć rębnych (wzór nr 6) w ramach etatu miąższościowego brutto. Miąższość netto oblicza się, jako iloczyn miąższości brutto i współczynników redukcyjnych (I.U.L. § 93). Do tak obliczonej miąższości netto dodaje się 5% miąższości z tytułu spodziewanego przyrostu drzewostanów do chwili wyrębu.

**Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

**Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębnego**

**Tabela 59. ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA PIEŃSK OBRĘB PIEŃSK WG  
TABELI XIV**

| Gospodarstwo<br>Sposób zagosp.  | Obliczenia cząstkowe (średnio na rok) |                                 |                                      |                |                              |                                               | Etat z potrzeb<br>hodowlanych i<br>ochronnych na okres<br>obowiązywania planu | Etat przyjęty na okres<br>obowiązywania planu |
|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|----------------|------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                                 | etaty wg dojrzałości drzewostanów     |                                 | etat wg zrównania<br>średniego wieku | etat optymalny | etat z potrzeb<br>przebudowy | etat wg okresów<br>uprzągnięcia w<br>KO i KDO |                                                                               |                                               |
|                                 | z ostatniej klasy<br>wieku            | z dwóch ostatnich<br>klas wieku |                                      |                |                              |                                               |                                                                               |                                               |
|                                 | m3 brutto                             |                                 |                                      |                |                              |                                               |                                                                               |                                               |
| 1                               | 2                                     | 3                               | 4                                    | 5              | 6                            | 7                                             | 8                                                                             | 9                                             |
| SPECJALNE<br>(S)                | X                                     | X                               | X                                    | X              | 0                            | 0                                             | 6657                                                                          | 6657                                          |
| LASÓW<br>OCHRONNYCH<br>(O)      | 9888                                  | 10521                           | 12293                                | 10521          | 43                           | 4422                                          | 124308                                                                        | 124308                                        |
| LASÓW<br>GOSPODARCZYCH<br>(GZ)  | 4607<br>14,98                         | 6348<br>20,35                   | 5979<br>19,40                        | 5979<br>19,40  | 0<br>0                       | X                                             | X                                                                             | 55179<br>198,08                               |
| LASÓW<br>GOSPODARCZYCH<br>(GPZ) | 5979                                  | 6956                            | 8971                                 | 6956           | 23                           | 4432                                          | X                                                                             | 77620                                         |
| LASÓW<br>GOSPODARCZYCH<br>(GP)  | X                                     | X                               | X                                    | X              | 0                            | 0                                             | 0                                                                             | 0                                             |
| RAZEM GOSPODARSTWO (G)          | 10586                                 | 13304                           | 14950                                | 12935          | 66                           | 4432                                          | 0                                                                             | 132799                                        |
| OGÓŁEM OBRĘB                    | 20474                                 | 23825                           | 27243                                | 23456          | 23                           | 8854                                          | 130965                                                                        | 263764                                        |
| OGÓŁEM NADLEŚNICTWO             | 35490                                 | 39129                           | 48317                                | 38955          | 66                           | 16087                                         | 250170                                                                        | 481721                                        |

**Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

**Tabela 60. ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA PIĘŃSK OBRĘB ZGORZELEC WG  
TABELI XIV**

| Gospodarstwo<br>Sposób zagosp.  | Obliczenia cząstkowe (średnio na rok) |                                 |                                      |                |                              |                                             | Etat z potrzeb<br>hodowlanych i<br>ochronnych na okres<br>obowiązania planu | Etat przyjęty na okres<br>obowiązania planu |
|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|----------------|------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|                                 | etaty wg dojrzałości drzewostanów     |                                 | etat wg zrównania<br>średniego wieku | etat optymalny | etat z potrzeb<br>przebudowy | etat wg okresów<br>uprzątnięcia<br>KO i KDO |                                                                             |                                             |
|                                 | z ostatniej klasy<br>wieku            | z dwóch ostatnich<br>klas wieku |                                      |                |                              |                                             |                                                                             |                                             |
|                                 | m3 brutto                             |                                 |                                      |                |                              |                                             |                                                                             |                                             |
| 1                               | 2                                     | 3                               | 4                                    | 5              | 6                            | 7                                           | 8                                                                           | 9                                           |
| SPECJALNE<br>(S)                | X                                     | X                               | X                                    | X              | 0                            | 323                                         | 7347                                                                        | 7347                                        |
| LASÓW<br>OCHRONNYCH<br>(O)      | 7779                                  | 7609                            | 9215                                 | 7779           | 0                            | 3267                                        | 111858                                                                      | 111858                                      |
| LASÓW<br>GOSPODARCZYCH<br>(GZ)  | 2040<br>6,54                          | 2523<br>8,43                    | 4255<br>13,69                        | 2523<br>8,43   | 0<br>0                       | X                                           | X                                                                           | 27755<br>95,83                              |
| LASÓW<br>GOSPODARCZYCH<br>(GPZ) | 5197                                  | 5172                            | 7604                                 | 5197           | 0                            | 3643                                        | X                                                                           | 70997                                       |
| LASÓW<br>GOSPODARCZYCH<br>(GP)  | X                                     | X                               | X                                    | X              | 0                            | 0                                           | 0                                                                           | 0                                           |
| RAZEM GOSPODARSTWO (G)          | 7237                                  | 7695                            | 11859                                | 7720           | 0                            | 3643                                        | 0                                                                           | 98752                                       |
| OGÓŁEM OBRĘB                    | 15016                                 | 15304                           | 21074                                | 15499          | 0                            | 7233                                        | 119205                                                                      | 217957                                      |
| OGÓŁEM NADLEŚNICTWO             | 35490                                 | 39129                           | 48317                                | 38955          | 66                           | 16087                                       | 250170                                                                      | 481721                                      |

## *Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa*

### **Drzewostany przeszłorębne nieujęte w użytkowaniu rębnym**

W Nadleśnictwie Pieńsk drzewostany przeszłorębne, które nie zostały ujęte w użytkowaniu rębnym, o ogólnej powierzchni 329,61 ha, zostały wyszczególnione w poniższym zestawieniu.

**Tabela 61. WYKAZ DRZEWOSTANÓW PRZESZŁORĘBNYCH NIEOBJĘTYCH UŻYTKOWANIEM RĘBNYM**

| Adres                  | TSL  | Pow.<br>[ha] | Gat.<br>pan | Wiek | Przyczyna odstąpienia od<br>użytkowania rębnego |
|------------------------|------|--------------|-------------|------|-------------------------------------------------|
| 1                      | 2    | 3            | 4           | 5    | 6                                               |
| 13-29-1-01-1 -px -00   | BŚW  | 0,61         | SO          | 102  | niewielki kompleks wśród pól                    |
| 13-29-1-01-1 -rx -00   | BŚW  | 0,34         | SO          | 102  | niewielki kompleks wśród pól                    |
| 13-29-1-01-1 -xx -00   | BMŚW | 0,64         | SO          | 102  | niewielki kompleks wśród pól                    |
| 13-29-1-01-8 -c -00    | BŚW  | 11,63        | SO          | 110  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-1-03-18 -b -00   | BŚW  | 0,53         | SO          | 115  | ekoton wzdłuż dróg                              |
| 13-29-1-03-19 -i -00   | BMB  | 1,51         | OL          | 85   | teren zabagniony                                |
| 13-29-1-03-20 -d -00   | BMB  | 2,88         | OL          | 90   | teren zabagniony                                |
| 13-29-1-02-37 -b -00   | BMW  | 5,07         | SO          | 110  | rezerwat przyrody                               |
| 13-29-1-02-37 -f -00   | BMW  | 2,71         | SO          | 110  | rezerwat przyrody                               |
| 13-29-1-02-37 -k -00   | BMW  | 1,28         | SO          | 160  | rezerwat przyrody                               |
| 13-29-1-02-37 -o -00   | BMW  | 0,90         | SO          | 110  | rezerwat przyrody                               |
| 13-29-1-03-38 -n -00   | BŚW  | 0,77         | SO          | 160  | ekoton wzdłuż dróg                              |
| 13-29-1-01-49 -d -00   | BMŚW | 1,31         | SO          | 170  | drzewostan uznany za cenny przyrodniczo         |
| 13-29-1-03-59 -o -00   | BŚW  | 1,06         | SO          | 112  | ekoton wzdłuż dróg                              |
| 13-29-1-03-59 -p -00   | BMW  | 0,55         | SO          | 112  | ekoton wzdłuż dróg                              |
| 13-29-1-01-65 -r -00   | BMW  | 2,64         | SO          | 105  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-1-01-65 -cx -00  | BŚW  | 0,07         | DB          | 140  | drzewostan w miejscowości                       |
| 13-29-1-03-100 -f -00  | BMŚW | 0,70         | SO          | 107  | drzewostan w miejscowości                       |
| 13-29-1-03-100 -g -00  | BMŚW | 1,02         | SO          | 107  | drzewostan w miejscowości                       |
| 13-29-1-03-139 -ay -00 | BMW  | 0,79         | SO          | 125  | teren zabagniony                                |
| 13-29-1-03-139 -dy -00 | BMW  | 0,75         | SO          | 120  | teren zabagniony                                |
| 13-29-1-04-159 -f -00  | BMB  | 1,73         | SO          | 110  | teren zabagniony                                |
| 13-29-1-04-160 -g -00  | BMB  | 1,35         | SO.BL       | 160  | rezerwat przyrody                               |
| 13-29-1-04-160 -i -00  | BMB  | 0,91         | BRZ         | 87   | teren zabagniony                                |
| 13-29-1-04-162 -f -00  | BMB  | 6,04         | SO          | 120  | teren zabagniony                                |
| 13-29-1-04-162 -i -00  | BMB  | 2,59         | SO          | 120  | teren zabagniony                                |
| 13-29-1-03-164 -h -00  | BMW  | 1,14         | SO          | 120  | ekoton wzdłuż linii kolejowej                   |
| 13-29-1-03-165 -h -00  | BMŚW | 0,19         | SO          | 112  | ekoton wzdłuż linii kolejowej                   |
| 13-29-1-04-183 -y -00  | BMŚW | 0,65         | SO          | 170  | ekoton wzdłuż linii kolejowej                   |



**Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

| Adres                  | TSL  | Pow.<br>[ha] | Gat.<br>pan | Wiek | Przyczyna odstąpienia od<br>użytkowania rębnego |
|------------------------|------|--------------|-------------|------|-------------------------------------------------|
| 1                      | 2    | 3            | 4           | 5    | 6                                               |
| 13-29-1-04-184 -a -00  | BMŚW | 1,43         | SO          | 107  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-1-04-184 -f -00  | BMŚW | 1,82         | SO          | 107  | ekoton wzdłuż dróg                              |
| 13-29-1-03-185 -i -00  | LMŚW | 6,14         | SO          | 182  | drzewostan nasienny wyłączony                   |
| 13-29-1-03-185 -l -00  | BMŚW | 7,89         | SO          | 182  | drzewostan nasienny wyłączony                   |
| 13-29-1-04-202 -j -00  | BMŚW | 0,63         | SO          | 130  | ekoton wzdłuż linii kolejowej                   |
| 13-29-1-04-202A -o -00 | BMŚW | 0,40         | SO          | 105  | ekoton wzdłuż linii kolejowej                   |
| 13-29-1-04-204 -d -00  | BMŚW | 0,73         | SO          | 140  | ekoton przy cmentarzu                           |
| 13-29-1-04-204 -i -00  | BMŚW | 1,63         | SO          | 140  | ekoton przy cmentarzu                           |
| 13-29-1-03-207 -m -00  | BMŚW | 1,23         | SO          | 102  | otulina drzewostanu nasiennego<br>wyłączonego   |
| 13-29-1-04-225 -c -00  | BMŚW | 2,53         | SO          | 112  | ekoton wzdłuż linii kolejowej                   |
| 13-29-1-06-232 -j -00  | BMŚW | 1,44         | SO          | 125  | ekoton wzdłuż dróg                              |
| 13-29-1-05-244 -c -00  | BMW  | 9,28         | SO          | 102  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-1-05-245 -b -00  | BMŚW | 6,84         | SO          | 107  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-1-05-245 -c -00  | BMŚW | 1,04         | SO          | 107  | ekoton wzdłuż linii kolejowej                   |
| 13-29-1-05-246 -b -00  | BMŚW | 0,72         | SO          | 112  | ekoton wzdłuż linii kolejowej                   |
| 13-29-1-06-257 -g -00  | BMŚW | 3,99         | SO          | 107  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-1-06-257 -i -00  | BMŚW | 2,75         | SO          | 107  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-1-06-262 -f -00  | BMŚW | 13,77        | SO          | 112  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-1-06-263 -h -00  | BMŚW | 3,36         | SO          | 107  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-1-05-264 -b -00  | OL   | 0,54         | ŚW          | 107  | teren zabagniony                                |
| 13-29-1-05-286 -d -00  | BMŚW | 0,55         | SO          | 115  | ekoton wzdłuż linii kolejowej                   |
| 13-29-1-05-286 -p -00  | BMŚW | 0,33         | SO          | 110  | ekoton wzdłuż linii kolejowej                   |
| 13-29-1-05-297 -j -00  | BMŚW | 0,54         | SO          | 107  | ekoton wzdłuż linii kolejowej                   |
| 13-29-1-05-298 -f -00  | BŚW  | 0,89         | SO          | 107  | ekoton wzdłuż linii kolejowej                   |
| 13-29-1-05-299 -c -00  | BŚW  | 0,89         | SO          | 112  | ekoton wzdłuż linii kolejowej                   |
| 13-29-1-05-302 -h -00  | BMW  | 1,67         | SO          | 107  | ekoton wzdłuż linii kolejowej                   |
| 13-29-1-05-303 -c -00  | BMW  | 0,50         | SO          | 102  | ekoton wzdłuż linii kolejowej                   |
| 13-29-1-05-306 -d -00  | BŚW  | 9,19         | SO          | 130  | układ ostępowy                                  |
| 13-29-1-05-306A -r -00 | LMB  | 0,67         | OL          | 82   | teren zabagniony                                |
| 13-29-1-05-306A -t -00 | LMB  | 0,13         | OL          | 87   | teren zabagniony                                |
| 13-29-1-05-306A -w -00 | LMB  | 0,31         | OL          | 82   | teren zabagniony                                |
| 13-29-1-05-313 -d -00  | BMŚW | 9,19         | SO          | 119  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-1-06-325A -c -00 | BŚW  | 10,89        | SO          | 115  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-1-06-325A -f -00 | BŚW  | 11,03        | SO          | 115  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-2-08-249 -c -00  | BŚW  | 6,35         | SO          | 115  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-2-07-256 -a -00  | BŚW  | 0,98         | SO          | 107  | drzewostan w miejscowości                       |

**Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

| Adres                  | TSL  | Pow.<br>[ha] | Gat.<br>pan | Wiek | Przyczyna odstąpienia od<br>użytkowania rębnego |
|------------------------|------|--------------|-------------|------|-------------------------------------------------|
| 1                      | 2    | 3            | 4           | 5    | 6                                               |
| 13-29-2-07-258 -s -00  | BŚW  | 0,51         | SO          | 117  | drzewostan w miejscowości                       |
| 13-29-2-07-258 -px -00 | BŚW  | 0,32         | SO          | 112  | niewielki kompleks wśród pól                    |
| 13-29-2-07-258 -rx -00 | BŚW  | 0,37         | SO          | 112  | niewielki kompleks wśród pól                    |
| 13-29-2-07-258 -dy -00 | BŚW  | 0,89         | SO          | 107  | niewielki kompleks wśród pól                    |
| 13-29-2-07-258 -gy -00 | BŚW  | 0,27         | SO          | 107  | niewielki kompleks wśród pól                    |
| 13-29-2-07-258 -hy -00 | BŚW  | 0,55         | SO          | 107  | niewielki kompleks wśród pól                    |
| 13-29-2-07-258 -ky -00 | BŚW  | 0,34         | SO          | 107  | niewielki kompleks wśród pól                    |
| 13-29-2-07-280 -k -00  | BMB  | 4,26         | SO          | 102  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-2-07-284 -l -00  | BŚW  | 0,97         | SO          | 110  | drzewostan w miejscowości                       |
| 13-29-2-07-305 -c -00  | BMB  | 9,24         | SO          | 102  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-2-07-358 -b -00  | BŚW  | 12,23        | SO          | 110  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-2-07-361 -f -00  | BŚW  | 1,82         | SO          | 107  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-2-07-361 -g -00  | BMW  | 4,99         | SO          | 107  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-2-07-387 -c -00  | BMŚW | 6,73         | SO          | 125  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-2-08-398 -b -00  | LMŚW | 9,94         | DB          | 150  | siedliska Natura 2000                           |
| 13-29-2-08-398 -h -00  | LMŚW | 7,18         | BK          | 170  | siedliska Natura 2000                           |
| 13-29-2-08-405 -h -00  | BMŚW | 0,48         | SO          | 115  | teren przykopalniany                            |
| 13-29-2-09-416 -b -00  | LMŚW | 3,69         | SO          | 190  | drzewostan nasienny wyłączony                   |
| 13-29-2-09-416 -d -00  | LMŚW | 2,28         | SO          | 190  | drzewostan nasienny wyłączony                   |
| 13-29-2-09-416 -f -00  | BMŚW | 5,89         | SO          | 190  | drzewostan nasienny wyłączony                   |
| 13-29-2-09-416 -h -00  | BMŚW | 5,76         | SO          | 190  | drzewostan nasienny wyłączony                   |
| 13-29-2-11-420 -l -00  | BMŚW | 1,43         | SO          | 107  | otulina drzewostanu nasiennego<br>wyłączonego   |
| 13-29-2-11-425 -h -00  | BMW  | 3,90         | SO          | 180  | drzewostan nasienny wyłączony                   |
| 13-29-2-11-425 -i -00  | BMŚW | 2,75         | SO          | 160  | drzewostan nasienny wyłączony                   |
| 13-29-2-11-426 -d -00  | BMW  | 2,55         | SO          | 140  | teren zabagniony                                |
| 13-29-2-11-426 -n -00  | BMŚW | 0,70         | DB          | 160  | ochrona strefowa ptaków                         |
| 13-29-2-08-427 -a -00  | LŁ   | 2,93         | DB          | 150  | drzewostan reprezentatywny                      |
| 13-29-2-08-427 -s -00  | LŁ   | 0,04         | DB          | 150  | ekoton wzdłuż dróg                              |
| 13-29-2-08-427 -t -00  | LŁ   | 0,04         | DB          | 150  | ekoton wzdłuż dróg                              |
| 13-29-2-08-427 -bx -00 | LŁ   | 0,07         | DB          | 150  | ekoton wzdłuż dróg                              |
| 13-29-2-08-427 -cx -00 | LŁ   | 0,11         | DB          | 150  | ekoton wzdłuż dróg                              |
| 13-29-2-08-427 -cy -00 | LŁ   | 0,05         | DB          | 150  | ekoton wzdłuż dróg                              |
| 13-29-2-08-428 -r -00  | BMŚW | 0,05         | LP          | 100  | ekoton wzdłuż dróg                              |
| 13-29-2-08-428 -t -00  | BMŚW | 0,44         | LP          | 130  | ekoton wzdłuż dróg                              |
| 13-29-2-08-428 -zx -00 | BMŚW | 0,46         | SO          | 140  | drzewostan w miejscowości                       |
| 13-29-2-08-428 -by -00 | BMŚW | 0,41         | SO          | 140  | drzewostan w miejscowości                       |

**Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

| Adres                  | TSL  | Pow.<br>[ha] | Gat.<br>pan | Wiek | Przyczyna odstąpienia od<br>użytkowania rębnego |
|------------------------|------|--------------|-------------|------|-------------------------------------------------|
| 1                      | 2    | 3            | 4           | 5    | 6                                               |
| 13-29-2-09-438 -c -00  | BŚW  | 6,94         | SO          | 107  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-2-09-440 -b -00  | BMW  | 7,09         | SO          | 125  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-2-09-442 -i -00  | BMŚW | 0,38         | SO          | 160  | otulina drzewostanu nasiennego<br>wyłączonego   |
| 13-29-2-11-443 -f -00  | BMŚW | 2,90         | SO          | 145  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-2-11-443 -g -00  | BMŚW | 6,17         | SO          | 117  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-2-11-446 -f -00  | BMŚW | 12,34        | SO          | 132  | drzewostan nasienny wyłączony                   |
| 13-29-2-11-448 -g -00  | BMŚW | 14,95        | SO          | 112  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-2-11-452 -f -00  | BMW  | 2,87         | SO          | 180  | ochrona strefowa ptaków                         |
| 13-29-2-11-452 -i -00  | BMW  | 5,09         | SO          | 180  | ochrona strefowa ptaków                         |
| 13-29-2-11-452 -k -00  | BMŚW | 4,83         | SO          | 107  | ochrona strefowa ptaków                         |
| 13-29-2-11-452 -m -00  | BMW  | 3,53         | SO          | 180  | ochrona strefowa ptaków                         |
| 13-29-2-11-475 -d -00  | BMB  | 2,40         | ŚW          | 102  | ochrona strefowa ptaków                         |
| 13-29-2-11-475 -f -00  | BMB  | 2,74         | ŚW          | 102  | ochrona strefowa ptaków                         |
| 13-29-2-11-476 -a -00  | BMW  | 3,13         | ŚW          | 102  | ochrona strefowa ptaków                         |
| 13-29-2-11-476 -c -00  | BMW  | 3,40         | SO          | 185  | ochrona strefowa ptaków                         |
| 13-29-2-11-476 -g -00  | BMW  | 3,74         | SO          | 125  | ochrona strefowa ptaków                         |
| 13-29-2-11-476 -k -00  | BMW  | 1,18         | SO          | 125  | ochrona strefowa ptaków                         |
| 13-29-2-11-496 -b -00  | BMŚW | 9,51         | SO          | 102  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-2-11-498 -f -00  | BMW  | 3,71         | SO          | 102  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-2-11-498 -i -00  | BMW  | 2,58         | SO          | 125  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-2-11-499 -b -00  | BMW  | 6,34         | SO          | 102  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-2-09-500 -h -00  | LŁ   | 2,72         | DB          | 179  | drzewostan reprezentatywny                      |
| 13-29-2-09-500 -p -00  | LMŚW | 2,21         | DB          | 180  | powierzchnia trudnodostępna                     |
| 13-29-2-09-500 -gx -00 | LMW  | 0,41         | SO          | 130  | siedliska Natura 2000                           |
| 13-29-2-09-500 -jx -00 | LMW  | 0,07         | DB          | 180  | siedliska Natura 2000                           |
| 13-29-2-10-512 -d -00  | BMW  | 15,58        | SO          | 102  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-2-10-514 -f -00  | BMW  | 9,81         | SO          | 112  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-2-11-517 -g -00  | BMW  | 5,32         | SO          | 117  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-2-11-521 -l -00  | BW   | 0,19         | SO          | 160  | drzewostan reprezentatywny                      |
| 13-29-2-09-522 -b -00  | BMŚW | 4,81         | SO          | 141  | powierzchnia trudnodostępna                     |
| 13-29-2-09-522 -t -00  | BMŚW | 0,10         | SO          | 140  | powierzchnia trudnodostępna                     |
| 13-29-2-10-527 -j -00  | BMW  | 5,58         | SO          | 140  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-2-10-528 -b -00  | BMW  | 10,44        | SO          | 117  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-2-10-530 -d -00  | BMŚW | 6,40         | SO          | 117  | niekorzystne położenie w ostępie                |
| 13-29-2-11-537 -d -00  | BMW  | 1,07         | SO          | 120  | teren zabagniony                                |
| 13-29-2-11-537 -k -00  | BMW  | 0,59         | SO          | 120  | teren zabagniony                                |

### Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

| Adres                  | TSL  | Pow.<br>[ha] | Gat.<br>pan | Wiek | Przyczyna odstąpienia od<br>użytkowania rębego |
|------------------------|------|--------------|-------------|------|------------------------------------------------|
| 1                      | 2    | 3            | 4           | 5    | 6                                              |
| 13-29-2-10-553 -t -00  | LMW  | 0,47         | OL          | 87   | niewielki kompleks wśród pól                   |
| 13-29-2-10-554 -o -00  | BMŚW | 0,18         | SO          | 105  | niewielki kompleks wśród pól                   |
| 13-29-2-10-555 -gx -00 | LMŚW | 0,38         | SO          | 105  | niewielki kompleks wśród pól                   |
| 13-29-2-10-561 -b -00  | BŚW  | 13,67        | SO          | 120  | niekorzystne położenie w ostępie               |
| 13-29-2-10-568 -m -00  | BMŚW | 0,52         | SO          | 115  | drzewostan w miejscowości                      |
| 13-29-2-10-585 -k -00  | BMW  | 0,78         | SO          | 110  | powierzchnia trudnodostępna                    |
| 13-29-2-10-587 -i -00  | LMW  | 0,66         | SO          | 127  | ekoton wzdłuż linii kolejowej                  |
| 13-29-2-10-588 -o -00  | LMŚW | 0,27         | BRZ         | 100  | drzewostan w miejscowości                      |
| 13-29-2-10-593 -c -00  | LMW  | 10,21        | SO          | 120  | niekorzystne położenie w ostępie               |
| 13-29-2-10-597 -c -00  | BMW  | 9,12         | SO          | 125  | niekorzystne położenie w ostępie               |
| 13-29-2-10-598 -f -00  | LMW  | 4,30         | SO          | 120  | niekorzystne położenie w ostępie               |
| 13-29-2-10-598 -h -00  | BMŚW | 3,64         | SO          | 120  | niekorzystne położenie w ostępie               |

#### 3.1.3.1.2 Użytki rębne niezaliczone na poczet obliczonego etatu

Obejmują uprzątnięcie:

- ☒ nasienników, przestojów i przedrostów, niezaliczonych do wartościowych dla hodowli selekcyjnej. Uprzątnięcie nasienników i przestojów planowano jedynie w przypadkach uzgodnionych w trakcie wykonywania prac związanych z planem urządzenia w rozmiarze 719 m<sup>3</sup> brutto.
- ☒ drzew i drzewostanów z tytułu: poszerzenia linii podziału powierzchniowego w rozmiarze 407 m<sup>3</sup> brutto.

Mięszość grubizny brutto użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu powiększa się o mięszość grubizny brutto użytków rębnych niezaliczonych na poczet przyjętego etatu. Tak ustalona suma użytków rębnych na okres obowiązywania planu jest zatwierdzana

Wykazy projektowanych cięć użytkowania rębego (**Wzór nr 6**) został sporządzony w kolejności oddziałów i pododdziałów i zamieszczone w części tabelarycznej p.u.l..

Plany cięć użytków rębnych zostały uzgodnione z Nadleśnictwem Pieńsk, w obecności przedstawicieli RDLP we Wrocławiu.

#### 3.1.3.1.3 łączny rozmiar użytkowania rębego

Użytkowanie rębne jest projektowane zgodnie z uwzględnieniem ramowych (kierunkowych) wytycznych zawartych w „Zasadach hodowli lasu z 2011r.” oraz innych

***Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa***

wytycznych i instrukcji obowiązujących w Lasach Państwowych oraz zgodnie z ustaleniami KZP i NTG.

W poszczególnych typach siedliskowych lasu przyjęto następujące rodzaje rębni:

**Tabela 62. PRZYJĘTE SPOSOBY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO W NADLEŚNICTWIE PIĘŃSK**

| Lp. | TSL     | Rodzaj rębni   | Okres odnowienia                                                                                                                                                                                             |
|-----|---------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | 2       | 3              | 4                                                                                                                                                                                                            |
| 1   | Bśw     | I, III         | okres odnowienia krótki do 5 lat w przypadku stosowania rębni gniazdowych zalecany okres odnowienia wynosi do 15 lat.                                                                                        |
| 2   | Bw      | I              | okres odnowienia krótki do 5 lat                                                                                                                                                                             |
| 3   | BMśw    | I, III, IV     | okres odnowienia krótki do 5 lat w przypadku stosowania rębni gniazdowych zalecany okres odnowienia wynosi do 15 lat. w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat. |
| 4   | BMw     | I, II, III, IV | okres odnowienia krótki do 5 lat w przypadku stosowania rębni gniazdowych zalecany okres odnowienia wynosi do 15 lat. w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat. |
| 5   | BMwyżśw | I, II, III     | okres odnowienia krótki do 5 lat w przypadku stosowania rębni gniazdowych zalecany okres odnowienia wynosi do 15 lat. w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat. |
| 6   | BMwyżw  | I, II, III     | okres odnowienia krótki do 5 lat w przypadku stosowania rębni gniazdowych zalecany okres odnowienia wynosi do 15 lat. w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat. |
| 7   | LMśw    | I, II, III, IV | okres odnowienia do 20 lat, w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.                                                                                           |
| 8   | LMw     | I, II, III, IV | okres odnowienia do 20 lat, w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.                                                                                           |
| 9   | Lśw     | I, II, III, IV | okres odnowienia do 20 lat, w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.                                                                                           |
| 10  | OI      | IV             | okres odnowienia do 20 lat, w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.                                                                                           |
| 11  | LMwyżśw | I, II, III, IV | okres odnowienia do 20 lat, w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.                                                                                           |
| 12  | LMwyżw  | I, II, III, IV | okres odnowienia do 20 lat, w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.                                                                                           |

**Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

| Lp. | TSL   | Rodzaj rębni   | Okres odnowienia                                                                                                   |
|-----|-------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | 2     | 3              | 4                                                                                                                  |
|     |       |                | 30 – 40 lat.                                                                                                       |
| 13  | Lwyżw | I, II, III, IV | okres odnowienia do 20 lat, w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat. |
| 14  | Lwyżw | II, III, IV    | okres odnowienia do 20 lat, w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat. |
| 15  | Lłwyż | II             | okres odnowienia do 20 lat, w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat. |
| 16  | LMGśw | IV             | zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.                                                                      |

Zaplanowane cięcia użytków rębnych zostały wniesione na:

- ☒ mapy gospodarcze w skali 1:5000,
- ☒ mapy przeglądowo-gospodarcze cięć rębnych w skali 1:10000,
- ☒ mapy przeglądowe cięć rębnych dla obrębu w skali 1:25000.

**Tabela 63. PORÓWNANIE ETATU UŻYTKOWANIA RĘBNEGO Z ETATEM Z UBIEGŁEGO Z OKRESU ORAZ WYKONANIEM**

| Użytek       |                           | Etat planowany wg stanu na 01.01.2006r | Etat wykonany wg stanu na 31.12.2015r | Etat planowany wg stanu na 01.01.2016r | Różnice  |         |
|--------------|---------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|----------|---------|
|              |                           |                                        |                                       |                                        | ilość    | %       |
| 1            |                           | 2                                      | 3                                     | 4                                      | 5        | 6       |
| Użytki rębne | masa m <sup>3</sup> netto | 300982                                 | 249793                                | 528699                                 | +278906  | +111,65 |
|              | powierzchnia ha           | 2345,92                                | 1824,90                               | 3659,42                                | +1834,52 | +100,53 |

## *Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa*

### Charakterystyka użytków rębnych zaliczonych na etat

**Tabela 62. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MANIPULACYJNEJ UŻYTKÓW RĘBNYCH WG RODZAJÓW RĘBNI W GOSPODARSTWACH**

| Gospodarstwo                                    | Rębnie<br>zupełne | Rębnie częściowe, gniazdowe i<br>stopniowe |                   |         | Rębnia<br>przerębowa | Ogółem  |
|-------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------|-------------------|---------|----------------------|---------|
|                                                 |                   | Cięcia<br>uprząt.                          | Cięcia<br>pozost. | Razem   |                      |         |
|                                                 | ha                |                                            |                   |         |                      |         |
| 1                                               | 2                 | 3                                          | 4                 | 5       | 6                    | 7       |
| SPECJALNE (S)                                   | 60,26             | 25,93                                      | 79,80             | 105,73  | 0,00                 | 165,99  |
| W LASACH OCHRONNYCH (O)                         | 507,50            | 663,51                                     | 2130,03           | 2793,54 | 0,00                 | 3301,04 |
| ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)             | 0,00              | 0,00                                       | 0,00              | 0,00    | 0,00                 | 0,00    |
| PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ) | 29,47             | 48,66                                      | 114,26            | 162,92  | 0,00                 | 192,39  |
| RAZEM GOSPODARSTWO (G)                          | 29,47             | 48,66                                      | 114,26            | 162,92  | 0,00                 | 192,39  |
| RAZEM                                           | 597,23            | 738,10                                     | 2324,09           | 3062,19 | 0,00                 | 3659,42 |

Projektowane użytkowanie rębne wynika wyłącznie ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych.

#### 3.1.3.2 ETAT UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO

Zgodnie z § 94.4 Instrukcji u.l. orientacyjną wysokość miąższości grubizny planowaną do pozyskania w ramach użytkowania przedrębного na 10-lecie określono na podstawie:

- danych uzyskanych w nadleśnictwie.
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębного we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.
- tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących, biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do uzyskanego przyrostu bieżącego.

W ramach użytkowania przedrębного planowane są czyszczenia późne (CP-P) i trzebieże selekcyjne. W czyszczeniach późnych (CP-P) uwzględniono te pozycje, w których projektowane jest pozyskanie grubizny. Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębного

### **Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębного obejmują drzewostany lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębного. Wykonanie cięć przedrębных na gruntach zrekultywowanych na zwałowisku zewnętrznym powinno się odbywać w większości z pozostawieniem surowca na gruncie z uwzględnieniem przepisów dotyczących ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej. Takie pozostawienie surowca będzie w dużej mierze wzbogacać glebę ubogą w warstwę mineralną.

#### **3.1.3.2.1 Etat użytkowania przedrębного w wymiarze powierzchniowym**

**Tabela 63. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE UŻYTKÓW PRZEDRĘBНЫХ W WYMIARZE POWIERZCHNIOWYM**

| L.p.  | Kategorie użytków      | Obręb                      |           | Nadleśnictwo |
|-------|------------------------|----------------------------|-----------|--------------|
|       |                        | Pieńsk                     | Zgorzelec |              |
|       |                        | Powierzchnia - ha          |           |              |
|       |                        | Miąższość – m <sup>3</sup> |           |              |
| 1     | 2                      | 3                          | 4         | 5            |
| 1     | Czyszczenia (CP-P)     | 91,09                      | 47,14     | 138,23       |
| 2     | Trzebieże wczesne (TW) | 1081,49                    | 1631,56   | 2713,05      |
| 3     | Trzebieże późne (TP)   | 4254,15                    | 3335,27   | 7589,42      |
| 4     | Razem Trzebieże        | 5335,64                    | 4966,83   | 10302,47     |
| Razem |                        | 5426,73                    | 5013,97   | 10440,70     |

#### **3.1.3.2.2 Orientacyjny rozmiar użytkowania przedrębного w wymiarze miąższościowym**

Etat użytkowania przedrębного w wymiarze miąższościowym na I 10-lecie został ustalony w oparciu o *Instrukcję Urządzania Lasu* ( § 94), sumarycznie dla całego obrębu, wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku, bez uwzględniania gospodarstw.

***Przyjęta wysokość rozmiaru użytkowania przedrębного na NTG dla Nadleśnictwa Pieńsk, w drzewostanach przewidzianych do użytkowania przedrębного.***

Wysokość planowanego rozmiaru cięć pielęgnacyjnych wynosi: 475805 m<sup>3</sup> brutto

dla Obrębu Pieńsk - 264385 m<sup>3</sup> brutto,

dla Obrębu Zgorzelec - 211420 m<sup>3</sup> brutto,



**Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

Wielkości te dla obrębu Pieńsk wynoszą 55% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości, a dla obrębu Pieńsk 55% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości, drzewostanów nieplanowanych do użytkowania rębnego.

**Tabela 64. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W WYMIARZE MIAŻSZOŚCIOWYM**

| Lp. | Kategorie       | Proponowany<br>rozmiar<br>użytkowania<br>przedrębnego | Spodziewany<br>przyrost bieżący | Procent |
|-----|-----------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------|---------|
|     |                 | zapas brutto                                          |                                 |         |
| 1   | 2               | 3                                                     | 4                               | 5       |
| 1   | Obręb Pieńsk    | 264385                                                | 480700                          | 55      |
| 2   | Obręb Zgorzelec | 211420                                                | 384400                          | 55      |
| 3   | Nadleśnictwo    | 475805                                                | 865100                          | -       |

**Tabela 65. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ROZMIARÓW UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO W MINIONYM OKRESIE I PLANIE UL W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK**

| Użytek      |                           | Etat<br>planowany wg<br>stanu na<br>01.01.2005r. | Etat<br>wykonany | Etat<br>planowany<br>wg stanu<br>na<br>01.01.2016r | Różnice |         |
|-------------|---------------------------|--------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------|---------|---------|
|             |                           |                                                  |                  |                                                    | ilość   | %       |
| 1           |                           | 2                                                | 3                | 4                                                  | 5       | 6       |
| Czyszczenia | masa m <sup>3</sup> netto | 1718                                             | 3044             | 542                                                | -2502   | -82,19  |
|             | powierzchnia ha           | 337,46                                           | 334,99           | 138,23                                             | -196,76 | -58,74  |
| Trzebieże   | masa m <sup>3</sup> netto | 342647                                           | 327765           | 380102                                             | 52337   | 15,97   |
|             | powierzchnia ha           | 11127,40                                         | 9790,08          | 10302,47                                           | 512,39  | 5,23    |
| Przygodne   | masa m <sup>3</sup> netto | 0,00                                             | 64722            | 0,00                                               | -64722  | -100,00 |
| Ogółem      | masa m <sup>3</sup> netto | 344365                                           | 395531           | 380644                                             | -14887  | -3,76   |
|             | powierzchnia ha           | 11464,86                                         | 10125,07         | 10440,70                                           | 315,63  | 3,12    |

#### **3.1.4 ŁĄCZNY ETAT UŻYTKÓW GŁÓWNYCH**

Na nadchodzące 10-lecie zaprojektowano użytki główne w wielkości **1095711 m<sup>3</sup>** brutto. Szczegółowe dane dotyczące wielkości użytków głównych zawierają tabele nr XVII, zamieszczone z danymi dla obrębów w elaboracie w części tabelarycznej p.u.l..

Dane zawarte w tabelach:

- ☒ powierzchnia do cięcia – manipulacyjna,
- ☒ powierzchnia do odnowienia,
- ☒ powierzchnia jednorazowego zabiegu pielęgnacyjnego dla użytków przedrębnych,
- ☒ miąższość grubizny netto.

**Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

**Tabela 66. ZESTAWIENIE ŁĄCZNE UŻYTKÓW GŁÓWNYCH DLA OBRĘBU PIEŃSK**

Tabela nr XVII

**Zestawienie łączne etatu użytków głównych  
według kategorii cięć**

Nadleśnictwo Pieńsk, Obręb Pieńsk (13-21-1)

| Kategoria cięć                                                       | Powierzchnia<br>ha         |               | Miąższość grubizny<br>w m <sup>3</sup> |        |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------|----------------------------------------|--------|
|                                                                      | cięcia*<br>(manipulacyjna) | do odnowienia | brutto                                 | netto  |
| 1                                                                    | 2                          | 3             | 4                                      | 5      |
| I. Użytki rębne:                                                     |                            |               |                                        |        |
| A. Zaliczone na poczet<br>przyjętego etatu<br>(powierzchniowego)     | 1549,30                    | 920,02        | 272837                                 | 230813 |
| Spodziewany przyrost<br>5% miąższości użytków<br>rębnych             |                            |               | 13642                                  | 11540  |
| Łącznie użytki rębne ze<br>spodziew. przyrostem                      | 1549,30                    | 920,02        | 286479                                 | 242353 |
| B. Nie zaliczone<br>na poczet przyjętego<br>etatu (powierzchniowego) |                            |               |                                        |        |
| 1. uprzątnięcie płazowin                                             |                            |               | 95                                     | 79     |
| 2. uprzątnięcie nasien-<br>ników i przestojów                        |                            |               | 70                                     | 60     |
| 3. pozostałe                                                         | 0,61                       |               |                                        |        |
| Razem nie zaliczone                                                  | 0,61                       |               | 165                                    | 139    |
| Razem użytki rębne                                                   | 1549,91                    | 920,02        | 286644                                 | 242492 |
| II. Użytki przedrębne                                                |                            |               |                                        |        |
| A. Czyszczenia                                                       | 91,09                      |               | 397                                    | 322    |
| B. Trzebieże                                                         | 5335,64                    |               | 263988                                 | 211186 |
| Razem użytki przedrębne<br>(m <sup>3</sup> wg przyjęt. etatu)        | 5426,73                    |               | 264385                                 | 211508 |
| Ogółem użytki główne<br>(I+II)                                       | 6976,64                    | 920,02        | 551029                                 | 454000 |

\* 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 = 45400m<sup>3</sup> grubizny netto/1 rok  
(obliczenie brutto › netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

**Tabela 67. ZESTAWIENIE ŁĄCZNE UŻYTKÓW GŁÓWNYCH DLA OBRĘBU ZGORZELEC**

Tabela nr XVII

**Zestawienie łączne etatu użytków głównych  
według kategorii cięć**

Nadleśnictwo Pieńsk, Obręb Zgorzelec (13-21-2)

| Kategoria cięć                                                       | Powierzchnia<br>ha         |               | Miąższość grubizny<br>w m3 |        |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------|----------------------------|--------|
|                                                                      | cięcia*<br>(manipulacyjna) | do odnowienia | brutto                     | netto  |
| 1                                                                    | 2                          | 3             | 4                          | 5      |
| I. Użytki rębne:                                                     |                            |               |                            |        |
| A. Zaliczone na poczet<br>przyjętego etatu<br>(powierzchniowego)     | 2110,12                    | 873,82        | 316851                     | 272710 |
| Spodziewany przyrost<br>5% miąższości użytków<br>rębnych             |                            |               | 15843                      | 13636  |
| Łącznie użytki rębne ze<br>spodziew. przyrostem                      | 2110,12                    | 873,82        | 332694                     | 286346 |
| B. Nie zaliczone<br>na poczet przyjętego<br>etatu (powierzchniowego) |                            |               |                            |        |
| 1. uprzętnięcie płazowin                                             |                            |               | 282                        | 238    |
| 2. uprzętnięcie nasien-<br>ników i przestojów                        |                            |               | 286                        | 240    |
| 3. pozostałe                                                         | 2,69                       |               |                            |        |
| Razem nie zaliczone                                                  | 2,69                       |               | 568                        | 478    |
| Razem użytki rębne                                                   | 2112,81                    | 873,82        | 333262                     | 286824 |
| II. Użytki przedrębne                                                |                            |               |                            |        |
| A. Czyszczenia                                                       | 47,14                      |               | 275                        | 220    |
| B. Trzebieże                                                         | 4966,83                    |               | 211145                     | 168916 |
| Razem użytki przedrębne<br>(m3 wg przyjęt. etatu)                    | 5013,97                    |               | 211420                     | 169136 |
| Ogółem użytki główne<br>(I+II)                                       | 7126,78                    | 873,82        | 544682                     | 455960 |

\* 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 = 45596 m3 grubizny netto/1 rok  
(obliczenie brutto > netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

**Tabela 68. ZESTAWIENIE ŁĄCZNE UŻYTKÓW GŁÓWNYCH DLA NADLEŚNICTWA PIEŃSK**

**Zestawienie łączne etatu użytków głównych  
według kategorii cięć**

Nadleśnictwo Pieńsk (13-21)

| Kategoria cięć                                                 | Powierzchnia<br>ha         |               | Miaższność grubizny<br>w m3 |        |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------|--------|
|                                                                | cięcia*<br>(manipulacyjna) | do odnowienia | brutto                      | netto  |
| 1                                                              | 2                          | 3             | 4                           | 5      |
| I. Użytki rębne:                                               |                            |               |                             |        |
| A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)     | 3659,42                    | 1793,84       | 589688                      | 503523 |
| Spodziewany przyrost 5% miaższności użytków rębnych            |                            |               | 29485                       | 25176  |
| Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem                   | 3659,42                    | 1793,84       | 619173                      | 528699 |
| B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) |                            |               |                             |        |
| 1. uprzątnięcie płazowin                                       |                            |               | 377                         | 317    |
| 2. uprzątnięcie nasien-<br>ników i przestojów                  |                            |               | 356                         | 300    |
| 3. pozostałe                                                   | 3,30                       |               |                             |        |
| Razem nie zaliczone                                            | 3,30                       |               | 733                         | 617    |
| Razem użytki rębne                                             | 3662,72                    | 1793,84       | 619906                      | 529316 |
| II. Użytki przedrębne                                          |                            |               |                             |        |
| A. Czyszczenia                                                 | 138,23                     |               | 672                         | 542    |
| B. Trzebieże                                                   | 10302,47                   |               | 475133                      | 380102 |
| Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)                 | 10440,70                   |               | 475805                      | 380644 |
| Ogółem użytki główne (I+II)                                    | 14103,42                   | 1793,84       | 1095711                     | 909960 |

\* 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 = 90996m3 grubizny netto/1 rok (obliczenie brutto > netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

## **3.2 ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ GOSPODARCZYCH WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU**

### **3.2.1 ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO**

#### **3.2.1.1 UŻYTKI RĘBNE**

##### **3.2.1.1.1 Użytki rębne zaliczone na poczet etatu**

**Charakterystyka użytków rębnych zaliczonych na etat, w poszczególnych kategoriach drzewostanów**

Na nadchodzący okres gospodarczy zaplanowano dla Nadleśnictwa Pieńsk użytkowanie rębne na 3662,72 ha powierzchni manipulacyjnej w wymiarze 619173 m<sup>3</sup> miąższości brutto (wraz z 5% spodziewanym przyrostem). Ogółem na nadchodzący okres gospodarczy zaplanowano dla Nadleśnictwa Pieńsk użytkowanie rębne na 22 % powierzchni leśnej, w wymiarze 13% miąższości brutto.

