

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W OLSZTYNIE

# PLAN URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA PARCIAKI

na okres 1.01.2022 r. – 31.12.2031 r.



## OPIS OGÓLNY LASÓW ELABORAT



**Wykonawca:**



**TAXUS UL Sp. z o.o.**

ul. Ochocka 14

02-495 Warszawa

tel./fax.: (0 22) 659 09 09

email: [biuro@taxusul.com.pl](mailto:biuro@taxusul.com.pl)

**Elaborat opracował:**

*mgr inż. Marek Momot*

w Pracowni Kameralnej Wydziału Urządzania Lasu i Ochrony Przyrody  
pod nadzorem

*Dyrektora Wydziału Planów Urządzenia Lasu*

*mgr Inż. Małgorzaty Piotrowskiej*



## SPIS TREŚCI

<b>ZAŁOŻENIA I PODSTAWY PLANU URZĄDZENIA LASU .....</b>	<b>15</b>
<b>OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>16</b>
<b>PRZESTRZENNE USYTUOWANIE URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY.....</b>	<b>16</b>
PRZESTRZENNE USYTUOWANIE LASÓW NADLEŚNICTWA W JEGO ZASIĘGU TERYTORIALNYM	
ORAZ POŁOŻENIE SIEDZIBY NADLEŚNICTWA .....	16
KRÓTKI RYS HISTORYCZNY .....	21
<i>Organizacja i zagospodarowanie w minionych okresach .....</i>	<i>22</i>
OPIS DOKUMENTACJI PRAWNEJ STANU POSIADANIA .....	27
<i>Prace geodezyjno-kartograficzne .....</i>	<i>27</i>
<i>Numeryczny pierworys mapy gospodarczej.....</i>	<i>27</i>
STAN POSIADANIA .....	27
<i>Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków         oraz kategorii użytkowania .....</i>	<i>27</i>
<i>Podział powierzchniowy.....</i>	<i>30</i>
<b>PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY Z UWZGLĘDNIENIEM REGIONALNYCH STRATEGII ROZWOJU ORAZ REGIONALNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA.....</b>	<b>31</b>
OGÓLNE DANE O PLANACH ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	31
OGÓLNE DANE O REGIONALNYCH: STRATEGIACH ROZWOJU, PROGRAMACH OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ PROGRAMACH OPERACYJNYCH .....	35
PODSTAWOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE STRATEGII ROZWOJU REGIONU ZAWARTE W PLANACH ZAGOSPODAROWANIA .....	40
WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA WYŁĄCZANYCH Z PRODUKCJI .....	41
WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA .....	41
WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA PRZEZNACZONYCH DO REKULTYWACJI .....	41
<b>CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO Z UWZGLĘDNIENIEM INNYCH LASÓW W ZASIĘGU TERYTORIALNYM .....</b>	<b>42</b>
PRZYNALEŻNOŚĆ DO KRAIN PRZYRODNICZO-LEŚNYCH ORAZ MEZOREGIONÓW .....	42
REGIONALIZACJA FIZYCZNO-GEOGRAFICZNA.....	42
REGIONALIZACJA GEOBOTANICZNA .....	43
POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE .....	43
RZEŻBA TERENU .....	43
WARUNKI GLEBOWE.....	43
WARUNKI WODNE.....	44
WARUNKI KLIMATYCZNE.....	45
ZESTAWIENIE TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU WEDŁUG PANUJĄCYCH I RZECZYWISTYCH GATUNKÓW DRZEW .....	46
<i>Zniekształcenie siedlisk leśnych .....</i>	<i>47</i>
<i>Udział gatunków panujących w typach siedliskowych .....</i>	<i>48</i>
ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA I USZKODZENIA LASU OD IMMISJI PRZEMYSŁOWYCH .....	50
TYPY DRZEWOSTANÓW I ORIENTACYJNY SKŁADY GATUNKOWE UPRAW .....	50
OCENA WALORÓW GENETYCZNYCH LASU .....	52
<i>Część I KRLMP – Leśny materiał podstawowy przeznaczony do produkcji leśnego materiału         rozmnożeniowego należącego do kategorii ze zidentyfikowanego źródła: gospodarcze drzewostany         nasienne, źródła nasion .....</i>	<i>52</i>
<i>Część II KRLMP - Leśny materiał podstawowy przeznaczony do produkcji leśnego materiału         rozmnożeniowego należącego do kategorii wyselekcjonowany – wyłączone drzewostany nasienne .....</i>	<i>54</i>
<i>CZĘŚĆ III KRLMP - Leśny materiał podstawowy przeznaczony do produkcji leśnego materiału         rozmnożeniowego należącego do kategorii kwalifikowany: drzewa mateczne .....</i>	<i>54</i>
<i>Obiekty Selekcji Nasiennej poza krajowym rejestrem Leśnego materiału podstawowego .....</i>	<i>54</i>
GOSPODARSTWO SZKÓŁKARSKIE.....	60

OGÓLNA OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO .....	60
<i>Walory przyrodnicze</i> .....	60
<i>Zagrożenia środowiska przyrodniczego</i> .....	61
<b>CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ ORAZ PROGNOZA SPODZIEWANEGO WYNIKU EKONOMICZNEGO .....</b>	<b>63</b>
SYNTETYCZNA OCENA UWARUNKOWAŃ EKONOMICZNYCH W GRANICACH ZASIĘGU TERYTORIALNEGO NADLEŚNICTWA .....	63
<i>Ocena ekonomiczna regionu</i> .....	63
<i>Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna</i> .....	63
CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA .....	65
<i>Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych</i> .....	65
<i>Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej</i> .....	66
ORIENTACYJNA PROGNOZA SPODZIEWANYCH EFEKTÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ .....	67
<b>CHARAKTERYSTYKA STANU LASÓW I ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>68</b>
OCENA MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNYCH LASU NA PODSTAWIE ZESTAWIEŃ KOŃCOWYCH TABEL KLAS WIEKU .....	68
<i>Charakterystyka bonitacji drzewostanów</i> .....	68
<i>Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w klasach i podklasach wieku</i> .....	70
<i>Powierzchniowa i miąższościowa struktura gatunkowa wg gatunków panujących</i> .....	73
<i>Powierzchniowa i miąższościowa struktura gatunkowa wg rzeczywistego udziału gatunków</i> .....	75
<i>Zróżnicowanie i struktura piętrowa drzewostanów, cechy drzewostanu, młode pokolenie, podszyt</i> .....	76
<i>Zwarcie i zagęszczenie drzewostanów przewidzianych do trzebieży</i> .....	79
<i>Spodziewany bieżący przyrost roczny wg gatunków panujących oraz w klasach i podklasach wieku</i> .....	80
<i>Uzyskany przyrost użyteczny</i> .....	80
<i>Podsumowanie oceny możliwości produkcyjnych drzewostanów Nadleśnictwa</i> .....	81
OCENA STANU USZKODZENIA DRZEWOSTANÓW ORAZ ZGODNOŚCI SKŁADU Z TYPAMI DRZEWOSTANÓW.....	82
<i>Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów</i> .....	82
<i>Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z przyjętymi typami drzewostanów</i> .....	85
OCENA JAKOŚCI HODOWLANEJ I TECHNICZNEJ DRZEWOSTANÓW .....	86
<i>Ocena jakości upraw</i> .....	86
<i>Ocena jakości młodników i młodszych drzewostanów</i> .....	87
<i>Ocena jakości technicznej drzew w drzewostanach</i> .....	88
OKREŚLENIE RODZAJÓW POWIERZCHNI LEŚNEJ NIEZALESIONEJ .....	88
POMIAR MIĄŻSZOŚCI DREWNA MARTWEGO .....	89
ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH WRAZ Z OKREŚLENIEM POŻĄDANEGO STANU TYCH ZASOBÓW NA KONIEC PLANOWANEGO OKRESU GOSPODARCZEGO.....	89
<b>WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PUL .....</b>	<b>92</b>
<b>REFERAT NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA PARCIAKI – ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU NA LATA 2012-2021 .....</b>	<b>92</b>
<b>KOREFERAT DO ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU OPRACOWANEJ PRZEZ NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA PARCIAKI .....</b>	<b>117</b>
<b>REFERAT KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU .....</b>	<b>130</b>
<b>OPIS ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZASTOSOWANIEM TYCH ZADAŃ.....</b>	<b>136</b>
<b>OPIS CELÓW I ZASAD TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ.....</b>	<b>136</b>
OGÓLNE ZASADY ZACHOWANIA ŁADU PRZESTRZENNEGO I CZASOWEGO W PLANOWANIU ZADAŃ GOSPODARCZYCH .....	138
<i>Funkcje lasu i kategorie ochronne</i> .....	138
PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA .....	139
POWIĄZANIA PLANU URZĄDZENIA LASU Z DOKUMENTAMI PLANISTYCZNYMI DOTYCZĄCYMI DZIAŁAŃ OCHRONNYCH W OBSZARACH NATURA 2000 .....	139
WIEKI RĘBNOŚCI I WIEKI DOJRZAŁOŚCI RĘBNEJ .....	139
PODZIAŁ LASU NA OSTĘPY.....	140

OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO .....	140
<i>Etat użytkowania rębnego</i> .....	141
<i>Użytki rębne zaliczone na poczet etatu</i> .....	141
<i>Użytkowanie rębne niezaliczone na poczet etatu powierzchniowego</i> .....	142
<i>Łączny etat cięć użytkowania rębnego</i> .....	143
<i>Etat użytkowania przedrębego</i> .....	143
<i>Etat miąższościowy użytków głównych</i> .....	145
<b>OPISANIE I ZESTAWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PUL .....</b>	<b>146</b>
<b>ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO .....</b>	<b>146</b>
UŻYTKOWANIE RĘBNE .....	146
PRZEBUDOWA DRZEWOSTANÓW .....	148
UŻYTKOWANIE PRZEDRĘBNE .....	149
UŻYTKOWANIE GŁÓWNE .....	150
HODOWLA LASU .....	152
KIERUNKOWE ZADANIA Z ZAKRESU OCHRONY LASU .....	156
PROGRAM OCHRONY PRZYRODY .....	157
PLAN OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ .....	158
OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU UBOCZNEGO UŻYTKOWANIA LASU ORAZ GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ .....	189
<i>Użytkowanie uboczne</i> .....	189
<i>Gospodarka łowiecka</i> .....	189
OKREŚLENIE POTRZEB Z ZAKRESU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W TYM TURYSTYKI I REKREACJI .....	190
WYMAGANIA DOBREJ PRAKTYKI W GOSPODARCE LEŚNEJ .....	191
PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO .....	192
<i>Rzeczywisty i pożądaný stan zasobów drzewnych</i> .....	192
<i>Rzeczywista a pożądana budowa oraz struktura wiekowa</i> .....	192
<i>Rzeczywisty a pożądaný stan zdrowotny i sanitarny</i> .....	193
<i>Rzeczywista a pożądana wielkość zasobów</i> .....	193
<i>Rzeczywista a pożądana podaż surowca drzewnego</i> .....	193
PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH ORAZ ZESTAWIENIE PLANU URZĄDZENIA LASU .....	193
<i>Zestawienie składników planu urządzenia lasu</i> .....	196
<b>ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>199</b>
PROTOKÓŁ Z KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU .....	199
PROTOKÓŁ Z NARADY TECHNICZNO-GOSPODARCZEJ .....	213
PROTOKÓŁ Z TERENOWEGO ODBIORU ROBÓT URZĄDZENIOWYCH .....	229
<b>TABELE I WZORY WG IUL .....</b>	<b>231</b>

## SPIS TABEL I WZORÓW IUL

## ELABORAT

<b>TABELA NR I.</b> ZESTAWIENIE POWIERZCHNI GRUNTÓW NADLEŚNICTWA WG RODZAJÓW UŻYTKÓW GRUNTOWYCH, KATEGORII UŻYTKOWANIA I GRUP RODZAJÓW POWIERZCHNI, ZGODNIE Z PODZIAŁEM ADMINISTRACYJNYM KRAJU .....	<b>231</b>
<b>TABELA NR II.</b> ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU WG PANUJĄCYCH GATUNKÓW DRZEW ORAZ ICH BONITACJI.....	<b>234</b>
<b>TABELA NR III.</b> POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG GŁÓWNYCH (DOMINUJĄCYCH) FUNKCJI LASU I GATUNKÓW PANUJĄCYCH .....	<b>237</b>
<b>TABELA NR IV.</b> POWIERZCHNIOWA TABELA KLAS WIEKU WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW DRZEW W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU .....	<b>240</b>
<b>TABELA NR V A.</b> POWIERZCHNIOWA TABELA KLAS WIEKU WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW DRZEW W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU .....	<b>247</b>
<b>TABELA V B.</b> MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW DRZEW W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU .....	<b>253</b>
<b>TABELA VI.</b> POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG GOSPODARSTW I GRUP GATUNKÓW PANUJĄCYCH O TYM SAMYM WIEKU RĘBNOŚCI .....	<b>259</b>
<b>TABELA VIII A.</b> TABELA KLAS WIEKU SPODZIEWANEGO BIEŻĄCEGO ROCZNEGO PRZYROSTU MIĄŻSZOŚCI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH - PRZYROST TABLICOWY.....	<b>261</b>
<b>TABELA IX.</b> ZESTAWIENIE POZYSKANIA DREWNA ZA UBIEGŁY OKRES WG KATEGORII CIĘĆ I PORÓWNANIE Z ETATEM .....	<b>99</b>
<b>TABELA IX A.</b> ZESTAWIENIE DREWNA POZYSKANEGO W UBIEGŁYM OKRESIE POZA ETATEM – WYLESIENIA NA GRUNTACH WYŁĄCZONYCH Z PRODUKCJI.....	<b>100</b>
<b>TABELA X.</b> ZESTAWIENIE WYKONANYCH PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI .....	<b>101</b>
<b>TABELA XI.</b> OCENA UPRAW I MŁODNIKÓW NA POWIERZCHNI OTWARTEJ.....	<b>105</b>
<b>TABELA XII.</b> OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH.....	<b>106</b>
<b>TABELA XIII.</b> ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PUL - NADLEŚNICTWO PARCIAKI.....	<b>115</b>
<b>TABELA NR XIV.</b> ZESTAWIENIE OBLICZONYCH I PROPONOWANYCH ETATÓW MIĄŻSZOŚCIOWYCH UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA PARCIAKI.....	<b>141</b>
<b>TABELA XV.</b> ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MANIPULACYJNEJ UŻYTKÓW RĘBNYCH WG RODZAJÓW RĘBNI W GOSPODARSTWACH.....	<b>262</b>
<b>TABELA XVI.</b> ZESTAWIENIE ZBIORCZE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW ZAPROJEKTOWANYCH DO UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO WE WSKAZANIACH GOSPODARCZYCH OPISU TAKSACYJNEGO WG RODZAJÓW CIĘĆ I GATUNKÓW PANUJĄCYCH ORAZ KLAS I PODKLAS WIEKU .....	<b>262</b>
<b>TABELA XVII.</b> ZESTAWIENIE ŁĄCZNE ETATU UŻYTKÓW GŁÓWNYCH WEDŁUG KATEGORII CIĘĆ NADLEŚNICTWA PARCIAKI .....	<b>150</b>
<b>TABELA XVIII.</b> ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH Z ZAKRESU HODOWLI LASU DLA NADLEŚNICTWA PARCIAKI.....	<b>153</b>
<b>TABELA XIX.</b> ZESTAWIENIE EKONOMICZNYCH WSKAŹNIKÓW GOSPODARKI LEŚNEJ .....	<b>66</b>
<b>TABELA XX.</b> ORIENTACYJNA PROGNOZA PRZECIĘTNEGO ROCZNEGO WYNIKU EKONOMICZNEGO NADLEŚNICTWA, SPODZIEWANEGO WG ETATU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO PRZYJĘTEGO DO REALIZACJI W PLANIE URZĄDZENIA LASU ORAZ WG ORIENTACYJNEGO ETATU POTENCJALNEGO, OBLICZONEGO DLA PORÓWNANIA Z UWZGLĘDNIENIEM POŻĄDANEGO KIERUNKU ROZWOJU ZASOBÓW DRZEWNYCH.....	<b>67</b>
<b>TABELA XXI.</b> ZESTAWIENIE WYNIKÓW INWENTARYZACJI MARTWEGO DREWNA.....	<b>89</b>
<b>WZÓR NR 2.</b> WYKAZ OBIEKTÓW SELEKCJI NASIENNEJ.....	<b>264</b>
<b>WZÓR NR 3.</b> WYKAZ DRZEWOSTANÓW KWALIFIKUJĄCYCH SIĘ DO PRZEBUDOWY .....	<b>265</b>
<b>WZÓR NR 4.</b> WYKAZ DRZEWOSTANÓW W KLASIE ODNOWIENIA.....	<b>266</b>
<b>WZÓR NR 5.</b> WYKAZ DRZEWOSTANÓW W KLASIE DO ODNOWIENIA .....	<b>268</b>
<b>Wzór nr 7.</b> ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LASÓW W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA PARCIAKI (ŹRÓDŁO: BDL, STAN NA 1.01.2021 R.).....	<b>19</b>

## PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

<b>Tabela XXII_I.</b> Zadania ochronne dla obszaru PLH140005 „Doliny Omulwi i Płodownicy” na gruntach Nadleśnictwa Parciaki (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 9 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy z późniejszymi zmianami; SDF 2021-01).....	<b>49</b>
--	-----------



<b>Tabela XXII_II.</b> Zadania ochronne dla obszaru PLH140052 „Zachodniokurpiowskie Bory Sasankowe” na gruntach Nadleśnictwa Parciaki (Zarządzenie Nr 34 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 30 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Zachodniokurpiowskie Bory Sasankowe PLH140052; SDF 2021-01).....	<b>55</b>
<b>Tabela XXIII.</b> Wskazania ochronne na terenie obszarów prawnie chronionych Nadleśnictwa Parciaki.....	<b>142</b>

### PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

<b>Tabela A.</b> Przewidywane oddziaływanie projektu Planu Urządzenia Lasu na środowisko.....	<b>57</b>
<b>Tabela B_I.</b> Tabela zbiorcza obszaru Natura 2000 wg przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych.....	<b>59</b>
<b>Tabela B_II.</b> Tabela zbiorcza obszaru Natura 2000 wg przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych.....	<b>62</b>
<b>Tabela C.</b> Macierz oddziaływania na siedliska stanowiące przedmiot ochrony w obszarze znajdujące się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Parciaki.....	<b>65</b>
<b>Tabela D.</b> Macierz przewidywanego wpływu PUL na gatunki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, stanowiące przedmiot ochrony w obszarze.....	<b>65</b>
<b>Tabela E.</b> Macierz oddziaływania na gatunki stanowiące przedmiot ochrony w obszarze znajdujące się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Parciaki.....	<b>60</b>

### SPIS POZOSTAŁYCH TABEL

ZESTAWIENIE 1. POWIERZCHNIA EWIDENCYJNA LASÓW I GRUNTÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA PARCIAKI NA TLE PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO KRAJU.....	17
ZESTAWIENIE 2. ODLEGŁOŚĆ OD WAŻNIEJSZYCH URZĘDÓW .....	18
ZESTAWIENIE 3. PODZIAŁ NA LEŚNICTWA .....	21
ZESTAWIENIE 4. PODSTAWOWE DANE Z KOLEJNYCH CYKLI URZĄDZENIOWYCH W NADLEŚNICTWIE PARCIAKI .....	26
ZESTAWIENIE 5. ZESTAWIENIE GŁÓWNYCH GRUP I RODZAJÓW UŻYTKÓW, W HEKTARACH Z DOKŁADNOŚCIĄ DO 1 m <sup>2</sup> (0,0001 HA)...	28
ZESTAWIENIE 6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI EWIDENCYJNEJ NADLEŚNICTWA PARCIAKI WG STANU PRAWNEGO WŁASNOŚCI GRUNTÓW .....	29
ZESTAWIENIE 7. WYKAZ ZMIAN WYDZIELEŃ W ODDZIAŁACH.....	30
ZESTAWIENIE 8. WYBRANE ELEMENTY PODZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO NADLEŚNICTWA PARCIAKI.....	30
ZESTAWIENIE 9. . ZESTAWIENIE PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA WOJEWÓDZTWA I GMIN ORAZ ZAPISÓW DOTYCZĄCYCH GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY W NICH ZAWARTYCH (POŁOŻONYCH W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA PARCIAKI .....	32
ZESTAWIENIE 10. ZESTAWIENIE REGIONALNYCH STRATEGII ROZWOJU, PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ PROGRAMÓW OPERACYJNYCH ORAZ ZAPISÓW DOTYCZĄCYCH GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY W NICH ZAWARTYCH POŁOŻONYCH W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA PARCIAKI .....	35
ZESTAWIENIE 11. WYKAZ JCWP RZECZNYCH W ZASIĘGU NADLEŚNICTWA PARCIAKI .....	44
ZESTAWIENIE 12. POWIERZCHNIA TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU .....	46
ZESTAWIENIE 13. PORÓWNIANIE POWIERZCHNIOWEGO UDZIAŁU TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU Z DANymi Z POPRZEDNIEJ REWIZJI URZĄDZANIA LASU.....	47
ZESTAWIENIE 14. ZNIEKSZTAŁCENIE SIEDLISK LEŚNYCH .....	47
ZESTAWIENIE 15. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY GATUNKÓW PANUJĄCYCH W SIEDLISKOWYCH TYPACH LASU .....	49
ZESTAWIENIE 16. TABELA HODOWLANA DLA DRZEWOSTANÓW O KIERUNKU GOSPODARCZYM .....	50
ZESTAWIENIE 17. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY TYPÓW DRZEWOSTANÓW PRZYJĘTYCH W TRAKCIE TAKSACJI NA GRUNTACH ZALESIONYCH, NIEZALESIONYCH .....	51
ZESTAWIENIE 18. ZESTAWIENIE SZCZEGÓŁOWE GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH .....	53
ZESTAWIENIE 19. ZESTAWIENIE SZCZEGÓŁOWE ŹRÓDEŁ NASION .....	53
ZESTAWIENIE 20. WYKAZ WYŁĄCZONYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH .....	54
ZESTAWIENIE 21. WYKAZ DRZEW MATECZNYCH .....	54
ZESTAWIENIE 22. WYKAZ BLOKÓW UPRAW POCHODNYCH.....	55

ZESTAWIENIE 23. WYKAZ UPRAW POCHODNYCH POZA BLOKAMI.....	58
ZESTAWIENIE 24. ISTNIEJĄCE FORMY OCHRONY PRZYRODY W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA .....	60
ZESTAWIENIE 25. SZCZEGÓŁOWY WYKAZ USTAWOWYCH FORM OCHRONY PRZYRODY .....	60
ZESTAWIENIE 26. WYKAZ SIEDLISK PRZYRODNICZYCH (POLIGONOWYCH I PUNKTOWYCH) NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA PARCIAKI... 61	61
ZESTAWIENIE 27. GĘSTOŚĆ ZALUDNIENIA GMIN POŁOŻONYCH W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA PARCIAKI.....	63
ZESTAWIENIE 28. LICZBA I WIELKOŚĆ KOMPLEKSÓW LEŚNYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA PARCIAKI .....	64
ZESTAWIENIE 29. CHARAKTERYSTYKA STANU GRANIC.....	64
ZESTAWIENIE 30. WYKAZ ENKLAW.....	64
ZESTAWIENIE 31. GŁÓWNI ODBIORCY DREWNA .....	65
ZESTAWIENIE 32. ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW TECHNICZNO-EKONOMICZNYCH .....	66
ZESTAWIENIE 33. WYNIK WYCENY W SILP ZA LATA 2019-2020 (DANE Z NADLEŚNICTWA PARCIAKI) .....	67
ZESTAWIENIE 34. ZESTAWIENIE ŁĄCZNE BONITACJI DLA GŁÓWNYCH GATUNKÓW W DRZEWOSTANACH.....	68
ZESTAWIENIE 35. ZESTAWIENIE BONITACJI WG TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU .....	68
ZESTAWIENIE 36. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY I MIĄŻSZOŚCIOWY DRZEWOSTANÓW W KLASACH I PODKLASACH WIEKU W NADLEŚNICTWIE PARCIAKI .....	70
ZESTAWIENIE 37. PORÓWNANIE STRUKTURY KLAS WIEKU POPRZEDNIEJ I OBECNEJ REWIZJI URZĄDZENIA LASU .....	71
ZESTAWIENIE 38. KATEGORIE DOJRZAŁOŚCI RĘBNEJ DRZEWOSTANÓW .....	73
ZESTAWIENIE 39. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY I MIĄŻSZOŚCIOWY GATUNKÓW PANUJĄCYCH NA GRUNTACH LEŚNYCH ZALESIONYCH.....	73
ZESTAWIENIE 40. ZMIANA UDZIAŁÓW POWIERZCHNIOWYCH GATUNKÓW PANUJĄCYCH W KOLEJNYCH OKRESACH GOSPODARCZYCH ..	74
ZESTAWIENIE 41. RZECZYWISTY POWIERZCHNIOWY UDZIAŁ GATUNKÓW W DRZEWOSTANACH.....	75
ZESTAWIENIE 42. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI DRZEWOSTANÓW WG GRUP WIEKOWYCH I BOGACTWA GATUNKOWEGO.....	76
ZESTAWIENIE 43. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW WG GRUP WIEKOWYCH I BUDOWY PIONOWEJ.....	77
ZESTAWIENIE 44. WYBRANE CECHY DRZEWOSTANÓW .....	78
ZESTAWIENIE 45. POWIERZCHNIA ZREDUKOWANA WARSTW MŁODEGO POKOLENIA .....	78
ZESTAWIENIE 46. STRUKTURA GATUNKOWA MŁODEGO POKOLENIA WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW .....	78
ZESTAWIENIE 47. ZESTAWIENIE ZREDUKOWANEJ POWIERZCHNI PODSZYTU NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA .....	79
ZESTAWIENIE 48. ZWARCIE I ZAGĘSZCZENIE DRZEWOSTANÓW PRZEWIDZIANYCH DO TRZEBIEŻY I CZYSZCZEŃ PÓŹNYCH Z MASĄ .....	79
ZESTAWIENIE 49. SPODZIEWANY BIEŻĄCY PRZYROSTU ROCZNY – PRZYROST TABELARYCZNY WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH .....	80
ZESTAWIENIE 50. SPODZIEWANY BIEŻĄCY PRZYROSTU ROCZNY – PRZYROST TABELARYCZNY WG KLAS I PODKLAS WIEKU .....	80
ZESTAWIENIE 51. ZESTAWIENIE UZYSKANEGO W POPRZEDNIM 10-LECIU PRZYROSTU UŻYTECZNEGO .....	81
ZESTAWIENIE 52. INWENTARYZACJA USZKODZEŃ WYSTĘPUJĄCYCH W DRZEWOSTANACH (WSZYSTKIE KLASY WIEKU) -NADLEŚNICTWO .....	82
ZESTAWIENIE 53. INWENTARYZACJA USZKODZEŃ POWODOWANYCH PRZEZ GRZYBY W DRZEWOSTANACH (WSZYSTKIE KLASY WIEKU) Z PODZIAŁEM NA STOPNIE USZKODZEŃ.....	82
ZESTAWIENIE 54. INWENTARYZACJA USZKODZEŃ POWODOWANYCH PRZEZ ZWIERZĘTA W DRZEWOSTANACH Z PODZIAŁEM NA STOPNIE USZKODZEŃ I KLASY WIEKU .....	83
ZESTAWIENIE 55. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI OGNISKA GRADACYJNEGO SZKODNIKÓW PIERWOTNYCH SOSNY.....	84
ZESTAWIENIE 56. INWENTARYZACJA USZKODZEŃ OD OWADÓW W DRZEWOSTANACH Z PODZIAŁEM NA KLASY USZKODZEŃ .....	84
ZESTAWIENIE 57. INWENTARYZACJA POZOSTAŁYCH USZKODZEŃ W DRZEWOSTANACH Z PODZIAŁEM NA KLASY USZKODZEŃ .....	85
ZESTAWIENIE 58. OCENA ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO DRZEWOSTANÓW Z PRZYJĘTYMI TYPAMI DRZEWOSTANÓW.....	85
ZESTAWIENIE 59. PORÓWNANIE ZGODNOŚCI D-STANÓW W KOLEJNYCH REWIZJACH .....	85
ZESTAWIENIE 60. OCENA UPRAW I MŁODNIKÓW DO 10 LAT NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH .....	86
ZESTAWIENIE 61. JAKOŚĆ HODOWLANA UPRAW DO 10 LAT .....	87
ZESTAWIENIE 62. OCENA UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH .....	87
ZESTAWIENIE 63. OCENA JAKOŚCI MŁODSZYCH DRZEWOSTANÓW.....	87
ZESTAWIENIE 64. OCENA JAKOŚCI TECHNICZNEJ GATUNKÓW PANUJĄCYCH .....	88
ZESTAWIENIE 65. GRUNTY LEŚNE NIEZALESIONE .....	88
ZESTAWIENIE 66. POWIERZCHNIA LEŚNA ORAZ STAN ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH REWIZJACH URZĄDZENIA LASU .....	90
ZESTAWIENIE 67. DRZEWOSTANY WG POWODU WYŁĄCZENIA Z UŻYTKOWANIA .....	91
ZESTAWIENIE 68. PODZIAŁ LASÓW ZE WZGLĘDU NA PEŁNIONE FUNKCJE.....	138
ZESTAWIENIE 69. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LASÓW OCHRONNYCH WG KATEGORII OCHRONNYCH .....	138
ZESTAWIENIE 70. PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA .....	139
ZESTAWIENIE 71. GOSPODARSTWO SPECJALNE.....	139
ZESTAWIENIE 72. WIEKI RĘBNOŚCI DLA GATUNKÓW PANUJĄCYCH NADLEŚNICTWA PARCIAKI.....	140

ZESTAWIENIE 73. ZESTAWIENIE PRZYJĘTYCH ETATÓW UŻYTKOWANIA RĘBNEGO W NADLEŚNICTWIE PARCIAKI .....	142
ZESTAWIENIE 74. ZESTAWIENIE UŻYTKÓW RĘBNYCH NIEZALICZONYCH NA POCZET ETATU POWIERZCHNIOWEGO .....	142
ZESTAWIENIE 75. ŁĄCZNY ETAT CIĘĆ UŻYTKOWANIA RĘBNEGO.....	143
ZESTAWIENIE 76. ZESTAWIENIE (OBLIGATORYJNEGO) ROZMIARU POWIERZCHNIOWEGO UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA PARCIAKI NA OKRES REALIZACJI PLANU .....	144
ZESTAWIENIE 77. ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW, NA PODSTAWIE, KTÓRYCH PRZYJĘTO ORIENTACYJNĄ WIELKOŚĆ MIAŻSZOŚCI GRUBIZNY PLANOWANEJ DO POZYSKANIA W RAMACH UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO .....	144
ZESTAWIENIE 78. WIELKOŚCI UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO W PUL.....	144
ZESTAWIENIE 79. PORÓWNANIE ETATU UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH Z PRZYROSTEM DRZEWOSTANÓW NIEOBJĘTYCH UŻYTKOWANIEM RĘBNYM.....	144
ZESTAWIENIE 80. ZESTAWIENIE ETATÓW WCHODZĄCYCH W SKŁAD UŻYTKÓW GŁÓWNYCH I ICH PORÓWNANIE ZE SPODZIEWANYM TABELARYCZNYM PRZYROSTEM WSZYSTKICH DRZEWOSTANÓW .....	145
ZESTAWIENIE 81. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MANIPULACYJNEJ UŻYTKÓW RĘBNYCH WG RODZAJÓW RĘBNI W GOSPODARSTWACH DLA NADLEŚNICTWA PARCIAKI .....	146
ZESTAWIENIE 82. WYKAZ RĘBNI ZAPROJEKTOWANYCH W OBRĘBACH I NADLEŚNICTWIE PARCIAKI .....	147
ZESTAWIENIE 83. PORÓWNANIE POWIERZCHNI MANIPULACYJNEJ RĘBNI ZUPEŁNYCH I RĘBNI ZŁOŻONYCH Z POPRZEDNIM PLANEM URZĄDZENIA LASU .....	147
ZESTAWIENIE 84. POWIERZCHNIA I MIAŻSZOŚĆ DRZEWOSTANÓW WEDŁUG GOSPODARSTW, ZALICZONYCH DO PRZEBUDOWY PEŁNEJ PILNEJ (TYPU A).....	148
ZESTAWIENIE 85. POWIERZCHNIA I MIAŻSZOŚĆ DRZEWOSTANÓW WEDŁUG GOSPODARSTW, ZALICZONYCH DO PRZEBUDOWY STOPNIOWEJ PEŁNEJ (TYPU B) .....	148
ZESTAWIENIE 86. POWIERZCHNIA I MIAŻSZOŚĆ DRZEWOSTANÓW WEDŁUG GOSPODARSTW, ZALICZONYCH DO PRZEBUDOWY CZĘŚCIOWEJ (TYPU C) .....	149
ZESTAWIENIE 87. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI CIĘĆ PRZEDRĘBNYCH WG RODZAJU CIĘĆ.....	149
ZESTAWIENIE 88. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI CIĘĆ PRZEDRĘBNYCH WG ZGODNOŚCI Z TD .....	149
ZESTAWIENIE 89 ZESTAWIENIE ETATÓW POWIERZCHNIOWYCH I MIAŻSZOŚCIOWYCH WEDŁUG RĘBNI W POSZCZEGÓLNYCH LEŚNICTWACH .....	151
ZESTAWIENIE 90. TABELA MASOWA UŻYTKÓW RĘBNYCH NIEZALICZONYCH NA POCZET PRZYJĘTEGO ETATU W POSZCZEGÓLNYCH LEŚNICTWACH .....	151
ZESTAWIENIE 91. ORIENTACYJNE ETATY UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO W WYMIARZE MIAŻSZOŚCIOWYM W POSZCZEGÓLNYCH LEŚNICTWACH .....	152
ZESTAWIENIE 92. OBLIGATORYJNE ETATY POWIERZCHNIOWE UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO W POSZCZEGÓLNYCH LEŚNICTWACH ..	152
ZESTAWIENIE 93. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH ZADAŃ Z ZAKRESY HODOWLI LASU DLA POSZCZEGÓLNYCH LEŚNICTW .....	154
ZESTAWIENIE 94. POWIERZCHNIA TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU .....	162
ZESTAWIENIE 95. POKRYWA DNA LASU .....	163
ZESTAWIENIE 96. TABELA KLAS PALNOŚCI DRZEWOSTANÓW DLA TSL WYSTĘPUJĄCYCH W ZASIĘGU NADLEŚNICTWA PARCIAKI.....	164
ZESTAWIENIE 97. KLASY PALNOŚCI POSZCZEGÓLNYCH LEŚNICTW .....	165
ZESTAWIENIE 98. WYKAZ CENNYCH OBSZARÓW I OBIEKTÓW PRZYRODNICZYCH.....	166
ZESTAWIENIE 99. ILOŚĆ ORAZ POWIERZCHNIA POŻARÓW W UBIĘGŁYM OKRESIE .....	167
ZESTAWIENIE 100. ZESTAWIENIE POŻARÓW WG POWIERZCHNI I GRUP WIELKOŚCI POŻARÓW .....	167
ZESTAWIENIE 101. ZESTAWIENIE POŻARÓW ZE WZGLĘDU NA PRZYCYNĘ POWSTANIA.....	168
ZESTAWIENIE 102. PROCENTOWY UDZIAŁ POWIERZCHNI SIEDLISK O NAJWYŻSZYM WSPÓŁCZYNNIKU PALNOŚCI .....	170
ZESTAWIENIE 103. LUDNOŚĆ GMIN W ZASIĘGU NADLEŚNICTWA PARCIAKI.....	171
ZESTAWIENIE 104. ZESTAWIENIE OBLICZONYCH WSKAŹNIKÓW .....	171
ZESTAWIENIE 105. PROGNOZA ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ POŻARU CAŁKOWITEGO DRZEWOSTANU W II KLASIE WIEKU .....	173
ZESTAWIENIE 106. PROGNOZA ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ POŻARU POKRYWY GLEBY W IV KLASIE WIEKU .....	174
ZESTAWIENIE 107. PRZEBIEG DOJAZDÓW POŻAROWYCH .....	175
ZESTAWIENIE 108. WYKAZ ORAZ CHARAKTERYSTYKA PUNKTÓW CZERPANIA WODY.....	178
ZESTAWIENIE 109. WYPOSAŻENIE BAZY SPRZĘTU PPOŻ.....	180
ZESTAWIENIE 110. WYKAZ MIEJSC WYMAGAJĄCYCH UTRZYMANIA PASÓW PRZECIWOŻAROWYCH .....	181
ZESTAWIENIE 111. WYKAZ DOSTRZEGALNI PPOŻ. ....	183
ZESTAWIENIE 112. WYKAZ LEŚNEJ BAZY LOTNICZEJ .....	183
ZESTAWIENIE 113. LOKALIZACJA PUNKTU ALARMOWO-DYSPOZYCYJNEGO PAD .....	184
ZESTAWIENIE 114. WYKAZ JEDNOSTEK OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ W ZASIĘGU ORAZ W BLISKIM SĄSIEDZTWIE NADLEŚNICTWA PARCIKI .....	186

ZESTAWIENIE 115. STRUKTURA POWIERZCHNIOWA OBWODÓW ŁOWIECKICH WRAZ Z KATEGORIĄ ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO.....	189
ZESTAWIENIE 116. WYKAZ POLETEK ŁOWIECKICH ZLOKALIZOWANYCH NA GRUNTACH LEŚNYCH I NIELEŚNYCH NADLEŚNICTWA.....	190
ZESTAWIENIE 117. STAN ZASOBÓW DRZEWNYCH NA 31.12.2031 R. ....	192
ZESTAWIENIE 118. ROZMIAR TERENOWYCH PRAC URZĄDZENIOWYCH .....	194
ZESTAWIENIE 119. BŁĘDY PROCENTOWE POMIĘRZONYCH CECH .....	195

## SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1. NADLEŚNICTWO PARCIAKI NA TLE PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO POLSKI .....	16
RYSUNEK 2. POŁOŻENIE WZGLĘDEM NADLEŚNICTW NADZOROWANYCH PRZEZ RDLP W OLSZTYNIE .....	17
RYSUNEK 3. PODZIAŁ NA LEŚNICTWA .....	20
RYSUNEK 4. ŚREDNIE DANE METEOROLOGICZNE ZE STACJI MŁAWA ZA LATA 2011-2020 .....	45
RYSUNEK 5. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY GATUNKÓW PANUJĄCYCH ORAZ RZECZYWISTYCH W SIEDLISKOWYCH TYPACH LASU .....	48
RYSUNEK 6. PROCENTOWY UDZIAŁ POWIERZCHNI TYPÓW DRZEWOSTANU WG STANU NA 1.01.2012 R.....	52
RYSUNEK 7. PROCENTOWY UDZIAŁ POWIERZCHNI TYPÓW DRZEWOSTANU WG STANU NA 1.01.2022 R.....	52
RYSUNEK 8 UDZIAŁ POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW WG TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU I BONITACJI.....	69
RYSUNEK 9 ROZKŁAD BONITACJI DLA DRZEWOSTANÓW, W KTÓRYCH GATUNKIEM PANUJĄCYM JEST SOSNA W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU .....	69
RYSUNEK 10. STRUKTURA WIEKOWA DRZEWOSTANÓW WG POWIERZCHNI I ZAPASU W NADLEŚNICTWIE PARCIAKI .....	70
RYSUNEK 11. ZMIANA STRUKTURY WIEKOWEJ DRZEWOSTANÓW WG UDZIAŁU POWIERZCHNI.....	72
RYSUNEK 12. ZMIANA STRUKTURY WIEKOWEJ DRZEWOSTANÓW WG UDZIAŁU ZAPASU .....	72
RYSUNEK 13. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY KATEGORII DRZEWOSTANÓW WG DOJRZAŁOŚCI RĘBNEJ .....	73
RYSUNEK 14. ZMIANA UDZIAŁU GATUNKÓW PANUJĄCYCH WG POWIERZCHNI .....	75
RYSUNEK 15. ZMIANA UDZIAŁU GATUNKÓW RZECZYWISTYCH WG POWIERZCHNI ORAZ MIĄŻSZOŚCI.....	76
RYSUNEK 16. BOGACTWO GATUNKOWE DRZEWOSTANÓW .....	77
RYSUNEK 17. PORÓWNANIE UDZIAŁU DRZEWOSTANÓW W STOPNIACH ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TYPEM DRZEWOSTANU POMIĘDZY OKRESAMI GOSPODARCZYMI .....	86
RYSUNEK 18. ZMIANA PRZECIĘTNEGO WIEKU I ZASOBNOŚCI W KOLEJNYCH REWIZJACH URZĄDZANIA LASU .....	91
RYSUNEK 19. PORÓWNANIE PROPONOWANEGO ŁĄCZNEGO ETATU UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO Z ETATEM Z UBIEGŁEGO OKRESU I WYKONANIEM .....	145
RYSUNEK 20. PORÓWNANIE PLANOWANYCH ETATÓW W POPRZEDNIM OKRESIE GOSPODARCZYM Z WYKONANIEM I PLANEM NA PRZYSZYŁY OKRES GOSPODARCZY.....	150
RYSUNEK 21. SIĘĆ SZLAKÓW KOMUNIKACYJNYCH.....	161
RYSUNEK 22. ZASIĘG KLAS PALNOŚCI DRZEWOSTANÓW DLA POZIOMU ODDZIAŁÓW .....	165
RYSUNEK 23. LOKALIZACJA POŻARÓW NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA PARCIAKI .....	168
RYSUNEK 24. ZAGĘSZCZENIE I ROZMIESZCZENIE DOJAZDÓW POŻAROWYCH .....	176
RYSUNEK 25. ROZMIESZCZENIE PCW .....	179
RYSUNEK 26. SCHEMAT ŁĄCZNOŚCI.....	185



II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI [ha]:

8	9	9	5	3	1
---	---	---	---	---	---

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

2	3	1	7	7	1
---	---	---	---	---	---

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

9	0	3	8	1
---	---	---	---	---

c) trzebieże

5	7	7	3	7	9
---	---	---	---	---	---

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, płazwin i zrębów [ha]

3	3	3	4	3
---	---	---	---	---

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego [ha]

8	6	2	0	1
---	---	---	---	---

w tym zrębami zupełnymi:

6	4	3	7	8
---	---	---	---	---

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień [ha]

9	1	6
---	---	---

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień [ha]

8	2	8	3
---	---	---	---

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzania podszytów [ha]

0	0	0
---	---	---

g) orientacyjna powierzchnia melioracji [ha]

1	4	6	7	7	8
---	---	---	---	---	---

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

## ZAŁOŻENIA I PODSTAWY PLANU URZĄDZENIA LASU

Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Parciaki został wykonany w oparciu o nw. akty prawne:

- *Ustawę o lasach z dnia 28 września 1991 r. [Dz.U. 2021 poz. 1275];*
- *Ustawę o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. [Dz.U. 2021 poz. 1098];*
- *Ustawę o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. [Dz.U. 2021 poz. 741, 784, 922, 1873, 1986];*
- *Ustawę o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. [Dz.U. 2021 poz. 247, 784, 922, 1211, 1551, 1718];*
- *Ustawę o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. [Dz.U. 2021 poz. 1326].*

Oraz nw. rozporządzenia i obwieszczenia:

- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu [Dz.U. 2012 poz. 1302];*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin [Dz.U. 2014 poz. 1409];*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów [Dz.U. 2014 poz. 1408];*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [Dz.U. 2016 poz. 2183];*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej [Dz.U. 2017 poz. 2408];*
- *Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 [Dz.U. 2014 poz. 1713];*
- *Zarządzenie Nr 83 DGLP z dnia 23 listopada 2012 r. w sprawie korekty Instrukcji Urządzania Lasu stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 DGLP z dnia 21 listopada 2012 r.*

I obowiązujące dokumenty branżowe stosowane w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe, w tym:

- *Instrukcję Urządzania Lasu z 2011 r.;*
- *Zasady Hodowli Lasu z 2011 r.;*
- *Instrukcję Ochrony Lasu z 2011 r.;*
- *Instrukcję Ochrony Przeciwpozarowej z 2011 r.;*
- *Wytyczne Komisji Założeń Planu z dnia 19 września 2019 r.;*
- *Wytyczne Narady Techniczno-Gospodarczej z dnia 26 września 2020 r.*

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA PRZESTRZENNE USYTUOWANIE URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY

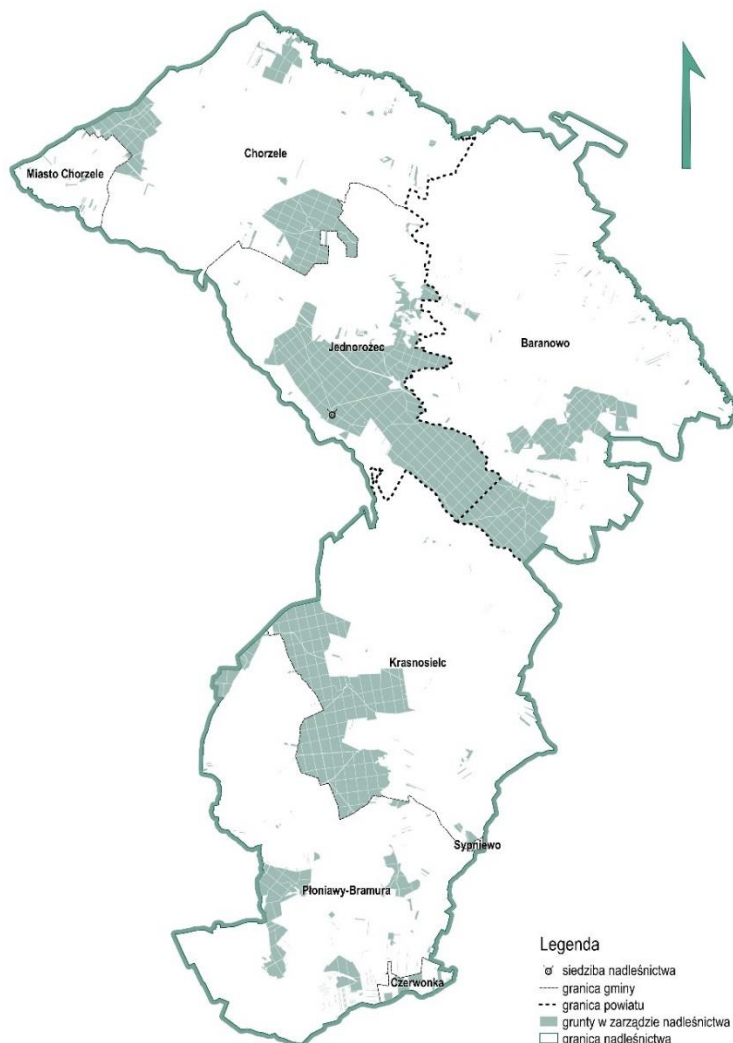
### PRZESTRZENNE USYTUOWANIE LASÓW NADLEŚNICTWA W JEGO ZASIĘGU TERYTORIALNYM ORAZ POŁOŻENIE SIEDZIBY NADLEŚNICTWA

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Parciaki położone są na terenie województwa mazowieckiego, w zasięgu trzech powiatów, sześciu gmin wiejskich oraz jednej gminy miejsko-wiejskiej. Nadleśnictwo Parciaki tworzy jeden obręb leśny.

#### Położenie administracyjne:

- województwo mazowieckie:
  - powiat makowski:
    - Gmina Czerwonka, Gmina Krasnosielc, Gmina Płoniawy-Bramura, Gmina Sypniewo;
  - powiat ostrołęcki:
    - Gmina Baranowo;
  - powiat przasnyski:
    - Gmina Chorzele, Gmina Jednorozec.

Wszystkie grunty Nadleśnictwa Parciaki położone są w zasięgu województwa mazowieckiego. Powierzchnia ewidencyjna lasów i gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Parciaki wynosi 12 513.9326 ha.



Rysunek 1. Nadleśnictwo Parciaki na tle podziału administracyjnego Polski



Zestawienie 1. Powierzchnia ewidencyjna lasów i gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Parciaki na tle podziału administracyjnego kraju

Gmina Powiat Województwo	Nadleśnictwo Parciaki	
	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Czerwonka	96.4100	0.77
Krasnosielc	2 993.3178	23.92
Płoniawy-Bramura	1 195.9717	9.56
Sypniewo	1.7400	0.01
<b>Powiat makowski</b>	<b>4 287.4395</b>	<b>34.26</b>
Baranowo	2 044.5277	16.34
<b>Powiat ostrołęcki</b>	<b>2 044.5277</b>	<b>16.34</b>
Miasto Chorzele	54.3398	0.43
Chorzele	1 865.6260	14.91
Jednoróżec	4 261.9996	34.06
<b>Powiat przasnyski</b>	<b>6 181.9654</b>	<b>49.40</b>
<b>Województwo mazowieckie</b>	<b>12 513.9326</b>	<b>100.00</b>

Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w miejscowości Budziska (oddział 181 a, Leśnictwa Budziska).

Pełne dane adresowe:

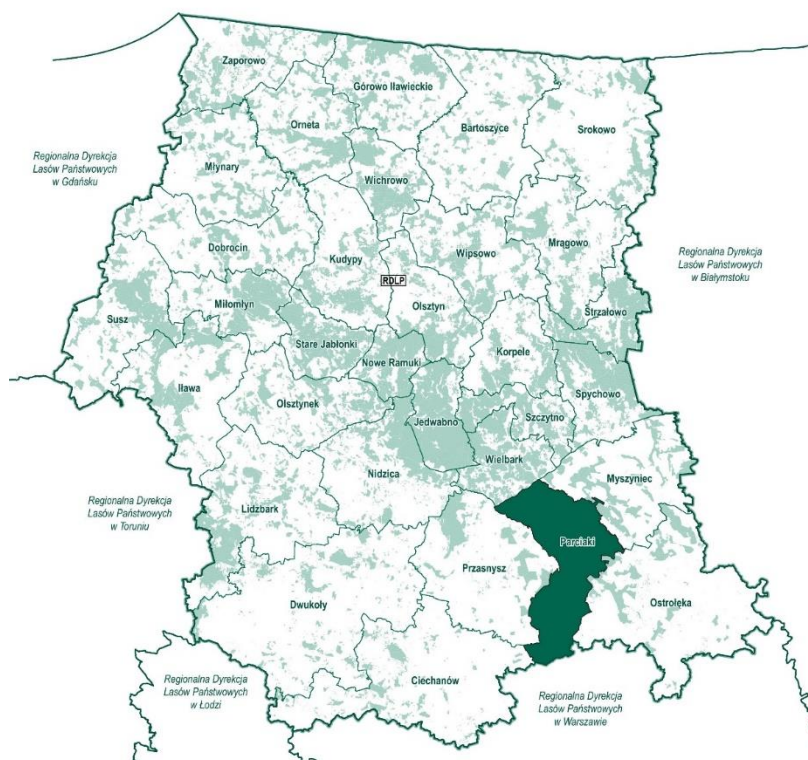
**Nadleśnictwo Parciaki**  
Budziska 1  
06-323 Jednoróżec  
+ 48 29 751 83 76; + 48 28 751 89 80  
[parciaki@olsztyn.lasy.gov.pl](mailto:parciaki@olsztyn.lasy.gov.pl)

*Położenie względem innych Nadleśnictw:*

Nadleśnictwo Parciaki jest jednym z 32 nadleśnictw znajdujących się w zasięgu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie.

Od północy Nadleśnictwo Parciaki graniczy kolejno z: Nadleśnictwem Wielbark, Nadleśnictwem Myszyniec, Nadleśnictwem Ostrołęka, Nadleśnictwem Pułtusk (RDLP w Warszawie), Nadleśnictwem Ciechanów oraz Nadleśnictwem Przasnysz.

Położenie Nadleśnictwa Parciaki na tle podziału RDLP w Olsztynie przedstawiono poniżej.



Rysunek 2. Położenie względem nadleśnictw nadzorowanych przez RDLP w Olsztynie

Siedziba Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie znajduje się przy ulicy Tadeusza Kościuszki 46/48 w Olsztynie.

Pełne dane adresowe:

**Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych  
w Olsztynie**

ul. Tadeusza Kościuszki 46/48

10-959 Olsztyn

+48 89 527 21 70; +48 89 521 02 10

[rdlp@olsztyn.lasy.gov.pl](mailto:rdlp@olsztyn.lasy.gov.pl)

Odległości od ważniejszych urzędów na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym zestawiono w poniższej tabeli.

Zestawienie 2. Odległość od ważniejszych urzędów

Odległość siedziby Nadleśnictwa od:	[km]
1	2
<b>Urzędów na szczeblu wojewódzkim</b>	
Mazowiecki Urząd Wojewódzki w Warszawie, Delegatura w Ostrołęce	42
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie	110
<b>Urzędów na szczeblu powiatowym i gminnym</b>	
Urząd Gminy Czerwonka	38
Urząd Gminy Krasnosielc	19
Urząd Gminy Płoniawy-Bramura	28
Urząd Gminy Sypniewo	32
Starostwo Powiatowe w Makowie Mazowieckim	39
Urząd Gminy Baranowo	15
Urząd Miasta Ostrołęki	40
Urząd Miasta i Gminy w Chorzelach	22
Urząd Gminy Jednorozec	4
Starostwo Powiatowe w Przasnyszu	23

*Lesistość oraz lasy innej własności*

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Parciaki wynosi 717.00 km<sup>2</sup><sup>1</sup>. W tym obszarze znajdują się lasy należące do PGL LP (grunty leśne zalesione i niezalesione oraz związane z gospodarką leśną) o powierzchni ewidencyjnej 12 347.1201 ha. Dodatkowo w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Parciaki znajdują się lasy nw. własności:

- lasy własności SP o powierzchni 8.91 ha;
- lasy gminne o powierzchni 34.14 ha;
- lasy prywatne o powierzchni 9 561.60 ha.

Ogólna powierzchnia lasów wszystkich własności w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Parciaki wynosi 21 951.7701 ha, natomiast lesistość omawianego obszaru wynosi 30.62%.