Jednocześnie z rozliczeniem zaplanowanej miąższości należy rozliczać powierzchnię planowaną do odnowienia w 10-leciu. Powierzchnia do odnowienia, zaplanowana na 10-lecie, jest wiążąca.

#### **Drzewostany zakwalifikowane do przebudowy w 10-leciu**

Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy na najbliższe 10 – lecie (Wzór nr 3) zamieszczono w części tabelarycznej p.u.l.

Do przebudowy zgodnie z kryteriami podanymi na KZP zaplanowano drzewostany w wieku powyżej 20 lat o składzie niezgodnym z siedliskiem , drzewostany trwale uszkodzone i drzewostany o niskim zadrzewieniu i jakości.

W użytkach rębnych zastosowano przebudowę pilną pełną typu „A” z rozpoczęciem użytkowania rębego w dziesięcioleciu.

**Tabela 69. STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW ZAKWALIFIKOWANYCH DO PRZEBUDOWY W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK**

| Obiekt          | Powierzchnia<br>ha | Miąższość na<br>całej<br>powierzchni<br>w m <sup>3</sup> brutto | Projektowane cięcia rębne na 10-lecie |                                        |
|-----------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|
|                 |                    |                                                                 | pow. manip.<br>ha / %                 | Miąższość<br>m <sup>3</sup> brutto / % |
| 1               | 2                  | 3                                                               | 4                                     | 5                                      |
| Obręb Pieńsk    | 28,27              | 4545                                                            | 28,27                                 | 1628                                   |
|                 |                    |                                                                 | 100                                   | 30                                     |
| Obręb Zgorzelec | 32,78              | 5040                                                            | 32,78                                 | 2141                                   |
|                 |                    |                                                                 | 100                                   | 42                                     |

**Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

**Drzewostany w klasie odnowienia (KO)**

**Tabela 70. STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW W KLASIE ODNOWIENIA (KO) w NADLEŚNICTWIE PIEŃSK**

| Obiekt             | Powierzchnia<br>ha | Miaższność na<br>całej<br>powierzchni w<br>m <sup>3</sup> brutto | Projektowane cięcia rębne na 10-lecie |               |                                          |
|--------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------|------------------------------------------|
|                    |                    |                                                                  | Powierzchnia w ha/ %                  |               | miaższność<br>m <sup>3</sup> brutto<br>% |
|                    |                    |                                                                  | manipulacyjna                         | do odnowienia |                                          |
| 1                  | 2                  | 3                                                                | 4                                     | 5             | 6                                        |
| Obręb<br>Pieńsk    | 282,40             | 62360                                                            | 282,40                                | 168,13        | 52206                                    |
|                    |                    |                                                                  | 100                                   | 59            | 84                                       |
| Obręb<br>Zgorzelec | 856,74             | 239055                                                           | 856,74                                | 329,48        | 156223                                   |
|                    |                    |                                                                  | 100                                   | 38            | 65                                       |
| Nadleśnictwo       | 1139,14            | 301415                                                           | 1139,14                               | 497,61        | 208429                                   |
|                    |                    |                                                                  | 100                                   | 44            | 69                                       |

Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia (Wzór nr 4) zamieszczono w części tabelarycznej p.u.l..

**Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO)**

**Tabela 71. STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW W KLASIE DO ODNOWIENIA (KDO) w NADLEŚNICTWIE PIEŃSK**

| Obiekt             | Powierzchnia<br>ha | Miaższność na<br>całej<br>powierzchni<br>w m <sup>3</sup> brutto | Projektowane cięcia rębne na 10-lecie |               |                                            |
|--------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------|--------------------------------------------|
|                    |                    |                                                                  | Powierzchnia w ha<br>%                |               | miaższność -<br>m <sup>3</sup> brutto<br>% |
|                    |                    |                                                                  | manipulacyjna                         | do odnowienia |                                            |
| 1                  | 2                  | 3                                                                | 4                                     | 5             | 6                                          |
| Obręb<br>Pieńsk    | 68,07              | 16980                                                            | 68,07                                 | 25,21         | 14731                                      |
|                    |                    |                                                                  | 100                                   | 37            | 87                                         |
| Obręb<br>Zgorzelec | 78,59              | 21505                                                            | 78,59                                 | 38,59         | 12608                                      |
|                    |                    |                                                                  | 100                                   | 49            | 58                                         |
| Nadleśnictwo       | 146,66             | 38485                                                            | 146,66                                | 63,80         | 27339                                      |
|                    |                    |                                                                  | 100                                   | 43            | 71                                         |

### *Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa*

Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia (Wzór nr 5) zamieszczono w części tabelarycznej p.u.l.

#### **Użytki rębne niezaliczone na poczet obliczonego etatu**

Obejmują uprzątnięcie:

- ☒ uprzątnięcie nasienników, przestojów i przedrostów, nie zaliczonych do wartościowych dla hodowli selekcyjnej o miąższości 317 m<sup>3</sup> grubizny netto,
- ☒ z poszerzenia linii podziału powierzchniowego o miąższości 300 m<sup>3</sup> grubizny netto na powierzchni 3,30 ha.

Ogółem przewidziano do uprzątnięcia 617 m<sup>3</sup> grubizny netto w ramach użytków rębnych nie zaliczonych na poczet wyliczonego etatu.

#### **Zestawienie leśnictwami przyjętego etatu użytkowania rębnego**

Poniżej w zestawieniu tabelarycznym przedstawia się zestawienie leśnictwami przyjętego etatu użytkowania rębnego z 5% przyrostem i niezaliczonymi na poczet przyjętego etatu.

**Tabela 72. ZESTAWIENIE LEŚNICTWAMI PRZYJĘTEGO ETATU UŻYTKOWANIA RĘBNEGO Z 5% PRZYROSTEM I UŻYTKAMI NIEZALICZONYMI NA POCZET PRZYJĘTEGO ETATU**

| Leśnictwo           |                 | Pow. manipulacyjna | Pow. do odnowienia | m <sup>3</sup> brutto |
|---------------------|-----------------|--------------------|--------------------|-----------------------|
| 1                   |                 | 2                  | 3                  | 4                     |
| <b>Obręb Pieńsk</b> |                 |                    |                    |                       |
| Piaseczno           | Rb              | 390,38             | 193,05             | 61192                 |
|                     | przyrost        |                    |                    | 3061                  |
|                     | niezal. na etat |                    |                    |                       |
| <b>Łącznie</b>      |                 | <b>390,38</b>      | <b>193,05</b>      | <b>64253</b>          |
| Bielawa             | Rb              | 215,05             | 200,20             | 54564                 |
|                     | przyrost        |                    |                    | 2715                  |
|                     | niezal. na etat | 0,39               |                    | 20                    |
| <b>Łącznie</b>      |                 | <b>215,44</b>      | <b>200,20</b>      | <b>57299</b>          |
| Ostęp               | Rb              | 294,68             | 176,81             | 50168                 |
|                     | przyrost        |                    |                    | 2521                  |
|                     | niezal. na etat |                    |                    | 65                    |
| <b>Łącznie</b>      |                 | <b>294,68</b>      | <b>176,81</b>      | <b>52754</b>          |
| Stojanów            | Rb              | 269,04             | 139,43             | 45886                 |
|                     | przyrost        |                    |                    | 2308                  |
|                     | niezal. na etat | 0,22               |                    | 80                    |
| <b>Łącznie</b>      |                 | <b>269,26</b>      | <b>139,43</b>      | <b>48274</b>          |
| Dłużyna             | Rb              | 380,15             | 210,53             | 61027                 |



**Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

| Leśnictwo              |                 | Pow. manipulacyjna | Pow. do odnowienia | m <sup>3</sup> brutto |
|------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|-----------------------|
| 1                      |                 | 2                  | 3                  | 4                     |
|                        | przyrost        |                    |                    | 3037                  |
|                        | niezal. na etat |                    |                    |                       |
| <b>Łącznie</b>         |                 | <b>380,15</b>      | <b>210,53</b>      | <b>64064</b>          |
| <b>Obręb Zgorzelec</b> |                 |                    |                    |                       |
| Wykroty                | Rb              | 356,71             | 162,38             | 54954                 |
|                        | przyrost        |                    |                    | 2723                  |
|                        | niezal. na etat | 1,11               |                    | 116                   |
| <b>Łącznie</b>         |                 | <b>357,82</b>      | <b>162,38</b>      | <b>57793</b>          |
| Godzieszków            | Rb              | 344,70             | 162,10             | 45992                 |
|                        | przyrost        |                    |                    | 2250                  |
|                        | niezal. na etat | 0,13               |                    | 15                    |
| <b>Łącznie</b>         |                 | <b>344,83</b>      | <b>162,1</b>       | <b>48257</b>          |
| Jerzmanki              | Rb              | 433,50             | 170,56             | 63134                 |
|                        | przyrost        |                    |                    | 3150                  |
|                        | niezal. na etat | 0,30               |                    | 72                    |
| <b>Łącznie</b>         |                 | <b>433,8</b>       | <b>170,56</b>      | <b>66356</b>          |
| Bierna                 | Rb              | 405,73             | 159,39             | 69210                 |
|                        | przyrost        |                    |                    | 3511                  |
|                        | niezal. na etat |                    |                    |                       |
| <b>Łącznie</b>         |                 | <b>405,73</b>      | <b>159,39</b>      | <b>72721</b>          |
| Posada                 | Rb              | 256,06             | 101,05             | 35647                 |
|                        | przyrost        |                    |                    | 1789                  |
|                        | niezal. na etat | 0,11               |                    | 20                    |
| <b>Łącznie</b>         |                 | <b>256,17</b>      | <b>101,05</b>      | <b>37456</b>          |
| Bogatynia              | Rb              | 313,42             | 118,34             | 47914                 |
|                        | przyrost        |                    |                    | 2420                  |
|                        | niezal. na etat | 1,04               |                    | 345                   |
| <b>Łącznie</b>         |                 | <b>314,46</b>      | <b>118,34</b>      | <b>50679</b>          |

### 3.2.1.2 UŻYTKI PRZEDRĘBNE

Plan cięć użytków przedrębnych został sporządzony kategoriami cięć, wg oddziałów i pododdziałów dla obrębów.

W skład planów wchodzi:

- ☒ czyszczenia późne (CP-P), w których zaprojektowano pozyskanie grubizny,
- ☒ trzebieże wczesne (TW),
- ☒ trzebieże późne (TP).

### ***Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa***

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębного obejmują drzewostany – młodniki i drzewostany starsze, lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębного w I 10–leciu oraz wymagają zabiegu pielęgnacyjnego. Indywidualnie dla każdego wydzielienia określony został rodzaj cięcia (CP-P, TW i TP). Zgodnie z ustaleniami KZP nie podawano planowanego terminu wykonania zabiegu (początek, środek lub koniec okresu gospodarczego) ani zabiegów dwunawrotowych, jedynie w przypadkach tego wymagających podawano pilność wykonania zabiegu.

**Tabela 73. ZESTAWIENIE LEŚNICTWAMI PRZYJĘTEGO ETATU UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO OKREŚLONA NA PODSTAWIE ZESTAWIENIA WYKAZU CIĘĆ UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W ROZBICIU NA CP-P, TW, TP**

| Leśnictwo       | Rodzaj zabiegu |        |         | Razem   |
|-----------------|----------------|--------|---------|---------|
|                 | CP-P           | TW     | TP      |         |
|                 | ha/m³ netto    |        |         |         |
| 1               | 2              | 3      | 4       | 5       |
| Obręb Pieńsk    |                |        |         |         |
| Piaseczno       | 10,43          | 179,07 | 1044,06 | 1233,56 |
|                 | 16             | 5516   | 43748   | 49280   |
| Bielawa         | 18,71          | 223,73 | 956,54  | 1198,98 |
|                 | 43             | 7419   | 39291   | 46753   |
| Ostęp           | 3,24           | 161,65 | 889,58  | 1054,47 |
|                 | 5              | 6066   | 37101   | 43172   |
| Stojanów        | 3,45           | 229,62 | 810,15  | 1043,22 |
|                 | 10             | 5964   | 37105   | 43079   |
| Dłużyna         | 55,26          | 287,42 | 553,82  | 896,50  |
|                 | 248            | 6617   | 22359   | 29224   |
| Obręb Zgorzelec |                |        |         |         |
| Wykroty         | 3,11           | 216,00 | 605,07  | 824,18  |
|                 | 22             | 8322   | 28116   | 26460   |
| Godzieszów      | 4,77           | 160,39 | 638,53  | 803,69  |
|                 | 20             | 4327   | 25061   | 29408   |
| Jerzmanki       | 16,41          | 179,17 | 626,17  | 821,75  |
|                 | 68             | 4263   | 25282   | 29613   |
| Bierna          | 16,41          | 179,17 | 626,17  | 821,75  |
|                 | 53             | 3241   | 22956   | 26250   |
| Posada          | 5,04           | 368,86 | 466,05  | 839,95  |
|                 | 31             | 8061   | 13760   | 21852   |
| Bogatynia       | 6,59           | 583,18 | 434,67  | 1024,44 |

**Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

| Leśnictwo | Rodzaj zabiegu          |       |       | Razem |
|-----------|-------------------------|-------|-------|-------|
|           | CP-P                    | TW    | TP    |       |
|           | ha/m <sup>3</sup> netto |       |       |       |
| 1         | 2                       | 3     | 4     | 5     |
|           | 26                      | 12112 | 13415 | 25553 |

**Tabela 74. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PLANU CIĘĆ UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH DLA NADLEŚNICTWA PIEŃSK**

| L.p.  | Kategorie użytków      | Obręb                      |           | Nadleśnictwo |
|-------|------------------------|----------------------------|-----------|--------------|
|       |                        | Pieńsk                     | Zgorzelec |              |
|       |                        | Powierzchnia - ha          |           |              |
|       |                        | Miąższość – m <sup>3</sup> |           |              |
| 1     | 2                      | 3                          | 4         | 5            |
| 1     | Czyszczenia (CP-P)     | 91,09                      | 47,14     | 138,23       |
|       |                        | 397                        | 275       | 672          |
| 2     | Trzebieże wczesne (TW) | 1081,49                    | 1631,56   | 2713,05      |
| 3     | Trzebieże późne (TP)   | 4254,15                    | 3335,27   | 7589,42      |
| 4     | Razem Trzebieże        | 5335,64                    | 4966,83   | 10302,47     |
|       |                        | 263988                     | 211145    | 475133       |
| Razem |                        | 5426,73                    | 5013,97   | 10440,70     |
|       |                        | 264385                     | 211420    | 475805       |

Cięcia pielęgnacyjne zaprojektowano wg potrzeb stwierdzonych na gruncie.

W części tabelarycznej p.u.l., przedstawiono zestawienia i dane dotyczące danych wynikających ze sporządzonych zadań z zakresu użytkowania przedrębego:

- ☒ **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.

Celem stwarzania warunków do rozwoju w ekosystemach leśnych naturalnych zespołów ksylobiontów należy pozostawiać drewno, przede wszystkim liściaste, ścinane w ramach zabiegów pielęgnacyjnych i wydzielający się posusz na powierzchniach trudnodostępnych.

Poniższe zestawienie przedstawia wykaz drzewostanów rębnych, w których zostało zaprojektowane użytkowanie przedrębne na ogólną powierzchnię 130,67 ha. Taki sposób

**Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

projektowania wskazań gospodarczych został określony w trakcie taksacji na gruncie i wynika z potrzeb hodowlanych drzewostanu. Wszystkie te pozycje zostały uzgodnione z nadleśnictwem w trakcie uzgodnień terenowych.

**Tabela 75. WYKAZ DRZEWOSTANÓW RĘBNYCH Z ZAPLANOWANYMI CIĘCIAMI PIELĘGNACYJNYMI (TP)**

| Adres                  | TSL     | Pow. wydzielienia | Pow. wskazania | Gosp. | Gat. panujący | Wiek |
|------------------------|---------|-------------------|----------------|-------|---------------|------|
| 1                      | 2       | 3                 | 4              | 5     | 6             | 7    |
| 13-21-1-02-50 -h -00   | BŚW     | 1,36              | 1,36           | O     | SO            | 85   |
| 13-21-1-02-119 -a -00  | BMW     | 1,71              | 1,71           | O     | BRZ           | 65   |
| 13-21-1-02-120 -d -00  | LMW     | 5,16              | 5,16           | O     | BRZ           | 65   |
| 13-21-1-03-129 -f -00  | BMŚW    | 2,39              | 2,39           | S     | BRZ           | 65   |
| 13-21-1-03-136 -c -00  | BMB     | 1,08              | 1,08           | S     | BRZ           | 62   |
| 13-21-1-04-144 -l -00  | BMŚW    | 0,68              | 0,68           | O     | SO            | 85   |
| 13-21-1-04-174 -f -00  | BMW     | 1,08              | 1,08           | O     | BRZ           | 65   |
| 13-21-1-04-176 -b -00  | BMŚW    | 2,16              | 2,16           | O     | BRZ           | 65   |
| 13-21-1-04-177 -a -00  | BMŚW    | 0,38              | 0,38           | O     | SO            | 85   |
| 13-21-1-03-198 -b -00  | BŚW     | 1,96              | 1,96           | O     | SO            | 85   |
| 13-21-1-04-206 -a -00  | LMŚW    | 1,77              | 1,77           | O     | SO            | 85   |
| 13-21-1-03-211 -g -00  | BMŚW    | 1,27              | 1,27           | O     | BRZ           | 65   |
| 13-21-1-05-240 -i -00  | BMŚW    | 5,69              | 5,69           | O     | SO            | 85   |
| 13-21-1-05-241 -f -00  | BMŚW    | 1,15              | 1,15           | O     | SO            | 90   |
| 13-21-1-05-242 -j -00  | BMW     | 1,32              | 1,32           | O     | SO            | 90   |
| 13-21-1-05-259 -a -00  | LMW     | 3,26              | 3,26           | O     | BRZ           | 65   |
| 13-21-1-05-263 -k -00  | BMŚW    | 4,15              | 4,15           | O     | SO            | 85   |
| 13-21-1-05-274 -n -00  | OLJ     | 0,88              | 0,88           | S     | OL            | 70   |
| 13-21-1-05-276 -f -00  | LMŚW    | 2,2               | 2,2            | O     | SO            | 85   |
| 13-21-1-05-277A -f -00 | LŚW     | 0,7               | 0,7            | O     | BRZ           | 65   |
| 13-21-1-05-278 -r -00  | LMW     | 0,73              | 0,73           | O     | BRZ           | 65   |
| 13-21-1-05-282 -m -00  | LMŚW    | 0,74              | 0,74           | O     | BRZ           | 65   |
| 13-21-2-07-41 -c -00   | LMWYŻŚW | 5,75              | 5,75           | O     | BRZ           | 65   |
| 13-21-2-06-44 -y -00   | LMWYŻŚW | 0,64              | 0,64           | O     | SO            | 85   |
| 13-21-2-06-49A -f -00  | LMWYŻŚW | 0,71              | 0,71           | O     | LP            | 80   |
| 13-21-2-07-68 -m -00   | LMWYŻŚW | 1,12              | 1,12           | O     | BRZ           | 65   |
| 13-21-2-07-69 -b -00   | BMWYŻŚW | 1,01              | 1,01           | O     | ŚW            | 85   |
| 13-21-2-08-72 -s -00   | BMWYŻŚW | 0,34              | 0,34           | O     | BRZ           | 61   |
| 13-21-2-08-73 -n -00   | LMWYŻŚW | 0,45              | 0,45           | O     | ŚW            | 85   |
| 13-21-2-08-85 -r -00   | LMWYŻŚW | 1,05              | 1,05           | O     | BRZ           | 65   |
| 13-21-2-08-85 -s -00   | LMWYŻW  | 2,23              | 2,23           | O     | BRZ           | 65   |
| 13-21-2-08-90 -c -00   | LWYŻW   | 1,65              | 1,65           | O     | BRZ           | 65   |

**Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

| Adres                  | TSL     | Pow.<br>wydzielenia | Pow.<br>wskazania | Gosp. | Gat.<br>panujący | Wiek |
|------------------------|---------|---------------------|-------------------|-------|------------------|------|
| 1                      | 2       | 3                   | 4                 | 5     | 6                | 7    |
| 13-21-2-08-97 -n -00   | LWYŻŚW  | 0,73                | 0,73              | O     | LP               | 65   |
| 13-21-2-08-102 -n -00  | LMWYŻŚW | 1,11                | 1,11              | O     | BRZ              | 65   |
| 13-21-2-09-113 -o -00  | LMWYŻW  | 0,88                | 0,88              | O     | LP               | 70   |
| 13-21-2-08-127 -hx -00 | LWYŻŚW  | 4,17                | 4,17              | O     | LP               | 80   |
| 13-21-2-08-128 -p -00  | LMWYŻŚW | 3,44                | 3,44              | O     | LP               | 65   |
| 13-21-2-08-129 -l -00  | LMWYŻŚW | 3,79                | 3,79              | O     | JW               | 80   |
| 13-21-2-09-136A -l -00 | LWYŻŚW  | 1,11                | 1,11              | O     | LP               | 75   |
| 13-21-2-09-149 -s -00  | LWYŻŚW  | 0,68                | 0,68              | O     | LP               | 70   |
| 13-21-2-08-158 -k -00  | LWYŻW   | 2,5                 | 2,5               | O     | BRZ              | 70   |
| 13-21-2-09-173 -b -00  | LMWYŻŚW | 2,54                | 2,54              | O     | LP               | 80   |
| 13-21-2-09-173 -g -00  | LMWYŻŚW | 12,06               | 12,06             | O     | LP               | 80   |
| 13-21-2-09-173 -i -00  | LMWYŻŚW | 1,44                | 1,44              | O     | LP               | 80   |
| 13-21-2-09-182 -d -00  | LMWYŻŚW | 0,83                | 0,83              | O     | BRZ              | 65   |
| 13-21-2-10-192 -t -00  | OLJWYŻ  | 0,39                | 0,39              | S     | LP               | 70   |
| 13-21-2-10-202 -h -00  | LMWYŻŚW | 3,76                | 3,76              | O     | BRZ              | 65   |
| 13-21-2-10-202 -l -00  | LMWYŻŚW | 1,6                 | 1,6               | O     | BRZ              | 65   |
| 13-21-2-11-231 -d -00  | LMWYŻŚW | 1,24                | 1,24              | O     | OL               | 70   |
| 13-21-2-11-237 -k -00  | LMGŚW   | 0,49                | 0,49              | O     | LP               | 75   |
| 13-21-2-11-240 -h -00  | LMGŚW   | 2,43                | 2,43              | O     | JW               | 75   |
| 13-21-2-11-250 -a -00  | LMWYŻŚW | 1,63                | 1,63              | O     | BRZ              | 65   |
| 13-21-2-06-257 -r -00  | LMWYŻW  | 1,07                | 1,07              | O     | BRZ              | 65   |
| 13-21-2-06-264 -i -00  | LMWYŻŚW | 0,54                | 0,54              | GPZ   | OL               | 66   |
| 13-21-2-06-264 -k -00  | LMWYŻŚW | 2,4                 | 2,4               | GPZ   | OL               | 68   |
| 13-21-2-06-267 -n -00  | LMWYŻŚW | 0,36                | 0,36              | GPZ   | BRZ              | 65   |
| 13-21-2-06-276 -c -00  | LMWYŻŚW | 0,66                | 0,66              | GPZ   | BRZ              | 65   |
| 13-21-2-11-317 -bx -00 | LWYŻŚW  | 1,34                | 1,34              | O     | BRZ              | 70   |
| 13-21-2-11-325 -a -00  | LWYŻŚW  | 4,32                | 4,32              | O     | TP               | 35   |
| 13-21-2-10-337 -f -00  | LWYŻŚW  | 10,91               | 10,91             | O     | TP               | 40   |
| 13-21-2-10-341 -d -00  | LMWYŻŚW | 1                   | 1                 | O     | OL.S             | 40   |
| 13-21-2-10-341 -g -00  | LMWYŻŚW | 2,25                | 2,25              | O     | OL.S             | 40   |
| 13-21-2-11-344 -a -00  | LWYŻŚW  | 2,23                | 2,23              | O     | BRZ              | 70   |

### **3.2.2 ZESTAWIENIE ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU**

#### **3.2.2.1 ZAKRES ZADAŃ GOSPODARCZYCH**

Zadania z zakresu prac hodowlanych – odnowienia, zalesienia, pielęgnowania lasu, melioracji agrotechnicznych i wodnych zostały ujęte we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego sporządzonych dla Nadleśnictwa Pieńsk dla poszczególnych obrębów leśnych.

Podstawą sporządzonych planów są:

- ☒ wskazówki gospodarcze podane w kartach dokumentacji źródłowej opisów taksacyjnych, zebrane w trakcie prac terenowych,
- ☒ wykaz gruntów przeznaczonych do odnowienia i zalesienia,
- ☒ opracowany plan cięć użytków rębnych właściwych,

Zbiorcze zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu zostało przedstawione w **tabeli nr XVIII** - opracowanej dla każdego z obrębów oraz łącznie dla nadleśnictwa, które zamieszczono w części tabelarycznej p.u.l.

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

**Tabela 76. SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU W OBRĘBIE PIEŃSK**

Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo Pieńsk, Obręb Pieńsk (13-21-1-)

| Typ<br>siedliskowy<br>lasu    | Odnowienia i zalesienia         |                 |                    |                         |             |                                 |        | Poprawki i uzupełnienia | Ogółem odnowienia i zalesienia<br>oraz poprawki i uzupełnienia | Wprowadzanie podszytów | Pielęgnowanie |        |           |        | Melioracje |                |
|-------------------------------|---------------------------------|-----------------|--------------------|-------------------------|-------------|---------------------------------|--------|-------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|--------|-----------|--------|------------|----------------|
|                               | otwarte                         |                 |                    | pod osłoną              |             |                                 | razem  |                         |                                                                |                        | upraw         |        | młotników | razem  | wodne      | agrotechniczne |
|                               | halizny,<br>płazowiny,<br>zręby | grunty nieleśne | zręby projektowane | przy rębniach złożonych | podsadzenia | dolesianie luk i<br>przerzedzeń |        |                         |                                                                |                        |               |        |           |        |            |                |
|                               |                                 |                 |                    |                         |             |                                 |        |                         |                                                                |                        |               |        |           |        |            |                |
|                               |                                 |                 |                    |                         |             |                                 |        |                         |                                                                |                        |               |        |           |        |            |                |
| Powierzchnia zredukowana - ha |                                 |                 |                    |                         |             |                                 |        |                         |                                                                |                        |               |        |           |        |            |                |
| 1                             | 2                               | 3               | 4                  | 5                       | 6           | 7                               | 8      | 9                       | 10                                                             | 11                     | 12            | 13     | 14        | 15     | 16         | 17             |
| BMB                           |                                 |                 |                    | 3,23                    |             |                                 | 3,23   | 0,63                    | 3,86                                                           |                        | 3,14          | 3,14   | 1,02      | 7,30   |            | 3,86           |
| BMSW                          | 8,89                            |                 | 92,88              | 108,80                  | 1,31        | 0,99                            | 212,87 | 7,82                    | 220,69                                                         |                        | 34,52         | 83,00  | 80,51     | 198,03 |            | 220,69         |
| BMW                           | 26,31                           |                 | 128,32             | 112,02                  |             |                                 | 266,65 | 5,58                    | 272,23                                                         |                        | 68,17         | 75,42  | 59,26     | 202,85 |            | 269,19         |
| BŚW                           | 21,70                           |                 | 259,84             | 2,15                    |             | 0,50                            | 284,19 | 0,71                    | 284,90                                                         |                        | 57,25         | 91,58  | 107,10    | 255,93 |            | 284,90         |
| BW                            | 2,20                            |                 | 28,84              |                         |             |                                 | 31,04  |                         | 31,04                                                          |                        | 7,33          | 5,13   | 9,14      | 21,60  |            | 31,04          |
| LŁ                            |                                 |                 |                    |                         |             |                                 |        |                         |                                                                |                        |               | 1,62   |           | 1,62   |            |                |
| LMB                           |                                 |                 |                    |                         |             | 0,28                            | 0,28   |                         | 0,28                                                           |                        |               |        |           |        |            | 0,28           |
| LMŚW                          | 7,74                            |                 | 3,49               | 59,71                   |             |                                 | 70,94  | 16,80                   | 87,74                                                          |                        | 17,87         | 31,45  | 52,81     | 102,13 |            | 87,74          |
| LMW                           |                                 |                 | 0,84               | 98,41                   | 1,88        |                                 | 101,13 | 1,75                    | 102,88                                                         |                        | 2,20          | 29,61  | 48,43     | 80,24  |            | 102,88         |
| LŚW                           |                                 |                 | 0,65               | 16,63                   |             |                                 | 17,28  | 0,54                    | 17,82                                                          |                        |               | 1,23   | 7,82      | 9,05   |            | 17,82          |
| LW                            |                                 |                 |                    |                         | 2,47        |                                 | 2,47   |                         | 2,47                                                           |                        | 0,70          | 0,70   | 4,93      | 6,33   |            | 2,47           |
| OL                            |                                 |                 |                    | 6,02                    |             |                                 | 6,02   |                         | 6,02                                                           |                        |               |        |           |        |            | 6,02           |
| OLJ                           |                                 |                 |                    |                         |             |                                 |        |                         |                                                                |                        |               |        |           |        |            |                |
| OGÓŁEM                        | 66,84                           |                 | 514,86             | 406,97                  | 5,66        | 1,77                            | 996,10 | 33,83                   | 1029,93                                                        |                        | 191,18        | 322,88 | 371,02    | 885,08 |            | 1026,89        |

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

**Tabela 77. SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU W OBRĘBIE ZGORZELEC**

Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo Pieńsk, Obręb Zgorzelec (13-21-2-)

| Typ<br>siedliskowy<br>lasu    | Odnowienia i zalesienia      |                 |                    |                         |             |                                 |        | Poprawki i uzupełnienia | Ogółem odnowienia i zalesienia<br>oraz poprawki i uzupełnienia | Wprowadzanie podszyców | Pielęgnowanie |        |           | Melioracje |       |                |
|-------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------------|-------------------------|-------------|---------------------------------|--------|-------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|--------|-----------|------------|-------|----------------|
|                               | otwarte                      |                 |                    | pod osłoną              |             |                                 | razem  |                         |                                                                |                        | upraw         |        | młodników | razem      | wodne | agrotechniczne |
|                               | halizny, płazowiny,<br>zręby | grunty nieleśne | zręby projektowane | przy rębniach złożonych | podsadzenia | dolesianie luk i<br>przerzedzeń |        |                         |                                                                |                        |               |        |           |            |       |                |
|                               |                              |                 |                    |                         |             |                                 |        |                         |                                                                |                        |               |        |           |            |       |                |
|                               |                              |                 |                    |                         |             |                                 |        |                         |                                                                |                        |               |        |           |            |       |                |
| Powierzchnia zredukowana - ha |                              |                 |                    |                         |             |                                 |        |                         |                                                                |                        |               |        |           |            |       |                |
| 1                             | 2                            | 3               | 4                  | 5                       | 6           | 7                               | 8      | 9                       | 10                                                             | 11                     | 12            | 13     | 14        | 15         | 16    | 17             |
| BMŚW                          |                              |                 | 20,93              | 6,53                    |             |                                 | 27,46  | 0,95                    | 28,41                                                          |                        | 2,29          | 12,12  | 15,91     | 30,32      |       | 27,79          |
| BMWYŻŚW                       |                              |                 | 28,83              | 93,53                   | 5,31        |                                 | 127,67 | 3,03                    | 130,70                                                         |                        | 20,29         | 52,50  | 64,62     | 137,41     |       | 129,31         |
| BMWYŻW                        |                              |                 | 1,35               | 6,01                    | 0,69        |                                 | 8,05   |                         | 8,05                                                           |                        |               |        | 2,92      | 2,92       |       | 8,05           |
| BŚW                           |                              |                 | 3,82               |                         | 3,40        |                                 | 7,22   |                         | 7,22                                                           |                        |               | 6,56   | 3,32      | 9,88       |       | 7,22           |
| LŁWYŻ                         |                              |                 |                    | 0,32                    |             |                                 | 0,32   |                         | 0,32                                                           |                        |               |        | 1,90      | 1,90       |       | 0,32           |
| LMGŚW                         |                              |                 |                    | 34,98                   |             |                                 | 34,98  |                         | 34,98                                                          |                        | 11,76         | 20,42  | 29,79     | 61,97      |       | 34,98          |
| LMSW                          |                              |                 | 2,02               | 13,82                   | 1,26        |                                 | 17,10  | 0,89                    | 17,99                                                          |                        | 3,35          | 17,50  | 29,19     | 50,04      |       | 17,99          |
| LMW                           |                              |                 |                    | 2,61                    |             |                                 | 2,61   | 0,79                    | 3,40                                                           |                        |               |        | 13,71     | 13,71      |       | 2,61           |
| LMWYŻŚW                       | 0,86                         |                 | 21,15              | 450,51                  | 14,58       | 0,69                            | 487,79 | 6,48                    | 494,27                                                         |                        | 57,14         | 211,91 | 309,37    | 578,42     |       | 492,51         |
| LMWYŻW                        |                              |                 | 3,57               | 90,47                   | 5,30        |                                 | 99,34  | 1,16                    | 100,50                                                         |                        | 7,61          | 30,82  | 40,92     | 79,35      |       | 100,50         |
| LWYŻŚW                        | 1,59                         |                 | 0,70               | 88,79                   | 3,16        | 0,27                            | 94,51  | 1,71                    | 96,22                                                          |                        | 5,95          | 25,23  | 80,04     | 111,22     |       | 96,22          |
| LWYŻW                         | 1,32                         |                 |                    | 28,70                   |             |                                 | 30,02  |                         | 30,02                                                          |                        | 3,41          | 14,60  | 119,81    | 137,82     |       | 30,02          |
| OLJWYŻ                        |                              |                 |                    |                         |             |                                 |        |                         |                                                                |                        |               |        |           |            |       |                |
| OGÓŁEM                        | 3,77                         |                 | 82,37              | 816,27                  | 33,70       | 0,96                            | 937,07 | 15,01                   | 952,08                                                         |                        | 111,80        | 391,66 | 711,50    | 1214,96    |       | 947,52         |



## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

**Tabela 78. SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK**

Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo Pieńsk (13-21-)

| Typ siedliskowy lasu          | Odnowienia i zalesienia   |                 |                    |                         |             |                              |         | Poprawki i uzupełnienia | Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia | Wprowadzanie podszyców | Pielęgnowanie |        |           |         | Melioracje |                |
|-------------------------------|---------------------------|-----------------|--------------------|-------------------------|-------------|------------------------------|---------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|--------|-----------|---------|------------|----------------|
|                               | otwarte                   |                 |                    | pod osłoną              |             |                              | razem   |                         |                                                             |                        | upraw         |        | młodników | razem   | wodne      | agrotechniczne |
|                               | halizny, płazowiny, zręby | grunty nieleśne | zręby projektowane | przy rębniach złożonych | podsadzenia | dolesianie luk i przerzedzeń |         |                         |                                                             |                        |               |        |           |         |            |                |
|                               |                           |                 |                    |                         |             |                              |         |                         |                                                             |                        |               |        |           |         |            |                |
|                               |                           |                 |                    |                         |             |                              |         |                         |                                                             |                        |               |        |           |         |            |                |
| Powierzchnia zredukowana - ha |                           |                 |                    |                         |             |                              |         |                         |                                                             |                        |               |        |           |         |            |                |
| 1                             | 2                         | 3               | 4                  | 5                       | 6           | 7                            | 8       | 9                       | 10                                                          | 11                     | 12            | 13     | 14        | 15      | 16         | 17             |
| BMB                           |                           |                 |                    | 3,23                    |             |                              | 3,23    | 0,63                    | 3,86                                                        |                        | 3,14          | 3,14   | 1,02      | 7,30    |            | 3,86           |
| BMŚW                          | 8,89                      |                 | 113,81             | 115,33                  | 1,31        | 0,99                         | 240,33  | 8,77                    | 249,10                                                      |                        | 36,81         | 95,12  | 96,42     | 228,35  |            | 248,48         |
| BMW                           | 26,31                     |                 | 128,32             | 112,02                  |             |                              | 266,65  | 5,58                    | 272,23                                                      |                        | 68,17         | 75,42  | 59,26     | 202,85  |            | 269,19         |
| BMWYŻŚW                       |                           |                 | 28,83              | 93,53                   | 5,31        |                              | 127,67  | 3,03                    | 130,70                                                      |                        | 20,29         | 52,50  | 64,62     | 137,41  |            | 129,31         |
| BMWYŻW                        |                           |                 | 1,35               | 6,01                    | 0,69        |                              | 8,05    |                         | 8,05                                                        |                        |               |        | 2,92      | 2,92    |            | 8,05           |
| BŚW                           | 21,70                     |                 | 263,66             | 2,15                    | 3,40        | 0,50                         | 291,41  | 0,71                    | 292,12                                                      |                        | 57,25         | 98,14  | 110,42    | 265,81  |            | 292,12         |
| BW                            | 2,20                      |                 | 28,84              |                         |             |                              | 31,04   |                         | 31,04                                                       |                        | 7,33          | 5,13   | 9,14      | 21,60   |            | 31,04          |
| LŁ                            |                           |                 |                    |                         |             |                              |         |                         |                                                             |                        |               | 1,62   |           | 1,62    |            |                |
| LŁWYŻ                         |                           |                 |                    | 0,32                    |             |                              | 0,32    |                         | 0,32                                                        |                        |               |        | 1,90      | 1,90    |            | 0,32           |
| LMB                           |                           |                 |                    |                         |             | 0,28                         | 0,28    |                         | 0,28                                                        |                        |               |        |           |         |            | 0,28           |
| LMGŚW                         |                           |                 |                    | 34,98                   |             |                              | 34,98   |                         | 34,98                                                       |                        | 11,76         | 20,42  | 29,79     | 61,97   |            | 34,98          |
| LMŚW                          | 7,74                      |                 | 5,51               | 73,53                   | 1,26        |                              | 88,04   | 17,69                   | 105,73                                                      |                        | 21,22         | 48,95  | 82,00     | 152,17  |            | 105,73         |
| LMW                           |                           |                 | 0,84               | 101,02                  | 1,88        |                              | 103,74  | 2,54                    | 106,28                                                      |                        | 2,20          | 29,61  | 62,14     | 93,95   |            | 105,49         |
| LMWYŻŚW                       | 0,86                      |                 | 21,15              | 450,51                  | 14,58       | 0,69                         | 487,79  | 6,48                    | 494,27                                                      |                        | 57,14         | 211,91 | 309,37    | 578,42  |            | 492,51         |
| LMWYŻW                        |                           |                 | 3,57               | 90,47                   | 5,30        |                              | 99,34   | 1,16                    | 100,50                                                      |                        | 7,61          | 30,82  | 40,92     | 79,35   |            | 100,50         |
| LŚW                           |                           |                 | 0,65               | 16,63                   |             |                              | 17,28   | 0,54                    | 17,82                                                       |                        |               | 1,23   | 7,82      | 9,05    |            | 17,82          |
| LW                            |                           |                 |                    |                         | 2,47        |                              | 2,47    |                         | 2,47                                                        |                        | 0,70          | 0,70   | 4,93      | 6,33    |            | 2,47           |
| LWYŻŚW                        | 1,59                      |                 | 0,70               | 88,79                   | 3,16        | 0,27                         | 94,51   | 1,71                    | 96,22                                                       |                        | 5,95          | 25,23  | 80,04     | 111,22  |            | 96,22          |
| LWYŻW                         | 1,32                      |                 |                    | 28,70                   |             |                              | 30,02   |                         | 30,02                                                       |                        | 3,41          | 14,60  | 119,81    | 137,82  |            | 30,02          |
| OL                            |                           |                 |                    | 6,02                    |             |                              | 6,02    |                         | 6,02                                                        |                        |               |        |           |         |            | 6,02           |
| OLJ                           |                           |                 |                    |                         |             |                              |         |                         |                                                             |                        |               |        |           |         |            |                |
| OLJWYŻ                        |                           |                 |                    |                         |             |                              |         |                         |                                                             |                        |               |        |           |         |            |                |
| OGÓŁEM                        | 70,61                     |                 | 597,23             | 1223,24                 | 39,36       | 2,73                         | 1933,17 | 48,84                   | 1982,01                                                     |                        | 302,98        | 714,54 | 1082,52   | 2100,04 |            | 1974,41        |

Zgodnie z decyzją NTG, z tytułu uszkodzeń młodego pokolenia podczas śinki i zrywki w drzewostanach KO i KDO, nie zwiększano powierzchni do odnowienia. Natomiast w drzewostanach zagospodarowanych Rb IIIa po wykonaniu cięcia uprzątającego powierzchnię do odnowienia zaplanowano w wielkości wynikającej z różnicy powierzchni odnowionych gniazd i powierzchni ogólnej wydzielienia.

### **3.2.2.2 OMÓWIENIE ZADAŃ GOSPODARCZYCH**

**I. Odnowienia i zalesienia** – obejmują powierzchnię halizn, zrębów zaległych i zrębów bieżących. W pul nie planowano gruntów do zalesień.

**II Odnowienia pod osłoną** – projektowano, jako kontynuację procesu odnowienia realizowanego rębniami częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi oraz podsadzenia, dolesienia luk i przerzedzeń.

W drzewostanach KO i KDO nie zwiększono powierzchni do odnowienia z tytułu uszkodzenia młodego pokolenia podczas śinki i zrywki.

**Ila. Odnowienia pod osłoną przy rębniach złożonych** – projektowano jako kontynuację procesu odnowienia realizowanego rębniami częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi.

Opisano tu odnowienia na powierzchni 1223,24 ha.

**Ilb. Podsadzenia produkcyjne** – do podsadzeń (ODN-IIP) zaprojektowano wprowadzanie młodego pokolenia w drzewostanach o silnie zróżnicowanym zadrzewieniu charakteryzujących się występowaniem miejsc o niskim czynniku zadrzewienia jednocześnie będących drzewostanami przedrębnymi. Powierzchnia drzewostanów, w których zaplanowano dolesienia przerzedzeń została uzgodniona z nadleśnictwem.

Zaplanowano podsadzenia produkcyjne na powierzchni 39,36 ha

**Tabela 79. DRZEWOSTANY ZAPLANOWANE DO PRZEBUDOWY CZĘŚCIOWEJ**

| <b>Adres leśny</b>     | <b>Pow</b> | <b>Siedlisko</b> |
|------------------------|------------|------------------|
| 13-21-1-01-118 -a -00  | 6,26       | LMW              |
| 13-21-1-03-136 -b -00  | 8,23       | LW               |
| 13-21-1-04-161C -a -00 | 1,38       | BMŚW             |
| 13-21-1-04-161C -c -00 | 1,90       | BMŚW             |
| 13-21-2-07-11 -m -00   | 0,98       | LMŚW             |
| 13-21-2-07-12 -a -00   | 11,32      | BŚW              |
| 13-21-2-07-16 -f -00   | 1,54       | LMŚW             |
| 13-21-2-07-19 -f -00   | 1,38       | BMWYŻW           |
| 13-21-2-07-20 -g -00   | 1,94       | BMWYŻŚW          |

### ***Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa***

| <b>Adres leśny</b>    | <b>Pow</b> | <b>Siedlisko</b> |
|-----------------------|------------|------------------|
| 13-21-2-07-25 -k -00  | 3,23       | BMWYŻŚW          |
| 13-21-2-07-26 -a -00  | 5,55       | BMWYŻŚW          |
| 13-21-2-07-26 -f -00  | 5,79       | LMWYŻŚW          |
| 13-21-2-07-28 -k -00  | 1,05       | LMWYŻW           |
| 13-21-2-07-29 -g -00  | 1,38       | LMWYŻW           |
| 13-21-2-07-29 -i -00  | 4,03       | LMWYŻŚW          |
| 13-21-2-07-34 -a -00  | 1,51       | LMWYŻW           |
| 13-21-2-07-35 -a -00  | 8,22       | LMWYŻŚW          |
| 13-21-2-07-35 -h -00  | 11,35      | LMWYŻŚW          |
| 13-21-2-07-36 -a -00  | 2,12       | LMWYŻŚW          |
| 13-21-2-07-39 -f -00  | 1,22       | BMWYŻŚW          |
| 13-21-2-06-44 -z -00  | 0,43       | LMWYŻŚW          |
| 13-21-2-06-44 -ax -00 | 0,94       | BMWYŻŚW          |
| 13-21-2-06-45 -h -00  | 0,80       | BMWYŻŚW          |
| 13-21-2-06-45 -j -00  | 0,83       | BMWYŻŚW          |
| 13-21-2-07-62 -c -00  | 3,42       | LWYŻŚW           |
| 13-21-2-07-63 -d -00  | 2,19       | LWYŻŚW           |
| 13-21-2-08-80 -c -00  | 7,82       | LMWYŻŚW          |
| 13-21-2-08-85 -g -00  | 3,83       | LMWYŻW           |
| 13-21-2-08-89A -a -00 | 6,23       | LMWYŻW           |
| 13-21-2-08-121 -a -00 | 2,25       | LWYŻŚW           |
| 13-21-2-08-124 -z -00 | 1,14       | LWYŻŚW           |
| 13-21-2-09-162 -f -00 | 1,25       | LMWYŻŚW          |
| 13-21-2-06-289 -d -00 | 1,09       | LMWYŻW           |

**IIc. Dolesienie luk i przerzedzeń** – obejmują powierzchnie luk wykazane w opisach taksacyjnych lasu w drzewostanach II i starszych klas wieku, lecz nie przeznaczonych do użytkowania rębego. Powierzchnia drzewostanów, w których zaplanowano dolesienia przerzedzeń została uzgodniona z nadleśnictwem. Wykonanie tych czynności gospodarczych należy przewidzieć w pierwszych latach obowiązywania planu urządzenia. Zaleca się stosowanie sadzonek gatunków w pełni wykorzystujących istniejące mikrosiedlisko, z jednoczesnym zwróceniem uwagi na dobór składu gatunkowego do przyjętego typu gospodarczego drzewostanu. Zalecany jest materiał szkółkarski dobrej jakości. Zabieg zaplanowano na powierzchni 2,73 ha.

**III. Poprawki i uzupełnienia** – projektowano w uprawach i młodnikach I klasy wieku:

Uzupełnienia projektowano w starszych uprawach i młodnikach, w wieku do 20 lat, o niskim czynniku zadrzewienia często „lukowatych”.

### *Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa*

**IVa. Pielęgnowanie gleby** – projektowano w uprawach do 5 lat; w uzgodnieniu z nadleśnictwem. Pielęgnowanie gleby, które zaliczone zostały do zadań obligatoryjnych na łącznej powierzchni 87,01 ha, zaplanowano w następujących przypadkach:

**Tabela 80. WYKAZ WYDZIELENI Z ZAPLANOWANYM OBLIGATORYJNIE PIELEGNOWANIEM GLEBY**

| Adres                  | Pow. zabiegu |
|------------------------|--------------|
| 1                      | 2            |
| 13-21-1-02-17 -f -00   | 2,42         |
| 13-21-1-02-22 -b -00   | 1,84         |
| 13-21-1-01-31 -j -00   | 4,13         |
| 13-21-1-01-68 -l -00   | 1,39         |
| 13-21-1-02-77 -l -00   | 1,77         |
| 13-21-1-02-78 -i -00   | 0,78         |
| 13-21-1-02-104 -j -00  | 2,91         |
| 13-21-1-02-105 -i -00  | 1,73         |
| 13-21-1-01-111 -a -00  | 2,98         |
| 13-21-1-02-122 -f -00  | 0,96         |
| 13-21-1-02-125 -i -00  | 3,23         |
| 13-21-1-04-143 -i -00  | 1,39         |
| 13-21-1-04-144C -l -00 | 2,17         |
| 13-21-1-03-154 -g -00  | 1,61         |
| 13-21-1-04-157 -d -00  | 1,72         |
| 13-21-1-04-158 -g -00  | 1,16         |
| 13-21-1-04-159 -i -00  | 1,21         |
| 13-21-1-04-160 -b -00  | 1,82         |
| 13-21-1-04-178 -b -00  | 1,99         |
| 13-21-1-04-218 -g -00  | 2,1          |
| 13-21-1-04-222B -j -00 | 2,31         |
| 13-21-1-04-222B -k -00 | 2,63         |
| 13-21-1-03-224 -g -00  | 1,51         |
| 13-21-1-05-245 -a -00  | 1,12         |
| 13-21-1-05-250 -b -00  | 0,59         |
| 13-21-1-05-265A -h -00 | 1,65         |
| 13-21-1-05-265A -l -00 | 1,71         |
| 13-21-1-05-271 -b -00  | 3,99         |
| 13-21-1-05-282 -s -00  | 0,6          |
| 13-21-2-07-22 -i -00   | 3,91         |
| 13-21-2-07-63 -j -00   | 4,42         |
| 13-21-2-08-100 -a -00  | 1,37         |
| 13-21-2-09-115 -b -00  | 2,54         |
| 13-21-2-10-155 -d -00  | 0,84         |

### ***Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa***

| Adres                  | Pow. zabiegu |
|------------------------|--------------|
| 1                      | 2            |
| 13-21-2-08-158 -t -00  | 2,56         |
| 13-21-2-09-164 -d -00  | 1,79         |
| 13-21-2-09-166 -i -00  | 2,4          |
| 13-21-2-09-186 -b -00  | 3,82         |
| 13-21-2-10-194 -b -00  | 3,74         |
| 13-21-2-06-257 -mx -00 | 4,46         |

**IVb. Pielęgnowanie upraw (CW)** – projektowano dla istniejącego młodego pokolenia, w tym:

- ☒ uprawach w wieku powyżej 5 lat,
- ☒ w dolesionych lukach i odnowionych gniazdach w uzgodnieniu z nadleśnictwem.

**IVc. Pielęgnowanie młodników (CP)** – zaplanowano te młodniki, które wymagają wykonania zabiegów hodowlanych związanych z regulowaniem składu, wyrównywaniem tempa wzrostu, normowaniem zwarcia, poprawą jakości i zdrowotności drzewostanu. Wykonywane czynności mają charakter selekcji negatywnej.

W szczególności projektowano w:

- ☒ młodnikach liściastych i wielogatunkowych Ib klasy wieku,
- ☒ w młodnikach sosnowych o wysokości powyżej 5m.

Pielęgnację, CW i CP planowano w młodnikach po rębniach złożonych oraz w drzewostanach w trakcie użytkowania rębniami częściowymi i gniazdowymi.

Dla powierzchni niestanowiących wydzieleni, opisanych jako dolesione luki lub dolesione przerzedzenia zaplanowano pielęgnację, czyszczenia wczesne lub czyszczenia późne. Zabiegi te uzgodniono z nadleśnictwem.

**Va. Melioracje agrotechniczne** – zostały zaplanowane celem stworzenia dogodnych warunków wzrostu na odnawianych i zalesianych powierzchniach. Czynności wykonywane w ramach melioracji agrotechnicznych mają na celu poprawę fizycznych właściwości gleby.

W planie hodowli na najbliższe 10-lecie nie projektuje się zabiegów związanych z zalesieniem gruntów nieleśnych, wprowadzeniem podszytów, nawożeniem lasu i melioracji wodnych.

#### **3.2.2.3 LEŚNA REGIONALIZACJA DLA NASION I SADZONEK W NADLEŚNICTWIE PIEŃSK**

Zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 29 lipca 2015 roku, w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego (Dz.U. poz. 1425).

## ***Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa***

Nadleśnictwo Pieńsk położone jest w:

- ☒ regionie pochodzenia nr Brz 50
- ☒ regionie pochodzenia nr Bk 50
- ☒ regionie pochodzenia nr Dbb 50
- ☒ regionie pochodzenia nr Dbs 50
- ☒ regionie pochodzenia nr Jd 71
- ☒ regionie pochodzenia nr Md 50
- ☒ regionie pochodzenia nr So 50
- ☒ regionie pochodzenia nr Św 50

### **3.2.2.4 GOSPODARKA NASIENNA NADLEŚNICTWA PIEŃSK**

Gospodarkę nasienną Nadleśnictwa Pieńsk stanowią:

Gospodarcze drzewostany nasienne i wyłączone drzewostany nasienne.

W części tabelarycznej p.u.l. zamieszczono – **wzór nr 2 – „Wykaz obiektów bazy nasiennej”** – sporządzony dla obrębu leśnego.

### **3.2.2.5 GOSPODARKA SZKÓŁKARSKA**

Nadleśnictwo Pieńsk posiada szkółkę leśną o powierzchni 6,90 ha, znajdującą się na powierzchniach otwartych wraz z elementami liniowymi w oddziale:

**Tabela 81. ZESTAWIENIE SZKÓŁKI LEŚNEJ**

| <b>Adres</b>           | <b>Powierzchnia</b> |
|------------------------|---------------------|
| <b>1</b>               | <b>2</b>            |
| 13-21-1-04-144D -j -00 | 1,89                |
| 13-21-1-04-144D -l -00 | 1,89                |
| 13-21-1-04-144D -n -00 | 0,23                |
| 13-21-1-04-144D -o -00 | 1,85                |
| 13-21-1-04-144D -r -00 | 1,04                |

Należy stwierdzić, iż:

- ☒ istniejąca powierzchnia szkółek w pełni zabezpiecza zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy Nadleśnictwa Pieńsk, jak również dla innych jednostek LP,
- ☒ istniejąca produkcja materiału sadzeniowego może być zwiększona w przypadku zaistniałego popytu ze strony innych odbiorców, np. osób fizycznych.

**3.2.2.6 SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE W SPRAWIE WYKONYWANIA CZYNNOŚCI GOSPODARCZYCH**

W opracowaniu wytycznych planowanych do wykonania w bieżącym 10-leciu czynności gospodarczych, oparto się o:

- ☒ „Instrukcję urządzania lasu” z 2011 roku,
- ☒ „Zasady hodowli lasu” z 2012 roku,
- ☒ „Instrukcję ochrony lasu” z 2012 roku
- ☒ Instrukcje ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych” z 2011 roku,
- ☒ Wytyczne narady wstępnej, ustaleń KZP i NTG.

Z uwagi na walory przyrodnicze terenu nadleśnictwa, wymagające szczególnie nieschematycznego podejścia do czynności gospodarczych planowanych na bieżące 10 lecie, w Planie Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Pieńsk na lata 2016 – 2025 zawarto:

- ☒ informacje o zasięgu występujących na terenie nadleśnictwa powierzchniowych formach ochrony przyrody, w tym obszarach NATURA 2000 na mapach tematycznych oraz w części ogólnej planu. Wprowadzono odpowiednie zapisy przy opisie taksacyjnym wydzieleń. Podobna zasada obowiązuje w przypadku zidentyfikowanych w wydzieleniach siedlisk przyrodniczych oraz gatunków NATURA 2000,
- ☒ uznając za słuszną koncepcję stwarzania warunków do rozwoju w ekosystemach leśnych naturalnych zespołów ksylobiontów, podjęto w tym zakresie następujące działania:
  - pozostawianie drewna, przede wszystkim liściastego, ścinanego w ramach zabiegów pielęgnacyjnych i posuszu na wytypowanych powierzchniach trudnodostępnych,
  - postulowane postępowanie gospodarcze w przypadku dąbrów grądowych oraz kwaśnych buczyn, zostało opisane w programie ochrony przyrody,
  - w planowaniu hodowlanym, przyjęte gospodarcze typy drzewostanów na siedliskach lasu świeżego i lasu mieszanego świeżego, umożliwiają podejmowanie działań w kierunku odtwarzania lasów łęgowych i łąk w obrębie N2000.

W warunkach, w jakich funkcjonuje Nadleśnictwo Pieńsk na plan pierwszy wysuwają się działania związane ze środowiskowymi i ochronnymi funkcjami lasu, zmierzające do utrzymania i poprawy stabilności, odporności i żywotności ekosystemów leśnych wobec zagrażających im szkodliwych czynników.

### ***Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa***

Na plan pierwszy wysuwają się prace z zakresu prac hodowlanych, przygotowania gleby do odnowienia lasu, pielęgnacji i ochrony drzewostanów, użytkowania lasu, retencji wodnej, w których należy:

☒ **Prace hodowlane:**

- w pełni wykorzystywać mikrosiedlisko celem wprowadzania odpowiednich gatunków drzew; ze szczególnym uwzględnieniem jodły na siedliskach lasowych,
- w pełni wykorzystywać naturalne odnowienie lasu na wszystkich siedliskach, o ile jest zgodne z potencjalnymi możliwościami produkcyjnymi siedlisk, w miarę potrzeb uzupełniać je sztucznie,
- przy sztucznym uzupełnianiu samosiewów należy w sposób maksymalny wykorzystywać naturalną mozaikowość siedlisk poprzez wzbogacenie składu gatunkowego gatunkami domieszkowymi, zróżnicowania form zmieszania i struktury odnowień,

☒ **Przygotowanie gleby do odnowienia lasu:**

- preferować płytkie i punktowe przygotowanie gleby,
- na glebach silnie zachwaszczonych, z pokrywą silnie zadarnioną i zdziczałą w pełni stosować specjalne sposoby przygotowania gleby,
- powiązanie składu gatunkowego upraw z pełnym rozpoznaniem warunków fizykochemicznych gleb – należy dążyć do urozmaicenia składu gatunkowego upraw wykorzystując w pełni mozaikowość gleb,
- pozostawianie na gruntach przeznaczonych do odnowień trwałych i okresowych oczek wodnych, bagien i mokradeł, drzew remiz śródpolnych itp., jako ostoi życia biologicznego i ważnych elementów krajobrazu,

☒ **Pielęgnacja i ochrona drzewostanów:**

- stosowanie selekcji pozytywnej w trzebieżach z popieraniem biogrup stabilizujących drzewostan,
- w trakcie trzebieży zachowywać wyróżniające się osobniki pod względem żywotności i pełnionych przez nie funkcji,
- biologiczną odporność lasu należy kształtować poprzez stosowanie udoskonalonej ogniskowo - kompleksowej metody ochrony lasu,

☒ **Prac związanych z użytkowaniem i odnowieniem lasu:**

- terminowe i konsekwentne prowadzenie cięć pielęgnacyjnych,



### ***Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa***

- dostosować okres pozyskania drewna do terminów najmniejszego zagrożenia lasu od czynników szkodotwórczych, należy mieć również na uwadze możliwość wykorzystania przez zwierzynę kopytną cienkiej kory na drzewach leżących,
- stosować środki techniczne chroniące pozostające na powierzchni drzewa przed uszkodzeniami z tytułu wykonywanych prac,
- w sposób konsekwentny należy dążyć do stosowania technologii przyjaznych środowisku leśnemu,
- wykorzystywać rębnie złożone z doborem odpowiednich ich rodzajów i form do konkretnych warunków strefy, smugi lub pododdziału,
- celowe jest pozostawienie na powierzchniach odnawianych fragmentów starodrzewu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi aż do ich naturalnego rozpadu o powierzchni jednostkowo nie mniejszej niż 0,06 ha i łącznie nie większej niż 5% powierzchni manipulacyjnej pasa zrębowego,
- w rębni III gniazda zakłada się z wykorzystaniem mikrosiedlisk o wielkości uzależnionej od wymagań ekologicznych wprowadzanych gatunków. Odnowienie gniazd w zasadzie sztuczne. Okres odnowienia średni: 20 lat (max do 30 lat),
- zastosowana w nadleśnictwie rębnia IIIb - (gniazdowo-częściowa) o gniazdach dla:
  - Bk o pow. 0,25 – 0,30 ha,
  - Db, Lp o pow. 0,40 – 0,45 ha,
  - Jd o pow. 0,10 – 0,15 ha
- zastosowana w nadleśnictwie rębnia IVd – (stopniowa gniazdowa udoskonalona) z długim okresem odnowienia 30-40 lat, służy do elastycznego stosowania różnych form cięć - w zależności od siedliska, drzewostanu macierzystego i jego składu gatunkowego, na małych powierzchniach i odnowienia naturalnego, a w przypadku braku możliwości jego uzyskania odnowienie sztuczne drzewostanów, celem uzyskania złożonej ich budowy pionowej i poziomej. Ład przestrzenny cięć i odnowienia w rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej jest wyznaczony przez granice transportowe i drogi wywozowe. Nieodzownym elementem ładu przestrzennego jest wyznaczenie szlaków w odległości, co 60-80 m. W trakcie prowadzenia cięć należy dążyć do wspomagania drzew najlepszych, najżywotniejszych poprzez usuwanie drzew z nimi konkurujących, celem utrzymania możliwie wysokiego i wartościowego przyrostu użytkowego drzewostanu. Rozmieszczenie ośrodków odnowieniowych jest wymuszone położeniem luk, przerzedzeń i kęp podrostów. Podstawą prowadzenia rębni

stopniowej gniazdowej udoskonalonej jest dopuszczalne stosowanie wszystkich rodzajów cięć a także zrębów zupełnych na małych powierzchniach. Nawrót cięć wynosi około 5-10 lat, i jest uzależniony od stanu młodego pokolenia oraz jego wymagań świetlnych.

**☑ Działania zmierzające do utrzymania lub zwiększenia retencji wodnej w lasach:**

- dostosowanie sposobów zagospodarowania lasów wodochronnych do potrzeb maksymalizacji funkcji, dla których uznane zostały za ochronne,
- zachowanie naturalnych formacji przyrodniczych w dolinach rzek, na bagnach, remizach i wychodniach skalnych jako ostoi rzadkich gatunków roślin i zwierząt oraz regulatorów wilgotności siedlisk i mikroklimatu,
- zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego i odtwarzanie śródleśnych zbiorników i cieków wodnych, jako wyznacznika vitalności lasu.

Stan zdrowotny lasu, kumulacja oddziaływania różnych czynników szkodotwórczych, a przy tym mało stabilna struktura ekosystemów leśnych nadleśnictwa – starzenie się drzewostanów, wyklucza stosowanie schematyzmu w wykonywanych pracach i zmusza do poszukiwania rozwiązań dostosowanych do konkretnych układów przyrodniczych, w poszczególnych drzewostanach.

### **3.2.2.7 MOŻLIWOŚĆ KSZTAŁTOWANIA ODPORNOŚCI LASU NA SZKODLIWE DZIAŁANIE CZYNNIKÓW**

#### **3.2.2.7.1 Uodpornienie drzewostanów na wiatr**

##### **Ulepszanie warunków zakorzeniania się drzew**

##### **Odprowadzenie nadmiaru wody i przygotowanie gleby**

Jedną z głównych przyczyn powstawania szkód od wiatru jest niedostatecznie silne ukorzenienie drzew. Zalecanymi sposobami przygotowania powierzchni do odnowienia jest:

- ☒ stosowanie drenowania „kreciego” na glebach glejowych mineralnych,
- ☒ przygotowanie na glebach organicznych dużych kopców o powierzchni co najmniej 30 m<sup>2</sup>, na których drzewa będą mogły ukształtować wystarczająco głębokie i rozległe systemy korzeniowe,
- ☒ spulchnianie pogłębiaczami gleb mineralnych, silnie zbitych, szczególnie z podeszwą płużną do głębokości 40 – 50 cm,
- ☒ na powierzchniach z rudawcem stosować głęboką dwupoziomową orkę pełną z kultywatorowaniem lub talerzowaniem,
- ☒ unikać przygotowania gleby w rabaty.

##### **Materiał sadzeniowy i metody sadzenia**

Zarówno jakość ukorzenienia sadzeniowego materiału roślinnego jak i sposób jego sadzenia są ważnymi czynnikami kształtującymi stabilność lasu. Zapewnienie właściwych warunków wzrostu drzewek w pierwszej fazie życia można osiągnąć:

- ☒ preferowanie odnowień naturalnych,
- ☒ stosowanie odnowień poprzez siew,
- ☒ stosowanie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym,
- ☒ należy sadzić sadzonki w jamkę na pasach przeciwwietrznych, żebrach i progach.

##### **Wybór gatunków**

Pod uwagę należy brać gatunki drzew, które głęboko zakorzeniają się, mają zbieżyste pnie oraz twarde i sprężyste drewno. Do gatunków stabilizujących należy zaliczyć modrzew, buk, świerk - właściwego ekotypu, jodła, sosna, jawor. Jednak sam wybór składu gatunkowego nie gwarantuje wyhodowania względnie odpornych drzewostanów. Istotnym elementem jest sposób rozmieszczenia gatunków i prowadzone cięcia pielęgnacyjne.

W mokrych obniżeniach, zakłębieniach terenowych należy sadzić gatunki liściaste.

##### **Więźba**

Wpływ więźby na stabilność drzewostanów przejawia się w obniżeniu smukłości drzew i zwiększeniu długości koron wraz z rozluźnieniem więźby. Aby wykorzystać możliwości produkcyjne siedlisk i gatunków, właściwe jest przyjęcie umiarkowane gęstych

więźb i regulowanie przestrzeni wzrostu, szczególnie w pierwszej połowie wieku rębności, poprzez prowadzenie cięć pielęgnacyjnych. W warunkach optymalnych dla danego gatunku należy przyjąć więźbę gęstszą i planować wczesne rozpoczęcie cięć pielęgnacyjnych. Natomiast w niesprzyjających warunkach ekologicznych wprowadzać gatunki w więźbie luźnej oraz unikać konieczności wczesnego wkraczania z cięciami pielęgnacyjnymi.

#### **Cięcia pielęgnacyjne**

Cięcia pielęgnacyjne są jednym z podstawowych zabiegów hodowlanych dających możliwość zachowania lub podniesienia odporności drzewostanu na szkodliwy wpływ wiatru. Na obszarach zagrożonych działaniem wiatru cięcia pielęgnacyjne muszą stymulować rozwój strzał i systemu korzeniowego drzew. Istotny wpływ mają cięcia pielęgnacyjne prowadzone w fazach młodnika i tyczkowiny.

Celowe jest ograniczenie zarówno nasilenia, jak i częstotliwości trzebieży w starszych (powyżej III klasy wieku) drzewostanach zwiększających ryzyko powstania wywałów. Również silne trzebieże w wyższych drzewostanach znacząco zwiększają ryzyko wystąpienia szkód od wiatru z powodu otwarcia okapu koron i nadwyrężenia systemu wspierania. W trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych istotnym elementem jest popieranie rozwoju biogrup w drzewostanie, które znacznie zwiększają odporność lasu na działanie destrukcyjnych czynników atmosferycznych.

W warunkach naszego kraju należy wykluczyć możliwość stosowania cięć schematycznych.

#### **Rębnie**

Przy planowaniu użytkowania rębego należy mieć na uwadze zmniejszenie zagrożenia uszkodzenia przez wiatr zarówno drzewostanu odnawianego jak i sąsiednich. Poszczególne rodzaje rębni w różny stopniu spełniają powyższe warunki. Przy planowaniu odnowienia należy brać pod uwagę:

- ☒ rębnia zupełna o szerokości zrębów powyżej 40 metrów powinna być wykluczona ze stosowania w rejonach narażonych na wiatr. Natomiast stosowanie zrębów smugowych (kulisowych) o szerokości 15 – 30 metrów daje lepsze efekty niż rębnia częściowa. Powierzchnia zrębu nie może przekraczać 3 ha, przy nawrocie cięć minimum 5 lat. W drzewostanach sosnowych i świerkowych II i wyższej bonitacji nie powinno się wykonywać wrębów.
- ☒ mniejsze zagrożenia występują w drzewostanach użytkowanych rębniami częściowymi pasowymi lub smugowymi, gdy małe powierzchnie manipulacyjne posuwają się kierunku przeciwnym kierunkowi wiatrów panujących. O stosowaniu tych rębni decyduje dobre zakorzenienie drzewostanu, przygotowanie do odnowienia

prawidłowo prowadzonymi cięciami pielęgnacyjnymi i posiadającymi dobrze ukształtowane ściany ochronne, progi, zebra, pasy przeciwwietrzne.

- ☒ za pozbawioną wad uważa się stosowanie rębni przerębowej. W drzewostanach przerębowych na skutek silniejszej zbieżystości pni drzew i nisko położonego punktu ciężkości koron, pomimo większej aerodynamicznej szorstkości koron, zagrożenie wiatrem jest zdecydowanie mniejsze niż w drzewostanach zagospodarowanych innymi metodami.
- ☒ stosowanie rębni stopniowej, szczególnie rębni stopniowej udoskonalona łączącej w sobie elementy pozostałych rębni, jak również stopniowej brzegowo- smugowej mogą być stosowane z sukcesem. Stosowanie rębni stopniowych umożliwia wykorzystanie naturalnych układów geologiczno – klimatycznych, jako czynników uodparniających na uszkodzenia od wiatru.

Możliwość wyboru postępowania przy odnawianiu dojrzałych drzewostanów można zwiększyć poprzez właściwą hodowlę.

#### **Płaszcz ochronny**

Płaszcz drzewostanu, czyli pas właściwie rozwiniętych drzew od strony panujących wiatrów, spełnia ważną rolę w ochronie wnętrza drzewostanu przed naporem wiatru. Zapewnia samodzielność drzewostanu, dzięki czemu daje swobodę wykonywania potrzebnych zabiegów gospodarczych. Skraj drzewostanu winien być utworzony przez silne, zbieżyste i dobrze zakotwiczone w glebie drzew o koronach przepuszczających silne strumienie powietrza do wnętrza drzewostanu, gdzie ich szybkość stopniowo jest wyhamowana.

#### **Ład przestrzenny**

Ład przestrzenny oddziałuje w istotny sposób na obniżenie ryzyka zagrożenia drzewostanów od wiatru. Prawidłowy kierunek posuwania się z cięciami może spowodować, że drzewostany na pasie ostępowym osłaniają się wzajemnie przed uderzeniami wiatru. Aby osłona działała prawidłowo różnica wieku pomiędzy drzewostanami nie może być wyższa niż 20 – 30 lat.

Regulacja użytkowania w ostępach o zakłóconym układzie:

- ☒ **stosowanie orębów** – wąskich zrębów zupełnych o szerokości 10 – 25 m. Stosujemy to, gdy starszy drzewostan rośnie od strony niebezpiecznych wiatrów, a w jego cieniu wiatrowym znajduje się drzewostan młodszy. W takich przypadkach wykonujemy oręb na zawietrznym skraju drzewostanu rębnego. Cięcie to musi być wykonane, gdy młodszy drzewostan nie osiągnął jeszcze 20 – 40 lat. W przypadku,

gdy młodszy drzewostan nie będzie zdolny do samodzielnej ochrony (np. zbyt wysoki wiek drzewostanu zasłoniętego, duża wysokość drzew, słaby system korzeniowy) po usunięciu osłaniającego drzewostanu rębego, wówczas oręby mogą być wykonywane wielokrotnie w formie smug. Do tworzenia skraju ochronnego należy wykorzystać istniejące podrosty.

- ☑ **wykonywanie rozrębów** – tj. wąskich zrębów o szerokości 10 – 20 metrów, oddalonych od siebie 150 – 200 m. Należy je wykonywać, gdy drzewostany są w wieku 20 – 40 lat, a średnia ich wysokość nie przekroczyła 10 – 15 m. Zabieg ten stosujemy w przypadku występowania dużych powierzchni jednowiekowych lub prawie jednowiekowych drzewostanów iglastych.

W drzewostanach zagospodarowanych rębiami stopniowymi udoskonalonymi (IVd) należy w pełni korzystać z orębów i rozrębów z wykorzystaniem istniejących nalotów i podrostów.

#### **Ład czasowy**

W racjonalnie prowadzonym gospodarstwie leśnym wiek dojrzałości rębnej powinien być zróżnicowany w zależności od stopnia zagrożenia drzewostanów przez wiatr.

Wiek dojrzałości rębnej winny być ustalony dla poszczególnych drzewostanów i poza innymi elementami musi być brana pod uwagę podatność drzewostanu na uszkodzenia przez wiatr, wynikające z:

- ☑ niedostatecznego zakorzenienia się drzewostanu,
- ☑ jego wysokiej bonitacji,
- ☑ silnego spalowania przez zwierzynę,
- ☑ uszkodzeń ścinkowo – zrywkowych i in.,
- ☑ istniejących zgnilizn strzał.

W drzewostanach opanowanych przez zgniliznę strzał i korzeni należy obniżyć wiek rębności, natomiast w drzewostanach stabilnych należy podwyższyć wiek rębności.

W świetle powyższych informacji i rozważań dotyczących ładu przestrzennego i czasowego łatwiej jest zrozumieć znaczenie i głęboka myśl koncepcji lasu normalnego, który jest systemem minimalizującym zagrożenie lasu ze strony szkodliwych czynników w tym także klimatycznych.

### **3.2.2.7.2 Uodpornienie drzewostanów na śnieg**

#### **Zakładanie upraw i skład gatunkowy upraw**

Należy stosować luźne więzby ze skuteczną ochroną odnowień. Uprawy zakładać w zmieszaniu grupowym i drobnokępowym. Przy sadzeniu unikać prowadzenia rzędów prostopadle do warstwic, stosować raczej więzbę nieregularną.

Skład gatunkowy upraw powinien być dostosowany do warunków siedliskowych. Należy przy tym szczególną uwagę zwrócić na mikrorelief i mikrosiedliska. Stosować materiał sadzeniowy miejscowego pochodzenia, szczególnie preferować odnowienia naturalne.

#### **Cięcia pielęgnacyjne**

Rozmiar szkód w drzewostanach powodowanych przez śnieg jest duży i pozostaje w bezpośrednim związku z narastającymi zaniedbaniami pielęgnacyjnymi młodych drzewostanów. Należy przestrzegać zasady, iż: im gęściejsza jest uprawa, im wyższe zagrożenie ze strony śniegu, tym wcześniej należy rozpocząć cięcia pielęgnacyjne. Istotne znaczenie mają cięcia prowadzone w drzewostanach I i II klasy wieku na stabilność sosny, świerka i jodły. W trakcie prowadzenia cięć oszczędzać należy tworzące się biogrupy silnych osobników

Najistotniejszym elementem pielęgnacji stabilności drzewostanów narażonych na uszkodzenia od śniegu jest odpowiednie wykonywanie **czyszczeń**. W taki sposób by umożliwić rozwój koron na całej długości strzały, nie rozluźniając przy tym zbytnio zwarcia poprzez:

- ☒ w naturalnych odnowieniach należy wykonać intensywne przerzedzenie, gdy drzewka osiągną wysokość kolan,
- ☒ stosowanie silnych zabiegów w momencie dochodzenia upraw do zwarcia, w wieku od 10 do 20 lat, w zależności od bonitacji,
- ☒ stosowanie wielokrotnych nawrotów cięć, aby nie dopuścić do przerwania zwarcia w drzewostanie.

Wykonywane w porę, umiarkowane i często powtarzane **cięcia trzebieżowe** najkorzystniej oddziałują na stabilność drzewostanów:

- ☒ stosowanie wczesnych i równomiernych zabiegów trzebieżowych zwiększających stabilność drzewostanów,
- ☒ cięcia rozłożone równomiernie w czasie i przestrzeni,
- ☒ prawidłowo prowadzone cięcia pielęgnacyjne w młodych (11 – 40 lat) drzewostanach sosnowych podnoszą jakość i wartość drewna, odporność drzewostanów na

działanie szkodliwych czynników, a także zwiększają ich całkowitą produkcję grubizny,

- ☒ w drzewostanach świerkowych należy stosować zarówno trzebież górną jak i dolną,
- ☒ stabilność drzewostanów obniżają cięcia schematyczne.

#### **Ład przestrzenny i czasowy**

Normalny układ klas wieku minimalizuje prawdopodobieństwo wystąpienia i nasilenia szkód ze strony czynników abiotycznych, w tym i śniegu. Zmniejszone zagrożenia wykazują drzewostany o małych powierzchniach i zróżnicowanych wiekowo.

Na odporność drzewostanów na działanie śniegu mają wpływ:

- ☒ stosowane rozręby w wielkopowierzchniowych młodych drzewostanach,
- ☒ unikanie tworzenia ścian ochronnych w drzewostanach silnie spałowanych,
- ☒ stosowanie odpowiednich zabiegów hodowlanych w drzewostanach rosnących w „cieniu” wiatrowym. Do działań takich należą stosowanie luźniejszej więźby, wprowadzanie większego udziału gatunków liściastych tzw. twardych, intensywniejsze cięcia pielęgnacyjne – wczesne rozpoczęcie, słabsze nasilenie i krótszy nawrót.

#### **Rębnie**

Zróżnicowana struktura wysokościowa drzewostanu, w wyniku stosowania cięć stopniowych, bądź też częściowych o długim i bardzo długim okresie odnowienia, korzystnie oddziałuje na zwiększenie stabilności drzewostanu, poprzez:

- ☒ zapobieganie tworzeniu się jednolitego „dywanu” śnieżnego w koronach drzew,
- ☒ równomierne rozłożenie niezbyt dużych powierzchni drzewostanów różnego wieku.

W ograniczonym zakresie można stosować rębnie gniazdowe.

Najbardziej odporny na szkodliwe działanie śniegu jest las przerębowy.

#### **3.2.2.7.3 Wpływ szkód wyrządzanych przez zwierzynę na zwiększenie zagrożenia lasu przez wiatr i śnieg**

Zasadniczy wpływ na odporność lasu przeciwko destrukcyjnemu działaniu wiatru i śniegu ma nasilenie szkód wyrządzanych przez zwierzynę poprzez:

- ☒ zgryzanie gatunków głównie domieszkowych, mających podnieść stabilność drzewostanów,
- ☒ spałowanie powodujące rozwój zgnilizny strzały, która obniża wytrzymałość drzew.



**3.2.2.7.4 Postępowanie hodowlane w drzewostanach uszkodzonych przez wiatr i śnieg**

Prawidłowo wykonane prace na powierzchniach objętych zniszczeniami przyczyniają się do minimalizacji bezpośrednich i pośrednich skutków szkód.

Zakres czynności niezbędnych do wykonania, w wypadku powstania szkód można podzielić na:

- ☒ określenie rozmiaru zniszczeń i zaplanowanie zestawu przedsięwzięć zmierzających do sprawnego usunięcia szkód,
- ☒ usuwanie skutków szkód,
- ☒ ewidencjonowanie usuwania skutków szkód.

**Określenie rozmiaru zniszczeń**

Możliwe dokładne oszacowanie rozmiaru zniszczeń ma duże znaczenie dla stworzenia niezbędnych warunków późniejszego usuwania szkód.

Do całkowitego rozmiaru zniszczeń należy zaliczać drzewa zgięte i pochylone, które później zwykle wiatr czy śnieg wywalają.

Dla opracowania operatywnego planu porządkowania uszkodzonych części lasu konieczne jest prowadzenie ewidencji szkód. W ramach ewidencji należy zebrać informację:

- ☒ czynnika sprawczego,
- ☒ rozmiar szkód z podziałem na sortymenty,
- ☒ opis uszkodzonych drzewostanów – skład gatunkowy, wiek, wysokość, zagęszczenie,
- ☒ opis czynności gospodarczych wykonanych w ostatnim czasie w drzewostanie – z podaniem liczby lat od ostatniego zabiegu i jego nasilenie,
- ☒ wielkość powierzchni drzewostanów uszkodzonych,
- ☒ typ uszkodzeń,
- ☒ rodzaj uszkodzeń,
- ☒ położenie uszkodzonych drzewostanów,
- ☒ stan gleby podczas wystąpienia uszkodzeń,
- ☒ opis czynników szkodotwórczych

Prawidłowo zebrane dane podczas ewidencji uszkodzeń mogą być pomocne w prowadzeniu działań profilaktycznych.

**Hodowlane zagospodarowanie uszkodzonych drzewostanów**

Kondycja życiowa drzew z przełamanymi koronami zależy od wieku, ilości posiadanych żywych gałęzi, kształtu korony, grubości pnia w miejscu złamania i stopnia zacienienia przez sąsiednie drzewa. Czym młodsze jest drzewo, czym wyżej położone miejsce złamania, tym większe są szanse przeżycia.

Zalecane jest usuwanie drzew, których uszkodzenie przekracza 1/3 długości korony, chyba, że zachodzi konieczność zapewnienia osłony wprowadzanego czy naturalnego odnowienia. Wtedy należy pozostawić wszystkie drzewa gwarantujące przeżycie, co najmniej kilka lat.

Efektem powstałych szkód są drzewostany w różny sposób przerzedzone. Przerzedzenie to nie jest równomierne na całej powierzchni. Drzewostany po uprzątnięciu należy poddać starannemu przeglądowi i ocenić możliwość utrzymania ich na całej powierzchni lub jej części, ustalić sposoby pielęgnowania oraz potrzeby dolesienia lub odnowienia.

Przy podejmowaniu decyzji o przyszłości drzewostanów uszkodzonych należy brać pod uwagę fakt zakłócenia wewnętrznej równowagi, sprzyjający powstawaniu dalszych uszkodzeń ze strony owadów, grzybów czy czynników atmosferycznych.

W drzewostanach uszkodzonych w stopniu silnym, niegwarantującym osiągnięcie zwarcia należy zaplanować pilną przebudowę. Istniejące grupy i kępy należy wykorzystać, jako osłonę dla wprowadzania gatunków wymagających w młodości ocienienia. Niecelowe jest pozostawianie pojedynczych drzew. W drzewostanach uszkodzonych nierównomiernie należy zaplanować przebudowę z długim i bardzo długim okresem przebudowy. Czasowe przetrzymanie drzewostanu wpłynie pozytywnie zarówno jako osłona do odnowienia, jak również poprzez zwiększony przyrost z prześwietlenia. Wynikiem prawidłowo prowadzonej przebudowy winny być drzewostany o właściwym składzie gatunkowym i urozmaiconej strukturze, co w konsekwencji przyczyni się do poprawy ich odporności na szkodliwe wpływy śniegu i wiatru. Drzewostany te należy opisywać, jako drzewostany w trakcie przebudowy struktur.

W drzewostanach przerzedzonych miejscowo - lukowatych, odnowienie powinno być prowadzone na lukach, nad którymi w ciągu 10 – 15 lat nie zewrą się korony otaczających je drzew. Minimalna wielkość dolesianych luk zależy od wysokości drzewostanu. Ich średnica nie powinna być mniejsza od wysokości drzewostanu otaczającego.

**Hierarchia pilności prac**

Uszeregowanie prac według stopnia ich pilności:

- ☒ porządkowanie wyłomiska,

### ***Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa***

- ☒ cięcia sanitarne we wszystkich klasach wieku,
- ☒ cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach I i II klas wieku,
- ☒ odnowienie najpóźniej powstałych otwartych powierzchni na najżyźniejszych siedliskach oraz na tych, których pozostawienie spowodowałoby szybką degradację, W pierwszej kolejności odnawiane winny być większe powierzchnie lub grupy powierzchni położonych blisko siebie,
- ☒ odnowienie najpóźniej powstałych otwartych powierzchni na słabszych siedliskach,
- ☒ odnowienie wcześniej powstałych otwartych powierzchni poczynając od najżyźniejszych i największych,
- ☒ cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach od III klasy wieku wzwyż,
- ☒ inicjowanie naturalnego odnowienia,
- ☒ wprowadzanie odnowień podokapowych w drzewostanach przewidzianych do przebudowy,
- ☒ wprowadzanie dolnego piętra, poczynając od drzewostanów z przełomu II i III klas wieku, a następnie młodszych objętych przebudową częściową,
- ☒ odnawianie gniazd, poczynając od największych i siedlisk najżyźniejszych,
- ☒ planowe użytkowanie rębne drzewostanów.