<sup>1</sup> Zgodnie z Zarządzeniem Nr 53 DYREKTORA GENERALNEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH z dnia 23 sierpnia 2021 r. o zmianie niektórych zarządzeń określających zasięgi terytorialne nadleśnictw GS.0141.2.2021

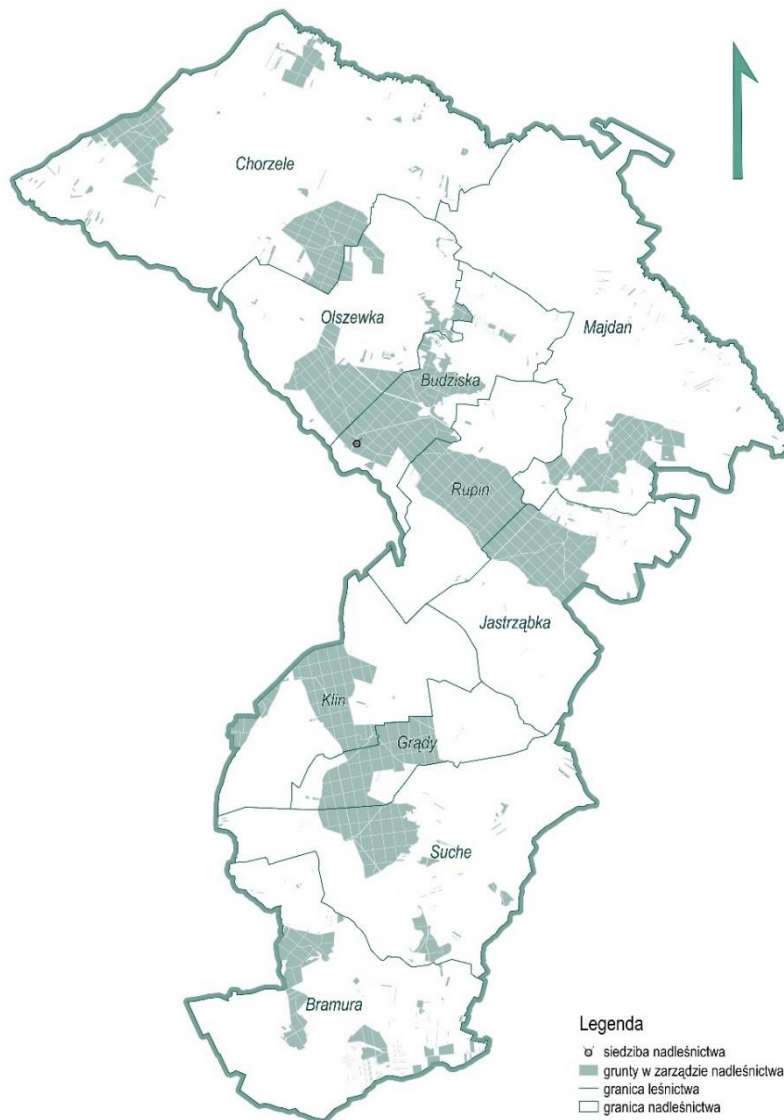
OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Wzór nr 7. Zestawienie powierzchni lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Parciaki (źródło: BDL, stan na 1.01.2020 r.)

Gmina Powiat Województwo	Powierzchnia ogólna w km <sup>2</sup>	Lasy publiczne										Lasy prywatne Własność osób fizycznych	Lasy stanowiące współwłasność	Ogółem [10+11+12]	Lesistość [13:2]
		W zarządzie LP		Pozostałe				RAZEM SP	Gminne	Razem lasy publiczne					
		Urządzone nadleśnictwo	Sąsiednie nadleśnictwa	Parki Narodowe	Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa	Inne									
		Powierzchnia lasów [ha]													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
Czerwonka	3.45	96.2905	-	-	0.06	0.06	96.4105	-	96.4105	120.44	-	216.8505	62.86		
Krasnosielc	149.03	2 947.7076	-	-	1.12	2.68	2 951.5076	4.28	2 955.7876	1 546.17	-	4 501.9576	30.21		
Płoniawy-Bramura	134.66	1 184.2473	-	-	0.17	-	1 184.4173	-	1 184.4173	2 251.00	-	3 435.4173	25.51		
Sypniewo	0.25	1.7400	-	-	-	0.01	1.7500	-	1.7500	9.64	-	11.3900	45.56		
Powiat makowski	287.39	4 229.9854	-	-	1.35	2.75	4 234.0854	4.28	4 238.3654	3 927.25	-	8 165.6154	28.41		
Baranowo	185.00	2 018.4668	-	-	0.69	-	2 019.1568	1.55	2 020.7068	3 179.95	-	5 200.6568	28.11		
Powiat ostrołęcki	185.00	2 072.8066	-	-	0.69	-	2 073.4966	1.55	2 075.0466	3 179.95	-	5 254.9966	28.41		
Chorzele	144.64	1 827.5656	-	-	1.00	2.58	1 831.1456	18.78	1 849.9256	1 653.11	-	3 503.0356	24.22		
Jednoróżec	99.97	4 216.7625	-	-	0.54	-	4 217.3025	9.53	4 226.8325	801.29	-	5 028.1225	50.30		
Powiat przasnyski	244.61	6098.6679	-	-	1.54	2.58	6 102.7879	28.31	6 131.0979	2 454.40	-	8 585.4979	35.10		
Województwo mazowieckie	717.00	12 347.1201	-	-	3.58	5.33	12 356.0301	34.14	12 390.1701	9 561.60	-	21951.7701	30.62		

*Podział na leśnictwa*

Aktualny podział administracyjny na leśnictwa Nadleśnictwa Parciaki precyzuje Zarządzenie Nr 19/2011 Nadleśniczego Nadleśnictwa Parciaki z dnia 14 listopada 2011 r. w sprawie zmiany zasięgów terytorialnych leśnictw w Nadleśnictwie Parciaki.



Rysunek 3. Podział na leśnictwa

Nadleśnictwo Parciaki jest nadleśnictwem jednoobrębowym. Zostało połączone w jeden obręb na mocy Zarządzenia Nr 32 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 25 maja 2010 r. w sprawie zmian zasięgu terytorialnego obrębów leśnych Nadleśnictwa Parciaki w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie.

Zestawienie 3. Podział na leśnictwa

Numer Nazwa Leśnictwa	Siedziba	Oddziały	Powierzchnia				Zasięg terytorialny
			Leśna	Związana z gospodarką leśną	Nieleśna	Ogółem	
			[ha]				
1	2	3	4	5	6	7	8
OBRĘB PARCIAKI							
01 Chorzele	01-66 h	1-86	1 698.63	36.32	33.77	1 768.72	142.63
02 Olszewka	03-180 i	87-148	1 345.37	30.26	28.24	1 403.87	62.27
03 Budziska	04-227 b	149-221	1 479.00	46.16	21.40	1 546.56	40.39
04 Rupin	03-181 a	222-280; 347	1 306.68	32.24	0.00	1 338.92	44.41
05 Majdan	05-293 h	281-338	941.37	25.01	2.34	968.72	123.01
06 Jastrzębka	06-372 g	339-346; 348-395	1 155.56	26.95	23.63	1 206.14	56.64
07 Klin	Nowy Krasnosielc 18	396-443; 450-453	1 109.41	22.82	18.05	1 150.28	53.02
08 Grądy	08-455 j	444-449; 454-463; 465-487	1 056.15	22.45	4.04	1 082.64	27.78
09 Suche	09-492 c	464; 488-521; 523-532	1 084.05	16.52	23.54	1 124.11	83.51
10 Bramura	10-560 c	522; 533-580	892.15	19.98	11.81	923.94	76.69
<b>Ogółem Nadleśnictwo Parciaki (siedziba: oddział 03-181 a)</b>			<b>12 068.37</b>	<b>278.71</b>	<b>166.82</b>	<b>12 513.90</b>	<b>710.36</b>

### KRÓTKI RYS HISTORYCZNY

Lasy Nadleśnictwa Parciaki położone są w południowej części Puszczy Kurpiowskiej zwanej również „Puszcza Zielona”. Do końca II połowy XVI wieku był to ogromny kompleks leśny łączący rozległe obszary sandrowe w dorzeczu dopływów środkowej Narwi: Pisy, Szkwy, Rozogi, Omulwi z Trybówką i Płodownicą oraz Orzyca. Nazwy lokalne poszczególnych części puszczy pochodziły przeważnie od nazw rzek lub najbliższych miejscowości. Lasy w dorzeczu Płodownicy nosiły nazwę Puszczy Płodownickiej, lasy na zachód od Omulwi w kierunku Różana - Puszczy Różańskiej lub Rżaneckiej, lasy na prawym brzegu Orzyca, pomiędzy Chorzelami a Krasnosielcem - Puszcza Mazuch.

Puszcza Kurpiowska stanowiła początkowo własność książąt mazowieckich, a po włączeniu Mazowsza do Korony przez króla Zygmunta Starego w 1526 roku stała się własnością królów polskich. Pierwsze próby zamieszkania na peryferiach Puszczy Zielonej odnotowano dopiero w II połowie XV wieku. Osadnictwo na większą skalę pojawiło się w XVI wieku, ale nie było to typowe osadnictwo rolnicze. Państwo polskie wchodziło wówczas w okres rozkwitu gospodarczego i potęgi politycznej. W tym okresie nastąpił znaczny napływ osadników z Mazowsza, ale też i z północy. Do XVII wieku gospodarka na tym terenie oparta była na eksploatacji bogactw naturalnych. Zajmowano się przede wszystkim rybactwem, myślistwem, bartnictwem, przeróbką drewna (węglarze, smolarze) oraz wydobywaniem rudy darniowej i wytapianiem żelaza. Z upływem czasu wraz ze zwiększającą się liczbą osadników oraz ukazywaniem się zarządzeń ograniczających wykonywanie niektórych zawodów, zaczęło rozwijać się rolnictwo. Z uwagi na słabe piaszczyste gleby tereny uprawne użytkowano okresowo, a następne zdobywano karczując coraz większe obszary lasu. Postępował również wyrąb lasów w celach handlowych zapoczątkowany już w XV wieku. Wraz z postępującym wyniszczaniem drzewostanów, osuszaniem rozległych bagien i torfowisk ginęła lub migrowała zwierzyna leśna. Intensywna eksploatacja lasów trwała do przełomu XIX i XX wieku.

## ORGANIZACJA I ZAGOSPODAROWANIE W MINIONYCH OKRESACH

**OBRĘB PARCIAKI (NADLEŚNICTWO PARCIAKI)**

Dawny Obręb Parciaki funkcjonujący do 1973 roku jako oddzielne Nadleśnictwo położony był w południowo - zachodniej części Puszczy Kurpiowskiej. Niemal do końca XVIII wieku lasy na tym terenie stanowiły własność prywatną. Po trzecim rozbiórce Polski przeszły we własność skarbu pruskiego, a następnie rosyjskiego, stając się przed I Wojną Światową częścią państwowego Nadleśnictwa Chorzele. Po I Wojnie Światowej lasy obrębu Parciaki włączono do byłych Nadleśnictw Rżaniec i Jednorozec. Po raz pierwszy Nadleśnictwo pod nazwą Parciaki zostało utworzone w 1926 roku (MP Nr 55/26 poz. 69). Pierwszy plan gospodarczy został opracowany w 1928 roku i obejmował powierzchnię 3 595,69 ha, w tym w gminie Jednorozec 2 537,02 ha i w gminie Baranowo 1 058,67 ha.

Plan ten określił roczny etat powierzchniowy w I 10-leciu w gospodarstwie iglastym na 37,00 ha i w gospodarstwie liściastym na 2,48 ha. Łączna masa brutto (rocznie) wynosiła 6 726 m<sup>3</sup> w użytkach rębnych i 394 m<sup>3</sup> na powierzchni 54,19 ha w użytkach przedrębnych. Powierzchnia odnowień wraz z poprawkami wynosiła 74,39 ha rocznie. Zręby realizowano wyłącznie rębnią zupełną o szerokości do 80 m.

Następny plan opracowano na lata 1938/1939 - 1947/1948. Powierzchnia ogólna wynosiła wówczas 6 304,58 ha, w tym:

- powierzchnia leśna - 5 788,79 ha;
- powierzchnia nieleśna - 515,79 ha.

Roczny etat powierzchniowy użytków rębnych projektowano w wysokości 71,20 ha, a użytków międzyrębnych 192,80 ha z masą 2 415 m<sup>3</sup>. W okresie II Wojny Światowej wycięto całkowicie 564,70 ha, a 896,20 ha przecięto do zadrzewienia 0,4 i niżej, pozyskując 83 400 m<sup>3</sup> grubizny (150% etatu masowego). Wyrębów dokonywano bez przestrzegania limitów powierzchniowych, zachowania ładu przestrzennego, szerokości zrębów, nawrotów i kierunków ciec.

Po wyzwoleniu opracowano plan gospodarczy prowizorycznego urządzenia lasu na okres gospodarczy 1946/1947 - 1955/1956. Planem tym objęto powierzchnię wynoszącą 8 464,59 ha, w tym: 6 304,58 ha lasów dotychczas państwowych i 2 160,01 ha lasów prywatnych upaństwowionych w 1945 roku.

Plan definitywnego urządzenia lasu sporządzono w 1957 roku na okres gospodarczy od 1 października 1957 r. do 30 września 1967 r., który przedłużono do 30 września 1969 r. Powierzchnia ogólna wg tego planu wynosiła 7 931,65 ha, w tym powierzchnia leśna 7 465,64 ha, która podzielono na:

- lasy grupy I (glebochronne) o powierzchni 223,41 ha;
- lasy grupy II (gospodarcze) o powierzchni 7 242,23 ha;
- Razem 7 465,64 ha.

Plan I rewizji urządzenia gospodarstwa leśnego opracowano na okres od 1 października 1969 r. do 30 września 1979 r. Powierzchnia ogólna wynosiła 7 871,79 ha, w tym leśna 7 417,88 ha, którą podzielono na 2 grupy:

- lasy grupy I (krajobrazowe i nasienne wyłączone) o powierzchni 423,89 ha;
- lasy grupy II (gospodarcze) o powierzchni 6 993,99 ha;
- Razem 7 417,88 ha.

W 1973 roku na mocy Zarządzenia Nr 76 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 21 grudnia 1972 roku w związku z reorganizacją podziału administracyjnego, Nadleśnictwo Parciaki włączono jako obręb do Nadleśnictwa Przasnysz.

**OBRĘB SŁAWKI (NADLEŚNICTWO SŁAWKI)**

Dawny Obręb Sławki funkcjonujący do 1973 roku jako oddzielne Nadleśnictwo położony był na południowym krańcu Puszczy Kurpiowskiej (Myszynieckiej). Pod koniec XIX wieku tereny te charakteryzowały się małą lesistością z uwagi na dość urodzajne, szczególnie w części południowej gleby, wykorzystywane do produkcji rolniczej. Intensywne wylesianie zaczęło się już w XV wieku. Tereny te stanowiły w tym okresie własność prywatną wielkich rodzin magnackich. W XIX wieku

właścicielami obecnego Obrębu Sławki byli Czartoryscy, Krasińscy, Domaradzcy i Olszewscy. Do początku XX wieku lasy te nie były urządzone.

W latach 1919 - 1920 zostały sporządzone pierwsze plany urządzeniowe lasów należących do Ludwiki Krasińskiej-Czartoryskiej, w skład których wchodziły rewiry: Bramura-307,75 ha, Helenowiak-28,16 ha, Łączka-11,63 ha, Szwejki-39,36 ha, Suc - 105,54 ha oraz Węgrzynówek-118,43 ha (razem 610,87 ha). Następne plany dla tych rewirów wykonano w 1929 roku na lata 1929 - 1938.

Uroczysko Suche - główny kompleks obecnego obrębu Sławki, należący na początku XX wieku również do Ludwiki Krasińskiej-Czartoryskiej, został urządzony po raz pierwszy w 1928 roku, a najstarszy operat opracowano na lata 1938/1939 - 1947/1948 obejmując nim 2 945,60 ha lasów. Lasy uroczyska Jaciążek, dawnej własności Domaradzkich, w latach trzydziestych stanowiące własność „Szkoły Rzemieślniczej Zgromadzenia Księża Salezjanów”, po raz pierwszy urządzono w 1930 roku. Plan sporządzony na lata 1930/1931 - 1939/1940 obejmował dwa kompleksy leśne o łącznej powierzchni 93,45 ha. Z uwagi na znaczny udział brzozy w tych kompleksach przyjęto 60 - letnia kolej rębów.

Od początku XX wieku do 1939 roku w niemal wszystkich lasach stanowiących własność Ludwiki Krasińskiej-Czartoryskiej wyręby prowadzono bardzo oszczędnie. Cięcia wykonywano małymi zrębami zupełnymi ze sztucznym odnowieniem przez siew lub sadzenie sosny, rzadziej dębu. W czasie II Wojny Światowej w wyniku rabunkowej eksploatacji wycięto 301,50 ha lasów, a 494,50 ha doprowadzono do zadrzewienia 0,4 i niżej. Pozyskano ogółem 63 000 m<sup>3</sup> grubizny co stanowiło 9 etatów rocznych ustalonych na lata 1946/1947 - 1955/1956. W tym samym czasie zalesiono znaczne powierzchnie słabych gruntów rolnych we wsi Bobino i Grzybki.

Nadleśnictwo Sławki, funkcjonujące później jako obręb, powstało w 1945 roku. W skład Nadleśnictwa weszły lasy Ludwiki Krasińskiej-Czartoryskiej i innych większych właścicieli upaństwowione dekretem z dnia 12 grudnia 1944 roku (Dz. U. Nr 15/14 poz. 82) oraz Rozporządzeniem wykonawczym Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych z dnia 20 stycznia 1945 roku. W skład weszły również słabe grunty porolne o powierzchni 151,97 ha, które przejęto z Państwowego Funduszu Ziemi w latach 1956-1957.

W 1945 roku w skład Nadleśnictwa wchodziły:

- lasy majątkowe - 4 045,85 ha;
- lasy chłopskie - 44,44 ha;
- lasy państwowe - 67,68 ha;
- Razem - 4 157,97 ha.

Pierwsze po wojnie prowizoryczne urządzenie lasu wykonała Dyrekcja Lasów Państwowych Okręgu Warszawskiego w Siedlcach w 1946 roku na okres gospodarczy 1946/1947 - 1955/1956 na ogólnej powierzchni 4 157,97 ha. Z całości lasów utworzono trzy gospodarstwa:

- sosnowe o 100 - letniej kolei rębów;
- olszowe o 80 - letniej kolei rębów;
- rezerwatowe obejmujące rezerwat częściowy „Zwierzyniec”.

Nadleśnictwo zostało podzielone na trzy leśnictwa:

- Klin, o powierzchni 1 688,07 ha;
- Suche, o powierzchni 1 467,03 ha;
- Bramura, o powierzchni 1 002,87 ha;
- Razem: 4 157,97 ha.

Plan definitywnego urządzenia lasu sporządzono w 1957 roku na okres gospodarczy od 1 października 1957 roku do 30 września 1967 roku, który przedłużono do 30 września 1969 roku.

Powierzchnia ogólna według tego planu wynosiła 4 297,14 ha, w tym leśna 4 023,62 ha, którą podzielono na dwa gospodarstwa:

- gospodarstwo rezerwatowe, o powierzchni 39,46 ha;
- gospodarstwo lasów grupy II, o powierzchni 3 984,16 ha;
- Razem: 4 023,62 ha.

Plan I rewizji urządzenia gospodarstwa leśnego opracowano w 1969 roku na okres gospodarczy od 1 października 1969 roku do 30 września 1979 roku. Powierzchnia ogólna wynosiła wówczas 4 378,31 ha, w tym leśna 4 102,41 ha, która podzielono na następujące grupy i kategorie ochronności:

- rezerwat „Zwierzyniec”, o powierzchni 39,63 ha;
- lasy grupy I (krajobrazowe), o powierzchni 892,63 ha oraz nasienne wyłączone o powierzchni 23,53 ha;
- lasy grupy II (gospodarcze), o powierzchni 3 146,62 ha;
- Razem: 4 102,41 ha.

W 1973 roku, podobnie jak Nadleśnictwo Parciaki, Nadleśnictwo Sławki włączono jako obręb do Nadleśnictwa Przasnysz na mocy Zarządzenia Nr 76 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 21 grudnia 1972 roku.

Plan II rewizji urządzenia lasu dla obu obrębów występujących wówczas w Nadleśnictwie Przasnysz sporządzono na okres gospodarczy od 1 stycznia 1979 roku do 31 grudnia 1988 roku. Powierzchnia ogólna wynosiła wtedy 12 067,06 ha, w tym leśna 11 404,19 ha, którą podzielono na następujące grupy i kategorie ochronności:

Grupa	Obręb		Nadleśnictwo
	Parciaki	Sławki	
	Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
Rezerwat	-	39,75	39,75
lasy grupy I (glebochronne)	426,58	-	426,58
(krajobrazowe)	388,13	873,91	1 262,04
lasy grupy II (nasienne wyłączone)	34,40	18,90	53,30
(otulina rezerwatu)	-	15,65	15,65
gospodarcze	6 654,36	2 952,51	9 606,87
<b>Razem:</b>	<b>7 503,47</b>	<b>3 900,72</b>	<b>11 404,19</b>

Powierzchnię leśną zalesiona wynoszącą 11 222,09 ha podzielono na 2 gospodarstwa:

Gospodarstwo	Obręb		Nadleśnictwo
	Parciaki	Sławki	
	Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
Specjalne	455,73	91,63	547,36
Zrębowe	6 927,45	3 747,28	10 674,73
<b>Razem</b>	<b>7 383,18</b>	<b>3 838,91</b>	<b>11 222,09</b>

Użytkowanie rębne w obu Nadleśnictwach prowadzono głównie rębiami zupełnymi IA, IB oraz IC z zachowaniem 3 - 5 letnich nawrotów cięć oraz maksymalnej powierzchni zrębów 6 ha i szerokości do 80 m.

W 1981 roku na mocy Zarządzenia Nr 27 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 27 listopada 1981 roku z Nadleśnictwa Przasnysz wyłączono Nadleśnictwo Parciaki składające się z dwóch obrębów: Parciaki i Sławki. Nadleśnictwo Parciaki w takiej formie organizacyjnej funkcjonowało do końca ubiegłego 10-lecia.

Plan III rewizji urządzenia lasu sporządzono na okres gospodarczy od 1 stycznia 1992 roku do 31 grudnia 2001 r. Powierzchnia ogólna wynosiła 12 520,85 ha, w tym leśna 11 865,25 ha, którą podzielono na następujące grupy i kategorie ochronności:

Grupa	Obręb		Nadleśnictwo
	Parciaki	Sławki	
	Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
Lasy rezerwatowe	-	39,75	39,75
Lasy grupy I (glebochronne)	426,52	-	426,52
(wodochronne)	-	69,99	69,99
(doświadczalne)	-	12,79	12,79
(nasienne wyłączone)	14,91	20,87	35,78
Lasy grupy II (gospodarcze)	7 370,53	3 909,89	11 280,42
<b>Razem:</b>	<b>7 811,96</b>	<b>4 053,29</b>	<b>11 865,25</b>



Powierzchnię leśną zalesiona wynoszącą 11 752,10 ha podzielono na 6 gospodarstw:

Gospodarstwo	Obręb		Nadleśnictwo
	Parciaki	Sławki	
	Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
specjalne bez rezerwatu	465,76	158,83	624,59
specjalne - rezerwat	-	39,75	39,75
zrębowe	7 226,34	1 985,38	9 211,72
zrębowe Id	-	775,12	775,12
przerębowo - zrębowe	59,40	1 041,41	1 100,81
przerębowe	0,11	-	0,11
<b>Razem</b>	<b>7 751,61</b>	<b>4 000,49</b>	<b>11 752,10</b>

Użytkowanie rębne prowadzono głównie rębniami zupełnymi Ia i Ib, rzadziej Id oraz IIa na siedlisku OIj z udziałem jesionu. Stosowano 4 - 5 letnie nawroty cięć w gospodarstwie zrębowym i zrębowo - przerębowym oraz 5 - 7 letnie w lasach grupy I i w gospodarstwie specjalnym.

Plan IV rewizji urzędzenia lasu opracowano na okres gospodarczy od 1 stycznia 2002 roku do 31 grudnia 2011 roku. Powierzchnia ogólna wynosiła 12 519,25 ha, w tym leśna 11 899,30 ha, którą podzielono na następujące grupy i kategorie ochronności:

Grupa	Obręb		Nadleśnictwo
	Parciaki	Sławki	
	Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
Lasy rezerwatowe	-	39,76	39,76
Lasy grupy I (glebochronne)	491,76	-	491,76
(wodochronne)	393,58	452,93	846,51
(doświadczalne)	426,65	12,79	439,44
(nasienne wyłączone)	23,91	7,09	31,00
(w gr. adm. miast)	53,69	-	53,69
Lasy gospodarcze	6 457,01	3 540,13	9 997,14
<b>Razem:</b>	<b>7 846,60</b>	<b>4 052,70</b>	<b>11 899,30</b>

Powyższą powierzchnię leśną podzielono na 3 gospodarstwa:

Gospodarstwo	Obręb		Nadleśnictwo
	Parciaki	Sławki	
	Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
Specjalne	1 055,79	205,57	1 261,36
Zrębowe	6 204,99	2 727,36	8 932,35
Przerębowo-zrębowe	585,82	1 119,77	1 705,59
<b>Razem</b>	<b>7 846,60</b>	<b>4 052,70</b>	<b>11 899,30</b>

Użytkowanie rębne prowadzono głównie rębniami zupełnymi IB i rzadko IC oraz ID szczególnie w Obrębie Sławki, a także IIa na siedlisku OIj z udziałem jesionu i IIB w celu odnowienia naturalnego sosny. Stosowano minimum 4 letnie nawroty cięć w lasach gospodarczych oraz 5 letnie w lasach ochronnych.

Plan V rewizji urzędzenia lasu opracowano na okres gospodarczy od 1 stycznia 2012 roku do 31 grudnia 2022 roku. Szczegółowe dane z ubiegłego 10-lecia znajdują się w rozdziale pt.: „Analiza Nadleśniczego za okres poprzedniego planu urzędzenia lasu”.

#### PLANY URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA PARCIAKI

Poniższe tabele przedstawiają dane z kolejnych rewizji PUL dla poszczególnych obrębów oraz połączonych Nadleśnictwa Parciaki.

Zestawienie 4. Podstawowe dane z kolejnych cykli urzędzeniowych w Nadleśnictwie Parciaki

Wyszczególnienie	Jednostka	Nadleśnictwo Parciaki								
		cykle u.l. I rok obowiązywania planu								
		provisionary 1946/1947	definitivny 1.10.1957	I rewizja 1.10.1969	II rewizja 1.01.1979	III rewizja 1.01.1992	IV rewizja 1.01.2002	V rewizja 1.01.2012	VI rewizja 1.01.2022	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Powierzchnia ogólna	ha	12 622.56	12 228.79	12 250.10	12 067.06	12 520.85	12 519.25	12 516.53	12 347.08	
Grunty leśne bez związanych z gospodarką leśną	ha	brak danych	11 489.26	11 520.29	11 404.19	11 865.25	11 899.30	11 981.01	12 068.37	
Grunty związane z gospodarką leśną	ha	-	-	-	-	309.97	319.76	294.04	278.71	
Grunty nieleśne	ha	brak danych	739.53	729.81	662.87	345.63	300.19	241.48	166.82	
w tym przeznaczone do zalesienia	ha	brak danych	20.10	-	0.34	0.89	16.56	30.03	0.00	
Lasy ochronne	ha	brak danych	223.41	1 340.05	1 688.62	545.08	1 862.40	4 516.84	4 516.47	
Rezerwy – powierzchnia leśna	ha	brak danych	39.46	39.63	39.75	39.75	39.76	39.76	39.76	
I strefa zagrożenia przemysłowego	ha	brak danych	-	-	-	-	-	-	-	
Zapas na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	brak danych	brak danych	1 606 755	1 854 812	2 145 694	2 410 722	2 752 437	2 680 727	
Przeciętna zasobność na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	brak danych	brak danych	139	163	181	203	230	223	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	brak danych	brak danych	46	50	49	54	57	58	
Wiekі rębności dla podstawowych gatunków drzew										
Db, Js	lat	brak danych	brak danych	120	140	140	140	140	140	
So, Md	lat	100	100	80/100	100	100	100	100	100	
Św	lat	brak danych	brak danych	80	80	80	80	80	80	
Brz, Gb, Jw., Kl, Lp, Ol	lat	80	80	80	80	80	80	80	70/80	
Os, Ol odr.	lat	brak danych	brak danych	50	50	50	50	50	50	
Ol sz., So B, Tp, Wb	lat	brak danych	brak danych	40	40	40	40	40	40	
Udział siedlisk borowych	%	brak danych	brak danych	brak danych	88.0	85.7	85.4	72.6	71.93	
Udział siedlisk lasowych	%	brak danych	brak danych	brak danych	6.5	9.0	9.9	22.9	23.37	
Udział siedlisk olsowych	%	brak danych	brak danych	brak danych	5.5	5.3	4.7	4.5	4.70	
Użytkowanie rębne (rocznie)	Etat powierzchniowy	ha	90.14	85.83	109.72	75.16	92.64	111.16	150.84	137.64
	Wykonanie	ha	brak danych	brak danych	108.15	75.00	79.09	97.62	151.80	-
	Etat brutto	m <sup>3</sup>	16 280	18 286	24 350	21 841	24 882	31 841	42 967	41 122
	Wykonanie brutto	m <sup>3</sup>	brak danych	18 255	26 192	21 181	20 684	29 984	43 039	-
	Etat netto	m <sup>3</sup>	13 024	14 629	19 480	18 054	20 490	26 268	33 885	34 533
	Wykonanie netto	m <sup>3</sup>	brak danych	14 604	20 954	16 945	16 547	23 987	34 431	-
Użytkowanie przedrębne (rocznie)	Etat powierzchniowy	ha	558.40	684.68	906.18	954.82	1 022.39	973.93	758.53	577.38
	Wykonanie	ha	brak danych	869.75	1 018.73	969.85	966.00	895.07	739.29	-
	Etat netto	m <sup>3</sup>	3 952	5 673	10 318	12 594	11 692	20 001	31 290	19 780
	Wykonanie netto	m <sup>3</sup>	brak danych	5 522	12 231	14 287	16 589	22 280	30 735	-
Odnowienia i zalesienia (rocznie)	Etat powierzchniowy	ha	192.04	99.39	120.22	94.43	95.63	111.53	125.05	149.19
	Wykonanie	ha	brak danych	103.91	115.96	122.74	83.83	83.81	112.92	-

## OPIS DOKUMENTACJI PRAWNEJ STANU POSIADANIA

### PRACE GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE

Podstawowym materiałem kartograficznym do prac urzędniowych była pozyskana przez TAXUS UL z zasobu PODGiK numeryczna mapa ewidencyjna w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PUWG 1992 oraz istniejąca w zasobach Nadleśnictwa Parciaki Leśna Mapa Numeryczna. Dokumentacja kartograficzna została opracowana zgodnie z Instrukcją urządzania lasu (cz. I - Instrukcja sporządzania projektu planu urzędzenia lasu dla nadleśnictwa rozdział VIII oraz cz. III - Instrukcja techniczna sporządzania i wydruku map leśnych) będącą załącznikiem do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. Wszystkie grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa Parciaki zostały ujęte w planie UL, zgodnie z danymi z powszechnej ewidencji.

### NUMERYCZNY PIERWORYS MAPY GOSPODARCZEJ

Opracowaniem objęto całość gruntów będących w użytkowaniu Nadleśnictwa Parciaki, obejmujących 1 218 działki ewidencyjne, położone w jednym województwie, 3 powiatach, 7 gminach oraz 77 obrębach ewidencyjnych na łącznej powierzchni ewidencyjnej 12 513.9326 ha.

Dla całości sporządzono pierworys mapy gospodarczej w formie numerycznej z warstwą graniczników, działek i użytków. Dla działów, które zostały dowiązane do osnowy państwowej przyjęto współrzędne punktów granicznych na podstawie wcześniej wykonanych terenowych pomiarów bezpośrednich.

Granice działek i użytków wewnątrz kompleksów zostały określone metodą digitalizacji rastra mapy zasadniczej, gospodarczej i ewidencyjnej, które wcześniej zostały skalibrowane na punkty o znanych współrzędnych.

Rejestr gruntów sporządzony został na podstawie wypisów z państwowej ewidencji gruntów i tworzy on relatywną bazę danych opisowych z mapą numeryczną. W wyniku analizy zapisów w rejestrze aktualizowane są dane ewidencyjne gruntów (zmiana rodzajów użytków w oparciu o Zarządzenie nr 2 Dyrektora Generalnego LP), zmiany wynikające z zalesień gruntów nieleśnych, zmiany wynikłe z weryfikacji mapy ze stanem faktycznym w terenie wykonanej w trakcie prac taksacyjnych.

Rodzaje powierzchni zostały przypisane w oparciu o Załącznik nr 2 do Zarządzenia nr 2 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 10 stycznia 2019 r. w sprawie sposobu ewidencjonowania lasów, gruntów i innych nieruchomości w Lasach Państwowych

W ramach prac urzędniowych wykonawca dokonał analizy porównawczej Leśnej Mapy Numerycznej z danymi numerycznymi pozyskanymi z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego. Analiza dotyczyła w szczególności zgodności przestrzennej obu danych oraz porównań i działań opisanych w §10 ust 7- 10 IUL. Zgodnie z §10 ust. 10 IUL, podczas prac taksacyjnych zostały odnotowane wszelkie rozbieżności pomiędzy otrzymanymi danymi ewidencyjnymi gruntów Nadleśnictwa i stanem faktycznym na gruncie. Zinventaryzowane rozbieżności były na bieżąco konsultowane z Nadleśnictwem podczas odbioru prac taksacyjnych w poszczególnych leśnictwach.

Analiza porównawcza warstwy działek i użytków (EGiB) z ortofotomapą nie wykazała miejsc prawdopodobnego naruszenia granic.

## STAN POSIADANIA

### ZESTAWIENIE POWIERZCHNI GRUNTÓW NADLEŚNICTWA WG GRUP I RODZAJÓW UŻYTKÓW ORAZ KATEGORII UŻYTKOWANIA

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania przedstawia tabela nr I (jako załącznik do elaboratu). W celu dokładnego przedstawienia stanu ewidencyjnego gruntów Nadleśnictwa, powierzchnię poszczególnych kategorii gruntów w tabeli nr I podano w hektarach z dokładnością do 1 m<sup>2</sup>. Niewielka różnica w powierzchniach między tabelą I, a powierzchnią przyjętą w planie urzędzenia lasu, wynika z zaokrąglenia wyliczonej w m<sup>2</sup> powierzchni wydziełów do arów. Powierzchnie oddziałów, leśnictw oraz obrębów wynikają z sumy zaokrąglonych powierzchni wydziełów.

Na terenie Nadleśnictwa Parciaki nie występują grunty sporne. Nie wszystkie działki ewidencyjne własności Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Nadleśnictwa Parciaki posiadają księgi wieczyste. Brak ksiąg wieczystych dotyczy łącznie 56 działek ewidencyjnych.

Zestawienie 5. Zestawienie głównych grup i rodzajów użytków, w hektarach z dokładnością do 1 m<sup>2</sup> (0,0001 ha)

Kategoria użytków 1	Powierzchnia [ha]	
	z dokładnością do 1 m <sup>2</sup> 2	z dokładnością do 1 ara 3
<b>1. Lasy - razem</b>	<b>12347.1201</b>	<b>12347.08</b>
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	11662.7523	11662.68
1) drzewostany	11662.7523	11662.68
2) plantacje drzew - razem		
w tym:		
- plantacje nasienne		
- plantacje drzew szybkorosnących		
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	405.7035	405.69
1) w produkcji ubocznej - razem	5.7600	5.76
w tym:		
- plantacje choinek		
- plantacje krzewów		
- poletka łowieckie	5.7600	5.76
2) do odnowienia - razem	333.4435	333.43
w tym:		
- halizny		
- zręby	333.4435	333.43
- płazowiny		
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	66.5000	66.50
w tym:		
- przewidziane do naturalnej sukcesji	66.5000	66.50
- objęte szczególnymi formami ochrony		
- przewidziane do retencji		
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	278.6643	278.71
w tym:		
1) budynki i budowle	6.2364	6.24
2) urządzenia melioracji wodnych	11.0500	11.05
3) linie podziału przestrzennego lasu	55.7800	55.78
4) drogi leśne	182.5272	182.53
5) tereny pod liniami energetycznymi	15.8092	15.85
6) szkółki leśne	6.9115	6.91
7) miejsca składowania drewna	0.3500	0.35
8) parkingi leśne		
9) urządzenia turystyczne		
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	<b>0.1000</b>	<b>0.10</b>
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>12347.2201</b>	<b>12347.18</b>
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	<b>163.3362</b>	<b>163.36</b>
3.1. Grunty orne - razem	48.7549	48.78
w tym:		
1) role	48.3549	48.38
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	0.4000	0.40
3) ugory, odłogi		
4) działki rodzinne na gruntach ornych		
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą		
3.2. Sady	0.7821	0.78
3.3. Łąki trwałe	73.5862	73.58
3.4. Pastwiska trwałe	35.0767	35.09
3.5. Grunty rolne zabudowane		
3.6. Grunty pod stawami rybnymi		
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	1.4221	1.42
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	0.0500	0.05
3.9. Nieużytki - razem	3.6642	3.66
w tym:		
1) bagna	3.4542	3.45
2) piaski	0.2100	0.21
3) utwory fizjograficzne		
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej		
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	<b>1.9994</b>	<b>2.00</b>
w tym:		
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	1.9994	2.00
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Kategoria użytków	Powierzchnia [ha]	
	z dokładnością do 1 m <sup>2</sup>	z dokładnością do 1 ara
1	2	3
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi		
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>	<b>1.0506</b>	<b>1.05</b>
<b>6. Tereny różne - razem</b>	<b>0.3263</b>	<b>0.31</b>
<i>w tym:</i>		
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.		
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego		
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	0.3263	0.31
4) różne inne		
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		
<i>w tym:</i>		
7.1. Tereny mieszkaniowe		
7.2. Tereny przemysłowe		
7.3. Tereny zabudowane inne		
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane		
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		
<i>w tym:</i>		
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		
2) tereny zabytkowe		
3) tereny sportowe		
4) ogrody zoologiczne i botaniczne		
5) tereny zieleni nieurządzonej		
6) rodzinne ogrody działkowe		
7.6. Użytki kopalne		
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		
<i>w tym:</i>		
1) drogi		
2) tereny kolejowe		
3) grunty pod budowę dróg publicznych		
4) inne tereny komunikacyjne		
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	<b>166.8125</b>	<b>166.82</b>
<i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i>		
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>	<b>12513.9326</b>	<b>12513.90</b>

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. 2019 poz. 393) oraz Rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 29 listopada 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U. 2013 poz. 1551).

Nadleśnictwo Parciaki nie posiada gruntów we współwłasności.

Zestawienie 6. Zestawienie powierzchni ewidencyjnej Nadleśnictwa Parciaki wg stanu prawnego własności gruntów

Stan prawny własności gruntów	LASY			Grunty nieleśne	Ogółem
	Grunty leśne zalesione i niezalesione	Grunty związane z gospodarką leśną	Razem		
1	2	3	4	5	6
Grunty Skarbu Państwa	12 068.4333	278.7243	12 347.1576	166.7750	12 513.9326
Grunty we współwłasności	-	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>12 068.4333</b>	<b>278.7243</b>	<b>12 347.1576</b>	<b>166.7750</b>	<b>12 513.9326</b>

Grunty Nadleśnictwa Parciaki są obciążone służebnościami na rzecz:

- Linie energetyczne (PGE Dystrybucja S.A.) Oddział Warszawa Rejon Energetyczny Ostrołęka o powierzchni 159 570 m<sup>2</sup>;
- Orange Polska S.A., o powierzchni 18 398 m<sup>2</sup>;
- System gazociągów tranzytowych Europol Gaz, o powierzchni 3 063 m<sup>2</sup>;

## PODZIAŁ POWIERZCHNIOWY

Sieć podziału powierzchniowego utrwalona jest w terenie granitowymi słupkami oddziałowymi. Sam podział spełnia swe zadania – orientacja, komunikacja i ochrona. W trakcie prac terenowych prowadzono inwentaryzację słupków oddziałowych. Słupki oddziałowe zaliczono do 3 kategorii: istnieje, istnieje – uszkodzony, brak. Wynikiem inwentaryzacji jest mapa przeglądowa brakujących słupków oddziałowych w skali 1:25 000.

Łącznie zinwentaryzowano 743 słupków oddziałowych, w tym 27 uszkodzonych. Stwierdzono 78 brakujących słupków.

Oddziały leśne Nadleśnictwa Parciaki w większości mają regularny kształt. Jedynie w miejscach, gdzie nie pozwala na to ukształtowanie powierzchni, kształt oddziałów odbiega od typowego. Nieregularny kształt oddziałów występuje także w miejscach graniczących z obszarami rolnymi zurbanizowanymi. Na kształt oddziałów wpływa również duże rozdrobnienie kompleksów leśnych rozproszonych pomiędzy lasami prywatnymi oraz innymi gruntami. Linie ostępowe na terenie Nadleśnictwa przebiegają wyraźnie z południowego zachodu na północny wschód. Linie oddziałowe są prostopadłe do linii ostępowych.

W trakcie prac inwentaryzacyjnych dokonano korekty granic oddziałów. Wykaz zmian adresów wydzieleń pomiędzy rewizjami PUL przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 7. Wykaz zmian wydzieleń w oddziałach

Poprzedni okres gospodarczy 2012-2021			Obecny okres gospodarczy 2022-2031		
Obręb	Leśnictwo	Wydzielenie	Obręb	Leśnictwo	Wydzielenie
1	2	3	4	5	6
<b>ZMIANA POMIĘDZY ODDZIAŁAMI</b>					
Parciaki	Majdan	05-287-a	Parciaki	Majdan	05-285-l
		05-287-b			05-336-a
		05-287-f			05-337-o
	Suche	09-520-g		Suche	09-521-d
		09-520-h			09-521-f
		09-520-i			09-526-a
		09-520-j			09-526-b
		09-520-k			09-526-c
		09-520-l			09-526-d

Numeracja oddziałów w całym nadleśnictwie uległa niewielkim zmianom, ze względu na wymienione wcześniej korekty granic oddziałów. Szczegółowa charakterystyka podziału powierzchniowego Nadleśnictwa Parciaki znajduje się w zestawieniu poniżej:

Zestawienie 8. Wybrane elementy podziału powierzchniowego Nadleśnictwa Parciaki

Wskaźnik	Nadleśnictwo Parciaki
1	2
Liczba oddziałów	580
Numery oddziałów	1-580
Brakujące numery oddziałów	Brak
Oddziały literowane	Brak
Średnia pow. oddziału [ha]	21.58
Minimalna pow. oddziału [ha]	0.68
Maksymalna pow. oddziału [ha]	44.13

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

Zapisy dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Parciaki zawarte są w dokumentach planistycznych województwa mazowieckiego, powiatu makowskiego (Gminy Czerwonka, Krasnosielc, Sypniewo i Płoniawy-Bramura); powiatu ostrołęckiego (Gminy Baranowo; powiatu przasnyskiego (Miasta i Gminy Chorzele, Gminy Jednoróżec).

Opracowanie zostało sporządzone na podstawie, stosownych dla danej jednostki terytorialnej: planów zagospodarowania przestrzennego województw, studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, regionalnych strategii rozwoju, regionalnych programów ochrony środowiska, regionalnych programów operacyjnych.

### **OGÓLNE DANE O PLANACH ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Zapisy w dokumentach planistycznych i strategicznych gmin i województwa mazowieckiego odnośnie do gospodarki leśnej i ochrony przyrody nie wnoszą jakichkolwiek przeciwwskazań dla prowadzenia gospodarki leśnej na wskazanym obszarze ich obowiązywania. W większości przypadków dokumentem mającym odniesienie do obszarów w zasięgu Nadleśnictwa Parciaki jest studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy. Dla pozostałych jednostek terytorialnych brak jest zapisów w dokumentach, których powierzchnie pokrywają się wzajemnie.

Zestawienie 9. . Zestawienie planów zagospodarowania województwa i gmin oraz zapisów dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody w nich zawartych (położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Parciaki

Jednostka terytorialna	Rodzaj dokumentu	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
1	2	3
Województwo mazowieckie	Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego. Uchwała Nr 22/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018 r.	utrzymanie potencjału przyrodniczego i krajobrazowego obszarów cennych przyrodniczo, zgodnie z wymogami UoOP; regulację granic obszarów chronionych (parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu), w tym weryfikacja i aktualizacja aktów prawnych ustanawiających te obszary; przeciwdziałanie negatywnym efektom urbanizacji na obszary chronione; uwzględnianie zapisów wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych sporządzanych dla obszarów objętych ochroną prawną; właściwe zarządzanie zasobami przyrodniczymi i gospodarczymi na terenach chronionych; przeciwdziałanie wszelkim negatywnym wpływom na siedliska roślin i zwierząt; utrzymanie przestrzennej ciągłości przyrodniczej struktury Warszawy z systemem przyrodniczym terenów otaczających; włączanie obszarów cennych przyrodniczo wokół Warszawy, w tym objętych ochroną, w struktury zielonego pierścienia; ograniczanie degradacji terenów zieleni, w tym ochrona lasów miejskich jako ważnego elementu zielonej infrastruktury; wdrażanie koncepcji zielonej i błękitnej infrastruktury poprzez zachowanie i kształtowanie spójności z regionalnym systemem ekologicznym.
Gmina Krasnosielc	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Krasnosielc. Uchwała nr III/12/2002 Rady Gminy Krasnosielc z dnia 19 grudnia 2002 r.	ochrona funkcjonowania i zachowania ciągłości przestrzennej systemu obszarów doliny rzeki Orzyc; ochrona zlewni rzeki Orzyc; obejmowanie ochroną konserwatorską najbardziej wartościowych obiektów przyrod; rozwój funkcji ekologiczno-ochronnych; poprawa stanu sanitarnego środowiska przyrodniczego; likwidacja konfliktów i zagrożeń spowodowanych dotychczasową działalnością; ochrona istniejących powierzchni leśnych przed zmianą przeznaczenia ich na inne cele, zwłaszcza budownictwa letniskowego oraz liniowych urządzeń infrastruktury technicznej; kształtowanie struktury gatunkowej i przestrzennej lasu zgodnie z warunkami siedliskowymi w kierunku powiększenia różnorodności biologicznej i zwiększania odporności poszczególnych drzewostanów; prowadzenie działań mających na celu zwiększenie stopnia lesistości poprzez zagospodarowanie nieużytków, słabych gleb i gruntów marginalnych; przeznaczanie do zalesień gleb marginalnych, nieużytków, użytków rolnych V i VI klasy bonitacyjnej położonych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących kompleksów leśnych, stanowiących enklawy śródleśne, na wododziałach rzek, obszarach źródłiskowych, obszarach ochrony przyrody; wyznaczenie granicy polno-leśnej określającej docelową strukturę użytkowania terenów w gminie; ochrona lasów i podejmowanie skutecznej walki z zagrożeniami chorobotwórczymi la-sów i zagrożeniami pożarowymi w większych kompleksach leśnych; zwiększanie udziału lasów ochronnych (glebochronnych, wodochronnych), zwłaszcza na obszarach prawnej ochrony przyrody, na wododziałach i strefach źródłiskowych; wprowadzanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych i w strefach brzegowych cieków wodnych celem poprawy warunków środowiskowych dla funkcjonowania agrocenoz; zachowanie istniejących zadrzewień i zakrzaczeń oraz propagowanie nowych nasadzeń na poboczach dróg, na terenach wokół budynków publicznych, produkcyjno-usługowych i mieszkalnych.



OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Jednostka terytorialna	Rodzaj dokumentu	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
1	2	3
Gmina Czerwonka	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Czerwonka. Uchwała nr III/12/2002 Rady Gminy Czerwonka z dnia 09 grudnia 2002 r., zmienione uchwałą nr XXIII/189/2013 Rady Gminy Czerwonka z dnia 19 lipca 2013 r	<ul style="list-style-type: none"> <li>• utrzymanie istniejącej funkcji lasów;</li> <li>• rekreacyjne wykorzystanie lasów poprzez ich urządzenie i rozbudowę szlaków turystycznych, ścieżek rowerowych i miejsc wypoczynku;</li> <li>• w celu zwiększenia lesistości gminy, grunty o niskich klasach bonitacyjnych (V i VI) dopuszcza się przeznaczać pod zalesienie;</li> <li>• pod zalesienie powinny być przeznaczone stoki o średnich spadkach powyżej 15%;</li> <li>• dopuszcza się tworzenie zabudowy jednorodzinnej na działkach leśnych w rejonie oddziaływania miasta Maków Mazowiecki tj. w miejscowościach Ulaski, Jankowo, Janopole, Budzyno Bolki i Budzyno Wałędzka po uprzednim uzyskaniu zgody na etapie sporządzania planów miejscowych na zmianę przeznaczenia tych gruntów na cele nieleśne;</li> <li>• rekultywowanie terenów zdegradowanych w wyniku powierzchniowej eksploatacji surowców, oraz w wyniku przygodnego składowania odpadów;</li> <li>• zapobieganie degradacji i dewastacji terenów poprzez likwidację nielegalnych punktów eksploatacji oraz wzmoczoną kontrolę środowiska;</li> <li>• poprawa stanu sanitarnego rzek i cieków do zakładanych klas czystości poprzez porządkowanie gospodarki ściekowej (budowa oczyszczalni ścieków i systemów kanalizacyjnych) we współpracy z gminami położonymi wzdłuż tych wód;</li> <li>• eliminacja źródeł zagrożeń wód podziemnych systematyczna likwidacja szamb i rozwój sieci kanalizacji sanitarnej;</li> <li>• wyłączenie z zabiegów melioracyjnych fragmentów dolin rzecznych, które ze względów na walory środowiska powinny pozostać niezmienione;</li> <li>• prowadzenie działań mających na celu zwiększenie stopnia lesistości poprzez zagospodarowanie nieużytków, słabych gleb i gruntów marginalnych, w szczególności w strefach wododziałowych i na terenach objętych ochroną przyrody;</li> <li>• ochrona zadrzewień dolinowych i zadrzewień na terenach bagiennych oraz wprowadzanie i wzbogacanie otwartego krajobrazu rolniczego zadrzewieniami śródpolnymi, wzdłuż cieków wodnych i dróg;</li> <li>• ochronę naturalnych ekosystemów łąkowych oraz zadrzewień i zakrzewień śródpolnych w dolinach rzek Orzyca oraz Różanicy.</li> </ul>
Gmina Sypniewo	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	Brak dokumentacji
Gmina Płoniawy-Bramura	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	Brak dokumentacji
Gmina Baranowo	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Baranowo. Uchwała Rady Gminy Baranowo Nr XV/00/2019 z dnia 29 listopada 2019 r.	<p>racjonalne gospodarowanie przestrzenią z uwzględnieniem zasady zachowania systemu przyrodniczego w jego naturalnych granicach fizjograficznych; w działalności planistycznej doprowadzenie do uzyskania przestrzennej ciągłości systemu przyrodniczego drogą przekształceń i wiązanie „wyspowo” występujących elementów przyrodniczych w jednolity układ;</p> <p>podjęcie działań zmierzających do zabezpieczenia i ochrony systemu przyrodniczego- ze szczególnym uwzględnieniem jego najcenniejszych elementów (doliny rzeki Omulwi oraz Płodownicy);</p> <p>podjęcie działań prowadzących do likwidacji bądź ograniczenia zagrożeń i degradacji oraz odtwarzania elementów systemu przyrodniczego;</p> <p>działania zmierzające do poprawy warunków retencyjnych poprzez wprowadzenie zalesień i zadrzewień;</p> <p>promowanie gospodarki leśnej oraz łąkowo-pastwiskowej na podstawach ekologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem zgodności biocenozy z biotopem;</p> <p>rekultywacja wyrobisk i innych gleb zdegradowanych;</p> <p>piecza nad gospodarką odpadami poprzez utrzymywanie zorganizowanego systemu usuwania i utylizacji odpadów wraz z likwidacją „dzikich” wysypisk śmieci;</p> <p>działania zmierzające do niepogarszania stanu czystości atmosfery (wykorzystywanie gazu ziemnego na cele grzewcze, oczyszczanie spalin);</p> <p>opracowanie i wdrażanie programu ograniczenia uciążliwych zakładów i obiektów (w tym źródeł wytwarzania ciepła);</p> <p>rozszerzenie świadomości ekologicznej społeczeństwa z uaktywnieniem promocji walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych regionu, zwłaszcza u osób zaangażowanych w działalność gospodarczą i młodzieży;</p> <p>podjęcie działań w kierunku likwidacji lub ograniczenia: emisji szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery (np. poprzez modernizację systemu ciepłowniczego), rzutu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i do gruntu, natężenia hałasu itp.;</p> <p>prowadzenie działań ochronnych na obszarach Natura 2000 zgodnie z ustaleniami planów ochronnych dla tych obszarów;</p>

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Jednostka terytorialna	Rodzaj dokumentu	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
1	2	3
		<p>należy utrzymać i racjonalnie wykorzystywać system przyrodniczy dla potrzeb turystyczno-krajoznawczych, rekreacyjnych i usługowych obiektów środowiska kulturowego;</p> <p>maksymalne zachowanie w użytkowaniu rolniczym najlepszych gleb;</p> <p>zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych jako ważnego elementu lokalnego układu powiązań ekologicznych;</p> <p>zakaz wznoszenia w lasach obiektów budowlanych z wyjątkiem obiektów integralnie związanych z funkcją lasu;</p> <p>utrzymanie zasięgów lasów istniejących;</p> <p>dbałość o stan zdrowotny i sanitarny lasów;</p> <p>wprowadzenie nowych zalesień na najslabszych glebach zwłaszcza w sąsiedztwie lasów istniejących na terenach poza obszarem natura 2000 Dolina Omulwi i Płodownicy zgodnie z ustaleniami PZO dla ww. obszaru;</p> <p>przystosowanie lasów do funkcji rekreacyjnej;</p> <p>prowadzenie zgodnie z zasadami proekologicznymi gospodarki leśnej;</p> <p>opracowanie i wytyczenie szlaków turystycznych dla turystyki kwalifikowanej pieszej;</p> <p>budowa tras i szlaków rowerowych;</p> <p>promocja walorów turystycznych gminy;</p> <p>wzbogacanie obszarów w urządzenia turystyczne, takie jak: pomosty, miejsca biwakowania, ścieżki i trasy spacerowe, konne, widokowe i urządzenia sportowe;</p> <p>dostosowanie obiektów i tras do całorocznego użytkowania;</p> <p>stworzenie szlaków atrakcji turystycznych;</p>
Gmina Jednorożec	<p>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jednorożec. Uchwała Nr XXVIII/155/2017 Rady Gminy Jednorożec z dnia 10 marca 2017 roku</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· nie dopuścić do zabudowy doliny rzecznej Orzyca, Płodownicy i Ulatówki (dopuszcza się małą infrastrukturę, obiekty służące gospodarce wodnej lub łowieckiej, szlaki turystyczne oraz w stopniu niezbędnym dla obsługi ludności – infrastrukturę techniczną i drogową);</li> <li>· pozostawić w użytkowaniu rolniczym tereny łąkowo-pastwiskowe i zachować system rowów i kanałów melioracyjnych;</li> <li>· zachować zwarte kompleksy leśne, nie dopuścić do fragmentacji lasu oraz powstawania barier antropogenicznych;</li> <li>· pod zabudowę w pierwszej kolejności przeznaczać tereny nieużytków lub gruntów ornych niskich klas bonitacyjnych, a także niezabudowane fragmenty przestrzeni zurbanizowanej (przy zachowaniu udziału powierzchni biologicznie czynnej);</li> <li>· maksymalnie chronić wartościowe siedliska roślinne i zwierzęce przed wycinką i zniszczeniem (zwłaszcza: lasy, starorzecza i inne zbiorniki wodne z towarzyszącą roślinnością, zgrupowania zadrzewień i/lub zakrzewień na gruntach organogenicznych, pasmowe zadrzewienia i pojedyncze okazy drzew);</li> <li>· przeciwdziałanie przeznaczaniu gruntów leśnych na cele nieleśne;</li> <li>· ochrona przed wycinką lasów ponadlokalnego systemu przyrodniczego gminy i regionu oraz lasów porastających wały wydmowe;</li> <li>· racjonalne kształtowanie terenów zieleni wysokiej poprzez zalesianie niektórych gruntów mało przydatnych dla rolnictwa lub osadnictwa, w nawiązaniu do istniejących systemów zieleni, dostosowują nasadzenia do typu siedlisk naturalnych.</li> </ul>
Gmina Chorzele	<p>Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Chorzele. Uchwała nr 160/XXIII/20 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 28 maja 2020 r.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· stosowanie strategii zrównoważonego rozwoju: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ uporządkowanie gospodarki odpadami;</li> <li>○ ochrona jakości powietrza atmosferycznego;</li> <li>○ poprawa jakości wód;</li> <li>○ edukacja ekologiczna;</li> <li>○ prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnej;</li> <li>○ rewaloryzacja środowiska przyrodniczego: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ochrona powierzchni ziemi;</li> <li>▪ zwiększenie lesistości i poprawa ochrony lasów przez uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych zwiększenie powierzchni przewidzianych do zalesienia;</li> <li>▪ podnoszenie poziomu edukacji ekologicznej przez szerzenie wiedzy ekologicznej na wszystkich poziomach edukacji oraz w mediach.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

## OGÓLNE DANE O REGIONALNYCH: STRATEGIACH ROZWOJU, PROGRAMACH OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ PROGRAMACH OPERACYJNYCH

Zestawienie 10. Zestawienie regionalnych strategii rozwoju, programów ochrony środowiska oraz programów operacyjnych oraz zapisów dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody w nich zawartych położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Parciaki

Jednostka terytorialna	Rodzaj dokumentu	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
1	2	3
Województwo mazowieckie	Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku. Uchwała Nr 158/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013 r.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· poprawa atrakcyjności turystycznej regionu w oparciu o walory przyrodnicze;</li> <li>· przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej i zwiększenie lesistości regionu;</li> <li>· prowadzenie monitoringu zanieczyszczeń środowiska;</li> <li>· osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału ekologicznego wód i związanych z nimi ekosystemów;</li> <li>· przeciwdziałanie deficytowi wodnemu;</li> <li>· ochrona lasów i obszarów cennych przyrodniczo;</li> <li>· szerzenie świadomości ekologicznej;</li> <li>· ochrona powietrza i ochrona przed hałasem;</li> <li>· racjonalne planowanie funkcji terenów z uwzględnieniem potrzeb ochrony środowiska.</li> </ul>
	Program Ochrony Środowiska dla Województwa mazowieckiego do 2022 r. Uchwała nr 3/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 stycznia 2017 r.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· czynna ochrona siedlisk przyrodniczych oraz gatunków objętych ochroną;</li> <li>· identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych, w szczególności barszczów kaukaskich;</li> <li>· zachowanie siedlisk i gatunków na terenach podmokłych, w dolinach rzecznych i na terenach zmeliorowanych w stanie nie pogorszonym;</li> <li>· zrównoważony rozwój turystyki na obszarach cennych przyrodniczo;</li> <li>· wsparcie zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych;</li> <li>· promowanie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody;</li> <li>· uwzględnienie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów monokultur lub niezgodnych z siedliskiem</li> <li>· opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu dla lasów prywatnych</li> <li>· inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury pożarowej;</li> <li>· monitoring stanu zdrowotnego lasów;</li> <li>· utrzymanie leśnych kompleksów promocyjnych wdrażających proekologiczne zasady gospodarowania w lasach;</li> <li>· odbudowa powierzchni zniszczonej przez huragany i pożary;</li> <li>· utrzymanie oraz rozwój infrastruktury edukacyjnej i turystycznej na terenach leśnych;</li> <li>· działania edukacyjne na temat znaczenia i roli lasów;</li> <li>· zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej; realizacja przedsięwzięć zwiększających retencję wodną na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych.</li> </ul>

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Jednostka terytorialna	Rodzaj dokumentu	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
1	2	3
Powiat makowski	<p>Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Makowskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2023 r.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· wprowadzenie działań aktywizacyjnych społeczność do wykorzystania możliwości zalesiania gruntów rolnych i innych niż rolne;</li> <li>· podjęcie działań wspólnie z właścicielami lasów oraz z Nadleśnictwami zmierzające do ograniczenia szkód powodowanych w lesie;</li> <li>· prowadzenie szeroko zakrojonej edukacji ekologicznej w formie szkoleń, konferencji i konkursów ekologicznych;</li> <li>· budowa elementów infrastruktury informującej o walorach przyrodniczych i siedliskowych oraz ścieżek edukacyjno-rekreacyjnych;</li> <li>· prowadzenie pogłębionych badań w zakresie różnorodności biologicznej;</li> <li>· wykonanie inwentaryzacji oraz stworzenie spójnego systemu informacji o zasobach gatunków i siedlisk przyrodniczych kraju wraz z wyceną wartości środowiska przyrodniczego;</li> <li>· przedsięwzięcia powiatu w kierunku rozwoju terenów zielonych oraz utrzymania i pielęgnacji założeń parkowych;</li> <li>· wdrożenie proponowanych obiektów i obszarów chronionych na mocy przepisów ustawy o ochronie przyrody – w ramach Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh), poprzez utworzenie projektowanego rezerwatu przyrody, powołanie pomników przyrody, propozycji użytków ekologicznych, stanowisk dokumentacyjnych, bieżące zgłaszanie uwag i wniosków, udział w konsultacjach;</li> <li>· utworzenie nowych form ochrony przyrody;</li> <li>· kreowanie wspólnej polityki ochrony przyrody dolin rzecznych: Narew i Orzyc oraz ich dopływów, korytarzy ekologicznych o randze regionalnej, tereny zieleni łąkowej;</li> <li>· koncepcja rekreacyjno-wypoczynkowego zagospodarowania terenów przywodnych w dolinie rzeki Narew i Orzyc wraz z dopływami;</li> <li>· koordynacja rozwoju sieci tras i ścieżek rowerowych;</li> <li>· wsparcie organizacyjne rekultywacji i rewitalizacji przeobrażonych i zdegradowanych terenów;</li> <li>· promocja rozwoju rolnictwa ekologicznego, agroturystyki: programy rolnośrodowiskowe, jako formy zmiany wizerunku nieefektywnej gospodarki rolnej;</li> <li>· wsparcie działań organizacji ekologicznych, instytucji naukowych w zakresie ochrony czynnej wybranych gatunków fauny i flory.</li> </ul>
	<p>Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Makowskiego na lata 2007-2013. Uchwała Nr IV/24/07 Rady Powiatu w Makowie Mazowieckim z dnia 22 lutego 2007 r.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· rekultywacja terenów powyrobiskowych;</li> <li>· zalesienia przestrzeni rolniczo nieprzydatnych.</li> </ul>
Gmina Krasnosielc	<p>Program Ochrony Środowiska gminy Krasnosielc na lata 2018-2022 z perspektywą na lata 2023-2025. Uchwała Nr XXXIV/.189/18 Rady Gminy Krasnosielc z dnia 23 lutego 2018 r.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· poprawa jakości powietrza;</li> <li>· obniżenie emisji hałasu komunikacyjnego;</li> <li>· dążenie do dobrego stanu wód.</li> </ul>
	<p>Strategia Rozwoju Gminy Krasnosielc na lata 2015-2025; Zarządzenie Nr 56/2015 Wójta Gminy Krasnosielc z dnia 6 października 2015 r.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· rozbudowanie i modernizowanie infrastruktury technicznej przy jednoczesnym zachowaniu jakości środowiska przyrodniczego;</li> <li>· racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska;</li> <li>· edukacja ekologiczna mieszkańców.</li> </ul>
Gmina Czerwonka	<p>Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czerwonka na lata 2017-2021 z perspektywą do 2023 roku. Uchwała Nr XXV/139/2017 Rady Gminy Czerwonka z dnia 25 sierpnia 2017 r.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· ochrona klimatu i jakości powietrza;</li> <li>· ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi;</li> </ul>
	<p>Strategia Rozwoju Gminy</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· brak aktualnego opracowania, w trakcie opracowywania <i>Uchwała Nr XXII/160/2021 Rady Gminy Czerwonka z dnia 10 czerwca 2021 r. w sprawie określenia szczegółowego trybu i harmonogramu opracowania projektu „Strategii Rozwoju Gminy Czerwonka na lata 2022-2030”, w tym trybu jej konsultacji</i></li> </ul>

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Jednostka terytorialna	Rodzaj dokumentu	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
1	2	3
Gmina Sypniewo	Program Ochrony Środowiska gminy Sypniewo na lata 2018-2023. Uchwała Nr XXXV/189/2018 Rady Gminy Sypniewo z dnia 16 lutego 2018 r.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· ochrona klimatu i jakości powietrza;</li> <li>· poprawa jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego dla ozonu do 2022 r.;</li> <li>· zmniejszenie oddziaływania hałasu i ochrona przed hałasem;</li> <li>· zmniejszenie oddziaływania pola elektromagnetycznego;</li> <li>· racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi;</li> <li>· ochrona przed powodzią i suszą;</li> <li>· ochrona powierzchni ziemi;</li> <li>· ochrona walorów przyrodniczych: ochrona gatunkowa, kształtowanie polityki zagospodarowania przestrzennego uwzględniającej walory przyrodnicze i krajobrazowe, ochrona i rozwój zieleni na terenach zurbanizowanych;</li> <li>· ochrona lasów i zwiększenie lesistości: rozwój różnorodności biologicznej w lasach na różnych poziomach jej funkcjonowania;</li> <li>· edukacja ekologiczna i udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska;</li> <li>· kształtowanie i promocja postaw prośrodowiskowych mieszkańców, w tym działania o charakterze edukacyjno-informacyjnym;</li> <li>· działania edukacyjno-informacyjne skierowane do podmiotów gospodarczych i jednostek administracji publicznej.</li> </ul>
	Plan Rozwoju lokalnego gminy Sypniewo na lata 2005-2013. Uchwała Nr XXVII/103/05 z 15 listopada 2005 r.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· rekultywacja wysypiska i likwidacja dzikich wysypisk;</li> <li>· ochrona wód gruntowych poprzez budowę 80 sztuk płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych.</li> </ul>
Gmina Płoniawy-Bramura	Program Ochrony Środowiska dla gminy Płoniawy-Bramura na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 roku. Uchwała Nr 167/XXV/2012 Rady Gminy Płoniawy-Bramura z dnia 19 grudnia 2012 roku	<ul style="list-style-type: none"> <li>· ochrona, rozwój i uporządkowanie systemu obszarów chronionych: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ budowa i aktualizacja baz danych z zakresu ochrony przyrody;</li> <li>○ utworzenie korytarza ekologicznego w dolinie rzek Orzyc i Węgierka poprzez przywrócenie drożności rzecznej oraz zniesienie lub ograniczenie barier, które tworzy istniejąca infrastruktura techniczna, dla przemieszczających się zwierząt;</li> <li>○ weryfikacja i aktualizacja aktów prawnych ustanawiających formy ochrony przyrody;</li> <li>○ zachowanie naturalnych terenów zalewowych rzeki Orzyc;</li> </ul> </li> <li>· kształtowanie polityki zagospodarowania przestrzennego gminy uwzględniającej walory przyrodnicze i krajobrazowe: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ egzekwowanie wymogów ochrony przyrody w dokumentach planistycznych;</li> <li>○ planowanie inwestycji z zachowaniem wartości przyrodniczych i krajobrazowych;</li> <li>○ określenie terytorialne obszarów niezbędnych dla zapewnienia ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej obszarów o szczególnych wartościach przyrodniczych i krajobrazowych;</li> </ul> </li> <li>· udrożnienie, kształtowanie, odtwarzanie korytarzy ekologicznych rzeki Orzyc; <ul style="list-style-type: none"> <li>○ uwzględnienie w dokumentach planistycznych korytarzy ekologicznych doliny rzeki Orzyc sposobów zabudowy i zagospodarowania terenów przylegających do nich;</li> <li>○ konserwacja rzeki Orzyc;</li> </ul> </li> <li>· kształtowanie i promocja postaw prośrodowiskowych;</li> <li>· edukacja medialna dzieci i młodzieży;</li> <li>· rozszerzenie zakresu informowania społeczeństwa o środowisku i jego stanie.</li> </ul>
	Strategia Rozwoju Gminy Płoniawy-Bramura	<ul style="list-style-type: none"> <li>· brak aktualnego, w opracowaniu</li> </ul>
Powiat Ostrołęcki	Program Ochrony Środowiska	<ul style="list-style-type: none"> <li>· brak</li> </ul>
	Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Ostrołęckiego na lata 2016-2020. Uchwała Nr XV/103/2016 Rady Powiatu w Ostrołęce z dnia 8 stycznia 2016 r.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· tworzenie małej infrastruktury turystycznej <ul style="list-style-type: none"> <li>○ wyznaczenie i oznakowanie szlaków i tras wędrówek pieszych, rowerowych i samochodowych;;</li> </ul> </li> <li>· turystyczne zagospodarowanie walorów przyrodniczych powiatu; <ul style="list-style-type: none"> <li>○ stworzenie programu zagospodarowania turystycznego Doliny Omulwi;</li> </ul> </li> </ul>

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Jednostka terytorialna	Rodzaj dokumentu	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· program zalesienia gruntów;</li> <li>○ zalesianie gruntów nieprzydatnych rolnictwu;</li> <li>· dostosowanie do zmian klimatu;</li> <li>○ budowa zintegrowanego systemu ostrzegania i alarmowania o zagrożeniach dla powiatu ostrołęckiego;</li> <li>· ochrona bioróżnorodności;</li> <li>○ budowa ścieżek edukacyjnych na terenach chronionych.</li> </ul>
Gmina Baranowo	<p>Program Ochrony Środowiska dla gminy Baranowo na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023. Uchwała Nr XXIX/176/2017 Rady Gminy Baranowo z dnia 30 marca 2017 r.</p> <p>Program Rozwoju gminy Baranowo na lata 2014-2023. Uchwała Nr XIV/75/2015 Rady Gminy Baranowo z dnia 29 grudnia 2015 r.</p>	<p>ochrona powietrza i gleb; ochrona zasobów i poprawa wód powierzchniowych; zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych; zwiększenie lesistości; ochrona zasobów przyrodniczych; zrównoważony rozwój lasów; edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów; utrzymanie walorów i funkcji obszarów oraz obiektów objętych ochroną prawną; zrównoważony rozwój infrastruktury turystycznej na obszarach przyrodniczo cennych, w tym: rozbudowa sieci ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, zagospodarowanie terenów rekreacyjnych; budowa, modernizacja oraz pielęgnacja parków i skwerów; realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z planami urządzania lasów państwowych; realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z uproszczonymi planami urządzania lasów prywatnych; zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· poprawa stanu środowiska naturalnego i jego ochrona;</li> <li>· rozszerzenie zakresu edukacji ekologicznej poprzez opracowanie i wdrożenie systemu tego typu edukacji, skierowanego zarówno do dzieci i młodzieży, jak i rolników;</li> <li>· rozbudowa infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej.</li> </ul>
Powiat przasnyski	<p>Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Przasnyskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026. Uchwała Rady Powiatu Przasnyskiego Nr XIV/124/2019 z dnia 31 października 2019 r.</p> <p>Strategia Rozwoju Powiatu Przasnyskiego na lata 2008-2020 – aktualizacja stan na listopad 2015 r.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· czynna ochrona siedlisk przyrodniczych oraz gatunków objętych ochroną;</li> <li>· zrównoważony rozwój turystyki na obszarach cennych przyrodniczo;</li> <li>· prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody;</li> <li>· inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej;</li> <li>· monitoring stanu zdrowotnego lasów;</li> <li>· odbudowa powierzchni zniszczonej przez huragany i pożary;</li> <li>· utrzymanie oraz rozwój infrastruktury edukacyjnej i turystycznej na terenach leśnych.</li> <li>· prowadzenie monitoringu stanu środowiska naturalnego;</li> <li>· ochrona wód gruntowych i głębinowych;</li> <li>· zapewnienie trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz zachowanie wysokich walorów środowiska;</li> <li>· wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego do zwiększenia atrakcyjności turystycznej powiatu.</li> </ul>
Gmina Jednorożec	<p>Program Ochrony Środowiska dla gminy Jednorożec na lata 2017-2022. Uchwała Nr XXVI/146/2016 Rady Gminy Jednorożec z dnia 30 grudnia 2016 r.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· ochrona klimatu i jakości powietrza;</li> <li>· zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem różnorodności biologicznej oraz utrzymanie istniejących form ochrony przyrody;</li> <li>· zachowanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych;</li> <li>· zwiększenie retencji w zlewniach i ochrona przed skutkami zjawisk ekstremalnych;</li> <li>· przywrócenie i ochrona ciągłości ekologicznej koryt rzek.</li> </ul>

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Jednostka terytorialna 1	Rodzaj dokumentu 2	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody 3
	Strategia Rozwoju gminy Jednorożec na lata 2016-2025. Uchwała Rady Gminy Jednorożec Nr XVIII/104/2016 z dnia 22 kwietnia 2016 r.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· zwiększenie jakości środowiska naturalnego na terenie gminy Jednorożec;</li> <li>· budowa i rozwój infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej;</li> <li>· poprawa jakości wody.</li> </ul>
Gmina Chorzele	Program Ochrony Środowiska dla Gminy Chorzele na lata 2017 – 2020 z perspektywą na lata 2021-2024 r. Uchwała Nr 260/XLII/17 Rady Miejskiej W Chorzelach z dnia 1 sierpnia 2017 r.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· poprawa jakości powietrza na terenie Gminy;</li> <li>· ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi;</li> <li>· poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych;</li> <li>· wzmocnienie systemu obszarów chronionych;</li> <li>· promocja walorów przyrodniczych i zrównoważony rozwój turystyki</li> <li>· rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących;</li> <li>· ochrona lasów i jezior.</li> </ul>
	Strategia Rozwoju Gminy Chorzele na lata 2021-2028. Uchwała Nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· rozwój turystyki na obszarze gminy poprzez zwiększenie bazy sportowo-rekreacyjnej;</li> <li>· promocja walorów przyrodniczych i krajobrazowych gminy;</li> <li>· promocja na stronie internetowej gminy i w mediach społecznościowych walorów przyrodniczych i krajobrazowych gminy.</li> </ul>

**PODSTAWOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE STRATEGII ROZWOJU REGIONU ZAWARTE W PLANACH ZAGOSPODAROWANIA**

Poniżej przedstawiono przewidywany wpływ realizacji założeń polityki przestrzennego zagospodarowania całego regionu na prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej na szczeblu wojewódzkim:

- rozszerzenie istniejącego systemu obszarów chronionych, o dotychczas nie objęte ochroną prawną fragmenty o zidentyfikowanych w ramach krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA jako ostoje przyrody oraz o walorach kwalifikujących do ochrony w ramach europejskiego systemu NATURA 2000;
- formy zagospodarowania i wykorzystania turystycznego powinny uwzględniać aktualizowane na bieżąco plany ochrony, plany zadań ochronnych oraz zadania ochronne;
- należy dążyć to zwiększania powierzchni leśnej poprzez zalesienia (zalesianie gruntów rolnych, zakładanie upraw leśnych na gruntach użytkowanych rolniczo; zalesianie gruntów innych niż rolne: z sukcesją naturalną drzew gatunków rodzimych, oraz wymagających ochrony z uwagi na funkcje wodochronne albo glebochronne);
- zachowanie obszarów ważnych dla ochrony różnorodności florystycznej i faunistycznej oraz siedliskowej, wyróżnionych na podstawie dostępnych badań i publikacji, jako potencjalnych form ochrony przyrody,

Poniżej przedstawiono przewidywany wpływ realizacji założeń polityki zagospodarowania przestrzennego na prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej na szczeblu powiatowym i gminnym, w zakresie:

*Ochrony środowiska:*

- zwiększenie ochrony obszarów leśnych przed dewastacją, zanieczyszczeniami atmosferycznymi i zagrożeniem pożarowym;
- zapobieganie i przeciwdziałanie szkodliwemu oddziaływaniu przemysłu na tereny leśne;
- ograniczenie przedostawania się niebezpiecznych odpadów, ścieków oraz nawozów stosowanych w rolnictwie do naturalnego środowiska leśnego;
- ustanowienie strefy oddzielenia wyłączonej z obszarów rolniczej przestrzeni produkcyjnej, w której będzie obowiązywał zakaz wznoszenia naziemnych obiektów budowlanych, z wyjątkiem związanych z ochroną pożarową i bezpieczeństwem lasów;
- ochrona lasów na siedliskach szczególnie ważnych ekologicznie;
- ochrona źródeł i stref źródłiskowych;
- utrzymanie procesów ekologicznych oraz zachowania różnorodności gatunkowej, ciągłości istnienia gatunków i ekosystemów.

*Ochrony przyrody:*

- powołanie nowych obszarów chronionych;
- odtwarzanie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej i georóżnorodności;
- ochrona istniejących form ochrony przyrody;
- zachowanie ciągłości istnienia gatunków i ekosystemów;
- zachowanie właściwego stanu zasobów i składników przyrody;
- ochrona wyznaczonych korytarzy ekologicznych;
- ochrona skarp dolin rzecznych przed erozją – wprowadzanie zadrzewień;
- zabezpieczenie przed degradacją i erozją naturalnych wydm;
- ochrona różnorodności biologicznej na wszystkich poziomach;
- ochrona naturalnych cieków i zbiorników wodnych, śródleśnych „oczek wodnych”, bagien i torfowisk;

*Ochrony gruntów leśnych:*

- unikanie monokultur sosnowych w lasach, które narażają drzewostany na uszkodzenia i choroby;
- zachowanie istniejących lasów ze szczególnym uwzględnieniem ich ochrony jako lasów np. wodochronnych itp.;
- regulacja granic rolno-leśnych;



- zwiększenie lesistości istniejących kompleksów leśnych w obszarach rolnych o najniższej wartości rolniczej;
- zachowanie istniejących lasów ze szczególnym uwzględnieniem ich ochrony jako ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej oraz użytków ekologicznych;
- dostosowanie siedlisk do funkcji rekreacyjnej i ochronnej lasów;
- zalesianie gruntów marginalnych wyłączonych z użytkowania;
- dolesianie terenów o niskiej klasie bonitacji gleb;
- zmiana struktury wiekowej i gatunkowej lasów;
- ochrony wód i gospodarowania wodami;
- prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o plany urządzenia lasu.

#### *Ochrony krajobrazu:*

- uwzględnianie wymogów ochrony walorów przyrodniczych krajobrazowych przy formach zagospodarowania i wykorzystania turystycznego;
- zespolenie działań ochrony wiejskiej zabudowy z ochroną przyrody.

#### *Ochrony przeciwpożarowej:*

- utrzymywanie pasów przeciwpożarowych wzdłuż głównych dróg i torów kolejowych (zwłaszcza dróg szybkiego ruchu oraz magistrali kolejowych);
- utrzymywanie dostępności punktów czerpania wody do celów gaśniczych;
- utrzymanie przejezdności dojazdów pożarowych;
- porządkowanie terenów leśnych wzdłuż szlaków komunikacyjnych;
- zmiana struktury gatunkowej lasów w celu zmniejszenia zagrożenia pożarowego.

#### *Edukacji przyrodniczo-leśnej i turystyki:*

- ochrony zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji;
- podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa, edukacja ekologiczna;
- utrzymanie walorów turystycznych, rekreacyjnych, wypoczynkowych i klimatycznych;
- określenie tras umożliwiających penetrację turystyczną przy współpracy z nadleśnictwami;
- rozwinięcie turystycznych walorów terenów, uwzględniając duży procent zalesienia i atrakcyjności miejsc.

#### *Gospodarki łowieckiej:*

- utrzymanie optymalnego stanu zwierzyny.

W dokumentach dotyczących zagospodarowania terenu, gospodarki przestrzennej, ochrony przyrody, strategiach rozwoju oraz programach operacyjnych brak jest informacji dotyczących udokumentowanych złóż kopalin, eksploatacji surowców mineralnych oraz przewidywanych inwestycji o znaczeniu ponadlokalnym.

#### **WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA WYŁĄCZANYCH Z PRODUKCJI**

Nadleśnictwo Parciaki nie posiada gruntów wyłączanych z produkcji.

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

Nadleśnictwo Parciaki nie posiada gruntów przeznaczonych do zalesienia.

#### **WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA PRZEZNACZONYCH DO REKULTYWACJI**

Nadleśnictwo Parciaki nie posiada gruntów przeznaczonych do rekultywacji.

**Po przeanalizowaniu ww. dokumentów dla terenu Nadleśnictwa Parciaki stwierdza się zgodność Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Parciaki na lata 2022-2031 ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu, wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.**

## CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO Z UWZGLĘDNIENIEM INNYCH LASÓW W ZASIĘGU TERYTORIALNYM

### PRZYNALEŻNOŚĆ DO KRAIN PRZYRODNICZO-LEŚNYCH ORAZ MEZOREGIONÓW

Regionalizacja przyrodniczo-leśna jest podziałem stworzonym głównie dla potrzeb leśnictwa, przede wszystkim hodowli i urządzania lasu. Krainy przyrodnicze obejmują zasięgiem obszar o zbliżonych warunkach fizjograficznych, tym samym typie klimatu pokrywającym się z naturalnym zasięgiem występowania poszczególnych gatunków głównych drzew leśnych. Przyrodnicze warunki produkcji leśnej kształtowane są przez różną rolę lasotwórczą buka, jodły i świerka. W latach 2007-2009 podjęto prace nad uszczegółowieniem przebiegu granic jednostek regionalizacji opracowanej w 1990 r. przez Tramplera i zespół. W wyniku przeprowadzonych prac przygotowano „Regionalizację przyrodniczo-leśną Polski 2010” (Zielony, Kliczkowska, 2012).

Według ww. regionalizacji przyrodniczo-leśnej, Nadleśnictwo Parciaki położone jest w Krainie Mazursko-Podlaskiej (II) — Mezuregionie Puszczy Mazurskich (II.4), oraz Krainie Mazowiecko-Podlaskiej (IV) – Mezuregionie Wzniesień Mławskich (IV.1), Mezuregionie Puszczy Kurpiowskiej (IV.2) oraz Mezuregionie Wysoczyzny Ciechanowsko-Płońskiej (IV.4).

Kraina przyrodniczo-leśna jest najwyższą hierarchicznie jednostką regionalizacji, w której przyrodnicze warunki produkcji leśnej są kształtowane przez określony klimat w granicach wyznaczonych przez podłoże geologiczne wynikające z zasięgu zlodowaceń i związanych z nimi utworów powierzchniowych, zróżnicowania geomorfologicznego oraz typów krajobrazów naturalnych. Różnica między poszczególnymi krainami wyraża się także w różnej roli podstawowych gatunków drzew leśnych w budowie drzewostanów (buka, jodły, świerka) i w różnej ich przydatności dla produkcji leśnej.

Mezuregion przyrodniczo-leśny jest podstawową jednostką regionalizacji przyrodniczo-leśnej wyróżnianą na podstawie dominujących na jego obszarze utworów geologicznych oraz rodzajów i gatunków krajobrazu naturalnego. Charakter przyrodniczy mezoregionu wynika z jego lesistości, dominacji określonych typów siedliskowych lasu i potencjalnej roślinności naturalnej oraz głównych funkcji lasów.

W hierarchicznym ujęciu położenie Nadleśnictwa Parciaki przedstawia się następująco:

<b>Kraina: Mazursko-Podlaska</b>	<b>(II)</b>
<b>Mezuregion: Puszczy Mazurskich</b>	<b>(II.4)</b>
<b>Kraina: Mazowiecko-Podlaska</b>	<b>(IV)</b>
<b>Mezuregion: Wzniesień Mławskich</b>	<b>(IV.1)</b>
<b>Mezuregion: Puszczy Kurpiowskiej</b>	<b>(IV.2)</b>
<b>Mezuregion: Wysoczyzny Ciechanowsko-Płońskiej</b>	<b>(IV.4)</b>

Szczegółowy opis krain i mezoregionów znajduje się w Programie Ochrony Przyrody.

### REGIONALIZACJA FIZYCZNO-GEOGRAFICZNA

Podział fizyczno-geograficzny oparty jest na analizie cech morfologicznych i geologicznych krajobrazu, stanowiących podstawę do wyróżnienia regionów różniących się typem krajobrazu naturalnego, stosunkami hydrologicznymi i roślinnością.

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski (Solon i in., 2018) Nadleśnictwo Parciaki położone jest w zasięgu następujących jednostek:

<b>Obszar: Europa Zachodnia</b>	
<b>Podobszar: Pozaalpejska Europa Zachodnia</b>	<b>(3)</b>
<b>Prowincja: Niż Środkowoeuropejski</b>	<b>(31)</b>
<b>Podprowincja: Niziny Środkowopolskie</b>	<b>(318)</b>
<b>Makroregion: Nizina Północnomazowiecka</b>	<b>(318.6)</b>
<b>Mezuregion: Wzniesienia Mławskie</b>	<b>(318.63)</b>
<b>Mezuregion: Wysoczyzna Ciechanowska</b>	<b>(318.64)</b>
<b>Mezuregion: Równina Kurpiowska</b>	<b>(318.65)</b>

Szczegółowy opis krain i mezoregionów znajduje się w Programie Ochrony Przyrody.

## REGIONALIZACJA GEOBOTANICZNA

W podziale geobotanicznym Polski uwzględnia się szatę roślinną, charakterystyczną dla danego obszaru oraz kształtujące ją czynniki geograficzno-historyczne.

W ujęciu geobotanicznym opracowanym przez Matuszkiewicza (2008) Nadleśnictwo Parciaki w większości położone jest w zasięgu podokręgu Równiny Kurpiowskiej (E.2b.7.c):

Położenie lasów Nadleśnictwa Parciaki w ramach omówionych wyżej jednostek podziału geobotanicznego decyduje o tym, że obszar ten położony jest w geograficznym zasięgu występowania większości lasotwórczych gatunków drzew: klonu pospolitego *Acer platanoides*, olszy czarnej *Alnus glutinosa*, brzozy brodawkowatej *Betula verrucosa*, brzozy omszonej *B. pubescens*, grabu pospolitego *Carpinus betulus*, buka zwyczajnego *Fagus sylvatica*, jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior*, sosny pospolitej *Pinus sylvestris*, dębu bezszypułkowego *Quercus petraea*, dębu szypułkowego *Q. robur*, lipy drobnolistnej *Tilia cordata*.

Taki zespół gatunków, budowa geologiczna terenu (gleby) oraz typy siedliskowe lasu sprawiają, że dominującymi zespołami potencjalnej roślinności naturalnej omawianego obszaru są: kontynentalny bór świeży *Peucedano-Pinetum*, kontynentalny bór mieszany *Quercu-Pinetum* oraz łęg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum*. Obszar Nadleśnictwa pokrywa się również z potencjalnym obszarem występowania subborealnego wilgotnego boru mieszanego *Quercu-Piceetum* i świetlistej dąbrowy subkontynentalnej *Potentillo albae-Quercetum*. Żyźniejsze fragmenty siedlisk obejmują szersze spektrum gatunkowe drzew oraz potencjalne zbiorowiska roślinne: grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetum* oraz ols typowy *Carici elongatae-Alnetum*.

## POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE

Nadleśnictwo Parciaki położone jest pomiędzy 20°52' a 21°23' długości geograficznej wschodniej oraz pomiędzy 52°53' a 53°20' szerokości geograficznej północnej.

## RZEŻBA TERENU

Teren Nadleśnictwa Parciaki zaliczany jest do rzeźby typu młodoglacjalnego, która została ukształtowana stosunkowo niedawno, ze zdecydowaną przewagą form równinnych i falistych. Obecna budowa geologiczna, geomorfologia oraz typ krajobrazu naturalnego stanowią efekt działania wód roztopowych lądolodu oraz nałożenie się późniejszych procesów rzeźbotwórczych okresu postglacjalnego, które trwają z różnym natężeniem do dziś. Obszar Nadleśnictwa Parciaki położony poniżej linii biegnącej od miejscowości Jednorozec, następnie w przybliżeniu doliną Orzyca, przez wsie Budy Rządowe, Budy Prywatne, Ruzieck i poza granice nadleśnictwa, ukształtował się w okresie zlodowacenia środkowopolskiego, z kolei pozostała jego część powstała w okresie zlodowacenia północnopolskiego, dawniej nazywanego bałtyckim. Utwory geologiczne występujące w zasięgu Nadleśnictwa Parciaki utworzyły się głównie podczas okresu Czwartorzędu. W większości składają się na nie formacje związane z Plejstocenem m.in. piaski i żwiry sandrowe, piaski, żwiry i mułki rzeczne, ility mułki i piaski zastoiskowe oraz gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz pisaki i żwiry lodowcowe. Ponadto występują utwory związane z Holocenem – piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły.

## WARUNKI GLEBOWE

Typy, podtypy i gatunki gleb na terenie Nadleśnictwa Parciaki zostały przypisane, w oparciu o mapy glebowo-siedliskowe operatu glebowo-siedliskowego, wykonanego przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie, według stanu na 01.01.2010 r.

Na terenie Nadleśnictwa Parciaki wyróżniono 32 podtypy gleb w ramach 15 typów gleb. Dominującym typem gleb w granicach Nadleśnictwa są gleby rdzawe (RD). Gleby rdzawe występują na łącznej powierzchni 6 154,99 ha, pokrywając 51,00% powierzchni Nadleśnictwa. W ramach tego typu wyróżniono trzy podtypy gleb: gleby rdzawe właściwe (RDw), gleby rdzawe brunatne (RDbr) oraz gleby rdzawe bielcowe (RDb). Drugim typem gleb posiadającym największy udział w gruntach Nadleśnictwa Parciaki są gleby bielcowe (B). Ten typ gleb zajmuje łącznie powierzchnię 4 541,26 ha, co stanowi 37,62% obszaru Nadleśnictwa. W ramach niego wyróżniono cztery podtypy gleb: gleby bielcowe

właściwe (Bw), gleby glejo-bielicowe właściwe (Bgw), gleby glejo-bielicowe murszaste (Bgms) oraz gleby glejo-bielicowe torfiaste (Bgts). Gleby torfowe zajmują 510,51 ha, co stanowi 4,23% obszaru Nadleśnictwa. Wyróżniono trzy podtypy gleb torfowych: gleby torfowe torfowisk niskich (Tn), gleby torfowe torfowisk przejściowych (Tp) oraz gleby torfowe torfowisk wysokich (Tw). Kolejnym typem gleb, zajmującym łączną powierzchnię 202,20 ha, są gleby gruntowoglejowe (G). Występują one na 1,68% powierzchni terenu Nadleśnictwa Parciaki. W ramach tego typu wyróżniono sześć podtypów gleb: gleby gruntowoglejowe właściwe (Gw), gleby gruntowoglejowe próchniczne (Gp), gleby gruntowoglejowe torfowe (Gt), gleby gruntowoglejowe torfiaste (Gts), gleby gruntowoglejowe murszowe (Gm) oraz gleby gruntowoglejowe murszaste (Gms). Następnym typem są gleby brunatne (BR) zajmujące łącznie powierzchnię 184,60 ha (1,54% powierzchni Nadleśnictwa Parciaki). W ramach tego typu wyróżniono dwa podtypy gleb: gleby brunatne wylugowane (BRwy) oraz gleby brunatne kwaśne (BRk). Ostatnim typem gleby zajmującym więcej niż 1% powierzchni nadleśnictwa są gleby murszowe (M). Pozostałe typy gleb stanowią mniej niż 1% powierzchni i nie są istotne z punktu siedliskowego Nadleśnictwa.

### WARUNKI WODNE

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne [Dz.U. z 2018 r. poz. 1722 z póź. zm.] oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2017 r. w sprawie sposobu ustalenia i ewidencjonowania przebiegu granic obszarów dorzeczy, regionów wodnych oraz zlewni [Dz.U. z 2017 r. poz. 2505 z późn. zm.], Nadleśnictwo Parciaki położone jest w całości w dorzeczu Wisły, w regionie wodnym Środkowej Wisły PL2000SW.

#### Jednolite części wód powierzchniowych

Poniżej znajduje się zestawienie poszczególnych JCWP, w zasięgu, których zlokalizowane jest Nadleśnictwo Parciaki.

Zestawienie 11. Wykaz JCWP rzecznych w zasięgu Nadleśnictwa Parciaki

Lp.	Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Scalona część wód powierzchniowych (SCWP)	Region wodny
1	2	3	4	5
1	RW2000172654549	Lejkowska Struga	SW1215	region wodny Środkowej Wisły
2	RW200017265474	Kanał Długie		
3	RW2000172654769	Ostracha		
4	RW200017265478	Kanał Karaska		
5	RW2000172654869	Płodownica od źródeł do dopływu spod Parciak		
6	RW200017265488	Dopływ spod Cierpięt		
7	RW2000172654929	Jastrząbka		
8	RW200017265569	Róż	SW1218	
9	RW2000172658569	Kanał z Kolonii Chorzele	SW1221	
10	RW2000172658592	Dopływ z bagna Szeroka Biel		
11	RW2000172658594	Dopływ z leśniczówki Pruskołęka		
12	RW200017265869	Ulatówka	SW1222	
13	RW2000172658729	Kanał spod Księżej Górki		
14	RW2000172658732	Dopływ spod Bud Prywatnych		
15	RW2000172658734	Dopływ spod Przytuł		
16	RW20001726587369	Dopływ spod Bagienic-Folwarku		
17	RW2000172658738	Dopływ spod Chłopiej Łąki		
18	RW2000172658749	Dopływ spod Bobina Wielkiego		
19	RW2000172658752	Dopływ spod Zawad Dworskich		
20	RW2000172658769	Jaciążka		
21	RW200017265878	Sztok		
22	RW20001726588949	Dopływ z Mosaków	SW1215	
23	RW200019265499	Omulew od Sawicy do ujścia z Płodownicą od dopł. spod Parciak		
24	RW200019265899	Orzyc od Ulatówki do ujścia z Węgierką od dopł. z Dzielin	SW1222	

#### Jednolite części wód podziemnych

Obszar Nadleśnictwa Parciaki znajduje się w zasięgu 1 jednolitych części wód podziemnych: JCWPd nr 50. Szczegółowy opis znajduje się w Programie Ochrony Przyrody.

### Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Nadleśnictwo Parciaki jest położone w zasięgu jednego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 Subniecka Warszawska. Szczegółowy opis znajduje się w Programie Ochrony Przyrody.

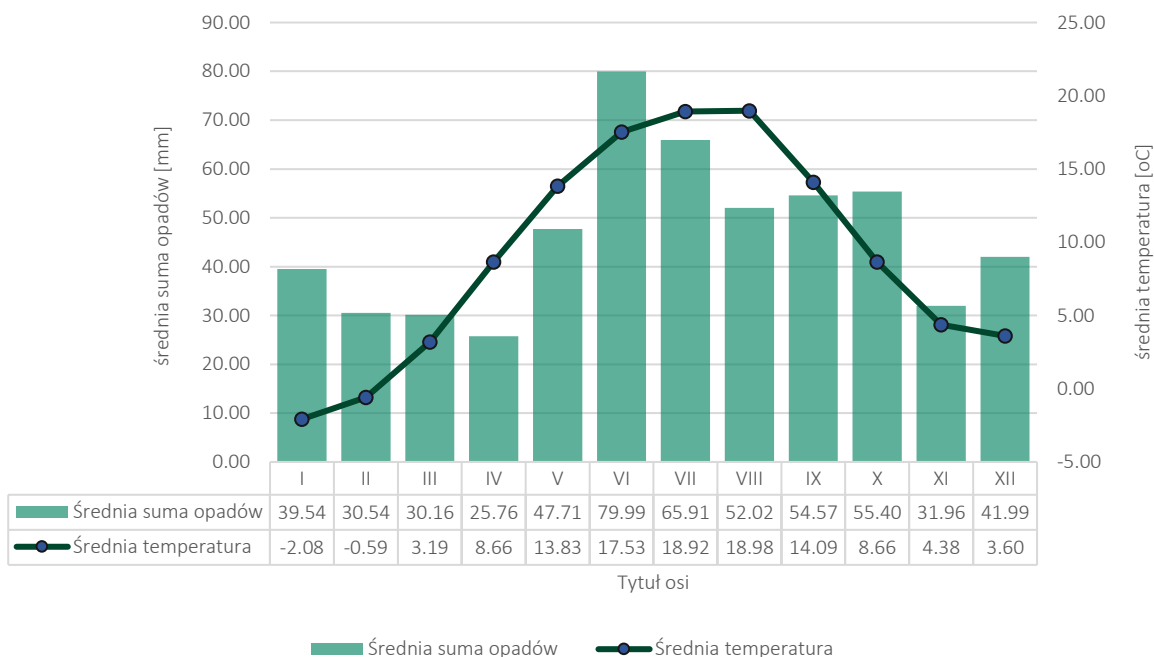
#### WARUNKI KLIMATYCZNE

Według regionalizacji klimatycznej A. Wosia (1999), obszar w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Parciaki w całości leży w Regionie Środkowomazurskim (XI). Na tle innych regionów odznacza się on mniejszą liczbą dni w roku z pogodą umiarkowanie ciepłą i jednocześnie pochmurną, bez opadu (ok. 42 dni/rok). W regionie tym mniej jest także dni z typem pogody umiarkowanie ciepłej z dużym zachmurzeniem i opadami atmosferycznymi (ok. 29 dni/rok). Odnotowuje się w ciągu roku mniej dni bardzo ciepłych z dużym zachmurzeniem i opadem (ok. 8 dni/rok).

Poniżej zestawiono ważniejsze informacje o składowych elementach klimatu Nadleśnictwa Parciaki:

- Temperatura:
  - średnia roczna temperatura: 9.1°C;
  - średnia miesięczna minimalna temperatura: -2.1°C;
  - średnia miesięczna maksymalna temperatura: 18.9°C.
- Opady atmosferyczne:
  - średnia roczna suma opadów atmosferycznych wynosi 463 mm ;
  - średnia miesięczna suma opadów atmosferycznych 258 mm;
  - średnia miesięczna suma opadów atmosferycznych: 800 mm.

Charakterystyki klimatu za ostatnie 10 lat oparte są na wynikach pomiarów i obserwacji ze stacji metrologicznej w Mławie (położonej najbliżej gruntów Nadleśnictwa Parciaki), będącej jedną z 45 stacji synoptycznych I rzędu sieci stacji meteorologicznych Państwowej Służby Hydrologiczno-Meteorologicznej.



Rysunek 4. Średnie dane meteorologiczne ze stacji Mława za lata 2011-2020

**ZESTAWIENIE TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU WEDŁUG PANUJĄCYCH I RZECZYWISTYCH GATUNKÓW DRZEW**

Typy siedliskowe lasu na terenie Nadleśnictwa Parciaki zostały przypisane, w oparciu o mapy glebowo-siedliskowe operatu glebowo-siedliskowego, wykonanego przez BULiGL Oddział w Warszawie, według stanu na 01.01.2010 r.

Szczegółowe dane dotyczące udziału powierzchniowego poszczególnych typów siedliskowych lasu zawierają tabele załączone w części tabelarycznej niniejszego opracowania:

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

Powierzchnię poszczególnych typów siedliskowych lasu przedstawia poniższe zestawienie:

Zestawienie 12. Powierzchnia typów siedliskowych lasu

TSL	Nadleśnictwo Parciaki	
	Powierzchnia [ha]*	Udział [%]
1	2	3
Bór suchy (Bs)	222.43	1.84
Bór świeży (Bśw)	6 335.95	52.50
Bór wilgotny (Bw)	1.15	0.01
Bór bagienny (Bb)	1.85	0.02
Bór mieszany świeży (BMśw)	1 718.01	14.24
Bór mieszany wilgotny (BMw)	378.48	3.14
Bór mieszany bagienny (Bmb)	12.19	0.10
Las mieszany świeży (LMśw)	2 052.92	17.01
Las mieszany wilgotny (LMw)	246.99	2.05
Las mieszany bagienny (Lmb)	71	0.59
Las świeży (Lśw)	259.86	2.15
Las wilgotny (Lw)	200.57	1.66
Ols (Ol)	324.16	2.69
Ols jesionowy (OIJ)	242.81	2.01
<b>Razem</b>	<b>12 068.37</b>	<b>100.00</b>

\* dotyczy powierzchni leśnej zalesionej, niezalesionej

Na terenie Nadleśnictwa Parciaki wyróżniono 14 typów siedliskowych lasu, wśród których największy udział powierzchniowy wykazuje siedlisko boru świeżego Bśw (6 335.95 ha, co stanowi 52,50% powierzchni leśnej) oraz lasu mieszanego świeżego LMśw (2 052.92 ha, co stanowi 17,01% powierzchni leśnej). Stosunkowo dużą powierzchnię zajmuje również typ siedliskowy boru mieszanego świeżego BMśw (1 718.01 ha, co stanowi 14,23% powierzchni leśnej). Kolejnymi typami zajmującymi stosunkowo dużą powierzchnię są: bór mieszany wilgotny BMw (378,48 ha, co stanowi 3,14% powierzchni leśnej), ols Ol (324,16 ha, co stanowi 2,69% powierzchni leśnej), las świeży Lśw (259,86 ha, co stanowi 2,15% powierzchni leśnej), las mieszany wilgotny LMw (246,99 ha, co stanowi 2,05% powierzchni leśnej), ols jesionowy OIJ (242,81 ha, co stanowi 2,01% powierzchni leśnej), bór suchy Bs (222,43 ha, co stanowi 1,84% powierzchni leśnej) oraz las wilgotny Lw (200,57 ha, co stanowi 1,66% powierzchni leśnej). Pozostałe z wyróżnionych na obszarze Nadleśnictwa siedliskowych typów lasu zajmują łącznie 0,72% powierzchni leśnej.

Pod względem wilgotnościowym na terenie Nadleśnictwa Parciaki dominują siedliska świeże (bór świeży Bśw, bór mieszany świeży BMśw, las mieszany świeży LMśw, las świeży Lśw) — 85,90% powierzchni leśnej. 6,85% powierzchni leśnej zajmują siedliska wilgotne, reprezentowane przez bór wilgotny Bw, bór mieszany wilgotny BMw, las mieszany wilgotny LMw, las wilgotny Lw, 3,39% – siedliska bagienne (bór mieszany bagienny Bmb, bór bagienny Bb, las mieszany bagienny Lmb, ols Ol). Siedliska zalewowe (ols jesionowy OIJ) zajmują 2,01%. Bory suche zajmują 1,85% powierzchni Nadleśnictwa Parciaki.

Biorąc pod uwagę grupy troficzne siedlisk, na terenie Nadleśnictwa Parciaki przeważają siedliska z grupy borów (bór suchy Bs, bór świeży Bśw, bór wilgotny Bw, bór bagienny Bb), które stanowią 54,35% powierzchni Nadleśnictwa. Siedliska borów mieszanych (bór mieszany świeży BMśw, bór mieszany wilgotny BMW, bór mieszany bagienny BMB) stanowią 17,58% powierzchni. Lasy mieszane (las mieszany świeży LMśw, las mieszany wilgotny LMw, las mieszany bagienny LMB) tworzą 19,54% powierzchni typów siedliskowych lasu. Siedliska lasowe (las świeży Lśw, las wilgotny Lw) występują na 3,83% powierzchni Nadleśnictwa Parciaki. Siedliska olsów (ols Ol, ols jesionowy OIj) stanowią 4,70% powierzchni nadleśnictwa.

Zestawienie powierzchni siedliskowych typów lasu w porównaniu z poprzednią rewizją planu urządzenia lasu przedstawia poniższe zestawienie.

Zestawienie 13. Porównanie powierzchniowego udziału typów siedliskowych lasu z danymi z poprzedniej rewizji urządzenia lasu

TSL	Stan na 01.01.2012		Stan na 01.01.2022		Różnica	
	powierzchnia [ha] / udział [%]					
1	2	3	4	5	6	7
Bs	216,00	1,80	222,43	1,84	6,43	0,04
Bśw	6 393,72	53,37	6 335,95	52,50	-57,77	-0,87
Bw	1,15	0,01	1,15	0,01	0,00	0,00
Bb	1,73	0,01	1,85	0,02	0,12	0,01
BMśw	1 695,44	14,15	1 718,01	14,23	22,57	0,08
BMW	382,86	3,20	378,48	3,14	-4,38	-0,06
BMB	8,15	0,07	12,19	0,10	4,04	0,03
LMśw	2 000,73	16,70	2 052,92	17,01	52,19	0,31
LMw	226,20	1,89	246,99	2,05	20,79	0,16
LMB	62,38	0,52	71,00	0,59	8,62	0,07
Lśw	274,67	2,29	259,86	2,15	-14,81	-0,14
Lw	182,00	1,52	200,57	1,66	18,57	0,14
Ol	342,62	2,86	324,16	2,69	-18,46	-0,17
OIj	193,36	1,61	242,81	2,01	49,45	0,40
<b>Razem</b>	<b>11 981,01</b>	<b>100,00</b>	<b>12 068,37</b>	<b>100,00</b>	<b>87,36</b>	<b>-</b>

Udział poszczególnych typów siedliskowych pomiędzy poprzednim a obecnym okresem gospodarczym nie wykazuje dużych zmian, żaden z typów siedliskowych lasu nie wykazuje zmiany o więcej niż 1%. Sumarycznie powierzchnia, dla której określono typ siedliskowy lasu wzrosła o 87,36 ha, głównie ze względu na zalesienia gruntów nieleśnych. Spadek typu siedliskowego lasu boru świeżego jest spowodowany wyodrębnianiem żyźniejszych płatów w osobne pododdziały, co sumarycznie spowodowało wzrost typów siedliskowych lasu boru mieszanego świeżego oraz lasu mieszanego świeżego. Podobnie postąpiono w przypadku siedlisk bagiennych, które wyodrębniano w osobne pododdziały taktując je priorytetowo, stąd też nastąpił wzrost ich powierzchni. Dodatkowym czynnikiem powodującym zmiany było nowe rozliczenie powierzchni.

#### ZNIEKSZTAŁCENIE SIEDLISK LEŚNYCH

Formy zniekształcenia siedlisk leśnych na terenie Nadleśnictwa Parciaki przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 14. Zniekształcenie siedlisk leśnych

Forma zniekształcenia	Nadleśnictwo Parciaki	
	Powierzchnia [ha]*	Udział [%]
1	2	3
Naturalne (N1)	3 775.20	31.28
Zbliżone do naturalnych (N2)	1 697.33	14.06
<b>Razem N</b>	<b>5 472.53</b>	<b>45.35</b>
Zniekształcone (Z1)	6 432.47	53.30
Silnie zniekształcone (Z2)	28.04	0.23
Przekształcone (Z3)	135.33	1.12
<b>Razem Z</b>	<b>6 595.84</b>	<b>54.65</b>
<b>Ogółem</b>	<b>12 068.37</b>	<b>100.00</b>

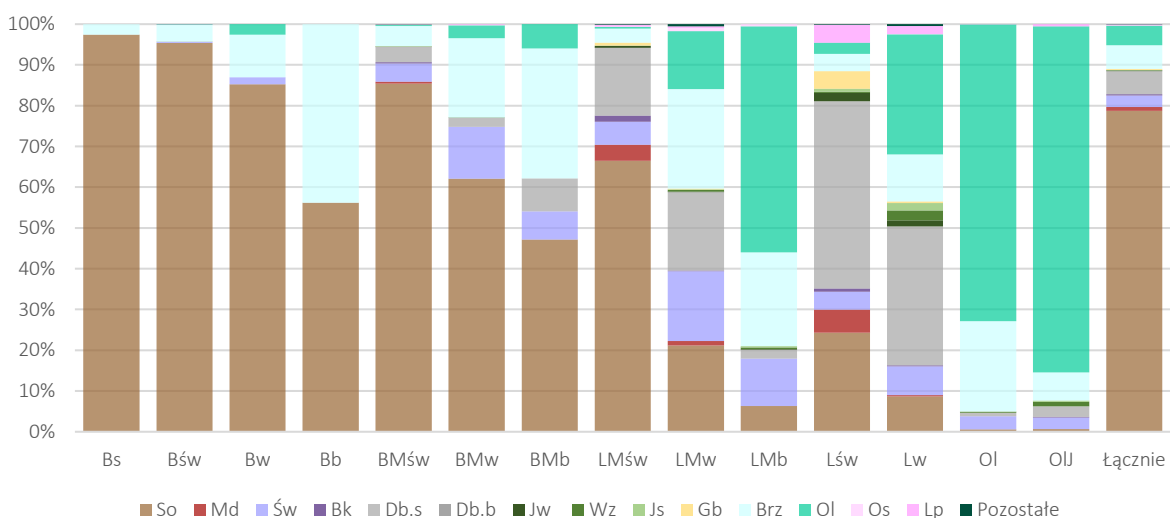
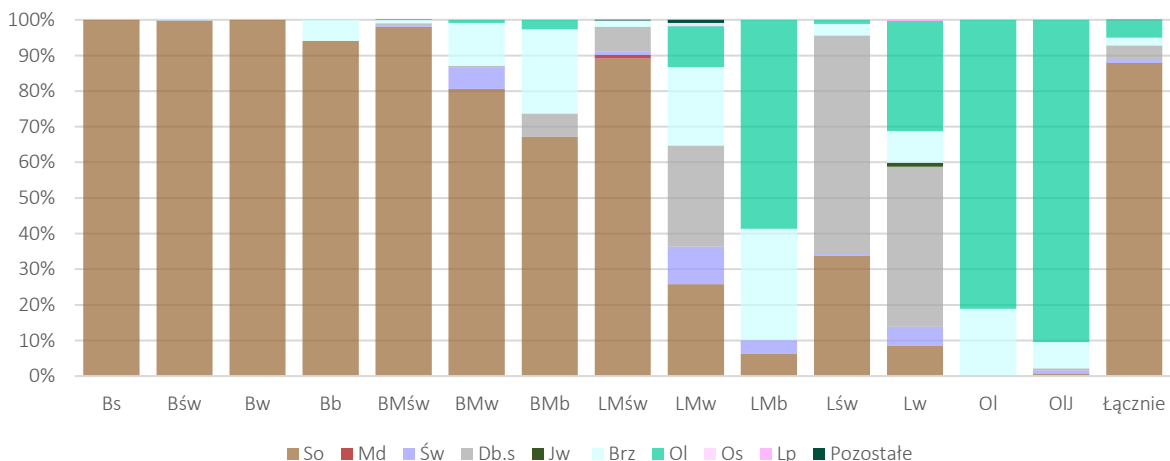
Kryteria podziału zniekształcenia siedlisk leśnych na powierzchni zalesionej i niezalesionej przyjmuje się zgodnie z tabelą „Stan siedliska”, zamieszczoną w „Instrukcji wyróżniania i kartowania w Lasach Państwowych typów siedliskowych lasu oraz zbiorowisk roślinnych”.