#### **3.2.3 OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU**

##### **3.2.3.1 KIERUNKOWE ZADANIA Z ZAKRESU OGÓLNEJ OCHRONY LASU**

W trakcie terenowych prac taksacyjnych zaewidencjonowano występujące w drzewostanach uszkodzenia pochodzenia biotycznego i abiotycznego. Strukturę rodzaju występujących na terenie nadleśnictwa uszkodzeń ujętych w sporządzonym opisie taksacyjnym lasu, przedstawia tabela.

**Tabela 82. STRUKTURA POWIERZCHNI USZKODZEŃ OD CZYNNIKÓW BIOTYCZNYCH I ABIOTYCZNYCH**

| Rodzaj uszkodzenia | Stopień uszkodzeń | Powierzchnia - ha |                 |              |
|--------------------|-------------------|-------------------|-----------------|--------------|
|                    |                   | Obręb Pieńsk      | Obręb Zgorzelec | Nadleśnictwo |
| 1                  | 2                 | 3                 | 4               | 5            |
| ANTROP             | 10                |                   | 30,62           | 30,62        |
|                    | 20                | 31,63             | 672,86          | 704,49       |
|                    | 30                | 0,58              | 344,92          | 345,5        |
|                    | 40                | 1,03              | 204,82          | 205,85       |
|                    | 50                |                   | 9,45            | 9,45         |

**Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

| Rodzaj uszkodzenia | Stopień uszkodzeń | Powierzchnia - ha |                 |              |
|--------------------|-------------------|-------------------|-----------------|--------------|
|                    |                   | Obręb Pięńsk      | Obręb Zgorzelec | Nadleśnictwo |
| 1                  | 2                 | 3                 | 4               | 5            |
| <b>RAZEM</b>       |                   | 33,24             | 1262,67         | 1295,91      |
| GRZYBY             | 10                | 344,75            | 403,69          | 748,44       |
|                    | 20                | 742,96            | 1517,37         | 2260,33      |
|                    | 30                | 128,54            | 289,86          | 418,4        |
|                    | 40                | 39,58             | 26,8            | 66,38        |
|                    | 50                | 6,00              |                 | 6            |
|                    | 60                | 1,47              |                 | 1,47         |
| <b>RAZEM</b>       |                   | 1263,3            | 2237,72         | 3501,02      |
| INNE               | 10                | 1,31              | 20,16           | 21,47        |
|                    | 20                | 8,21              | 1,03            | 9,24         |
|                    | 30                | 6,7               | 1,61            | 8,31         |
| <b>RAZEM</b>       |                   | 16,22             | 22,8            | 39,02        |
| KLIMAT             | 10                | 442,8             | 259,4           | 702,2        |
|                    | 20                | 978,2             | 1066,99         | 2045,19      |
|                    | 30                | 44,26             | 38,56           | 82,82        |
|                    | 40                | 9,97              | 0,69            | 10,66        |
| <b>RAZEM</b>       |                   | 1475,23           | 1365,64         | 2840,87      |
| OWADY              | 10                | 66,04             | 75,22           | 141,26       |
|                    | 20                | 23,07             | 36,79           | 59,86        |
|                    | 30                |                   | 13,16           | 13,16        |
| <b>RAZEM</b>       |                   | 89,11             | 125,17          | 214,28       |
| POŻARY             | 20                | 2,18              |                 | 2,18         |
|                    | 30                | 8,29              |                 | 8,29         |
| <b>RAZEM</b>       |                   | 10,47             | 0               | 10,47        |
| WODNE              | 10                | 120,9             | 17,94           | 138,84       |
|                    | 20                | 604,03            | 89,61           | 693,64       |
|                    | 30                | 255,21            | 60,42           | 315,63       |
|                    | 40                | 56,42             | 10,28           | 66,7         |
|                    | 50                | 41,26             | 1,4             | 42,66        |
|                    | 60                |                   | 6,36            | 6,36         |
|                    | 70                |                   | 0,92            | 0,92         |
|                    | 80                | 1,58              |                 | 1,58         |

**Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

| Rodzaj uszkodzenia | Stopień uszkodzeń | Powierzchnia - ha |                 |                 |
|--------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
|                    |                   | Obręb Pieńsk      | Obręb Zgorzelec | Nadleśnictwo    |
| 1                  | 2                 | 3                 | 4               | 5               |
| <b>RAZEM</b>       |                   | 1079,4            | 186,93          | 1266,33         |
| ZWIERZ             | 10                | 214,54            | 101,21          | 315,75          |
|                    | 20                | 659,29            | 423,7           | 1082,99         |
|                    | 30                | 384,12            | 160,64          | 544,76          |
|                    | 40                | 141,67            | 20,37           | 162,04          |
|                    | 50                | 25,21             | 3,44            | 28,65           |
| <b>RAZEM</b>       |                   | 1424,83           | 709,36          | 2134,19         |
| OGÓŁEM             | 10                | 1190,34           | 908,24          | 2098,58         |
|                    | 20                | 3049,57           | 3808,35         | 6857,92         |
|                    | 30                | 827,7             | 909,17          | 1736,87         |
|                    | 40                | 107               | 262,96          | 369,96          |
|                    | 50                | 72,47             | 14,29           | 86,76           |
|                    | 60                | 1,47              | 6,36            | 7,83            |
|                    | 70                | 0                 | 0,92            | 0,92            |
|                    | 80                | 1,58              | 0               | 1,58            |
| <b>RAZEM</b>       |                   | <b>5250,13</b>    | <b>5910,29</b>  | <b>11160,42</b> |

\* Zgodnie z instrukcją urządzania lasu oraz ustaleniami KZP podawana jest tylko główna przyczyna uszkodzenia drzewostanu.

Z przedstawionych danych wynika, iż stan zdrowotny lasów Nadleśnictwa Pieńsk jest dobry. Najistotniejszą grupą uszkodzeń są szkody wynikające od czynników klimatycznych i zwierzyny, które systematycznie są ograniczane poprzez stosowanie zabezpieczeń sadzonek przed szkodami – zarówno indywidualnych poprzez smarowanie lub zabezpieczenia mechaniczne jak również groduzenia cennych kęp i odnawianych gniazd. Uszkodzenia pochodzące od patogenicznych chorób drzew oraz od owadów, mają tendencję malejącą, co jest wynikiem prawidłowego rozpoznania zagrożeń, terminowych działań ochronnych i wykonywania niezbędnych zabiegów w terminie. Pozostałe grup uszkodzeń mają charakter losowy i są podejmowane próby ich ograniczenia poprzez prowadzenie działań gospodarczych zgodnych z wiedzą i doświadczeniami nauk leśnych.

### **3.2.3.2 CHARAKTERYSTYKA WYSTĘPUJĄCYCH ZAGROŻEŃ**

#### **3.2.3.2.1 Zagrożenia abiotyczne**

Spośród szkód abiotycznych w nadleśnictwie na szczególną uwagę zasługują szkody wyrządzane przez huraganowe wiatry, oraz od okiści.

Zwiększone rozmiary wyróbki złomów i wywrotów nadleśnictwo realizowało w minionym okresie. W celu zapobieżenia tym negatywnym skutkom, należy bezwzględnie przestrzegać ładu przestrzennego w prowadzonych cięciach rębnych, głównie w rębniach zupełnych. Zabiegi hodowlane i trzebieżowe należy prowadzić w określonych terminach, i z odpowiednią intensywnością.

Największe szkody zostały poczynione w 2007 przez orkan „Cyryl”, wskutek wiatru trzeba było usunąć 56 ha drzewostanów w obrębie leśnym Zgorzelec, leśnictwie Godzieszów. Także w 2007 roku miało miejsce jeszcze jedno zjawisko atmosferyczne w postaci opadów gradu które spowodowało uszkodzenie aparatu asymilacyjnego na powierzchni 103,77 ha w leśnictwie Bogatynia.

Na terenie Nadleśnictwa Pieńsk znajdują się 3 kopalnie w tym jedna potężna kopalnia węgla brunatnego w Bogatyni. Kopalnie przylegają bezpośrednio i mają bezpośredni wpływ na zachwianie stosunków wodnych. Podczas prac taksacyjnych nie stwierdzono jednak dużego negatywnego oddziaływania kopalni na drzewostany.

Z zabiegów zabezpieczających drzewostany przed wystąpieniem szkód powodowanych przez wiatr nadleśnictwo wykonuje następujące zabiegi ograniczające powstawanie rozmiaru uszkodzeń:

- ☒ działania związane z planowaniem gospodarczym - przestrzeganie zaplanowanych rębni, a w przypadku rębni gniazdowych odpowiedni dobór kształtu i wielkości gniazd,
- ☒ maksymalne wykorzystanie odnowień naturalnych,
- ☒ planowanie i prawidłowe wykonanie cięć pielęgnacyjnych, pielęgnowanie stabilności drzewostanów z udziałem Św,
- ☒ zwiększanie różnorodności biologicznej drzewostanów,
- ☒ przestrzeganie zasad rejonizacji nasiennej,
- ☒ ograniczenie mechanicznych uszkodzeń w trakcie wykonywania zabiegów hodowlanych,
- ☒ przestrzeganie zasad minimum sanitarnego lasu.

### ***Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa***

Największe szkody z tytułu śniegołomów występują w drzewostanach II klasy wieku na gruntach porolnych. W ramach profilaktyki nadleśnictwo podjęło czynności zwiększające odporność:

- ☒ maksymalne popieranie odnowień naturalnych, na gruntach porolnych uznawać istniejące samosiewy gatunków pionierskich,
- ☒ pielęgnowanie stabilności drzewostanów - poprzez stosowanie rozrzedzonej więźby podczas sadzenia i prowadzenie drzewostanów w luźnym zwarcu - szczególnie dotyczy to drzewostanów świerkowych,
- ☒ dostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do właściwości siedlisk,
- ☒ systematyczne i terminowe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych - przestrzeganie terminu wykonywania zabiegów w układzie rocznym.

Susze są to szkody powodowane w uprawach świeżo posadzonych 1 - 4 letnich przez wędnięcie całych sadzonek w szczególności sadzonek 2 i 3 letnich słabo ukorzenionych. Największe szkody powstają w okresach II i III dekady maja, czerwca i na przełomie lipca i sierpnia.

Przymrozki późne powstają najczęściej w maju. Powstające szkody mają charakter "zważenia" liści u gatunków takich jak dąb, buk, a gatunków iglastych dagleza i świerk.

#### **3.2.3.2.2 Zagrożenia antropogeniczne**

Czynniki antropogeniczne to zanieczyszczenia powietrza, wód i gleby, pożary lasu, szkodnictwo leśne. Teren w zasięgu działania Nadleśnictwa Pieńsk został zaliczony do trzech stref uszkodzeń przemysłowych. Do szkód spowodowanych przez człowieka w środowisku leśnym należą:

- ☒ powstawanie pożarów,
- ☒ wycinka i kradzieże drewna,
- ☒ kradzieże sadzonek z upraw leśnych,
- ☒ wywożenie do lasu śmieci przez miejscową ludność,
- ☒ zaśmiecanie lasów przez turystów i grzybiarzy,
- ☒ wyrzucanie śmieci z samochodów w trakcie przejazdu przez tereny leśne,
- ☒ kłusownictwo i wnykarstwo,
- ☒ nadmierna penetracja lasów w okresie zbioru jagód i grzybów,
- ☒ niszczenie urządzeń turystycznych, tablic informacyjnych i ostrzegawczych,
- ☒ płoszenie zwierzyny,
- ☒ niszczenie stanowisk roślin chronionych.

### **3.2.3.2.3 Zagrożenia biotyczne**

#### **Choroby grzybowe**

Wśród patogenów grzybowych, których szkodliwe występowanie w nadleśnictwie wykazano zaliczyć należy zamieranie pędów sosny, rdzę na igłach, mączniaka dębu oraz osutek sosny.

### **3.2.3.2.4 Szkodniki owadzie**

#### Szkodniki glebowe

Zagrożenia ze strony szkodników glebowych na terenie nadleśnictwa nie jest duże w roku 2015 wykazano występowanie pędraków chrabąszcza na powierzchni 55,73 ha.

#### Szkodniki upraw i młodników

W minionym dziesięcioleciu nie odnotowano znacznych szkód w uprawach i młodnikach. Wobec szkodnika podejmowano zabiegi profilaktyczne i ochronne.

#### Szkodniki pierwotne

W IV rewizji można zauważyć tendencję spadkową występowania szkodników pierwotnych. Szkodniki pierwotne w postaci barczatki sosnówki i brudnicy mniszki pojawiają się okresowo. W zagrożonych oddziałach prowadzony jest corocznie monitoring i zabiegi ratownicze największe w 2013 roku na powierzchni 1641 ha..

#### Szkodniki wtórne

Ze szkodników wtórnych znaczenie gospodarcze mają korniki (kornik drukarz, rytownik pospolity, kornik modrzewiowiec, smolik znaczony, szeliniaki). W ostatnich latach obserwuje się tendencję malejącą w/w populacji. Nadleśnictwo prowadzi odłowy kornika drukarza poprzez pułapki feromonowe oraz rozmieszczono w ostatnim dziesięcioleciu 500 schronów dla nietoperzy i 2614 sztuk budek lęgowych dla ptaków.

Działania z zakresu hodowli i urządzania lasu ograniczające występowanie pędraczysk:

- ☒ W kompleksach leśnych, w których są rejestrowane szkody powodowane przez pędraki, termin zakładania zrębów bieżących, ich odnowienie jak też wprowadzanie poprawek i uzupełnień w istniejących uprawach i młodnikach dostosowywać w miarę możliwości do cyklu rozwojowego chrabąszcza.



### ***Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa***

- ☒ Przygotowanie gleby pod odnowienia i zalesienia najlepiej przeprowadzać na krótko przed nadejściem silnych mrozów.
- ☒ Preferować odnowienia naturalne oraz siew na siedliskach umożliwiających tego rodzaju formy odnowienia.
- ☒ W ramach użytkowania rębego unikać zakładania zrębów prowadzących do powstawania dużych powierzchni otwartych; w rębni I planować węższe działki zrębowe; w miarę możliwości projektować rębnie złożone.
- ☒ Kształtować skład gatunkowy upraw w oparciu o gatunki lepiej rokujące powstanie udanych odnowień; zachowywać istniejące naloty.
- ☒ Stosować przedplon (np. olszy, brzozy).
- ☒ Do sadzenia wskazane jest stosowanie sadzonek wyrośniętych, z dobrze wykształconym systemem korzeniowym. W poprawkach, uzupełnieniach i dolesieniach zaleca się ponadto wprowadzać gatunki szybkorosnące i zacieniające glebę.

Nadleśnictwo prowadzi systematyczny monitoring występowania szkodników pierwotnych poprzez coroczne wykładanie pułapek feromonowych prowadząc corocznie jesienne próbnе poszukiwania owadów stałych partiach kontrolnych.

#### **3.2.3.2.5 Uszkodzenia od zwierzyny**

W Nadleśnictwie Pieńsk szkody wyrządzane są głównie przez jeleniowate (sarna, jeleń europejski).

Szkody te są ograniczane poprzez grodzenie odnowionych gniazd, głównie w rębniach złożonych, metodami chemicznymi zabezpieczano przede wszystkim gatunki iglaste. Głównym zagrożeniem jest utrzymywanie wysokich stanów zwierzyny w poszczególnych obwodach łowieckich.

Zminimalizowanie szkód uzyskuje się również przez wykładanie corocznie drzew ogryzowych, oraz zagospodarowanie śródleśnych łąk.

Do najgroźniejszych szkodników upraw i młodników występujących na terenie nadleśnictwa należy zwierzyna łowna.

Jako zabiegi profilaktyczne zapobiegające szkodom powodowanym przez szkodniki upraw proponuje się:

- ☒ zagospodarowanie i utrzymywanie w dobrym stanie łąk śródleśnych,
- ☒ uprawa poletek łowieckich, na których karma dla zwierzyny jest dostępna w ciągu całego roku,
- ☒ zakładanie przydrożnych pasów drzew dostarczających pokarmu w postaci owoców i nasion,

### ***Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa***

---

- ☒ zakładanie poletek zgryzowych pod liniami wysokiego napięcia,
- ☒ grodzenie fragmentów upraw szczególnie narażanych na zgryzanie,
- ☒ stosowanie repelentów.

Przedstawione poniżej dane są na podstawie kwestionariusza występowania udostępnionego przez ZOL Wrocław.

**Tabela 83. WYCIĄG Z EWIDENCJI SZKÓD SPOWODOWANYCH PRZEZ CZYNNIKI ABIOTYCZNE - DANE ZOL WE WROCŁAWIU**

| Lp | Nazwa choroby lub jej sprawcy          | 2006  | 2007   | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012  | 2013 | 2014 | 2015 |
|----|----------------------------------------|-------|--------|------|------|------|------|-------|------|------|------|
| 1  | a) RAZEM zakłócenia stosunków wodnych: | 80,00 | 0,35   |      |      | 2,27 | 1,00 |       | 0,02 | 3,77 | 3,93 |
| 2  | b) RAZEM niskie i wysokie temperatury: |       |        |      | 0,03 |      | 8,70 | 0,20  | 0,01 |      | 4,94 |
| 3  | c) wiatr                               |       | 84,49  | 4,91 |      |      |      |       |      |      | 2,31 |
| 4  | d) śnieg                               |       |        |      |      |      | 2,32 |       |      |      |      |
| 5  | e) grad                                |       | 103,77 |      |      |      |      | 70,93 |      | 0,01 |      |
| 6  | d) pożar                               | 15,06 | 1,39   | 2,67 | 4,07 | 1,97 | 0,91 |       | 0,10 | 2,45 | 4,72 |

**Tabela 84. WYCIĄG Z EWIDENCJI SZKÓD SPOWODOWANYCH PRZEZ POSZCZEGÓLNE CZYNNIKI SPRAWCZE I POWIERZCHNIA ICH ZWALCZANIA (USZKODZENIA OD OWADÓW) - DANE ZOL WROCŁAW**

[illegible]

| Lp | gatunek         | 2006  |              | 2007  |              | 2008  |              | 2009  |              | 2010  |              | 2011  |              | 2012  |              | 2013  |              | 2014  |              | 2015  |              |
|----|-----------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|
|    |                 | Wyst. | Zabieg ochr. | Wyst. | Zabieg ochr. | Wyst. | Zabieg ochr. | Wyst. | Zabieg ochr. | Wyst. | Zabieg ochr. | Wyst. | Zabieg ochr. | Wyst. | Zabieg ochr. | Wyst. | Zabieg ochr. | Wyst. | Zabieg ochr. | Wyst. | Zabieg ochr. |
|    | pospolity       |       |              |       |              |       |              |       |              |       |              |       |              |       |              |       |              |       |              |       |              |
| 10 | Smolik znaczony | 16,01 |              |       |              |       |              |       |              |       |              |       |              |       |              |       |              |       |              |       |              |
| 11 | Szeliniaki      |       |              | 9,77  | 9,77         |       |              |       |              |       |              | 3,11  | 3,11         |       |              |       |              |       |              |       |              |
| 12 | Zwójki dębowe   |       |              |       |              |       |              |       |              |       |              |       |              | 0,87  | 0,87         |       |              |       |              |       |              |

**Tabela 85. WYCIĄG Z EWIDENCJI SZKÓD SPOWODOWANYCH PRZEZ POSZCZEGÓLNE CZYNNIKI SPRAWCZE I POWIERZCHNIA ICH ZWALCZANIA (PATOGENY GRZYBOWE) - DANE ZOL WROCŁAW**

[illegible]

*Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa*

WYCIĄG Z EWIDENCJI SZKÓD SPOWODOWANYCH PRZEZ POSZCZEGÓLNE CZYNNIKI SPRAWCZE I POWIERZCHNIA ICH ZWALCZANIA (USZKODZENIA OD ZWIERZYNY) - DANE ZOL WROCŁAW

**Tabela 86. WYCIĄG Z EWIDENCJI SZKÓD SPOWODOWANYCH PRZEZ POSZCZEGÓLNE CZYNNIKI SPRAWCZE I POWIERZCHNIA ICH ZWALCZANIA (USZKODZENIA OD ZWIERZYNY) - DANE ZOL WROCŁAW**

| Lp | gatunek     | 2006  |                 | 2007  |                 | 2008  |                 | 2009  |                 | 2010  |                 | 2011  |                 | 2012  |                 | 2013  |                 | 2014  |                 | 2015  |                 |
|----|-------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|
|    |             | Wyst. | Zabieg<br>ochr. | Wyst. | Zabieg<br>ochr. | Wyst. | Zabieg<br>ochr. | Wyst. | Zabieg<br>ochr. | Wyst. | Zabieg<br>ochr. | Wyst. | Zabieg<br>ochr. | Wyst. | Zabieg<br>ochr. | Wyst. | Zabieg<br>ochr. | Wyst. | Zabieg<br>ochr. | Wyst. | Zabieg<br>ochr. |
| 1  | Bóbr        | 8,50  |                 | 4,45  |                 | 9,09  |                 | 11,34 |                 |       |                 | 27,32 |                 | 33,78 |                 | 17,57 |                 | 25,32 |                 | 35,63 |                 |
| 2  | Dzik        |       |                 |       |                 |       |                 |       |                 |       |                 |       |                 |       |                 |       |                 |       |                 | 0,25  |                 |
| 2  | Gryznie     |       |                 |       |                 |       |                 |       |                 |       |                 |       |                 |       |                 |       |                 |       |                 | 3,16  |                 |
| 3  | Jeleniowate | 57,12 | 233,66          | 80,79 | 140,77          | 62,03 | 115,57          | 67,08 | 67,08           | 41,38 | 41,38           | 51,95 | 51,95           | 93,21 | 93,21           | 85,30 | 36,49           | 65,28 | 8,97            | 83,06 | 12,23           |
| 4  | Zając       |       |                 |       |                 |       |                 | 0,38  | 0,38            |       |                 |       |                 |       |                 |       |                 |       |                 |       |                 |

**3.2.4 KIERUNKOWE WYTYCZNE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Dotychczas lasy Nadleśnictwa Pieńsk w całości zaliczone zostały do II kategorii zagrożenia pożarowego.

**3.2.4.1 OKREŚLENIE KATEGORII ZAGROŻENIA POŻAROWEGO DLA NADLEŚNICTWA**

Zadania dotyczące zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową ustalone zostały w oparciu o:

- **„Zasady uzgadniania przez Komendantów Wojewódzkich P.S.P. projektów planów urządzenia lasu w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej”, (W-wa 1996 r.).**
- **Ustawa z 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. Nr 86. poz .789 póź zmiany) art. 55 ust. 1 pkt.3.**
- **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 07 sierpnia 2008 r. (Dz. U. 2008 nr 153. poz .955).**
- **Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. 2010 nr 109 poz .719).**
- **Rozporządzenie MŚ z dnia 09 lipca 2010 r. (Dz.U.Nr 137 poz. 923) zmieniającego Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 22 marca 2006 r., w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów. (Dz. U. Nr 58 poz. 405).**
- **Wytyczne zawarte w „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu”, (W-wa 2011 r., Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych).**
- **Wytyczne zawarte w „Instrukcji urządzania lasu” ( W-wa 2011 r., PGL LP Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych).**

**3.2.4.2 ŚREDNIA ROCZNA LICZBA POŻARÓW LASU PRZYPADAJĄCA NA 10 KM<sup>2</sup> POWIERZCHNI LEŚNEJ**

**NADLEŚNICTWA (PRZECIĘTNA Z OSTATNICH 10 LAT)**

$$P_p = 12,5 \log(11,2 G_p + 0,725) + 1,5$$

**G<sub>p</sub>** - średnia liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadająca na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze

*Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa*

**Tabela 87. ŚREDNIA LICZBA POŻARÓW LASU W NADLEŚNICTWIE (PRZECIĘTNA Z OSTATNICH 10 LAT)**

| Lp.   | Rok  | Powierzchnia<br>pożarów | Ilość pożarów<br>szt. | Średnia:<br>wielkość |
|-------|------|-------------------------|-----------------------|----------------------|
| 1     | 2    | 3                       | 4                     | 5                    |
| 1     | 2006 | 15,06                   | 22                    | 0,68                 |
| 2     | 2007 | 1,39                    | 12                    | 0,12                 |
| 3     | 2008 | 2,67                    | 9                     | 0,30                 |
| 4     | 2009 | 4,07                    | 18                    | 0,23                 |
| 5     | 2010 | 1,97                    | 13                    | 0,15                 |
| 6     | 2011 | 1,03                    | 6                     | 0,17                 |
| 7     | 2012 | 2,47                    | 5                     | 0,49                 |
| 8     | 2013 | 0,1                     | 1                     | 0,10                 |
| 9     | 2014 | 2,45                    | 3                     | 0,82                 |
| 10    | 2015 | 4,72                    | 16                    | 0,30                 |
| Razem |      | 35,93                   | 105                   | 0,34                 |

$$G_p = 10,5/174,45 \times 10 = 0,60$$

$$P_p = 12,5 \log(11,2 \times 0,60 + 0,725) + 1,5 = 12,39$$

**Ilość punktów: 12pkt**

Ogólna powierzchnia pożarów lasu wyniosła 35,93 ha. Przeciętna powierzchnia jednego pożaru wynosiła 0,34 ha.

**3.2.4.3 PROCENTOWY UDZIAŁ POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW NA OKREŚLONYCH SIEDLISKACH**

$$P_d = 0,1U_s$$

Procentowy udział siedlisk: Bśw, BMśw, BMw, Lł ( $U_s$ ): 39,93%,

$$U_s = 39,93\%$$

$$P_d = 0,1U_s = 0,1 \times 39,93\% = 3,99$$

$$P_d = 3,99$$

**Ilość punktów: 4 pkt.**

**3.2.4.4 WARTOŚĆ ŚREDNIEJ WILGOTNOŚCI WZGLĘDNEJ POWIETRZA**

$$P_k = 0,221U_{ds} - 0,59W_p + 45,1$$

$U_{ds}$  – udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9<sup>00</sup> mniejszą od 15%

$W_p$  – średnia wilgotność względna powietrza o godzinie 9<sup>00</sup>

$$P_k = 0,221 \times 20,31 - 0,59 \times 74,91 + 45,1 = 5,39$$

**Ilość punktów: 5 pkt.**

### ***Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa***

Na podstawie danych **Pracowni Ochrony Przeciwpożarowej Lasu IBL** dla najbliższego w kraju punktu prognostycznego w Ruszowie na terenie Nadleśnictwa Ruszów.

#### **3.2.4.5 ŚREDNIA LICZBA MIESZKAŃCÓW PRZYPADAJĄCA NA 0,01 KM<sup>2</sup> POWIERZCHNI LEŚNEJ**

$$P_a = 2,46 \log(0,0461 G_z) + 5,16$$

$G_z$  – średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01km<sup>2</sup> powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

$$P_a = 2,46 \log(0,0461 \times 4,58) + 5,16 = \mathbf{3,49}$$

**Ilość punktów:                      3 pkt.**

W oparciu o Rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006 r., w **sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów**. (Dz. U. Nr 58 poz. 405) wraz z Rozporządzeniem MŚ z dnia 9 lipca 2010r. „zmieniające rozporządzenia w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów” obliczono kategorię zagrożenia pożarowego dla Nadleśnictwa Pieńsk zaliczając je do **II kategorii dużego zagrożenia pożarowego**



## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

**Tabela 88. SPOSÓB ZALICZANIA LASÓW DO KATEGORII ZAGROŻENIA POŻAROWEGO LASÓW**

| Lp. | Wskaźnik                                                                                                                                                                                                           | Dane                                                                                          |        | Wzór                                                                                                                                         | Liczba punktów |          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
|     |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                               |        |                                                                                                                                              | wyliczona      | przyjęta |
| 1   | 2                                                                                                                                                                                                                  | 3                                                                                             |        | 4                                                                                                                                            | 5              | 6        |
| 1   | Średnia roczna liczba pożarów lasu okresie 10 lat przypadających na 10 km <sup>2</sup> (Pp)<br><b><math>P_p = 12,5 \log(11,2 G_p + 0,725) + 1,5</math></b><br><b>gdzie: <math>G_p = L_p / P_l \times 10</math></b> | średnia roczna ilość pożarów w okresie 10 lat (Lp)                                            | 10,05  | <b><math>P_p = 12,5 \log(11,2 \times 1,0204 + 0,725) + 1,5</math></b><br><b>gdzie:</b><br><b><math>G_p = 10,05 / 178,45 \times 10</math></b> | 12,23          | 12       |
|     |                                                                                                                                                                                                                    | powierzchnia leśna Km <sup>2</sup> (Pl)                                                       | 174,45 |                                                                                                                                              |                |          |
| 2   | Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Pd)<br><b><math>P_d = 0,1 U_s</math></b>                                                                          | Udz. %: Bśw, BMśw, BMw i Lł (Us)                                                              | 39,93  | <b><math>P_d = 0,1 \times 39,93</math></b>                                                                                                   | 3,99           | 4        |
| 3   | Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9 <sup>00</sup> (Pk) <sup>2</sup><br><b><math>P_k = 0,221 U_{ds} - 0,59 W_p + 45,1</math></b>      | średnia wilgotność względna powietrza o godzinie 9 <sup>00</sup> (Wp)                         | 74,91  | <b><math>P_k = 0,221 \times 20,31 - 0,59 \times 74,91 + 45,1</math></b>                                                                      | 5,39           | 5        |
|     |                                                                                                                                                                                                                    | udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9 <sup>00</sup> mniejszą od 15% (Uds) | 20,31  |                                                                                                                                              |                |          |
| 4   | Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km <sup>2</sup> (Pa)<br><b><math>P_a = 2,46 \log(0,0461 G_z) + 5,16</math></b><br><b>gdzie: <math>G_z = L_m / P_l / 100</math></b>                               | średnia liczba mieszkańców (Lm) <sup>2</sup>                                                  | 79950  | <b><math>P_a = 2,46 \log(0,0461 \times 4,58) + 5,16</math></b><br><b>gdzie:</b><br><b><math>G_z = 799950 / 174,45 / 100</math></b>           | 3,49           | 3        |
| 5   | 1) >25 – I kategoria zagrożenia pożarowego<br>2) 16 – 24 – II kategoria zagrożenia pożarowego<br>3) < 15 – III kategoria zagrożenia pożarowego                                                                     |                                                                                               |        | Suma punktów                                                                                                                                 |                | 24       |
|     |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                               |        | Kategoria zagrożenia pożarowego                                                                                                              |                | II       |

Do obliczeń przyjęto:

- <sup>1</sup> Pl - powierzchnia leśna Nadleśnictwa Pieńsk
- <sup>2</sup> Pk - średnia wilgotność względna powietrza i i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9<sup>00</sup> wg danych IBL z lat 2006 – 2010 z pomiaru ze stacji Ruszów (Nadleśnictwo Ruszów)
- <sup>3</sup> Lm - średnia liczba mieszkańców gmin woj. dolnośląskiego położonych w zasięgu Nadleśnictwa Pieńsk

**3.2.4.6 OCENA POTENCJALNEGO ZAGROŻENIA OBSZARU LEŚNEGO ORAZ JEGO ZRÓŻNICOWANIA WYNIKAJĄCEGO Z UWARUNKOWAŃ LOKALNYCH**

**3.2.4.6.1 Czynniki kształtujące zagrożenie pożarowe**

- ☒ Ilość i rozmiar kompleksów leśnych – jest to ważny czynnik kształtujący potencjalne zagrożenie pożarowe Nadleśnictwa Pieńsk. Kompleksy leśne charakteryzują się zróżnicowaniem pomiędzy obrębami leśnymi. Obręb leśny Pieńsk składa się głównie z jednego dużego kompleksu leśnego i kilkunastu mniejszych położonych na terenach nizinnych, natomiast obręb leśny Zgorzelec składa się z wielu kompleksów leśnych o różnej wielkości położonych w większości na terenach wyżynnych, częściowo nizinnych i górskich.. Bezpośrednie otoczenie kompleksów w części południowej obrębu leśnego Pieńsk i praktycznie w całości obrębu Zgorzelec stanowią pola uprawne, będące potencjalnym źródłem zagrożenia pożarowego, z tytułu przerzutu ognia z wypalanych ściernisk i łąk.
- ☒ Skład gatunkowy drzewostanów oraz ich wiek -. drzewostany Nadleśnictwa Pieńsk charakteryzują się średnio złożoną strukturą i bogactwem gatunkowym. Udział rzeczywisty drzewostanów iglastych wynosi 55,81 % powierzchni leśnej, gdzie dominującym gatunkiem jest So, o udziale 44,15 %. Udział I i II klasy wieku w powierzchni leśnej nadleśnictwa stanowi 29,86 %.
- ☒ Rodzaj pokrywy gleby- występujące drzewostany, szczególnie starszych klas wieku, charakteryzują się rozluźnioną strukturą poziomą, co powoduje silną penetrację światła na dnie lasu i w konsekwencji bujny rozwój runa, złożonego z gatunków trawiastych powodujących silne zadarnianie i dziczenie pokrywy leśnej. Powierzchnie upraw oraz powierzchnie nie zalesione do odnowienia i grunty przeznaczone do zalesienia także cechuje znaczne zachwaszczenie pokrywy gleby.
- ☒ Atrakcyjność turystyczna - tereny Nadleśnictwa Pieńsk charakteryzuje się średnim nasileniem ruchu turystycznego, zwłaszcza w okolicach miejscowości położonych w bezpośrednim sąsiedztwie kompleksów leśnych. Intensywność penetracji lasów zwiększa się w okresie obfitego występowania grzybów i jagód.
- ☒ Sieć dróg i linii kolejowych – tereny nadleśnictwa charakteryzuje dobrze rozwinięta sieć szlaków komunikacyjnych.
- ☒ Obszary o podwyższonej palności – obszar leśny Nadleśnictwa Pieńsk posiada miejsca o podwyższonej palności. Są to powierzchnie:
  - rejon o wzmożonym nasileniu ruchu komunikacyjnego,
  - zalesienia porolne,
  - uprawy i młodniki do 40 lat,

**3.2.4.6.2 Działania ograniczające rozprzestrzenianie się pożarów lasu**

Lasy położone przy obiektach mogących stanowić zagrożenie pożarowe dla lasu zostały oddzielone pasami przeciwpożarowymi, utrzymywanymi w stanie zapewniającym ich użyteczność przez cały rok:

- **pasy p.poż. typu A** – oddzielające las od drogi publicznej. Obowiązek urządzania i utrzymania ciąży na „właścicielach lub zarządcach lasów położonych przy drogach publicznych, (rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca Dz. U. Nr 58, poz. 405 i Nr 82, poz. 573), zostały naniesione na mapie przeglądowej z zakresu p.poż,
- **pasy p.poż. typu B** – oddzielające las od parkingów, miejsc postoju oraz zakładów przemysłowych (rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca Dz. U. Nr 58, poz. 405 i Nr 82, poz. 573), nie zostały naniesione na mapie przeglądowej z zakresu p.poż. z uwagi małą powierzchnię tych wydzieli i małą skalę mapy,
- **pasy p.poż. przykolejowe** – oddzielające las od linii kolejowych. Obowiązek urządzania i utrzymania ciąży na „właścicielach linii kolejowych (rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca Dz. U. Nr 58, poz. 405 i Nr 82, poz. 573), zostały naniesione na mapie przeglądowej z zakresu p.poż.
- **pasy p poż typu D (biologiczne)** – na terenie nadleśnictwa nie planuje się zakładania tego typu pasów.

**3.2.4.7 OCENA SEZONOWOŚCI WYSTĘPOWANIA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO OBSZARU LEŚNEGO**

Największe zagrożenie obszaru leśnego Nadleśnictwa Pieńsk występuje wczesną wiosną, po stopnieniu śniegu - przed rozwojem roślinności, oraz w okresie letnim w przypadku wystąpienia długotrwałych okresów z brakiem opadów atmosferycznych przy równocześnie utrzymującej się wysokiej temperatury powietrza. Okres jesienny z uwagi na niższe temperatury i większą wilgotność stanowi mniejsze zagrożenia pożarowe.

**3.2.4.8 OCENA SPRAWNOŚCI PUNKTÓW ALARMOWO-DYSPOZYCYJNYCH**

Zgodnie z „**Rozporządzeniem MŚ z dnia 22 marca 2006 r**” obserwacja lasu Nadleśnictwa Pieńsk w okresach występowania I, II lub III stopnia zagrożenia pożarowego jest prowadzona w formach:

- ☒ przez naziemne patrole przeciwpożarowe,
- ☒ obserwacje z dostrzegalni przeciwpożarowych,
- ☒ obserwacje z dostrzegalni telewizji przemysłowo - przeciwpożarowych,

### Podsumowanie prac urzędzeniowych

- ☒ patrole lotnicze.

Wymienione sposoby prowadzenie obserwacji pozwalają na wczesne wykrycie pożaru i są wystarczające dla Nadleśnictwa Pieńsk.

#### 3.2.4.8.1 Punkt alarmowo-dyspozycyjny w Nadleśnictwie Pieńsk

System obserwacyjno – alarmowy Nadleśnictwa Pieńsk opiera się na:

- ☒ **Patrolowaniu lasu** w okresach wzmożonego zagrożenia pożarowego. Na terenach o zwiększonym nasileniu ilości pożarów organizowane są patrole przeciwpożarowe. Trasy i rejony patrolowania ustala nadleśniczy. Nadleśnictwo do patrolowania lasu używa samochodu terenowego NISSAN z wysokociśnieniowym urządzeniem gaśniczym posiadającym własny zbiornik wodny o pojemności 400 litrów.
- ☒ **Stałym punkcie obserwacji naziemnej, w postaci dostrzegalni p.poż.** – dyspozytor prowadzi obserwację terenów leśnych poprzez obraz z 2-ch kamer TV, z których jedna jest umieszczona na wieży metalowej w sąsiedztwie siedziby nadleśnictwa, druga natomiast na wieży obserwacyjnej w leśnictwie Piaseczno w oddz. 11 d.
- ☒ **Stałych punktach obserwacji naziemnej, w postaci dostrzegalni p.poż.** –w skład systemu obserwacyjnego wchodzi dostrzegalnie w sąsiednich nadleśnictwach:
- ☒ Spostrzeżenia pracowników nadleśnictwa.
- ☒ Informacjach innych osób – położenie na obszarze nadleśnictwa licznych miejscowości posiadających sieć telefoniczną, przebiegające przez tereny leśne szlaki turystyczne.

#### 3.2.4.8.2 Wykaz istniejących jednostek ratowniczo - gaśniczych

Obszar nadleśnictwa znajduje się w zasięgu działania Komend Powiatowej Straży Pożarnej w Bolesławcu, Lubaniu i Zgorzelcu. Wykaz istniejących jednostek ratowniczo - gaśniczych leżących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie:

TABELA ISTNIEJĄCYCH JEDNOSTEK RATOWNICZO - GAŚNICZYCH

| Lp. | Siedziba KW PSP | Siedziba KP (M) PSP | Gmina     | Miejscowość /siedziba jednostki/ | Nazwa jednostki /JOWOP, ZSP, ZSR, GZSP, P(M)ZSP, TSR, OSP, IJR <sup>1</sup> / | Jednostka w KSRG Tak~1 Nie~0 |
|-----|-----------------|---------------------|-----------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1   | 2               | 3                   | 4         | 5                                | 6                                                                             | 7                            |
| 1   | Wrocław         | Zgorzelec           | Zgorzelec | Trójca                           | OSP                                                                           | 1                            |
| 2   |                 |                     |           | Radomierzyce                     | OSP                                                                           | 1                            |

**Podsumowanie prac urzędniowych**

| Lp. | Siedziba KW PSP | Siedziba KP (M) PSP | Gmina          | Miejscowość /siedziba jednostki/ | Nazwa jednostki /JOWOP, ZSP, ZSR, GZSP, P(M)ZSP, TSR, OSP, IJR <sup>1</sup> / | Jednostka w KSRG Tak~1 Nie~0 |
|-----|-----------------|---------------------|----------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1   | 2               | 3                   | 4              | 5                                | 6                                                                             | 7                            |
| 3   |                 |                     |                | Gronów                           | OSP                                                                           | 0                            |
| 4   |                 |                     |                | Sławnikowice                     | OSP                                                                           | 0                            |
| 5   |                 |                     |                | Gozdanin                         | OSP                                                                           | 0                            |
| 6   |                 |                     | Miasto Zawidów | Zawidów                          | OSP                                                                           | 0                            |
| 7   |                 |                     | Pieńsk         | Pieńsk                           | OSP                                                                           | 1                            |
| 8   |                 |                     |                | Żarki Średnie                    | OSP                                                                           | 0                            |
| 9   |                 |                     |                | Bielawa Dolna                    | OSP                                                                           | 0                            |
| 10  |                 |                     |                | Dłużyna Dolna                    | OSP                                                                           | 0                            |
| 11  |                 |                     |                | Bielawa Górna                    | OSP                                                                           | 0                            |
| 12  |                 |                     | Sulików        | Studniska                        | OSP                                                                           | 1                            |
| 13  |                 |                     |                | Sulików                          | OSP                                                                           | 0                            |
| 14  |                 |                     |                | Wrociszów Dln.                   | OSP                                                                           | 0                            |
| 15  |                 |                     |                | Mikułowa                         | OSP                                                                           | 0                            |
| 16  |                 |                     |                | Radzimów                         | OSP                                                                           | 0                            |
| 17  |                 |                     |                | Bierna                           | OSP                                                                           | 0                            |
| 18  |                 |                     |                | Miedziana                        | OSP                                                                           | 0                            |
| 19  |                 |                     |                | Stary Zawidów                    | OSP                                                                           | 0                            |
| 20  |                 |                     | Węgliniec      | Węgliniec                        | OSP                                                                           | 1                            |
| 21  |                 |                     |                | Ruszków                          | OSP                                                                           | 1                            |
| 22  |                 |                     |                | Stary Węgliniec                  | OSP                                                                           | 0                            |
| 23  |                 |                     |                | Czerwona Woda                    | OSP                                                                           | 1                            |
| 24  |                 |                     |                | Jagodzin                         | OSP                                                                           | 0                            |
| 25  |                 |                     | Bogatynia      | Sieniawka                        | OSP                                                                           | 1                            |
| 26  |                 |                     |                | Porajów                          | OSP                                                                           | 0                            |
| 27  |                 |                     |                | Kopaczów                         | OSP                                                                           | 0                            |
| 28  |                 |                     |                | Działoszyn                       | OSP                                                                           | 0                            |
| 29  |                 |                     |                | Bogatynia                        | OSP                                                                           | 0                            |
| 30  |                 |                     |                | Bogatynia                        | ZSP                                                                           | 0                            |
| 31  |                 | Bolesławiec         | Nowogrodziec   | Gierałtów                        | OSP                                                                           | 0                            |
| 32  |                 |                     |                | Godzieszków                      | OSP                                                                           | 0                            |
| 33  |                 |                     |                | Nowogrodziec                     | OSP                                                                           | 1                            |
| 34  |                 | Lubań               | Platerówka     | Platerówka                       | OSP                                                                           | 1                            |
| 35  |                 |                     | Platerówka     | Włosień                          | OSP                                                                           | 0                            |

### **Podsumowanie prac urzędzeniowych**

| Lp. | Siedziba KW PSP | Siedziba KP (M) PSP | Gmina       | Miejscowość /siedziba jednostki/ | Nazwa jednostki /JOWOP, ZSP, ZSR, GZSP, P(M)ZSP, TSR, OSP, IJR <sup>1</sup> / | Jednostka w KSRG Tak~1 Nie~0 |
|-----|-----------------|---------------------|-------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1   | 2               | 3                   | 4           | 5                                | 6                                                                             | 7                            |
| 36  |                 |                     | Siekierczyn | Siekierczyn                      | OSP                                                                           | 1                            |
| 37  |                 |                     |             | Rudzica                          | OSP                                                                           | 0                            |

#### **3.2.4.9 OCENA DOSTĘPNOŚCI TERENÓW LEŚNYCH**

Pod względem dostępności terenów leśnych należy stwierdzić, że do głównych kompleksów leśnych dojazd jest dobry.