Według wytycznych zawartych w ww. opracowaniu 54.65% siedlisk leśnych Nadleśnictwa Parciaki sklasyfikowano jako siedliska zniekształcone, w tym 53.30% stanowią siedliska zniekształcone, 0.23% siedliska silnie zniekształcone oraz 1.12% siedliska przekształcone. Siedliska w stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego stanowią łącznie 45.35%.

Powierzchnia gruntów porolnych w zasięgu Nadleśnictwa Parciaki wynosi 3 312.29 ha, co stanowi 27.45% powierzchni gruntów leśnych.

#### UDZIAŁ GATUNKÓW PANUJĄCYCH W TYPAH SIEDLISKOWYCH

Udział powierzchniowy gatunków panujących oraz rzeczywistych dla Nadleśnictwa Parciaki przedstawiają poniższe wykresy:



Rysunek 5. Udział powierzchniowy gatunków panujących oraz rzeczywistych w siedliskowych typach lasu

Udział powierzchniowy i procentowy drzewostanów wg gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu przedstawiono w zestawieniu poniżej.



OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Zestawienie 15. Udział powierzchniowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu

TSL	So	Md	Św	Bk	Db.s	Db.b	Jw	Js	Gb	Brz	Brz.o	OI	Os	Lp	Razem
Powierzchnia [ha] / Udział [%]															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	22
Bs	222.43														222.43
	100														100
Bśw	6092.50		0.55		0.18					12.19					6105.42
	99.79		0.01		0.00					0.20					100
Bw	1.15														1.15
	100.00														100
Bb	1.74									0.11					1.85
	94.05									5.95					100
BMśw	1629.87		6.96		8.84	0.02				15.04			0.98	0.90	1662.61
	98.04		0.42		0.53	0.00				0.90			0.06	0.05	100
BMw	291.09		22.05		1.55					43.50		3.03			361.22
	80.59		6.10		0.43					12.04		0.84			100
BMb	6.65				0.64					2.31		0.26			9.86
	67.44				6.49					23.43		2.64			100
LMśw	1818.33	20.47	17.88	0.74	141.04	1.13		0.16	0.28	32.40		2.70		2.16	2037.29
	89.25	1.00	0.88	0.04	6.92	0.06		0.01	0.01	1.59		0.13		0.11	100
LMw	60.01		24.32		66.10					51.96	2.01	26.89	2.04		233.33
	25.72		10.42		28.34					22.27	0.86	11.52	0.87		100
LMb	3.69		2.28							18.56		34.86			59.39
	6.21		3.84							31.25		58.70			100
Lśw	86.77		1.12		156.62					8.27		2.37			255.15
	34.01		0.44		61.38					3.24		0.93			100
Lw	16.38		10.08		87.00		2.12			16.80		59.05		0.58	192.01
	8.53		5.25		45.32		1.10			8.75		30.75		0.30	100
OI										54.51		234.54			289.05
										18.86		81.14			100
OIJ	1.62		2.16		1.26					17.05		209.83			231.92
	0.7		0.93		0.54					7.35		90.48			100
Ogółem	10232.23	20.47	87.40	0.74	463.23	1.15	2.12	0.16	0.28	272.70	2.01	573.53	3.02	3.64	11 662.68
	87.72	0.18	0.75	0.01	3.97	0.01	0.02	0.00	0.00	2.34	0.02	4.92	0.03	0.03	100

Skład gatunkowy Nadleśnictwa Parciaki według gatunku panującego w drzewostanie tworzy łącznie 14 gatunków drzew (na wykresie jako pozostałe ujęto: buk, dąb bezszypułkowy, klon jawor, grab oraz brzozę omszoną). Z diagramów wynika, że sosna jako gatunek panujący dominuje w typach siedliskowych lasu od boru suchego (Bs) do lasu mieszanego świeżego (LMśw) w tych typach siedliskowych lasu jej udział wynosi ponad 60%. W typach siedliskowych olsu (Ol), olsu jesionowego (Olj) oraz lasu mieszanego bagiennego (Lmb), jako gatunek panujący dominuje olsza, z niewielką domieszką pozostałych gatunków.

Pełniejszy obraz struktury gatunkowej drzewostanów obrazuje diagram z rzeczywistym udziałem powierzchniowym gatunków, który w poszczególnych typach siedliskowych lasu jest zbliżony do przyjętych typów drzewostanu. Według rzeczywistego udziału gatunków o udziale 1-10 w drzewostanach Nadleśnictwa Parciaki określono 25 gatunków (na wykresie jako pozostałe ujęto: sosna Banksa, sosna czarna, jodła pospolita, dąb czerwony, klon zwyczajny, brzoza omszona, robinia akacjowa, topola biała, wierzba, klon jesionolistny oraz jesion amerykański).

Struktura gatunkowa, zwłaszcza na siedliskach lasowych z przeważającym udziałem sosny wymaga korekty w ramach kontynuacji użytkowania rębego (rębiami złożonymi), szczególnie w klasach odnowienia oraz regulacji składu gatunkowego w ramach podsadzeń (przebudowa stopniowa) oraz czyszczeń czy trzebieży ukierunkowanych na promowanie gatunków zgodnych z docelowym typem drzewostanu (przebudowa częściowa).

#### ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA I USZKODZENIA LASU OD IMMISJI PRZEMYSŁOWYCH

Zgodnie z § 25 Ust. 13 Instrukcji Urządzania Lasu, Część I, nie zamieszczono informacji o zasięgu stref uszkodzeń lasów. Tematyka zanieczyszczeń powietrza została szczegółowo omówiona w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa oraz Prognozie Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzenia Lasu.

#### TYPY DRZEWOSTANÓW I ORIENTACYJNY SKŁADY GATUNKOWE UPRAW

Docelowy zestaw gatunków tworzących drzewostany na poszczególnych rodzajach siedlisk, określony pojęciem typu drzewostanu (TD), z uwzględnieniem struktury piętrowej, został określony w oparciu o tabelę zawartą w operacie glebowo-siedliskowym.

Cele perspektywiczne gospodarki leśnej, wyrażone w postaci typów drzewostanów w ramach poszczególnych typów siedliskowych lasu, zostały przyjęte przez Komisję Założeń Planu. Komisja ustaliła także orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz rodzaje rębni. Projektowane składy upraw należy traktować ramowo przy uwzględnieniu warunków mikrosiedliskowych. Występowanie na gruncie zamiennie buk/dąb, dąb/jesion, wiąz/jesion, itp. nie skutkowało uznaniem drzewostanu za niezgodny z przyjętym TD.

Do czasu ustąpienia choroby naczyniowej jesionu, w miejscach wzmożonego występowania choroby, unikać należy wprowadzania tego gatunku do składu upraw. W zastępstwie jesionu należy wprowadzać takie gatunki jak: olsza, świerk, dąb, klon, wiąz, lipa.

Zestawienie 16. Tabela hodowlana dla drzewostanów o kierunku gospodarczym

TSL 1	Typ drzewostanu 2	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy 3
Bs	So	So 90, inne 10
Bśw	So	So 80, inne 20
	Brz-So	So 60, Brz 30, inne 10
Bw	So	So 80, inne 20
Bb	So	So 80, inne 20
BMśw	So	So 80, inne 20
	Db-So	So 60, Db 30, inne 10
BMw	So	So 80, inne 20
	Db-So	So 60, Db 30, inne 10
	Brz-So	So 70, Brz 20, inne 10
BMb	So	So 80, inne 20
	So-Brz	Brz 60, So 30, inne 10
LMśw	So-Db	Db 50, So 30, inne 20
	Db-So	So 50, Db 40, inne 10

TSL 1	Typ drzewostanu 2	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy 3
	Bk-Db-So	So 50, Db 20, Bk 20, inne 10
LMw	So-Db	Db 50, So 40, inne 10
	Św-Brz-Db	Db 40, Brz 30, Św 20, inne 10
	So-Brz-Db	Db 40, Brz 30, So 20, inne 10
	So-Ol-Brz	Brz 40, Ol 30, So 20, inne 10
LMb	Ol	Ol 70, inne 30
	Brz-Ol	Ol 40, Brz 30, inne 30
	So-Brz	Brz 50, So 30, inne 20
Lśw	Db	Db 70, inne 30
	Lp-Db	Db 60, Lp 20, inne 20
	Gb-Lp-Db	Db 50, Lp 20, Gb 20, inne 10
Lw	Db	Db 70, inne 30
	Lp-Brz-Db	Db 50, Brz 30, Lp 20, inne 10
Lł	Js-Db	Db 50, Js 30, inne 20
Ol	Ol	Ol 80, inne 20
	Brz-Ol	Ol 60, Brz 30, inne 10
OlI	Ol-Js	Js 40, Ol 40, inne 20

Podczas taksacji kierowano się powyższymi wytycznymi. Udział powierzchniowy typów drzewostanów przyjętych w trakcie taksacji zestawiono w poniższej tabeli. Tabela zawiera zestawienie typów drzewostanów o kierunku gospodarczym.

Zestawienie 17. Udział powierzchniowy typów drzewostanów przyjętych w trakcie taksacji na gruntach zalesionych, niezalesionych

TSL 1	TD 2	Nadleśnictwo Parciaki	
		Powierzchnia [ha]* 3	Udział [%] 4
Bór suchy	SO*	222.43	1.84
	<b>Razem</b>	<b>222.43</b>	<b>1.84</b>
Bór świeży	BRZ-SO	13.50	0.11
	<b>Razem</b>	<b>6 322.45</b>	<b>52.39</b>
Bór wilgotny	SO	1.15	0.01
	<b>Razem</b>	<b>1.15</b>	<b>0.01</b>
Bór bagienny	SO	1.85	0.02
	<b>Razem</b>	<b>1.85</b>	<b>0.02</b>
Bór mieszany świeży	DB-SO	726.29	6.02
	SO	991.72	8.22
	<b>Razem</b>	<b>1 718.01</b>	<b>14.24</b>
Bór mieszany wilgotny	BRZ-SO	250.94	2.08
	DB-SO	73.98	0.61
	SO	53.56	0.44
	<b>Razem</b>	<b>378.48</b>	<b>3.14</b>
Bór mieszany bagienny	SO	3.32	0.03
	SO-BRZ	8.87	0.07
	<b>Razem</b>	<b>12.19</b>	<b>0.10</b>
Las mieszany świeży	BK-DB-SO	126.76	1.05
	DB-SO	1 770.33	14.67
	SO-DB	155.83	1.29
	<b>Razem</b>	<b>2 052.92</b>	<b>17.01</b>
Las mieszany wilgotny	SO-BRZ-DB	36.39	0.30
	SO-DB	82.89	0.69
	SO-OL-BRZ	23.33	0.19
	ŚW-BRZ-DB	104.38	0.86
	<b>Razem</b>	<b>246.99</b>	<b>2.05</b>
Las mieszany bagienny	BRZ-OL	37.37	0.31
	OL	16.47	0.14
	SO-BRZ	17.16	0.14
	<b>Razem</b>	<b>71.00</b>	<b>0.59</b>
Las świeży	DB	121.76	1.01
	GB-LP-DB	16.47	0.14
	LP-DB	121.63	1.01
	<b>Razem</b>	<b>259.86</b>	<b>2.15</b>
Las wilgotny	DB	164.39	1.36
	LP-BRZ-DB	36.18	0.30
	<b>Razem</b>	<b>200.57</b>	<b>1.66</b>
Ols	BRZ-OL	67.19	0.56
	OL	256.97	2.13
	<b>Razem</b>	<b>324.16</b>	<b>2.69</b>

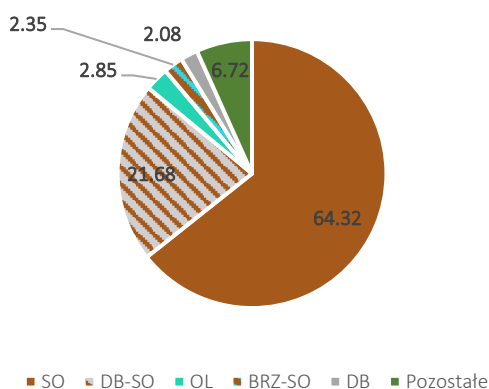
TSL	TD	Nadleśnictwo Parciaki	
		Powierzchnia [ha]*	Udział [%]
1	2	3	4
Ols jesionowy	OL-JS	242.81	2.01
	Razem	242.81	2.01
Ogółem		12 068.37	100.00

\* Sosnowy TD stosowano również dla siedliska przyrodniczego 91T0 jako przyrodniczy typ lasu (PTL).

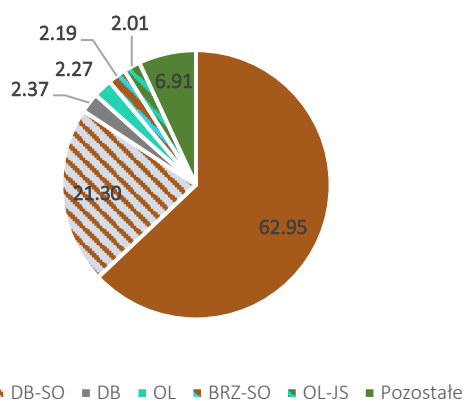
Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym zostały określone na gruntach leśnych zalesionych oraz niezalesionych na łącznej powierzchni 12 068.37 ha.

Wśród wyżej wymienionych gruntów największy udział posiada sosnowy typ drzewostanu (So), stanowiący 62.95% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Oprócz niego wyraźnym udziałem charakteryzuje się dębowo typ drzewostanu (Db) – 2.37%, olszowy (Ol) – 2.27%, brzoźowo-sosnowy (Brz-So) – 2.19 ha oraz olszowo-jesionowy (Ol-Js) – 2.01%.

Typy drzewostanu określone w protokole KZP zostały również wykorzystane do oceny zgodności składów gatunkowych drzewostanów z TD. Poniżej na wykresach przedstawiono udział procentowy powierzchni poszczególnych TD w latach: 2012 i 2022.



Rysunek 6. Procentowy udział powierzchni Typów Drzewostanu w stanie na 1.01.2012 r.



Rysunek 7. Procentowy udział powierzchni Typów Drzewostanu w stanie na 1.01.2022 r.

## OCENA WALORÓW GENETYCZNYCH LASU

Gospodarka nasienna w Nadleśnictwie Parciaki prowadzona jest na podstawie „Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035” (Zarządzenie nr 16 z 27 kwietnia 2011 r. Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych).

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym [Dz.U. 2001 nr 73 poz. 761], leśny materiał podstawowy podlega rejestracji w Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego.

CZĘŚĆ I KRLMP – LEŚNY MATERIAŁ PODSTAWOWY PRZEZNACZONY DO PRODUKCJI LEŚNEGO MATERIAŁU ROZMNOŻENIOWEGO NALEŻĄCEGO DO KATEGORII ZE ZIDENTYFIKOWANEGO ŹRÓDŁA: GOSPODARCZE DRZEWOSTANY NASIENNE, ŹRÓDŁA NASION

### Gospodarcze drzewostany nasienne

Gospodarcze drzewostany nasienne są to drzewostany wyróżniające się dobrą jakością hodowlaną, wysoką zdrowotnością, wyższą od przeciętnej w danym rejonie produktywnością. Wyboru drzewostanów gospodarczych nasiennych dokonuje się spośród drzewostanów w wieku rębny lub bliskorębny. Pozyskanie nasion odbywa się ze ściętych drzew w przypadku drzewostanów sosnowych, w pozostałych przypadkach bez ścinania. Drzewostany te są głównym źródłem nasion, które wykorzystuje się do hodowli drzewostanów gospodarczych (uprawy gospodarcze). W terenie drzewostany te są oznakowane opaskami przerywanymi koloru żółtego.

Ogółem Nadleśnictwo Parciaki posiada 21 gospodarczych drzewostanów nasiennych z nadanymi numerami w KRLMP, stanowiące 37 wydziałów. Gospodarcze drzewostany nasienne dla czterech gatunków, występują na łącznej powierzchni 138.90 ha.

Zestawienie 18. Zestawienie szczegółowe gospodarczych drzewostanów nasiennych

Lp.	Adres leśny	Skrócony opis taksacyjny	Powierzchnia [ha]	Gatunek
1	2	3	4	5
1	01-76-i	8SO 105-0,8-BMŚW	1.61	SO
2	01-83-c	10SO 100-1,1-BMW	3.86	SO
3	01-83-g	10SO 100-1-BMŚW	3.92	SO
4	01-83-h	10SO 100-1-BŚW	2.41	SO
5	01-86-a	8SO 95-0,9-BMŚW	2.17	SO
6	02-108-g	10OL 59-0,7-OLJ	3.05	OL
7	02-142-i	7SO 135-0,8-BMŚW	2.11	SO
8	02-143-b	8SO 115-0,8-BMW	5.29	SO
9	03-168-d	7BRZ 80-0,6-LMW	2.68	BRZ
10	03-182-d	6OL 60-0,9-OL	3.13	OL
11	04-268-h	10SO 95-0,9-BŚW	1.37	SO
12	06-341-b	10SO 95-0,9-BŚW	2.73	SO
13	06-341-c	10SO 95-1-BMW	2.71	SO
14	06-341-k	10SO 110-0,9-BMW	2.23	SO
15	06-341-m	10SO 110-1,1-BŚW	1.21	SO
16	06-356-s	10SO 110-0,9-BMW	2.79	SO
17	06-356-t	10SO 110-1-BŚW	1.38	SO
18	06-364-g	10SO 115-1-BMŚW	2.25	SO
19	07-407-c	7SO 105-0,9-LMŚW	3.73	SO
20	07-407-d	10SO 105-0,8-LMŚW	5.15	SO
21	07-407-f	10SO 105-1-LMŚW	4.39	SO
22	07-412-h	10OL 95-0,8-OLJ	2.91	OL
23	07-416-j	10SO 115-1,1-BMŚW	2.30	SO
24	07-417-g	7SO 115-0,9-BMŚW	5.92	SO
25	07-417-i	7SO 115-1-BMŚW	4.62	SO
26	07-420-b	10SO 95-1-BMŚW	12.38	SO
27	07-420-f	10SO 95-1-BMŚW	2.66	SO
28	07-432-d	8SO 125-0,8-LMŚW	4.48	SO
29	07-432-f	7SO 125-0,8-LMŚW	4.47	SO
30	08-477-c	9OL 60-0,5-OLJ	5.67	OL
31	08-485-g	10SO 115-0,7-LMŚW	2.94	SO
32	08-485-h	10SO 115-0,7-LMŚW	3.44	SO
33	08-485-i	10SO 115-1-LMŚW	3.32	SO
34	09-512-a	10SO 95-0,8-LMŚW	4.98	SO
35	09-512-b	10SO 95-1-BMŚW	13.88	SO
36	10-557-f	5DB.S 100-0,8-LMŚW	2.63	DB.S
37	10-557-g	8DB.S 105-0,8-LW	2.13	DB.S
<b>Razem</b>			<b>138.90</b>	

### Źródła nasion

Źródłem nasion są drzewa rosnące na określonym obszarze, z których pobierane są nasiona. W Nadleśnictwie Parciaki znajduje się 5 obiektów będących źródłami nasion. Lokalizację źródeł nasion przedstawiono poniżej.

Zestawienie 19. Zestawienie szczegółowe źródeł nasion

Lp.	Adres leśny	Skrócony opis taksacyjny	Gatunek
1	2	3	4
1	03-181-d	LP 95--	LP, CZR.P
2	09-498-i	6SO 145-0,8-LŚW	GB
3	10-541-f	7DB.S 13-0,8-LŚW	KL, JW
4	10-541-g	3DB.S 16-0,9-LŚW	KL, JW.

CZĘŚĆ II KRLMP - LEŚNY MATERIAŁ PODSTAWOWY PRZEZNACZONY DO PRODUKCJI LEŚNEGO MATERIAŁU ROZMNOŻENIOWEGO NALEŻĄCEGO DO KATEGORII WYSELEKCYJONOWANY – WYŁĄCZONE DRZEWOSTANY NASIENNE

*Wyłączone drzewostany nasienne*

Wyłączone drzewostany nasienne są to drzewostany rodzimego pochodzenia i najwyższej jakości, wyłączone z użytkowania rębego w celu zapewnienia bazy nasiennej dla określonego regionu. Nasiona zbierane z drzew stojących wykorzystuje się do zakładania upraw pochodnych.

W Nadleśnictwie Parciaki funkcjonują trzy wyłączone drzewostany nasienne, które posiadają wymaganą dokumentację – rejestry wyłączonych drzewostanów nasiennych oraz wyznaczone bloki upraw pochodnych.

Zestawienie 20. Wykaz Wyłączonych Drzewostanów Nasiennych

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Nr RLMP LP	NR KRLMP BNL	Gat.
1	2	3	4	5	6
1	04-261-f	4.79	9449	MP/2/31397/05	SO
2	05-307-a	9.00	4073	MP/2/31395/05	SO
3	07-398-k	2.41	9450	MP/2/31398/05	SO
Razem		16.20			

CZĘŚĆ III KRLMP - LEŚNY MATERIAŁ PODSTAWOWY PRZEZNACZONY DO PRODUKCJI LEŚNEGO MATERIAŁU ROZMNOŻENIOWEGO NALEŻĄCEGO DO KATEGORII KWALIFIKOWANY: DRZEWA MATECZNE

*Drzewa mateczne (poprzednio: doborowe)*

Drzewa mateczne są to drzewa wyselekcjonowane pod względami fenotypowymi na poziomie osobniczym, spełniające szczegółowe wymagania określone w rozporządzeniu ministra środowiska dla leśnego materiału podstawowego rejestrowanego w części III Krajowego Rejestru Leśnego Materiału Podstawowego BNL. Drzewa te wyróżniają się najlepszymi cechami genotypowymi, m.in.: jakością pnia oraz drewna, zdrowotnością, większymi wymiarami pierśnicy i wysokości w porównaniu do drzew sąsiadujących oraz wysoką produktywnością.

Drzewa uznane za mateczne oznaczają się w terenie jasnożółtą opaską oraz numerem, pod którym zostało ono wpisane do Krajowego Rejestru Leśnego materiału Podstawowego BNL. Osobniki gatunków rodzimych powinny wybierać się tylko w WDN-ach i GDN-ach, w uzasadnionych wypadkach dopuszcza się wybór w innych obiektach.

W Nadleśnictwie Parciaki zlokalizowano dwa drzewa mateczne:

Zestawienie 21. Wykaz drzew matecznych

Lp.	Adres leśny	Skrócony opis taksacyjny	Gatunek	Nr Rej. LMP	Nr IBL	Nr BNL
1	2	3	4			5
1	07-403-b	10SO 44-0,8-LMŚW	SO	18289	195	MP/3/36131/05
2	07-403-b	10SO 44-0,8-LMŚW	SO	18290	196	MP/3/36132/05

OBIEKTY SELEKCJI NASIENNEJ POZA KRAJOWYM REJESTREM LEŚNEGO MATERIAŁU PODSTAWOWEGO

*Uprawy pochodne*

Uprawy pochodne są to uprawy leśne założone z sadzonek wyhodowanych z nasion zebranych w wyłączonych drzewostanach nasiennych, z plantacyjnych upraw nasiennych i plantacji nasiennych. Zakładane są w miejscach optymalnej zgodności gatunku z typem siedliskowym lasu, aby w przyszłości stanowić najlepszą bazę nasienną.

*Uprawy pochodne w blokach*

Nadleśnictwo Parciaki posiada 12 bloków upraw pochodnych.

Zestawienie 22. Wykaz bloków upraw pochodnych

Adres leśny	Skrócony opis taksacyjny	Informacje	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni
1	2	3	4	5
02-132-b	10SO 75-0.7-BMŚW	BUP_I	1.24	D-STAN
02-132-c	10SO 42-0.8-BŚW	BUP_I_UPR POCH[So]	3.53	D-STAN
02-132-d	10SO 36-1-BŚW	BUP_I_UPR POCH[So]	4.26	D-STAN
02-132-f	7SO 31-0.9-BŚW	BUP_I_UPR POCH[So]	3.69	D-STAN
02-132-g	9SO 25-0.9-BMŚW	BUP_I_UPR POCH[So]	3.28	D-STAN
02-132-h	8SO 18-1-BMŚW	BUP_I_UPR POCH[So]	4.75	D-STAN
02-132-i	7SO 11-1-BMŚW	BUP_I_UPR POCH[So]	2.17	D-STAN
02-133-a	9SO 34-0.8-BMŚW	BUP_I_UPR POCH[So]	3.77	D-STAN
02-133-b	8SO 30-1-BMŚW	BUP_I_UPR POCH[So]	5.15	D-STAN
02-133-d	9SO 38-0.9-BMŚW	BUP_I	0.53	D-STAN
02-133-h	--	BUP_I	1.81	ZRĄB
02-133-i	6SO 38-0.9-BMW	BUP_I	1.54	D-STAN
02-133-j	4DB.S 6-1-LMW	BUP_I	4.22	D-STAN
02-142-a	9SO 37-1-BŚW	BUP_I_UPR POCH[So]	1.91	D-STAN
02-142-b	9SO 33-0.9-BŚW	BUP_I_UPR POCH[So]	2.69	D-STAN
02-142-c	8SO 27-1-BŚW	BUP_I_UPR POCH[So]	3.58	D-STAN
02-142-d	8SO 22-1-BŚW	BUP_I_UPR POCH[So]	3.64	D-STAN
02-142-f	8SO 15-1-BMŚW	BUP_I_UPR POCH[So]	3.69	D-STAN
02-142-g	8SO 7-1-BMŚW	BUP_I_UPR POCH[So]	4.04	D-STAN
02-142-h	--	BUP_I	4.00	ZRĄB
02-142-i	7SO 135-0.8-BMŚW	LMP GDN[SO];BUP_I	2.11	D-STAN
02-142-j	10SO 100-0.8-BMŚW	BUP_I	1.04	D-STAN
02-142-k	9SO 37-1-BŚW	BUP_I_UPR POCH[So]	1.82	D-STAN
02-142-l	6SO 33-1-BŚW	BUP_I_UPR POCH[So]	1.28	D-STAN
02-142-m	10SO 190-0.8-BMŚW	BUP_I	2.55	D-STAN
02-143-a	8SO 7-1-BMW	BUP_I_UPR POCH[So]	3.64	D-STAN
02-143-b	8SO 115-0.8-BMW	BUP_I	5.29	D-STAN
02-143-c	9SO 39-0.8-BMW	BUP_I_UPR POCH[So]	3.96	D-STAN
03-162-b	10SO 49-1-BŚW	BUP_I_UPR POCH[So]	3.26	D-STAN
03-162-c	10SO 43-1-BŚW	BUP_I_UPR POCH[So]	3.37	D-STAN
03-162-d	10SO 37-1-BŚW	BUP_I_UPR POCH[So]	1.54	D-STAN
03-162-f	9SO 30-1-BŚW	BUP_I_UPR POCH[So]	2.68	D-STAN
03-162-g	8SO 24-1.1-BŚW	BUP_I_UPR POCH[So]	3.94	D-STAN
03-162-h	8SO 14-1-BMŚW	BUP_I_UPR POCH[So]	3.11	D-STAN
03-162-i	9SO 37-1-BŚW	BUP_I_UPR POCH[So]	2.41	D-STAN
03-162-j	8SO 30-0.9-BŚW	BUP_I_UPR POCH[So]	1.32	D-STAN
<b>Razem BUP I</b>			<b>106.81</b>	
03-177-b	10SO 53-0.9-BŚW	BUP_II_UPR POCH[So]	3.90	D-STAN
03-177-c	10SO 43-0.9-BŚW	BUP_II_UPR POCH[So]	3.96	D-STAN
03-177-d	10SO 37-1-BŚW	BUP_II_UPR POCH[So]	3.60	D-STAN
03-177-f	10SO 32-1.1-BŚW	BUP_II_UPR POCH[So]	3.02	D-STAN
<b>Razem BUP II</b>			<b>14.48</b>	
03-175-b	10SO 57-0.9-BŚW	BUP_III	4.09	D-STAN
03-175-c	10SO 45-0.9-BŚW	BUP_III_UPR POCH[So]	3.85	D-STAN
03-175-d	10SO 37-0.9-BŚW	BUP_III_UPR POCH[So]	10.47	D-STAN
03-175-f	9SO 32-0.9-BŚW	BUP_III_UPR POCH[So]	4.15	D-STAN
03-175-h	10SO 50-0.9-BŚW	BUP_III_UPR POCH[So]	2.35	D-STAN
03-189-c	10SO 43-0.9-BŚW	BUP_III_UPR POCH[So]	5.56	D-STAN
03-189-d	9SO 34-1.1-BŚW	BUP_III_UPR POCH[So]	4.17	D-STAN
03-189-f	8SO 29-1.1-BŚW	BUP_III_UPR POCH[So]	3.72	D-STAN
03-189-i	10SO 46-0.9-BŚW	BUP_III_UPR POCH[So]	0.83	D-STAN
03-189-j	9SO 34-0.9-BŚW	BUP_III_UPR POCH[So]	0.83	D-STAN
03-189-k	9SO 29-1-BŚW	BUP_III_UPR POCH[So]	0.98	D-STAN
<b>Razem BUP III</b>			<b>41.00</b>	
03-153-b	10SO 50-0.9-BŚW	BUP_IV_UPR POCH[So]	1.68	D-STAN
03-170-d	8SO 24-0.9-BŚW	BUP_IV_UPR POCH[So]	6.72	D-STAN
03-171-a	10SO 49-0.9-BŚW	BUP_IV_UPR POCH[So]	4.02	D-STAN
03-171-d	10SO 57-0.9-BŚW	BUP_IV	3.93	D-STAN
03-171-f	10SO 42-0.9-BŚW	BUP_IV_UPR POCH[So]	3.66	D-STAN
03-171-g	9SO 39-0.9-BŚW	BUP_IV_UPR POCH[So]	4.96	D-STAN
03-171-h	8SO 6-1-BŚW	BUP_IV_UPR POCH[So]	1.51	D-STAN
03-183-a	9SO 55-1-BŚW	BUP_IV	2.17	D-STAN
03-183-b	10SO 41-0.9-BŚW	BUP_IV_UPR POCH[So]	3.58	D-STAN
03-183-c	9SO 35-1-BŚW	BUP_IV_UPR POCH[So]	3.29	D-STAN
03-183-g	10SO 60-1-BŚW	BUP_IV	2.43	D-STAN
03-184-b	9SO 35-0.9-BŚW	BUP_IV_UPR POCH[So]	1.44	D-STAN

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Adres leśny	Skrócony opis taksacyjny	Informacje	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni
1	2	3	4	5
03-184-c	9SO 30-1.1-BŚW	BUP_IV_UPR_POCH[So]	2.74	D-STAN
03-184-d	9SO 24-1-BŚW	BUP_IV_UPR_POCH[So]	2.79	D-STAN
03-184-f	8SO 15-0.9-BŚW	BUP_IV_UPR_POCH[So]	2.89	D-STAN
03-184-i	10SO 35-0.9-BŚW	BUP_IV_UPR_POCH[So]	1.11	D-STAN
<b>Razem BUP IV</b>			<b>48.92</b>	
04-238-b	10SO 54-0.8-BŚW	BUP_V_UPR_POCH[SO]	3.67	D-STAN
04-238-c	10SO 42-0.9-BŚW	BUP_V_UPR_POCH[SO]	4.01	D-STAN
04-238-d	10SO 37-1-BŚW	BUP_V_UPR_POCH[SO]	3.98	D-STAN
04-238-f	9SO 32-1-BŚW	BUP_V_UPR_POCH[SO]	3.42	D-STAN
04-238-g	9SO 28-1.2-BŚW	BUP_V_UPR_POCH[SO]	3.89	D-STAN
04-245-g	9SO 38-0.8-BŚW	BUP_V_UPR_POCH[SO]	2.80	D-STAN
04-245-h	10SO 43-0.8-BŚW	BUP_V_UPR_POCH[SO]	1.71	D-STAN
04-246-a	9SO 37-1.1-BŚW	BUP_V_UPR_POCH[SO]	3.54	D-STAN
04-246-b	10SO 31-1-BŚW	BUP_V_UPR_POCH[SO]	3.48	D-STAN
04-246-c	9SO 27-1-BŚW	BUP_V_UPR_POCH[SO]	4.77	D-STAN
04-246-d	8SO 22-0.9-BŚW	BUP_V_UPR_POCH[SO]	3.51	D-STAN
04-246-f	8SO 16-0.9-BŚW	BUP_V_UPR_POCH[SO]	3.18	D-STAN
04-246-g	8SO 9-1-BŚW	BUP_V_UPR_POCH[SO]	3.02	D-STAN
04-246-h	9BRZ 43-1-BŚW	BUP_V	1.09	D-STAN
04-253-c	10SO 41-1-BŚW	BUP_V_UPR_POCH[SO]	3.33	D-STAN
04-253-d	10SO 34-1-BŚW	BUP_V_UPR_POCH[SO]	9.31	D-STAN
04-253-f	10SO 46-1-BŚW	BUP_V	4.54	D-STAN
04-253-g	10SO 85-0.8-BŚW	BUP_V	0.72	D-STAN
04-254-a	10SO 61-0.9-BŚW	BUP_V	4.54	D-STAN
04-254-b	10SO 56-0.9-BŚW	BUP_V_UPR_POCH[SO]	3.47	D-STAN
04-254-c	10SO 44-0.9-BŚW	BUP_V_UPR_POCH[SO]	2.51	D-STAN
04-254-d	10SO 39-1-BŚW	BUP_V_UPR_POCH[SO]	4.39	D-STAN
04-254-f	10BRZ 42-0.8-BŚW	BUP_V	1.23	D-STAN
04-254-g	10SO 35-1-BŚW	BUP_V_UPR_POCH[SO]	3.01	D-STAN
04-254-h	10SO 31-1.1-BŚW	BUP_V_UPR_POCH[SO]	3.14	D-STAN
04-262-a	10SO 185-0.8-BŚW	BUP_V	4.35	D-STAN
04-262-b	10SO 47-0.8-BŚW	BUP_V_UPR_POCH[SO]	4.07	D-STAN
04-262-c	10SO 41-1-BŚW	BUP_V_UPR_POCH[SO]	5.47	D-STAN
04-262-d	9SO 35-1.1-BŚW	BUP_V_UPR_POCH[SO]	4.01	D-STAN
04-262-f	9SO 29-1-BŚW	BUP_V_UPR_POCH[SO]	4.30	D-STAN
<b>Razem BUP V</b>			<b>108.46</b>	
04-267-a	10SO 60-1-BŚW	BUP_VI	4.28	D-STAN
04-267-b	10SO 55-0.8-BŚW	BUP_VI_UPR_POCH[SO]	4.25	D-STAN
04-267-c	7SO 47-0.8-BŚW	BUP_VI	4.82	D-STAN
04-267-d	10SO 42-1-BŚW	BUP_VI_UPR_POCH[SO]	4.00	D-STAN
04-267-f	9SO 35-0.8-BŚW	BUP_VI_UPR_POCH[SO]	5.28	D-STAN
04-267-g	10SO 31-0.8-BŚW	BUP_VI_UPR_POCH[SO]	6.28	D-STAN
<b>Razem BUP VI</b>			<b>28.91</b>	
06-344-c	10SO 55-1-BŚW	BUP_VII_UPR_POCH[SO]	1.15	D-STAN
06-344-d	10SO 49-0.9-BŚW	BUP_VII	2.99	D-STAN
06-345-b	9SO 25-1.1-BŚW	BUP_VII_UPR_POCH[SO]	4.31	D-STAN
06-345-c	9SO 20-1-BŚW	BUP_VII_UPR_POCH[SO]	3.80	D-STAN
06-345-d	8SO 12-1-BŚW	BUP_VII_UPR_POCH[SO]	3.82	D-STAN
06-345-f	8SO 3-1-BŚW	BUP_VII	3.72	D-STAN
06-345-g	10SO 115-1-BŚW	BUP_VII	6.44	D-STAN
06-345-h	10SO 55-0.9-BŚW	BUP_VII_UPR_POCH[SO]	2.04	D-STAN
06-346-a	9SO 24-1-BŚW	BUP_VII_UPR_POCH[SO]	3.36	D-STAN
06-346-b	8SO 18-0.9-BŚW	BUP_VII_UPR_POCH[SO]	3.52	D-STAN
06-346-c	8SO 12-1-BŚW	BUP_VII_UPR_POCH[SO]	3.71	D-STAN
06-346-d	--	BUP_VII	1.62	ZRAŁ
06-346-f	8SO 5-1-BŚW	BUP_VII_UPR_POCH[SO]	3.03	D-STAN
<b>Razem BUP VII</b>			<b>43.51</b>	
06-359-b	10SO 55-0.8-BŚW	BUP_VIII_UPR_POCH[SO]	3.58	D-STAN
06-359-c	10SO 46-1-BŚW	BUP_VIII_UPR_POCH[SO]	5.25	D-STAN
06-359-d	10SO 37-1.2-BŚW	BUP_VIII_UPR_POCH[SO]	4.25	D-STAN
06-359-h	7SO 37-1-BŚW	BUP_VIII_UPR_POCH[SO]	0.18	D-STAN
06-367-b	6SO 50-0.7-BŚW	BUP_VIII_UPR_POCH[SO]	1.12	D-STAN
06-367-d	10SO 50-0.9-BŚW	BUP_VIII_UPR_POCH[SO]	1.34	D-STAN
06-367-f	10SO 40-1.1-BŚW	BUP_VIII_UPR_POCH[SO]	3.79	D-STAN
<b>Razem BUP VIII</b>			<b>19.51</b>	
06-386-b	10SO 49-1.1-BŚW	BUP_IX_UPR_POCH[SO]	2.06	D-STAN
06-386-c	10SO 41-1-BŚW	BUP_IX_UPR_POCH[SO]	6.84	D-STAN
06-386-d	9SO 35-1.2-BŚW	BUP_IX_UPR_POCH[SO]	4.41	D-STAN



## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Adres leśny	Skrócony opis taksacyjny	Informacje	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni
1	2	3	4	5
06-386-g	10SO 49-0.9-BŚW	BUP IX UPR POCH[SO]	1.24	D-STAN
06-386-h	6SO 43-1-BŚW	BUP IX UPR POCH[SO]	0.74	D-STAN
<b>Razem BUP IX</b>			<b>15.29</b>	
05-289-a	8SO 8-1-BŚW	BUP_X UPR_POCH[SO]	4.10	D-STAN
05-289-b	10SO 95-1-BŚW	BUP_X [SO]	15.44	D-STAN
05-292-a	8SO 3-1-BŚW	BUP_X UPR_POCH (SO)	3.85	D-STAN
05-292-b	10SO 95-1-BŚW	BUP_X	10.10	D-STAN
05-292-d	6SO 95-0.8-BMW	BUP_X	3.97	D-STAN
05-293-a	8SO 3-1-BŚW	BUP_X UPR_POCH (SO)	2.46	D-STAN
05-293-b	10SO 95-1-BŚW	BUP_X	11.52	D-STAN
05-293-c	10SO 54-0.7-BŚW	BUP_X	0.67	D-STAN
05-293-g	7SO 95-0.9-BMW	BUP_X	3.88	D-STAN
<b>Razem BUP X</b>			<b>55.99</b>	
07-431-a	9SO 57-1-LMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	3.21	D-STAN
07-431-b	9SO 45-1-LMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	9.10	D-STAN
07-431-c	8SO 33-0.9-LMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	9.58	D-STAN
07-431-d	8SO 21-1.2-BMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	4.44	D-STAN
07-432-a	8SO 28-1-BMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	5.58	D-STAN
07-432-b	8SO 22-1.1-BMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	3.93	D-STAN
07-432-c	6DB.S 15-0.8-LMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	0.49	D-STAN
07-432-d	8SO 125-0.8-LMŚW	BUP_XI	4.48	D-STAN
07-432-f	7SO 125-0.8-LMŚW	BUP_XI	4.47	D-STAN
07-432-g	10BK 55-0.9-LMŚW	BUP_XI	0.74	D-STAN
07-432-h	7SO 15-0.9-LMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	2.33	D-STAN
07-432-i	8SO 42-1-LMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	3.74	D-STAN
07-433-a	8SO 30-1.1-LMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	4.29	D-STAN
07-433-b	8SO 25-1-LMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	3.30	D-STAN
07-433-c	7SO 18-1-LMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	3.86	D-STAN
07-433-d	8SO 125-0.8-LMŚW	BUP_XI	3.70	D-STAN
07-433-f	8SO 125-0.8-LMŚW	BUP_XI	4.05	D-STAN
07-439-b	8SO 51-1-LMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	3.64	D-STAN
07-439-c	7SO 43-0.9-LMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	4.64	D-STAN
07-439-d	5SO 34-1-LMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	4.69	D-STAN
07-439-f	9SO 31-1.1-LMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	4.46	D-STAN
07-439-g	7SO 25-1.1-LMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	3.62	D-STAN
07-439-h	6SO 21-1.1-LMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	3.47	D-STAN
07-439-i	7SO 11-1-LMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	2.77	D-STAN
07-440-b	8SO 42-1-LMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	4.45	D-STAN
07-440-c	8SO 37-1-LMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	4.74	D-STAN
07-440-d	7SO 32-0.9-BMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	4.90	D-STAN
07-440-f	8SO 26-1-LMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	4.05	D-STAN
07-440-g	7SO 21-1-LMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	2.34	D-STAN
07-440-h	8SO 13-0.9-LMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	2.84	D-STAN
07-440-i	--	BUP_XI	3.12	ZRAŁB
07-441-b	7SO 34-1-LMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	4.65	D-STAN
07-441-c	4SO 16-1-LMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	4.34	D-STAN
08-448-c	7SO 34-1-LMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	3.50	D-STAN
08-448-d	10SO 39-1.1-LMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	4.06	D-STAN
08-448-f	5SO 40-1-LMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	2.01	D-STAN
08-449-a	9OL 6-0.8-OLJ	BUP_XI UPR_POCH(OL)	2.51	D-STAN
08-449-b	10OL 100-0.5-OLJ	BUP_XI	5.49	D-STAN
08-449-c	6SO 140-1-LMŚW	BUP_XI	0.60	D-STAN
08-449-d	6SO 140-1-LMŚW	BUP_XI	1.90	D-STAN
08-449-f	9SO 44-1-LMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	1.04	D-STAN
08-449-g	5SO 10-0.9-LMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	1.10	D-STAN
08-449-h	5SO 10-0.9-LMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	2.70	D-STAN
08-449-i	6SO 41-1-LMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	3.64	D-STAN
08-449-j	5BRZ 30-0.9-LW	BUP_XI	1.85	D-STAN
08-449-k	7SO 41-1-LMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	4.88	D-STAN
08-449-l	--	BUP_XI	0.63	POL ŁÓW
07-450-i	8ŚW 52-1-LMŚW	BUP_XI	0.73	D-STAN
07-450-j	10SO 32-0.9-BMŚW	BUP_XI UPR_POCH[SO]	4.47	D-STAN
07-451-a	6BRZ 35-0.9-LW	BUP_XI	0.64	D-STAN
07-451-b	8BRZ 35-0.9-LW	BUP_XI	0.70	D-STAN
07-451-c	10OL 100-0.3-OLJ	BUP_XI	4.28	D-STAN
07-451-d	10DB.S 33-1-LMŚW	BUP_XI	1.11	D-STAN
07-451-f	4ŚW 50-0.9-LMŚW	BUP_XI	0.81	D-STAN
07-451-g	8SO 49-1-LMŚW	BUP_XI	0.97	D-STAN

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Adres leśny	Skrócony opis taksacyjny	Informacje	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni
1	2	3	4	5
07-451-h	7BRZ 40-0.7-LMW	BUP_XI	1.23	D-STAN
07-451-i	10SO 40-1-LMŚW	BUP_XI_UPR POCH[SO]	4.27	D-STAN
07-451-j	8SO 33-1-LMŚW	BUP_XI_UPR POCH[SO]	4.09	D-STAN
07-452-a	5SO 8-0.9-LMŚW	BUP_XI_UPR POCH[SO]	5.24	D-STAN
07-452-b	9BRZ 45-0.8-LMŚW	BUP_XI	0.23	D-STAN
07-452-c	CZM -0.3-OLJ	BUP_XI	0.40	SUKCESJA
07-452-d	4GB 115-0.7-LMŚW	BUP_XI	0.28	D-STAN
07-452-f	6DB.S 20-0.9-LMŚW	BUP_XI	1.37	D-STAN
08-462-b	8SO 40-1-LMŚW	BUP_XI_UPR POCH[SO]	3.07	D-STAN
<b>Razem BUP XI</b>			<b>203.81</b>	
07-437-a	9SO 33-1.1-LMŚW	BUP_XII_UPR POCH[SO]	6.77	D-STAN
07-437-b	5SO 11-0.9-LMŚW	BUP_XII	4.67	D-STAN
07-437-c	5SO 4-0.9-LMŚW	BUP_XII_UPR POCH[SO]	4.10	D-STAN
07-438-a	7SO 54-1.1-LMŚW	BUP_XII_UPR POCH[SO]	3.20	D-STAN
08-448-b	7SO 95-0.7-LMŚW	BUP_XII	1.94	D-STAN
07-452-g	10SO 53-1.1-LMŚW	BUP_XII_UPR POCH[SO]	4.77	D-STAN
07-452-h	10SO 50-1-LMŚW	BUP_XII_UPR POCH[SO]	13.67	D-STAN
07-452-i	7SO 38-1.1-LMŚW	BUP_XII_UPR POCH[SO]	5.47	D-STAN
07-452-j	5SO 33-1.2-LMŚW	BUP_XII_UPR POCH[SO]	4.21	D-STAN
07-452-k	10SO 78-1-LMŚW	BUP_XII	1.02	D-STAN
07-452-l	5SO 36-1.2-LMŚW	BUP_XII_UPR POCH[SO]	5.82	D-STAN
07-452-m	8SO 32-1.1-LMŚW	BUP_XII_UPR POCH[SO]	4.50	D-STAN
07-452-n	8SO 26-1.2-LMŚW	BUP_XII_UPR POCH[SO]	3.03	D-STAN
07-453-a	8SO 20-1.2-LMŚW	BUP_XII_UPR POCH[SO]	4.13	D-STAN
07-453-b	6SO 12-0.9-LMŚW	BUP_XII_UPR POCH[SO]	3.73	D-STAN
07-453-c	--	BUP_XII	3.97	ZRĄB
07-453-f	10SO 57-1-BMŚW	BUP_XII_UPR POCH[SO]	5.61	D-STAN
07-453-g	10SO 48-1.1-LMŚW	BUP_XII_UPR POCH[SO]	4.27	D-STAN
07-453-h	5DB.S 23-1.1-LMŚW	BUP_XII_UPR POCH[SO]	0.55	D-STAN
07-453-i	5SO 5-1-LMŚW	BUP_XII_UPR POCH[SO]	2.99	D-STAN
<b>Razem BUP XII</b>			<b>88.42</b>	
<b>OGÓŁEM</b>			<b>775.11</b>	

## Uprawy pochodne poza blokami

Na terenie Nadleśnictwa Parciaki założono łącznie 200,80 ha upraw pochodnych zlokalizowanych poza blokami.

Zestawienie 23. Wykaz upraw pochodnych poza blokami

Adres leśny	Skrócony opis taksacyjny	Gatunek uprawy	Pow. [ha]
1	2	3	4
01-65-h	8SO 12-1-BŚW	SO	2.94
01-67-b	10OL 19-0.9-OL	OL	2.90
01-79-f	10OL 24-0.8-LMB	OL	2.01
01-79-l	7SO 27-0.8-BŚW	SO	4.30
01-85-g	5SO 10-0.9-BMW	SO	1.58
02-100-d	10OL 14-0.7-OL	OL	0.37
02-101-a	9OL 18-0.9-OLJ	OL	4.39
02-105-c	8SO 14-1-BŚW	SO	3.70
02-124-k	10OL 14-1-OL	OL	1.69
02-148-i	8OL 20.9-OL	OL	1.82
02-148-l	9OL 20.9-OL	OL	2.11
02-148-m	8OL 14-0.9-OL	OL	3.64
03-149-f	9OL 19-1.1-OL	OL	0.62
03-149-g	6OL 16-0.9-OL	OL	1.21
03-159-b	9SO 30-1-BŚW	SO	0.63
03-177-g	8SO 19-0.9-BŚW	SO	2.26
03-178-c	8SO 10.9-BŚW	SO	2.59
03-181-h	9OL 20-1-OLJ	OL	1.70
03-181-k	6OL 15-1-OLJ	OL	2.21
03-191-c	8SO 16-1-BŚW	SO	3.96
03-192-a	8SO 18-0.9-BŚW	SO	3.56
03-194-a	9SO 11-1-BŚW	SO	3.40
03-198-i	7SO 24-1-BŚW	SO	1.69
03-199-b	7SO 22-0.9-BMŚW	SO	1.19
03-206-a	7SO 27-1.1-BMŚW	SO	3.89

Adres leśny	Skrócony opis taksacyjny	Gatunek uprawy	Pow. [ha]
1	2	3	4
04-248-g	9SO 24-1.2-BŚW	SO	3.08
04-256-b	7SO 10-1-BMŚW	SO	2.10
05-302-h	8SO 12-1-BŚW	SO	2.65
05-310-a	8SO 13-1-BŚW	SO	3.86
05-331-a	8SO 12-1-BŚW	SO	1.36
05-331-k	8SO 12-1-BŚW	SO	1.43
05-332-a	8OL 18-1.1-OL	OL	0.45
05-334-c	8SO 13-1-BŚW	SO	3.49
05-337-m	7SO 12-1-BŚW	SO	1.51
06-356-a	8OL 14-0.8-LMB	OL	0.50
06-372-k	10OL 16-0.8-OL	OL	2.10
06-372-s	10OL 19-0.7-OL	OL	4.37
06-381-h	10OL 18-1-OL	OL	1.91
06-381-k	10OL 18-1.1-LMB	OL	1.37
06-382-b	10OL 19-0.7-OL	OL	2.59
06-383-j	7OL 19-1.1-OL	OL	1.25
07-398-c	5SO 8-0.8-LMŚW	SO	2.65
07-398-f	10SO 30.9-LMŚW	SO	1.65
07-398-g	10SO 26-0.9-LMŚW	SO	1.56
07-398-h	7SO 20-0.9-LMŚW	SO	1.66
07-398-i	7SO 12-0.9-LMŚW	SO	1.42
07-401-a	5SO 10-0.9-LMŚW	SO	1.21
07-401-b	10OL 19-0.9-OLJ	OL	2.81
07-401-c	10OL 13-0.9-OLJ	OL	3.95
07-402-g	6OL 15-1-OLJ	OL	3.49

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Adres leśny	Skrócony opis taksacyjny	Gatunek uprawy	Pow. [ha]
1	2	3	4
07-410-a	5SO 12-0.9-LMŚW	SO	5.33
07-410-c	6OL 19-0.8-OLJ	OL	2.71
07-411-d	9OL 14-0.8-OLJ	OL	2.35
07-412-a	10OL 20-1-OLJ	OL	3.57
07-412-b	9OL 15-1-OLJ	OL	3.71
07-417-c	8SO 23-1.2-BMŚW	SO	3.89
07-438-f	5SO 22-1-LMŚW	SO	0.99
07-438-h	9SO 52-0.9-LMŚW	SO	0.77
08-445-b	3SO 9-1-LMŚW	SO	4.17
08-446-d	6SO 18-1.2-LMŚW	SO	5.16
08-446-h	8SO 23-1.1-LMŚW	SO	3.91
08-447-b	10OL 16-1-OLJ	OL	2.21
08-447-l	10OL 16-1-LMB	OL	2.15
07-450-h	9OL 16-0.9-OLJ	OL	4.54
07-453-d	10OL 20-0.6-OLJ	OL	2.76
08-458-i	10OL 18-0.6-OLJ	OL	2.63
08-461-f	8SO 55-1.1-LŚW	SO	2.69
08-482-b	10OL 19-0.8-OLJ	OL	1.01
08-485-d	8SO 21-1-BMŚW	SO	2.75
09-491-j	10OL 17-0.5-OL	OL	3.19
09-502-f	9OL 14-0.9-OL	OL	3.03
09-504-c	9SO 23-1.1-BMŚW	SO	3.02
09-504-d	8SO 16-1-BMŚW	SO	2.51
09-517-a	8SO 22-1-BMŚW	SO	1.93
09-524-l	10OL 15-0.8-OLJ	OL	1.59
09-524-m	10OL 15-0.7-OLJ	OL	0.59
09-532-g	8SO 23-1.1-BMŚW	SO	1.07
1-10-539-m	7SO 23-1.2-LŚW	SO	1.25
1-10-546-f	10OL 13-0.6-OLJ	OL	1.91
1-10-548-d	6SO 25-1.3-LMŚW	SO	4.57
1-10-548-f	7SO 16-0.9-LMŚW	SO	4.06
01-65-h	8SO 12-1-BŚW	SO	2.94
01-67-b	10OL 19-0.9-OL	OL	2.90
01-79-f	10OL 24-0.8-LMB	OL	2.01
01-79-l	7SO 27-0.8-BŚW	SO	4.30
01-85-g	5SO 10-0.9-BMW	SO	1.58
02-100-d	10OL 14-0.7-OL	OL	0.37
02-101-a	9OL 18-0.9-OLJ	OL	4.39
02-105-c	8SO 14-1-BŚW	SO	3.70
02-124-k	10OL 14-1-OL	OL	1.69
02-148-i	8OL 20.9-OL	OL	1.82
02-148-l	9OL 20.9-OL	OL	2.11
02-148-m	8OL 14-0.9-OL	OL	3.64
03-149-f	9OL 19-1.1-OL	OL	0.62
03-149-g	6OL 16-0.9-OL	OL	1.21
03-159-b	9SO 30-1-BŚW	SO	0.63
03-177-g	8SO 19-0.9-BŚW	SO	2.26
03-178-c	8SO 10.9-BŚW	SO	2.59
03-181-h	9OL 20-1-OLJ	OL	1.70
03-181-k	6OL 15-1-OLJ	OL	2.21
03-191-c	8SO 16-1-BŚW	SO	3.96
03-192-a	8SO 18-0.9-BŚW	SO	3.56
03-194-a	9SO 11-1-BŚW	SO	3.40
03-198-i	7SO 24-1-BŚW	SO	1.69
03-199-b	7SO 22-0.9-BMŚW	SO	1.19
03-206-a	7SO 27-1.1-BMŚW	SO	3.89
04-248-g	9SO 24-1.2-BŚW	SO	3.08
04-256-b	7SO 10-1-BMŚW	SO	2.10

Adres leśny	Skrócony opis taksacyjny	Gatunek uprawy	Pow. [ha]
1	2	3	4
05-302-h	8SO 12-1-BŚW	SO	2.65
05-310-a	8SO 13-1-BŚW	SO	3.86
05-331-a	8SO 12-1-BŚW	SO	1.36
05-331-k	8SO 12-1-BŚW	SO	1.43
05-332-a	8OL 18-1.1-OL	OL	0.45
05-334-c	8SO 13-1-BŚW	SO	3.49
05-337-m	7SO 12-1-BŚW	SO	1.51
06-356-a	8OL 14-0.8-LMB	OL	0.50
06-372-k	10OL 16-0.8-OL	OL	2.10
06-372-s	10OL 19-0.7-OL	OL	4.37
06-381-h	10OL 18-1-OL	OL	1.91
06-381-k	10OL 18-1.1-LMB	OL	1.37
06-382-b	10OL 19-0.7-OL	OL	2.59
06-383-j	7OL 19-1.1-OL	OL	1.25
07-398-c	5SO 8-0.8-LMŚW	SO	2.65
07-398-f	10SO 30.9-LMŚW	SO	1.65
07-398-g	10SO 26-0.9-LMŚW	SO	1.56
07-398-h	7SO 20-0.9-LMŚW	SO	1.66
07-398-i	7SO 12-0.9-LMŚW	SO	1.42
07-401-a	5SO 10-0.9-LMŚW	SO	1.21
07-401-b	10OL 19-0.9-OLJ	OL	2.81
07-401-c	10OL 13-0.9-OLJ	OL	3.95
07-402-g	6OL 15-1-OLJ	OL	3.49
07-410-a	5SO 12-0.9-LMŚW	SO	5.33
07-410-c	6OL 19-0.8-OLJ	OL	2.71
07-411-d	9OL 14-0.8-OLJ	OL	2.35
07-412-a	10OL 20-1-OLJ	OL	3.57
07-412-b	9OL 15-1-OLJ	OL	3.71
07-417-c	8SO 23-1.2-BMŚW	SO	3.89
07-438-f	5SO 22-1-LMŚW	SO	0.99
07-438-h	9SO 52-0.9-LMŚW	SO	0.77
08-445-b	3SO 9-1-LMŚW	SO	4.17
08-446-d	6SO 18-1.2-LMŚW	SO	5.16
08-446-h	8SO 23-1.1-LMŚW	SO	3.91
08-447-b	10OL 16-1-OLJ	OL	2.21
08-447-l	10OL 16-1-LMB	OL	2.15
07-450-h	9OL 16-0.9-OLJ	OL	4.54
07-453-d	10OL 20-0.6-OLJ	OL	2.76
08-458-i	10OL 18-0.6-OLJ	OL	2.63
08-461-f	8SO 55-1.1-LŚW	SO	2.69
08-482-b	10OL 19-0.8-OLJ	OL	1.01
08-485-d	8SO 21-1-BMŚW	SO	2.75
09-491-j	10OL 17-0.5-OL	OL	3.19
09-502-f	9OL 14-0.9-OL	OL	3.03
09-504-c	9SO 23-1.1-BMŚW	SO	3.02
09-504-d	8SO 16-1-BMŚW	SO	2.51
09-517-a	8SO 22-1-BMŚW	SO	1.93
09-524-l	10OL 15-0.8-OLJ	OL	1.59
09-524-m	10OL 15-0.7-OLJ	OL	0.59
09-532-g	8SO 23-1.1-BMŚW	SO	1.07
1-10-539-m	7SO 23-1.2-LŚW	SO	1.25
1-10-546-f	10OL 13-0.6-OLJ	OL	1.91
1-10-548-d	6SO 25-1.3-LMŚW	SO	4.57
1-10-548-f	7SO 16-0.9-LMŚW	SO	4.06
<b>Razem</b>			<b>200.08</b>

**GOSPODARSTWO SZKÓŁKARSKIE**

Nadleśnictwo Parciaki posiada własne gospodarstwo szkółkarskie. Obiekt zlokalizowany jest w Leśnictwie Budziska w oddziale 181 d. Powierzchnia całego obiektu wraz z infrastrukturą wynosi 6.91 ha. Szczegółowa charakterystyka gospodarstwa szkółkarskiego znajduje się w rozdziale „ Analiza gospodarki przeszłej”.