Obszary leśne nadleśnictwa pokryte są wystarczającą, pod względem gęstości siecią dróg o nawierzchniach ulepszonych (o nawierzchni z pospółki), bądź też gruntowych z wyjątkami opisanymi poniżej. Umożliwiają one dostęp ciężkiego sprzętu gaśniczego do poszczególnych kompleksów leśnych, jak również poruszanie się po ich obszarze. Większość dróg znajduje się w dobrym i bardzo dobrym stanie technicznym i wymaga tylko remontów bieżących. Wszystkie drogi leśne – dojazdy pożarowe są (lub zostaną w najbliższym czasie) oznaczone w terenie tabliczkami informacyjnymi, wskazującymi numer drogi i kierunek dojazdu do źródeł wody do celów ppoż. Obecnie wysiłek nadleśnictwa skierowany jest na rozbudowę i utrzymanie tych dróg w należyłym stanie technicznym. Drogi te muszą zapewniać przejazd – nie należy składać na nich drewna lub innych materiałów w sposób utrudniający poruszanie się pojazdów mechanicznych. Drogi leśne, które znalazły się w istniejącej sieci dojazdów pożarowych posiadają szerokość min. 4 m.

Obowiązkiem nadleśnictwa w najbliższym 10-leciu będzie utrzymanie w dobrym stanie technicznym już istniejących dróg, przeprowadzenie niezbędnych remontów w przypadku dróg uszkodzonych oraz udrożnienie nowych dróg leśnych gruntowych, będących do tej pory w złym stanie technicznym a stanowiących niezbędne ogniwo w sieci dróg stanowiących o dostępności lasów.

Do wszystkich punktów czerpania wody zlokalizowanych na terenie nadleśnictwa istnieją dojazdy dla samochodów ratowniczych.

Drogi wykazane jako dojazdy pożarowe, zapewniają przejezdność samochodów ratowniczych. Dojazdy pożarowe będą sukcesywnie dostosowywane do wymogów Rozporządzenia MŚ z dnia 22 marca 2006 r. Remonty będą planowane według „Ekspertyzy optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej dla nadleśnictwa”.

W Nadleśnictwie Pieńsk, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 22.03.2006 r., odległość dowolnego punktu położonego w lesie do najbliższego dojazdu

### **Podsumowanie prac urzędniowych**

pożarowego nie przekracza 1500 m, tzn. sieć dojazdów pożarowych spełnia wymogi dla lasów II kategorii.

Całość tego zagadnienia została przedstawiona na mapie tematycznej z zakresu ochrony ppoż. w skali 1:25000.

#### **3.2.4.10 OCENA WYPOSAŻENIA W SPRZĘT**

##### **3.2.4.11 OCENA SPRAWNOŚCI SYSTEMU ALARMOWO – DYSPOZYCYJNEGO.**

Nadleśnictwo Pieńsk, jako jednostka organizacyjna Lasów Państwowych jest częścią systemu alarmowo-dyspozycyjnego R.D.L.P. we Wrocławiu – tworzy w nim **punkt alarmowo-dyspozycyjny P.A.D.** Punkt alarmowo dyspozycyjny nadleśnictwa znajdują się w:

- ☒ siedzibie Nadleśnictwa Pieńsk,

Jest on wyposażony w wymagany sprzęt łącznościowy oraz dokumentację i mapy.

W terenie punkty alarmowe znajdują się w siedzibach leśnictw. Wszystkie siedziby leśnictw wyposażone są w telefony.

##### **3.2.4.12 BAZY SPRZĘTU GAŚNICZEGO**

Nadleśnictwo Pieńsk posiada bazę sprzętu gaśniczego:

- ☒ w siedzibie Nadleśnictwa Pieńsk – ul. Wysoka 2, 59-930 Pieńsk.

Sprzęt w bazie będzie utrzymywany w stanie technicznym zdatnym do natychmiastowego użytku w ilości zgodnej z przepisami

**Wyposażenie bazy w sprzęt do gaszenia pożarów jest wystarczający dla lasów II kategorii zagrożenia.**

W skład bazy wchodzi :

- ☒ samochód patrolowo – gaśniczy,
- ☒ środki łączności,
- ☒ pług – 2 sztuki,
- ☒ hydronetki plecakowe – 10 sztuk,
- ☒ tłumice – 10 sztuk,
- ☒ szpadle – 50 sztuk,
- ☒ siekiery – 4 sztuki,
- ☒ motykę leśną – 2 sztuki,
- ☒ środek pianotwórczy klasy „A” – 100 litrów,

- ☒ pompa pływająca – 1 sztuka,
- ☒ ciągnik 4x4 z koparką – 1 sztuka.

W razie wystąpienia pożaru punkt alarmowo-dyspozycyjny powiadamia odpowiednią Komendą Powiatową Państwowej Straży Pożarnej (K.P.P.S.P.) i dysponuje do pożaru wyznaczony pojazd oraz miejscowego leśniczego. W przypadku wystąpienia dużych pożarów, na żądanie dowódcy akcji gaśniczej, dyżurny PAD wykonuje kserokopie map z terenu, w którym wystąpił pożar.

### **3.2.4.13 OCENA STANU ZAOPATRZENIA WODNEGO**

**Stopień pokrycia obszarów leśnych Nadleśnictwa Pieńsk źródłami wody do celów ppoż. jest wystarczający** (zgodnie z normami określonymi w § 39. Rozporządzenia MSWiA z 7 czerwca 2010 roku „w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów”).

§ 39.4. Źródła wody do celów przeciwpożarowych w lasach, które samoistnie lub wspólnie tworzą kompleks o powierzchni ponad 300 ha, zapewnia się w postaci nie więcej niż 2 zbiorników w obrębie chronionej powierzchni zawierających łącznie, co najmniej 50m<sup>3</sup> wody, hydrantów zewnętrznych lub cieku wodnego o stałym przepływie wody nie mniejszym niż 10 dm<sup>3</sup> /s przy najniższym stanie wód, z zapewnieniem najbliższego stanowiska czerpania wody w terenie o promieniu:

1) nieprzekraczającym 5 km w lasach II kategorii zagrożenia pożarowego;

Wszystkie miejscowości znajdujące się w zasięgu działania Nadleśnictwa Pieńsk przyłączone są do sieci wodociągowej, do której woda dostarczana jest z lokalnych ujęć głębinowych. Do celów przeciwpożarowych wykorzystywana jest w miarę potrzeby istniejąca sieć hydrantowa o wydajności 10 l/s.

Istniejącą sieć hydrantów zamieszczono w Mapie Przeglądowej Ochrony Przeciwpożarowej.

Do zadań nadleśnictwa, służących utrzymaniu zaopatrzenia w wodę należy:

- ☒ Utrzymywanie w dobrym stanie technicznym dojazdów pożarowych do źródeł wody do celów ppoż – drogi powinny umożliwiać przejazd pojazdów bez zawracania ewentualnie kończyć się placem manewrowym oraz powinny być trwale i wyraźnie oznaczone w terenie.
- ☒ W trakcie wykonywanych prac wodno-melioracyjnych oraz budowy zbiorników wodnych należy uwzględniać potrzeby w zakresie budowy ujęć wody - ze szczególnym uwzględnieniem zbudowania zastawek.



**Podsumowanie prac urzędniowych**

**Tabela 89. ŹRÓDŁA WODY DO CELÓW PRZECIWPOŻAROWYCH**

| Lp. | Leśnictwo  | Zbiorniki wodne |                          |                                                    |
|-----|------------|-----------------|--------------------------|----------------------------------------------------|
|     |            | Numer punktu    | Lokalizacja              | Charakterystyka                                    |
| 1   | Piaseczno  | 1               | 64b                      | metalowa cysterna o pojemności 50m <sup>3</sup>    |
| 2   | Bielawa    | 2               | 26f                      | metalowa cysterna o pojemności 60 m <sup>3</sup>   |
| 3   | Bielawa    | 3               | 77h                      | metalowa cysterna o pojemności 50m <sup>3</sup>    |
| 4   | Bielawa    | 4               | 98c                      | sztuczny zbiornik (kopany) o poj. 80m <sup>3</sup> |
| 5   | Ostęp      | 5               | 87a                      | metalowa cysterna o pojemności 50m <sup>3</sup>    |
| 6   | Ostęp      | 6               | 134a                     | zastawka o wydajności 25dm <sup>3</sup> /s         |
| 7   | Stojanów   | 7               | 144Cr                    | staw o poj.100m <sup>3</sup>                       |
| 8   | Stojanów   | 8               | 206i                     | staw o poj.100m <sup>3</sup>                       |
| 9   | Stojanów   | 9               | 193g                     | zastawka o wydajności 40dm <sup>3</sup> /s         |
| 10  | Ostęp      | 10              | 185g                     | staw o poj. 100m <sup>3</sup>                      |
| 11  | Wykroty    | 11              | grunt obcy przy oddz.272 | staw o poj.50m <sup>3</sup>                        |
| 12  | Wykroty    | 12              | grunt obcy przy oddz.289 | staw o poj.50m <sup>3</sup>                        |
| 13  | Wykroty    | 13              | grunt obcy przy oddz.51h | staw o poj.50m <sup>3</sup>                        |
| 14  | Godzieszów | 14              | grunt obcy przy oddz.9   | staw o poj.50m <sup>3</sup>                        |
| 15  | Jerzmanki  | 15              | grunt obcy przy oddz.90p | staw o poj.50m <sup>3</sup>                        |
| 16  | Jerzmanki  | 16              | 121j                     | staw o poj.50m <sup>3</sup>                        |
| 17  | Jerzmanki  | 17              | 117l                     | zastawka o wydajności 25dm <sup>3</sup> /s         |
| 18  | Posada     |                 | grunt obcy zalew "Witka" | kilka samochodów                                   |
| 19  | Bierna     | 19              | 175h                     | staw o poj.50m <sup>3</sup>                        |
| 20  | Bierna     | 20              | 139x                     | zastawka o wydajności 30dm <sup>3</sup> /s         |
| 21  | Bierna     | 21              | 167b                     | zastawka o wydajności 30dm <sup>3</sup> /s         |
| 22  | Posada     | 22              | 211i                     | zastawka o wydajności 30dm <sup>3</sup> /s         |
| 23  | Bogatynia  | 23              | 229k                     | zastawka o wydajności 50dm <sup>3</sup> /s         |

Wszystkie zbiorniki mają możliwość zarówno odprowadzenia jak i napełnienia wodą w sposób naturalny poprzez system zastawek.

Wszystkie źródła wody do celów ppoż. są zgodne z wymogami określonymi w aktach normatywnych.

#### **3.2.4.14 ANALIZA POTRZEB NADLEŚNICTWA W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ OCHRONY**

##### **PRZECIWPOŻAROWEJ**

- ☒ Zaopatrzenie w wodę – każde źródło wody na cele gaśnicze powinno być oznaczone w terenie tablicami o treści „**Punkt czerpania wody**” a na dojazdach pożarowych umieścić tablice kierunkowe „**Do punktu czerpania wody**” - w szczególności uzupełnić brakujące tablice na drogach zaprojektowanych, jako dojazdy pożarowe. Wszystkie źródła wody na cele ppoż. będą utrzymywane zgodnie z przepisami.
- ☒ Dojazdy pożarowe – zadania mające na celu udostępnienie kompleksów leśnych dla celów ochrony przeciwpożarowej i udrożnienie dróg zaprojektowanych, jako dojazdy pożarowe do punktów czerpania wody zostało omówione w pkt. IV.4.4 W szczególności: wszystkie drogi leśne wykorzystywane, jako dojazdy pożarowe, powinny być oznakowane zgodnie z przyjętą numeracją dróg obecnie obowiązującą i uzgodnioną z PSP. W przypadku dróg ujętych po raz pierwszy jako dojazdy pożarowe uzupełnić oznakowanie, zgodnie z numeracją zawartą na mapach z zakresu ochrony przeciwpożarowej. Wszystkie dojazdy pożarowe. będą utrzymywane zgodnie z przepisami.
- ☒ System łączności alarmowo – dyspozycyjnej – dokonywać na bieżąco wymiany zużytego sprzętu radiotelefonicznego oraz wyposażenia. Odległość baz lotniczych od obszarów leśnych umożliwia dojazd do każdego punktu lasu w czasie do 25 minut. Na terenie nadleśnictwa nie istnieje specjalne lądowisko operacyjne.
- ☒ Bazy sprzętu – duża liczba działających na terenie nadleśnictwa ochotniczych straży pożarnych gwarantuje szybkie i sprawne działanie na wypadek powstania pożaru. Większość jednostek OSP wyposażona jest w System Selektynego Wywoływania drogą radiową, co znacznie przyspiesza wyjazd tych jednostek. Sprzęt pozostający w dyspozycji nadleśnictwa należy uznać za wystarczający.

#### **3.2.4.15 OCENA PRZYPUSZCZALNEGO OKRESU ROZWOJU POŻARU OD MOMENTU JEGO POWSTANIA DO CHWILI**

##### **WKROCZENIA SIŁ I ŚRODKÓW RATOWNICZYCH**

Na podstawie wieloletnich danych z nadleśnictwa za ubiegły okres gospodarczy dotyczący sprawności służb ratowniczych w akcjach gaszenia pożarów leśnych, oraz na podstawie sprawności systemu obserwacyjno-alarmowego i interwencyjnego, sieci straży pożarnych, zaopatrzenia w wodę, istniejącej sieci dróg i rozmieszczeniu sprzętu pożarowego

### **Podsumowanie prac urzędniowych**

przypuszczalny okres swobodnego rozwoju pożaru leśnego od momentu jego powstania do chwili wkroczenia sił i środków ratowniczych określa się na ok. 30 min.

#### **3.2.4.16 ZALECENIA W ZAKRESIE PROFILAKTYKI**

##### **Działania hodowlane:**

- ☒ przy zakładaniu upraw należy wprowadzić maksymalną ilość liściastych gatunków domieszkowych i pomocniczych, w wielorzędowej formie zmieszania,
- ☒ w przypadku wystąpienia powierzchni powyżej 6 ha (odnowienia powierzchni leśnej pozbawionej drzewostanu w wyniku wystąpienia klęski żywiołowej lub przy zalesieniach gruntów rolnych), zaleca się stosowanie podziału na mniejsze kwatery, przy wykorzystaniu liściastych gatunków domieszkowych i pomocniczych wprowadzanych w pasowej formie zmieszania.
- ☒ przy zakładaniu upraw w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowych, dróg publicznych, itp. przygotowanie gleby należy wykonywać równolegle do potencjalnych źródeł zagrożenia, na głębokość nie mniejszą niż 50 cm.
- ☒ w miarę możliwości, szczególnie na obszarach o szczególnym zagrożeniu – sąsiedztwo parkingów, miejsc postoju z wyznaczonymi punktami do palenia ognisk, należy stosować podkrzesywanie drzew iglastych z usuwaniem suchych i usychających gałęzi. Ponad to miejsca te powinny być otoczone bruzdą o szerokości min. 2 m, oczyszczoną do warstwy mineralnej i poprowadzoną równolegle do granic obiektów stanowiących potencjalne zagrożenie pożarowe.

##### **Prowadzenie działalności informacyjnej i ostrzegawczej**

- ☒ informacje słowne, wizualne, współpraca z lokalnymi ruchami ekologicznymi, szkołami, samorządami terytorialnymi, itp..

Integralną częścią planu ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Pieńsk jest „**Mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w Skali 1:25000.**” – dla obrębu leśnego na których podana jest lokalizację zawodowych i ochotniczych straży pożarnych, bazy sprzętu pożarniczego, źródła wody do celów ppoż., hydranty, miejsce lokalizacji radiostacji i punkty łączności alarmowej w LP oraz inne szczegóły przewidziane w instrukcji u.l.

**Plan Ochrony Przeciwpożarowej uzgodniono z Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej**

**3.2.5 OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU UBOCZNEGO UŻYTKOWANIA LASU ORAZ**

**GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ**

**3.2.5.1 UŻYTKOWANIE UBOCZNE**

W bieżącym 10-leciu w Nadleśnictwie Pieńsk planuje się:

**Pozyskanie żywicy**

Nadleśnictwo Pieńsk nie pozyskuje i nie planuje pozyskania żywicy w nadchodzącym okresie gospodarczym.

**Pozyskanie kory garbarskiej ( dębu i świerka)**

Nadleśnictwo Pieńsk nie pozyskuje i nie planuje pozyskania kory garbarskiej w nadchodzącym okresie gospodarczym.

**Pozyskanie choinek**

Pozyskanie choinek realizowane będzie w drodze cięć pielęgnacyjnych w młodnikach oraz z istniejących plantacji choinkowych.

**Pozyskanie stroiszu, cetyny, ziół, kruszyw mineralnych**

Nadleśnictwo Pieńsk nie pozyskuje i nie planuje pozyskania stroiszu, cetyny, ziół i kruszyw mineralnych w nadchodzącym okresie gospodarczym.

**Bazy roślin runa leśnego możliwość ich użytkowania oraz potrzeby w zakresie odnawiania i ochrony**

Nadleśnictwo Pieńsk nie prowadzi zbioru runa i nie posiada baz do zbioru runa leśnego.

**Gospodarka szkółkarska**

Nadleśnictwo Pieńsk posiada szkółkę leśną znajdującą się na powierzchniach otwartych w obrębie Pieńsk oddział 144D.

## Podsumowanie prac urzędzeniowych

### 3.2.5.2 GOSPODARKA ŁOWIECKA

#### 3.2.5.2.1 Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich

Na terenie Nadleśnictwa Pieńsk położonych jest 12 obwodów łowieckich, w tym 11 nadzorowanych przez nadleśnictwo, które są dzierżawione przez 9 kół łowieckich o łącznej powierzchni 55 722,00ha.

Gospodarka łowiecka prowadzona jest na podstawie Wieloletnich Łowieckich Planów Hodowlanych dla Rejonów Hodowlanych: I – Bory Dolnośląskie Południowo-Zachodnie, V – Pogórze Sudeckie oraz Rocznych Planów Łowieckich. Od 2006 roku nadleśnictwo realizowało zadania określone w Wieloletnim Łowieckim Planie Hodowlanym na okres od 01.04.1998 r. do 31.03.2007r. Od 2007 roku zaczął obowiązywać nowy WŁPH, zatwierdzony na okres od 01.04.2007r. do 31.03.2017r. Poniższa tabela przedstawia stan zwierzyny i stan zagospodarowania łowieckiego wg inwentaryzacji na dzień 10.03.2015 r. oraz stan docelowy wg WŁPH do 31.03.2017r.

**Tabela 90. STRUKTURA POWIERZCHNIOWA OBWODÓW ŁOWIECKICH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO PIEŃSK**

| Nr obwodu | Koło łowieckie | Kategoria obwodu łowieckiego | Powierzchnia obwodu łowieckiego [ha] | w tym                             |                                      |
|-----------|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
|           |                |                              |                                      | Powierzchnia gruntów leśnych [ha] | Powierzchnia gruntów nieleśnych [ha] |
| 1         | 2              | 3                            | 4                                    | 5                                 | 6                                    |
| 73        | OHZ Pieńsk     | dobry                        | 7 950                                | 7 033                             | 917                                  |
| 141       | Knieja         | słaby                        | 5 008                                | 1 018                             | 3 990                                |
| 142       | Jenot          | słaby                        | 3 342                                | 635                               | 2 707                                |
| 143       | Wieniec        | słaby                        | 4 340                                | 1 124                             | 3 216                                |
| 144       | Słonka Bol.    | słaby                        | 4 664                                | 1 493                             | 3 171                                |
| 172       | Wieniec        | bardzo słaby                 | 4 914                                | 937                               | 3 977                                |
| 173       | Orzeł          | bardzo słaby                 | 3 228                                | 476                               | 2 752                                |
| 174       | Cyranka        | bardzo słaby                 | 4 830                                | 966                               | 3 864                                |
| 175       | Przepiórka     | słaby                        | 2 918                                | 744                               | 2 174                                |
| 200       | Diana          | słaby                        | 4 841                                | 1 307                             | 3 534                                |
| 201       | Jenot          | bardzo słaby                 | 4 557                                | 907                               | 3 650                                |
| 202       | Bażant         | słaby                        | 5 130                                | 821                               | 4 309                                |

### 3.2.5.2.2 Stan zwierzyny

Do najważniejszych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej, mających na celu prawidłowe zagospodarowanie łowisk oraz ograniczenie szkód powodowanych przez zwierzynę należy:

- ☒ przystosowanie liczebności zwierzyny do poziomu optymalnego ustalonego wieloletnim łowieckim planem hodowlanym,
- ☒ regulacja struktury płci w obrębie populacji,
- ☒ poprawa warunków bytowania zwierzyny.

Poniżej przedstawiono strukturę populacji zwierząt łownych w obwodach łowieckich zarządzanych przez Nadleśnictwo Pieńsk. Inwentaryzację przeprowadzono metodą całorocznej obserwacji.

**Tabela 91. STRUKTURA WYSTĘPUJĄCEJ POPULACJI ZWIERZĄT ŁOWNYCH NA OBSZARZE NADLEŚNICTWA PIEŃSK**

| Gatunek                                          | jeleń | sarna | dzik | daniel |
|--------------------------------------------------|-------|-------|------|--------|
| Rejon I Bory Dolnośląskie Południowo - Zachodnie |       |       |      |        |
| Stan na 10.03.2015 r.                            | 356   | 992   | 333  |        |
| Stan docelowy na 31.03.2017 r.                   | 227   | 894   | 367  |        |
| Rejon V Pogórze Sudeckie                         |       |       |      |        |
| Stan na 10.03.2015 r.                            | 11    | 2001  | 577  | 26     |
| Stan docelowy na 31.03.2017 r.                   | 14    | 1913  | 584  | 25     |

### 3.2.5.2.3 Poletka łowieckie

Nadleśnictwo Pieńsk posiada 25 poletek łowieckich o powierzchni 14,41 ha zgodnie z poniższym zestawieniem:

**Tabela 92. ZESTAWIENIE POLETEK ŁOWIECKICH**

| Obręb Pieńsk         |      | Obręb Zgorzelec      |      |
|----------------------|------|----------------------|------|
| Adres leśny          | Pow. | Adres leśny          | Pow. |
| 13-21-1-02-19 -h -00 | 0,52 | 13-21-2-07-37 -j -00 | 0,39 |
| 13-21-1-01-40 -f -00 | 0,50 | 13-21-2-07-58 -l -00 | 0,80 |
| 13-21-1-01-69 -c -00 | 0,31 |                      |      |
| 13-21-1-02-73 -n -00 | 2,18 |                      |      |

### Podsumowanie prac urzędniowych

| Obręb Pieńsk           |      | Obręb Zgorzelec |      |
|------------------------|------|-----------------|------|
| Adres leśny            | Pow. | Adres leśny     | Pow. |
| 13-21-1-01-84 -i -00   | 0,66 |                 |      |
| 13-21-1-02-98 -j -00   | 1,57 |                 |      |
| 13-21-1-03-137 -g -00  | 0,57 |                 |      |
| 13-21-1-04-138 -h -00  | 1,05 |                 |      |
| 13-21-1-04-144 -cx -00 | 1,52 |                 |      |
| 13-21-1-05-253 -g -00  | 1,73 |                 |      |

#### 3.2.6 OKREŚLENIE POTRZEB W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

##### 3.2.6.1 BUDOWA I REMONTY DRÓG, MOSTÓW, PRZEPUSTÓW I URZĄDZEŃ MELIORACYJNYCH

Dla Nadleśnictwa Pieńsk jest wykonywane **ekspertyza optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej**.

Drogi wywozowe na terenie lasów są dobrej jakości, wymagają jednak częściowej lub całkowitej modernizacji.

Nadleśnictwo Pieńsk **posiada aktualny aneks z zakresu melioracji wodnych z zakresu zlewni rzeki Żółtej Wody i Bielawki**.

Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016 uwzględnia cztery główne problemy, a jeden z nich to utrzymanie lub przywracanie zdolności retencyjnych lasów. Polityka Leśna państwa z 1997 r. również zalecała opracowanie i wdrożenie programu odbudowy małej retencji wodnej.

W nadchodzącym 10 – leciu Nadleśnictwo Pieńsk winno realizować prace związane z retencją wód powierzchniowo - gruntowych na obszarach zarządzanych przez Lasy Państwowe, w obrębie zlewni cieków, przy jednoczesnym zachowaniu i wspieraniu rozwoju krajobrazu naturalnego.

Działania nadleśnictwa winny być ukierunkowane na przebudowę istniejących systemów melioracyjnych w kierunku hamowania odpływu wody. Działania powodujące opóźnienie i ograniczenie odpływu, np. poprzez spiętrzanie wody w rowach, podpiętrzanie jej w oczkach wodnych i podobnych obniżeniach terenu, z których woda jest odprowadzana rowami, przynoszą poprawę struktury bilansu wodnego i zwiększenie różnorodności biologicznej.

W zależności od warunków środowiskowych stosowane mogą być różne metody retencji:

- ☒ zwiększenie wykorzystania zasobów wodnych poprzez adaptację istniejących systemów melioracyjnych do pełnienia funkcji retencyjnych oraz niwelowanie ich

### **Podsumowanie prac urzędniowych**

negatywnego oddziaływania na ekosystemy, w tym podpiętrzanie wody w sieci rowów melioracyjnych, a lokalnie likwidację zbędnych rowów,

- ☒ budowy zbiorników wodnych,
- ☒ spowolnienia obiegu wody w zlewniach za pomocą progów, bystrotoków, urządzeń piętrzących na ciekach,
- ☒ renaturalizacja mokradeł, między innymi poprzez zahamowanie odpływu wód powierzchniowych.

#### **3.2.6.2 WYKONANIE I UTRZYMANIE SZLAKÓW TECHNOLOGICZNYCH**

Nadleśnictwo Pieńsk w związku z prowadzoną gospodarką leśną planuje założenie sieci szlaków technologicznych.

Potrzeby nadleśnictwa w stosunku do założenia sieci szlaków technologicznych ograniczają się głównie do bieżących potrzeb.

#### **3.2.6.3 BUDOWA I REMONTY SIEDZIB JEDNOSTEK LASÓW PAŃSTWOWYCH I BUDYNKÓW GOSPODARCZYCH**

Niezbędne potrzeby w zakresie remontów istniejących budynków zostały ujęte w formie kierunkowych zaleceń z pominięciem szczegółowych wytycznych dotyczących zakresu i form realizacji.

#### **3.2.6.4 KIERUNKOWE WYTYCZNE W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA REKREACYJNEGO**

Lasy Nadleśnictwa Pieńsk położone są na terenie o średniej atrakcyjności turystycznej. Szczególne nasilenie ruchu rekreacyjno – turystycznego ma miejsce w okresach zbioru płodów leśnych: pojawu jagód i grzybów.

Dotychczasowy sposób zagospodarowania turystycznego, polegał głównie na założeniu i urządzeniu miejsc postoju pojazdów przy intensywnie uczęszczanych drogach i partiach lasu oraz utrzymaniu w należyłym stanie przebiegających przez kompleksy leśne szlaków turystycznych i ścieżek rowerowych.

Zagospodarowanie turystyczne i edukacyjne na terenie Nadleśnictwa Pieńsk to przede wszystkim:

- ☒ - Ścieżka dydaktyczna zlokalizowana na terenie szkółki leśnej w Bielawie Dolnej.
- ☒ - szlak rowerowy biegnący przez tereny leśnictw : Bielawa, Ostęp, Stojanów, Zielonka
- ☒ - dwa miejsca postoju z wiatą i ławo-stołami w leśnictwach : Piaseczno, Godzieszków.



- ☒ - Wiata edukacyjna na terenie szkółki leśnej.

#### **4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY**

Miejsce i rola Nadleśnictwa Pieńsk w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu została opisana w Programie Ochrony Przyrody.

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Pieńsk jest częścią „Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Pieńsk”, sporządzonego na okres od 1.01.2016 r. do 31.12.2025 r. Dane inwentaryzacyjne przedstawiono wg stanu na 1.01.2016 roku.

Sporządzony Program ochrony przyrody jest oparty na istniejącym programie ochrony przyrody, wg stanu na 1 stycznia 2005 roku. Jego treść została zaktualizowana zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz § 110 i 111 obowiązującej instrukcji. Wszelkie informacje dotyczące istniejących i projektowanych form ochrony przyrody zostały zamieszczane w planie urządzenia lasu w uzgodnieniu z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Pieńsk został sporządzony w celu:

- ☒ zinwentaryzowania i zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów nadleśnictwa,
- ☒ ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i w zgodzie z potrzebami społecznymi,
- ☒ ulepszania i rozwijania metod ochrony przyrody,
- ☒ przedstawienia istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego,
- ☒ umożliwiania w przyszłości porównań i analiz zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym na omawianym terenie.

## 5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

### 5.1 OKREŚLENIE STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO DLA NADLEŚNICTWA

Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczono zgodnie z I.U.L. §123 pkt. 1.

Podstawą do obliczenia orientacyjnej, spodziewanej na koniec okresu gospodarczego, wielkości zasobów miąższości grubizny drzewostanów nadleśnictwa są tabele:

**Tabela nr III** – powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących w części tabelarycznej p.u.l..

**Tabela nr VIIIa** – tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy w części tabelarycznej p.u.l.

**Tabela nr XVII** – zestawienie łączne użytków głównych według kategorii cięć w części tabelarycznej p.u.l.

**Tabela 93. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO DLA NADLEŚNICTWA I OBRĘBÓW LEŚNYCH**

| Obręb        | Wielkość zasobów na początku okresu | Spodziewany przyrost miąższości grubizny | Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania | Wielkość zasobów na koniec okresu | Relacja wielkości zasobów na końcu i początku okresu. |
|--------------|-------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|
|              | (na 1.01. 2016 r.)                  |                                          |                                               | (na 31.12.2025 r.)                |                                                       |
|              | m³ brutto/10lat                     |                                          |                                               |                                   |                                                       |
| Pieńsk       | 2090111                             | 572450                                   | 550533                                        | 2112028                           | 21917                                                 |
|              |                                     |                                          |                                               |                                   | 1,05                                                  |
| Zgorzelec    | 1971692                             | 483650                                   | 544684                                        | 1910658                           | -61034                                                |
|              |                                     |                                          |                                               |                                   | -3,10                                                 |
| Nadleśnictwo | 4061803                             | 1056100                                  | 1095217                                       | 4022686                           | -39117                                                |
|              |                                     |                                          |                                               |                                   | -0,96                                                 |

Syntetyczne zestawienie wskaźników charakteryzujących potencjał produkcyjny nadleśnictwa wg stanu obecnego i w prognozie przedstawiono w tabeli „Wskaźniki stanu zasobów drzewnych – stan obecny i prognoza”.

**Podsumowanie prac urzędniowych**

**Tabela 94. WSKAŹNIKI STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH – STAN OBECNY I PROGNOZA**

| Wskaźnik            | Jednostka | Stan na<br>1.01.2016 r. | Stan na<br>31.12.2025 r. | Różnica |       |
|---------------------|-----------|-------------------------|--------------------------|---------|-------|
|                     |           |                         |                          | + / -   | %     |
| 1                   | 2         | 3                       | 4                        | 5       | 6     |
| Obręb Pieńsk        |           |                         |                          |         |       |
| Zapas aktualny      | m³        | 2090111                 | 2112028                  | 21917   | 1,05  |
| Zasobność           | m³ / ha   | 251                     | 254                      | 1,01    |       |
| Obręb Pieńsk        |           |                         |                          |         |       |
| Zapas aktualny      | m³        | 1971692                 | 1910658                  | -61034  | -3,10 |
| Zasobność           | m³ / ha   | 228                     | 221                      | -3,08   |       |
| Nadleśnictwo Pieńsk |           |                         |                          |         |       |
| Zapas aktualny      | m³        | 4061803                 | 4022686                  | -39117  | -0,96 |
| Zasobność           | m³ / ha   | 239                     | 237                      | -0,84   |       |

## **6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH**

### **6.1 PRACE PRZYGOTOWAWCZE**

#### **6.1.1 MATERIAŁY KARTOGRAFICZNE**

Dla potrzeb urządzania lasu sporządzono podkład mapowy w postaci zaktualizowanych map gospodarczych w skali 1:5000, obejmujących łącznie 70 arkuszy.

Nowy podkład mapowy sporządzono w oparciu o mapy wykonane dla celów definitywnego urządzania lasu oraz uzupełnienia z I, II i III rewizji urządzania lasu. Mapy gospodarcze, podobnie jak i inne mapy planu urządzenia lasu, wykonane zostały w technice mapy numerycznej – przy użyciu aplikacji *Leman* w środowisku programu *Arc View*.

#### **6.1.2 KARTA DOKUMENTU ŹRÓDŁOWEGO**

Przed rozpoczęciem prac taksacyjnych wykonawca prac urządzeniowych uzyskał od nadleśniczego kopię opisów taksacyjnych, zaktualizowanych w SILP-LAS na dzień 31 grudnia 2013 roku, w formie danych elektronicznych.

Do bazy danych „Taksator” została przeniesiona lista adresów wydzieleń z SILP wraz z następującymi informacjami:

- ☒ numer wewnętrzny,
- ☒ adres leśny,
- ☒ rodzaj powierzchni,
- ☒ budowa pionowa,
- ☒ powierzchnia,
- ☒ typ siedliskowy lasu,
- ☒ kategorie ochronności,
- ☒ ranga kategorii ochronności,
- ☒ cecha drzewostanu,
- ☒ ranga cech drzewostanu,
- ☒ wykaz obrębów ewidencyjnych,
- ☒ wykaz działek ewidencyjnych wraz z informacją o wydzieleniach zawartych w działkach.

Z bazy danych wydrukowane zostały karty źródłowe dla każdego wydzielenia z zapisanymi informacjami:

- ☒ opis taksacyjny według stanu SILP,
- ☒ wykaz czynności gospodarczych wykonanych w danym wydzieleniu.

## **Podsumowanie prac urzędniowych**

Taksator wypełnił kartę źródłową posiłkując się danymi już wpisanymi.

Adres wyłączenia – przejęty z SILP-LAS – był zachowany w następujących przypadkach:

- ☒ zachowano granice wydzielenia z poprzedniego okresu,
- ☒ nowe wydzielenie powstało z dwóch (lub większej liczby) wydzieleń, które weszły w całości do nowego wydzielenia,
- ☒ nowe wydzielenie powstało z podziału istniejącego wydzielenia.

### **6.2 WŁAŚCIWE PRACE URZĄDZENIOWE**

#### **6.2.1 WYKONAWCA PRAC URZĄDZENIOWYCH**

Prace urzędniowe (terenowe i kameralne) zostały wykonane przez drużynę urządzania lasu Oddziału BULiGL w Brzegu w składzie:

- |                                                          |                      |
|----------------------------------------------------------|----------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Kierownik drużyny    | Jarosław Wierzbicki, |
| <input checked="" type="checkbox"/> Taksator specjalista | Edwin Adamczyk       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Taksator Specjalista | Sławomir Korwin      |
| <input checked="" type="checkbox"/> Starszy taksator     | Waldemar Wierzbicki  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Starszy taksator     | Andrzej Bożek        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Taksator             | Maciej Ordyk         |
| <input checked="" type="checkbox"/> Taksator             | Mateusz Franczak     |
| <input checked="" type="checkbox"/> Taksator             | Piotr Gałęcki        |

#### **6.2.2 TERMIN WYKONANIA PRAC**

Prace terenowe wykonano w okresie :

- ☒ taksacja lasu: od maja do października 2014 r.,
- ☒ zakładanie powierzchni próbnych: od marca do maja 2015 r.

Prace kameralne natomiast wykonano w okresie od października 2014 do grudnia 2015 r.

#### **6.2.3 ROZMIAR PRAC URZĄDZENIOWYCH**

Ogólna powierzchnia gruntów objętych taksacją wynosiła 18266,23 ha, opisano 10610 wyłączeń, w tym 7608 pododdziałów.

Prace urzędniowe wykonała Drużyna Urzędniowa BULiGL Oddział w Brzegu w oparciu o Ustawę o Lasach z dn. 28.09.1991 r. (Dz. U. 1991 Nr 101 poz. 444), Rozporządzenia MŚ z 26.11.2012 r. (Dz. U. z 2012r. Nr 1302) w sprawie szczegółowych

### **Podsumowanie prac urządzeniowych**

zasad sporządzania planów urządzenia lasów oraz zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzania lasu z 2011 r. i Zasadami Hodowli Lasu z 2012 r., Instrukcją Ochrony Lasu z 2012 r., Instrukcją ochrony przeciwpożarowej z 2012 r. itd. oraz wytycznymi KZP i NTG a także:

1. Stały kontakt wykonawcy z przedstawicielem nadleśnictwa.
2. Uzgodnienie „Wytycznych do sporządzenia planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa na lata 2016 – 2025”.
3. Odbiory prac terenowych.
4. Uzgodnienia potaksacyjne, przeprowadzone po zakończeniu prac taksacyjnych terenowych dla poszczególnych leśnictw.

Na tym etapie odbiorów, przy współudziale pracowników nadleśnictwa, omówiono między innymi następujące pozycje:

- ☒ grunty leśne niezalesione do odnowienia ( zręby, halizny, płazowiny);
- ☒ wykaz drzewostanów przeznaczonych do przebudowy,
- ☒ poletka łowieckie na gruntach leśnych i rolnych,
- ☒ drzewostany o strukturze KO i KDO,
- ☒ grunty do sukcesji naturalnej,
- ☒ zakres projektowanych wskazań gospodarczych.

Wyniki uzgodnień zostały zapisane w protokole uzgodnień potaksacyjnych. Protokoły z uzgodnień przekazane zostały do nadleśnictwa.

Odbiór prac urządzeniowych przeprowadzony przez przedstawicieli RDLP we Wrocławiu, Nadleśnictwa Pieńsk i BULiGL Oddz. w Brzegu:

- ☒ 20 maja prace przygotowawcze dla całego nadleśnictwa,
- ☒ w dniach 04 września, 04 listopada 2015r., 14 lipca 2015r. – taksacja lasu.

Ocenę wykonanych prac terenowych zawarto w podpisanym protokole odbioru robót urządzeniowych terenowych z Nadleśnictwa Pieńsk.

#### **6.2.4 STOSOWANE METODY INWENTARYZACJI**

Inwentaryzację zasobów drzewnych przeprowadzono w obrębach leśnych w trzech etapach:

Etap pierwszy – szacunek zasobności drzewostanów (podczas sporządzania opisu taksacyjnego), określenie bonitacji, zadrzewienia i zasobności na podstawie „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów”, opracowanych przez Bolesława Szymkiewicza (Wydanie V. PWRiL. Warszawa 1986).

## Podsumowanie prac urzędzeniowych

Etap drugi - inwentaryzacja miąższości zasobów obrębu leśnego statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. W tym celu założono **2210** szt. powierzchni próbnych, rozlosowanych przez program „Taksator”.

**Tabela 95. CHARAKTERYSTYKA ILOŚCIOWA POWIERZCHNI PRÓBNYCH DLA NADLEŚNICTWA PIEŃSK**

| Wskaźnik                              | Cecha | Nadleśnictwo Pieńsk |                 |        |
|---------------------------------------|-------|---------------------|-----------------|--------|
|                                       |       | Obręb Pieńsk        | Obręb Zgorzelec | Ogółem |
| 1                                     | 2     | 3                   | 4               | 5      |
| Liczba powierzchni założonych         | szt   | 903                 | 1307            | 2210   |
| Błąd procentowy określenia miąższości | %     | 1,15                | 1,24            | -      |

W dniach 15 - 17 lipca 2015 r. odbyła się kontrola powierzchni próbnych kołowych z obrębu Pieńsk, przez zespół składający się z pracownika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP we Wrocławiu, Nadleśnictwa Pieńsk i BULiGL Oddz. w Brzegu. Kontrola potwierdziła prawidłowość wykonanych prac.

Etap trzeci - wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości - statystyczna metodą reprezentacyjną – w warstwach gatunkowo – wiekowych, z wykorzystaniem równań regresji.

### 6.2.5 POMIAR SYTUACJI WEWNĘTRZNEJ

Podstawowym źródłem przeprowadzonej korekty sytuacji wewnętrznej – granic wydzielen, przebieg elementów liniowych oraz weryfikacja powierzchni nietworzących wydzielen (kępy, gniazda odnowione, itp.) była ortofotomapa oraz numeryczny model terenu w skali 1: 5000 sporządzona dla Nadleśnictwa Pieńsk na potrzeby planu urządzania lasu.

Pomiarem objęto zaistniałe zmiany powstałe w wyniku prowadzonej gospodarki nadleśnictwa. Uzupełniający pomiar sytuacji wewnętrznej wykonany został z zastosowaniem metod z grupy domiarów liniowych, w sytuacjach bardziej złożonych zostały założone ciągi busolowe.

Zgodnie z obowiązującą instrukcją urządzenia lasu przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania (przeniesienia) w aktualnie opracowywanych mapach gospodarczych, szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu urzędzeniowego. Pomiarem objęto wszystkie granice wyłączeń leśnych i szczegółów liniowych w przebiegu, których stwierdzono istotne zmiany oraz pozostałe szczegóły sytuacji wewnętrznej, np. luki, gniazda, itp., których istnienie zostało stwierdzone w trakcie prac terenowych.

### **6.2.6 MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE SPORZĄDZANYCH TABEL I WYKAZÓW**

Tabele i wykazy zostały sporządzone w oparciu o:

- ☒ materiały zebrane w trakcie prac inwentaryzacyjnych,
- ☒ dane dostarczone przez Nadleśnictwo Pieńsk.

### **6.3 MAPA NUMERYCZNA NADLEŚNICTWA PIEŃSK**

#### **6.3.1 INFORMACJE OGÓLNE**

Przy sporządzaniu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Pieńsk, wszystkie mapy - wymagane instrukcją urządzania lasu – zostały wykonane techniką mapy cyfrowej i wydrukowane na specjalistycznych wielkoformatowych drukarkach. Zleceniodawca otrzymał również oprócz wydruków, bazę danych – podstawowy element systemu informacji przestrzennych (GIS).

Warstwy Leśnej Mapy Numerycznej (LMN) opracowano i przekazano dla zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Pieńsk, określonego na podstawie „Zarządzenia Nr 90 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 roku „W sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych we Wrocławiu”.

Mapa numeryczna rozumiana właśnie, jako system informacji przestrzennych, to zbiór danych, który po zastosowaniu ściśle określonych algorytmów i odpowiednich środków technicznych, umożliwia, między innymi wykonanie różnorodnych graficznie opracowań w postaci np. map tematycznych. Na system taki składają się dwa (nie licząc sprzętu komputerowego) podstawowe elementy:

- ☒ Wspomniana baza danych,
- ☒ Oprogramowanie.

#### **6.3.1.1 BAZĘ DANYCH STANOWIĄ DWA RODZAJE DANYCH:**

- ☒ Dane wektorowe – to zwektoryzowane elementy sytuacji wewnętrznej map gospodarczych:
  - punkty – np. kasowniki, opisy pododdziałów, punkty tematyczne i itp.,
  - poligony – oddziały, pododdziały, warstwa PNSW,
  - linie – np. drogi, linie oddziałowe, rowy,
- ☒ Dane atrybutowe – to informacje zebrane podczas prac taksacyjnych.



## Podsumowanie prac urzędniowych

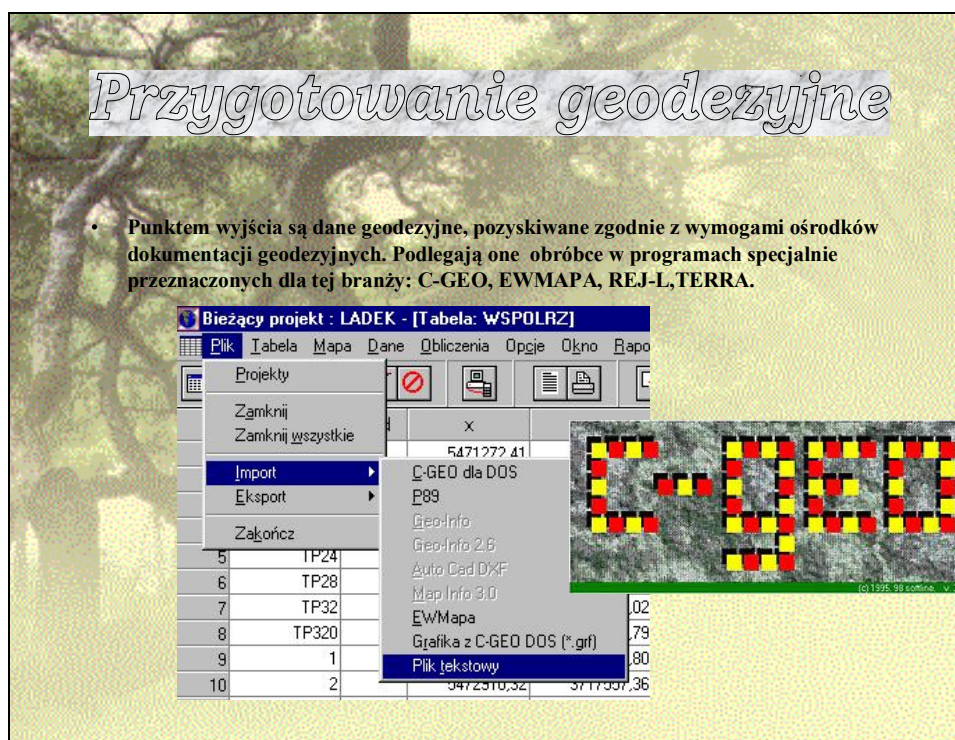
Obiekty kartograficzne mapy wektorowej można opisywać za pomocą wielu atrybutów. Każdy obiekt jest opisany w oddzielnym rekordzie danych atrybutowych. Obiekt jest połączony z rekordem indeksem, który stanowi łącznik między dwoma rodzajami danych. Indeksami tym jest adres wydzielenia leśnego, drzewostanu, do którego przywiązane są wszystkie interesujące nas wielkości opisowe i wyliczone elementy taksacyjne.

### 6.3.2 STRUKTURA BAZY DANYCH

Do stworzenia poszczególnych warstw, mapy numerycznej użyto oprogramowania stworzonego przez zespół informatyków BULiGL – pod nazwą Leśna Mapa Numeryczna (LEMAN II i LEMAN III), będącego aplikacją profesjonalnego oprogramowania firmy ESRI – ArcView i ArcGIS.

### 6.3.3 TWORZENIE MAPY NUMERYCZNEJ

Prace związane z tworzeniem leśnej mapy numerycznej obejmują prace z zakresu prac geodezyjnych, urządzania lasu, a przede wszystkim informatycznych.



**Pierwszym etapem jest** ustalenie zakresu prac geodezyjnych, ocena kompletności danych oraz pozyskanie brakujących. Dane mogą być pozyskiwane w różny sposób:

- ☒ Pomiar bezpośredni w terenie
- ☒ Wektoryzacja
- ☒ Pomiar fotogrametryczny

### ☒ Teledetekcja

Pierwsze trzy sposoby były wykorzystywane przy zbieraniu danych do mapy numerycznej dla nadleśnictwa.

Podstawowym źródłem przeprowadzonej korekty sytuacji wewnętrznej – granic wydzielen, przebieg elementów liniowych oraz weryfikacja powierzchni nietworzących wydzielen (kępy, gniazda odnowione, itp.) była **ortofotomapa w skali 1:5000 oraz numeryczny model terenu**.

**Drugim etapem jest** zamiana map gospodarczych z postaci analogowej na numeryczną, przez ich skanowanie. W celu uzyskania maksymalnej dokładności wykonane było na wielko formatowym skanerze płaskim. Skany zostały poddane obróbce – kalibracji.

**Kolejnym etapem prac była** wektoryzacja wszystkich elementów sytuacji wewnętrznej, rozpoczynając od obwodnicy kompleksów leśnych, wniesienia działek ewidencyjnych w oparciu o zgromadzone współrzędne. W oparciu o dane zgromadzone w czasie prac taksacyjnych, utworzona została warstwa pododdziałów i pozostałe warstwy rysunkowe wewnątrz oddziałów wraz z rozliczeniem powierzchni do danych ewidencyjnych. Układ warstw, sposób rozliczenia jak i pozostałe etapy tworzenia leśnej mapy numerycznej są zgodne z wspomnianym już Zarządzeniem. Stworzona została również baza atrybutowa na podstawie materiałów taksacyjnych.

**Ostatnim etapem prac** przy realizacji planu urządzenia gospodarstwa leśnego i tworzeniu leśnej mapy numerycznej jest redakcja map leśnych i ich wydruk.

### 6.3.4 SYSTEM INFORMACJI PRZESTRZENNEJ

Funkcje analizy przestrzennej są narzędziami służącymi do łącznej analizy danych graficznych i atrybutowych. Dane atrybutowe mogą być stale uzupełniane i tworzone wg ciągle rosnących potrzeb, zarówno pracowników nadleśnictwa, regionalnej dyrekcji czy też każdej innej instytucji, której zostaną udostępnione. Każda baza danych posiadająca adres leśny, identyfikujący poszczególne jej rekordy z konkretnymi drzewostanami może stanowić atrybuty stworzonej bazy graficznej i umożliwiać wykonywanie analiz. Może i powinna stanowić moduł rozszerzający możliwości Systemu Informatycznego Lasów Państwowych (SILP), stanowiąc istotny element przy podejmowaniu decyzji hodowlanych, z zakresu ochrony lasu, ochrony przeciw pożarowej i innych.

Elementem niezbędnym do stworzenia GIS jest oprogramowanie, umożliwiające korzystanie z bazy danych. Oprogramowaniem, które w pełni pozwoli na wykonywanie analiz przestrzennych w szerokim zakresie jest program ArcView firmy ESRI. Korzystanie z tego oprogramowania wymaga jednak dobrej jego znajomości i pewnej wiedzy informatycznej. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom Nadleśnictw – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej proponuje przeglądarkę do Leśnej Mapy Numerycznej, pod nazwą eLMapa. Program

## Podsumowanie prac urzędniowych

ten jest bardzo prosty w obsłudze i pozwala na bardzo szybkie rozpoczęcie korzystania z bazy danych. Oprócz swojej podstawowej roli – umożliwiającej przeglądanie poszczególnych warstw mapy, opisywania obiektów właściwymi atrybutami, pozwala na wykonanie najprostszych funkcji analitycznych, m.in.:

- ☑ Wskazywania – jest to funkcja interakcyjna, która sprowadza się do najechania kursorem na dowolny obiekt na ekranie i wskazanie go, celem wyświetlenia danych atrybutowych, np. pobranych z SILP.
- ☑ Selekttywne wyszukiwanie – polega na wybraniu i zaznaczeniu obiektów, których cechy atrybutowe spełniają pewien warunek logiczny, np. drzewostanów brzoźowych w II klasie wieku.
- ☑ Klasyfikacja – podział obiektów na klasy często stosuje się przy tworzeniu warstw i opisywaniu obiektów, np. klasy wieku, bonitacje drzewostanów czy strefy uszkodzeń przemysłowych.



Te i inne funkcje umożliwiają szybkie, proste przygotowanie map tematycznych, analizujących żądany problem i wykonanie natychmiastowego wydruku.

System informacji przestrzennej powinien stać się w niedalekiej przyszłości podstawową platformą decyzyjną nie tylko w leśnictwie, ale we wszelkich dziedzinach gospodarki.

## **6.4 ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU**

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Pieńsk składa się z:

- ☒ Ogólny opis lasów nadleśnictwa - Elaborat
- ☒ Ogólny opis lasów nadleśnictwa – Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi
- ☒ Opis taksacyjny lasów
- ☒ Program Ochrony Przyrody wraz z mapą sytuacyjno – przeglądową walorów przyrodniczych
- ☒ Prognoza Oddziaływania na Środowisko i Obszary Natura 2000
- ☒ Operat dla leśnictwa
- ☒ Mapy przeglądowe wg obrębów leśnych, mapa sytuacyjna w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa, mapa sytuacyjno-przeglądowa funkcji lasu.
- ☒ Baza danych inwentaryzacyjnych TAKSATORA.
- ☒ Bazy danych geometrycznych wg SLMN.

### **6.4.1 OGÓLNY OPIS LASÓW – ELABORAT**

- jest opisem ogólnym nadleśnictwa i zawiera odpowiednie zestawienia i omówienia.

Do tomu tego dołączone są:

- ☒ Protokoły KZP i NTG
- ☒ Analiza gospodarki leśnej w latach 2005-2014 i jej wpływ na stan lasu dokonana przez nadleśniczego
- ☒ Koreferaty BUL i GL w Brzegu do „Analiza gospodarki leśnej w latach 2005-2014 i jej wpływ na stan lasu”
- ☒ Referat kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu
- ☒ Końcowa ocena Dyrektora RDLP
- ☒ Protokół z kontroli powierzchni próbnych
- ☒ 10 kartek czystego papieru na kronikę (na końcu tomu)

### **6.4.2 PROGRAM OCHRONY PRZYRODY DLA NADLEŚNICTWA**

- ☒ część I – tekstowa,
- ☒ część II – mapa tematyczna.

### **6.4.3 MATERIAŁAMI KARTOGRAFICZNYMI PLANU URZĄDZENIA LASU**

- ☒ mapy gospodarcze nadleśnictwa w skali 1: 5 000

### **Podsumowanie prac urzędniowych**

- ☒ mapy przeglądowe drzewostanów w skali 1: 25 000,
- ☒ mapy przeglądowe siedlisk w skali 1: 25 000,
- ☒ mapy przeglądowe cięć rębnych w skali 1:25 000,
- ☒ mapy przeglądowe ochrony przeciwpożarowej w skali 1:25 000,
- ☒ mapy przeglądowe ochrony lasu w skali 1:25 000,
- ☒ mapy przeglądowe gospodarki łowieckiej 1:25 000,
- ☒ mapy przeglądowe zagospodarowania rekreacyjnego 1:25 000,
- ☒ mapy przeglądowe form i przedmiotów ochrony N. 2000 1:25 000,
- ☒ mapa sytuacyjno - przeglądowe obszarów chronionych i funkcji lasów w skali 1:50 000,
- ☒ mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa w skali 1:50 000.

#### **6.4.4 OPERAT DLA LEŚNICTWA**

- ☒ Plan urządzenia lasu dla leśnictwa, składający się z :
  - ☒ Opis ogólny
  - ☒ Opis taksacyjny lasu
  - ☒ Wykaz skrótów i symboli
  - ☒ Wykaz projektowanych cięć rębnych
  - ☒ Wykaz drzewostanów nie zaliczonych na poczet przyjętego etatu
  - ☒ Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego
  - ☒ Zestawienie miąższości grubizny netto drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego
  - ☒ Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu
  - ☒ Wykaz drzewostanów bez wskazań gospodarczych
  - ☒ Wykaz obiektów bazy nasiennej - dla obrębu leśnego
  - ☒ Wykaz drzewostanów do przebudowy - dla obrębu leśnego
  - ☒ Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia - dla obrębu leśnego
  - ☒ Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia - dla obrębu leśnego
- ☒ materiały kartograficzne:
  - mapa gospodarczo – przeglądowa drzewostanów, w skali 1 : 10000,
  - mapa gospodarczo – przeglądowa cięć rębnych, w skali 1 : 10000.

## **Podsumowanie prac urzędniowych**

---

Elaborat opracował:

Kierownik Brygady

.....  
**mgr Jarosław Wierzbicki**

Sprawdził:

Zastępcą Dyrektora Oddziału

.....  
**mgr inż. Marek Matyjaszczyk**

**Akceptuje:**

**Dyrektor Oddziału**

.....  
mgr inż. Janusz Bańkowski



## **7. ZAŁĄCZNIKI**

### **7.1 ZARZĄDZENIE W SPRAWIE OKREŚLENIA ZASIĘGU NADLEŚNICTW**

**ZARZĄDZENIE NR 90  
DYREKTORA GENERALNEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH**

z dnia 29 grudnia 2014 r.

**w sprawie określenia zasięgu terytorialnego  
nadleśnictw nadzorowanych przez  
Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych we Wrocławiu**

**(Znak: OR-0151-20/14)**

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 Dyрекję Lasów Państwowych we Wrocławiu 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 Dyрекję Lasów Państwowych we Wrocławiu.
- § 3. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania z mocą obowiązującą od 1 stycznia 2015 r.

DYREKTOR GENERALNY  
LASÓW PAŃSTWOWYCH

mgr inż. Adam Wasiak





## **7.2 PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU**

### **PROTOKÓŁ**

**z posiedzenia Komisji Założeń Planu dla nadleśnictwa Pieńsk, która odbyła się w dniu 15.05.2013 r. w Zgorzelcu, w celu wypracowania „Założeń do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu” oraz uzgodnień do prognozy oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000.**

#### **SKŁAD KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU**

Komisji przewodniczył Marek Kmiecik - z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP we Wrocławiu. Nazwiska pozostałych uczestników znajdują się na załączonej do niniejszego protokołu liście obecności.

Po wysłuchaniu referatu nadleśniczego, koreferatu naczelnika Wydz. Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP we Wrocławiu oraz po przeprowadzonej dyskusji komisja oceniła stan prac przygotowawczych, opracowała wytyczne do planu urządzenia lasu oraz założenia dotyczące wykonania projektu planu urządzenia lasu:

#### **Część A. WYTYCZNE DO PLANU URZĄDZENIA LASU**

##### **1. Prace siedliskowe i fitosocjologiczne**

Nadleśnictwo Pieńsk posiada operat glebowo-siedliskowy, wykonany przez Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu według stanu na dzień 01 stycznia 2005 roku. Do prac urządzeniowych wykorzystany będzie pełen zakres informacji zawartych w operacie; typ siedliskowy lasu i wariant uwilgotnienia, typ, podtyp i gatunek gleby, a dla gruntów porolnych i zrekultywowanych dodatkowo cecha gleby. Gruntom nie objętym opracowaniem siedliskowym zostanie przypisany typ siedliskowy lasu na podstawie oceny taksatora z wykorzystaniem opracowania siedliskowego na gruntach sąsiednich.

W ramach planu urządzenia lasu nie będzie wykonywane opracowanie fitosocjologiczne, zostaną jednak zaktualizowane powiązane tematycznie warstwy LMN.

##### **2. Stan prac przygotowawczych**

2.1. Obszary Natura 2000 i inne obszary chronione, wstępna wersja mapy obszarów chronionych, funkcje lasu.

Nadleśniczy przedstawił wstępną wersję mapy obszarów Natura 2000 i innych obszarów chronionych. W projekcie planu urządzenia lasu należy uwzględnić wszystkie obszary chronione w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa, zapisy § 8 instrukcji urządzania lasu oraz referat nadleśniczego.

Zgodnie z § 25 Instrukcji urządzania lasu, lasy nadleśnictwa zostaną podzielone, ze względu na pełnione funkcje na trzy główne grupy lasów:

- lasy rezerwatowe
- lasy ochronne
- lasy gospodarcze.

Powierzchnie i granice lasów ochronnych należy przyjąć na podstawie Zarządzenia nr 82 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 21 grudnia 1996 roku. Przewodniczący komisji przychylił się do wniosku nadleśniczego o aktualizację dotychczas obowiązującego podziału na dominujące funkcje lasu i o sporządzenie uzupełniającego wniosku o uznanie lasów za ochronne. Ostateczna wersja mapy przeglądowej obszarów chronionych oraz funkcji lasu, uwzględniająca dane i informacje uzyskane w toku prac urządzeniowych, sporządzona zostanie przez wykonawcę projektu planu urządzenia lasu i przedstawiona podczas NTG. Na podstawie tych materiałów, dyrektor RDLP podejmie

decyzje, czy wystąpi ze stosownym wnioskiem do ministra Środowiska w sprawie uznania lasów za ochronne.

Do drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego na podstawie decyzji zarządzającego lasami lub uprawnionych organów właściwych do spraw ochrony przyrody należy zaliczyć:

- rezerваты przyrody,
- strefy ochrony całorocznej ptaków podlegających ochronie,
- wyłączone drzewostany nasienne,
- drzewostany referencyjne,
- ustanowione ostoje ksylobiontów,
- drzewostany na siedlisku Bb, BMb,
- wybrane drzewostany stanowiące cenne siedliska przyrodnicze, np. łągi
- drzewostany chroniące brzegi jezior i rzek lub ich fragmenty.

### 2.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody.

Nadleśnictwo Pieńsk położone jest na terenie województwa dolnośląskiego, w zasięgu powiatów: bolesławieckiego (gmina Nowogrodziec, miasto Nowogrodziec) lubańskiego (gmina Lubań, Siekierczyn Platerówka, miasto Lubań) i zgorzeleckiego (gminy: Pieńsk, Węgliniec, Zgorzelec, Sulików, Zawidów, Bogatynia, miasto Pieńsk, miasto Zgorzelec, miasto Bogatynia). Stan dokumentacji zawierającej założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody przedstawia się następująco:

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego
- Plan zagospodarowania przestrzennego gminy Pieńsk,
- Plan zagospodarowania przestrzennego gminy Węgliniec,
- Plan zagospodarowania przestrzennego gminy Zgorzelec,
- Plan zagospodarowania przestrzennego gminy Sulików,
- Plan zagospodarowania przestrzennego gminy Platerówka,
- Plan zagospodarowania przestrzennego gminy Bogatynia,
- Plan zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogrodziec,
- Plan zagospodarowania przestrzennego gminy Siekierczyn,
- Plan zagospodarowania przestrzennego gminy Lubań
- Plan zagospodarowania przestrzennego miasta Zawidów
- Plan zagospodarowania przestrzennego miasta Zgorzelec
- Plan zagospodarowania przestrzennego miasta Lubań.

Zarówno na szczeblu wojewódzkim, powiatowym jak i gminnym, samorządy opracowują strategie rozwoju lokalnego. Część instytucji opracowuje również programy ochrony środowiska. Komisja przyjęła informację nadleśniczego, że podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody w nadleśnictwie Pieńsk uwzględniają zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w zakresie podanym w § 9 Instrukcji Urządzania Lasu.

W projekcie planu urządzenia lasu należy uwzględnić założenia wynikające z planów zagospodarowania przestrzennego dotyczące np. planowanych zalesień, inwestycji infrastrukturalnych czy innych mających wpływ na prowadzenie gospodarki leśnej.



Na terenie Nadleśnictwa Pieńsk występują złoża surowców mineralnych:

- ility ceramiczne – Zielonka – EKOCERAMIKA sp. z o.o. z siedzibą w Bolesławcu,
- bazalty – Gronów – Waldorf & Statler Properties Sp. z o.o. z siedzibą w Puszczykowie,
- węgiel brunatny – Bogatynia – PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S. A. Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Turów z siedzibą w Bogatyni.

Tereny pod wydobycie są sukcesywnie wydzierżawiane i wyłączane z produkcji leśnej zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

### 2.3. Dane z zakresu ewidencji gruntów przekazywane wykonawcy projektu planu urządzenia lasu.

Rejestr gruntów jest kompletny i prowadzony jest zgodnie z Zarządzeniem nr 67 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 17 lipca 2001 roku o ewidencji gruntów w Lasach Państwowych.

Zgodnie z art. 18 ust. 4 pkt 1 ustawy o lasach, przedmiotem planu urządzenia lasu będą:

- 1) lasy w rozumieniu art. 3 ustawy o lasach,
- 2) grunty przeznaczone do zalesienia.

W opisie taksacyjnym wyodrębnia się także grunty przeznaczone do: zalesienia, przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne, wyłączone z produkcji (lecz pozostawione w zarządzie nadleśnictwa) oraz sporne.

Na wniosek przedstawiciela Dyrekcji Generalnej LP wykonawca opíše formę użytkowania gruntów nieleśnych, w tym zwłaszcza pokrycie wkraczającymi w wyniku sukcesji drzewami i krzewami.

Podstawę opracowania projektu planu stanowią będą:

- zaimportowana baza materiałów źródłowych SILP wg stanu na 1 stycznia 2014 roku,
- aktualna leśna mapa numeryczna (LMN),
- rejestr gruntów nadleśnictwa.

Wykonawca prac za podstawę stanu posiadania nadleśnictwa przyjmie rejestr gruntów sporządzony na podstawie SILP i zaakceptowany przez nadleśniczego wraz z zaistniałymi zmianami po dacie importu, przekazanymi protokołem wykonawcy prac.

Przekazane dane w formie elektronicznej i analogowej powinny stanowić komplet dokumentów ewidencyjnych według stanu na 1 stycznia roku obowiązywania nowego planu urządzenia lasu. W przypadku stwierdzenia rozbieżności między danymi ewidencyjnymi a stanem na gruncie, wykonawca prac zgłosi je nadleśniczemu w formie wykazu rozbieżności. Nadleśniczy niezwłocznie podejmie działania w celu ich wyjaśnienia i usunięcia a o sposobie rozstrzygnięcia powiadomi pisemnie wykonawcę prac urządzeniowych. Ewentualne spory w sprawie rozbieżności rozstrzyga dyrektor RDLP we Wrocławiu.

Nadleśniczy poinformował, iż rejestry są uzgadniane z powszechną ewidencją gruntów, a rozbieżności na bieżąco poprawiane. Aktualnie brak stwierdzonych rozbieżności. Mapa numeryczna jest zgodną ze standardem LMN zamieszczonym w Zarządzeniu 74 Dyrektora Generalnego LP z 23 sierpnia 2001 r. z późn. zmianami.

Nadleśnictwo Pieńsk zapewni zgodność danych ewidencyjnych z państwowym zasobem geodezyjnym i kartograficznym oraz standardem LMN oraz aktualność danych na 01.01.2016 roku.

Zauważone rozbieżności, zwłaszcza w powierzchni terenów pod liniami energetycznymi oraz innych gruntów zajętych pod infrastrukturę obcą, zostaną zamieszczone w protokole rozbieżności. Wykonawca uwzględni w opracowanym planie sygnalizowaną przez nadleśniczego zmianę granicy państwowej na Nysie Łużyckiej i pomniejszy powierzchnię gruntów podlegających opracowaniu, jeżeli nadleśnictwo nie będzie sprawować zarządu nad przedmiotowymi gruntami.

Stan prawny gruntów jest uregulowany w 100%. Grunty sporne nie figurują w stanie posiadania nadleśnictwa Pieńsk.

## Załączniki

Grunty stanowiące współwłasność: nadleśnictwo posiada 1,0637 ha gruntów tego rodzaju, udział nadleśnictwa wynosi 0,1781 ha.

Grunty przeznaczone do zalesienia w planach zagospodarowania przestrzennego:

| Leśnictwo | Oddział | Rodzaj powierzchni | Powierzchnia planowana P.U.L | Uwagi       |
|-----------|---------|--------------------|------------------------------|-------------|
| Bielawa   | 122 o   | R                  | 0,33                         | NATURA 2000 |
| Bielawa   | 122 p   | PS                 | 1,23                         | NATURA 2000 |
| Bielawa   | 123 m   | R                  | 0,28                         | NATURA 2000 |
| Bielawa   | 123 p   | R                  | 0,18                         | NATURA 2000 |
| Bielawa   | 123 r   | PS                 | 0,24                         | NATURA 2000 |
| Bielawa   | 123 gx  | R                  | 0,13                         | NATURA 2000 |
| Stojanów  | 144 t   | PS                 | 5,28                         | NATURA 2000 |
| Stojanów  | 144A j  | Ł                  | 0,87                         | NATURA 2000 |
| Stojanów  | 222 r   | Ł                  | 0,50                         | NATURA 2000 |
| Stojanów  | 248 f   | Ł                  | 0,73                         | NATURA 2000 |
| Stojanów  | 248 g   | Ł                  | 0,51                         | NATURA 2000 |
| Stojanów  | 248A f  | Ł                  | 2,91                         | NATURA 2000 |

Grunty wyłączone z produkcji w trakcie obowiązywania aktualnego PUL, będące w stanie posiadania nadleśnictwa Pieńsk: według poniższego zestawienia.

| Lp | Cel zmiany                                          | Gmina     | Adres leśny                                                                                                                                                                                         | Wydane decyzje     |                                   | Adres administracyjny                                                                                                      | Pow. w ha                                                                                                            |
|----|-----------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                     |           |                                                                                                                                                                                                     | Nr decyzji         | Data decyzji                      | Nr działki                                                                                                                 |                                                                                                                      |
| 1  | 2                                                   | 3         | 4                                                                                                                                                                                                   | 5                  | 6                                 | 7                                                                                                                          | 8                                                                                                                    |
| 1  | EKOCERAMIKA Sp. z o.o. Bolesławiec                  | Węgliniec | Pieńsk<br>05-242-k-01<br>05-242-~g-01<br>05-241-d-01,04<br>05-241-a-01<br>05-241-h-03,04<br>05-241-~a-01<br>05-241-~d-01<br>05-240-h-01<br>05-240-l-01<br>05-240-m-01<br>05-240-k-01<br>06-240-j-01 | ZLP-2120-1232-1/06 | 17.10.2006 r.                     | Stary Węgliniec<br>242/1603 j.w.<br>241/1598 j.w.<br>j.w.<br>j.w.<br>j.w.<br>j.w.<br>240/1605 j.w.<br>j.w.<br>j.w.<br>j.w. | 1,3700<br>0,0600<br>0,9700<br>0,0100<br>0,3900<br>0,0300<br>0,0200<br>1,7900<br>1,6000<br>0,4600<br>0,5400<br>0,8000 |
| 2  | Waldorf & Statler Properties Sp. z o.o. Puszczykowo | Zgorzelec | Zgorzelec<br>08-64-k-01<br>08-64-~a-01                                                                                                                                                              | ZZ-2120-805-3/09   | 31.08.2009r. zmiana 16.11.2011 r. | Gronów<br>64/522 j.w.                                                                                                      | 2,7315<br>0,0698                                                                                                     |
| 3  | EKOCERAMIKA Sp. z o.o. Bolesławiec                  | Węgliniec | Pieńsk<br>05-240-h-02<br>05-240-l-99<br>05-241-a-02<br>05-241-d-06<br>05-241-h-07,05                                                                                                                | ZZ-2120-1232-2/10  | 15.09.2010 r.                     | Stary Węgliniec<br>240/1605 j.w.<br>241/1598 j.w.<br>j.w.<br>j.w.                                                          | 0,7200<br>0,0500<br>0,2800<br>0,6600<br>0,2900<br>0,0400                                                             |



## Załączniki

|   |                                          |           |                                                                                                                                                                                                                      |                       |                   |                                                                                                                     |                                                                                                                                |
|---|------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                          |           | 05-241- ~a-02                                                                                                                                                                                                        |                       |                   |                                                                                                                     |                                                                                                                                |
| 4 | PGE GiEK<br>Oddział<br>KWB Turów         | Bogatynia | Zgorzelec<br>13-246-a-00<br>13-246-b-00<br>13-246-c-01<br>13-236- ~b-01<br><br>13-246-m-00                                                                                                                           | ZZ-2120-<br>897-1/11  | 09.12.<br>2011 r. | Rybarzowice<br>90/23<br>265/1<br>j.w.<br>j.w.<br>Białopole<br>69/2                                                  | 0,8600<br>1,8986<br>1,3800<br>0,0700<br><br>0,0300                                                                             |
| 5 | EKOCERAMIKA<br>Sp. z o.o.<br>Bolesławiec | Węgliniec | Pieńsk<br>05-241-a-03,04<br>05-241-c-01<br>05-241-d-05<br>05-241-d-07<br>05-241-h-06<br>05-241- ~d-02<br>05-241- ~h-01<br>05-241-k-03<br>05-241-h-08<br>05-241-d-08<br>05-241- ~d-03<br>05-241- ~h-02                | ZZ-2120-<br>1232-3/11 | 16.02.<br>2012 r. | Stary Węgliniec<br>241/1598<br>j.w.<br>j.w.<br>j.w.<br>j.w.<br>j.w.<br>j.w.<br>j.w.<br>j.w.<br>j.w.<br>j.w.<br>j.w. | 1,4900<br>1,4200<br>0,2400<br>0,0700<br>0,0400<br>0,0200<br>0,0300<br>0,0200<br>0,0700<br>0,1600<br>0,0100<br>0,0100           |
| 6 | PGE GiEK<br>Oddział<br>KWB Turów         | Bogatynia | Zgorzelec<br>13-247-a-00<br>13-247-b-00<br>13-247-c-00<br>13-247-d-00<br>13-247-f-00<br>13-247-g-00<br>13-247-h-00<br>13-247-i-00<br>13-247-j-00<br>13-247- ~a-00<br>13-247- ~b-00<br>13-247- ~c-00<br>13-247- ~d-00 | ZZ-2120-<br>637-3/12  | 17.09.<br>2012 r. | Białopole<br>247/94<br>j.w.<br>j.w.<br>j.w.<br>j.w.<br>j.w.<br>j.w.<br>j.w.<br>j.w.<br>j.w.<br>j.w.<br>j.w.         | 0,7618<br>1,2937<br>0,7927<br>1,0476<br>1,0787<br>1,8430<br>0,7738<br>1,2689<br>0,5012<br>0,0787<br>0,0692<br>0,0122<br>0,1226 |

### 3. Forma przekazania bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu

Nadleśniczy przekazuje wykonawcy projektu planu niezbędne dane z zakresu ewidencji gruntów w sposób opisany w Zarządzenia nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007 r. w drodze importu z bazy SILP do oprogramowania TAKSATOR.

Zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu (dalej IUL), nadleśniczy jest obowiązany przekazać wykonawcy projektu planu odpowiednie dokumenty stanowiące podstawę prac urządzeniowych, w szczególności z zakresu ewidencji gruntów. Za organizację przebiegu importu, w rozumieniu udostępnienia bazy SILP, połączenia z bazą, ochronę hasła dostępu do bazy SILP, odpowiada nadleśniczy. W ramach technicznych możliwości import danych może być przeprowadzony z wykorzystaniem sieci WAN przy wsparciu służb informatycznych RDLP. Pozostałe dokumenty dotyczące stanu ewidencyjnego, które nie zostały wprowadzone do bazy SILP, a tym samym nie zaktualizowały bazy danych, udostępniane będą w trybie określonym w IUL. Przekazane dane w formie elektronicznej i analogowej powinny stanowić komplet dokumentów ewidencyjnych według stanu na 1 stycznia roku obowiązywania nowego planu urządzenia lasu.

Bazy danych należy niezwłocznie przekazać wykonawcy na jego wniosek, po ich aktualizacji w następujących terminach:

- baza SILP od 15 stycznia 2014 roku, przy czym, jeżeli nadleśniczy nie będzie w stanie zagwarantować spójności tej bazy z przekazywaną później bazą geometryczną, termin ten

może ulec wydłużeniu, a obie bazy mogą być przekazane łącznie w terminie aktualizacji bazy LMN.

- leśna mapa numeryczna od 31 marca 2014 roku.

Obiekty mapy powinny zawierać prawidłowe powiązanie z modulem Infrastruktura – SILP. Dane geometryczne LMN należy przekazywać w postaci warstw w strukturze wykonawcy, generowanych z wykorzystaniem odpowiednich aplikacji, a przekazywane dane powinny być sprawdzone aplikacją kontrolną. Obowiązkiem nadleśniczego jest zaktualizowanie i zweryfikowanie danych SILP oraz bazy geometrycznej przed przekazaniem wykonawcy planu UL.

Przekazanie danych z SILP do aplikacji „Taksator” oraz danych geometrycznych powinno być udokumentowane w postaci protokołu ze szczególnym uwzględnieniem informacji o aktualności przekazywanych danych oraz daty przekazania. Protokół podpisuje nadleśniczy oraz wykonawca projektu planu urządzenia lasu. Kopię protokołu nadleśniczy przesyła pocztą elektroniczną do wydziału właściwego do spraw urządzenia lasu, a kopię przekazanych baz danych (geometrycznej i SILP) przesyła do komórki organizacyjnej RDLP we Wrocławiu właściwej do spraw informacji przestrzennej. Wydruki raportów z kontroli logicznych SILP oraz kontroli LMN powinny stanowić załącznik do protokołu przekazania.

W celu ujęcia w projekcie planu urządzenia lasu wszystkich gruntów nadleśnictwo wstrzyma obrót gruntami w czwartym kwartale ostatniego roku obowiązywania obecnego planu urządzenia lasu.

#### **4. Korekta podziału powierzchniowego i oznaczanie granic**

W projekcie planu zachowana zostanie dotychczasowa numeracja oddziałów. Ewentualne zmiany w podziale powierzchniowym zaproponowane przez wykonawcę projektu planu, wykonawca ma obowiązek przedłożyć do zatwierdzenia podczas NTG.

Podział powierzchniowy na oddziały zostanie oznaczony na gruncie przy skrzyżowaniach linii, ich wylotach na granice i na przecięciach z głównymi drogami publicznymi poprzez oznaczenie na korze dwóch poziomych linii na wysokości ok. 1,5m.

W trakcie terenowych prac urządzeniowych wykonawca tych prac dokona inwentaryzacji słupków oddziałowych i linii podziału powierzchniowego według metodyki zaproponowanej przez nadleśniczego i przekazanej wykonawcy wraz z bazą danych. Uzupełnienie i konserwacja znaków oddziałowych oraz zapewnienie odpowiedniej widoczności linii podziału powierzchniowego zostanie wykonane samodzielnie przez nadleśnictwo.

#### **5. Sposób oznaczania niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowania gruntów stanowiących współwłasność**

Słabo widoczne granice pododdziałów należy oznaczać na wylotach i skrzyżowaniach „obrączkami” wykonywanymi na korze (na wysokości około 1,5 m) oraz znakami kierunkowym.

Grunty stanowiące współwłasność w opisach taksacyjnych zostaną zaadresowane ostatnią literą w oddziale i odpowiednio oznaczone na sporządzonych mapach. Grunty te nie będą ujmowane w zestawieniach i tabelach planu urządzenia lasu.

Kwestie łączenia i wyróżniania wyłączeń, jak też ich opisu reguluje szczegółowo instrukcja urządzenia lasu, odstępstwo w tym zakresie będzie jedno: w wydzielania literowane zostaną wyłączone wszystkie linie energetyczne o szerokości większej, niż. 2m. Oczywista jest także potrzeba zachowania ciągłości literowania wyłączeń (poza określonymi odrębnymi wyjątkami).

#### **6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych lub obrazów satelitarnych**

Ponieważ Nadleśnictwo Pieńsk nie posiada w swoich zasobach zdjęć lotniczych, a dostępne ortofotomapy się zdezaktualizowały, zostanie zakupiona aktualna ortofotomapa lub wykonana nowa, celem wykorzystania podczas prac urządzeniowych.



**7. Ujmowanie cech drzewostanów w planie urządzenia lasu**

W opracowywanym planie urządzenia lasu ujawniane będą cechy określone ściśle wg instrukcji urządzenia lasu. Sporządzony przez wykonawcę planu wykaz drzewostanów według cech podlega zaakceptowaniu przez nadleśniczego podczas uzgodnień prac terenowych.

**8. Zastosowanie jednostek kontrolnych**

Nie przewiduje się utworzenia jednostek kontrolnych.

**9. Priorytety przebudowy drzewostanów**

Drzewostany, których stan pozwala na stwierdzenie, iż nie zapewnią one osiągnięcia celów gospodarki leśnej, zostaną przewidziane do przebudowy. Zgodnie z propozycją nadleśniczego kwalifikowane będą w szczególności:

- drzewostany w wieku ponad 20 lat, o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem w stopniu 3,
- drzewostany trwale uszkodzone,
- drzewostany o niskim zadrzewieniu i niskiej jakości.

Drzewostany zakwalifikowane do przebudowy zostaną wyszczególnione w wykazie sporządzonym według wzoru nr 3 instrukcji urządzenia lasu. Nie należy kwalifikować do przebudowy drzewostanów, które z racji osiągniętego wieku i dojrzałości, będą planowo użytkowane w ramach użytków rębnych.

**10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych**

W drzewostanach KO i KDO powierzchnia do odnowienia nie będzie zwiększana w związku z przewidywanym procentem uszkodzenia młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki drzew.

**11. Inwentaryzacja zasobów drzewnych, w tym pomiar drewna martwego**

Inwentaryzację zasobów drzewnych należy wykonać zgodnie z Instrukcją urządzenia lasu. Nie przewiduje się w tym zakresie odstępstw od wytycznych w niej zawartych. Komisja zaakceptowała propozycję rejestrowania miąższości grubizny dla wszystkich drzew o pierśnicy większej lub równej 7 cm, w tym dla podrostów. Rezygnuje się przy tym z pomiarów i szacowania miąższości dla gatunków uznawanych za krzewiaste.

W ramach prac urządzeniowych dokonać dodatkowego pomiaru drewna martwego w sposób domyślny, zgodnie z § 62 IUL na podstawie pomiarów na co dziesiątej powierzchni próbnej.

**12. Wytyczne do sporządzania i wydruku map gospodarczych, gospodarczo-przeglądowych, przeglądowych oraz mapy sytuacyjnej**

Mapy co do rodzaju i treści należy sporządzić zgodnie z instrukcją urządzenia lasu.

Mapy gospodarcze należy wydrukować w skali 1:5000 i formacie A1 (wraz ze skorowidzem w postaci mapy sytuacyjnej z zaznaczeniem arkuszy i numerów oddziałów leśnych). W zakres map gospodarczych wejdą wszystkie obiekty obligatoryjne zaś z fakultatywnych – działki zrębowe z wykazu cięć. Nie przewiduje się zamieszczania na wydruku map gospodarczych innych obiektów fakultatywnych. Liczba - 1 komplet dla nadleśnictwa oraz 1 dla RDLP.

Mapy gospodarczo-przeglądowe (1 komplet) należy sporządzić w skali 1:10 000 na aktualnym podkładzie topograficznym.

Mapy przeglądowe należy sporządzić w skali 1:25 000 według obrębów leśnych z rzeczywistym usytuowaniem kompleksów leśnych. Spośród dodatkowych map, na wniosek nadleśniczego, wykonana będzie dodatkowa mapa występowania tawuły kutnerowatej. Metodykę rejestrowania tej informacji w trakcie prac terenowych i opis jej reprezentacji



kartograficznej przekazać Pan Nadleśniczy wykonawcy, wraz z protokołem przekazania baz danych.

Mapę sytuacyjną obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa należy sporządzić w skali 1:50 000 - dla nadleśnictwa w liczbie egzemplarzy podanej w SIWZ oraz po 1 dla RDLP i DGLP.

Mapę (lub mapy) sytuacyjno-przeglądową obszarów chronionych i funkcji lasu należy sporządzić w skali 1:50 000 w ilości po 1 egzemplarzu dla nadleśnictwa, RDLP i DGLP.

### **13. Podział na obręby leśne i na leśnictwa**

Aktualnie nadleśnictwo Pieńsk podzielone jest na 2 obręby leśne: obręb Pieńsk i obręb Zgorzelec. W projekcie planu należy zachować dotychczasowy podział na obręby leśne.

Wykonawca projektu planu urządzenia lasu uwzględni w projekcie planu urządzenia lasu korektę dotychczasowego podziału na leśnictwa zaproponowaną przez nadleśniczego, jeżeli zostanie ogłoszona i wejdzie w życie nie później niż 1 stycznia 2016 roku.

### **14. Definicja obszarów zagrożonym uporczywym występowaniem szkód**

Istotne dla nadleśnictwa informacje z zakresu ochrony lasu do zamieszczenia na mapie przeglądowej ochrony lasu w formie wykazu przedstawić ZOL.

Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez szkodniki wtórne zostaną określone na podstawie wartości nasilenia posuszu czynnego NPC w stopniu II lub wyższym, jeżeli powtarzają się przynajmniej dwukrotnie w okresie obowiązywania eksperymentalnego planu urządzenia lasu.

Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez choroby grzybowe zostaną przyjęte na podstawie aktualnego „Zestawienia powierzchni występowania uszkodzeń spowodowanych przez czynniki abiotyczne i antropogeniczne oraz chorób drzew leśnych spowodowanych przez grzyby patogeniczne i wykonanych zabiegów ochronnych” - formularz nr 4.