**OGÓLNA OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO****WALORY PRZYRODNICZE**

Na walory przyrodnicze Nadleśnictwa Parciaki składają się drzewostany odznaczające się znacznym stopniem naturalności, zbiorowiska roślinne z udziałem roślin chronionych i rzadkich, bogata fauna. Najcenniejsze przyrodniczo obszary i obiekty objęto ochroną prawną.

*Ustawowe formy ochrony przyrody*

W tabeli zestawione zostały podstawowe dane dotyczące istniejących ustawowych form ochrony przyrody w zarządzie Nadleśnictwa Parciaki.

Zestawienie 24. Istniejące formy ochrony przyrody w zarządzie Nadleśnictwa

Rodzaj obiektu	Liczba	Powierzchnia [ha]				Udział pow. [%]*
		Ogółem w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa	Ogółem w zarządzie Nadleśnictwa	Grunty leśne	Grunty nieleśne	
1	2	3	4	5	6	7
Rezerwy przyrody	1	40.42	40.42	40.42	-	0.33
Obszary Natura 2000, w tym:	2	22 541.71	3 050.83	3 031.07	19.76	24.71
OSO	1	20 327.65	850.98	831.22	19.76	6.89
SOO	1	2 214.06	2 199.85	2 199.85	-	17.82
Pomniki przyrody	6	-	-	-	-	-
Użytki ekologiczne	1	1.05	1.05	-	1.05	0.01
Chronione gatunki roślin	19	-	-	-	-	-
Chronione gatunki zwierząt	198	-	-	-	-	-
Strefy ochrony, w tym:	3	116.06	116.06	116.06	-	0.94
Strefy ochrony całorocznej	3	12.23	12.23	12.23	-	0.10
Strefy ochrony okresowej	3	103.83	103.83	103.83	-	0.84

\*dotyczy udziału procentowego w stosunku do ogólnej powierzchni w zarządzie Nadleśnictwa Parciaki

Zestawienie 25. Szczegółowy wykaz ustawowych form ochrony przyrody

<b>REZERWAT PRZYRODY</b>
Rezerwat przyrody „Zwierzyniec”
<b>OBSZAR NATURA 2000</b>
PLB140005 „Doliny Omulwi i Płodownicy”
PLH140052 „Zachodniokurpiowskie Bory Sasankowe”
<b>POMNIKI PRZYRODY</b>
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Parciaki zlokalizowanych jest 6 pomników przyrody: 1 grupa oraz 5 pojedynczych drzew.
<b>UŻYTEK EKOLOGICZNY</b>
Użytek ekologiczny „Torfianka”
<b>OCHRONA GATUNKOWA</b>
Ochronie gatunkowej podlega 19 gatunków roślin oraz 198 gatunków zwierząt. Dla 3 gatunków utworzono strefy ochrony.

*Pozaustawowe formy ochrony przyrody**Siedliska przyrodnicze*

Płaty siedlisk przyrodniczych przyjęto na podstawie zatwierdzonego PZO dla obszaru Natura 2000 PLH140052 „Zachodniokurpiowskie Bory Sasankowe”. Powierzchnia siedliska 91T0 wskazana w Dokumentacji Planu Zadań Ochronnych wynosi 44.52 ha i stanowi łączną powierzchnię geometryczną płatów (wg danych przekazanych przez RDOŚ Warszawa). Płaty siedlisk przyrodniczych obejmują całe wydzielania leśne. Przyjęta w Projekcie PUL powierzchnia siedlisk przyrodniczych wynika z wyrównania geometrycznej powierzchni wydzieleni względem działek ewidencyjnych i pomniejszenia jej o powierzchnię gruntów związanych z gospodarką leśną (drogi leśne, linie podziału powierzchniowego.), dla których nie przypisuje się siedlisk przyrodniczych.

Zestawienie 26. Wykaz siedlisk przyrodniczych (poligonowych i punktowych) na gruntach Nadleśnictwa Parciaki

Kod siedliska	Łączna pow. siedliska [ha]	Stan siedliska /pow. [ha]		
		A	B	C
1	2	3	4	5
SIEDLISKA LEŚNE				
91TO	42.16	-	42.16	-
RAZEM	42.16	-	42.16	-

### Ekosystemy referencyjne

Ekosystemy referencyjne, inaczej ekosystemy reprezentatywne stanowią obszary wyznaczone w celu zachowania i obserwowania zachodzących w nich naturalnych procesów ekologicznych. Wyznaczone obszary, stosownie do ich planów są pozostawiane bez ingerencji w naturalnych stanie, na których nie prowadzi się działań gospodarczych oraz nie pozyskuje się drewna.

Powierzchnia ekosystemów referencyjnych wyznaczonych na gruntach nadleśnictwa wynosi 110.02 ha (stan na 01.01.2022).

Mając na uwadze powyższe przesłanki należy przyjąć, że aktualnie istniejące formy ochrony przyrody (wielkoobszarowe i indywidualne) na terenie Nadleśnictwa Parciaki zapewniają właściwą ochronę walorów przyrodniczych tego obszaru.

Powyższe zagadnienia szczegółowo omawia Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Parciaki, stanowiący integralną część planu urządzenia lasu.

W stosunkowo niewielkiej odległości od granic Nadleśnictwa znajdują się nw. obszary Natura 2000:

- PLB140014 „Dolina Dolnej Narwi” – około 16 km na wschód od granicy zasięgu Nadleśnictwa;
- PLB140007 „Puszcza Biała” – około 12 km na południe od granicy zasięgu Nadleśnictwa;
- PLB280008 „Puszcza Piska” – około 13 km na północ od granicy zasięgu Nadleśnictwa;
- PLB280007 „Puszcza Napiwodzko-Ramucka” – około 13 km na północny-zachód od granicy zasięgu Nadleśnictwa;
- PLH140047 „Bory Chrobotkowe Karaska” – bezpośrednio przy wschodniej granicy zasięgu Nadleśnictwa;
- PLH140046 „Bory bagienne i torfowiska Karaska” – około 3 km na wschód od granicy zasięgu Nadleśnictwa.

### ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

#### ZAGROŻENIA ABIOTYCZNE

##### *Silne wiatry*

Mają głównie charakter uszkodzeń mechanicznych (obłamywanie gałęzi, naruszanie systemu korzeniowego, pęknięcia strzał, wiatrołomy, wiatrowały). Najbardziej narażone na szkodliwe działanie wiatru są drzewostany lukowate, przerzedzone, jednogatunkowe, zaniedbane pod względem pielęgnacyjnym (niebezpieczne jest gwałtowne rozluźnienie zwarcia w drzewostanach trzebionych). Takich drzewostanów nie stwierdzono podczas prac inwentaryzacyjnych w Nadleśnictwie.

Na powstawanie szkód od wiatru w szczególny sposób narażone są drzewostany porażone przez opieńkę i hubę korzeni. W ubiegłym okresie gospodarczym największe szkody wyrządził huragan, w 2015 roku, powodując powstanie złomów i wywrotów o masie 19.5 tys. m<sup>3</sup>.

##### *Przymrozki*

Późne przymrozki najbardziej zagrażają sztucznie zakładanym uprawom. W drzewostanach starszych klas wieku szkody wywołane przymrozkami wczesnymi jak i późnymi nie mają takiego wpływu jak na szkótkach a zwłaszcza w uprawach, gdzie młode sadzonki są zupełnie nieodporne na przymrozki. O ile w szkótkach uzasadnione gospodarczo wydaje się przeciwdziałanie przymrozkom np. przez zamgławianie to w uprawach takie zabiegi są niemożliwe do zrealizowania.

Zadania z hodowli lasu obejmujące rozmieszczenie gatunków w nowo zakładanych uprawach uwzględniają lokalnie panujące czynniki. W zasięgu naturalnych zmrzowisk, czyli miejsc stałego

obniżenia terenu, gdzie temperatura jest zawsze niższa uwzględnia się wymagania siedliskowe gatunków oraz planuje się o ile to możliwe wprowadzanie gatunków bardziej odpornych na mróz.

Ze względu na fakt, iż w zasięgu Nadleśnictwa Parciaki niemal marginalną część stanowią drzewostany z odnowienia naturalnego to szkody w uprawach sztucznych stanowią spory problem.

#### *Okiść śnieżna*

Szkody powodowane przez okiść mają charakter uszkodzeń mechanicznych - łamanie gałęzi i wierzchołków, przyginanie, a nawet wywracanie drzew. Szkody te w Nadleśnictwie Parciaki stanowią częsty problem.

#### *Zakłócenia gospodarki wodnej*

Istotnym zagrożeniem, powodującym osłabienie naturalnej odporności drzewostanów jest niedobór wody, spowodowany obniżaniem się poziomu zalegania wód gruntowych. Rezultatem tego zjawiska jest zwiększona podatność na działalność szkodników ze świata zwierząt oraz obumieranie drzew. Niedostatecznie zaopatrzone w wodę korzenie przesuszają i nie odzyskują swojej aktywności nawet z powrotem wilgotności podłoża do stanu wyjściowego. W ostatnich latach stwierdza się coraz częstsze wahania poziomu lustra wód gruntowych powodowane głównie przez brak opadów i długotrwałe susze.

Podtopienia obejmują obniżenia terenowe (olsy), a jednym ze sprawców jest bóbr budujący tamy na ciekach wodnych.

#### *Inne zagrożenia środowiska*

Z innych niekorzystnych zjawisk mających wpływ na stan zdrowotny lasów Nadleśnictwa Parciaki należy wymienić zagrożenie wywołane przebiegiem dróg krajowych, wojewódzkich, a także powiatowych i gminnych. Stanowią one sztuczną barierę ekologiczną dla ekosystemu. Mogą być źródłem zagrożenia pożarowego, potencjalnym źródłem zanieczyszczeń powietrza, wody, gleby i hałasu.

### **ZAGROŻENIA BIOTYCZNE**

#### *Zagrożenia od owadów*

Na terenie Nadleśnictwa zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych, ze względu na duży udział drzewostanów z panującą sosną (87.73%), jest znaczne. Z tego powodu zagrożenie od szkodników wtórnych sosny (cetyńce, drwalnik, przypłaszczek, smoliki), jest zmienne i przy większych kłęskach od wiatru, śniegu może wzrastać. W ostatnich latach coraz częściej dochodzi do masowego pojawu szkodników wtórnych sosny i świerka. Obniżona czynnikami klimatycznymi kondycja drzewostanu zwiększa podatność na żerowanie kornika ostrożnego oraz kornika drukarza.

#### *Zagrożenia od grzybów*

Na szkody od huby korzeniowej i opieńki narażone są drzewostany rosnące na gruntach porolnych (3 133.24 ha), które stanowią 25,96% wszystkich gruntów leśnych zalesionych w Nadleśnictwie. Starsze drzewostany zagrożone są przez hubę sosny, hubę pospolitą, hubę brzozy. Jesion, dąb i buk cierpią na chorobę objawiającą się zamieraniem pędów i liści. Z innych patogenów grzybowych należy wymienić: osutki, rdze, mączniaki i grzyby zgorzelowe.

### **ZAGROŻENIA ANTROPOGENICZNE**

Ze względu na penetrację lasów przez ludzi (zwłaszcza w sąsiedztwie większych miejscowości) i presję urbanizacyjną na obszary leśne, mogą narastać szkody powodowane przez: zaśmiecanie lasu, nieukierunkowany ruch turystyczny, nieuprawnione wjazdy do lasu pojazdami silnikowymi, nadmierne zbieractwo owoców runa, kradzieże drewna. Podsumowanie minionego okresu gospodarczego od strony szkodnictwa leśnego wykazało, że do najczęstszych przyczyn wśród wykroczeń należały:

- kradzieże drewna oraz niszczenie nowobudowanej infrastruktury leśnej (parkingi, grodenie oraz drogi pożarowe);
- nieuprawniony ruch pojazdów po drogach leśnych;
- penetracje upraw leśnych oraz miejsc ostoi zwierzyny;
- zaśmiecanie lasu odpadami z gospodarstw domowych;
- kłusownictwo.

## CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ ORAZ PROGNOZA SPODZIEWANEGO WYNIKU EKONOMICZNEGO

### SYNTETYCZNA OCENA UWARUNKOWAŃ EKONOMICZNYCH W GRANICACH ZASIĘGU TERYTORIALNEGO NADLEŚNICTWA

#### OCENA EKONOMICZNA REGIONU

Nadleśnictwo Parciaki leży na terenie województwa mazowieckiego w zasięgu trzech powiatów: makowskiego, ostrołęckiego i przasnyskiego. Zasięg gruntów Nadleśnictwa obejmuje 7 gmin: Krasnosielc, Czerwonka, Sypniewo, Płoniawy-Bramura, Baranowo, Jednorozec, Chorzele. Powierzchnia zasięgu terytorialnego wynosi 717.00 km<sup>2</sup>. Lasy zajmują 21 951.7701 ha, w tym lasy w zarządzie Nadleśnictwa Parciaki to 12 347.1201 ha. Lesistość na omawianym terenie wynosi 30.62%.

Jest to region leśno-rolno-turystyczny, charakteryzujący się podwyższonym współczynnikiem zaludnienia jedynie w miastach (zwiększone zaludnienie kumuluje się przy mieście Chorzele). W strukturze gruntów przeważają prywatne tereny użytkowane rolniczo oraz sektor reprezentowany przez Skarb Państwa (PGL LP). Jeżeli chodzi o użytkowanie gruntów to w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Parciaki dominują użytki rolne, leśne oraz w niewielkim stopniu tereny zurbanizowane.

Zestawienie 27. Gęstość zaludnienia gmin położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Parciaki

Województwo	Powiat	Gmina	Powierzchnia Gminy [ha]	Udział pow. danej gminy w pow. Nadleśnictwa	Ludność	Wartość uśredniona (śr. ważona)
1	2	3	4	5	6	7
mazowieckie	makowski	Czerwonka	11 043,84	0,031245	2638	82
		Krasnosielc	16 714,23	0,891631	6329	5 643
		Płoniawy-Bramura	13 484,43	0,999999	5292	5292
		Sypniewo	12 844,29	0,002046	3229	7
	ostrołęcki	Baranowo	19 756,31	0,936414	6470	6 059
	przasnyski	Chorzele	37 077,01	0,390408	10125	3 953
		Jednorozec	23 226,94	0,430377	7051	3 035
<b>Razem:</b>						<b>24 070</b>

Przez teren Nadleśnictwa Parciaki przebiegają następujące drogi publiczne i linie kolejowe:

#### Drogi krajowe:

- DK nr 57 (Bartoszyce - Biskupiec - Szczytno - Przasnysz – Pułtusk). W zasięgu Nadleśnictwa Parciaki droga przecina zasięg terytorialny dwoma odcinkami. W części północnej przez miejscowość Chorzele w Leśnictwie Chorzele oraz w części południowej w Leśnictwie Bramura.

#### Drogi wojewódzkie:

- 544 (Brodnica - Lidzbark - Działdowo - Mława - Przasnysz - Krasnosielc – Ostrołęka);
- 614 (Myszyniec - Krukowo – Chorzele);
- 626 (Maków Mazowiecki - Nowa Wieś).

Sieć drogową uzupełniają drogi powiatowe, gminne oraz wewnętrzne. Przez teren Nadleśnictwa Parciaki prowadzi jedna czynna trasa kolejowa (obecnie w modernizacji):

- Linia kolejowa nr 35 Ostrołęka – Szczytno. Trasa obejmuje jednotorowy odcinek pomiędzy miejscowościami Grabowo i Wielbark.

#### CHARAKTERYSTYKA PRZESTRZENNA KOMPLEKSÓW LEŚNYCH W POWIĄZANIU Z WARUNKAMI TRANSPORTU DREWNA

Sieć kompleksów leśnych Nadleśnictwa Parciak tworzy łącznie 299 kompleksów o zróżnicowanym kształcie i powierzchni. Najbardziej rozdrobione kompleksy leśne zlokalizowane są przy terenach zabudowanych oraz wśród lasów innych własności. Największe kompleksy o powierzchni przekraczającej 2 000 ha stanowią 61% wszystkich kompleksów. Najliczniejszą klasę stanowią kompleksy o powierzchni od 1.01 ha do 5 ha, a ich udział powierzchniowy wynosi 3.03%. Szczegółowe zestawienie kompleksów znajduje się poniżej.

Zestawienie 28. Liczba i wielkość kompleksów leśnych na terenie Nadleśnictwa Parciaki

Powierzchnia kompleksu	Nadleśnictwo Parciaki	
	Pow. [ha]	Liczba kompleksów
1	2	3
do 1 ha	23,17	54
1,01-5,00 ha	365,10	179
5,01 – 20,00 ha	483,54	51
20,01 – 100,00 ha	302,32	5
100,01 – 200,00 ha	254,78	2
200,01 – 500,00 ha	408,43	2
500,01 – 2 000,00 ha	2 869,93	4
powyżej 2 000 ha	7 361,10	2
<b>Razem</b>	<b>12 068,37</b>	<b>299</b>

Powyższe zestawienie przedstawia liczbę i wielkość kompleksów leśnych w Nadleśnictwie Parciaki. Zestawienie to obejmuje grunty leśne zalesione i niezalesione pozostające w zarządzie Nadleśnictwa. Nie uwzględniono w nim gruntów nieleśnych (osad, nieużytków, zbiorników i cieków wodnych) oraz powierzchni lasów innych własności. W analizie kompleksów leśnych nie ujęto gruntów związanych z gospodarką leśną (budynki, linie energetyczne), kierując się zasadą, że kompleks leśny tworzą drzewostany.

Odległość między najdalej położonymi miejscami Nadleśnictwa na kierunku wschód – zachód wynosi około 36 km, a na kierunku północ-południe – 49 km. Przebieg granicy Nadleśnictwa Parciaki z gruntami innej własności ze względu na spore rozdrobnienie kompleksów leśnych, zwłaszcza w rejonach silniej zurbanizowanych jest nieregularny.

Nadleśnictwo w niewielkim stopniu graniczy z terenami należącymi do sąsiednich Nadleśnictw, a przede wszystkim z użytkami rolnymi wsi oraz z lasami innych form własności. Sąsiedztwo takie daje możliwość niszczenia i przemieszczania znaków granicznych przy pracach polowych. W razie zniszczenia lub przesunięcia znaków granicznych i geodezyjnych, do ich wznowienia uprawniona jest wyłącznie służba geodezyjna.

Zestawienie 29. Charakterystyka stanu granic

Cecha	Jednostka	Nadleśnictwo
1	2	3
Długość granicy z gruntami innej własności	km	Okolo 713
Liczba kompleksów	Ilość	229
Grunty sporne	ha	Brak
Granice sporne	-	Brak
Enklawy	Ilość	11
Odcinki granic stwarzające problemy z ich ochroną	km	Brak
Obciążenia lasów powinnościami (współwłasności)	ha	Brak

Z powierzchni gruntów Nadleśnictwa Parciaki wydzielone zostały następujące enklawy:

Zestawienie 30. Wykaz enklaw

Gmina	Obręb ewidencyjny	Pow. [ha]	Wydzielienia sąsiadujące
1	2	3	4
Chorzele	Łaz	0.18	01-13-b, c, d
Chorzele	Skuze	0.18	01-44-b
Jednorożec	Dynak	0.19	03-150-b, f
Jednorożec	Dynak	12.30	03-169-c, d, f, 03-170-a, 03-182-b, f, g, 03-183-a, d, g
Jednorożec	Parciaki	0.27	02-102-h, j, k
Baranowo	Cierpięta	0.12	04-227-a
Jednorożec	Parciaki	0.15	03-163-j, o
Jednorożec	Parciaki	0.18	03-205-g, h
Baranowo	Baranowo	0.81	05-337-f, g, i, l
Baranowo	Jastrzębka	0.15	06-372-o
Płoniawy-Bramura	Węgrzynówek	0.20	10-553-c, d



**CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA**

## CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA STOPIEŃ TRUDNOŚCI GOSPODARCZYCH

Trudność prowadzenia trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej określona jest przez wiele czynników. Spośród przyczyn, które stwarzają niedogodności prowadzenia gospodarki w lasach Nadleśnictwa Parciaki można wymienić:

Struktura siedlisk – w obszarze Nadleśnictwa dominują bory (54.35%) oraz lasy mieszane (19.54%), w których gatunkiem dominującym jest sosna (87.73% udziału pod względem powierzchniowym oraz 89.76% udziału pod względem miąższościowym, jako gatunek panujący). Trudność w prowadzeniu gospodarki leśnej może powodować udział olsów i olsów jesionowych (4.70%), które okresowo zalewane mogą stać się niedostępne pod kątem pozyskania i zrywki. Drzewostany młode, w wieku do 40 lat zajmują powierzchnię 3 341.10 ha, co stanowi 27.69% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa. Drzewostany w klasie odnowienia i klasie do odnowienia zajmują powierzchnię 394.88 ha, co stanowi 3.28% powierzchni leśnej zalesionej.

Sposób zagospodarowania – Poziom rozdrobnienia kompleksów leśnych jest wysoki. Zwarte kompleksy leśne o powierzchni powyżej 2 000 ha stanowią łącznie 61%. Najliczniejszą grupę stanowią kompleksy w przedziale powierzchniowym od 1.01 ha do 5 ha (179 kompleksów o łącznym udziale w powierzchni ogólnej wynoszącym 3%). Duże rozdrobnienie utrudnia prowadzenie gospodarki leśnej, ze względu na brak zastosowania regularnego podziału na ostępy. Rozproszenie wśród lasów innej własności również nie ułatwia prowadzenia gospodarki leśnej. Przeważający udział siedlisk borowych oraz drzewostanów z panującą sosną z jednej strony ułatwia prowadzenie gospodarki leśnej z drugiej natomiast przyczynia się do powstawania szeregu utrudnień, takich jak: gradacje szkodników pierwotnych (OG), zagrożenie pożarowe. Ze względu na dobre udostępnienie komunikacyjne oraz duże, zwarte kompleksy, lasy narażone są na dużą penetrację ludzi. Stwarza to potencjalne zagrożenia, z których najgroźniejsze są wspomniane wcześniej pożary (możliwość podpalenia), kradzieże drewna oraz zaśmiecanie lasu.

Zagrożenia biotyczne i abiotyczne - Ważnym czynnikiem wpływającym na trudności gospodarcze są pojawiające się na tym terenie huraganowe wiatry, które powodują znaczne szkody w drzewostanach. Podatność na wiatrowały i wiatrołomy jest wysoka szczególnie w drobnych kompleksach leśnych oraz na żyznych siedliskach lasowych z panującymi gatunkami iglastymi oraz na gruntach porolnych.

Rynek odbiorców drewna i popyt na drewno są w znacznym stopniu ustabilizowane. Odbiorcami drewna są zarówno duże, jak i średnie zakłady drzewne, a również drobni odbiorcy indywidualni. Do największych odbiorców drewna z Nadleśnictwa Parciaki należą:

Zestawienie 31. Główni odbiorcy drewna

Rynek krajowy 1	Rynek regionalny 2	Rynek lokalny 3
INTERNATIONAL PAPER-KWIDZYN sp.z o.o. MONDI ŚWIECIE SPÓŁKA AKCYJNA MRGARDEN SPÓŁKA Z O. O. STEICO SP. Z O.O. TARTAK "OLCZYK" SPÓŁKA Z O.O. PLWD SP. Z O.O. STELMET SPÓŁKA AKCYJNA BARLINEK INWESTYCJE SP.Z O.O	STORA ENSO WOOD PRODUCTS Sp. z o.o. IKEA INDUSTRY POLAND SP.Z O.O. N.E.T. WOOD SP. Z O.O. PAGED MORĄG SPÓŁKA AKCYJNA PAGED PISZ SPÓŁKA Z O.O. PRZETWÓRSTWO ROLNO-SPOŻYWCZE I RUNA LEŚNEGO Spółka Cywilna "KACZKAN" ZAKŁ.PROD.DRZEWNEJ Józef Kaczkan Spółka Jawna P.P.-H. "KASZUB" - TOMASZ MARCINIAK EGGER BISKUPIEC SP. Z O.O. MARDOM PRO SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA	P.P.H.U. "GRAB-BUD" ADAM GRABOWSKI P.P.H.U. "TRANS-DREW" SYLWESTER BEDNAROWSKI "TOMEX" EWA ZABIELSKA Ewa Zabielska NB POLSKA SP. Z O.O. GNIEZNO KATARZYNA GRABOWSKA. P.H.U. "AUTO- MASZ" STANISŁAW ORZOŁ PRZEDSIĘBIO. Przemysłu Drzewnego "KLIN" PRODUKCJA WYROBÓW TARTACZNYCH I SUSZENIE TADEUSZ WRÓBLEWSKI TARTACZNICTWO. Dariusz Białobrzecki POLWERK Sp. z o.o. "HTU" MAREK SZCZEPAN OGONOWSKI Marek Szczepan Ogonowski

Poniżej zamieszczono tabelę z zestawieniem wskaźników techniczno-ekonomicznych charakteryzujących stopień trudności prowadzenia gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Parciaki.

Zestawienie 32. Zestawienie wskaźników techniczno-ekonomicznych

Wskaźnik	Jednostka	
1	2	3
Lesistość	%	30.62
Gęstość zaludnienia	osób/km <sup>2</sup>	34
Liczba robotników stałych	osób/km <sup>2</sup>	0.02
Liczba robotników stałych i sezonowych	osób/km <sup>2</sup>	0.02
Zmechanizowanie prac w szkółkach leśnych	%	55
Zmechanizowanie prac przygotowania gleby	%	99
Zmechanizowanie prac zrębowych	%	40
<b>Wydajność prac w pozyskaniu użytków</b>		
Ilość grubizny sprzedanej loco las	%	100
Ilość grubizny dowiezianej bezpośrednio do odbiorcy	%	0
Ilość grubizny dostarczonej do składnicy	%	0
Stosunek pozyskanej drobnicy do grubizny	%	3
Długość dróg wywozowych	km/km <sup>2</sup>	1.13
Ilość drewna wywiezionego koźmi	%	0
Ilość drewna wywiezionego środkami mechanicznymi	%	100
Ilość drewna spawianego	ha	0
Powierzchnia lasów niedostępnych	ha	65

Struktura zatrudnienia według stanu na dzień 01.01.2022 r. przedstawia się następująco:

- ogółem: 45 osoby
  - w tym:
    - w Służbie Leśnej 32 osoby;
    - pracownicy poza Służbą Leśną 10 osób;
    - robotnicy stali 3 osoby.

Podstawowe prace z zakresu hodowli, ochrony i użytkowania lasu wykonywane są głównie przez Zakłady Usług Leśnych. Nadleśnictwo współpracuje z Zakładami Usług Leśnych. Zapewniają one w stopniu wystarczającym realizację zadań z zakresu gospodarki leśnej jak również ochrony przeciwpożarowej.

#### ZESTAWIENIE EKONOMICZNYCH WSKAŹNIKÓW GOSPODARKI LEŚNEJ

tabela XIX. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej

Lp.	Wyszczególnienie	Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy	
1	2	3	4	
1.	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona [ha]	11 981.01	12 068.37	
2.	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej m <sup>3</sup>	2 752 437	2 680 727	
3.	Zasobność drzewostanów m <sup>3</sup> /ha	230	223	
4.	Wartość majątku Nadleśnictwa	Wartość drzewostanów (wg tablic) (tys. zł.)	402 744.16	421 683.76
		Wartość gr. leśnych (wg metody wskaźnikowej) (tys. zł.)	401.45	249.71
		Wartość środków trwałych (tys. zł.)	7 669.73	9 711.05
	Razem	tys. zł.	410 887.61	431 644.52
5.	Etat dziesięcioletni (grubizna netto)	Użytki rębne (m <sup>3</sup> )	338 845	345 330
		Użytki przedrębne (m <sup>3</sup> )	257 895	197 798
		Razem użytki główne (m <sup>3</sup> )	596 740	543 128
		Udział użytków przedrębnych (%)	43	36
6.	Okresowy przyrost tabelaryczny w 10-leciu	m <sup>3</sup>	704 200	659 650
		Przeciętnie/m <sup>3</sup> /ha/rok	5.88	5.47
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	Użytkowanie rębne: (m <sup>3</sup> /ha pow.leśn./rok)	3.59	3.41
		Użytkowanie przedrębne (m <sup>3</sup> /ha pow.leśn./rok)	2.69	2.05
		Użytkowanie główne (m <sup>3</sup> /ha pow.leśn./rok)	6.28	5.46
		Użytkowanie główne (% zasobów/rok)	27.32	24.56
		Użytkowanie główne (% przyrostu/rok)	106.79	99.82
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębego (% pow. leśnej)	0.48	0.43	
9.	Udział lasów ochronnych (% powierzchni leśnej)	37.70	37.42	
10.	Powierzchnia lasów nadzorowanych [ha]	10 399.89	10 799.45	
	Udział w powierzchni lasów Nadleśnictwa (%)	86.80	89.49	

Wyniki wyceny lasu za lata 2019 i 2020 przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 33. Wynik wyceny w SILP za lata 2019-2020 (dane z Nadleśnictwa Parciaki)

Lp.	Rok przeliczenia	Parametry	Powierzchnia [ha]		Wartość [zł]	
			Ogółem	W tym lasy	Ogółem	W tym lasy
1	2	3	4	5	6	7
1.	2019	1 m <sup>3</sup> drewna: 194,24 zł	12 513.80	12 317.10	418 722 211.81	418 445 591.67
		1 dt żyta: 58,46 zł				
2.	2020	1 m <sup>3</sup> drewna: 196,84 zł	12 514.08	12 325.42	421 933 475.48	421 683 763.91
		1 dt żyta: 58,55 zł				

#### ORIENTACYJNA PROGNOZA SPODZIEWANYCH EFEKTÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ

Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa Parciaki jest oparta na przychodach i kosztach Nadleśnictwa z ostatnich trzech lat (2019-2021), etacie potencjalnym (uwzględniającym pożądany kierunek rozwoju zasobów drzewnych Nadleśnictwa) oraz etacie przyjętym (uwzględniającym ograniczenia gospodarki leśnej z tytułu wymagań ustawy o ochronie przyrody).

Tabela XX. Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa, spodziewanego wg etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie urządzenia lasu oraz wg orientacyjnego etatu potencjalnego, obliczonego dla porównania z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie trzy lata	Wg etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Wg. orient. etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m <sup>3</sup>	67569.31	54313	51355
2.	Koszty administracyjne i służby leśnej	zł	6474710.56	6474710.56	6474710.56
3.	Koszty ochrony lasu	zł	414193.46	414193.46	414193.46
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	37720.12	37720.12	37720.12
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	3661.79	3661.79	3661.79
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	129.49	149.19	141.73
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	584.64	584.64	584.64
8.	Przeciętna roczna ilość piel. upraw i młodników	ha	637.50	483.55	459.37
9.	Koszty pozyskania i zrywki	zł/m <sup>3</sup>	48.80	48.80	48.80
10.	Pozostałe koszty działalności podstawowej	zł	1982593.17	1982593.17	1982593.17
11.	Koszty działalności ubocznej	zł	32.28	32.28	32.28
<b>Suma kosztów do wyliczenia k/p</b>		<b>zł</b>	<b>13053505.11</b>	<b>12388729.11</b>	<b>12202928.46</b>
12.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m <sup>3</sup>	194.50	196.84	196.84
13.	Przychody z działalności administracyjnej	zł	125694.62	125694.62	125694.62
14.	Przychody z działalności podstawowej	zł	13480438.91	10690970.92	10108718.20
15.	Przychody z działalności ubocznej	zł	13054.60	13054.60	13054.60
<b>Suma przychodów do wyliczenia k/p</b>		<b>zł</b>	<b>13619382.63</b>	<b>10829916.98</b>	<b>10247664.26</b>
<b>Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)</b>		<b>zł</b>	<b>0.96</b>	<b>1.14</b>	<b>1.19</b>

**CHARAKTERYSTYKA STANU LASÓW I ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NADLEŚNICTWA****OCENA MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNYCH LASU NA PODSTAWIE ZESTAWIENI KOŃCOWYCH TABEL KLAS WIEKU**

Tabele, na podstawie, których oceniono możliwości produkcyjne drzewostanów znajdują się w części tabelarycznej niniejszego opracowania. Są nimi:

- Tabela 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 V a Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu  
 Tabela V b Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu  
 Tabela VI Powierzchniowo-miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących w tym samym wieku rębności  
 Tabela VIII a Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - tablicowy

**CHARAKTERYSTYKA BONITACJI DRZEWOSTANÓW**

Zestawienie bonitacji dla grup gatunków panujących w Nadleśnictwie Parciaki przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 34. Zestawienie łączne bonitacji dla głównych gatunków w drzewostanach

Klasa bonitacji	sosna, modrzew	dąb	brzoza, akacja	olsza	buk, grab	świerk	osika, lipa	jesion, klon, wiąz, jawor	Nadleśnictwo Parciaki	
									Powierzchnia [ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nadleśnictwo Parciaki										
IA	1 992.80								1 992.80	17.09
I	2 741.97	208.50	160.68	189.29	0.74	54.30	3.52	2.28	3 361.28	28.82
II	4 097.80	208.27	74.36	284.72	0.00	31.82	3.14	0.00	4 700.11	40.30
III	1 239.33	41.91	37.60	79.16	0.00	1.28	0.00	0.00	1 399.28	12.00
IV	175.41	5.70	2.07	20.36	0.28	0.00	0.00	0.00	203.82	1.75
V	5.39								5.39	0.05
[ha]	10 252.70	464.38	274.71	573.53	1.02	87.40	6.66	2.28	11 662.68	100.00
[%]	87.90	3.98	2.36	4.92	0.01	0.75	0.06	0.02	100.00	0.86

Największą powierzchnię zajmują drzewostany z gatunkiem panującym w II bonitacji – 40.30%. Drzewostany z gatunkiem panującym w I bonitacji stanowią 28.82%, natomiast drzewostany sosnowe w IA bonitacji stanowią 17.09%. Nieco niższym udziałem charakteryzują się drzewostany z gatunkiem panującym osiagającym III bonitację stanowiąc 12.00% oraz drzewostany z gatunkiem panującym w IV bonitacji stanowiąc 1.75%. Drzewostany z gatunkiem w V bonitacji stanowią 0.05%.

Generalnie poszczególne gatunki drzew w drzewostanach Nadleśnictwa Parciaki osiagają dość wysokie bonitacje (łączny udział drzewostanów od IA do II klasy bonitacji włącznie wynosi 86.21%).

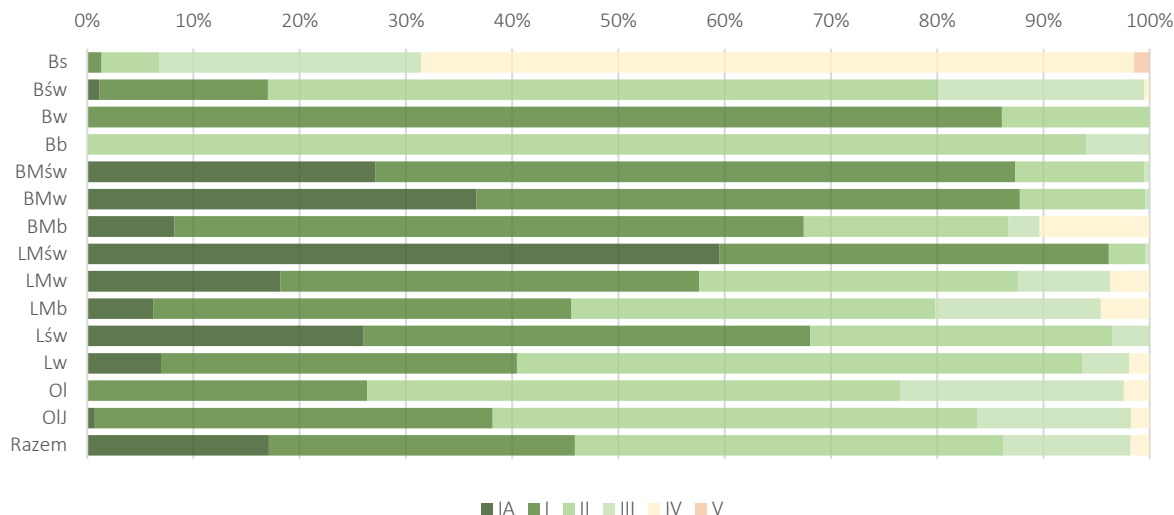
Rozkład bonitacji w poszczególnych typach siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Parciaki przedstawiono w poniższym zestawieniu.

Zestawienie 35. Zestawienie bonitacji wg typów siedliskowych lasu

TSL	IA	I	II	III	IV	V	Razem
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Bs		3.00	12.04	54.88	149.28	3.23	222.43
Bśw	69.08	968.83	3 853.47	1 184.70	27.18	2.16	6 105.42
Bw		0.99	0.16				1.15
Bb			1.74	0.11			1.85
BMśw	450.95	1 001.24	202.27	8.15			1 662.61
BMw	132.26	184.87	42.67	1.42			361.22
BMb	0.81	5.84	1.90	0.29	1.02		9.86
LMśw	1 212.28	746.57	69.75	8.41	0.28		2 037.29
LMw	42.39	91.99	70.02	20.33	8.60		233.33
LMb	3.69	23.38	20.34	9.26	2.72		59.39
Lśw	66.39	107.24	72.60	8.92			255.15

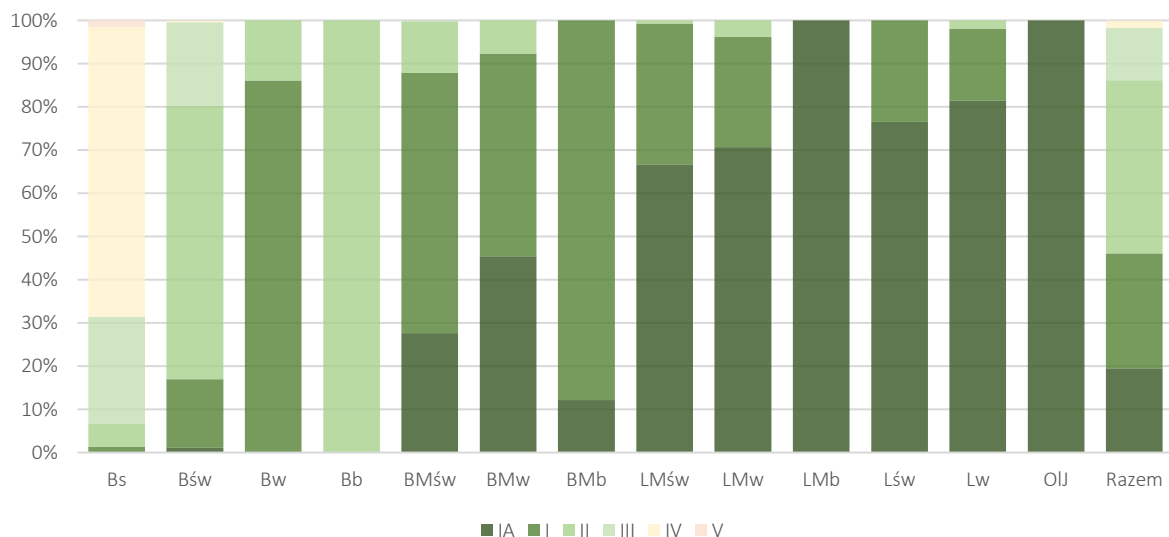
OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

TSL	IA	I	II	III	IV	V	Razem
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Lw	13.33	64.34	102.24	8.41	3.69		192.01
OI		76.12	145.01	60.95	6.97		289.05
OIJ	1.62	86.87	105.90	33.45	4.08		231.92
Razem	1 992.80	3 361.28	4 700.11	1 399.28	203.82	5.39	11 662.68
	17.09	28.82	40.29	12.00	1.75	0.05	100.00



Rysunek 8 Udział powierzchni drzewostanów wg typów siedliskowych lasu i bonitacji

Rozkład bonitacji w poszczególnych typach siedliskowych lasu odzwierciedla możliwości produkcyjne siedlisk leśnych. Na poniższym rysunku przedstawiono rozkład bonitacji dla sosny jako gatunku panującego w poszczególnych typach siedliskowych lasu.



Rysunek 9 Rozkład bonitacji dla drzewostanów, w których gatunkiem panującym jest sosna w typach siedliskowych lasu

Z wykresu wynika, że w siedliskach dominujących w Nadleśnictwie Parciaki – borze świeżym (Bśw), lesie mieszanym świeżym (LMśw) oraz borze mieszanym świeżym (BMśw), drzewostany, gdzie gatunkiem panującym jest sosna osiągają najwyższe bonitacje na siedliskach lasu mieszanego świeżego (LMśw). Na siedliskach borowych mieszanych dominują drzewostany w I i IA klasie bonitacji, na borach świeżych przeważają drzewostany osiągające III klasę bonitacji.

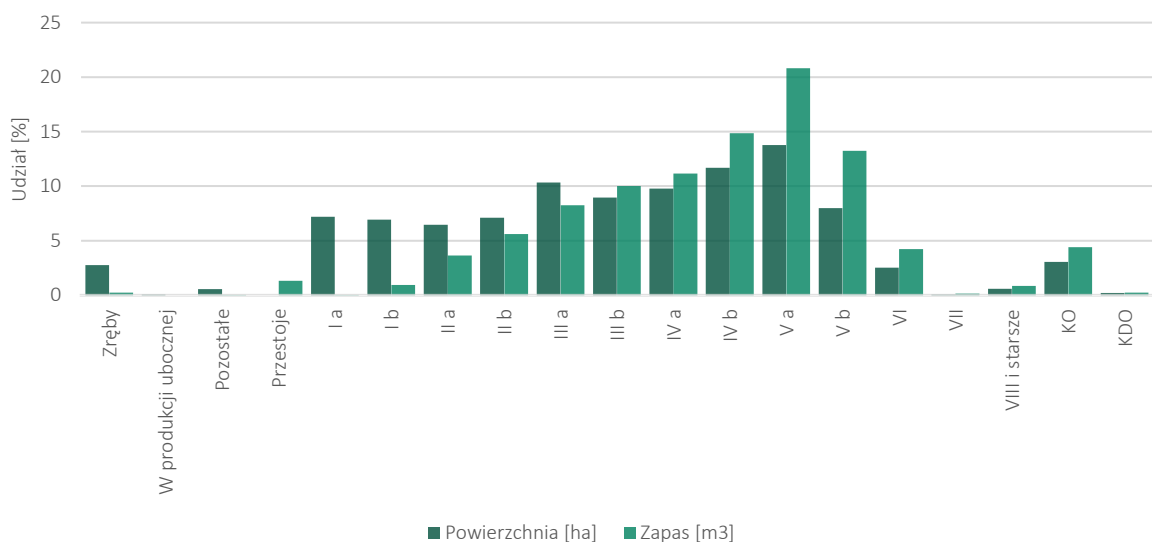
## POWIERZCHNIOWY I MIĄSZOŚCIOWY UDZIAŁ DRZEWOSTANÓW W KLASACH I PODKLASACH WIEKU

Udział powierzchniowy i miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Parciaki przedstawia poniższe zestawienie.

Zestawienie 36. Udział powierzchniowy i miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Parciaki

Drzewostany w klasach i podklasach wieku	Powierzchnia		Zapas	
	[ha]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]
1	2	3	4	5
Zręby	333.43	2.76	6 277	0.23
W produkcji ubocznej	5.76	0.05	-	-
Pozostałe	66.50	0.55	849	0.03
Przestoje na gruntach zalesionych	-	-	35 292	1.31
I a	866.66	7.18	480	0.02
I b	834.97	6.92	25 265	0.94
II a	780.50	6.47	98 120	3.65
II b	858.97	7.12	150 705	5.61
III a	1 248.38	10.34	221 565	8.24
III b	1 079.96	8.95	269 270	10.02
IV a	1 178.70	9.77	299 800	11.15
IV b	1 410.36	11.69	399 440	14.86
V a	1 662.63	13.76	559 395	20.81
V b	962.95	7.98	355 745	13.24
VI	304.19	2.52	113 870	4.24
VII	8.52	0.07	4 025	0.15
VIII i starsze	71.01	0.59	22 830	0.85
KO	368.84	3.06	118 140	4.40
KDO	26.04	0.22	6 785	0.25
<b>Grunty leśne zalesione</b>	<b>11 662.68</b>	<b>96.64</b>	<b>2 680 727</b>	<b>99.73</b>
<b>Grunty leśne niezalesione</b>	<b>12 068.37</b>	<b>100.00</b>	<b>2 687 853</b>	<b>100.00</b>

Strukturę wiekową drzewostanów według powierzchni oraz zapasu w Nadleśnictwie Parciaki przedstawia poniższy wykres.



Rysunek 10. Struktura wiekowa drzewostanów wg powierzchni i zapasu w Nadleśnictwie Parciaki

Rozkład klas wieku zarówno pod względem powierzchni jak i zapasu odbiega od układu normalnego. Udział powierzchniowy I i II klasy wieku, wykazujący wartości na zbliżonym poziomie świadczy o stałym procesie odnowienia utrzymującym się od ponad 40 lat. Kumulację powierzchni w Va podklasie wieku tworzą powojenne zalesienia, które dopiero wchodzą w wiek dojrzałości rębnej.

Udział drzewostanów w klasie odnowienia oraz w klasie do odnowienia stanowi łącznie 3.28% powierzchni, co świadczy o zapoczątkowanym w mijającym dziesięcioleciu procesie przebudowy drzewostanów niedostosowanych do możliwości siedliska.

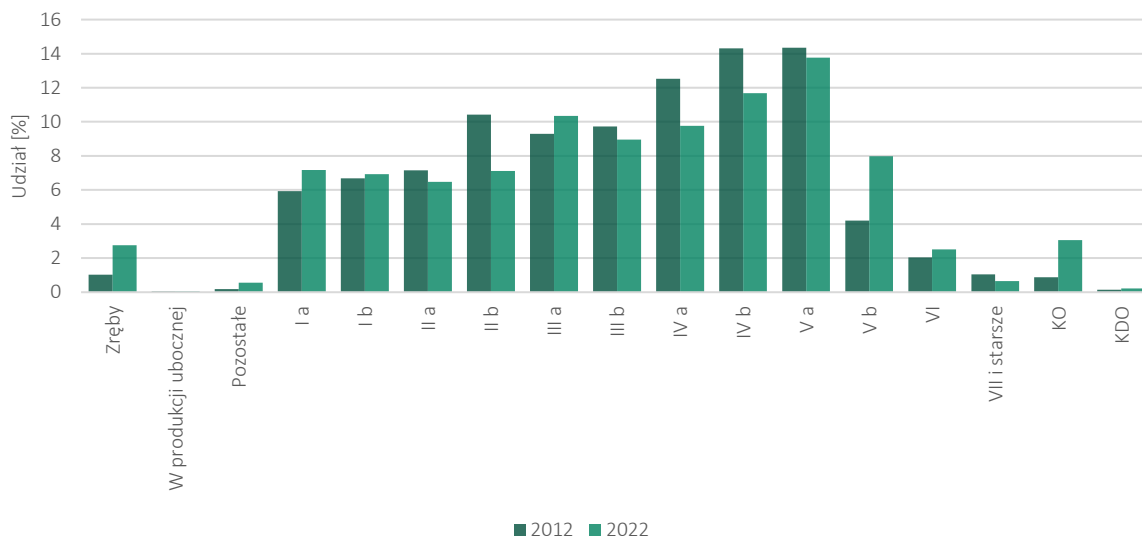
Największy zapas generują drzewostany V a podklasy wieku (20.81% zapasu). Widoczna jest również kumulacja zapasu w IVb i V b podklasie wieku wynosząca odpowiednio 14.86% i 13.24%.

Porównanie struktury klas i podklas wieku z wynikami inwentaryzacji lasu poprzedniej rewizji planu UL, przedstawiono w poniższej tabeli.

Zestawienie 37. Porównanie struktury klas wieku poprzedniej i obecnej rewizji urzędzenia lasu

Kategoria	Stan na 01.01.2012 r.			Stan na 01.01.2022 r.			Różnica		
	IV rewizja UL			V rewizja UL					
	pow. [ha]	zapas [m³]	zasobność	pow. [ha]	zapas [m³]	zasobność	pow. [ha]	zapas [m³]	zasobność
	[%]	[%]	[m³/ha]	[%]	[%]	[m³/ha]	[%]	[%]	[m³/ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Grunty leśne niezalesione</b>									
zręby	121.74	2318	19	333.43	6277	19	211.69	3959	0
	1.02	0.08		2.76	0.23		1.74	0.15	
w prod. ubocznej	7.69	13	2	5.76	-	0	-1.93	-13	-2
	0.06	0		0.05	-		-0.01	0	
pozostałe	20.98	476	23	66.50	849	13	45.52	373	-10
	0.18	0.02		0.55	0.03		0.37	0.01	
<b>Drzewostany w klasach i podklasach wieku</b>									
I a	712.05	170	0	866.66	480	1	154.61	310	1
	5.94	0.01		7.18	0.02		1.24	0.01	
I b	800.27	14930	19	834.97	25265	30	34.70	10335	11
	6.68	0.54		6.92	0.94		0.24	0.4	
II a	858.16	101555	118	780.50	98120	126	-77.66	-3435	8
	7.16	3.69		6.47	3.65		-0.69	-0.04	
II b	1249.03	180140	144	858.97	150705	175	-390.06	-29435	31
	10.43	6.54		7.12	5.61		-3.31	-0.93	
III a	1113.98	255230	229	1248.38	221565	177	134.40	-33665	-52
	9.3	9.27		10.34	8.24		1.04	-1.03	
III b	1165.72	265915	228	1079.96	269270	249	-85.76	3355	21
	9.73	9.66		8.95	10.02		-0.78	0.36	
IV a	1499.64	402300	268	1178.70	299800	254	-320.94	-102500	-14
	12.52	14.62		9.77	11.15		-2.75	-3.47	
IV b	1714.16	543275	317	1410.36	399440	283	-303.80	-143835	-34
	14.31	19.74		11.69	14.86		-2.62	-4.88	
V a	1721.41	602085	350	1662.63	559395	336	-58.78	-42690	-14
	14.35	21.88		13.76	20.81		-0.59	-1.07	
V b	504.95	180790	358	962.95	355745	369	458.00	174955	11
	4.21	6.57		7.98	13.24		3.77	6.67	
VI	245.08	103500	422	304.19	113870	374	59.11	10370	-48
	2.05	3.76		2.52	4.24		0.47	0.48	
VII i starsze	124.11	46780	377	79.53	26855	338	-44.58	-19925	-39
	1.04	1.70		0.66	1.00		-0.38	-0.7	
KO	105.21	35320	336	368.84	118140	320	263.63	82820	-16
	0.88	1.28		3.06	4.40		2.18	3.12	
KDO	16.83	1640	97	26.04	6785	261	9.21	5145	164
	0.14	0.06		0.22	0.25		0.08	0.19	
Przestoje	-	16000	-	-	35292	-	-	19292	-
	-	0.58		-	1.31		-	0.73	
<b>Razem</b>									
Grunty leśne zalesione	11830.60	2749630	232	11662.68	2680727	230	-167.92	-68903	-2
	98.74	99.90		96.64	99.73		-2.10	-0.17	
Grunty leśne zales. i niezales.	11981.01	2752437	230	12068.37	2687853	223	87.36	-64584	-7
	100.00	100.00		100.00	100.00		0.00	0.00	

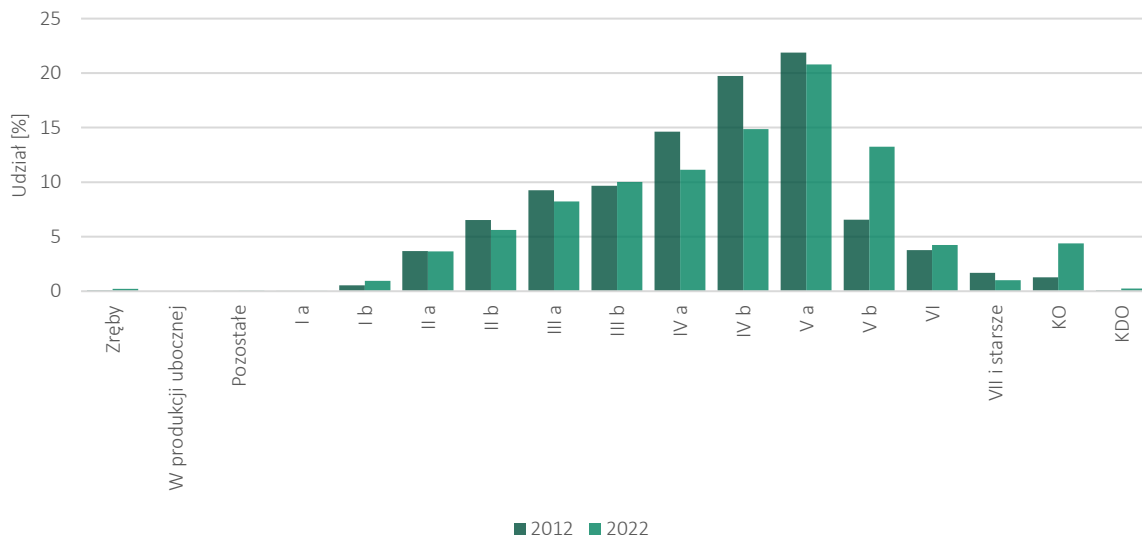
Zmiany udziałów w poszczególnych klasach wieku drzewostanów Nadleśnictwa Parciaki pomiędzy poszczególnymi okresami gospodarczymi wynikają z naturalnego przejścia drzewostanów do kolejnej podklasy wieku, a także są wynikiem prowadzonej gospodarki leśnej (pozyskanie, przebudowa).



Rysunek 11. Zmiana struktury wiekowej drzewostanów wg udziału powierzchni

Największe zmiany powierzchni w podklasach wieku pomiędzy początkiem a końcem okresu gospodarczego są widoczne od Va podklasy wieku. Wyraźnemu zmniejszeniu uległa powierzchnia Va podklasy wieku przy przejściu do Vb oraz klasy VI przy przejściu do VII, ze względu na użytkowanie rębne. Wzrost udziału powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia świadczy o wroście drzewostanów o składzie gatunkowym odpowiednim dla siedliska oraz mniejszym zapotrzebowaniu na prowadzenie podsadzeń w średnich klasach wieku (III a, III b), jako elementu procesu przebudowy drzewostanów.

Analiza rozkładu zapasu w klasach i podklasach wieku pomiędzy kolejnymi rewizjami wskazuje na podobne wnioski.



Rysunek 12. Zmiana struktury wiekowej drzewostanów wg udziału zapasu



*Kategorie dojrzałości rębnej drzewostanów*

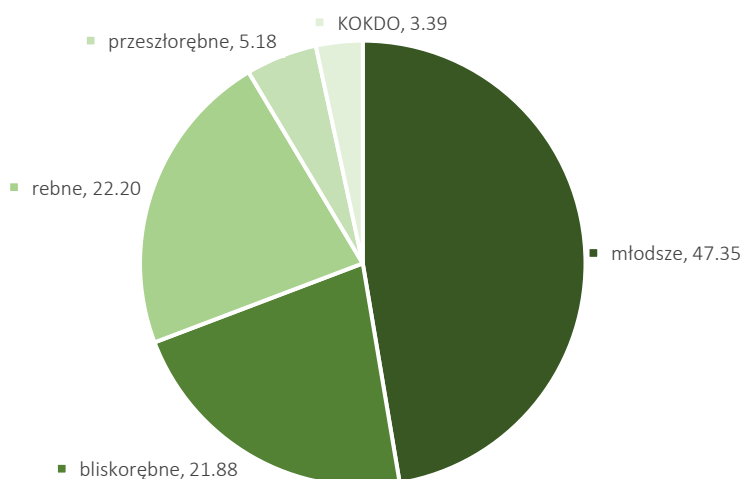
Kategorię dojrzałości rębnej określa się na podstawie przyjętych dla gatunków głównych wieków rębności.

Udział powierzchniowy poszczególnych kategorii drzewostanów pod względem dojrzałości rębnej w Nadleśnictwie Parciaki jest następujący:

Zestawienie 38. Kategorie dojrzałości rębnej drzewostanów

Kategoria dojrzałości rębnej 1	Powierzchnia [ha] 2	Udział [%] 3
Młodsze	5 521.81	47.35
Bliskorębne	2 552.24	21.88
Rębne	2 589.10	22.20
Przeszlorębne	604.65	5.18
KO, KDO	394.88	3.39
<b>Razem</b>	<b>11 662.68</b>	<b>100.00</b>

Z zestawienia wynika, że 27.38% powierzchni (3 193.75 ha) drzewostanów Nadleśnictwa Parciaki osiągnęło dojrzałość rębna, w tym drzewostany przeszlorębne stanowią 5.18% powierzchni (604.65 ha). Drzewostany bliskorębne stanowią 21.88% (2 552.24 ha). Niespełna połowę drzewostanów stanowią drzewostany młodsze 47.35% powierzchni (5 521.81 ha), nieposiadające jeszcze kategorii rębnej. Drzewostany w klasie odnowienia oraz w klasie do odnowienia stanowią łącznie 3.39% powierzchni (394.88 ha).



Rysunek 13. Udział powierzchniowy kategorii drzewostanów wg dojrzałości rębnej

## POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA STRUKTURA GATUNKOWA WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH

W poniższych tabelach i na diagramach przedstawiono powierzchniowy i miąższowy udział gatunków panujących na gruntach leśnych zalesionych Nadleśnictwa Parciaki.

Zestawienie 39. Udział powierzchniowy i miąższowy gatunków panujących na gruntach leśnych zalesionych

Gatunek panujący 1	Nadleśnictwo Parciaki	
	$\frac{[ha]}{[m^3]}$ 6	[%] 7
So	10 232.23	87.73
	2 406 309	89.76
Md	20.47	0.18
	5 595	0.21
Św	87.40	0.75
	23 191	0.87
Bk	0.74	0.01
	175	0.01

Gatunek panujący	Nadleśnictwo Parciaki	
	$\frac{[ha]}{[m^3]}$	[%]
1	6	7
Db.s	463.23	3.97
	65 449	2.44
Db.b	1.15	0.01
	545	0.02
Jw	2.12	0.02
	432	0.02
Js	0.16	0.00
	30	0.00
Gb	0.28	0.00
	80	0.00
Brz	272.70	2.34
	54 271	2.02
Brz.o	2.01	0.02
	390	0.01
Ol	573.53	4.92
	123 008	4.59
Os	3.02	0.03
	740	0.03
Lp	3.64	0.03
	512	0.02
Razem	11 662.68	100.00
	2 680 727	100.00

Na gruntach leśnych zalesionych Nadleśnictwa Parciaki w udziale powierzchniowym gatunków panujących zdecydowanie dominuje sosna (87.73%). Udział olszy wynosi 4.92%, dębu szypułkowego 3.97% oraz brzozy 2.34%. Udziały pozostałych gatunków nie przekraczają 1%.

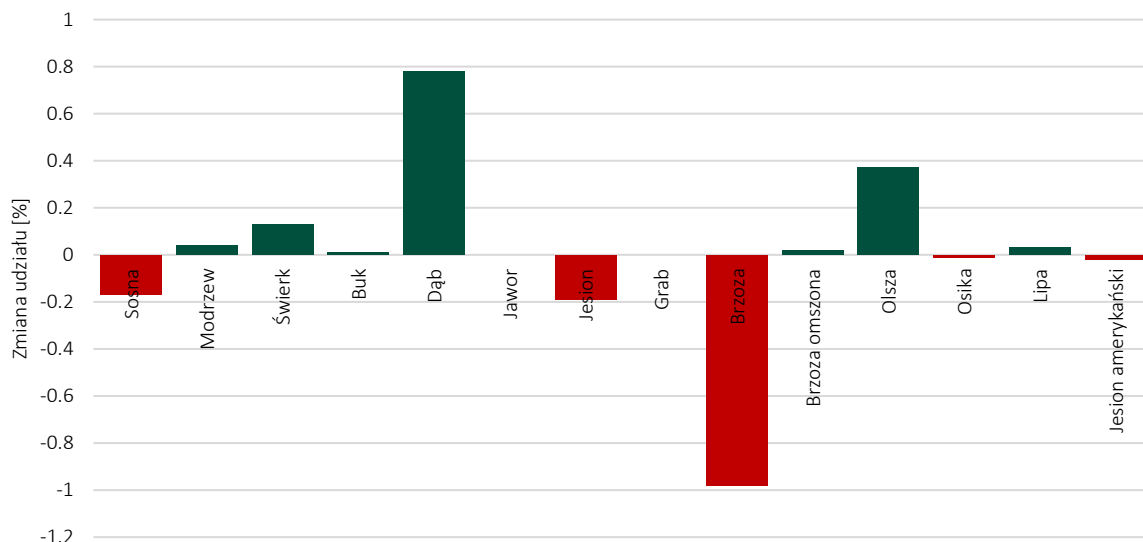
Pod względem miąższościowym proporcje udziału poszczególnych gatunków układają się podobnie. W drzewostanach Nadleśnictwa Parciaki w udziale miąższościowym gatunków panujących dominuje sosna (89.76% zapasu), pozostałe gatunki stanowią kolejno: olsza (4.59%), dąb szypułkowy (2.44%) oraz brzoza (2.02%). Pozostałe gatunki posiadają udział poniżej 1,0%.

Porównanie powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Parciaki pomiędzy obecną i poprzednią rewizją planu UL przedstawiono w poniższej tabeli.

Zestawienie 40. Zmiana udziałów powierzchniowych gatunków panujących w kolejnych okresach gospodarczych

Gatunek panujący	Nadleśnictwo Parciaki					
	Stan na 01.01.2012		Stan na 01.01.2022		Różnica	
	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
Sosna	10 531.96	87.90	10 232.23	87.73	-299.73	-0.17
Modrzew	16.85	0.14	20.47	0.18	3.62	0.04
Świerk	74.07	0.62	87.40	0.75	13.33	0.13
Buk	-	-	0.74	0.01	0.74	0.01
Dąb szypułkowy	383.31	3.20	463.23	3.97	81.07	0.78
Dąb bezszypułkowy			1.15	0.01		
Dąb			464.38	3.98		
Jawor	2.22	0.02	2.12	0.02	-0.10	0.00
Jesion	22.25	0.19	0.16	0.00	-22.09	-0.19
Grab	0.29	0.00	0.28	0.00	-0.01	0.00
Brzoza	398.34	3.32	272.70	2.34	-125.64	-0.98
Brzoza omszona	-	-	2.01	0.02	2.01	0.02
Olsza	544.63	4.55	573.53	4.92	28.90	0.37
Osika	4.51	0.04	3.02	0.03	-1.49	-0.01
Lipa	-	-	3.64	0.03	3.64	0.03
Jesion amerykański	2.58	0.02	-	-	-2.58	-0.02
Ogółem	11 981.01	100.00	11 662.68	100.00	-318.33	-

Na poniższym diagramie przedstawione zostały różnice procentowego powierzchniowego udziału gatunków panujących w Nadleśnictwie Parciaki pomiędzy obecnym a poprzednim okresem gospodarczym.



Rysunek 14. Zmiana udziału gatunków panujących wg powierzchni

W trakcie poprzedniego 10-letnia nastąpił spadek udziału drzewostanów z panującymi gatunkami lekkonasienymi, takimi jak brzoza i osika oraz sosną i jesionem. Znaczący wzrost odnotowały drzewostany z następującym gatunkiem panującym: dąb, olsza, świerk, modrzew oraz lipa.

Przyczyną wahań udziałów sosny było zwiększające się użytkowanie lasu przy użyciu rębni złożonych, dzięki czemu sosna została zastąpiona przez bardziej wymagające gatunki (takie jak dąb szypułkowy oraz bezszypułkowy) na żyzniejszych siedliskach.

Spadek udziału drzewostanów jesionowych nastąpił wskutek poszerzającej się choroby zamierania jesionu.

#### POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA STRUKTURA GATUNKOWA WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW

Przeciętny wiek, zasobność oraz rzeczywisty, powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków w drzewostanach Nadleśnictwa Parciaki zestawiono w poniższej tabeli.

Zestawienie 41. Rzeczywisty powierzchniowy udział gatunków w drzewostanach

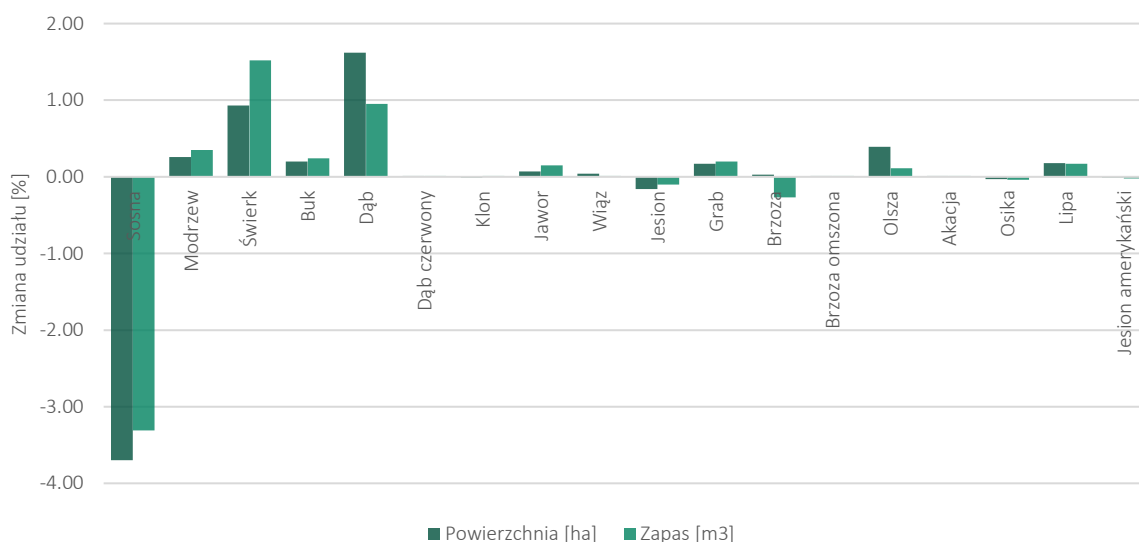
Gatunek	Przeciętny wiek	Zasobność	Powierzchnia [ha]		Zapas [m³]	
			4	5	6	7
<b>Sosna</b>	<b>59</b>	<b>237</b>	<b>9 169.43</b>	<b>78.62</b>	<b>2 175 240</b>	<b>82.21</b>
Sosna Banksa	59	113	0.53	0.00	60	0.00
Sosna czarna	110	220	0.01	0.00	5	0.00
Modrzew	32	192	106.33	0.91	20 415	0.77
<b>Świerk</b>	<b>57</b>	<b>345</b>	<b>334.30</b>	<b>2.87</b>	<b>115 480</b>	<b>4.37</b>
Jodła	8	-	1.05	0.01	-	-
Buk	68	281	40.32	0.35	11 330	0.43
<b>Dąb szypułkowy</b>	<b>27</b>	<b>114</b>	<b>659.66</b>	<b>5.66</b>	<b>75 515</b>	<b>2.85</b>
Dąb bezszypułkowy	32	116	4.09	0.04	475	0.02
Dąb czerwony	79	255	1.08	0.01	275	0.01
Klon	76	724	0.29	0.00	210	0.01
Jawor	51	282	18.55	0.16	5 235	0.20
Wiąz	15	18	10.51	0.09	190	0.01
Jesion	41	165	7.46	0.06	1 230	0.05
Grab	56	233	29.50	0.25	6 860	0.26
<b>Brzoza</b>	<b>40</b>	<b>157</b>	<b>679.52</b>	<b>5.83</b>	<b>106 500</b>	<b>4.03</b>
Brzoza omszona	85	182	1.21	0.01	220	0.01
<b>Olsza</b>	<b>44</b>	<b>213</b>	<b>559.99</b>	<b>4.80</b>	<b>119 395</b>	<b>4.51</b>
Akacja	49	200	0.90	0.01	180	0.01
Topola	75	346	0.13	0.00	45	0.00
Osika	49	259	6.03	0.05	1 560	0.06
Wierzba	25	167	0.12	0.00	20	0.00
Klon jesionolistny	15	31	0.16	0.00	5	0.00
Lipa	41	158	31.26	0.27	4 940	0.19
Jesion amerykański	-	160	0.25	0.00	40	0.00
<b>Razem:</b>			<b>11 662.68</b>	<b>100.00</b>	<b>2 645 425</b>	<b>100.00</b>

W trakcie prac terenowych na obszarze Nadleśnictwa Parciaki zinwentaryzowano łącznie 25 gatunki posiadające udział (1-10) w warstwie drzewostanu. W rzeczywistym udziale gatunków dominuje sosna (78.62%), kolejnymi gatunkami są: brzoza (5.83%), dąb szypułkowy (5.66%), olsza (4.80%) oraz świerk (2.78%). Udział pozostałych gatunków nie przekracza 1%.

Miąszościowy udział gatunków rzeczywistych odzwierciedla udział powierzchniowy. W składzie gatunkowym dominuje sosna (82.21%). Poza sosną ponad 1% udział osiągnęły: olsza (4.51%), świerk (4.37%), brzoza (4.03%) oraz dąb szypułkowy (2.85%). W porównaniu z udziałem powierzchniowym zapasu nie wykazuje jodła.

W ostatnim 10-leciu nastąpił wyraźny spadek udziału powierzchniowego sosny na korzyść buka, dębu szypułkowego oraz dębu bezszypułkowego. Przyczyną zmian jest odnawianie żyzniejszych fragmentów siedlisk bardziej wymagającymi gatunkami, poprzednio zajmowanymi przez sosnę. W przypadku udziału gatunków rzeczywistych według miąższości zmiana w czasie ostatniego okresu gospodarczego wygląda podobnie.

Zobrazowane i omówione zmiany składu gatunkowego drzewostanów Nadleśnictwa Parciaki są pozytywne i wskazują na prawidłowo prowadzoną gospodarkę w minionym 10-leciu.



Rysunek 15. Zmiana udziału gatunków rzeczywistych wg powierzchni oraz miąższości

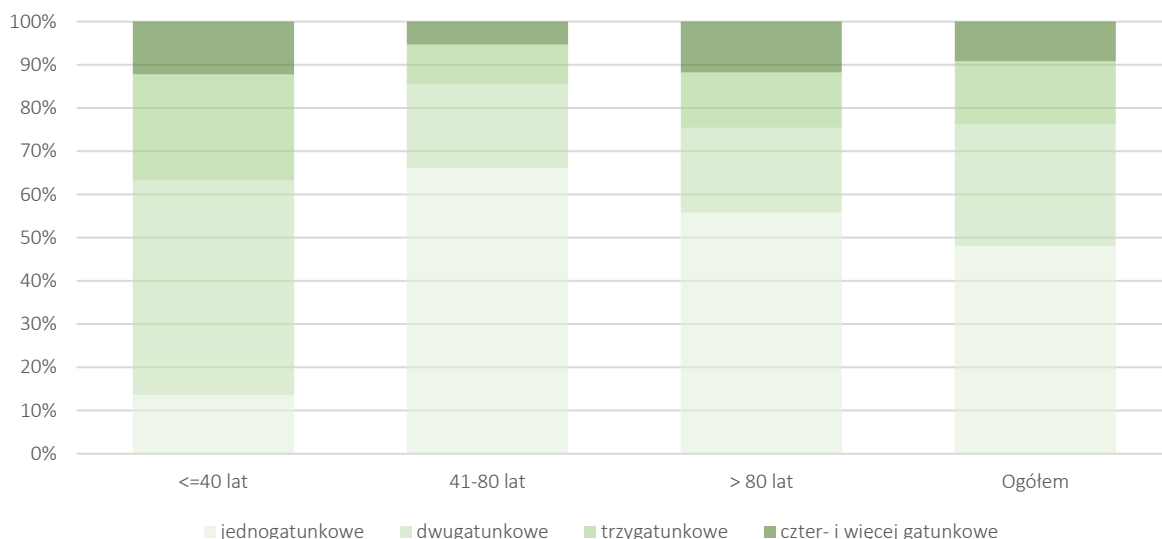
#### ZRÓŻNICOWANIE I STRUKTURA PIĘTROWA DRZEWOSTANÓW, CECHY DRZEWOSTANU, MŁODE POKOLENIE, PODSZYT

Poniżej zestawiono powierzchniowy udział drzewostanów pod względem liczby tworzących je gatunków.

Zestawienie 42. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

Obręb, Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Parciaki	jednogatunkowe	454.31	3 260.00	1 889.08	5 603.39	48.05
	dwugatunkowe	1 661.29	959.45	664.14	3 284.88	28.17
	trzygatunkowe	819.00	447.11	435.69	1 701.80	14.58
	czter- i więcej gatunkowe	406.50	263.58	402.53	1 072.61	9.20
	<b>Razem</b>	<b>3 341.10</b>	<b>4 930.14</b>	<b>3 391.44</b>	<b>11 662.68</b>	<b>100.00</b>

Drzewostany Nadleśnictwa Parciaki są najczęściej jednogatunkowe (48.05%) powierzchni, rzadziej dwugatunkowe (28.17%) powierzchni. Drzewostany trzygatunkowe zajmują 14.58% powierzchni. Natomiast drzewostany czterogatunkowe lub więcej stanowią 9.20% powierzchni.



Rysunek 16. Bogactwo gatunkowe drzewostanów

W przedziale wiekowym drzewostanów do 40 lat największy udział stanowią drzewostany dwugatunkowe — 49.60%. Drzewostany jednogatunkowe stanowią 13.63% powierzchni, trzygatunkowe — 24.56%, drzewostany cztero- i więcej gatunkowe — 12.22%. Ten przedział wiekowy stanowi najbardziej zróżnicowaną grupę drzewostanów. W przedziale wiekowym 41-80 lat dominują monokultury, stanowiące 66.09% powierzchni przedziału wiekowego. Udział drzewostanów dwugatunkowych wynosi 19.45%, trzygatunkowych — 9.11%, pozostałych — 5.35%.

Drzewostany najstarszych klas wieku charakteryzuje z kolei większy w stosunku do drzewostanów średnich klas wieku procent obszarów złożonych z dwu- i więcej gatunków. W przedziale wiekowym drzewostanów powyżej 80 lat dominują drzewostany jednogatunkowe, stanowiące 55.82% powierzchni. Drzewostany dwugatunkowe stanowią 19.57% powierzchni, drzewostany trzygatunkowe 12.84% — drzewostany trzygatunkowe, drzewostany cztero- i więcej gatunkowe — 11.77% powierzchni.

Poniższe zestawienie przedstawia podział drzewostanów wg grup wiekowych oraz budowy pionowej.

Zestawienie 43. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i budowy pionowej

Obręb, Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Parciaki	jednopiętrowe	3 341.10	4 877.53	2 699.69	10 918.32	93.59
	dwupiętrowe	0.00	39.87	309.61	349.48	3.00
	wielopiętrowe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	o budowie przerębowej	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	w KO i KDO	0.00	12.74	382.14	394.88	3.41
	<b>Razem</b>	<b>3 341.10</b>	<b>4 930.14</b>	<b>3 391.44</b>	<b>11 662.68</b>	<b>100.00</b>

Na terenie Nadleśnictwa Parciaki dominują drzewostany jednopiętrowe, stanowią 93.59% powierzchni. Poza nimi, w niewielkim udziale występują drzewostany dwupiętrowe – 3.00% oraz drzewostany w klasie odnowienia oraz w klasie do odnowienia – 3.41%.

W przedziałach wiekowych rozkład drzewostanów wygląda podobnie. W przedziale do 40 lat, 100% stanowią drzewostany jednopiętrowe. W przedziale wiekowym 41-80 lat drzewostany jednopiętrowe stanowią 98.93%, pozostałą część stanowią drzewostany dwupiętrowe – 0.81% oraz KO/KDO – 0.26%. Przedział najstarszych drzewostanów (powyżej 80 lat) posiada największy odsetek klasy KO/KDO równy 11.34% powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe stanowią 9.12%. Pozostałą część tworzą drzewostany jednopiętrowe – 79.54%.

**Cechy drzewostanu**

W trakcie taksacji oraz z danych z Nadleśnictwa Parciaki wyróżniono następujące cechy drzewostanów, zestawione w poniższej tabeli.

Zestawienie 44. Wybrane cechy drzewostanów

Lp.	Cecha drzewostanu	Pow. [ha]	Udział w zasięgu Nadleśnictwa*
1	2	3	4
1	Drzewostan pochodzenia naturalnego	1 695.82	14.54
2	Drzewostan pochodzenia sztucznego	10 743.07	92.11
3	Drzewostan gatunkiem panującym obcego pochodzenia	7.87	0.07
4	Młodnik po rębni złożonej	118.09	1.01
5	Drzewostan odroślowy	5.39	0.05
6	Otulina rezerwatu	28.39	0.24
7	Otulina szkółki	6.40	0.05
8	Otulina WDN	33.42	0.29
9	Drzewostan porolny	3 133.24	26.87
10	Drzewostan przedplonowy	0.05	0.00
11	Uprawa po rębni złożonej	108.22	0.93
12	Drzewostan wyżywicowany	10.90	0.09

\* dotyczy powierzchni leśnej zalesionej

**Młode pokolenie podokapowe**

Powierzchnię zredukowaną młodego pokolenia pod okapem drzewostanów, na podstawie danych z inwentaryzacji lasu, zestawiono w poniższej tabeli:

Zestawienie 45. Powierzchnia zredukowana warstw młodego pokolenia

Lp.	Kategoria	Powierzchnia zredukowana [ha]	Udział [%]
1	2	3	4
1	Nalot	1.76	0.53
2	Podrost	132.58	39.55
3	Podrost o charakterze II piętra	163.08	48.65
4	Podsadzenia	37.81	11.28
<b>Razem:</b>		<b>335.23</b>	<b>100.00</b>

Młode pokolenie drzewostanu występuje na powierzchni zredukowanej 335.23 ha, co stanowi 2.87% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa. Spośród kategorii młodego pokolenia największą powierzchnię w Nadleśnictwie zajmuje podrost o charakterze II piętra, którego powierzchnia zredukowana wynosi 163.08 ha – 48.65% powierzchni młodego pokolenia. Drugi z kolei jest podrost występujący na powierzchni 132.58 ha – 39.55%. Podsadzenia stanowią 11.28% powierzchni. Najmniejszy udział stanowi nalot – 0.53% powierzchni.

Strukturę młodego pokolenia z podziałem na gatunki przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 46. Struktura gatunkowa młodego pokolenia wg rzeczywistego udziału gatunków

Gatunek	Nalot	Podrost	Podrost o char. II piętra	Podsadzenia	Nadleśnictwo	
					Powierzchnia zredukowana [ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
Buk		30.28	9.30	2.47	42.05	12.54
Brzoza		6.35	0.40		6.75	2.01
Dąb bezszypułkowy			0.03		0.03	0.01
Dąb czerwony			1.09		1.09	0.33
Dąb szypułkowy		78.65	10.85	34.49	123.99	36.99
Grab		6.45	10.92	0.17	17.54	5.23
Jodła		0.75			0.75	0.22
Jesion	0.80		0.05		0.85	0.25
Jawor	0.33		3.53		3.86	1.15
Klon	0.29		1.01		1.30	0.39
Lipa		1.21	1.62		2.83	0.84
Olsza		1.72		0.34	2.06	0.61
Sosna	0.34	0.10	0.14		0.58	0.17
Świerk		6.86	124.14		131.00	39.08
Wiąz		0.21		0.34	0.55	0.16
<b>Razem</b>	<b>1.76</b>	<b>132.58</b>	<b>163.08</b>	<b>37.81</b>	<b>335.23</b>	<b>100.00</b>

Przeważającym gatunkiem młodego pokolenia jest świerk, stanowiący 39.08% powierzchni. Spory udział posiadają rodzime dęby – 37.00%, z czego dąb szypułkowy stanowi 36.99%, a dąb bezszypułkowy – 0.01%. Z pozostałych gatunków spory udział stanowi buk – 12.54%, grab – 5.23%, brzoza – 2.01% oraz jawor – 1.15%. Pozostałe gatunki posiadają poniżej 1% udział.

Na terenie Nadleśnictwa Parciaki, młode pokolenie z odnowienia naturalnego zajmuje zredukowaną powierzchnię 156.28 ha. Z czego 137.78 ha stanowi podrost o charakterze IIP, 16.74 ha stanowi podrost oraz 1.76 ha nalot. Spośród zinwentaryzowanych gatunków największy udział stanowiło odnowienie świerkowe - 69.35% (głównie jako podrost o charakterze II piętra), później grabowe – 9.27%, dębu szypułkowego – 6.74%, brzozowe – 4.32%, bukowe – 3.69%, jaworu – 2.48%, olszowe – 1.10% oraz lipowe – 1.04%. Udział pozostałych gatunków jest niższy niż 1%.

#### Podszyt

Poniższe zestawienie przedstawia powierzchnię zredukowaną, jaką zajmuje warstwa podszytu na gruntach leśnych Nadleśnictwa Parciaki.

Zestawienie 47. Zestawienie zredukowanej powierzchni podszytu na gruntach Nadleśnictwa

Lp.	Kategoria	Powierzchnia zredukowana [ha]	Udział * [%]
1	2	3	4
1	Podszyt	4 936.30	40.90

\* dotyczy powierzchni leśnej

Na terenie Nadleśnictwa Parciaki zredukowana powierzchnia warstwy podszytu wynosi 4 936.30 ha – 40.90% powierzchni leśnej.

Warstwę podszytu stanowią łącznie 47 gatunki drzew i krzewów. Najliczniejszymi gatunkami są: dąb, kruszyna, brzoza, jałowiec, czeremcha amerykańska, jarząb, świerk i leszczyna.

#### ZWARCIE I ZAGĘSZCZENIE DRZEWOSTANÓW PRZEWIDZIANYCH DO TRZEBIEŻY

Zwarcie poziome drzewostanów przeznaczonych do użytkowania przedrębne przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 48. Zwarcie i zagęszczenie drzewostanów przewidzianych do trzebieży i czyszczeń późnych z masą

Zwarcie	Zagęszczenie	Nadleśnictwo Parciaki Powierzchnia [ha]	
1	2	7	8
Brak		0.90	0.02
Przerywane	luźne	15.22	0.26
	umiarkowane	1 242.11	21.35
<b>Razem Przerywane</b>		<b>1 257.33</b>	<b>21.61</b>
Umiarkowane	przerywane	1 760.92	30.27
	duże	2 388.14	41.05
<b>Razem Umiarkowane</b>		<b>4 149.06</b>	<b>71.32</b>
Pełne	duże	283.29	4.87
	bardzo duże	127.02	2.18
<b>Razem Pełne</b>		<b>410.31</b>	<b>7.05</b>
<b>Ogółem</b>		<b>5 817.60</b>	<b>100.00</b>

Zwarcie w drzewostanach II i III klasie wieku występuje w formie równomiernej, natomiast w drzewostanach starszych w formie nierównomiernej. W drzewostanach przewidzianych do trzebieży oraz czyszczeń późnych z masą 71.32% drzewostanów posiada zwarcie umiarkowane i zagęszczenie przerywane oraz duże. Zwarcie pełne i zagęszczenie duże, bardzo duże i nadmierne ma 7.05% drzewostanów, w których zaplanowano pozyskanie przedrębne.

Brak zwarcia dotyczy przypadków, gdzie zaplanowano zabieg TW lub TP dla powierzchni nie stanowiących wydzieleń w uprawach lub młodnikach nie posiadających jeszcze zwarcia.

Zwarcie i zagęszczenie drzewostanów ma duży wpływ na panujące warunki ekologiczne roślinnej pokrywy glebowej, w kontekście przydatności do odnowienia naturalnego, w szczególności w tych drzewostanach, gdzie obok trzebieży zaplanowano podsadzenia pod osłoną.

## SPODZIEWANY BIEŻĄCY PRZYRÓST ROCZNY WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH ORAZ W KLASACH I PODKLASACH WIEKU

Spodziewany bieżący przyrost roczny w Nadleśnictwie Parciaki przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 49. Spodziewany bieżący przyrostu roczny – przyrost tabelaryczny wg gatunków panujących

Gatunek	Bieżący roczny przyrost miąższości [m <sup>3</sup> ]	Udział [%]
1	2	3
Sosna	58 140	88.12
Modrzew	215	0.33
Świerk	685	1.04
Buk	5	0.01
Dąb szypułkowy	2 255	3.42
Dąb bezszypułkowy	5	0.01
Jawor	20	0.03
Brzoza	1 195	1.81
Olsza	3 415	5.18
Osika	25	0.04
Lipa	5	0.01
<b>Razem</b>	<b>65 965</b>	<b>100.00</b>

Największy, wynoszący 58 140 m<sup>3</sup> – 88.12% bieżący roczny przyrost miąższości wykazuje sosna. Później olsza (3 415 m<sup>3</sup> – 5.18%), dąb szypułkowy (2 255 m<sup>3</sup> – 3.42%), brzoza (1 195 m<sup>3</sup> – 1.81%) oraz świerk (685 m<sup>3</sup> – 1.04%). Udział przyrostu pozostałych gatunków nie przekracza 1%.

Spodziewany bieżący przyrost roczny wg klas i podklas wieku Nadleśnictwie Parciaki przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 50. Spodziewany bieżący przyrostu roczny – przyrost tabelaryczny wg klas i podklas wieku

Podklasa wieku	Bieżący roczny przyrost miąższości [m <sup>3</sup> ]	Udział [%]
1	2	3
Ia	380	0.58
Ib	4 510	6.84
IIa	8 250	12.51
IIb	7 665	11.62
IIIa	7 920	12.01
IIIb	6 920	10.49
IVa	6 290	9.54
IVb	6 970	10.57
Va	8 800	13.34
Vb	5 045	7.65
VI	1 280	1.94
VII	30	0.05
VIII i starsze	210	0.32
KO	1 615	2.45
KDO	80	0.12
<b>Razem</b>	<b>65965</b>	<b>100.00</b>

Największy bieżący przyrost roczny tablicowy odłoży się w podklasie Va (8 800 m<sup>3</sup> – 13.34%).

Spodziewany bieżący przyrost roczny tablicowy w Nadleśnictwie Parciaki na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej wynosi 5.47 m<sup>3</sup>/ha.

#### UZYSKANY PRZYRÓST UŻYTECZNY

Rzeczywisty przyrost użyteczny, jaki odłożył się w ostatnim okresie gospodarczym oblicza się za pomocą wzoru:

$$Z = V_k - V_p + U$$

Gdzie:

$Z$  – rzeczywisty przyrost użyteczny;

$V_k$  – zapas na końcu okresu gospodarczego;

$V_p$  – zapas na początku okresu gospodarczego,

$U$  – wykonanie pozyskania głównego.



Zestawienie 51. Zestawienie uzyskanego w poprzednim 10-leciu przyrostu użytecznego

Wskaźnik	Miąższość [m <sup>3</sup> ]
1	2
Zapas na końcu okresu brutto (1.01.2022)	2 687 853
Zasobność	223
Zapas na początku okresu brutto (1.01.2012)	2 752 437
Zasobność	230
Wykonanie pozyskania głównego brutto	814 573
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona (ha)	12 068.37
<b>Przyrost użyteczny [całość / ha]</b>	<b>749 989</b>
	<b>6.21</b>

#### PODSUMOWANIE OCENY MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNYCH DRZEWOSTANÓW NADLEŚNICTWA

Udział sosny jako gatunku rzeczywistego jest o 9.11% niższy, niż jako gatunku panującego. Odwrotną tendencję wykazują pożądane gatunki liściaste – Db.b, Db.s, Bk, które charakteryzują się większym udziałem w ujęciu gatunków rzeczywistych niż panujących. Opisana wyżej prawidłowość odzwierciedla prawidłową tendencję dostosowywania struktury gatunkowej do możliwości siedlisk w Nadleśnictwie.

Na gruntach Nadleśnictwa gatunki panujące osiągają wysokie klasy bonitacji. Bonitację IA posiadają drzewostany sosnowe na powierzchni 1 992.80 ha, co stanowi 17.09% powierzchni leśnej zalesionej. Bonitacja I w 28.82% powierzchni, bonitacja II występuje w 40.30% drzewostanów. Świadczy to o dość wysokich zdolnościach produkcyjnych siedlisk Nadleśnictwa.

Strukturę wiekową drzewostanów Nadleśnictwa cechuje duży udział starszych klas wieku, zwłaszcza podklasy Va, wynoszącej 13.76%. Młodsze klasy wieku (Ia, Ib, IIa, IIb), świadczące o ciągłości i trwałości drzewostanów stanowią 27.69%. Drzewostanu rębne w podklasie wieku Vb stanowią 7.98% powierzchni leśnej. Poza tym drzewostany w klasie odnowienia lub klasie do odnowienia stanowią 3.28% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Budowa przerębowa nie występuje.

Łączne zasoby na pniu wynoszą dla powierzchni leśnej zalesionej 2 680 727 m<sup>3</sup>, dla powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej: 2 687 853 m<sup>3</sup>. Przeciętna zasobność drzewostanów dla powierzchni leśnej zalesionej wynosi 230 m<sup>3</sup>/ha, natomiast dla powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej: 223 m<sup>3</sup>/ha.

Drzewostany przeznaczone do użytkowania przedrębego (podklasy wieku IIIa – Va) stanowią 49.88% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. W ramach tych klas 7.05% posiada zwarcie pełne, a 41.05% zwarcie umiarkowane przy dużym zagęszczeniu. Pozwala to na utrzymanie intensywności cięć przedrębnych na podobnym poziomie jaka była zaplanowana w poprzednim planie.

Mając na uwadze potrzebę możliwie najpełniejszego wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk poprzez dostosowanie składów gatunkowych do warunków siedliskowych oraz zapewnienie ciągłości lasu i trwałości użytkowania, opisany w poprzednich rozdziałach stan lasu i zasobów drzewnych pozwala określić następujące przesłanki do konstrukcji planu urządzania lasu na najbliższy okres gospodarczy:

- dla zachowania trwałości lasu i równomierności użytkowania należy utrzymać etat użytkowania rębego na podobnym lub niższym poziomie,
- należy kontynuować trwającą od 10 lat przebudowę składu gatunkowego na żyzniejszych siedliskach w ramach użytkowania rębego i regulować skład gatunkowy w ramach użytkowania przedrębego oraz przebudowywać drzewostany nie gwarantujące osiągnięcia celu hodowlanego dla właściwego wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk i poprawienia odporności drzewostanów na szkodliwe czynniki zewnętrzne, dla utrzymania właściwego stanu pielęgnacji zasobów leśnych należy utrzymać intensywność zabiegów trzebieżowych, jaka była planowana w poprzednim dziesięcioleciu.

**OCENA STANU USZKODZENIA DRZEWOSTANÓW ORAZ ZGODNOŚCI SKŁADU Z TYPAMI DRZEWOSTANÓW**

## OCENA STANU USZKODZEŃ DRZEWOSTANÓW

W oparciu o materiały z ubiegłego 10-lecia, a także inwentaryzację przeprowadzoną w trakcie prac taksacyjnych, stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa Parciaki oceniono, jako dobry, a działania Nadleśnictwa zmierzające do jego utrzymania, polegające na bieżącym pozyskaniu surowca drzewnego w ramach cięć przygodnych i sanitarnych - jako prawidłowe.

Zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu podczas prac taksacyjnych inwentaryzowano uszkodzenia istotne występujące w drzewostanach Nadleśnictwa.

Zestawienie 52. Inwentaryzacja uszkodzeń występujących w drzewostanach (wszystkie klasy wieku) -Nadleśnictwo

Przyczyna uszkodzeń	I	II	III	Razem	
	Powierzchnia [ha]			Udział [%]	
1	2	3	4	5	6
Grzyby	2 572.82	446.73	-	3 019.55	60.91
Klimat	19.76	2.96	-	22.72	0.46
Owady	31.55	3.08	-	34.63	0.70
Pożar	27.21	-	-	27.21	0.55
Zakłócenia stosunków wodnych	120.56	66.38	7.60	194.54	3.92
Zwierzęta	1 183.48	467.59	9.56	1 660.63	33.46
<b>Razem</b>	<b>3 955.38</b>	<b>986.74</b>	<b>17.16</b>	<b>4 959.28</b>	<b>100</b>
<b>Powierzchnia bez uszkodzeń [ha] / [%]</b>	<b>79.76</b>	<b>19.89</b>	<b>0.35</b>	<b>100</b>	<b>57.44</b>
				<b>6 703.40</b>	

I – uszkodzenia nieistotne do 20%; II – uszkodzenia istotne średnie od 21 do 50%; III – uszkodzenia istotne silne > 50%.

\*dotyczy gruntów leśnych zalesionych

Powierzchnia, na której zinwentaryzowano uszkodzenia w Nadleśnictwie Parciaki wyniosła 4 959,28 ha. Największą powierzchnię wykazały uszkodzenia nieistotne, które opisano na powierzchni 3 955,38 ha, co stanowi 79,76% wszystkich uszkodzeń. Uszkodzenia istotne średnie oszacowano na powierzchni 986,74 ha, co stanowi 19,89% wszystkich uszkodzeń. Uszkodzenia istotne silne wystąpiły na powierzchni 17,16 ha – 0,35%.

Największe uszkodzenia spowodowane są przez grzyby – 60,91% wszystkich uszkodzeń. Spore uszkodzenia powodują również zwierzyna płowa – 33,46% powierzchni, po nich zakłócenia stosunków wodnych – 3,92%, owady – 0,70%, pożar – 0,55%, klimat – 0,46%.

**Uszkodzenia powodowane przez patogeniczne grzyby**

Zestawienie 53. Inwentaryzacja uszkodzeń powodowanych przez grzyby w drzewostanach (wszystkie klasy wieku) z podziałem na stopnie uszkodzeń

Sprawca	I	II	III	Razem	
	Powierzchnia [ha]			[%]	
1	2	3	4	5	6
Grzyby powodujące choroby systemu korzeniowego	684.04	19.80	-	703.84	23.31
Huba pospolita	3.24	5.69	-	8.93	0.30
Huba sosny	1 705.70	354.98	-	2 060.68	68.24
Huba brzozy	52.01	12.84	-	64.85	2.15
Grzyby powodujące zgnilizn drzew stojących	66.45	25.14	-	91.59	3.03
Grzyby powodujące choroby pędów i gałęzi	1.07	0.46	-	1.53	0.05
Skrętał sosny	0.58	-	-	0.58	0.02
Zamieranie pędów sosny	29.90	6.08	-	35.98	1.19
Osutka sosny	21.78	21.74	-	43.52	1.44
Mączniak prawdziwy dębu	8.05	-	-	8.05	0.27
<b>Razem</b>	<b>2 572.82</b>	<b>446.73</b>	<b>-</b>	<b>3 019.55</b>	<b>100</b>
	<b>85.21</b>	<b>14.79</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	

I – uszkodzenia nieistotne do 20%; II – uszkodzenia istotne średnie od 21 do 50%; III – uszkodzenia istotne silne > 50%.

Uszkodzenia powodowane przez pasożytnicze grzyby stanowią 60,91% powierzchni wszystkich zinwentaryzowanych uszkodzeń. Łączna powierzchnia uszkodzeń powodowanych przez grzyby wynosi 3 019,55 ha. Szkody pojawiały się przede wszystkim w drzewostanach średnich i starszych klas wieku, gdzie odnotowano huby pniowe (huba sosny, huba pospolita, huba brzozy, pozostałe grzyby powodujące zgniliznę drzew stojących). Zainwentaryzowana powierzchnia tych uszkodzeń wynosi

2 226.05 ha, co stanowi 73.72% wszystkich uszkodzeń od grzybów. Grzyby korzeniowe (korzeniowiec wieloletni, opieńki)<sup>2</sup> opisano na powierzchni 703.84 ha, co stanowi 23.31% uszkodzeń od patogenów grzybowych. Pozostałe uszkodzenia od chorób grzybowych stwierdzono na niewielkiej powierzchni, należą do nich: osutka sosny – 43.52 ha, zamieranie pędów sosny - 35.98 ha, mączniak prawdziwy dębu – 8.05 ha, grzyby powodujące choroby pędów i gałęzi – 1,53 ha i skrzęta sosny – 0,58 ha.

W skali Nadleśnictwa szkody od grzybów patogenicznych, ze względu na blisko 85,22% udział uszkodzeń nieistotnych nie mają znaczenia gospodarczego. Uszkodzenia istotne średnie (21%-50%) występują na powierzchni 446,73 ha. Uszkodzenia istotne silne nie występują.

#### Uszkodzenia od zwierzyny

Uszkodzenia od zwierzyny stanowią blisko 33.46% wszystkich uszkodzeń zinwentaryzowanych w trakcie prac taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa Parciaki. Tabela poniżej przedstawia strukturę uszkodzeń z podziałem na stopnie i podklasy wieku.

Zestawienie 54. Inwentaryzacja uszkodzeń powodowanych przez zwierzęta w drzewostanach z podziałem na stopnie uszkodzeń i klasy wieku

Podklasa wieku	Powierzchnia [ha]			Razem	
	I	II	III	5	6
1	2	3	4	5	6
I a	284.65	95.60	-	380.25	22.88
I b	352.78	204.59	8.12	565.49	34.06
II a	308.93	109.72	1.44	420.09	25.30
II b	158.54	39.12	-	197.66	11.91
III a	24.06	7.91	-	31.97	1.93
III b	5.03	-	-	5.03	0.30
IV a	-	-	-	-	-
IV b	0.66	-	-	0.66	0.04
V a	7.49	5.66	-	13.15	0.79
V b	20.49	4.99	-	25.48	1.53
VI	14.37	-	-	14.37	0.87
VII	6.48	-	-	6.48	0.39
<b>Razem</b>	<b>1 183.48</b>	<b>467.59</b>	<b>9.56</b>	<b>1 660.63</b>	<b>100</b>
	<b>71.24</b>	<b>28.18</b>	<b>0.58</b>	<b>100.00</b>	

I – uszkodzenia nieistotne do 20%; II – uszkodzenia istotne średnie od 21 do 50%; III - uszkodzenia istotne silne > 50%.

Z danych inwentaryzacyjnych wynika, iż na powierzchni 1 660,63 ha zarejestrowano uszkodzenia powstałe w wyniku żerowania jeleniowatych.

Uszkodzenia niemające znaczenia gospodarczego tj. uszkodzenia do 20% - 1 183,48 ha (71,24%). Uszkodzenia istotne z punktu widzenia gospodarki leśnej to tzw. uszkodzenia trwałe, które zinwentaryzowano na powierzchni łącznej 477.15 ha (28.76%), w tym: 467.59 ha (28.18%) to uszkodzenia trwałe średnie (przedział 21-50%) i 9.56 ha (0.58%) to uszkodzenia trwałe silne (powyżej 50%).

Do pełnego zobrazowania tych uszkodzeń konieczna jest analiza ich rozkładu w poszczególnych podklasach wieku. W Ia podklasie wieku, czyli na uprawach, uszkodzenia trwałe występują na powierzchni 95,60 ha. W odniesieniu do ogólnej powierzchni upraw po rębni zupełnej i rębniach złożonych, która wynosi 1 744,62 ha, uprawy uszkodzone w stopniu średnim stanowią 1,00% powierzchni wszystkich upraw.

W Ib podklasie wieku powierzchnia uszkodzeń istotnych wynosi 212,71 ha, w tym powierzchnia uszkodzeń trwałych silnych – 8,12 ha. W odniesieniu do ogólnej powierzchni młodników z Ib podklasy wieku która wynosi 2 250,63 ha, młodniki z uszkodzeniami trwałymi stanowią 0,96% powierzchni wszystkich młodników.

<sup>2</sup> stwierdzono uszkodzenia spowodowane przez *Heterobasidion annosum* i *Armillaria ssp.*, które często występują obok siebie i są trudne do rozróżnienia bez dokładniejszych badań.

Podobna sytuacja występuje w IIa podklasie wieku, gdzie uszkodzenia nadal pozostają na dość wysokim poziomie. Łączna powierzchnia uszkodzeń istotnych wynosi 111,43 ha, z czego na 1,44 ha odnotowano uszkodzenia trwałe. W miarę wzrostu podklas wieku poziom uszkodzeń oraz ich istotność spada.

Uszkodzenia istotne silne zaznaczają się do II a podklasy wieku i stanowią nie wielki udział we wszystkich uszkodzeniach od zwierzyny.

Warto zaznaczyć, że uszkodzenia drzewostanów od jeleniowatych w IIa – IIIb podklasie wieku to często stare zinwentaryzowane spały (tzw. „zabitki”), które w procesie rozwoju drzewostanów przedrębnych po pierwsze – stopniowo zablizniają się, po drugie, są eliminowane w trzebieżach selekcyjnych. Ponadto w III i IV klasie wieku opisane uszkodzenia od zwierzyny dotyczą młodego pokolenia – podsadzeń i podrostów (wprowadzanych sztucznie w ramach przebudowy typu B lub z odnowienia naturalnego).

#### Uszkodzenia od owadów

##### Szkodniki pierwotne

Nadleśnictwo Parciaki znajduje się w strefie stałych ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny, jest zatem bezpośrednio narażone na wystąpienie oraz szkody ze strony szkodników pierwotnych.

Zasięg obszaru ogniska gradacyjnego na gruntach Nadleśnictwa Parciaki przedstawia poniższe zestawienie:

Zestawienie 55. Zestawienie powierzchni ogniska gradacyjnego szkodników pierwotnych sosny.

Leśnictwo	Powierzchnia [ha]
1	2
Olszewka	909.38
Budziska	1365.32
Rupin	1326.68
Majdan	907.40
Jastrzębka	1162.53
Bramura	291.04
<b>Razem</b>	<b>5 962.35</b>

Ogólnie powierzchnia ogniska gradacyjnego na gruntach Nadleśnictwa Parciaki wynosi 5 962.35 ha, co stanowi 49.41% gruntów leśnych.

##### Szkodniki wtórne

Sprawców uszkodzeń wśród szkodników wtórnych drzewostanów Nadleśnictwa przedstawia tabela poniżej:

Zestawienie 56. Inwentaryzacja uszkodzeń od owadów w drzewostanach z podziałem na klasy uszkodzeń

Przyczyna uszkodzeń	I	II	III	Razem	
	Powierzchnia [ha]			[%]	
1	2	3	4	5	6
Cetyniec większy	0.73	-	-	0.73	2.11
Kornik drukarz	10.97	3.08	-	14.05	40.57
Kornik ostrozębny	11.75	-	-	11.75	33.93
Przyplaszczek granatek	8.10	-	-	8.10	23.39
<b>Razem</b>	<b>31.55</b>	<b>3.08</b>	<b>-</b>	<b>34.63</b>	<b>100</b>
	<b>91.11</b>	<b>8.89</b>	<b>0.00</b>	<b>100</b>	<b>-</b>

I – uszkodzenia nieistotne do 20%; II – uszkodzenia istotne średnie od 21 do 50%; III - uszkodzenia istotne silne > 50%.

Wśród szkodników wtórnych szkody istotne średnie stwierdzono jedynie od żerowania kornika drukarza na powierzchni 3,08 ha.

Uszkodzenia nieistotne opisano łącznie na 31,55 ha, co stanowi 91,11% uszkodzeń od owadów.

**Pozostałe szkody**

Zestawienie 57. Inwentaryzacja pozostałych uszkodzeń w drzewostanach z podziałem na klasy uszkodzeń

Przyczyna uszkodzeń	I	II	III	Razem	
	Powierzchnia [ha]			Udział [%]*	
1	2	3	4	5	6
Antropogeniczne	-	-	-	-	-
Inne	-	-	-	-	-
Klimat	19.76	2.96	-	22.72	0.46
Pożar	27.21	-	-	27.21	0.55
Zakłócenia stosunków wodnych	120.56	66.38	7.60	194.54	3.92

\*udział w stosunku do ogólnej powierzchni uszkodzeń

Powierzchnia pozostałych szkód wyniosła łącznie 244.47 ha. W granicach Nadleśnictwa Parciaki najczęściej wykazanych uszkodzeń jest spowodowanych przez zakłócenie stosunków wodnych, zajmują one powierzchnię 194,54 ha, przy czym uszkodzenia średnio istotne zajmują 66,38 ha. Uszkodzenia spowodowane przez klimat zajmują powierzchnię 22,72 ha, tym na powierzchni 2,96 ha występują jako uszkodzenia średnio istotne dla gospodarki leśnej. Uszkodzenia spowodowane pożarami występują na powierzchni 27,21 ha, całość stanowią uszkodzenia nieistotne z punktu widzenia gospodarki. Wszystkie uszkodzenia nieistotne zajmują ogólną powierzchnię 120,56 ha, z kolei uszkodzenia istotne silne – 7,60 ha.

**OCENA ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO DRZEWOSTANÓW Z PRZYJĘTYMI TYPAMI DRZEWOSTANÓW**

Ocenę stanu zgodności drzewostanów z przyjętymi w trakcie KZP typami gospodarczymi przedstawia poniższa tabela:

Zestawienie 58. Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z przyjętymi typami drzewostanów

Stopień zgodności z TD	Nadleśnictwo Parciaki	
	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Zgodny	10 076.37	86.40
Częściowo zgodny	1 434.74	12.30
Niezgodny	151.57	1.30
<b>Razem</b>	<b>11 662.68</b>	<b>100</b>

Drzewostany zgodne z przyjętymi typami drzewostanów stanowią 86,40% powierzchni wszystkich gruntów leśnych zalesionych. Częściowy stopień zgodności wykazuje 12,20% drzewostanów. Pozostałe 1,30% drzewostanów określono jako niezgodne.