### **15. Terminy i sposoby kontroli prac urządzeniowych**

Kontrole wykonywanych prac przeprowadzane będą zgodnie z wytycznymi zarządzenia nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 13 sierpnia 2002 r. Zakończone prace będą podlegać kontroli końcowej i odbiorowi, po wcześniejszym zgłoszeniu gotowości przez wykonawcę. Wykonawca ma obowiązek poddać się kontroli również na żądanie zamawiającego. Wraz z pisemnym zgłoszeniem przez wykonawcę gotowości do kontroli i odbioru danego etapu lub podetapu prac, na żądanie zamawiającego wykonawca przekazuje kopie odpowiedniej części dokumentacji w formie cyfrowej lub analogowej.

Kontrole i odbiory bieżące terenowych prac urządzeniowych z zakresu taksacji leśnej powinny odbywać się w okresach dwumiesięcznych. Wraz ze zgłoszeniem gotowości do kontroli, oprócz zakresu wykonanych prac w postaci wykazu oddziałów, wykonawca przedstawi następujące zestawienia: wykaz halizn i płazowin, wykaz drzewostanów, które wg przekazanych przez nadleśnictwo dokumentów znajdowały się w KO lub KDO i nie zostały w ten sposób opisane (z wyjątkiem KO i KDO, które stały się uprawami lub młodnikami po rębni złożonej), wykaz gruntów przeznaczonych do naturalnej sukcesji, wykaz stwierdzonych błędów w typie siedliskowym lasu.

Po zakończeniu prac na powierzchniach kołowych zespół kontroli pomiaru miąższości, powołany przez Dyrektora RDLP we Wrocławiu, przeprowadzi test zgodności pomiarów.

Prace kameralne podlegać będą uzgodnieniom i kontroli bieżącej w trakcie tworzenia kolejnych składników planu ul. Ostateczne wyniki inwentaryzacji i projekt planu ul. zostaną omówione na NTG.

Odbiór końcowy prac powinien nastąpić w terminie do dwóch miesięcy od dnia przekazania projektu planu urządzenia do RDLP we Wrocławiu.



**16. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych oraz formy prezentowania programu ochrony przyrody, a także ewentualnej ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych oraz prognozy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych**

Opracowania należy wykonać odrębnie dla każdej jednostki organizacyjnej LP (nadleśnictwa) według Instrukcji Urządzania Lasu.

Każda z części dokumentacji powinna być trwale połączona, zaopatrzona w sztywne okładki opatrzone etykietami, płyty CD/DVD także opatrzone indywidualnymi etykietami. Wszystkie strony każdego z tomów powinny być ponumerowane w sposób ciągły. Całość należy umieścić w teczkach, pudełkach zbiorczych zaopatrzonych także w etykiety informujące o zawartości.

**a) materiały bazodanowe:**

- baza danych opisowych do SILP wygenerowana programem Taksator, wraz z plikami eksportu do SILP – nagrana na nośnik optyczny lub magnetyczny (3 egz.),
- baza danych geometrycznych oraz wszystkie materiały rastrowe i fotogrametryczne wykorzystywane przy tworzeniu LMN w układzie PUWG92 – nagrane na nośnik optyczny lub magnetyczny (2 egz.) oraz dodatkowo nagrane na jeden przenośny dysk twardy z interfejsem USB 3.0,

**b) wydruki opisów taksacyjnych dla obrębów – w formacie A4 (układ poziomy), twarda okładka – po 2 egz. (z przeznaczeniem dla RDLP i nadleśnictwa),**

**c) wydruk opisu ogólnego (elaboratu) – w formacie A4 (układ pionowy), twarda okładka – 3 egz. (z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i nadleśnictwa); egzemplarz przeznaczony dla DGLP będzie zawierał kieszeń z kompletem wymaganych instrukcyjnie map tematycznych (mapa sytuacyjna obszaru terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa, mapa sytuacyjno – przeglądowa funkcji lasu, mapy przeglądowe drzewostanów dla obrębów leśnych, mapy przeglądowe siedlisk – typów siedliskowych lasu dla obrębów leśnych, mapy przeglądowe projektowanych cięć rębnych dla obrębów leśnych). Możliwe jest także przekazanie kompletu map przeglądowych dla DGLP w oddzielnej teście.**

**d) wydruk wykazów projektowanych cięć użytkowania rębego dla obrębów – w formacie A4 (układ poziomy), twarda okładka – po 3 szt. (z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i nadleśnictwa),**

**e) wydruki materiałów kartograficznych:**

- wydruki map gospodarczych z cięciami rębnymi w skali 1:5000 – w formacie A1 – 2 egz. (z przeznaczeniem dla RDLP i nadleśnictwa),
- wydruki map przeglądowych dla obrębów leśnych w skali 1:25000 i map sytuacyjnych dla nadleśnictwa w skali 1:50000 – w sytuacji, złożone do formatu A4, w twardej teście – 2 egz. (z przeznaczeniem dla RDLP i nadleśnictwa); mapy przeglądowe drzewostanów przeznaczone dla nadleśnictwa należy podkleić na płótno i zafoliować, mapy przeglądowe projektowanych cięć rębnych oraz mapy przeglądowe ochrony przeciwpożarowej przeznaczone dla nadleśnictwa należy podkleić na płótno,
- forma elektroniczna wszystkich materiałów kartograficznych w formacie pdf nagrana na nośnik optyczny lub magnetyczny,

**f) program ochrony przyrody – wydruk w formacie A4 (układ pionowy), twarda okładka, z dołączoną (w kieszeni okładki) mapą sytuacyjno – przeglądową walorów przyrodniczo kulturowych nadleśnictwa w skali 1:50000 – 3 egz. (z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i nadleśnictwa). Jeżeli treść mapy w tej skali nie będzie wystarczająco czytelna, wykonawca sporządzi mapę przeglądową walorów przyrodniczo kulturowych nadleśnictwa w skali 1:25000. Alternatywnie dokumentacja kartograficzna może być przekazana w osobnej teście,**

**g) prognoza oddziaływania projektu planu urządzania lasu na środowisko – wydruk w formacie A4 (układ pionowy), twarda okładka, z dołączoną (w kieszeni okładki) mapą przeglądową**



obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:25000 – 5 egz. (z przeznaczeniem dla RDOŚ, PWIS, DGLP, RDLP i nadleśnictwa) Alternatywnie dokumentacja kartograficzna może być przekazana w osobnej teczce,

h) wersje elektroniczne opracowanych materiałów 2 szt. – nagrane na nośnik optyczny lub magnetyczny oraz 1 szt. nagrana na dysk przenośny, o którym mowa w pkt. A) – zawierające ostateczne wersje opisu ogólnego, tabel i wykazów, programu ochrony przyrody, prognozy oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko i opisów taksacyjnych w postaci pliku stworzonego w edytorze tekstu *MS Word* lub w formacie programu *Writer* pakietu *Open Office*, *LibreOffice* lub innym uzgodnionym ze zleceniodawcą oraz te same pliki w formacie PDF (Portable Document Format). Wersja elektroniczna planu w formacie PDF służyć będzie do udostępniania na stronie internetowej, wielkość plików powinna być zoptymalizowana, zawartość ograniczona do niezbędnej, zapewniającej czytelność i łatwość interpretacji treści. Wersja PDF powinna być pozbawiona informacji o precyzyjnej lokalizacji stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania zwierząt, dla których wymagane jest ustalenie takich stref (dotyczy także map w tym formacie). W przypadku map, przekazane powinny być wszelkie wykorzystane dane geometryczne, czy to w formie wektorowej, czy rastrowej. Dane wektorowe powinny być przekazane w strukturze wykonawcy, w formacie shapefile standardu wymiany Leśnej Mapy Numerycznej ESRI ArcView.

i) materiały dla leśniczych:

- część opisowa – oprawiona w twarde okładki, w formacie A4, w układzie poziomym – zawierająca:
  - wyciąg z opisu ogólnego nadleśnictwa (elaboratu) – gospodarcze typy drzewostanów, orientacyjne składy upraw, przyjęte wieki rębności, zastosowane sposoby użytkowania rębego,
  - opis taksacyjny lasu dotyczący danego leśnictwa,
  - wykaz projektowanych cięć rębnych dotyczący danego leśnictwa,
  - wykaz projektowanych cięć przedrębnych dotyczący danego leśnictwa,
  - wykaz projektowanych zadań z hodowli lasu dotyczący danego leśnictwa,
- część kartograficzna zawierająca:
  - mapę gospodarczo – przeglądową drzewostanów dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1:10000 – wykonana w sytuacji, podklejona na płótno, zafoliowana, złożona do formatu A4, oprawiona w twarde okładki,
  - mapę gospodarczo – przeglądową cięć rębnych i gruntów do zalesienia dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1:10000 – wykonana w sytuacji, podklejona na płótno, złożona do formatu A4.

Dla każdego leśnictwa zostanie sporządzona następująca ilość egzemplarzy:

- część opisowa – 1 egz.,
- mapa gospodarczo – przeglądowa drzewostanów – 2 egz.,
- mapa gospodarczo – przeglądowa cięć rębnych i gruntów do zalesienia – 1 egz.,
- część opisowa i kartograficzna w formie elektronicznej w postaci plików PDF nagranych na nośnik optyczny lub magnetyczny – 2 egz.

W ramach projektu planu nie będzie sporządzana ekspertyza docelowej sieci dróg leśnych ani prognoza ekonomiczna.

### **17. Dodatkowa tabela XXII dla gatunków chronionych nie objętych obszarem Natura 2000**

Na wniosek nadleśnictwa dodatkowa tabela XXII będzie sporządzona, jako element opracowywanego planu urządzenia lasu.

**18. Postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 oraz innych spraw organizacyjnych**

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, Instrukcją urządzania lasu oraz innymi wytycznymi obowiązującymi w tym zakresie wniosek o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla tworzonego projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa Pieńsk na lata 2016-2025, zostanie opracowany przez RDLP we Wrocławiu i przekazany do uzgodnienia Dyrektorowi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu we Wrocławiu.

Obecny podczas obrad przedstawiciel Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu przedstawił zaawansowanie prac nad sporządzanymi planami zadań ochronnych obszarów (PZO) obszarów Natura 2000 położonych na gruntach znajdujących się w zarządzie nadleśnictwa. Poinformował, że plan zadań ochronnych dla obszaru Przełomowa Dolina Nysy znajduje się w końcowym etapie opracowania (termin zakończenia prac to 31 sierpnia 2013 r.). Zgłosił wniosek o uwzględnienie w opracowywanym planie urządzenia lasu nadleśnictwa Pieńsk tych PZO, które będą obowiązywać 1 stycznia 2016 roku i o rozszerzenie prac o zakres planu zadań ochronnych dla pozostałych siedliskowych obszarów Natura 2000. Według stanu na 15 maja 2013 roku, dane przyrodnicze zlokalizowane w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa nie zostały przekazane regionalnemu dyrektorowi LP, jednakże, jak zapewnił przedstawiciel RDOŚ we Wrocławiu, zostaną przekazane w najbliższym czasie i będą zawierać wykaz przedmiotów ochrony, według poszczególnych obszarów Natura 2000, znajdujących się na gruntach administrowanych przez nadleśnictwo Pieńsk.

Przewodniczący komisji przychylił się do powyższego wniosku.



**B. ZAŁOŻENIA DO PLANU URZĄDZENIA LASU**

**19. Obszary chronione i funkcje lasu**

**19.1 Zasięg i lokalizacja istniejących i projektowanych form ochrony przyrody, w tym obszarów chronionych**

a) pomniki przyrody

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pieńsk znajdują się 43 pomniki przyrody, w tym 4 na gruntach będących w zarządzie nadleśnictwa.

b) obszary Natura 2000

Nadleśnictwo znajduje się w zasięgu jednego obszaru specjalnej ochrony OSO: Bory Dolnośląskie (PLB 020005) – obejmującego powierzchnię 7498,42 ha gruntów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, oraz 3 specjalnych obszarów ochrony SOO: Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej (PLH 020086) – obejmującego powierzchnię 2353,40 ha gruntów w zarządzie nadleśnictwa, Przełomowa Dolina Nysy (PLH 020066) – obejmującego powierzchnię 1661,70 ha gruntów w zarządzie nadleśnictwa i Uroczyska Borów Dolnośląskich (PLH 020072) – obejmującego powierzchnię 1090,60 ha gruntów w zarządzie nadleśnictwa.

Ze względu na fakt, że granice obszaru w wielu miejscach nie w pełni pokrywają się z granicami wydziałów leśnych, wykonawca planu dokona korekty granic wyłączeń taksacyjnych zgodnie z § 15 IUL. Według ustnej informacji przedstawiciela RDOS we Wrocławiu, do końca 2013 roku wykonany będzie plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Kwisy, istnieje potrzeba uwzględnienia tego faktu w opracowywanym planie urządzenia lasu.

Granice wymienionych powyżej obszarów Natura 2000 należy przyjąć zgodnie z danymi będącymi w posiadaniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

c) stanowiska roślin i zwierząt chronionych, pozostałe obszary chronione

Na terenie Nadleśnictwa Pieńsk położony jest jeden rezerwat „Grądy koło Posady” powołany na mocy Rozporządzenia Wojewody Dolnośląskiego z dn. 12 czerwca 2002 r. (Dz. Urz. Woj. D. 2002, nr 135, poz. 1856) o powierzchni 5,27 ha.

Znajdują się tu także 3 strefy ochrony okresowej głuszcza oraz 1 strefa ochrony (całorocznej i okresowej) bielika. W trakcie obrad nadleśniczy zgłosił wniosek o likwidację strefy ochrony głuszcza uzasadniając to brakiem przedmioty ochrony.

d) lasy o szczególnych walorach przyrodniczych

Na terenie Nadleśnictwa Pieńsk wyznaczono 14403,59 ha lasów HCVF w następujących kategoriach:

Kategoria HCVF 1.1.1 Rezerwat przyrody 5,27 ha,

Kategoria HCVF 1.2.0 Ostoje ginących i zagrożonych gatunków 474,70 ha,

Kategoria HCVF 2.1.0 Kompleksy leśne odgrywające znaczącą rolę w krajobrazie w skali krajowej, makroregionalnej, globalnej 10342,80 ha,

Kategoria HCVF 3.1.0 Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące 34,22 ha,

Kategoria HCVF 3.2.0 Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy 221,10 ha,

Kategoria HCVF 4.1.0 Lasy wodochronne 2791,41 ha,

Kategoria HCVF 4.2.0 Lasy glebochronne 526,02 ha,

Kategoria HCVF 6.0.0 Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności 8,07 ha,

Zestawienie powierzchni lasów HCVF należy przyjąć zgodnie z wykazem posiadanym przez nadleśnictwo Pieńsk.

### **19.2 Podział lasów ze względu na dominujące funkcje.**

Ze względu na dominujące funkcje w PUL na lata 2005-2014 wyróżniono na terenie Nadleśnictwa Pieńsk następujące kategorie lasów:

- Lasy gospodarcze – zajmujące powierzchnię 6281,74 ha
- Lasy ochronne – uznane Zarządzeniem nr 82 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 21 grudnia 1996 r. na powierzchni 9604,29 ha.

Nadleśniczy wnioskował o zaktualizowanie dotychczasowego podziału lasów według pełnionych przez nie funkcji w związku z powstałymi obszarami objętymi ochroną prawną, rezerwatem i obszarami Natura 2000. Postanowiono, że wykonawca planu dokona ponownego rozpoznania funkcji lasów, sporządzi projekt wniosku o uznanie lub pozbawienie lasów charakteru ochronnego i przedstawi wyniki na NTG.

### **20. Typy siedliskowe lasu oraz ich uzupełnianie o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze**

Dla Nadleśnictwa Pieńsk wyznaczono 22 typy siedliskowe lasu zgodnie z danymi na dzień 01.01.2013 roku, powierzchnia i udział procentowy typów siedliskowych lasu przedstawia się jak niżej:

| TSL          | Obr. Pieńsk |       | Obr. Zgorzelec |        | Nadleśnictwo |        |
|--------------|-------------|-------|----------------|--------|--------------|--------|
|              | ha          | %     | ha             | %      | ha           | %      |
| Bśw          | 2053,28     | 24,74 | 41,17          | 0,55   | 2094,45      | 13,28  |
| Bw           | 149,04      | 1,80  | -              | -      | 149,04       | 0,95   |
| BMśw         | 2180,25     | 26,27 | 209,68         | 2,81   | 2389,93      | 15,16  |
| BMw          | 2210,4      | 26,63 | -              | -      | 2210,40      | 14,02  |
| BMb          | 78,94       | 0,95  | -              | -      | 78,94        | 0,50   |
| LMśw         | 645,19      | 7,77  | 175,12         | 2,34   | 820,31       | 5,20   |
| LMw          | 626,96      | 7,55  | 34,58          | 0,46   | 661,54       | 4,20   |
| LMb          | 32,29       | 0,39  | 5,86           | 0,08   | 38,15        | 0,24   |
| Lśw          | 145,22      | 1,75  | 1,77           | 0,02   | 146,99       | 0,93   |
| Lw           | 76,39       | 0,92  | 8,61           | 0,12   | 85,00        | 0,54   |
| OI           | 51,13       | 0,62  | -              | -      | 51,13        | 0,32   |
| OIJ          | 0,88        | 0,01  | -              | -      | 0,88         | 0,01   |
| LŁ           | 49,28       | 0,59  | 0,7            | 0,01   | 49,98        | 0,32   |
| BMWYŻśw      | -           | -     | 923,41         | 12,36  | 923,41       | 5,86   |
| BMWYŻw       | -           | -     | 14,3           | 0,19   | 14,30        | 0,09   |
| LMWYŻśw      | -           | -     | 3353,62        | 44,90  | 3353,62      | 21,27  |
| LMWYŻw       | -           | -     | 785,39         | 10,51  | 785,39       | 4,98   |
| LWYŻśw       | -           | -     | 1299,76        | 17,40  | 1299,76      | 8,24   |
| LWYŻw        | -           | -     | 323,88         | 4,34   | 323,88       | 2,05   |
| OIJWYŻ       | -           | -     | 21,28          | 0,28   | 21,28        | 0,13   |
| LŁWYŻ        | -           | -     | 33,01          | 0,44   | 33,01        | 0,21   |
| LMGśw        | -           | -     | 237,29         | 3,18   | 237,29       | 1,50   |
| <b>Razem</b> | -           | -     | 7469,43        | 100,00 | 15768,68     | 100,00 |

W przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy otrzymanymi informacjami dotyczącymi siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków a stanem na gruncie, wykonawca planu zamieści je w stosownym protokole rozbieżności. Nie przewiduje się jednak wykonywania



specjalistycznych prac z zakresu fitysocjologii, w tym w szczególności kartowania chronionych siedlisk przyrodniczych.

## 21. Typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym lub o kierunku gospodarczym

Propozycja składów typów drzewostanów tożsamyh z projektowanym składem gatunkowym upraw o kierunku gospodarczym.

| Lp.                             | Typ siedliskowy lasu | Typ drzewostanu | Orientacyjny skład gatunkowy upraw |
|---------------------------------|----------------------|-----------------|------------------------------------|
| 1                               | 2                    | 3               | 4                                  |
| 1                               | Bśw                  | So              | So 80, Brz i inne 20               |
| 2                               | Bw                   | Św-So           | So 50, Św 30, Brz i inne 20        |
| 3                               | BMśw                 | So              | So 70, Db, Bk i inne 30            |
| 4                               | BMw                  | Db-So           | So 40, Db 30, Bk i inne 30         |
| 5                               | BMb                  | So-Św           | Św 50, So 30, Brz i inne 20        |
| 6                               | LMśw                 | Db-So           | So 40, Db30, Bk i inne 30          |
| 7                               | LMw                  | Św-So-Db        | Db 30, So 30, Św 20, Brz i inne 20 |
| 8                               | LMb                  | Ol              | Ol 70, Brz i inne 30               |
| 9                               | Lśw                  | Bk-Db           | Db 40, Bk 30, Md i inne 30         |
| 10                              | Lw                   | Db              | Db 60, Js i inne 40                |
| 11                              | Ol                   | Ol              | Ol 90, Js i inne 10                |
| 12                              | OLJ                  | Ol-Js           | Js 40, Ol 40, Św i inne 20         |
| 13                              | LŁ                   | Db              | Db 70, Js i inne 30                |
| 14                              | BMwyż św             | Bk-So           | So 50, Bk 30, Db i inne 20         |
| 15                              | BMwyż w              | Św-So           | So 50, Św 30, Db i inne 20         |
| 16                              | LMwyż św             | Św-Db-Bk        | Bk 30, Db 20, Św 20, Md i inne 30  |
| 17                              | LMwyż w              | Św-Db-Bk        | Bk 30, Db 20, Św 20, Md i inne 30  |
| 18                              | Lwyż św              | Db-Bk           | Bk50, Db 30, Jd i inne 20          |
| 19                              | Lwyż w               | Db-Bk           | Bk 40, Db 40, Jd i inne 20         |
| 20                              | OlJwyż               | Ol-Js           | Js 40, Ol 40, Db i inne 20         |
| 21                              | Lłwyż                | Db              | Db 70, Js i inne 30                |
| 22                              | LMGśw                | Jd-Bk-Św        | Św 40, Bk 30, Jd 20, Md i inne 10  |
| grunty uznane za zrekultywowane |                      |                 |                                    |
| 23                              | LMwyż św             | Ak-Brz          | Brz 40, Ak 40, So i inne 20        |
| 24                              | Lwyż św              | Ol-Brz          | Brz 50, Ol 30, So i inne 20        |
| 25                              | Lwyż w               | Brz-Ol          | Ol 50, Brz 30, So i inne 20        |

W związku z obserwowanymi zjawiskami zamierania jesionu, do czasu ustąpienia choroby dopuszcza się zastępowanie tego gatunku innymi gatunkami o podobnych wymaganiach siedliskowych.

## Załączniki

Propozycja składów gatunkowych dla drzewostanów z siedliskami naturalnymi położonymi w obszarach Natura 2000 (oprac. na podstawie „Regionalne optymalne skład gatunkowe ..” J.M. Matuszkiewicz. W-wa, lipiec 2007 r.)

| Typ siedliska | Nazwa siedliska                               | Typ lasu | Procentowy udział gatunków |
|---------------|-----------------------------------------------|----------|----------------------------|
| 1             | 2                                             | 3        | 4                          |
| 9110-1        | Kwaśna buczyna niżowa                         | Bk       | Bk 70, inne 30             |
| 9130-1        | Żyzna buczyna niżowa                          | Bk       | Bk 70, Jw i inne 30        |
| 9170          | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny    | Lp – Db  | Db 40, Lp 30, inne 30      |
| 9190-2        | Śródładowe kwaśne dąbrowy                     | Db       | Db 70, inne 30             |
| * 91D0        | Bory i lasy bagienne                          | Św       | Św 70, inne 30             |
| * 91E0        | Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe | Ol - Js  | Js 40, Ol 30, Jw i inne 30 |
| 91F0          | Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe          | Js – Wz  | Wz 40, Js 30, Db i inne 30 |

### 22. Wiek rębności dla głównych gatunków drzew

Ustala się następujące przeciętne wieki rębności drzew:

| L.p                                                                                                                               | Gatunek panujący | Wiek rębności                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------|
| 1                                                                                                                                 | 2                | 3                                       |
| <b>Wiek rębności dla gatunków zgodne z Zarządzeniem nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.</b> |                  |                                         |
| 1                                                                                                                                 | So               | 100                                     |
| 2                                                                                                                                 | Św               | 100                                     |
| 3                                                                                                                                 | Bk               | 120                                     |
| 4                                                                                                                                 | Db               | obręb Pieńsk 120<br>obręb Zgorzelec 140 |
| <b>Wiek rębności dla pozostałych gatunków</b>                                                                                     |                  |                                         |
| 5                                                                                                                                 | Md               | 100                                     |
| 6                                                                                                                                 | Js               | 120                                     |
| 7                                                                                                                                 | Brz              | 80                                      |
| 8                                                                                                                                 | Ol               | 80                                      |
| 9                                                                                                                                 | Kl               | 80                                      |
| 10                                                                                                                                | Jw               | 80                                      |
| 11                                                                                                                                | Os               | 60                                      |
| 12                                                                                                                                | Tp               | 40                                      |

Zgodnie z obowiązującą instrukcją urządzania lasu podczas prac taksacyjnych (przez taksatora na gruncie), wieki dojrzałości rębnej zostaną określone indywidualnie dla poszczególnych drzewostanów.

### 23. Podział lasów na gospodarstwa

Wyodrębniając do celów planowania urządzeniowego poszczególne gospodarstwa, należy wziąć pod uwagę dominujące funkcje lasu. Podziału na gospodarstwa należy dokonać zgodnie z wytycznymi § 82 instrukcji urządzania lasu.



W Nadleśnictwie Pieńsk wyróżnione zostaną następujące gospodarstwa:

Gospodarstwo specjalne (S), obejmujące obszary funkcjonalne pełniące funkcje specyficzne, których realizacja wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych. Zaliczone do tego gospodarstwa będą tylko lasy wymienione w § 82 instrukcji zarządzania lasu. Podczas KZP nie wyspecyfikowano obszarów o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych, w związku z tym zobowiązuje się nadleśniczego do uzgodnienia takiej listy z wykonawcą planu i przedstawienia jej na NTG do akceptacji.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O), obejmujące obszary uznanych lasów ochronnych z wiodącą funkcją ochronną, której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych;

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), obejmujące pozostałe obszary z główną funkcją produkcyjną, nie wykluczając spełniania przez nie funkcji ochronnych.

### **24. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach**

W gospodarstwie specjalnym i wielofunkcyjnych lasów ochronnych projektowane użytkowanie rębne powinno wynikać ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych, z uwzględnieniem możliwości lokalizacji cięć. Należy przyjąć zasadę, iż użytkowanie nie może zakłócić pełnienia przez te drzewostany przypisanych im i zatwierdzonych funkcji ochronnych. W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne należy projektować zgodnie z planami ochrony lub uzgodnić z odpowiednimi organami.

Należy przyjąć dotychczasowy podział na ostępy, a w koniecznych przypadkach zaprojektować ostępy przejściowe. Przy projektowaniu działek i pasów zrębowych należy wykorzystać w sposób optymalny naturalne granice wyłączeń: drogi, rowy itp.

W przypadku drzewostanów rębnych objętych planem cięć, zlokalizowanych wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych drogowych (drogi krajowe, wojewódzkie) i kolejowych, zaprojektować pasy ekotonowe. Użytkowanie lasów położonych w pobliżu źródeł, rzek i jezior, miejsc kultu i wokół drzew matecznych, projektować z zachowaniem zasady ochrony cennych biotopów i ważnych dla lokalnej społeczności miejsc.

W miarę możliwości nie projektować całej masy do usunięcia na działkach zrębowych, projektować pozostawianie kęp drzewostanu, wraz z dolnymi warstwami, nie mniejszych niż 6 arów, w postaci biogrup drzew gatunków głównych, kęp gatunków domieszkowych i biocenotycznych, nasienników, drzew pomnikowych i dziuplastych z otuliną do naturalnego rozpadu. Pozostawione fragmenty starodrzewu traktować jako pożądane elementy strukturalne przyszłego drzewostanu. Nie jest wskazane projektowanie pozostawiania kęp starego drzewostanu w sytuacji zagrożenia trwałości lasu, wystąpienia niebezpieczeństwa dla ludzi, w przypadku wydzieleni mniejszych, niż 1 ha, w blokach upraw pochodnych, jeżeli sąsiedztwo taki byłoby niewskazane.

W miarę potrzeb, w przypadku stwierdzenia nieprawidłowego sąsiedztwa, projektować rozrębny i orębny.

Pozycje ujęte do użytkowania rębego powinny być uzgodnione z nadleśnictwem (podczas uzgodnień prac terenowych w poszczególnych leśnictwach). Wydzielenia lub działki zrębowe przewidziane do użytkowania rębego nie mogą być jednocześnie użytkowane w ramach cięć przedrębnych.

Proponuje się przyjąć następujące okresy odnowienia (od obsiania się aż do usamodzielnienia podrostu) dla różnych odnawianych gatunków:

Buk 10-20 lat.

Świerk 8-15 lat.

Dąb 5-10 lat.

Sosna 3-4 lata.



Propozycje rodzajów rębni.

| Lp. | Typ siedliskowy lasu | Rębnia      |
|-----|----------------------|-------------|
| 1   | 2                    | 3           |
| 1   | Bśw                  | I           |
| 2   | Bw                   | I           |
| 3   | BMśw                 | I, III      |
| 4   | BMw                  | I, III      |
| 5   | BMb                  | I, IV       |
| 6   | LMśw                 | II, III, IV |
| 7   | LMw                  | II, III, IV |
| 8   | LMb                  | I           |
| 9   | Lśw                  | II, III, IV |
| 10  | Lw                   | II, III, IV |
| 11  | OI                   | I           |
| 12  | OLJ                  | II, IV      |
| 13  | LL                   | III, IV     |
| 14  | BMwyż św             | III         |
| 15  | BMwyż w              | I, III      |
| 16  | LMwyż św             | II, IV      |
| 17  | LMwyż w              | II, IV      |
| 18  | Lwyż św              | II, IV      |
| 19  | Lwyż w               | III, IV     |
| 20  | OLJwyż               | II, IV      |
| 21  | Lłwyż                | II, IV      |
| 22  | LMGśw                | IV          |

W zależności od przyjętej rębni proponuje się przyjąć następujące okresy odnowienia:

rębnia I - okres odnowienia krótki - do 10 lat.

rębnia II - okres odnowienia średni - 11 do 20 lat.

rębnia III - okres odnowienia średni - 11 do 20 lat.

rębnia IV - okres odnowienia długi - 21 do 40 lat.

## 25. Wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”

Zgodnie z obowiązującymi wytycznymi, drzewostany zakwalifikowane do przebudowy podzielone będą na trzy grupy:

A) drzewostany do pilnej przebudowy pełnej, rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I dziesięcioleciu;

B) drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego, z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym dziesięcioleciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych;

C) drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych.

Hierarchia potrzeb kwalifikowania drzewostanów do przebudowy została podana w pkt. 9 niniejszego protokołu.

## **26. Pielęgnowanie lasu, w tym cięcia pielęgnacyjne**

Użytkowanie przedrębne należy projektować zgodnie z zasadami określonymi w obowiązującej Instrukcji Urządzania Lasu. W trakcie projektowania cięć przedrębnych należy kierować się następującymi wskazówkami:

- zabiegi pielęgnacyjne projektować bez nawrotów ,
- trzebieże projektować w oparciu o stwierdzony stan drzewostanu. Nie oznaczać pilności wykonania zabiegu.
- nie planować pozyskania grubizny ani drobnicy w ramach CP.

Pielęgnację młodników (PM) zaplanować zgodnie z potrzebami stwierdzonymi na gruncie. CP należy planować również w wymagających tego podrostach, podsadzeniach i dolnych piętrach drzewostanu.

Pielęgnację upraw (PU) należy zaplanować we wszystkich zainwentaryzowanych uprawach.

Wskazania gospodarcze w drzewostanach nasiennych gospodarczych powinny uwzględniać potrzeby lasu określone na gruncie. W wydzieleniach nie znajdujących się na liście czasowo wyłączonych z użytkowania głównego, jedynym kryterium odstąpienia od projektowania zabiegów hodowlanych może być tylko kryterium potrzeby drzewostanów.

## **27. Hodowla lasu, w tym orientacyjne składy gatunkowe upraw**

Przyjęte typy drzewostanów i orientacyjne składy upraw należy traktować ramowo. Mogą one być zmieniane na gruncie na podstawie stwierdzonych warunków siedliskowych oraz rzeczywistego składu gatunkowego, przy zachowaniu gatunku panującego.

Kwalifikując luki do dolesień należy kierować się oceną możliwości wzrostu i rozwoju w nich młodego pokolenia. Małe luki pozostawiać bez wskazania dolesienia, ewentualne pokrycie ich drzewostanem dokona się w drodze naturalnej sukcesji.

Wprowadzanie podszytów planować tylko w przypadku stwierdzenia oczywistych potrzeb w tym zakresie, w sytuacji braku możliwości samoistnego pojawienia się gatunków podszytowych.

Odnowienia zaplanować na wszystkich zainwentaryzowanych wyciętych i nie odnowionych zrębach oraz na powierzchniach przewidzianych do użytkowania rębego.

## **28. Ogólna ochrona lasu oraz ochrona przeciwpożarowa**

W trakcie terenowych prac urządzeniowych wykonawca przeprowadzi rozpoznanie aktualnego stanu zdrowotnego i sanitarnego lasów nadleśnictwa. Stopień uszkodzenia drzewostanu i główna przyczyna zostaną określone niezależnie od jego wieku. Rodzaj czynnika sprawczego (nazwa gatunkowa patogena), jeżeli wystąpi taka potrzeba wykonawca zarejestruje na podstawie danych nadleśnictwa i ewentualnie uzupełni na podstawie własnych obserwacji terenowych. Ogół zagadnień związanych z ochroną lasu po uzgodnieniu z nadleśnictwem oraz ZOL należy omówić w części planistycznej opisanie ogólnego, przy czym podczas planowania zadań gospodarczych uwzględnione zostanie położenie lasów i stałych ognisk gradacyjnych na opracowanej mapie przeglądowej ochrony lasu.

Wykonawca dokona analizy i oceny stanu ochrony przeciwpożarowej. Po analizie zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie oraz ocenie aktualnych i dających się przewidzieć przyszłych zagrożeń, wykonawca określi kategorię zagrożenia pożarowego. Całość zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową będzie opracowana w formie mapy przeglądowej ochrony przeciwpożarowej oraz wytycznych w części ogólnej planu urządzenia lasu, po uzgodnieniu z Komendą Wojewódzką PSP we Wrocławiu.

## **29. Zagospodarowanie rekreacyjne**

Całość zagadnienia wykonawca planu przedstawi na mapie przeglądowej zagospodarowania rekreacyjnego w nadleśnictwie. Wykonawca dokona analizy potrzeb z zakresu



zagospodarowania rekreacyjnego i ewentualnie zaprojektuje przebieg dodatkowych szlaków turystycznych, konnych i rowerowych.

### **30. Użytkowanie uboczne oraz zagospodarowanie łowieckie**

W ramach użytkowania ubocznego nadleśnictwo Pieńsk prowadzi pozyskanie choinek w ilości ok. 50-70 sztuk rocznie. Drzewka świerkowe pozyskiwane są przy okazji wykonywania cięć pielęgnacyjnych. Nadleśnictwo Pieńsk posiada 1 plantację choinkową, zakładana jest druga plantacja. W niewielkich ilościach pozyskiwany jest stoisz sosnowy i świerkowy.

Nadleśnictwo Pieńsk nadzoruje gospodarkę łowiecką w 12 obwodach łowieckich, w tej liczbie mieści się 1 ośrodek hodowli zwierzyny. Obszar nadleśnictwa zaliczony jest do:

Rejonu Hodowlanego nr 1 „Bory Dolnośląskie Południowo – Zachodnie”,

Rejonu Hodowlanego nr 5 „Przedgórze Sudeckie”.

Nadleśnictwo przekazuje wykonawcy planu aktualny wykaz poletek łowieckich i gruntów przekazanych w użytkowanie bądź dzierżawionych przez koła łowieckie oraz poletek nieużytkowanych, przeznaczonych do odnowienia.

### **31. Ujmowania zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa**

Nadleśnictwo Pieńsk nie posiada specjalistycznego opracowania drogowego. Zagadnienie dotyczące infrastruktury powinny podlegać uzgodnieniu przez wykonawcę z nadleśnictwem.

### **32. Charakterystyka ekonomiczna**

W elaboracie należy przedstawić charakterystykę ekonomiczną nadleśnictwa, w tym zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej w formie tabeli XIX, oraz zamieścić orientacyjną prognozę spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej.

Ponieważ nadleśniczy nie widzi konieczności sporządzania pełnej ekspertyzy ekonomicznej, nie będzie ona sporządzana.

### **33. Szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego**

Prognozę stanu zasobów drzewnych należy opracować zgodnie z §123 Instrukcji Urządzenia Lasu. Nie precyzuje się programu informatycznego służącego do prognozowania przyszłego stanu zasobów.

### **34. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody**

Nadleśnictwo Pieńsk posiada, opracowany w 2002 roku i zaktualizowany według stanu na 1 stycznia 2006 r., program ochrony przyrody sporządzony na podstawie „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie” [Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, Warszawa 1996]. Wykonawca dokona jego weryfikacji i aktualizacji w trakcie sporządzania projektu planu urządzenia lasu.

W czasie tworzenia programu ochrony przyrody proponuje się w szczególności:

- uwzględnić wyniki przeprowadzonej w latach 2006-2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,
- uwzględnić informacje zawarte na kartach występowania roślin/zwierząt chronionych, zgromadzonych w nadleśnictwie,
- uwzględnić aktualne informacje dotyczące form ochrony przyrody i ich zagrożeń ze szczególnym uwzględnieniem informacji dostępnych w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska i aktualnych publikacjach w tym zakresie, lokalizację poszczególnych obiektów podać z dokładnością do wydzielenia,

- po uwzględnieniu wyników inwentaryzacji drewna martwego, zaproponować wytyczne odnośnie pozostawiania drewna do naturalnego rozkładu, ze szczególnym uwzględnieniem miejsc stanowiących ostoje ksylobiontów,

**35. Wydruk map tematycznych**

Mapy zostaną wydrukowane w sposób i w liczbie określonej w pkt. 16 niniejszego protokołu.

**36. Wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000**

Zgodnie z § 130 instrukcji urządzenia lasu, Dyrektor RDLP we Wrocławiu, jako sporządzającym projekt planu urządzenia lasu, wystąpi do regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego, z wnioskiem o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

**37. Inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla nadleśnictwa**

W toku jest procedura przejmowania zrekultywowanych gruntów na zwałowisku KWB „Turów” w Bogatyni o powierzchni ok. 1095 ha. Nadleśniczy niezwłocznie przekaze informację o istotnych zmianach w stanie posiadania nadleśnictwa Pieńsk, celem ich ujęcia w planowanym zamówieniu. Jeżeli jednak do przekazania przedmiotowych gruntów dojdzie po rozpoczęciu zamówienia, a przed 1 stycznia 2016 roku, zostaną one zlecone do prac urządzeniowych w ramach zamówienia uzupełniającego.

**DYREKTOR:**

z up. Dyrektora  
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych  
we Wrocławiu

Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej  
dr inż. Marek Kmić

NACZELNIK  
Wydział Zarządzania  
Zasobami Leśnymi

Henryk Litwin

11.06.2013r

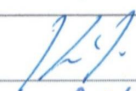
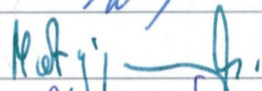
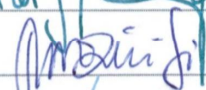
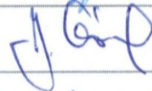
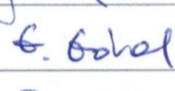
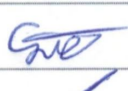
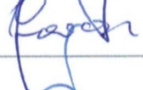
10.06.2013r.



# Załączniki

Zgorzelec, 15 maja 2013 r.

## Lista obecności na posiedzeniu Komisji Założeń Planu dla nadleśnictwa Pieńsk

| Lp. | Imię Nazwisko         | Nazwa organizacji/jednostka LP          | Podpis                                                                                |
|-----|-----------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Marcel Kwieciński     | RDLP we Wrocławiu                       |    |
| 2   | Wojciech Wolcendorff  | DGLP w Warszawie                        |    |
| 3   | Włodzisław Matyszczyk | BULIGI O/Bary                           |    |
| 4   | Paweł Mrozowski       | RDLP we Wrocławiu                       |    |
| 5   | Piotr Gaszyński       | RDLP we Wrocławiu                       |    |
| 6   | Janusz Góral          | RDLP we Wrocławiu                       |    |
| 7   | Grzegorz Góral        | RDLP we Wrocławiu                       |    |
| 8   | Piotr Segest          | RDOS we Wrocławiu                       |    |
| 9   | Jerzy Stępień         | Nadleśnictwo Puszcza                    |   |
| 10  | Adam Dukański         | Nadleśnictwo Pieńsk                     |  |
| 11  | Adam Mielniczek       | Urząd Miasta Zgorzelec                  |  |
| 12  | Adam Zachara          | Komenda Powiatowa Policji<br>w Zgorzeli |  |
| 13  | Elżbieta Mochnalska   | Stowarzyszenie Rolnicze<br>w Zgorzeli   |  |
| 14  | Wojciech Słomkowski   | KP PSP Zgorzelec                        |  |
| 15  | Krzysztof Jaron       | KP PSP Zgorzelec                        |  |
| 16  | Grzegorz Odołowski    | Urząd Miasta i Gminy<br>Pieńsk          |  |
| 17  | Marion Jedyniak       | Nadleśnictwo Pieńsk                     |  |
| 18  | Łaszek Tomalski       | RDLP we Wrocławiu                       |  |
| 19  |                       |                                         |                                                                                       |
| 20  |                       |                                         |                                                                                       |
| 21  |                       |                                         |                                                                                       |
| 22  |                       |                                         |                                                                                       |

## 7.3 PROTOKÓŁ Z NARADY TECHNICZNO – GOSPODARCZEJ

### PROTOKÓŁ

**z Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Pieńsk,  
zwołanej w celu końcowych ustaleń w sprawie organizacji prac urządzeniowych  
i oceny gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu  
oraz oceny projektu planu urządzenia lasu**

Narada odbyła się w dniu 9 lutego 2016 r. w Zgorzelcu w hotelu Pawłowski, ul. Reymonta 37.

Naradzie przewodniczył Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu.

***Część A: końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urządzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu***

W naradzie wzięli udział przedstawiciele:

1. Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych w Warszawie,
2. Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu,
3. Zespołu Ochrony Lasu we Wrocławiu,
4. Nadleśnictwa Pieńsk,
5. Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
6. Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Sękocinie Starym,
7. Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu.

*Szczegółowa lista obecności uczestników stanowi załącznik do protokołu.*

Naradę otworzył Dyrektor RDLP we Wrocławiu, przedstawił zebrany podstawy formalnoprawne opracowywanego projektu planu urządzenia lasu oraz harmonogram obrad. Nadleśniczy Nadleśnictwa Pieńsk powitał uczestników narady.

Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu

Zgodnie z harmonogramem zaprezentowano referaty i wystąpienia uczestników:

**I. Referat nadleśniczego przedstawiający analizę gospodarki leśnej w minionym okresie (01.01.2006 r. – 31.12.2015 r.)**

Nadleśniczy w swoim referacie, omówił szczegółowo następujące tematy:

1. **Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów i analiza przyczyn zmian.**
2. **Zmiany struktury i powierzchni siedlisk.**
3. **Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem (z omówieniem istotnych różnic):**
  - 3.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne.
  - 3.2. Zadania z zakresu hodowli lasu.
  - 3.3. Nasiennictwo, selekcja i gospodarka szkółkarska.
4. **Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu:**
  - 4.1. Jakość upraw i młodników, w tym ich zgodność z typem siedliskowymi lasu.
  - 4.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu.
  - 4.4. Udział gatunków drzew.
5. **Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych.**
6. **Stan Infrastruktury technicznej.**
  - 6.1. Działania w zakresie budownictwa ogólnego, kubaturowego i małej retencji.
  - 6.2. Transport gospodarczy.