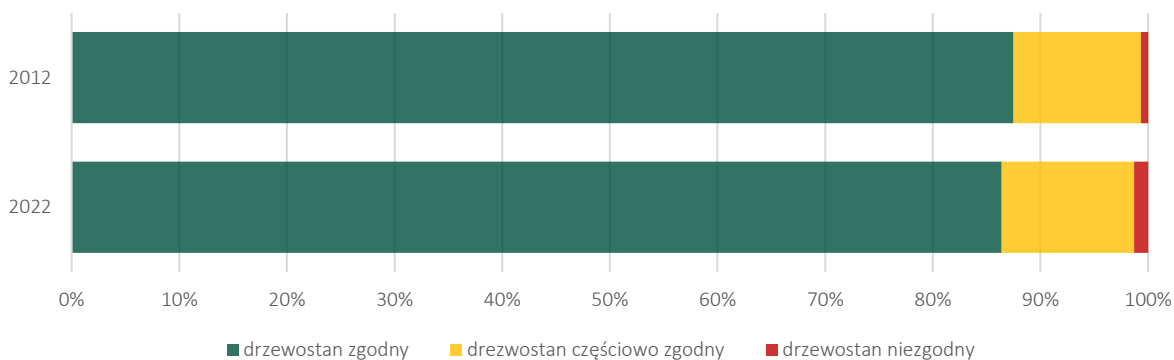
W porównaniu do ubiegłego 10-lecia udział drzewostanów zgodnych z typem drzewostanu jest niższy o -1,11%. Udział drzewostanów częściowo-zgodnych oraz niezgodnych jest wyższy o kolejno 0,47% oraz 0,64%. Różnice te wynikają ze zmiany podejścia w stosunku do siedlisk wilgotnych i bagiennych. Siedliska te potraktowano priorytetowo i wyłączono w oddzielne pododdziały czego wynikiem było określenie zgodności drzewostanu jako częściowo zgodny bądź niezgodny. Ponadto wpływ na zgodności drzewostanu, w którym jeden z gatunków głównych stanowi jesion wyniosły ma postępująca ogólnopolska choroba powodująca zamieranie tego gatunku.

Zestawienie 59. Porównanie zgodności d-stanów w kolejnych rewizjach

TSL	Wg stanu na 01.01.2012			Wg stanu na 01.01.2022			Różnica		
	Drzewostany zgodne	Drzewostany częściowo zgodne	Drzewostany niezgodne	Drzewostany zgodne	Drzewostany częściowo zgodne	Drzewostany niezgodne	Drzewostany zgodne	Drzewostany częściowo zgodne	Drzewostany niezgodne
	Powierzchnia [ha]						Zmiana powierzchni [ha]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bs	216.00	-	-	222.43	-	-	6.43	-	-
Bśw	6 310.95	13.63	-	6 092.98	9.28	3.16	-217.97	-4.35	3.16
Bw	1.15	-	-	1.15	-	-	-	-	-
Bb	-	1.73	-	1.74	-	0.11	1.74	-1.73	0.11
BMśw	1 630.95	46.92	-	1 583.34	78.90	0.37	-47.61	31.98	0.37

TSL	Wg stanu na 01.01.2012			Wg stanu na 01.01.2022			Różnica		
	Drzewostany zgodne	Drzewostany częściowo zgodne	Drzewostany niezgodne	Drzewostany zgodne	Drzewostany częściowo zgodne	Drzewostany niezgodne	Drzewostany zgodne	Drzewostany częściowo zgodne	Drzewostany niezgodne
	Powierzchnia [ha]						Zmiana powierzchni [ha]		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
BMw	288.49	79.99	-	278.53	72.15	10.54	-9.96	-7.84	10.54
BMb	4.81	3.34	-	8.15	0.81	0.90	3.34	-2.53	0.9
LMśw	1 338.58	642.92	5.86	1 077.06	931.90	28.33	-261.52	288.98	22.47
LMw	38.09	185.35	0.20	89.56	121.18	22.59	51.47	-64.17	22.39
LMb	47.48	14.86	0.04	46.23	11.01	2.15	-1.25	-3.85	2.11
Lśw	136.64	108.16	28.69	160.33	70.72	24.10	23.69	-37.44	-4.59
Lw	63.00	76.39	39.36	86.80	47.51	57.70	23.8	-28.88	18.34
OI	249.43	72.19	4.47	233.18	55.87	-	-16.25	-16.32	-4.47
OIJ	27.09	153.84	-	194.89	35.41	1.62	167.8	-118.43	1.62
<b>Razem</b>	<b>10 352.66</b>	<b>1 399.32</b>	<b>78.62</b>	<b>10 076.37</b>	<b>1 434.74</b>	<b>151.57</b>	<b>-276.26</b>	<b>35.42</b>	<b>72.95</b>
	87.51	11.83	0.66	86.40	12.30	1.30	-1.11	0.47	0.64

Na poniższym diagramie przedstawiono porównanie zgodności składów gatunkowych z siedliskiem z poprzednią rewizją planu UL.



Rysunek 17. Porównanie udziału drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem pomiędzy okresami gospodarczymi

## OCENA JAKOŚCI HODOWLANEJ I TECHNICZNEJ DRZEWOSTANÓW

### OCENA JAKOŚCI UPRAW

Ocenę zgodności składów gatunkowych upraw do 10 lat na powierzchniach otwartych przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 60. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

TSL	Skład gatunkowy			
	zgodny	częściowo zgodny	niezgodny	razem
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
Bs	3.02	-	-	3.02
Bśw	442.88	-	-	442.88
BMśw	101.54	2.83	-	104.37
BMw	32.11	2.27	-	34.38
LMśw	54.42	1.21	-	55.63
LMw	20.70	3.27	-	23.97
LMb	1.86	-	-	1.86
Lśw	13.21	-	-	13.21
Lw	17.02	4.48	-	21.50
OI	17.42	-	-	17.42
OIJ	26.15	1.26	-	27.41
<b>Ogółem</b>	<b>730.33</b>	<b>15.32</b>	<b>-</b>	<b>745.65</b>
	97.95	2.05	-	100.00

Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat na terenie Nadleśnictwa Parciaki jest niemal w całości zgodny z pożądanym, docelowym składem gatunkowym. Upraw przepadłych brak.

Jakość hodowlaną upraw do 10 lat przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 61. Jakość hodowlana upraw do 10 lat

TSL	Jakość hodowlana							razem
	11	12	13	21	22	23		
1	Powierzchnia [ha]							8
2	3	4	5	6	7			
Bs		1.85			1.17		3.02	
Bśw	217.66	205.68	2.46	5.53	11.55		442.88	
BMśw	36.65	63.62	3.38		0.72		104.37	
BMw	19.34	13.46	1.58				34.38	
LMśw	19.28	33.70			2.65		55.63	
LMw	9.08	14.36		0.53			23.97	
LMb	1.86						1.86	
Lśw	1.14	8.96	3.11				13.21	
Lw	4.95	12.18			4.37		21.50	
OI	6.93	3.63			5.11	1.75	17.42	
OIJ	9.89	7.92		1.61	6.00	1.99	27.41	
<b>Ogółem</b>	<b>326.78</b>	<b>365.36</b>	<b>10.53</b>	<b>7.67</b>	<b>31.57</b>	<b>3.74</b>	<b>745.65</b>	
	43.82	49.00	1.41	1.03	4.23	0.50	100.00	

Powierzchnia upraw do 10 lat, dla których określono jakość hodowlaną wynosi łącznie 745.65 ha. Spośród nich 49% posiada jakość hodowlaną 12, 43.82% posiada jakość hodowlaną 11, 4.23% posiada jakość hodowlaną 22. Jakość hodowlaną 13 posiada 1,41% upraw, 21 – 1.03% upraw oraz 23 – 0.50% upraw.

Jakość hodowlaną upraw i młodników po rębni złożonej przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 62. Ocena upraw i młodników po rębniach złożonych

TSL	Jakość hodowlana							razem
	11	12	13	21	22	23	32	
1	Powierzchnia [ha]							9
2	3	4	5	6	7	8		
Bśw					1.25		1.25	
BMśw	3.88	7.65		7.74	25.36	3.60	55.06	
LMśw	35.68	51.70	5.24	5.44	51.03	1.64	155.89	
LMw					6.35		6.35	
Lśw		1.89		5.87			7.76	
<b>Ogółem</b>	<b>39.56</b>	<b>61.24</b>	<b>5.24</b>	<b>19.05</b>	<b>83.99</b>	<b>5.24</b>	<b>226.31</b>	
	17.48	27.06	2.32	8.42	37.11	2.32	100.00	

Wśród upraw i młodników po rębniach złożonych najwyższą jakość uzyskało 17.48% upraw.

#### OCENA JAKOŚCI MŁODNIKÓW I MŁODSZYCH DRZEWOSTANÓW

Ocenę jakości młodszych drzewostanów, dla których została określona jakość hodowlana przedstawia tabela poniżej.

Zestawienie 63. Ocena jakości młodszych drzewostanów

TSL	Jakość hodowlana											Razem
	11	12	13	21	22	23	31	32	33	34	42	
1	Powierzchnia [ha]											13
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Bs				12.95	107.65			82.28	3.23		206.11	
Bśw	22.10	54.89		216.02	2154.63	552.45	20.73	21.10	7.85		3049.77	
BMśw	5.62	26.11		16.90	618.85	75.79		25.42			768.69	
BMw		5.72	2.34	13.95	133.22	15.13		9.51			179.87	
BMb	2.06				0.90	0.81					3.77	
LMśw	20.92	23.46	0.46	21.05	694.80	222.29		28.05	1.94		1019.47	
LMw		9.43		3.83	110.98	23.09		2.30	1.44		151.07	
LMb		8.87	0.84	4.02	12.86	3.10		3.16			32.85	
Lśw	6.25	14.86		5.80	120.65	13.28					160.84	
Lw	3.38	13.53			85.10	12.35		1.08			115.44	
OI	2.11	10.05		27.90	86.36	3.47					129.89	
OIJ		10.42		8.34	70.48	5.94		2.76		1.62	99.56	
<b>Razem</b>	<b>62.44</b>	<b>177.34</b>	<b>3.64</b>	<b>317.81</b>	<b>4101.78</b>	<b>1035.35</b>	<b>20.73</b>	<b>90.62</b>	<b>96.27</b>	<b>3.23</b>	<b>5917.33</b>	
	1.06	3.00	0.06	5.37	69.32	17.50	0.35	1.53	1.63	0.05	100.00	

Młodniki i młodsze drzewostany (bez I a podklasy wieku oraz młodników i upraw po rębniach złożonych), dla których w trakcie taksacji określano jakość hodowlaną zajmują powierzchnię 5 917.33 ha. Przeważającą jakością jest jakość 22 oraz 23, która została określona łącznie na powierzchni 5 137.13 ha – 86.81%.

Negatywnie na jakość hodowlaną młodników i drzewostanów starszych miały wpływ głównie uszkodzenia od zwierzyny płowej (spałowanie, rzadziej zgryzanie), dokonane często w pierwszych fazach rozwojowych drzewostanu.

#### OCENA JAKOŚCI TECHNICZNEJ DRZEW W DRZEWOSTANACH

Jakość techniczną gatunków panujących w warstwie drzewostanu (bez warstwy przestojów na gruntach zalesionych) przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 64. Ocena jakości technicznej gatunków panujących

Jakość techniczna	Nadleśnictwo Parciaki	
	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
1	0.17	0.00
2	742.41	15.22
3	4051.63	83.05
4	84.48	1.73
Razem	4878.69	100.00

Przeważająca jakość techniczna w Nadleśnictwie Parciaki to jakość 3 – 83,05%. Gatunki, którym przypisano najniższą - 4 jakość techniczną stanowią 1.73%. Gatunki panujące, z jakością 2 stanowią 15.22% powierzchni.

#### OKREŚLENIE RODZAJÓW POWIERZCHNI LEŚNEJ NIEZALESIONEJ

Grunty leśne niezalesione zajmują 405.69 ha, co stanowi 3.29% lasów w zarządzie Nadleśnictwa. Rodzaj, lokalizację i opis tych gruntów zestawiono poniżej.

Zestawienie 65. Grunty leśne niezalesione

Adresy leśne	Pow. [ha]
1	2
<b>Do odnowienia</b>	
<b>Zręby bieżące</b>	
01-10-g; 01-15-k; 01-16-d; 01-27-i; 01-27-k; 01-28-a; 01-28-f; 01-35-j; 01-38-b; 01-59-f; 01-62-l; 01-63-c; 01-63-k; 01-65-c; 01-69-a; 01-69-i; 01-74-a; 01-74-i; 01-75-h; 01-79-d; 01-80-c; 01-82-g; 01-83-b; 02-101-i; 02-104-c; 02-104-n; 02-105-g; 02-106-j; 02-108-j; 02-113-g; 02-126-d; 02-127-c; 02-130-a; 02-133-h; 02-141-a; 02-142-h; 02-145-b; 02-145-i; 02-147-j; 02-148-b; 02-91-d; 02-92-b; 03-160-a; 03-163-d; 03-173-i; 03-185-f; 03-186-c; 03-188-b; 03-192-d; 03-193-d; 03-194-c; 03-197-c; 03-199-a; 03-204-c; 03-205-b; 03-209-c; 03-219-d; 04-222-h; 04-225-d; 04-231-c; 04-232-g; 04-235-g; 04-236-c; 04-236-f; 04-237-a; 04-243-f; 04-244-b; 04-245-b; 04-247-f; 04-249-f; 04-251-b; 04-251-d; 04-252-a; 04-252-c; 04-257-a; 04-261-g; 04-268-d; 04-276-b; 04-276-d; 05-297-d; 05-302-d; 05-304-b; 05-309-a; 05-311-f; 05-316-h; 05-320-h; 05-326-f; 05-330-c; 05-330-g; 05-333-a; 05-333-f; 05-334-f; 05-337-b; 06-339-a; 06-340-d; 06-346-d; 06-349-b; 06-349-i; 06-351-a; 06-351-c; 06-353-f; 06-354-d; 06-354-h; 06-354-j; 06-356-j; 06-356-l; 06-369-a; 06-384-d; 06-388-d; 07-407-g; 07-416-g; 07-420-a; 07-435-h; 07-436-h; 07-438-d; 07-440-i; 07-443-f; 07-443-k; 08-449-h; 08-455-h; 08-483-b; 09-516-a; 09-517-g; 09-517-i; 10-550-h; 10-563-d	333,43
<b>W produkcji ubocznej</b>	
<b>Poletka łowieckie</b>	
01-83-d; 02-143-h; 06-341-n; 07-414-h; 07-452-d; 09-516-g; 10-541-k	5,76
<b>Pozostałe</b>	
<b>Przewidziane do naturalnej sukcesji</b>	
01-9-l; 01-35-f; 01-39-b; 01-39-l; 05-285-f; 05-333-i; 05-334-h; 06-353-g; 06-383-h; 06-384-c; 07-413-j; 07-453-g; 08-458-n; 08-460-d; 08-461-a; 08-463-c; 08-468-c; 09-490-i; 09-490-m; 09-491-h; 09-501-b; 09-501-d; 09-502-a; 09-509-b; 09-509-o; 09-515-a; 09-523-c; 10-536-c; 10-536-l; 10-537-a; 10-540-d; 10-540-g; 10-545-b; 10-545-c; 10-560-k; 10-560-l; 10-569-b	66,50
Razem	405,69

Wszystkie nieodnowione zręby pozostałe z ubiegłego okresu gospodarczego w ilości 333.43 ha przeznaczono do odnowienia w przeciągu 5 lat<sup>3</sup> od wykonania cięć rębnych. Poletka łowieckie, stanowiące wyłączenia gruntów niezalesionych przeznaczonych na cele gospodarki łowieckiej zajmują powierzchnię (5.76 ha).

<sup>3</sup> Dz.U. 1991 nr 101 poz. 444; Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach z póź. zm.



Grunty przewidziane do naturalnej sukcesji zainwentaryzowano na powierzchni 66.50 ha. Większość z nich to obszary o charakterze podmokłym, z następującymi typami siedliskowymi lasu: OI, OIJ, LMw, Lw, BMB - często okresowo zalewane przez rzekę, porośnięte roślinnością krzewiastą lub karłowatymi drzewami. Pozostałe pozycje stanowią obszary trudne do zagospodarowania, ekosystemy referencyjne, itp. Część z tych powierzchni narażona jest na presję zwierzyny, zwłaszcza bobra europejskiego.

#### PMIAR MIĄŻSZOŚCI DREWNA MARTWEGO

W ramach prac urzędniowych na terenie Nadleśnictwa Parciaki wykonano dodatkowe pomiary drewna martwego na wybranych powierzchniach próbnych, tj. na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższowości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej, zgodnie z wytycznymi zawartymi w § 62 IUL.

Łącznie, w drzewostanach zainwentaryzowano 60 815.70 m<sup>3</sup> martwego drewna. 57.00% zainwentaryzowanego martwego drewna (34 662,33 m<sup>3</sup>) stanowi drewno martwe drzew stojących i złomów, 43.00% zainwentaryzowanego martwego drewna (26 153.37 m<sup>3</sup>) – martwe drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych.

Tabela XXI. Zestawienie wyników inwentaryzacji martwego drewna

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia [ha]	Miąższowość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8
Bs	217,32	1,23	266,44	3,61	785,01	4,84	1 051,44
Bśw	5 373,81	3,02	16 239,40	1,76	9 457,53	4,78	25 696,92
Bw	1,15	1,79	2,06	0,36	0,41	2,15	2,48
Bb	1,85	1,75	3,24	0,65	1,20	2,40	4,43
BMśw	1 427,34	2,76	3 943,07	1,61	2 291,01	4,37	6 234,08
BMw	264,09	3,29	869,26	1,83	482,81	5,12	1 352,07
BMb	7,80	1,56	12,15	3,12	24,37	4,68	36,52
LMśw	1 765,06	3,63	6 407,12	2,40	4 228,58	6,03	10 635,70
LMw	152,55	4,95	754,93	10,24	1 561,67	15,19	2 316,60
LMb	44,59	9,14	407,40	4,74	211,19	13,88	618,59
Lśw	194,54	4,38	851,59	4,39	853,60	8,77	1 705,19
Lw	128,14	9,12	1 168,22	11,07	1 417,97	20,19	2 586,19
OI	233,61	9,31	2 174,89	15,61	3 647,39	24,92	5 822,28
OIJ	147,72	10,58	1 562,56	8,06	1 190,63	18,64	2 753,19
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>	<b>9 959,57</b>	<b>3,48</b>	<b>34 662,33</b>	<b>2,63</b>	<b>26 153,37</b>	<b>6,11</b>	<b>60 815,70</b>

Przeciętna zasobność drewna martwego w drzewostanach (II i starszych klas wieku) Nadleśnictwa Parciaki wynosi 6,11 m<sup>3</sup>/ha, z czego 2,63 m<sup>3</sup>/ha to leżanina, a 3,48 m<sup>3</sup>/ha — martwe drewno stojące. Większość drewna martwego kumuluje się w cennych przyrodniczo drzewostanach na siedliskach wilgotnych, bagiennych, a zwłaszcza zalewowych oraz w drzewostanach wyłączonych z użytkowania rębego.

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

W porównaniu z poprzednim okresem gospodarczym nastąpiło zwiększenie powierzchni leśnej o 87.36 ha, głównie poprzez zalesienia gruntów nieleśnych. Ze względu na występujące cyklicznie silne wiatry o charakterze huraganowym, a co za tym idzie koniecznością usunięcia powstałych złomów i wywrotów zasoby Nadleśnictwa Parciaki spadły w porównaniu z poprzednim okresem gospodarczym o 64 584 m<sup>3</sup>.

Przeciętna zasobność obniżyła się z 230 m<sup>3</sup>/ha do 223 m<sup>3</sup>/ha. Średni wiek drzewostanów również wzrósł i wynosi 60 lat, i jest wyższy o trzy lata od średniego wieku drzewostanów z początkiem ubiegłego okresu.

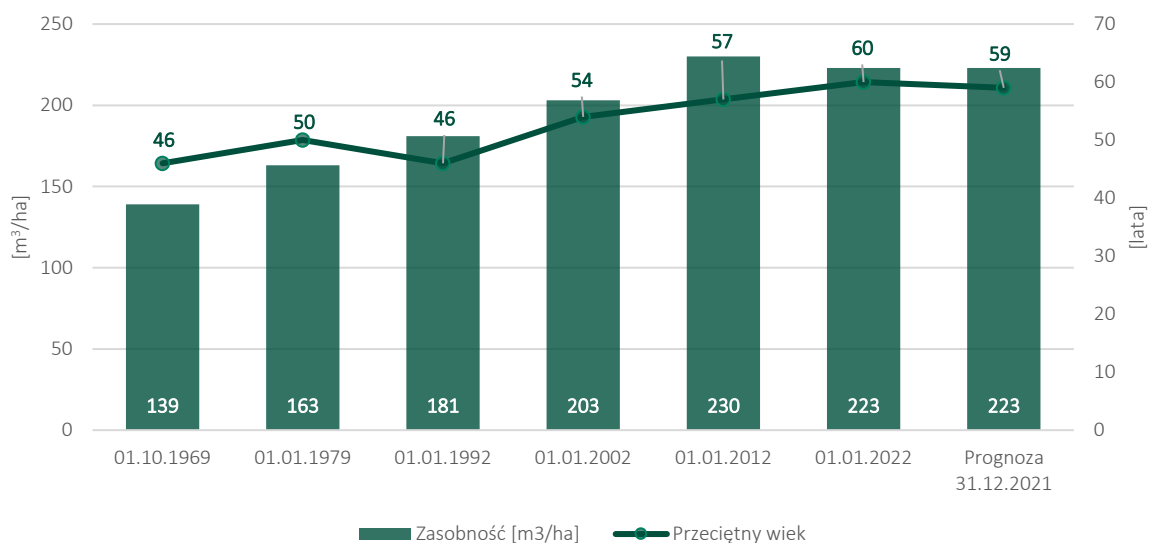
Syntetyczne zestawienie poszczególnych parametrów charakteryzujących powierzchnię gruntów leśnych i zasoby drzewne w kolejnych planach urzędzenia lasu przedstawia poniższe zestawienie.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Zestawienie 66. Powierzchnia leśna oraz stan zasobów drzewnych w kolejnych rewizjach urzędzenia lasu

Lp.	Wskaźniki	Jedn.	Stan na	Stan na	Stan na	Stan na	Stan na	Stan na	Prognoza na
			01.10.1969	01.01.1979	01.01.1992	01.01.2002	01.01.2012	01.01.2022	31.12.2021
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	ha	11 520.29	11 404.19	11 865.25	11 899.30	11 981.01	12 068.37	12 068.37
2	Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>	1 606 753	1 854 812	2 145 694	2 410 722	2 752 437	2 687 853	2 884 395
3	<b>Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku</b>								
	Ila	m <sup>3</sup>	58	66	93	68	118	126	38
	Ilb	m <sup>3</sup>	132	131	143	160	144	175	163
	IIla	m <sup>3</sup>	179	196	195	198	229	177	227
	IIlb	m <sup>3</sup>	179	223	233	234	228	249	229
	IVa	m <sup>3</sup>	219	226	260	271	268	254	323
	IVb	m <sup>3</sup>	257	267	264	299	317	283	330
	Va	m <sup>3</sup>	297	281	293	293	350	336	367
	Vb	m <sup>3</sup>	328	335	296	320	358	369	431
	VI	m <sup>3</sup>	255	359	361	334	422	374	472
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	254	293	304	336	377	338	481
	KO	m <sup>3</sup>			-	-	336	320	413
KDO	m <sup>3</sup>			-	-	97	261	371	
BP	m <sup>3</sup>			-	-	-	-	-	
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zalesiona i niezalesiona)	m <sup>3</sup>	139	163	181	203	230	223	223
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	46	50	46	54	57	60	59
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m <sup>3</sup>	-	-	-	6.11	5.95	5.47	4.15
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>		2.15	1.67	1.63	2.34	3.57	3.41
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>		1.34	1.4	1.74	2.32	3.18	2.05
9	Przeciętny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	3.04	3.35	3.7	3.79	4.04	6.21	4.91

Zmianę przeciętnego wieku oraz przeciętnej zasobności drzewostanów w poszczególnych planach urządzenia lasu wraz z prognozą przedstawia poniższy wykres.



Rysunek 18. Zmiana przeciętnego wieku i zasobności w kolejnych rewizjach urządzenia lasu

Według § 77 Instrukcji urządzenia lasu pożądany przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa powinien być zbliżony ( $\pm 5$  lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności. W przypadku Nadleśnictwa Parciaki jest to  $50 \pm 10$  lat. Rzeczywisty średni wiek drzewostanów wynosi 60 lat i jest większy od połowy orientacyjnego wieku rębności. Zaplanowany na obecny okres gospodarczy rozmiar pozyskania pozwoli na obniżenie średniego wieku do poziomu 59 lat.

Powierzchnia drzewostanów wyłączonych z użytkowania wynosi 2 350.73 ha. Stanowi ona 20.16% powierzchni wszystkich drzewostanów.

Drzewostany z brakiem wskazań podzielono na następujące kategorie wyłączenia z użytkowania.

Zestawienie 67. Drzewostany wg powodu wyłączenia z użytkowania

Powód wyłączenia z użytkowania	Nadleśnictwo Parciaki	
	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Biogrupy pozostawione do naturalnego rozpadu	47.63	2.03
Drzewostany na siedlisku boru suchego	153.03	6.51
Drzewostany w IVb podklasie wieku	670.73	28.53
Ekotony	4.32	0.18
Inne (sąsiedztwa drogi, niskie zadrzewienie, kompleksy śródpolne)	119.06	5.06
Ład czasowy przy konstrukcji planu cięć	1 153.57	49.07
Ekosystemy referencyjne	85.14	3.62
Rezerwat przyrody	38.73	1.65
Drzewostany na siedliskach bagiennych	27.48	1.17
Strefy ochrony	29.54	1.26
Tereny trudnodostępne	12.50	0.53
Wyłączony drzewostan nasienny	9.00	0.38
<b>Razem</b>	<b>2 350.73</b>	<b>100.00</b>

**WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PUL  
REFERAT NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA PARCIAKI – ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA  
DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU NA LATA 2012-2021**

## Nadleśnictwo Parciaki

### **Analiza gospodarki leśnej za okres 2012-2021**

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Parciaki  
na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Budziska, 30-09-2021

## WSTĘP

Nadleśnictwo Parciaki położone jest w północnej części województwa mazowieckiego. Swoim zasięgiem terytorialnym obejmuje trzy powiaty: makowski (z gminami Czerwonka, Krasnosielc, Płoniawy-Bramura i Sypniewo), przasnyski (z gminami Jednoróżec oraz gminą miejską i wiejską Chorzele) oraz powiat ostrołęcki (z gminą Baranowo).

W kształcie zbliżonym do obecnego Nadleśnictwo zostało utworzone z dniem 01.01.1982 r. na podstawie Zarządzenia nr 27 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 27.11.1981 r. w wyniku wyłączenia z Nadleśnictwa Przasnysz dwóch obrębów: Parciaki i Sławki.

Lasy Nadleśnictwa Parciaki położone są w IV Mazowiecko Podlaskiej Krainie Przyrodniczo Leśnej, w Dzielnicy 1 – Niziny Północno – Mazowieckiej, mezoregionie Wysoczyzny Ciechanowsko Płońskiej (1b) oraz w Dzielnicy 4 Puszczy Kurpiowskiej (4a), a także w niewielkim skrawku w części północnej w II Krainie Mazursko – Podlaskiej, w Dzielnicy 2 Równiny Mazurskiej. Wysoki udział siedlisk borowych wynoszący 72,61% stwarza dogodne warunki do rozwoju przede wszystkim drzewostanów sosnowych.

Pod względem hydrograficznym obszar Nadleśnictwa Parciaki położony jest w zlewni rzeki Omulew z jej dopływem Płodownicą oraz rzeki Orzyc.

Gospodarkę leśną w Nadleśnictwie Parciaki w latach 2012-2021 prowadzono na podstawie planu urządzenia lasu zatwierdzonego decyzją Ministra Środowiska z dnia 28.02.2012 roku, znak sprawy: DL-lpn-611-25/8150/12/JŁ oraz na podstawie decyzji Ministra Środowiska z dnia 08.11.2016 r. zatwierdzającej aneks do PUL, znak sprawy: DL-l.611.10.2016 oraz pisma z dnia 02.10.2019 r. zatwierdzającego aneks do PUL, znak sprawy: DL-WGL.410058.2019.

Analizę gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu sporządzono w oparciu o § 76, pkt 3 Instrukcji Urządzania Lasu, będącej załącznikiem do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11.2011 r. na podstawie danych wygenerowanych z SILP oraz udostępnionych przez firmę Taxus UL Spółka z o.o. z Warszawy będącą wykonawcą PUL na lata 2022-2031.

## STAN POSIADANIA

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Parciaki wg stanu na 01.01.2022 rok wynosi 12 513,9326 ha (tabela nr 1). Nadleśnictwo nie posiada gruntów we współwłasnościach oraz gruntów spornych.

Tab. 1. Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Parciaki

Lp.	Gmina	Powierzchnia (ha)
1	Czerwonka	96,4100
2	Krasnosielc	2993,3178
3	Płoniawy-Bramura	1195,9717
4	Sypniewo	1,7400
5	Baranowo	2044,5277
6	Chorzele obszar miejski	54,3398
7	Chorzele obszar wiejski	1865,6260
8	Jednoróżec	4261,9996
Razem		12 513,9326

W stosunku do stanu na 01.01.2012 roku powierzchnia Nadleśnictwa zmniejszyła się o 2,5983 ha (stan na 01.01.2012 – 12 516,5309 ha). Zmiany przedstawiono w tabeli nr 2 i 3.

Tab. 2. Zmiany w stanie posiadania wg kategorii gruntów

Lp.	Rodzaje użytków gruntowych	01.01.2012 r. (ha)	01.01.2022 r. (ha)	Różnica (ha)
1	Lasy (Ls)	12 274,4687	12 335,2464	+ 60,7777
2	Grunty zadrzewione i zakrzewione (Lz)	0,8200	0,7111	- 0,1089
3	Łąki trwałe (Ł, Lz-Ł, W-Ł, Lzr-Ł)	110,0235	78,8794	- 31,1441
4	Rola (R, Lz-R, S-R, W-R, B-R)	67,9716	51,2023	- 16,7693
5	Pastwiska trwałe (Ps, Lz-Ps, S-Ps, W-Ps)	46,2791	37,1356	- 9,1435
6	Grunty pod rowami rolnymi (W)	2,8646	0,3100	- 2,5546
8	Sady (S, S-R)	3,0886	0,7821	- 2,3065
9	Nieużytki (N)	6,4408	6,4294	- 0,0114
10	Grunty zabudowane i zurbanizowane (B, Bi)	1,2780	0,0000	- 1,2780
11	Użytki ekologiczne (E-Ps)	1,0506	1,0506	0,0000
12	Grunty pod wodami (Wp)	1,9391	1,7794	- 0,1597
13	Tereny różne (Tr)	0,3063	0,4063	+ 0,1000
Razem		12 516,5309	12 513,9326	- 2,5983

Tab. 3. Bilans gruntów przyjętych i przekazanych przez Nadleśnictwo Parciaki

Rok	Sprzedaż art. 40 a ustawy o lasach	Sprzedaż art. 38 ustawy o lasach	Przekazanie gruntów na podstawie decyzji Starosty	Przekazanie gruntów na podstawie specustawy drogowej	Zakup gruntu art. 37 ustawy o lasach	Regulacja powierzchni działek – modernizacja	Regulacja powierzchni działek –wznowienie granic	Przekazanie gruntów na podstawie decyzji Wojewody	Zamiana gruntów art. 38 e ustawy o lasach	SUMA
2012	-0,6585	-0,1896								-0,8481
2013	-0,2063		-0,0356							-0,2419
2014	-0,8862			-0,3436						-1,2298
2015	-0,1963	-0,0834	-3,9601	-0,4735		+0,1009				-4,6124
2016			-0,4052			+0,0001				-0,4051
2017				-0,1859	+2,1000	+0,0001				+1,9142
2018					+1,0700					+1,0700
2019	-0,4324				+3,0000			-0,9267		+1,6409
2020				-0,1288			-0,0079	-0,0928	+0,4927	+0,2632
2021	-0,1510						+0,0017			-0,1493
SUMA	-2,5307	-0,2730	-4,4009	-1,1318	+6,1700	+0,1011	-0,0062	-1,0195	+0,4927	-2,5983

W minionym dziesięcioleciu stan posiadania Nadleśnictwa zwiększył się o 6,7638 ha z tytułu:

- zakupu gruntów w trybie art. 37 ustawy o lasach (6,1700 ha);
- zamiany gruntów w trybie art. 38 e z gminą Jednoróżec (0,4927 ha);
- modernizacji obrębów przeprowadzonych przez starostwa powiatowe (0,1011 ha).

W minionym dziesięcioleciu stan posiadania Nadleśnictwa zmniejszył się o 9,3621 ha z tytułu:

- przekazania gruntów na podstawie wydanych decyzji starostw powiatowych (4,4009 ha);
- sprzedaży zbędnych nieruchomości w trybie art. 40 a ustawy o lasach (2,5307 ha);
- przekazania gruntów na podstawie specustawy drogowej (1,1318 ha);
- przekazania gruntów na podstawie wydanych decyzji Wojewody Mazowieckiego (1,0195 ha);
- sprzedaży nieruchomości w trybie art. 38 ustawy o lasach (0,2730 ha);
- wznowienia granic działek ewidencyjnych (0,0062 ha).

Pomimo, że w stosunku do początku ubiegłego dziesięciolecia powierzchnia ogółem Nadleśnictwa zmniejszyła się o 2,60 ha to należy zwrócić uwagę na fakt wzrostu powierzchni leśnej o 60,78 ha, co jest efektem zalesień oraz przeznaczenia części nieużytków do naturalnej sukcesji.

Zdecydowana większość (99,62%) gruntów Nadleśnictwa Parciaki ma założone księgi wieczyste. Wnioski składane w 2010 r. o założenie ksiąg na brakujące 47,4022 ha zostały oddalone przez Sądy Rejonowe w Ostrołęce i Przasnyszu.

## ZADANIA GOSPODARCZE

W tej części Analizy porównano zaplanowane zadania gospodarcze na ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem w zakresie użytkowania głównego i hodowli lasu. Wykonanie przedstawiono na 31.12.2021 r. z uwzględnieniem prognozy wykonania do końca 2021 roku.

### Użytkowanie główne

Rozmiar użytkowania głównego (rębne i przedrębne) w planie urządzenia lasu na lata 2012-2021 zatwierdzonego decyzją Ministra Środowiska z dnia 28.02.2012 r., znak sprawy DL-lpn-611-25/8150/12/JŁ wynosił 596 740 m<sup>3</sup> grubizny drewna netto. Nadleśnictwo dwukrotnie występowało z wnioskiem do Ministra Środowiska o zwiększenie pozyskania grubizny netto w stosunku do obowiązującego etatu miąższościowego użytków przedrębnych. Przyczyną większego pozyskania była likwidacja szkód od czynników abiotycznych, powstałych w latach 2015-2019. Minister Środowiska decyzją z dnia 08.11.2016 r., znak sprawy DL-l.611.10.2016, oraz pismem z dnia 02.10.2019 r., znak sprawy DL-WGL.4100.58.2019. zwiększył etat użytków głównych do 651 740 m<sup>3</sup> grubizny drewna netto.

Nadleśnictwo Parciaki pozyskało w ubiegłym dziesięcioleciu 651 658,02 m<sup>3</sup> grubizny netto, co stanowi 99,99% przyjętego na ubiegłe dziesięciolecie etatu użytków głównych (tabela nr 4).

Tab. 4. Zestawienie zbiorcze użytkowania głównego

	Użytki rębne w m <sup>3</sup>			Użytki przedrębne w m <sup>3</sup>			Ogółem w m <sup>3</sup>		
	PUL	Wyk.	%	PUL	Wyk.	%	PUL	Wyk.	%
Ogółem	338 845	344 312,71	101,61	312 895	307 345,31	98,20	651 740	651 658,02	99,99

Rozmiar powierzchniowy użytkowania rębne wykonano w 100,74% a masowy w 101,61% (tabela nr 5). Z planowanych zrębów nie wykonano 21,75 ha. Odstąpienie od wykonania wynikało z niedostępności powierzchni ze względu na warunki wilgotnościowe, usytuowanie planowanych zrębów w wydzieleniach będących enklawą wśród gruntów prywatnych oraz obecności cieków wodnych i konieczności ochrony siedlisk (kryterium 6.5.6 Standardu FSC). Jednocześnie w latach 2012-2021 wykonano 29,02 ha zrębów nieprojektowanych w PUL (tabela nr 8). Większość z nich związana była ze szkodami abiotycznymi jakie wystąpiły w latach 2015, 2017 i 2018. W minionym dziesięcioleciu wykonano także zręby sanitarne mające na celu zapewnienie trwałości lasu po pożarze oraz podtopieniu (oddz. 38-a, 38-b, 38-c, 38-d, 38-f, 42-d, 451-c). Ponadto rozpoczęte zostało użytkowanie rębne w wyłączonym drzewostanie nasiennym w oddz. 261-d na podstawie Decyzji Komisji ds. uznawania drzewostanów nasiennych, obiektów zachowawczych oraz drzew matecznych z 2014 roku.

Tab. 5. Użytkowanie główne w Nadleśnictwie Parciaki z podziałem na grupy gatunków.

Wyszczególnienie	Powierzchnia (ha)			Masa (m <sup>3</sup> )		
	Etat na 10-lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)	Etat na 10-lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)
1	2	3	4	5	6	7
Użytki rębne – razem	1 507,07	1 518,19	100,74	338 845	344 312	101,61
w tym:						
iglaste	X	X	X	X	295 638	X
liściaste	X	X	X	X	48 674	X
nie zal. na etat pow. + przygodne	X	X	X	1352	16 061	1188
Użytki przedrębne - razem	7 585,25	7 392,87	97,46	312 895	307 345	98,23
w tym:						
iglaste	X	X	X	X	269 778	X
liściaste	X	X	X	X	37 568	X
A czyszczenia	380,05	288,66	76	312 895	2 944	98
B trzebieże + przygodne	7 205,20	7 104,21	99		304 402	
Użytki główne - razem	9 092,32	8 911,06	98,01	651 740	651 658	99,99
w tym:						
iglaste	X	X	X	X	565 416	X
liściaste	X	X	X	X	86 242	X

Nadleśnictwo w ubiegłym dziesięcioleciu pozyskało ponad dwukrotnie większą masę grubizny w użytkowaniu pozostałym rębny, niezaliczanym na etat powierzchniowy (tabela nr 6). Było to związane z inicjowaniem na części zrębów zupełnych odnowienia naturalnego poprzez pozostawienie nasienników oraz z koniecznością usuwania kęp starodrzewu w wyniku zagrożenia ze strony kornika ostrozębego. Przekroczenie etatu powierzchniowego rębni złożonych o 20,02 ha wynikało z zamiany rębni IB na rębnie złożone głównie na powierzchniach znajdujących się na granicy polno-leśnej (względy związane z przestrzeganiem certyfikatu FSC). Brak pełnego wykonania etatu powierzchniowego CP-P wynika z wejścia w życie Decyzji nr 85 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 14.03.2017 r. w sprawie wprowadzenia instrukcji sporządzania sprawozdania LPIR-8. Zgodnie z powyższą instrukcją dla CP-P odnotowywana była jedynie pozyskana masa natomiast wykonanie powierzchniowe rozliczało etat CP.

Szczegóły użytkowania głównego w rozbiciu na użytkowanie rębne i przedrębne przedstawiono w tabelach 6-7.

Tab. 6. Szczegółowa analiza użytkowania rębnego

Lp.	Wyszczególnienie			Razem Nadleśnictwo	
1	2			3	
1	Ogółem użytkowanie rębne	Etat na 10 - lecie		m3	338 845
2				ha	1 507.07
3		Wykonanie za 10 lat		m3	344 313
4		obowiązywania planu UL		ha	1 518.19
5		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (3:1)	%	101.61
6			powierzchniowego (4:2)	%	100.74
7		W tym wykonanie: nie objęte		m3	2 686
8		planem UL		ha	29.02
9		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (7:3)	%	0.78
10			w powierzchni (8:4)	%	1.91
	w tym:				
12	Rębnia I ogółem	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3	263 847
13				ha	988.65
14		Wykonanie za 10 lat		m3	244 670
15		obowiązywania planu UL		ha	979.75
16		Stopień	miąższościowego (14:12)	%	92.73



Lp.	Wyszczególnienie			Razem Nadleśnictwo		
1	2			3		
17	realizacji etatu	powierzchniowego (15:13)	%	99.10		
18		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	2686.46	
19				ha	29.02	
20		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (18:14)	%	1.10	
21			w powierzchni (19:15)	%	2.96	
22		Rębnie złożone	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3	73 646
23			ha	518.42		
24	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m3	82 835		
25			ha	538.44		
26	Stopień realizacji etatu		miąższościowego (24:22)	%	112.48	
27			powierzchniowego (25:23)	%	103.86	
28	W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	0		
29			ha	0		
30	Udział cięć pozaplanowych		w miąższości (28:24)	%	0	
31			w powierzchni (29:25)	%	0	
32	Nie zalicz. na etat pow.		Zadania wg planu UL na 10 lat		m3	1 352
33			Wykonanie za 10 lat obow. planu UL		m3	2 963
34			Stopień realizacji (33:32)		%	219.14
35			W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	1 611
36		Udział cięć pozaplanowych (35:33)		%	54.37	
37	Użytki przygodne rębne			m3	13 098	
38	CSS			m3	746.76	
39	Udział użytków przygodnych rębnych (37:3)			%	3.80	

Tab. 7. Szczegółowa analiza użytkowania przedrębego

L.p.	Wyszczególnienie			Razem Nadleśnictwo	
1	2			3	
1	Ogółem przedrębne	Etat na 10 - lecie		ha	7 585.25
2		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	307 345
3				ha	7392.87
4				m3/ha	41.57
5		Stopień realizacji (pow. 3:1)		%	97.46
	w tym:				
7	CP - P	Rozmiar na 10 - lecie		ha	380.05
8		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	2 944
9				ha	288.66
10				m3/ha	10.20
11	Stopień realizacji (pow. 9:7)		%	75.95	
12	TW	Rozmiar na 10 - lecie		ha	1 900.15
13		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	56 834
14				ha	1 948.73
15				m3/ha	29.16
16	Stopień realizacji (pow. 14:12)		%	102.56	
17	TP	Rozmiar na 10 - lecie		ha	5 305.05
18		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	199 254
19				ha	5155.54
20				m3/ha	38.65
21		Stopień realizacji (pow. 19:17)		%	97.18
22	Użytki przygodne wyk. w przedrębnych			m3	48 313
23	Udział użytków przygodnych w przedrębnych (22:2)			%	15.72

Szczególną uwagę należy zwrócić na osiągniętą wyższą w stosunku do PUL intensywność cięć w użytkowaniu przedrębnym. Planowana intensywność dla Nadleśnictwa początkowo wynosiła 34,00 m<sup>3</sup>/ha, po I aneksie PUL została zwiększona do 37,95 m<sup>3</sup>/ha a po II aneksie do 41,25 m<sup>3</sup>/ha. Ostatecznie intensywność cięć przedrębnych wyniosła – 41,57 m<sup>3</sup>/ha. Bez wątplenia na powyższą

sytuację największy wpływ miały szkody abiotyczne. Analizując pozyskanie w ubiegłym 10 – leciu należy zauważyć, że udział użytków przygodnych w cięciach przedrębnych wynosi aż 15,72% grubizny. Najwyższe nasilenie cięć przygodnych było w latach 2015 i 2018. (tabela nr 9). Rozmiar powierzchniowy użytkowania przedrębnego wykonano w 97,46% (w tym: CP-P w 75,95%, TW w 102,56%, TP w 97,18%). Natomiast rozmiar masowy zrealizowano w 98,23%.

Tab. 8. Zestawienie cięć rębnych wykonanych bez wskazówki Rb

Lp	Adres leśny	Rodz. pow.	Ostatnio wykonane cięcie - powierzchniowo	Ostatnio wykonane cięcie – masowo grubizna	Pow. wydziel. [ha]	Przyczyna wykonania cięć
1	07-35-1-01-7 -a -01	D-STAN	2018-ICK (0,86ha)	2018-ICK( 39,38m3)	0,86	kornik drukarz
2	07-35-1-01-38 -a -01	ZRĄB	2020-ICS (0,32ha)	2020-ICS( 32,26m3)	0,32	pożar
3	07-35-1-01-38 -b -01	ZRĄB	2020-ICS (0,53ha)	Brak grubizny	0,53	pożar
4	07-35-1-01-38 -c -01	ZRĄB	2021-ICS (0,06ha)	2021-ICS( 1,87m3)	0,19	pożar
5	07-35-1-01-38 -d -01	ZRĄB	2020-ICS (0,31ha)	2020-ICS( 27,67m3)	0,31	pożar
6	07-35-1-01-38 -f -01	ZRĄB	2020-ICS (0,06ha)	2021-PTW( 0,89m3)	0,06	pożar
7	07-35-1-01-42 -d -01	D-STAN	2016-IBK (1,06ha)	2016-IBK( 98,30m3)	1,06	pożar
8	07-35-1-04-261 -d -01	D-STAN	2017-IB (2,29ha)	2017-IB( 373,94m3)	2,29	WDN
9	07-35-1-04-261 -d -02	ZRĄB	2020-IB (2,45ha)	2020-IB( 473,34m3)	2,45	WDN
10	07-35-1-07-451 -c -01	D-STAN	2017-IBK (0ha)	2016-IBK( 547,22m3)	2,42	podtopienie
11	07-35-1-09-519 -d -01	D-STAN	2016-ICK (1,22ha)	2016-ICK( 76,28m3)	1,22	wiatrołomy
12	07-35-1-09-520 -j -00	D-STAN	2016-ICK (0,47ha)	2016-ICK( 60,94m3)	0,47	wiatrołomy
13	07-35-1-09-520 -k -00	D-STAN	2016-ICK (0,31ha)	2016-ICK( 38,93m3)	0,31	wiatrołomy
14	07-35-1-09-521 -d -01	D-STAN	2016-ICK (1,39ha)	2016-ICK( 144,46m3)	1,39	wiatrołomy
15	07-35-1-10-536 -g -01	D-STAN	2016-ICK (1,05ha)	2016-ICK( 31,29m3)	1,05	wiatrołomy
16	07-35-1-10-536 -i -01	D-STAN	2016-ICK (0,03ha)	2016-ICK( 1,05m3)	0,03	wiatrołomy
17	07-35-1-10-537 -f -01	D-STAN	2016-IAK (1,45ha)	2016-IAK( 25,65m3)	1,45	wiatrołomy
18	07-35-1-10-537 -g -01	D-STAN	2016-IAK (1,75ha)	2016-IAK( 23,53m3)	1,75	wiatrołomy
19	07-35-1-10-537 -h -01	D-STAN	2016-IAK (1,74ha)	2016-IAK( 59,69m3)	1,74	wiatrołomy
20	07-35-1-10-537 -i -01	D-STAN	2016-IAK (1,06ha)	2016-IAK( 41,42m3)	1,06	wiatrołomy
21	07-35-1-10-537 -j -01	D-STAN	2016-IAK (0,17ha)	2016-IAK( 3,49m3)	0,17	wiatrołomy
22	07-35-1-10-545 -d -01	D-STAN	2016-IBK (2,4ha)	2016-IBK( 132,07m3)	2,4	wiatrołomy
23	07-35-1-10-546 -a -01	D-STAN	2016-IBK (1,23ha)	2016-IBK( 149,04m3)	1,23	wiatrołomy
24	07-35-1-10-546 -f -01	D-STAN	2016-IBK (3,14ha)	2016-IBK( 245,98m3)	3,14	wiatrołomy
25	07-35-1-10-548 -a -01	D-STAN	2016-IBK (1,1ha)	2016-IBK( 43,85m3)	1,1	wiatrołomy
26	07-35-1-10-548 -b -01	D-STAN	2016-IBK (0,02ha)	2016-IBK( 1,41m3)	0,02	wiatrołomy
Razem					29,02	

W tabeli nr 9 zestawiono pozyskanie drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównano z etatem (wg IUL tabela IX).

Tabela IX. Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem

Rok kalendarzowy	Użytki										Ogółem	
	Rębne				Przedrębne							
	ha	m3	Przygodne	Razem	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne	Razem	ha	m3
					m3	ha	m3	ha				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2012	161,60	34 731,31	990,70	35 722,01	23,44	100,03	662,29	20 935,72	2 657,04	23 692,79	847,33	59 414,80
2013	158,37	33 353,50	410,14	33 763,64	65,27	278,36	700,39	24 258,33	1 414,40	25 951,09	924,03	59 714,73
2014	126,98	27 020,24	694,85	27 715,09	37,98	253,61	755,21	29 776,32	1 944,09	31 974,02	920,17	59 689,11
2015	101,20	22 087,90	5 026,00	27 113,90	42,14	355,91	680,98	24 196,85	15 202,27	39 755,03	824,32	66 868,93
2016	165,78	31 954,73	940,88	32 895,61	39,97	349,88	666,17	24 483,42	6 935,69	31 768,99	871,92	64 664,60
2017	164,35	34 909,50	1 119,64	36 029,14	30,62	442,48	611,53	24 889,14	4 637,17	29 968,79	806,50	65 997,93
2018	139,75	31 627,02	1 788,62	33 415,64	27,08	489,01	565,57	24 895,83	7 296,39	32 681,23	732,40	66 096,87
2019	143,96	32 338,78	1 158,25	33 497,03	22,16	293,27	729,66	24 892,14	3 220,24	28 405,65	895,78	61 902,68
2020	192,93	42 239,86	117,79	42 357,65	0,00	309,10	873,78	30 364,48	1 677,14	32 350,72	1 066,71	74 708,37
2021	163,27	40 952,00	851,00	41 803,00	0,00	72,00	858,63	27 396,00	3 329,00	30 397,00	1 021,90	72 600,00
Razem	1 518,19	331 214,84	13 097,87	344 312,71	288,66	2 943,65	7 104,21	256 088,23	48 313,43	307 345,31	8 911,06	651 658,02
Ogółem etat za okres ubiegły	1 507,07	338 845,00	X	338 845,00	380,05	1 795,00	7 205,20	311 100	X	312 895,00	9 092,32	651 740,00
% wykonania	100,74%	97,75%		101,61%	75,95%	163,99%	98,60%	82,32%		98,23%	98,01%	99,99%

Rozmiar prac wylesieniowych prowadzonych przez Nadleśnictwo Parciaki w ubiegłym dziesięcioleciu przedstawiono w tabeli nr 10. Zestawiono w niej pozyskanie drewna z wylesień na gruntach wyłączonych z produkcji (wg IUL tabela IX a), które nie zostały zaliczone na etat. Wylesienia dotyczyły przede wszystkim przekazania gruntów pod inwestycje infrastrukturalne na mocy decyzji starosty lub specustawy drogowej.

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

Rok	Ogółem	
	Pow. (ha)	Masa (m <sup>3</sup> )
2012	0	0.00
2013	0	0.00
2014	0.3354	31.05
2015	1.4263	156.98
2016	2.7600	19.32
2017	0.1742	12.79
2018	0	0.00
2019	0	0.00
2020	0.1288	4.55
2021	0.2020	10.19
Razem	5.0267	234.88

### Hodowla lasu

W tabeli nr 11 zestawiono wykonanie prac z zakresu hodowli lasu dla Nadleśnictwa Parciaki za ubiegły okres oraz porównano z planowanymi zadaniami (wg IUL tabela X).

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

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje	
	Otwarte		pod osłoną					gleby	upraw (CW)	młodników (CP)	agrotechniczne	wodne
	halizny, piazowiny, zręby	grunty nieleśne	przy zrębach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przeredzeń							
	Powierzchnia (ha)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Wykonanie za ubiegły okres wg lat												
2012	64,81	0	9,08	0	0	2,37	0	203,86	125,72	152,44	129,37	-
2013	50,63	0	27,84	0	0	4,71	0	78,93	136,79	69,72	155,35	-
2014	76,77	23,11	7,07	0	0,26	9,97	4,77	64,22	92,9	113,58	138,15	-
2015	75,78	0	38,52	0	0	12,07	3,58	84,39	64,44	109,46	161,8	-
2016	95,31	13,39	16,03	0	1,7	9,31	2,3	109,92	109,89	76,02	214,41	-
2017	84,76	1,13	12,17	1	2,68	9,94	2,23	96,14	110,83	69,86	169,79	-
2018	92,83	1,77	26,73	10,47	0,95	9,32	10,63	106,25	101,21	97,56	147,93	-
2019	59,78	5,59	35,84	7,68	0,12	12,76	0	98,34	130,33	82,43	131,94	-
2020	107,06	7,59	29,74	1,68	0,63	10,66	8,75	100,69	117,52	83,93	134,83	-
2021	99,93	9,96	28,12	-	0,64	13,13	-	116,67	88,31	89,89	157,68	-
Razem	807,66	62,54	231,14	20,83	6,98	94,24	32,26	1059,41	1077,94	944,89	1541,3	-
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	962,15	30,03	235,13	22,57	0,58	127,65	40,89	1429,5	586,12	858,35	1193,4	-
Procent wykonania	83,9%	208,3%	98,3%	92,3%	1203,4%	73,8%	78,9%	74,1%	183,9%	110,1%	129,2%	-

W latach 2012-2021 wykonano łącznie 807,66 ha odnowień na powierzchniach otwartych, co stanowi 83,9% założeń PUL. Niepełna realizacja odnowień wynika głównie z wydłużenia dopuszczalnego okresu przelegiwania zrębów do 5 lat (powierzchnie przelegują przeciętnie 3 lata w związku z inicjowaniem odnowień naturalnych oraz w ramach profilaktyki szkód od szeliniaka sosnowca).

Odnowienia po rębniach złożonych wykonano łącznie na pow. 231,14 ha, co stanowi 98,30% powierzchni przyjętej w PUL. Posażenia (wprowadzanie drugiego piętra) wykonano na 20,83 ha, co stanowi 92,29% powierzchni przyjętej w PUL, a dolesienie luk na pow. 6,98 ha, co znacząco przekracza wartość założoną w PUL. Przekroczenie etatu dolesienia luk to efekt zagospodarowania powierzchni drzewostanów dotkniętych szkodami od wiatru oraz porządkowania granic wydzielen na styku z gruntami innych własności.

W latach 2012-2021 spośród planowanych 30,03 ha zalesień gruntów porolnych wykonano łącznie 62,54 ha, co stanowi 208,3% planu. Przekroczenie planu wynika z przeklasyfikowania 39,20 ha gruntów rolnych na grunty leśne z przeznaczeniem do naturalnej sukcesji.

W okresie obowiązywania PUL w latach 2012-2021 w Nadleśnictwie Parciaki 148,62 ha powierzchni nie zalesionych odnowiono naturalnie (tabela nr 12), w przeważającej większości sosną (ok. 90%), ale także brzozą (ok. 9%) i innymi gatunkami jak np. olcha i świerk. Udział powierzchni uznanych za odnowione naturalnie w stosunku do całej powierzchni zaplanowanej do odnowienia w danym roku wynosił od 6% do 32%, a średnio w dziesięcioleciu kształtował się na poziomie 14%. Taki udział odnowienia naturalnego był możliwy dzięki dłuższemu okresowi przelegiwania zrębów.