**7. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne, z uwzględnieniem ich lokalizacji i przyczyn.**

7.1. Szkody w drzewostanach powodowane przez zwierzynę – ich natężenie i sposoby ich ograniczania.

7.2. Szkody w drzewostanach powodowane przez czynniki abiotyczne – susze, silne wiatry, przymrozki późne, ich natężenie i przyczyny.

7.3. Szkody w drzewostanach powodowane przez szkodliwe owady i stosowane sposoby ich ograniczania.

7.4. Szkody w drzewostanach powodowane przez grzyby pasożytnicze i stosowane sposoby ich ograniczania.

7.5. Szkody powodowane przez pożary z określeniem ich liczby, powierzchni, przyczyny powstawania i stanu urządzeń przeciwpożarowych.

**8. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego.**

8.1. Stopień wykorzystania baz surowcowych z punktu widzenia ich trwałości.

8.2. Wyniki gospodarki łowieckiej.

**9. Ocena wykonywania zadań wynikających z programu ochrony przyrody.**

**10. Informacja o zagospodarowaniu turystycznym terenu Nadleśnictwa Pieńsk.**

**11. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu**

**II. Koreferat kierownika drużyny urządzania lasu**

Przedstawiciel BULiGL Oddział w Brzegu na wstępie zaznaczył, że nie wnosi zastrzeżeń i uwag do referatu nadleśniczego na NTG. W ramach uzupełnienia przedstawionych tam informacji dokonano analizy stanu posiadania oraz zmian struktury drzewostanów w okresie 10-letnim oraz wpływ gospodarki leśnej na skład gatunkowy drzewostanów. Uczestnikom narady przybliżył znaczenie nomenklatury używanej przy sporządzaniu planu urządzenia lasu.

**III. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu we Wrocławiu**

Kierownik ZOL we Wrocławiu w syntetyczny sposób przedstawił najważniejsze zagadnienia zawarte w referacie na Naradę Techniczno-Gospodarczą dla Nadleśnictwa Pieńsk dot. sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu na lata 2016 – 2025.

W referacie: Hylopatologiczna Charakterystyka Nadleśnictwa Pieńsk oraz wskazania z zakresu ochrony lasu” omówiono:

1. Podstawowe dane przyrodniczo-leśne nadleśnictwa

2. Hylopatologiczna charakterystyka stanu lasu

2.1. Szkody atmosferyczne; cięcia sanitarne – struktura, rozmiar; zdrowotność; higiena posuszowa lasu, ocena stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu

Stan zdrowotny lasu Nadleśnictwa Pieńsk charakteryzuje się generalnie dobrą zdrowotnością drzewostanów, przede wszystkim sosny, jako gatunku dominującego, a także pozostałych gatunków drzew: dębu, jesionu i brzozy oraz złą zdrowotnością świerka.

Stan sanitarny lasu kształtowany poziomem posuszowej higieny lasu, częstością oraz rozmiarem szkód atmosferycznych, presji szkodników wtórnych oraz realizowanymi przez nadleśnictwo działaniami porządkującymi (wyróbka posuszu, wiatro i śniegołomów), utrzymywany jest w Nadleśnictwie Pieńsk na dobrym poziomie, minimalizującym poprzez te działania możliwość powstawania oraz rozwoju potencjalnych ognisk zagrożeń dla trwałości lasu.

### 2.2. Rola szkodników owadzych we współkształtowaniu stanu zdrowotno – sanitarnego drzewostanów

Szkodniki owadzie w ubiegłym dziesięcioleciu w Nadleśnictwie Pieńsk miały silny wpływ na kształtowanie predyspozycji chorobowych i obniżanie stanu zdrowotno-sanitarnego drzewostanów i znacząco stymulowały zamieranie drzew i wydzielanie posuszu.

### 2.3. Szkodniki drzew leśnych

Ważnym czynnikiem szkodotwórczym, będącym powodem powstawania w Nadleśnictwie Pieńsk istotniejszych uszkodzeń drzew i sadzonek jest zwierzyna płowa.

### 2.4. Uszkodzenia lasu – czynniki abiotyczne i patogeny grzybowe

Z zespołu czynników abiotycznych w warunkach Nadleśnictwa Pieńsk najważniejszymi czynnikami szkodotwórczymi pozostawał grad, wiatr oraz zakłócenia stosunków wodnych.

Wśród patogenów grzybowych większe areały rejestrowanych w tym okresie uszkodzeń dotyczą huby korzeni oraz opieńki.

### 2.5. Podsumowanie

Dokonując finalnej oceny istotności problematyki ochrony lasu w Nadleśnictwie Pieńsk, wg miary udziału powierzchni drzewostanów z zarejestrowanym występowaniem szkodliwych czynników biotycznych i abiotycznych oraz notowanymi uszkodzeniami od tych czynników, odnoszonej do całej powierzchni leśnej nadleśnictwa, który to wskaźnik na przestrzeni lat 2006-2015 kształtował się średniorocznie na poziomie ~ 1,5% (→ 259 ha/rok), oraz mierzonej natężeniem potrzeb wykonywania w tym okresie wymuszonych cięć sanitarnych, których to wielkość sięgnęła 21% rozmiaru pozyskania grubizny ogółem, należy ocenić, że problematyka ochrony lasu w Nadleśnictwie Pieńsk ma znaczenie istotne.

### 3. Wskazania w zakresie ochrony lasu

Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu zgodnie z I.O.L

#### 4. Zabiegi profilaktyczne i ochronne

Utrzymywanie higieny sanitarnej lasu. Porządkowanie drzewostanów z powstających wiatrołomów i wydzielającego się posuszu.

W warunkach występowania w obszarze nadleśnictwa „stałego pędraczyska” pożądane podejmowanie wszelkich możliwych działań w celu ograniczania szkód oraz dalszego rozprzestrzeniania się chrabąszczy.

#### 5. Działania z zakresu ochrony lasu

Jako podstawową metodę ograniczającą szkody od pędraka wskazuje się okresową regulację liczebności imago chrabąszczy w latach wzmożonej i masowej rójki oraz podejmowanie działań w kierunku poprawy warunków bytowania naturalnych wrogów chrabąszczowatych, m. innymi poprzez zagęszczenie skrzynek lęgowych dla ptaków i schronów dla nietoperzy oraz ochrony dzików.

#### 6. Działania z zakresu hodowli lasu oraz urządzania lasu

Działania powinny być dostosowane do aktualnego stanu lasu oraz do zidentyfikowanych dla terenu nadleśnictwa realnych i potencjalnych zagrożeń.

Przewodniczący narady zaakceptował wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu i podkreślił znaczenie ZOL w zapewnieniu właściwego sanitarnego i zdrowotnego stanu lasu.



**IV. Ocena końcowa gospodarki leśnej sporządzona przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu**

Przewodniczący narady pozytywnie ocenił gospodarkę leśną w Nadleśnictwie Pieńsk za okres 2006-2015 o czym, jak zaznaczył, świadczą następujące fakty:

- prawidłowa realizacja planu użytkowania lasu w wymiarze miąższościowym (pomimo niewykonania planowanych etatów powierzchniowych w użytkowaniu rębnym i przedrębnym, co było konsekwencją znacznego udziału użytków przygodnych),
- prawidłowo wykonane odnowienia i zalesienia,
- prawidłowo prowadzona gospodarka nasienna,
- wysoka ocena upraw i młodników,
- prawidłowo prowadzony nadzór nad gospodarką łowiecką,
- wysoka ocena wykonanych prac z zakresu inwestycji i remontów infrastruktury technicznej,
- dobry stan zdrowotny i sanitarny lasu,
- skutecznie prowadzone działania z zakresu ochrony przeciwpożarowej,
- pozytywne wykonanie zadań z zakresu ochrony przyrody,
- profesjonalnie prowadzone i z pozytywnym efektem zadania z zakresu turystyki i edukacji leśnej.

**Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych**

**I. Referat Wykonawcy projektu planu dotyczący propozycji gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy**

Kierownik drużyny urządzania lasu BULiGL Oddział w Brzegu, przedstawił referat, w którym omówił uzyskane wyniki z inwentaryzacji zasobów leśnych w nadleśnictwie, założenia i podstawy tworzonego planu urządzenia lasu, a następnie propozycje planu gospodarki leśnej na następny okres gospodarczy. W szczególności omówieniu poddano:

1. Zgodność wykonanych prac z przepisami prawnymi oraz obowiązującymi instrukcjami, zasadami i wytycznymi KZP, w tym:
  - zakres i rozmiar wykonanych prac terenowych, ze szczególnym uwzględnieniem uzgodnień i ustaleń z nadleśnictwem i RDLP.
2. Wyniki prac inwentaryzacyjnych obrazujące obecny stan lasu na tle przyrodniczych warunków produkcji leśnej, w tym:
  - stan posiadania,
  - przyrodnicze warunki produkcji leśnej,
  - zagadnienia nasiennictwa i selekcji,
  - charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych.
3. Propozycja gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy, w tym:
  - podział według dominujących funkcji lasu,
  - podział na gospodarstwa,
  - wieki rębności,
  - projektowany etat oraz wytyczne w zakresie użytkowania rębnego i przedrębnego,
  - projektowane zadania oraz wytyczne w zakresie prac hodowlanych,
  - wytyczne w zakresie ochrony lasu,
  - ochrona przeciwpożarowa,
  - wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego,

- potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego, drogowego i melioracji agrotechnicznych.

Przedstawione przez Wykonawcę prac w/w zagadnienia są spójne z zapisami i ustaleniami wynikającymi z tematu: „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska”.

W wyniku przeprowadzonych prac dokonano weryfikacji otrzymanych danych ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa. Rozbieżności pomiędzy otrzymaną dokumentacją, a stanem faktycznym na gruncie (stwierdzone podczas prac terenowych) były zgłaszane nadleśnictwu w postaci „Wykazu rozbieżności”. Nadleśniczy przekazał wykonawcy projektu planu pisemną decyzję w sprawie sposobu usunięcia rozbieżności. Wykonawca projektu planu przyjął kontury i grupy rodzajowe powierzchni zgodnie z decyzją nadleśniczego.

Na gruntach przejętych przez nadleśnictwo dokonano aktualizacji podziału powierzchniowego, utworzono nowe oddziały. Przedłożony przez Wykonawcę projekt podziału powierzchniowego – zaakceptowany przez Nadleśnictwo Pieńsk i RDLP we Wrocławiu, został zatwierdzony przez NTG.

Dla oddziałów nowoutworzonych nie przypisano stref uszkodzeń przemysłowych.

W dniach 15 - 17 lipca 2015 roku przeprowadzono test kontroli pomiaru miąższości w obrębie leśnym Pieńsk. Kontrola objęła 45 powierzchni kołowych w trakcie, której stwierdzono prawidłowość wykonanych prac. Średni błąd procentowy dla pomierzonych cech wg warstw gatunkowo-wiekowych wynosi 1,15 % dla obrębu Pieńsk i 1,24 % dla obrębu Zgorzelec. W trakcie odbioru przeprowadzono również kontrolę inwentaryzacji drewna martwego. Wyniki testu zostały omówione i przyjęte przez komisję.

Wykonawca projektu planu urządzenia lasu opisał cechy drzewostanów, zgodnie z instrukcją urządzania lasu. Wykaz opisanych cech został zaakceptowany przez NTG.

W ramach prac nad projektem planu urządzenia lasu Wykonawca dokonał kompleksowego rozpoznania funkcji spełnianych przez lasy Nadleśnictwa Pieńsk. A następnie zaktualizowana dominujące funkcje lasu i zasięgi obszarów chronionych. Na podstawie „Zarządzenia nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 listopada 2007 r., w sprawie sporządzenia wniosku o uznanie lasu za ochronny lub pozbawienie go tego charakteru” został sporządzony nowy wniosek o uznanie lasów za ochronne, wg stanu na 1 stycznia 2016 r. Narada Techniczno Gospodarcza zaakceptowała sporządzony wniosek i propozycję, aby lasy ochronne w projekcie planu przyjąć zgodnie ze sporządzonym wnioskiem.

Wykonawca prac przedstawił strukturę gospodarstwa specjalnego, ze szczególnym zwróceniem uwagi na obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych i ekologicznych. NTG zaakceptowało listę drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Pielęgnowanie lasu – pielęgnowanie upraw i młodników, zostało zaplanowane zgodnie ze stwierdzonymi potrzebami na gruncie. Użytkowanie przedrębne – CP-P, TW i TP, projektowano zgodnie z zasadami określonymi w obowiązującej Instrukcji urządzania lasu i Zasadach hodowli lasu, w oparciu o stwierdzony stan drzewostanów na gruncie. Rozmiar prac z zakresu użytkowania i hodowli lasu uzgodniono z przedstawicielami Nadleśnictwa Pieńsk i RDLP we Wrocławiu. Narada Techniczno Gospodarcza przychyliła się do wniosku Wykonawcy, aby odstąpić od zapisu z KZP dotyczącego nieplanowania pozyskania grubizny ani



drobnicy w ramach CP i zaakceptowała planowane pozyskanie grubizny w ramach pielęgnowania młodników (CP-P) w rozmiarze 542 m3 netto, na powierzchni 138,23 ha.

Przedstawiciel BULiGL Oddział w Brzegu przedstawił funkcjonowanie platformy internetowej danych o lasach wszystkich form własności pod nazwą Bank Danych o Lasach (BDL) oraz możliwości prognozowania rozwoju zasobów leśnych dla Nadleśnictwa Pieńsk na okres 30 lat.

### **II. Referat Wykonawcy projektu planu dotyczący Programu Ochrony Przyrody oraz Prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko**

Przedstawiciel BULiGL Oddział w Brzegu omówił podstawowe zagadnienia, zawarte w Programie ochrony przyrody oraz Prognozie oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko i dlatego te dokumenty muszą być wykonywane na etapie sporządzania projektu planu urządzenia lasu.

- a) Program ochrony przyrody (POP):
  - zawartość programu ochrony przyrody,
  - walory przyrodnicze,
  - formy ochrony przyrody występujące na terenie nadleśnictwa.
- b) Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Pieńsk (POŚ):
  - podstawy i metodyka opracowania,
  - analiza wpływu zapisów projektu planu na środowisko oraz formy ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa i w jego sąsiedztwie,
  - stwierdzenie braku negatywnego oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko (w tym gatunki roślin, zwierząt i siedliska przyrodnicze) oraz obszary Natura 2000.

W trakcie prezentacji wyników inwentaryzacji wszystkich form ochrony przyrody Wykonawca prac przedstawił metodykę kwalifikacji poszczególnych przedmiotów ochrony do danego wydzielenia leśnego. Metodyka zakłada dokładność +/- 1 mm przeniesienia z materiału mapowego do projektu planu urządzenia lasu. Komisja zaakceptowała tę metodykę.

Wykonawca prac w przekazanych materiałach zaprezentował ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych nadleśnictwa i funkcji lasu. Komisja zaakceptowała przedstawione mapy.

Przedstawiciel RDOŚ we Wrocławiu podkreślił dobrą współpracę z Nadleśnictwem Pieńsk i RDLP we Wrocławiu na rzecz ochrony przyrody.

W trakcie dyskusji zwrócono uwagę, że wykonywane po sporządzeniu planu urządzenia lasu opracowanie - dedykowane leśniczemu - Vademecum ochrony przyrody leśniczego – umożliwia przeniesienie zapisów dotyczących ochrony przyrody do codziennej jego pracy.

Komisja zaakceptowała wnioski w sprawie ochrony lasu oraz monitoringu skutków realizacji postanowień planu urządzenia lasu w zakresie oddziaływania na środowisko i na obszary Natura 2000 zawarte w/w dokumentach.

Przewodniczący narady pozytywnie ocenił przedstawione informacje o walorach przyrodniczych nadleśnictwa i zaproponowanych rozwiązaniach minimalizujących wpływ gospodarki leśnej na środowisko i Obszary Natura 2000.

**III. Koreferat nadleśniczego do referatu Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu**

Nadleśniczy Nadleśnictwa Pieńsk zaakceptował zapisy zawarte w Referacie BULiGL i nie wniósł do nich zastrzeżeń. Nadleśniczy bardzo wysoko ocenił współpracę z BULiGL Oddział w Brzegu, która odbywała się na każdym etapie prac nad planem urządzenia lasu.

**Część B: projekt planu urządzenia lasu**

Końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozą oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000

1. Przyjęte zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa Pieńsk projektowane były w oparciu o zapisy Protokołu z KZP.
2. Komisja zaakceptowała - przedstawiane w projekcie planu urządzenia lasu – zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennej zagospodarowania regionu.
3. Komisja zaakceptowała dokonane zmiany typów drzewostanów stosunku do zapisów KZP w postaci:
  - LMwyżsów było Św-Db-Bk na Db-Bk-So w części północnej obrębu Zgorzelec, z przewagą drzewostanów sosnowych lub na Db-Bk-Św w części południowej obrębu Zgorzelec z przewagą drzewostanów świerkowych.
4. Komisja zaakceptowała dopisanie typu drzewostanu dla terenów zrekultywowanych, stosunku do zapisów KZP, w postaci TSL: LMwyżsów typ drzewostanu: Brz-Ol, z orientacyjnym składem gatunkowym upraw: Ol 50, Brz 30, So i inne 20.
5. Komisja zaakceptowała uszczegółowienie typów lasu oraz orientacyjnych składów gatunkowych upraw dla poszczególnych siedlisk przyrodniczych w ramach obszarów ochronnych Natura 2000, z uwzględnieniem typów siedliskowych lasu.
6. Komisja zaakceptowała uzupełnienia do ustaleń protokołu KZP w postaci:
  - dopisania wieków rębności dla So.c, Db c. 100 lat,
  - dopisania wieków rębności dla Ak, Lp, Gb, Czar. 80 lat,
  - dopisania wieków rębności dla Wb 60 lat i Ol s. 40 lat.
7. Komisja zaakceptowała - przedstawiane w projekcie planu urządzenia lasu - wykazy drzewostanów do przebudowy typu A, B i C.
8. Komisja przyjęła propozycję wariantowania planu urządzenia lasu, zgodnie z przedstawioną na naradzie technicznej, metodyką Wykonawcy pul -3 warianty.
9. Komisja zaakceptowała zaproponowany przez Wykonawcę etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych, określony według potrzeb hodowlanych i ochronnych dla nadleśnictwa na okres obowiązywania planu i użytkowaniu przedrębnym według przyjętego rozmiaru, w tym:
  - etat miąższościowy użytków rębnych w ilości **529 316 m<sup>3</sup> grubizny netto**. Przyjęta wielkość użytkowania rębego jest etatem według pożądanego kierunku rozwoju i zgodna z pożądanym stanem tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego.
  - powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym w wysokości **10 440,70 ha**, (CP-P – 138,23 ha, TW – 2 713,05 ha, TP – 7 589,42 ha), z szacunkowym pozyskaniem w drzewostanach przeznaczanych do użytkowania przedrębnego w wysokości **380 644 m<sup>3</sup> grubizny netto** - przyjętego na poziomie



## Załączniki

ca **55 % wielkości spodziewanego** przyrostu miąższości w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego.

- planowane pozyskanie grubizny w ramach pielęgnowania młodników (CP-P) w **rozmiarze 542 m<sup>3</sup> netto, na powierzchni 138,23 ha.**

10. Komisja zaakceptowała zaproponowany przez Wykonawcę rozmiar prac z zakresu hodowli lasu, w tym:

- projektowaną powierzchnię odnowień, w tym poprawki i uzupełnienia, w rozmiarze **1 982,01 ha,**

- projektowaną powierzchnię pielęgnowania upraw i młodników (piel. gleby, CW i CP) w wysokości **2 100,04 ha,**

- projektowaną powierzchnię melioracji agrotechnicznych w wysokości **1 974,41 ha,** melioracji wodnych nie planowano.

11. Komisja zaakceptowała zadania dotyczące ochrony lasu, w tym zadania ochrony przeciwpożarowej.

12. Komisja zaakceptowała zadania dotyczące gospodarki łowieckiej i potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej.

13. W podsumowaniu obrad Przewodniczący stwierdził, iż Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Pieńsk potwierdza:

- dokonanie oceny gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu,
- że projekt planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody został sporządzony zgodnie z przepisami ustawy o lasach oraz wytycznymi KZP,
- akceptację prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu.

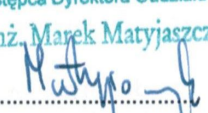
W części końcowej narady, przedstawiciel RDLP we Wrocławiu, omówił dalszy harmonogram realizacji prac nad projektem planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa, zwracając szczególną uwagę na etap konsultacji społecznych. Zgodnie z procedurą strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projekt planu urządzenia lasu i jego prognoza oddziaływania na środowisko zostaną poddane konsultacji społecznej poprzez opublikowanie na stronach BIP RDLP we Wrocławiu oraz opiniowaniu przez właściwe RDOŚ i PWIS.

### Załączniki:

Załącznikami do protokołu Cz. A są:

- Lista obecności na NTG
- Projekt Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Pieńsk, w postaci cyfrowej na płycie DVD, w tym:
  - Program ochrony przyrody
  - Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu

Protokółował:

Zastępca Dyrektora Oddziału  
mgr inż. Marek Matyjaszczyk  
  
Marek Matyjaszczyk

Przewodniczył:

DYREKTOR  
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych  
we Wrocławiu  
  
Adam Piaksej

## Załączniki

Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Pieńsk

Wołów 09.02.2016

### Lista obecności

Lista obecności na Naradzie Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Pieńsk.

| Lp. | Imię, nazwisko    | Nazwa instytucji /<br>jednostki organizacyjnej | Podpis             |
|-----|-------------------|------------------------------------------------|--------------------|
| 1.  | Adam Peakey       | RDLP NROCŁAW                                   | <i>[Signature]</i> |
| 2.  | Hemmyh Litsin     | RDLP Wrocław                                   | <i>[Signature]</i> |
| 3.  | Kamil Mianin      | RDLP Wrocław                                   | <i>[Signature]</i> |
| 4.  | Kateryna Adamczyk | KMP Wrocław                                    | <i>[Signature]</i> |
| 5.  | Anna Wosinska     | DGLP                                           | <i>[Signature]</i> |
| 6.  | Piotr Kyc         | RDLP Wrocław                                   | <i>[Signature]</i> |
| 7.  | Daniel Świątko    | N-ctwo Pieńsk                                  | <i>[Signature]</i> |
| 8.  | Paweł Strugański  | N-ctwo Pieńsk                                  | <i>[Signature]</i> |
| 9.  | Anna Góral        | RDLP we Wrocławiu                              | <i>[Signature]</i> |
| 10. | Paweł Mrozowski   | RDLP we Wrocławiu                              | <i>[Signature]</i> |
| 11. | Piotr Gładych     | RDLP we Wrocławiu                              | <i>[Signature]</i> |
| 12. | Jarosław Góral    | ZOR we Wrocławiu                               | <i>[Signature]</i> |
| 13. | Barbara Nowacka   | N-ctwo Pieńsk                                  | <i>[Signature]</i> |
| 14. | Mariusz Nawrocki  | N-ctwo Pieńsk                                  | <i>[Signature]</i> |
| 15. | Patryk Zarowski   | N-ctwo Pieńsk                                  | <i>[Signature]</i> |
| 16. | Antoni Burzyński  | N-ctwo Pieńsk                                  | <i>[Signature]</i> |
| 17. | Miroslaw Bielek   | N-ctwo Pieńsk                                  | <i>[Signature]</i> |
| 18. | Janusz Bałkowski  | BULIGL o/Bucy                                  | <i>[Signature]</i> |
| 19. | Kamil Poltyński   | RDLP we Wrocławiu                              | <i>[Signature]</i> |
| 20. | Jan Broda         | BULIGL HARTMANIA                               | <i>[Signature]</i> |

## Załączniki

### Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Pieńsk

|     |                     |                   |              |
|-----|---------------------|-------------------|--------------|
| 21. | Marcel Matyjaszczyk | BULIBL O. B. Bary | Matyjaszczyk |
| 22. | Dariusz Borkowski   | BULIBL O. B. Bary | Borkowski    |
| 23. | Yonow Wicubiki      | BULIBL O. B. Bary | Wicubiki     |
| 24. | Marion Jedyniak     | N-dwo Pienisk     | Jedyniak     |
| 25. | Adam Duchaczek      | N-tus Pienisk     | Duchaczek    |
| 26. |                     |                   |              |
| 27. |                     |                   |              |
| 28. |                     |                   |              |
| 29. |                     |                   |              |
| 30. |                     |                   |              |
| 31. |                     |                   |              |
| 32. |                     |                   |              |
| 33. |                     |                   |              |
| 34. |                     |                   |              |
| 35. |                     |                   |              |
| 36. |                     |                   |              |
| 37. |                     |                   |              |
| 38. |                     |                   |              |
| 39. |                     |                   |              |
| 40. |                     |                   |              |
| 41. |                     |                   |              |
| 42. |                     |                   |              |
| 43. |                     |                   |              |



**7.4 ZARZĄDZENIE NR     W SPRAWIE O UZNANIE LASY OCHRONNE**

## **7.5 DECYZJA KOMENDANTA KOMENDY WOJEWÓDZKIEJ PSP WE WROCŁAWIU**

## 7.6 PROTOKÓŁ Z ODBIORU POWIERZCHNI KOŁOWYCH

Załącznik nr 2 do Zarządzenia Nr 63 z dnia 13 sierpnia 2002r. w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych zleczanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych

673  
1055

RDLP (nr umowy z dnia): Umowa 6/2014 z dnia 26.02.2014 r.

Nadleśnictwo: Pieńsk (obręb: Pieńsk, Zgorzelec)

Rodzaj robót: glebowosiedliskowe, plan urządzenia lasu, terenowe, kameralne  
(niepotrzebne skreślić)

Wykonawca robót: Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu

Kontrolujący (data kontr.): Zespół w składzie:  
Paweł Strugalski – Inżynier Nadzoru Nadleśnictwa Pieńsk,  
Jarosław Wierzbicki – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu,  
Kamil Błoński - Wydział Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP Wrocław –  
15-17.07.2015 r.

**PROTOKÓŁ**  
**kontroli bieżącej robót urządzeniowych**

| Rodzaj czynności <sup>1)</sup>                                | Zaawansowanie robót wg Wykonawcy <sup>2)</sup>                 | Lokalizacja miejsc kontrolowanych <sup>3)</sup>                                     | Uwagi kontrolującego <sup>4)</sup> |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Inwentaryzacja zasobów drzewnych – próbne powierzchnie kołowe | Ilościowo (100%)<br>Wartościowo: 10,0%<br>(narastająco: 72,0%) | NADLEŚNICTWO PIEŃSK<br>obręb Pieńsk - powierzchnie kołowe według załączonego wykazu | brak                               |

<sup>1)</sup> jak w katalogu, np.: taksacja, opis powierzchni siedliskowych, pomiar miąższości, itp.

<sup>2)</sup> wg wykazu Wykonawcy przedkładanego do faktury (narastająco w jednostkach lub %)

<sup>3)</sup> obręb, oddział, pododdział, arkusz, itp.

<sup>4)</sup> zapis: bez wad i usterek lub usterki (lub wady) z uzasadnieniem w dalszej części protokołu.

**Wyszczególnione usterki i ich uzasadnienie:**

Powierzchnie nr 556, 716 – nie wprowadzono do bazy powierzchni wewnętrznych zgodnie z pomiarem na gruncie.

**Wyszczególnienie wad i ich uzasadnienie:**

Nie stwierdzono wad w trakcie przeprowadzonej kontroli.

**Wnioski:**

Liczba błędów grubych nie przekroczyła założonej dopuszczalnej wartości. W związku z tym, zgodnie z § 61 instrukcji urządzania lasu, zespół kontrolujący postanowił przyjąć w całości pomiar miąższości na powierzchniach próbnych w Nadleśnictwie Pieńsk.

**Termin usunięcia usterek:** na bieżąco w trakcie kontroli.

Podpisy zespołu kontrolnego:

1. Przedstawiciel nadleśnictwa: mgr inż. Paweł Strugalski  
Kierownik Biura Urządzania Lasu

2. Przedstawiciel wykonawcy: mgr Jarosław Wierzbicki

3. Przedstawiciel RDLP: STARSZY SPECJALISTA S.L.  
Kamil Błoński

**Potwierdzenie usunięcia usterek:** nie dotyczy

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 13-21-1

| 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] | Wiek. z 1 pomiaru [ar] | Wiek. z pom. kontr. [ar] | Uwagi |
|-----------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|------------------------|--------------------------|-------|
|-----------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|------------------------|--------------------------|-------|

|     |      |      |      |      |      |      |                                          |
|-----|------|------|------|------|------|------|------------------------------------------|
| 16  | 0,70 | 0,70 | 22,0 | 22,0 | 2,00 | 2,00 |                                          |
| 36  | 0,24 | 0,25 | 14,5 | 14,0 | 1,00 | 1,00 |                                          |
| 56  | 1,43 | 1,47 | 23,0 | 23,0 | 4,00 | 4,00 |                                          |
| 76  | 0,28 | 0,30 | 14,0 | 14,0 | 1,00 | 1,00 |                                          |
| 96  | 1,26 | 1,26 | 23,5 | 23,0 | 4,00 | 4,00 |                                          |
| 116 | 0,73 | 0,75 | 21,5 | 23,0 | 2,00 | 2,00 |                                          |
| 136 | 0,56 | 0,57 | 20,5 | 22,0 | 2,00 | 2,00 |                                          |
| 156 | 0,33 | 0,34 | 26,0 | 27,0 | 2,00 | 2,00 |                                          |
| 176 | 0,72 | 0,73 | 23,0 | 24,0 | 3,00 | 3,00 |                                          |
| 196 | 0,75 | 0,77 | 25,5 | 23,0 | 3,00 | 3,00 |                                          |
| 216 | 0,92 | 0,93 | 21,5 | 23,0 | 3,00 | 3,00 |                                          |
| 236 | 2,18 | 2,12 | 23,0 | 21,0 | 4,00 | 4,00 |                                          |
| 256 | 0,49 | 0,50 | 19,5 | 20,0 | 2,00 | 2,00 |                                          |
| 276 | 1,28 | 1,32 | 21,5 | 22,0 | 4,00 | 4,00 |                                          |
| 296 | 0,67 | 0,68 | 19,5 | 20,0 | 2,00 | 2,00 |                                          |
| 316 | 1,87 | 1,93 | 23,0 | 23,0 | 4,00 | 4,00 |                                          |
| 336 | 2,69 | 2,74 | 25,0 | 24,0 | 5,00 | 5,00 |                                          |
| 356 | 1,13 | 1,15 | 19,0 | 18,0 | 3,00 | 3,00 |                                          |
| 376 | 0,89 | 0,72 | 21,5 | 23,0 | 3,00 | 3,00 |                                          |
| 396 | 1,19 | 1,14 | 35,5 | 38,0 | 5,00 | 5,00 |                                          |
| 416 | 0,10 | 0,10 | 8,0  | 9,0  | 0,50 | 0,50 |                                          |
| 436 | 0,83 | 0,83 | 22,5 | 21,0 | 2,00 | 2,00 |                                          |
| 456 | 0,86 | 0,95 | 22,0 | 22,0 | 5,00 | 5,00 |                                          |
| 476 | 0,48 | 0,48 | 23,0 | 21,0 | 3,00 | 3,00 |                                          |
| 496 | 0,64 | 0,65 | 22,5 | 23,0 | 2,00 | 2,00 |                                          |
| 516 | 0,54 | 0,54 | 22,0 | 22,0 | 3,00 | 3,00 |                                          |
| 536 | 1,16 | 1,20 | 28,0 | 28,0 | 4,00 | 4,00 |                                          |
| 556 | 0,71 | 0,73 | 19,0 | 22,0 | 3,00 | 3,00 | BLĄD GRUBY!<br>Różnica w wysokości: 3,0m |
| 576 | 0,54 | 0,55 | 21,0 | 20,0 | 2,00 | 2,00 |                                          |
| 596 | 0,66 | 0,67 | 29,0 | 27,0 | 3,00 | 3,00 |                                          |
| 616 | 1,09 | 1,15 | 22,0 | 20,0 | 3,00 | 3,00 |                                          |
| 636 | 1,10 | 1,12 | 28,0 | 28,0 | 3,00 | 3,00 |                                          |
| 656 | 1,50 | 1,48 | 28,0 | 28,0 | 4,00 | 4,00 |                                          |
| 676 | 0,83 | 0,86 | 23,5 | 22,0 | 2,00 | 2,00 |                                          |
| 696 | 0,66 | 0,69 | 17,5 | 16,0 | 2,00 | 2,00 |                                          |
| 716 | 1,48 | 1,42 | 22,5 | 22,0 | 4,00 | 4,00 |                                          |
| 736 | 1,30 | 1,29 | 20,0 | 22,0 | 4,00 | 4,00 |                                          |
| 756 | 0,82 | 0,82 | 25,0 | 27,0 | 3,00 | 3,00 |                                          |
| 776 | 2,01 | 2,03 | 21,0 | 21,0 | 5,00 | 5,00 |                                          |
| 796 | 1,61 | 1,65 | 24,5 | 23,0 | 4,00 | 4,00 |                                          |
| 816 | 1,32 | 1,33 | 30,0 | 29,0 | 3,00 | 3,00 |                                          |
| 836 | 1,03 | 1,03 | 24,5 | 25,0 | 3,00 | 3,00 |                                          |
| 856 | 0,90 | 0,89 | 26,0 | 25,0 | 3,00 | 3,00 |                                          |
| 876 | 1,61 | 1,56 | 22,0 | 20,0 | 4,00 | 4,00 |                                          |
| 896 | 0,74 | 0,75 | 21,0 | 21,0 | 3,00 | 3,00 |                                          |

Liczba błędów grubych: 1

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierścieniowego): 0,096

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,095

## 7.7 WYKAZ DRZEWOSTANÓW W KTÓRYCH ZINWENTARYZOWANO PODOKAPOWE

## ODNOWIENIA NATURALNE

| Adres leśny           | Powierzchnia wydzielania | Warstwa* | Gatunek | Udział | Wiek | Zadrzewienie | Powierzchnia zredukowana | Uwagi nadleśnictwa |
|-----------------------|--------------------------|----------|---------|--------|------|--------------|--------------------------|--------------------|
| 13-21-1-03-134 -c -00 | 5,99                     | PODR     | BK      | 4      | 20   | 0,5          | 1,2                      |                    |
|                       |                          |          | BK      | 3      | 25   |              | 0,9                      |                    |
|                       |                          |          | ŚW      | 1      | 30   |              | 0,3                      |                    |
|                       |                          |          | BK      | 2      | 30   |              | 0,6                      |                    |
| Obręb łącznie         | 5,99                     |          |         |        |      |              | 3,00                     |                    |
| 13-21-2-08-66 -j -00  | 1,5                      | PODR     | BK      | 10     | 15   | 0,1          | 0,15                     |                    |
| 13-21-2-08-90 -n -00  | 1,73                     | NAL      | DB      | 10     | 5    | 0,2          | 0,35                     |                    |
|                       |                          | PODR     | BK      | 8      | 14   | 0,2          | 0,28                     |                    |
|                       |                          |          | OL      | 1      | 14   |              | 0,03                     |                    |
|                       |                          |          | DB.C    | 1      | 14   |              | 0,03                     |                    |
| 13-21-2-08-96 -a -00  | 1,62                     | PODR     | DB      | 10     | 15   | 0,2          | 0,32                     |                    |
| 13-21-2-08-100 -a -00 | 6,08                     | PODR     | ŚW      | 6      | 25   | 0,2          | 0,73                     |                    |
|                       |                          |          | ŚW      | 4      | 30   |              | 0,49                     |                    |
| 13-21-2-08-130 -a -00 | 11,04                    | PODR     | DB      | 4      | 12   | 0,3          | 1,32                     |                    |
|                       |                          |          | JS      | 2      | 12   |              | 0,66                     |                    |
|                       |                          |          | JW      | 3      | 12   |              | 0,99                     |                    |
|                       |                          |          | OL      | 1      | 12   |              | 0,33                     |                    |

### Załączniki

| Adres leśny           | Powierzchnia<br>wydzielenia | Warstwa* | Gatunek | Udział | Wiek | Zadrzewienie | Powierzchnia<br>zredukowana | Uwagi<br>nadleśnictwa |
|-----------------------|-----------------------------|----------|---------|--------|------|--------------|-----------------------------|-----------------------|
| 13-21-2-09-143 -j -00 | 1,1                         | PODR     | JW      | 3      | 30   | 0,2          | 0,07                        |                       |
|                       |                             |          | BRZ     | 3      | 15   |              | 0,07                        |                       |
|                       |                             |          | OL      | 2      | 5    |              | 0,04                        |                       |
|                       |                             |          | OS      | 2      | 5    |              | 0,04                        |                       |
| 13-21-2-10-154 -d -00 | 2,75                        | PODR     | DB      | 10     | 30   | 0,2          | 0,55                        |                       |
| 13-21-2-10-155 -f -00 | 0,89                        | PODR     | DB      | 4      | 10   | 0,6          | 0,21                        |                       |
|                       |                             |          | BK      | 3      | 10   |              | 0,16                        |                       |
|                       |                             |          | ŚW      | 1      | 10   |              | 0,05                        |                       |
|                       |                             |          | JS      | 1      | 15   |              | 0,05                        |                       |
|                       |                             |          | JW      | 1      | 15   |              | 0,05                        |                       |
| 13-21-2-10-155 -h -00 | 2,66                        | PODR     | ŚW      | 6      | 10   | 0,3          | 0,48                        |                       |
|                       |                             |          | ŚW      | 4      | 15   |              | 0,32                        |                       |
| 13-21-2-10-155 -i -00 | 2,51                        | PODR     | ŚW      | 10     | 20   | 0,2          | 0,5                         |                       |
| 13-21-2-10-156 -d -00 | 2,67                        | PODR     | ŚW      | 10     | 25   | 0,2          | 0,53                        |                       |
| 13-21-2-10-156 -f -00 | 2,56                        | PODR     | ŚW      | 10     | 20   | 0,2          | 0,51                        |                       |
| 13-21-2-10-156 -h -00 | 3,27                        | PODR     | BK      | 4      | 10   | 0,6          | 0,78                        |                       |
|                       |                             |          | DB      | 3      | 10   |              | 0,59                        |                       |
|                       |                             |          | ŚW      | 2      | 6    |              | 0,39                        |                       |
|                       |                             |          | BK      | 1      | 6    |              | 0,2                         |                       |

### Załączniki

| Adres leśny           | Powierzchnia<br>wydzielenia | Warstwa* | Gatunek | Udział | Wiek | Zadrzewienie | Powierzchnia<br>zredukowana | Uwagi<br>nadleśnictwa |
|-----------------------|-----------------------------|----------|---------|--------|------|--------------|-----------------------------|-----------------------|
| 13-21-2-10-157 -a -00 | 4,03                        | PODR     | ŚW      | 6      | 10   | 0,1          | 0,24                        |                       |
|                       |                             |          | BK      | 2      | 10   |              | 0,08                        |                       |
|                       |                             |          | JW      | 2      | 10   |              | 0,08                        |                       |
| 13-21-2-08-160 -f -00 | 1,38                        | PODR     | LP      | 10     | 13   | 0,2          | 0,28                        |                       |
| 13-21-2-09-164 -f -00 | 0,61                        | PODR     | BK      | 7      | 8    | 0,3          | 0,13                        |                       |
|                       |                             |          | DB      | 3      | 8    |              | 0,05                        |                       |
| 13-21-2-09-167 -b -00 | 3,05                        | PODR     | BK      | 5      | 15   | 0,7          | 1,07                        |                       |
|                       |                             |          | DB      | 2      | 15   |              | 0,43                        |                       |
|                       |                             |          | JW      | 1      | 15   |              | 0,21                        |                       |
|                       |                             |          | BK      | 2      | 25   |              | 0,43                        |                       |
| 13-21-2-09-180 -b -00 | 1,28                        | PODR     | BK      | 3      | 25   | 0,6          | 0,23                        |                       |
|                       |                             |          | ŚW      | 2      | 25   |              | 0,15                        |                       |
|                       |                             |          | ŚW      | 2      | 13   |              | 0,15                        |                       |
|                       |                             |          | BK      | 2      | 13   |              | 0,15                        |                       |
|                       |                             |          | BK      | 1      | 35   |              | 0,08                        |                       |
| 13-21-2-09-180 -g -00 | 2,86                        | PODR     | ŚW      | 4      | 13   | 0,9          | 1,03                        |                       |
|                       |                             |          | BK      | 3      | 13   |              | 0,77                        |                       |
|                       |                             |          | ŚW      | 2      | 25   |              | 0,51                        |                       |
|                       |                             |          | BK      | 1      | 25   |              | 0,26                        |                       |



### Załączniki

| Adres leśny           | Powierzchnia<br>wydzielenia | Warstwa* | Gatunek | Udział | Wiek | Zadrzewienie | Powierzchnia<br>zredukowana | Uwagi<br>nadleśnictwa |
|-----------------------|-----------------------------|----------|---------|--------|------|--------------|-----------------------------|-----------------------|
| 13-21-2-09-184 -d -00 | 3,21                        | PODR     | ŚW      | 3      | 6    | 0,8          | 0,77                        |                       |
|                       |                             |          | BK      | 2      | 6    |              | 0,51                        |                       |
|                       |                             |          | ŚW      | 2      | 13   |              | 0,51                        |                       |
|                       |                             |          | BK      | 1      | 13   |              | 0,26                        |                       |
|                       |                             |          | ŚW      | 1      | 23   |              | 0,26                        |                       |
|                       |                             |          | BK      | 1      | 23   |              | 0,26                        |                       |
| 13-21-2-10-196 -a -00 | 4,85                        | PODR     | BK      | 5      | 19   | 0,5          | 1,21                        |                       |
|                       |                             |          | ŚW      | 3      | 19   |              | 0,73                        |                       |
|                       |                             |          | DB      | 2      | 19   |              | 0,48                        |                       |
| 13-21-2-06-282 -c -00 | 1,85                        | PODR     | BK      | 5      | 15   | 0,8          | 0,74                        |                       |
|                       |                             |          | ŚW      | 2      | 15   |              | 0,3                         |                       |
|                       |                             |          | SO      | 1      | 15   |              | 0,15                        |                       |
|                       |                             |          | BRZ     | 1      | 15   |              | 0,15                        |                       |
|                       |                             |          | DB      | 1      | 15   |              | 0,15                        |                       |
| Obręb łącznie         | 63,50                       |          |         |        |      |              | 24,08                       |                       |
| Nadleśnictwo łącznie  | 69,49                       |          |         |        |      |              | 27,08                       |                       |

## **8. KRONIKA**





