Tab. 12. Zestawienie powierzchni upraw z odnowienia naturalnego w poszczególnych latach

Rok	Nadleśnictwo
	Powierzchnia (ha)
2012	-
2013	8,95
2014	7,82
2015	15,07
2016	8,27
2017	6,14
2018	38,03
2019	6,29
2020	20,66
2021	37,39
Razem	148,62

Poprawki i uzupełnienia zostały wykonane w minionym dziesięcioleciu na 94,24 ha, co stanowi 8,35% odnawianych powierzchni. Konieczność wykonania poprawek najczęściej była wynikiem występowania szkód od zwierzyny. Uzupełnienia dotyczyły powierzchni, na których odnowienie naturalne pokrywało większość, ale nie całą powierzchnię wydzielenia.

Podszyty wprowadzono w latach 2014 – 2020 na powierzchni 32,26 ha, co stanowi 78,9% powierzchni przyjętej w PUL.

Zabiegi pielęgnacji gleby, czyszczeń wczesnych i czyszczeń późnych realizowane były zgodnie z potrzebami hodowlanymi upraw i młodników. Pielęgnowanie gleby (PIEL) w uprawach leśnych wykonano na powierzchni 1059,41 ha, co stanowi 74,1% założeń PUL. Czyszczenia wczesne (CW) zostały wykonane na powierzchni 1077,94 ha, a czyszczenia późne (CP) – na 944,89 ha, co stanowi odpowiednio 183,9% i 110,1% założeń PUL. Niższy poziom realizacji pielęgnowania gleby związany był ze wspomnianym już wydłużeniem okresu przelegiwania zrębów, a także z uwagi na fakt, że część powierzchni na uboższych siedliskach nie wymagała zwalczania roślinności konkurencyjnej. Przekroczenie etatu CW z jednoczesnym nie wykonaniem PIEL wynika także z konieczności usuwania nalotu i odrośli gatunków niepożądanych bądź występujących w nadmiarze takich jak brzoza, osika,

czerecha amerykańska i akacja w ramach czyszczeń wczesnych na powierzchniach na których w PUL planowana była jedynie pielęgnacja gleby.

Plan melioracji agrotechnicznych został wykonany na powierzchni 1541,3 ha co stanowi 129,15% założeń PUL. Taki stopień realizacji jest związany z poziomem wykonania cięć rębnych w minionym dziesięcioleciu.

**Nadleśnictwo Parciaki wykonało obligatoryjne zadania z zakresu pielęgnowania lasu (pielęgnowanie gleby, pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw - CW, młodników - CP, CP-Pi trzebieży – TW, TP) na powierzchni 10 186,45 ha (112,8%) spośród 9 029,72 ha określonych w Decyzji Ministra Środowiska z dnia 28 lutego 2012 r. w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu sporządzonego dla Nadleśnictwa Parciaki na lata 2012- 2021.**

W Nadleśnictwie Parciaki sadzonki do odnowień zapewnia własna szkółka leśna, której produkcja w dużej części opiera się na materiale nasiennym z miejscowej bazy.

Nadleśnictwo Parciaki zostało wpisane do Krajowego Rejestru Dostawców Leśnego Materiału Rozmnożeniowego w 2004 roku pod numerem RD/0176/04. W tabeli nr 13 przedstawione jest zestawienie z Krajowego Rejestru Leśnego Materiału Podstawowego wg. stanu na dzień 31.12.2021 r.

Tab. 13. Zestawienie leśnego materiału podstawowego

Lp.	Gatunek	Gospodarcze drzewostany nasienne		Wyłączone drzewostany nasienne		Uprawy pochodne w blokach		Uprawy pochodne rozproszone (ha)	Źródła nasion (szt.)	Drzewa mateczne (szt.)
		(ha)	(szt.)	(ha)	(szt.)	(ha)	Liczba bloków (szt.)			
1	So	136,39	17	16,41	3	588,58	12	116,62	-	2
2	Ol	18,45	5					88,42	-	-
3	Brz	2,60	1	-	-	-	-	-	-	-
4	Db.s	4,83	2	-	-	-	-	-	-	-
5	Kl	-	-	-	-	-	-	-	1	-
6	Jw	-	-	-	-	-	-	-	1	-
7	Gb	-	-	-	-	-	-	-	1	-
8	Czr.p	-	-	-	-	-	-	-	1	-
9	Lp	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Razem		162,27	25	16,41	3	588,58	12	205,04	5	2

Nadleśnictwo Parciaki przystępuje do zbioru szyszek z wycinanych gospodarczych drzewostanów nasiennych. Nasiona są przeznaczane na potrzeby własnej szkółki leśnej. Ilość nasion zebranych w ostatnim dziesięcioleciu przedstawia tabela nr 14.

Tab. 14. Zestawienie ilości zebranych nasion w latach 2012-2021

Gat.	Ilość nasion w latach (kg)									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
So	-	3.0	32.6	-	-	4	-	7.5	17.7	11.1
Jw	-	1.6	1.6	1.6	-	-	1.6	1.6	-	-
Kl	4.9	1.6	-	3.25	1.6	-	1.6	1.6	2.5	-
Gb	-	21.0	-	6	-	-	14.5	4	-	-
Wz.s	-	-	3.5	0.5	-	-	-	1.5	-	1.5
Lp	-	6.0	-	3	-	-	1.5	-	1.5	-
Db.s	3000	3270	1100	700	2000	-	1160	-	1200	-
Czr.p	2.0	2.0	-	2.5	2.0	-	2	-	1.2	2
Ol	3.3	1.2	-	-	2.2	-	-	-	-	-
Brz	20.0	-	4.6	-	3.1	-	-	4.7	-	-
Bk	-	-	-	15	-	-	15	-	-	-
Bez.k	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.1	0.3	0.3	0.1	0.3
Głg	1.5	1.5	1.5	1.8	1.5	1.4	1.4	0.9	1.5	-
Gr	0.3	0.7	-	0.6	0.4	0.12	0.4	-	0.3	-
Jrz	1.0	2.0	1	0.9	-	-	0.5	0.4	0.4	-
Róż.d	0.4	0.9	0.9	1.1	0.9	0.7	0.5	0.2	0.4	-
Jb	1.1	0.8	0.9	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	-	-

Gat.	Ilość nasion w latach (kg)									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Kl.p	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-
Lig	-	0.5	1.2	-	-	-	-	0.5	-	-
Rok	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	3034.9	3313.6	1148.2	737.0	2012.3	6.7	1199.6	23.8	1225.6	14.8

W tabeli nr 15 przedstawiona jest wielkość produkcji sadzonek w szkółce leśnej Nadleśnictwa Parciaki. Zmniejszająca się w ciągu minionego dziesięciolecia produkcja sadzonek jest związana z większym wykorzystaniem odnowień naturalnych oraz corocznym zakupem sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym ze szkółki kontenerowej Nadleśnictwa Olsztynek (w ilości przeciętnie 110 tys. szt. rocznie w latach 2012-2021).

Tab. 15. Rozmiar produkcji szkółkarskiej w poszczególnych latach

Gat.	Ilość sadzonek w latach (tys. szt.)									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Md	18	9	0	0	0	0	4	0	0	0
So	1135	1337	888	981	992	1104	658	833	947	982
Św	94	102	146	133	123	90	71	78	119	132
Brz	435	464	502	240	591	452	370	391	442	366
OI	185	114	165	197	172	169	146	133	126	108
Gb	35	39	58	54	52	14	21	27	41	48
Bk	25	34	46	30	35	25	10	11	24	47
Db. s.	135	399	732	517	359	334	357	571	573	491
Jw	12	7	6	7	5	2	0	2	3	1
Kl	10	18	16	3	8	11	3	5	4	9
Lp	57	50	78	69	47	46	33	37	32	32
Wz. s.	10	0	0	8	6	0	0	6	6	4
Cz. p.	3	0	0	1	5	7	4	4	3	3
Pozostałe drzewa liściaste	48	47	30	67	72	58	43	29	30	33
Krzewy iglaste i liściaste	25	17	18	30	26	29	24	20	19	10
Razem	2225	2636	2686	2337	2493	2342	1744	2146	2369	2264

## OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU

### Wielkość zasobów drzewnych

W tabeli nr 16 zestawiono zasoby drzewne wg gatunków panujących na początek i koniec ubiegłego dziesięciolecia.

Tab. 16. Zmiany wielkości zasobów drzewnych wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Parciaki

Stan na / źródło	01.01.2012 wg. BULIGL		01.01.2022 wg. TAXUS UL	
	pow. w ha	zasobność w m <sup>3</sup> /ha	pow. w ha	zasobność w m <sup>3</sup> /ha
Gatunek panujący	zapas w m <sup>3</sup>		zapas w m <sup>3</sup>	
SO	10 417.50	237	10 232.23	235
	2 470 470		2 406 309	
MD	16.85	200	20.47	273
	3 375		5 595	
ŚW	74.07	254	87.40	265
	18 813		23 191	
BK	0.00	0	0.74	236
	0		175	
DB	376.32	111	464.38	142
	41 767		65 994	
JW	2.22	138	2.12	204
	307		432	
JS	9.82	170	0.16	188
	1667		30	
GB	0.29	259	0.28	286
	75		80	
BRZ	398.34	231	274.71	199
	92 071		54 661	



Stan na / źródło	01.01.2012 wg. BULIGL		01.01.2022 wg. TAXUS UL	
	pow. w ha	zasobność w m <sup>3</sup> /ha	pow. w ha	zasobność w m <sup>3</sup> /ha
Gatunek panujący	zapas w m <sup>3</sup>		zapas w m <sup>3</sup>	
OL	528.10	224	573.53	214
	118 545		123 008	
OS	4.51	314	3.02	245
	1 415		740	
LP	0	0	3.64	141
	0		512	
JS.A	2.58	436	0.00	0
	1125		0	
Ogółem	11 830.60	232	11 662.68	230
	2 749 630		2 680 727	

Na przestrzeni ubiegłego dziesięciolecia w Nadleśnictwie Parciaki zasoby drzewne ogółem dla gruntów zalesionych spadły o 68 903 m<sup>3</sup> (2,5%) (tabela nr 16). Było to spowodowane głównie dodatkowym pozyskaniem drewna w ramach porządkowania powierzchni uszkodzonych przez wiatr w 2015 r. i okiść w 2018 r. (dwa aneksy PUL na masę 55 000 m<sup>3</sup>) a także niekorzystną strukturą klas wieku w której drzewostany V i wyższych klas wieku stanowią wg stanu na dzień 01.01.2022 r. aż 43,93 % zasobów drzewnych ogółem.

### Jakość upraw i młodników

Ocenę upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych zestawiono w tabeli nr 17 (wg IUL tabela XI). Natomiast w tabeli nr 18 przedstawiono ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych (wg IUL tabela nr XII).

Tabela XI. Ocena upraw i młodników na powierzchni otwartej

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BS		1,85	1,17									3,02
BŚW		425,80	14,30	2,78								442,88
BMŚW		101,11	0,43		2,54	0,29						104,37
BMW		32,11			2,27							34,38
LMŚW		51,77	2,65		1,21							55,63
LMW		20,70			1,66	1,61						23,97
LMB		1,86										1,86
LŚW		13,21										13,21
LW		12,65	4,37		4,48							21,50
OL		10,56	4,13	2,73								17,42
OLJ		18,54	7,61		1,26							27,41
Ogółem		690,16	34,66	5,51	13,42	1,90						745,65

Zainwentaryzowano 745,65 ha upraw i młodników do 10 lat. Skład gatunkowy zgodny ze składem pożądanym posiada 98 % powierzchni, a ponad 94 % ma zadrzewienie w przedziale 1,0 – 0,9. Nie stwierdzono upraw i młodników o składzie niezgodnym ze składem pożądanym oraz upraw przepadłych.

Tabela XII. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		DB.S	50,80	36,2	22
	BMW		DB.S	3,99	50,0	22
	LMŚW		DB.S	285,92	35,5	22
	LMŚW		JD	0,83	90,0	22
	LMW		DB.S	9,83	39,1	22
	LŚW		DB.S	11,44	31,4	22
	LW		DB.S	3,77	30,0	22
	OLJ		WZ	2,26	30,0	11
Razem			368,84	35,7	22	
KDO	BŚW		SO	1,72	20,0	22
	LMŚW		ŚW	1,61	40,0	33
Razem			3,33	29,7	33	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		DB.S	3,88	30,0	11
	BMŚW		SO	51,18	85,5	22
	BŚW		SO	1,25	80,0	22
	LMŚW		DB.S	18,96	31,7	11
	LMŚW		SO	136,93	97,6	12
	LMW		DB.S	6,35	90,0	22
	LŚW		DB.S	7,76	92,4	21
Razem			226,31	87,7	22	
Ogółem			598,48	55,4	22	

W klasie odnowienia (KO) zainwentaryzowano 368,84 ha drzewostanów o przeciętnym stopniu pokrycia 35,7%, i jakości hodowlanej 22. W klasie do odnowienia (KDO) zainwentaryzowano 3,33 ha drzewostanów o przeciętnym stopniu pokrycia 29,7% i jakości hodowlanej 33. W wyniku inwentaryzacji odnotowano 226,31 ha upraw i młodników po rębniach złożonych o przeciętnym pokryciu 87,7% i jakości hodowlanej 22.

### Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Stan zdrowotny drzewostanów w Nadleśnictwie Parciaki ogólnie można ocenić jako dobry. Bieżące usuwanie wywrotów i złomów oraz wydzielającego się posuszu radykalnie ograniczyło liczebność szkodników lasu.

Czynnikami determinującymi stan sanitarny lasu w Nadleśnictwie Parciaki są:

- szkodniki pierwotne drzewostanów sosnowych,
- szkodniki wtórne drzewostanów sosnowych i świerkowych,
- okresy zmniejszonej ilości opadów atmosferycznych,
- wahania poziomu wód gruntowych,
- klęski żywiołowe- szkody od huraganowych wiatrów, śniegołomy.

Tab. 19. Pozyskanie posuszu, wywrotów i złomów w Nadleśnictwie Parciaki

Rok	Posusz	Wywroty i złomy	Masa P+W+Z	Pozyskanie ogółem	Udział użytkowania przygodnego w pozyskaniu ogółem
1	2	3	4	5	6
2012	890,51	2 888,4	3 778,91	59 414,80	6,36 %
2013	788,88	1 111,09	1 899,97	59 714,73	3,18 %
2014	1 139,72	1 683,69	2 823,41	59 689,11	4,73 %
2015	726,35	19 488,06	2 0214,4	66 868,93	30,22 %
2016	1 175,82	7 096,36	8 272,18	64 664,60	12,79 %
2017	3 763,06	2 023,59	5 786,65	65 997,93	8,76 %
2018	1 129,97	8 237,15	9 367,12	66 096,87	14,17 %
2019	2 115,93	2 512,27	4 628,2	61 902,68	7,47 %
2020	1 324,79	605,57	1 930,36	74 708,37	2,58 %
2021	566,06	1 048,12	1 614,18	49 300,94	3,27%
Ogółem	13 621,1	46 694,3	60 315,4	628 363,96	9,59 %

Spośród szkodników pierwotnych owadem który stanowił największe zagrożenie w minionym dziesięcioleciu była brudnica mniszka. Po wykonaniu zabiegu ochronnego techniką lotniczą w 2018 r. na powierzchni 1548,18 ha przy pomocy preparatu biologicznego FORAY 76B jego liczebność została drastycznie ograniczona. Wśród szkodników wtórnych największe kłopoty sprawiał w drzewostanach sosnowych kornik ostrozębny i kornik drukarz w drzewostanach świerkowych. Zwalczanie polegało na bieżącym usuwaniu drzew zasiedlonych oraz zabezpieczeniu pozostałości drzewnych poprzez zrębkowanie lub palenie. Ze względu na okresowe susze i w związku z tym osłabienie drzewek pewnym problemem na uprawach sosnowych był także smolik znaczony.

Na ilość pozyskiwanego posuszu a także wywrotów i złomów bez wątpienia największy wpływ miały huraganowe wiatry jakie wystąpiły w lipcu 2015 roku oraz okiść śnieżna jaka wystąpiła w grudniu 2017 roku (tabela nr 19).

## SZKODY W LASACH

### Zwierzyna

Szkody istotne z gospodarczego punktu widzenia powodują jeleniowate (sarna, jelen) przede wszystkim w uprawach przez zgryzanie i wydeptywanie oraz w młodnikach przez spałowanie (tabela nr 20). Najskuteczniejszą metodą ochrony lasu przed zwierzyną stosowaną przez Nadleśnictwo Parciaki jest gradzenie. Szczególnie nacisk kładziony jest na gradzenie odnowień z dębem i modrzewiem na siedliskach żyzniejszych oraz gatunków biocentycznych wprowadzanych w postaci ognisk na siedliskach słabszych. Innym skutecznym sposobem stosowanym w Nadleśnictwie jest chemiczne zabezpieczanie upraw repelentami oraz zabezpieczanie mechaniczne z zastosowaniem wełny owczej lub palikowania w przypadku modrzewia (tabela nr 21). Narastającym problem są szkody powodowane przez łosia (liczebność łosia pokazuje tabela nr 25). Powierzchnia zgryzania i łamania drzewek przez łosia w uprawach i młodnikach rośnie z roku na rok i wynosi średniorocznie ok. 14 ha (1,20 ha w roku 2013 - 18,32 ha w roku 2021).

Tab. 20. Szkody od zwierzyny w Nadleśnictwie Parciaki

Rok	Uprawy (ha)			Młodniki (ha)			Drzewostany (ha)		
	stopień uszkodzeń w %		Razem	stopień uszkodzeń w %		Razem	stopień uszkodzeń w %		Razem
	21-40	>40		21-40	>40		21-40	>40	
2012	42,04	19,07	61,11	1,80	17,07	18,87	0	4,33	4,33
2013	55,60	5,15	60,75	10,80	11,87	22,67	1,53	4,33	5,86
2014	53,93	24,22	78,15	5,79	10,59	16,38	3,04	4,33	7,37
2015	62,12	29,47	91,59	7,29	22,86	30,15	0,83	17,42	18,25
2016	68,97	20,98	89,95	18,47	7,97	26,44	2,23	5,38	7,61
2017	81,67	21,00	102,67	6,26	15,32	21,58	0,50	10,21	10,71
2018	33,11	18,85	51,96	7,70	16,70	24,40	8,55	15,35	23,90
2019	57,32	17,53	74,85	13,13	16,73	29,86	8,13	12,11	20,24
2020	48,69	26,36	75,05	2,97	15,17	18,14	9,58	12,97	22,55
2021	32,82	20,38	53,20	7,82	12,11	19,93	8,52	18,69	27,21
Razem	536,27	203,01	739,28	82,03	146,39	228,42	42,91	105,12	148,03

Tab. 21. Sposoby ograniczania szkód od zwierzyny w Nadleśnictwie Parciaki

Rok	Zabezpieczanie chemiczne	Zabezpieczanie mechaniczne	Grodzenia
	Powierzchnia (ha)		
2012	4,33	-	4,51
2013	3,51	0,50	10,71
2014	5,27	-	10,70
2015	22,19	1,88	19,00
2016	18,82	-	17,72
2017	53,88	4,77	19,39
2018	46,10	-	30,17
2019	38,68	9,68	21,44
2020	53,37	18,65	22,68
2021	57,41	8,22	29,52
Razem	303,56	43,70	185,84

## Pożary

Nadleśnictwo Parciaki należy do I kategorii zagrożenia pożarowego. W ubiegłym dziesięcioleciu (2012-2021) odnotowano łącznie 19 pożarów o łącznej powierzchni 8,38 ha (tabela nr 22).

Tab. 22. Pożary lasu w Nadleśnictwie Parciaki

Rok	Ilość (szt.)	Pow. łączna (ha)	Rodzaj	Przyczyna				
				Podpalenie	Nieostrożność dorosłych	Zaniebanie (niedopatek papierosa)	Wypadek (elektryczność)	Nieznana
2012	1	0,04	pokrywy gleby	1				
2013	2	0,04	pokrywy gleby		1			1
2014	2	0,75	pokrywy gleby	2				
2015	5	2,84	pokrywy gleby			2		3
2016	-	-	-					
2017	1	0,15	pokrywy gleby					1
2018	1	0,01	pokrywy gleby				1	
2019	5	4,23	pokrywy gleby/całkowity	3				2
2020	1	0,02	pokrywy gleby		1			
2021	1	0,30	pokrywy gleby	-	-	1		
Razem	19	8,38		6	2	3	1	7

powierzchnia pożarów nastąpiła w 2019 r., gdzie spaleni uległo łącznie 4,23 ha. Średnia powierzchnia pożaru w dziesięcioleciu wyniosła 0,44 ha.

Biorąc pod uwagę ilość pożarów w poszczególnych przedziałach powierzchniowych sytuacja wygląda następująco:

- pożary ugaszone w zarodku (do 0,05 ha) – 8 szt., łączna pow. 0,18 ha;
- pożary małe (od 0,06 ha do 1 ha) – 9 szt., łączna pow. 3,27 ha;
- pożary średnie (od 1,01 ha do 10 ha) – 2 szt., łączna pow. 4,93 ha.

Najczęstszą przyczyną powstania pożarów stanowiły pożary o nieustalonej przyczynie. Sporym udziałem charakteryzują się również pożary powstałe przez podpalenie. Biorąc pod uwagę lokalizację powstania pożaru:

- Leśnictwo Chorzele – 6 szt., łączna pow. 5,37 ha
- Leśnictwo Majdan – 5 szt., łączna pow. 0,84 ha
- Leśnictwo Suche – 3 szt., łączna pow. 1,82 ha
- Leśnictwo Bramura – 2 szt., łączna pow. 0,04 ha
- Leśnictwo Budziska – 1 szt., łączna pow. 0,25 ha
- Leśnictwo Klin – 1 szt., łączna pow. 0,02 ha
- Leśnictwo Grądy – 1 szt., łączna pow. 0,04 ha.

## Grzyby

W Nadleśnictwie Parciaki jednym z głównych zagrożeń ze strony grzybów patogennych stanowi korzeniowiec wieloletni (*Heterobasidion annosum*). W ramach profilaktyki w latach 2012-2017 do zabezpieczania pniaków stosowany był biologiczny preparat grzybobójczy PG-IBL a od 2018 do 2021 r. środek ROTSTOP WP. Cechą wspólną wymienionych preparatów jest substancja czynna w postaci grzyba saprofitycznego *Phlebiopsis gigantea*. W ostatnich dziesięciu latach, nadleśnictwo zabezpieczało przed korzeniowcem średnio ok. 20 ha rocznie.

## Klimat

Od roku 2012 najistotniejszymi szkodami abiotycznymi jakie dotknęły Nadleśnictwo Parciaki były huraganowe wiatry w 2015 i 2018 roku oraz śniegołomy w 2017. Rozmiar szkód od wiatru w wymienionych latach, stał się powodem do zwiększenia użytkowania głównego (aneksy do PUL z 08.11.2016 oraz 02.10.2019). W pozostałych latach szkody od wiatru nie były duże. Należy jednak zauważyć, że anomalie klimatyczne jak silne wiatry, okresy przedłużającej się suszy lub opadów, późne przymrozki itp. zdarzają się coraz częściej. Uszkodzenia spowodowane poszczególnymi czynnikami przedstawia tabela nr 23.

Tab. 23. Uszkodzenia od czynników klimatycznych w Nadleśnictwie Parciaki

Rok	Rodzaj czynnika						Razem	
	Susza, obniżenie poziomu wód	Silne wiatry, huragany i trąby powietrzne		Zmrozenia [ha]	Podtopienia [ha]			
	(ha)	(m <sup>3</sup> )	(ha)	(ha)	(ha)	(m <sup>3</sup> )	ha	
2012	-	2 888	-	-	-	2 888	-	
2013	-	1 111	-	-	12,53	1 111	12,53	
2014	-	1 683	-	9,82	2,49	1 683	12,31	
2015	-	19 488	184,26	-	-	19 488	184,26	
2016	-	7 096	0,33	0,04	0,02	7 096	0,39	
2017	-	2 023	-	2,46	-	2 023	2,46	
2018	8,52	8 237	0,95	3,95	0,08	8 237	13,50	
2019	13,54	2 512	13,11	-	-	2 512	26,65	
2020	1,56	605	-	6,35	-	605	7,91	
2021	-	1 048	-	-	0,25	1 048	0,25	
Razem	23,62	46 691	198,65	22,62	15,37	46 691	260,26	

## Owady

Istotnym zagrożeniem drzewostanów Nadleśnictwa Parciaki są szkodniki pierwotne sosny. Powodem tego jest struktura gatunkowa i wiekowa drzewostanów. Na terenie leśnictw Olszewka, Budziska, Rupin, Majdan oraz częściowo Jastrząbka i Bramura znajdują się pierwotne ogniska gradacyjne brudnicy mniszki i strzygoni choinówki.

W ubiegłym dziesięcioleciu duże zagrożenie wystąpiło ze strony brudnicy mniszki. W 2018 roku nastąpił jej masowy pojaw (zwiększone występowanie w roku 2016 - 1590 ha oraz 2017- 1730 ha). W celu ograniczenia liczby szkodliwych owadów w 2018 roku wykonany został oprysk lotniczy na powierzchni 1548,18 ha. Zastosowano mikrobiologiczny środek owadobójczy Foray 76B, zawierający substancję czynną *Bacillus thuringiensis*.

Osłabione w wyniku suszy drzewostany świerkowe Nadleśnictwa atakowane były przez kornika drukarza. Szczególnie problem ten dotyczył w minionym dziesięcioleciu Leśnictwa Grądy i Bramura.

Najskuteczniejszą metodą walki z kornikiem drukarzem było wyznaczanie i usuwanie drzew trocinkowych z jednoczesnym przestrzeganiem zasad rotacji drewna. W wyniku zapobiegania rozprzestrzeniania się kornika drukarza, w ostatnim dziesięcioleciu pozyskano ponad 4,5 tyś. m<sup>3</sup> zasiedlonego posuszu świerkowego:

- 2012- 99,3 m<sup>3</sup>
- 2013- 163 m<sup>3</sup>
- 2014- 73,9 m<sup>3</sup>

- 2015- 113,2 m<sup>3</sup>
- 2016- 259,3 m<sup>3</sup>
- 2017- 2214,4 m<sup>3</sup>
- 2018- 246,9 m<sup>3</sup>
- 2019- 656,2 m<sup>3</sup>
- 2020- 607,2 m<sup>3</sup>
- 2021- 150 m<sup>3</sup>

Ponadto w latach 2018-2020 Nadleśnictwo stosowało siatkę STORANET, która zapewniała ochronę pozyskanego drewna dłużej oczekującego na wywóz z lasu. Nadleśnictwo wykładało także pułapki klasyczne i feromonowe na szkodniki wtórne.

Od 2018 r. drzewostany sosnowe Nadleśnictwa Parciaki w coraz większym stopniu narażone są na zwiększone wydzielanie się posuszu za sprawą kornika ostrozębnego (2019 – 241 m<sup>3</sup>, 2020 - 215,5 m<sup>3</sup>, 2021 - 89,5 m<sup>3</sup>). Nadleśnictwo podejmuje działania prewencyjne polegające na bieżącym monitorowaniu drzewostanów potencjalnie zagrożonych, w szczególności w sąsiedztwie drzew martwych i zamierających, obrzeży gniazd, biogrupy oraz świeżo odsłoniętych ścian drzewostanu. Drzewa zasiedlone są usuwane a ich wierzchołki i gałęzie palone lub zrębkowane. Likwidowane są kępy starodrzewu w miejscach wzmożonego występowania kornika zgodnie z procedurą przyjętą przez RDLP w Olsztynie.

Również w związku z panującą w ostatnich latach suszą, zwiększa się w Nadleśnictwie zagrożenie ze strony smolika znaczonego. W ramach ograniczania występowania szkodnika stosuje się wykładanie pułapek oraz mechaniczne zwalczanie poprzez wrywanie i niszczenie zaatakowanych drzewek.

## POZOSTAŁE DZIAŁY

### Gospodarka łowiecka

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Parciaki znajdują się 22 obwody łowieckie. Dla dwunastu z nich, w tym czterech leśnych, roczne plany łowieckie zatwierdza Nadleśniczy Nadleśnictwa Parciaki. Wszystkie obwody są dzierżawione przez koła łowieckie. Na terenie Nadleśnictwa nie ma obwodów wyłączonych z wydzierżawienia.

Obwody, dla których RPŁ zatwierdza Nadleśniczy Nadleśnictwa Parciaki, wchodzi w skład Rejonu Hodowlanego nr 6 „Kurpie Zachodnie”. Wieloletni łowiecki Plan Hodowlany został opracowany i obowiązuje na lata 2017-2027.

Tab. 24. Wykaz obwodów łowieckich dla których RPŁ zatwierdza Nadleśniczy Nadleśnictwa Parciaki:

Lp.	Nr obwodu	Powierzchnia ogólna obwodu	Powierzchnia leśna obwodu	Lesistość	Rodzaj obwodu	Dzierżawca
1	14	9 024	1 162	12,9	Polny	KŁ Oczeret
2	17	4 885	1 334	27,3	Polny	KŁ Echo
3	21	7 125	965	13,5	Polny	KŁ Hubertus
4	22	5 458	1 896	34,7	Polny	KŁ WKŁ 162
5	28	4 693	1 909	40,7	Polny	KŁ Gronostaj
6	32	4 931	2 543	51,6	Leśny	KŁ Hubertus
7	33	8 294	4 256	51,3	Leśny	KŁ Bażant
8	42	4 292	2 636	61,4	Leśny	KŁ Narew
9	51	4 283	486	11,3	Polny	KŁ Narew
10	66	7 030	3 336	47,5	Leśny	OKM im. Św. Huberta
11	78	6 334	984	15,5	Polny	KŁ Świt
12	104	5 095	1 903	37,4	Polny	KŁ Miś
Ogółem		71 444	23 410	32,8		

Tab. 25. Zbiornicze zestawienie stanu zwierzyny grubej w poszczególnych latach na terenie Nadleśnictwa:

Stan na 15 marca	łoś	Jeleń europejski	Daniel	Sarna	Dzik
2012	27	425	53	986	373
2013	31	475	59	1035	358
2014	38	434	55	979	394
2015	48	470	58	1104	399
2016	46	374	15	1057	208
2017	58	404	20	1072	179
2018	65	461	15	1233	96
2019	73	461	19	1233	78
2020	92	500	36	1264	85
2021	110	482	50	1237	83
Średniorocznie	59	449	38	1120	225
Docelowy stan zgodnie z WŁPH	50	447	70	1430	71

Zestawienie liczebności głównych gatunków łownych wskazuje, że w przypadku jelenia stany ilościowe zbliżone są do wartości określonych w wieloletnim łowieckim planie hodowlanym (WŁPH). W przypadku dzika są nieznacznie przekroczone, natomiast sarny i daniela są niższe. Szczególną uwagę zwraca gwałtowny wzrost liczebności łosia związany z brakiem pozyskania tego gatunku. Dla sarny, daniela, jelenia i łosia WŁPH został opracowany na średnim poziomie ilościowym, a dla dzika – na najniższym poziomie wynikającym z obowiązujących przepisów (zagęszczenie dzika na poziomie 1 osobnika na 1000 ha powierzchni obwodu).

Oceniając stany ilościowe zwierzyny płowej należy mieć na względzie stosowane metody szacowania (metoda pędzeń próbnych i czterolecznej obserwacji). W odniesieniu do sarny i łosia metody te są w dużym stopniu wiarygodne, natomiast w odniesieniu do jelenia mogą być obciążone znaczącym błędem.

W najbliższych latach nie należy spodziewać się znaczącego wzrostu liczebności zwierzyny łownej, dla której prowadzony jest odstrzał, dlatego dotychczasowe pozyskanie należy uznać za optymalne. Baza pokarmowa Nadleśnictwa Parciaki jest ograniczona znaczącym udziałem siedlisk borowych, a przeważającą powierzchnię zajmują drzewostany sosnowe bez podszycia, w średnim wieku, gdzie brak jest naturalnych ostoi dla zwierzyny.

Tab. 26. Wykonanie planu pozyskania zwierzyny grubej (łącznie z upadkami) w latach 2011-2021.

RPŁ	łoś	Jeleń europejski	Daniel	Sarna	Dzik
2011/2012	0	54	1	135	153
2012/2013	0	94	3	176	230
2013/2014	1	154	6	208	180
2014/2015	3	181	7	232	286
2015/2016	3	162	7	263	321
2016/2017	0	161	4	294	251
2017/2018	0	145	3	271	302
2018/2019	1	154	0	260	221
2019/2020	0	155	1	265	266
2020/2021	1	179	6	277	282
Średniorocznie	1	144	4	238	249

## Gospodarka łąkowo-rolna

Grunty rolne zajmują w Nadleśnictwie Parciaki powierzchnię 168,3094 ha (stan na 01.01.2022). Większość z nich jest użytkowana w ramach umów dzierżawy (115,4343 ha) lub deputatów pracowniczych (47,6120 ha). Pozostałą, nie użytkowaną rolniczo powierzchnię gruntów rolnych stanowią grunty pozostawione do sukcesji i zalesienia oraz rowy występujące na gruntach rolnych.

## Użytkowanie uboczne

W ramach użytkowania ubocznego Nadleśnictwo Parciaki w okresie przedświątecznym udostępnia do sprzedaży przeciętnie 25-30 szt. drzewek świerka (choinek). Najczęściej pochodzą one z wykonywanych w tym czasie zabiegów pielęgnacyjnych głównie CP.

## Inwestycje i remonty

Według stanu na 31.12.2021 r. Nadleśnictwo Parciaki posiada 12 lokali mieszkalnych, w tym 8 lokali zakwalifikowanych jako niezbędne i 4 zakwalifikowane jako zbędne. Koszty remontów i utrzymania budynków w ubiegłym dziesięcioleciu wyniosły 294 080,66 zł (tabela nr 27). Największy koszt poniesiono w 2012 roku na roboty hydroizolacyjne w budynku leśniczówki Majdan. W pozostałych latach koszty były związane z bieżącym utrzymaniem lokali.

Tab. 27. Remonty i utrzymanie budynków w latach 2012-2021

Rok	Koszty (zł)
2012	70 568,45
2013	10 635,23
2014	74 359,13
2015	18 782,52
2016	10 000,00
2017	44 772,66
2018	26 520,11
2019	26 571,19
2020	11 871,37
2021	0,00
Ogółem	294 080,66

W ubiegłym dziesięcioleciu Nadleśnictwo prowadziło przede wszystkim inwestycje (tabela nr 28), których celem była poprawa stanu sieci drogowej terenów leśnych. Gruntownie przebudowano 32,4 km dróg leśnych pełniących funkcję dojazdów pożarowych oraz przebudowano leśniczówkę Chorzele. Ponadto znaczny udział w kosztach inwestycyjnych zajęła przebudowa budynku gospodarczego w 2017 roku (zadanie pn. „Przebudowa części budynku warsztatowego ze zmianą sposobu użytkowania na budynek administracyjny z trzema kancelariami leśnictw oraz zapleczem socjalno-technicznym”). Pozostałe koszty inwestycyjne były związane z konieczną modernizacją budynków lub poprawą stanu infrastruktury ppoż.

Tab. 28. Inwestycje Nadleśnictwa Parciaki w latach 2012-2021

Rok	Nazwa zadania	Koszt (zł)
2012	Modernizacja instalacji komputerowej w budynku biurowym Nadleśnictwa	545,10
2012	Przebudowa zagrody w miejscowości Poścień Zamion przy leśniczówce leśnictwa Chorzele	60 252,5
2012	Modernizacja drogi Pożarowej nr 10 w leśnictwie Budziska	276 510,16
2012	Modernizacja drogi Pożarowej nr 22 w leśnictwie Majdan	347 722,19
2012	Modernizacja drogi Pożarowej nr 35 w leśnictwie Bramura	909 365,48
	Razem	1 594 395,43
2013	Przebudowa drogi gospodarczej „J” w leśnictwie Grądy	787 947,44
2013	Przebudowa zagrody i budynku gospodarczego w miejscowości Poścień Zamion przy leśniczówce leśnictwa Chorzele	221508,63
2013	Budowa przydomowej oczyszczalni ścieków Poścień Zamion (leśniczówka Chorzele)	10 282,84
2013	Przebudowa ogrodzenia Poścień Zamion (leśniczówka Chorzele)	43 671,11
2013	Zagospodarowanie terenu przy leśniczówce leśnictwa Chorzele w miejscowości Poścień Zamion	42 155,50
2013	Zabudowa tarasu i schodów w leśniczówce leśnictwa Budziska	2 150,00



Rok	Nazwa zadania	Koszt (zł)
2013	Przebudowa drogi POŻ nr 7 w leśnictwie Chorzele	14 900,00
2013	Przebudowa hydroforni	49 274,25
2013	Przebudowa zbiornika wodnego na Szkócce Leśnej (leśnictwo Budziska)	18 594,50
	Razem	1 190 484,27
2014	Przebudowa drogi POŻ nr 7 w leśnictwie Chorzele	385 717,09
2014	Przebudowa zbiornika wodnego na Szkócce Leśnej (leśnictwo Budziska)	334 914,68
2014	Przebudowa drogi nr G080057L w leśnictwie Grądy	4 300,00
2014	Przebudowa drogi Pożarowej nr 19 w leśnictwie Jastrzębka	18 190,00
2014	Budowa drogi Pożarowej nr 30 w leśnictwie Grądy	4 300,00
2014	Budowa parkingu i modernizacja chodnika przy leśniczówce Bramura	20 445,42
	Razem	767 867,19
2015	Przebudowa drogi nr. G080057L w leśnictwie Grądy	92 865,21
2015	Przebudowa dojazdu pożarowego nr 19 w leśnictwie Jastrzębka	536 600,14
2015	Montaż klimatyzacji w budynku biurowym Nadleśnictwa	20 000,00
2015	Przebudowa drogi Pożarowej nr 23 w leśnictwie Majdan	18 150,00
2015	Przebudowa toalety w leśniczówce leśnictwa Bramura	25 500,00
2015	Przebudowa drogi Pożarowej nr 16 w leśnictwie Rupin	14 300,00
	Razem	707 415,35
2016	Przebudowa drogi Pożarowej nr 23 w leśnictwie Majdan	306 489,96
2016	Przebudowa drogi Pożarowej nr 30 w leśnictwie Grądy	244 794,96
2016	Budowa ogrodzenia okalającego budynek biurowy Nadleśnictwa	12 600,00
2016	Przebudowa budynku gospodarczego na potrzeby kancelarii (kancelaria 3 leśnictw)	15 368,93
	Razem	579 253,85
2017	Przebudowa budynku gospodarczego na potrzeby kancelarii (kancelaria 3 leśnictw)	440 328,14
2017	Przebudowa drogi Pożarowej nr 16 w leśnictwie Rupin	443 733,61
2017	Przebudowa drogi Pożarowej nr. 24 w leśnictwie Majdan	6 500,00
	Razem	890 561,75
2018	Przebudowa drogi POŻ nr 24 w leśnictwie Majdan	332 751,29
2018	Przebudowa drogi POŻ nr 2 w leśnictwie Chorzele	107 827,26
2018	Budowa 1 części dojazdu pożarowego nr 20 w leśnictwie Jastrzębka	21 427,70
	Razem	462 006,25
2019	Budowa 1 części dojazdu pożarowego nr 20 w leśnictwie Jastrzębka	534 130,78
	Razem	534 130,78
2020	Miejsce postoju w leśnictwie Suche	10 332,00
	Razem	10 332,00
2021	Przebudowa dojazdu pożarowego nr 20 część 2 w leśnictwie Jastrzębka	390 078,75
	Razem	390 078,75
	Ogółem wartość inwestycji za okres 2011-2020	7 126 515,62

## OCENA ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY PRZYRODY

Nadleśnictwo Parciaki leży w zasięgu dwóch obszarów Natura 2000 (tabela nr 29). Obszary Natura 2000 posiadają zatwierdzone Plany Zadań Ochronnych (PZO). Nadleśnictwo Parciaki zrealizowało w minionym dziesięcioleciu wszystkie działania wynikające z zapisów PZO dla obszaru Zachodniokurpiowskie Bory Sasankowe:

- usunięcie czeremchy amerykańskiej w promieniu 10m od stanowiska sasanki otwartej - lata 2016, 2018, 2019;
- ręczne usunięcie gatunków konkurencyjnych wobec sasanki otwartej (trzcinnik, jeryzna itp.) w promieniu 5m od stanowiska – lata 2016, 2018;
- płatowe odsłanianie gleby w promieniu 5m, w ilości co najmniej 10 płatów o pow. 0,5m<sup>2</sup> każdy – usuwanie pokrywy mszystej i zadarnionej w otoczeniu sasanki otwartej (w latach kwitnienia i owocowania) – lata 2016, 2017, 2018, 2019, 2021;
- usuwanie resztek pozabiegowych w celu spowolnienia sukcesji naturalnej i ewolucji biocenotycznej – lata 2017, 2019, 2020, 2021;
- usuwanie martwego drewna w promieniu 10m wokół stanowisk sasanki – lata 2018, 2019.

Tab. 29. Obszary Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Parciaki

Nazwa obszaru	Symbol wg SDF	Województwo	Powierzchnia (ha)
Doliny Omulwi i Płodownicy (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000)	PLB140005	Mazowieckie	853,28
Zachodniokurpiowskie Bory Sasankowe (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk)	PLH140052	Mazowieckie	2 200,35

Pozostałe formy ochrony przyrody to: rezerwat przyrody „Zwierzyniec”, 3 strefy ochronne wokół gniazd, użytek ekologiczny „Torfianka” oraz pomniki przyrody (tabela nr 30). W 2019 r. ze względu na całkowite zniszczenie gniazda przez silny wiatr, została zlikwidowana istniejąca od 2012r. strefa ochrony bociana czarnego w Leśnictwie Bramura.

Tab. 30. Pozostałe formy ochrony przyrody w Nadleśnictwie Parciaki

Lp.	Forma ochrony	Podstawa prawna utworzenia / Akt zmieniający	Publikator	Pow. w ha
1	Rezerwat przyrody „Zwierzyniec”	Zarządzenie nr 131 Ministerstwa Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 25.09.1964r	MP nr 62, poz.291 z dn.11.09.1964r.	40,42
2	Ochrona strefowa orlika krzykliwego-Leśnictwo Chorzele	Decyzja Dyrektora RDOŚ w Warszawie	WPN-I.6442.6.2012.BA	44,78
3	Ochrona strefowa orlika krzykliwego-Leśnictwo Olszewka	Decyzja Dyrektora RDOŚ w Warszawie	WPN-I.6442.16.2020.MK.2	32,55
4	Ochrona strefowa bielika-Leśnictwo Suche	Decyzja Dyrektora RDOŚ w Warszawie	WPN-I.6442.32.2021.MK.2	37,89
5	Użytek ekologiczny „Torfianka”	Uchwała Rady Gminy Jednorozec z 30.09.2008r.	Uchwała Nr XIX/89/2008	1,05
6	Pomniki przyrody	Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Parciaki znajduje się 6 pomników przyrody, w tym: 5 pojedynczych drzew i 1 grupa drzew.		

Nadleśnictwo Parciaki prowadzi monitoring stanowisk lęgowych w wyznaczonych strefach oraz poszukiwania w nowych lokalizacjach we współpracy z Komitetem Ochrony Orłów. Trzy strefy ochronne nie utrudniają w znaczącym stopniu prowadzenia gospodarki leśnej. Corocznemu monitoringowi podlegają też stanowiska zaewidencjonowane na podstawie kart stanowiskowych gatunków roślin objętych ochroną oraz pomniki przyrody. Wyniki monitoringu Nadleśnictwo przedstawia na swojej stronie internetowej.

Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono występowanie 16 gatunków roślin objętych ochroną gatunkową, na łącznie 124 stanowiskach.

### SIEDLISKA PRZYRODNICZE

W trakcie powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych w latach 2006-2007 aktualizowanej w latach następnych na gruntach znajdujących się w administracji LP, na terenie Nadleśnictwa Parciaki stwierdzono potencjalne występowanie siedlisk zamieszczonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r.

W dniu 30 grudnia 2013 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie Zarządzeniem nr 34 ustanowił Plan Zadań Ochronnych dla Obszaru Natura 2000 Zachodniokurpiowskie Bory Sasankowe PLH140052. Zgodnie z wprowadzonym Zarządzeniem przedmiotem ochrony dla wymienionego wyżej obszaru jest siedlisko 91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*) które zostało zainwentaryzowane na ok. 44 ha.

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie rozpoczęła obecnie dla podległych jej nadleśnictw prace związane z tworzeniem operatów fitosocjologicznych w celu dokładniejszego zidentyfikowania i poznania stanu zachowania siedlisk przyrodniczych.

### OCENA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PROGRAMU EDUKACJI LEŚNEJ SPOŁECZEŃSTWA

W Nadleśnictwie Parciaki w minionym dziesięcioleciu edukacja leśna społeczeństwa prowadzona była w oparciu o szeroką bazę obiektów edukacyjnych. Do prowadzenia zajęć wykorzystywano przede wszystkim ścieżkę edukacyjną „Pod sosnami” oraz salę edukacyjną z wiatą „Zielona klasa” w Budziskach. W 2013 roku dzięki wspólnym działaniom Gminy Krasnosielc i Nadleśnictwa Parciaki, przy współudziale środków pozyskanych z WFOŚiGW w Warszawie powstała ścieżka przyrodniczo-edukacyjna „Z lasem za pan brat”. Trzecia ścieżka powstała w miejscowości Węgrzynowo pod koniec 2019 r. i jest wspólnym przedsięwzięciem Gminy Płoniawy-Bramura oraz Nadleśnictwa Parciaki. Zajęcia edukacyjne odbywały się także na szkółce leśnej w Leśnictwie Budziska oraz na wiacie przy rezerwacie Zwierzyniec.

Głównym zadaniem edukacyjnym wypełnianym przez Nadleśnictwo Parciaki było prowadzenie zajęć z dziećmi. Zajęcia odbywały się we wszystkich porach roku w lesie, w szkołach i przedszkolach oraz obiektach specjalnie przeznaczonych do edukacji leśnej. Średniorocznie z edukacji leśnej prowadzonej w ten sposób korzystało ok. 200 dzieci.

Nadleśnictwo organizowało wydarzenia edukacyjno-sportowe („Eko piknik”, biegi przełajowe, „Artystyczne Konkursy Przyrodnicze”) a także uczestniczyło w różnego rodzaju cyklicznych akcjach ogólnopolskich, takich jak akcja „Młodzież zapobiega pożarom”, „Sprzątanie świata”, „Święto Ziemi”, „sadiMY”, „Święto Drzewa”, „Czysty Las” (uroczyste podsumowanie regionalnego V etapu edycji miało miejsce w sali edukacyjnej Nadleśnictwa), a także wiele innych organizowanych przez Lasy Państwowe oraz inne instytucje i organizacje.

### WNIOSKI

W tej części porównano wskaźniki zasobów drzewnych w kolejnych rewizjach planu urządzenia lasu (tabela nr 31). Wzrósł przeciętny wiek drzewostanów. Zasoby miąższości Nadleśnictwa Parciaki po niemal stałym wzroście w ostatniej rewizji nieznacznie zmniejszyły się o 2,3 %. Spadła przeciętna zasobność na 1 ha o 3,0 %. Jak widać wzrost pozyskania spowodowany wystąpieniem ekstremalnych zjawisk pogodowych w 2015 i 2017 r. odbił się negatywnie na stanie zasobów drzewnych Nadleśnictwa Parciaki.

Tabela XIII. Zestawienie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych PUL - Nadleśnictwo Parciaki

Lp.	Wskaźniki	Jedn.	Stan na 01.10.1969	Stan na 01.01.1979	Stan na 01.01.1992	Stan na 01.01.2002	Stan na 01.01.2012	Stan na 01.01.2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	ha	11 520.29	11 404.19	11 865.25	11 899.30	11 981.01	12 068.37
2	Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>	1 606 753	1 854 812	2 145 694	2 410 722	2 752 437	2 687 853
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku							
	IIa	m <sup>3</sup>	58	66	93	68	118	126
	IIb	m <sup>3</sup>	132	131	143	160	144	175
	IIIa	m <sup>3</sup>	179	196	195	198	229	177
	IIIb	m <sup>3</sup>	179	223	233	234	228	249
	IVa	m <sup>3</sup>	219	226	260	271	268	254
	IVb	m <sup>3</sup>	257	267	264	299	317	283
	Va	m <sup>3</sup>	297	281	293	293	350	336
	Vb	m <sup>3</sup>	328	335	296	320	358	369
	VI	m <sup>3</sup>	255	359	361	334	422	374
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	254	293	304	336	377	338
	KO	m <sup>3</sup>			-	-	336	320
	KDO	m <sup>3</sup>			-	-	97	261
BP	m <sup>3</sup>			-	-	-	-	

Lp.	Wskaźniki	Jedn.	Stan na 01.10.1969	Stan na 01.01.1979	Stan na 01.01.1992	Stan na 01.01.2002	Stan na 01.01.2012	Stan na 01.01.2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zalesiona i nie zalesiona)	m <sup>3</sup>	139	163	181	203	230	223
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	46	50	46	54	57	60
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m <sup>3</sup>	-	-	-	6.11	5.95	5.47
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>		2.15	1.67	1.63	2.34	3.57
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>		1.34	1.4	1.74	2.32	3.18
9	Przeciętny przyrost drzewostanów na 1ha	m <sup>3</sup>	3.04	3.35	3.7	3.79	4.04	6.21

**KOREFERAT DO ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU  
URZĄDZENIA LASU OPRACOWANEJ PRZEZ NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA PARCIAKI**

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W OLSZTYNIE**



## **KOREFERAT WYKONAWCY**

**Projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Parciaki  
na okres od 1.01.2022 r. do 31.12.2031 r.**

**do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu  
urządzenia lasu”**

Koreferat do Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu został napisany zgodnie z wytycznymi zapisanymi w ZARZĄDZENIU NR 83 DGLP z dnia 23 listopada 2012 r. w sprawie korekty Instrukcji Urządzania Lasu stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. (znak sprawy: ZU 042 01 81/2012).

Podstawę analizy gospodarczej w minionym okresie stanowi Plan Urządzenia Lasu sporządzony na lata 2012-2021 dla Nadleśnictwa Parciaki, zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 28 lutego 2012 r., a także:

- decyzja Ministra Środowiska z 8 listopada 2016 r. zatwierdzająca aneks do PUL;
- decyzja Ministra Środowiska z 1 października 2019 r. zatwierdzająca aneks PUL;
- dane inwentaryzacyjne do Projektu Planu Urządzenia Lasu na lata 2022-2031;
- dane zawarte w referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Parciaki sporządzonego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

### ZMIANY W STANIE POSIADANIA WG KATEGORII GRUNTU Z WYJAŚNIENIEM PRZYCZYN TYCH ZMIAN.

Zestawienie 1. Zestawienie zmian powierzchni gruntów pomiędzy rewizjami według kategorii użytków

Stan na	Grunty leśne				Grunty zadrzewione i zakrzewione	Grunty nieleśne	Ogółem
	Grunty zalesione	Grunty niezalesione	Gr. związane z gosp. leśną	Razem lasy			
	Powierzchnia (ha)						
1	2	3	4	5	6	7	8
1.01.2012	11 830,5815	150,4142	294,0310	12 275,0267	0,8200	241,5042	12 516,5309
1.01.2022	11 662,7523	405,7535	278,6643	12 347,1201	0,1000	166,8125	12 513,9326
Różnica	-167,8292	+255,3393	-15,3667	+72,0934	-0,7200	-74,6917	-2,5983

Według rejestru geodezyjnego powierzchnia ewidencyjna Nadleśnictwa Parciaki wynosi **12 513,9326 ha** i jest zgodna z powierzchnią wykazaną przez Nadleśnictwo.

W Nadleśnictwie Parciaki powierzchnia gruntów ogółem zmniejszyła się o **2,5983 ha**.

Według danych inwentaryzacyjnych powierzchnia gruntów leśnych zwiększyła się o 72,0934 ha.

W grupie gruntów leśnych największe zmiany zaszły pomiędzy gruntami zalesionymi i niezalesionymi. Powierzchnia gruntów leśnych zalesionych zmniejszyła się o 167,8292 ha, głównie w wyniku użytkowania rębного. Powierzchnia gruntów niezalesionych zwiększyła się o 255,3393 ha, w wyniku przejścia drzewostanów w zrębny, ale także pozostawienie części powierzchni do sukcesji naturalnej.

Oprócz przyczyn wymienionych w referacie Nadleśniczego (zakupy, zamiany, przekazania, sprzedaże), na zmiany w poszczególnych kategoriach użytków wpłynęły zamiany użytków nieleśnych (ról, nieużytków) na użytek leśny i odwrotnie, które ujmuje projekt PUL (protokół rozbieżności dla gruntów Nadleśnictwa Parciaki, a zapisany w dokumencie - „Analiza porównawcza Leśnej Mapy Numerycznej z ewidencją PODGIK). Zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia dla Nadleśnictwa Parciaki – „Wykonawca przedstawi także Zamawiającemu oraz właściwemu Nadleśniczemu analizę zgodności stanu posiadania po zakończeniu prac terenowych w postaci protokołu niezgodności, celem podjęcia decyzji o uwzględnieniu zmian w sporządzanym planie urządzenia lasu” wykonawca wykonał raport rozbieżności. Z podsumowania tego raportu wynika, iż na powierzchni **14,4137 ha** gruntów stwierdzono odmienny sposób zagospodarowania niż jest zapisany w ewidencji gruntów.

Potrzebę przeklasyfikowania gruntów nieleśnych na użytek las wykazano na powierzchni **13,1437 ha**, potrzebę przeklasyfikowania gruntów leśnych na użytek nieleśny wykazano na powierzchni **1,2700 ha**.

Zestawienie 2. Zestawienie rozbieżności stanu ewidencyjnego z stanem na gruncie (użytki nieleśne)

Użytek wg ewidencji	Stwierdzony na gruncie sposób zagospodarowania							Ogółem
	grunty leśne zalesione	grunty leśne niezalesione	Grunty związane z gospodarką leśną					
	D-STAN	SUKCESJA	BUD INNE	DROGI L	LINIE	ROWY	Razem	
	Powierzchnia (ha)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
B-RVI			0.0008				0.0008	0.0008
ŁIV	0.11	0.33						0.44
ŁV	3.53	1.43				0.21	0.21	5.17
ŁVI	0.34							0.34
Lz	0.7111							0.7111
N	1.9552	0.81						2.7652
PsV	1.13				0.01		0.01	1.14
PsVI	0.19							0.19
RV	0.34							0.34
RVI	1.5666		0.05	0.01			0.06	1.6266
Wp		0.42						0.42
Ogółem	9.8729	2.99	0.0508	0.01	0.01	0.21	0.2808	13.1437

Zestawienie 3. Zestawienie rozbieżności stanu ewidencyjnego z stanem na gruncie (użytek leśny)

Użytek wg ewidencji	Stwierdzony na gruncie faktyczny sposób zagospodarowania	Powierzchnia [ha]
1	2	3
Ls	Ł	0,35
	R	0,10
	<b>Razem użytki rolne</b>	<b>0,45</b>
	RUROCIĄG	0,02
	<b>Razem tereny różne</b>	<b>0,02</b>
	RZEKA	0,80
	<b>Razem</b>	<b>0,80</b>
Ogółem		1,2700

**Do szczegółowego opisu zmian w stanie posiadania Wykonawca nie wnosi uwag.**

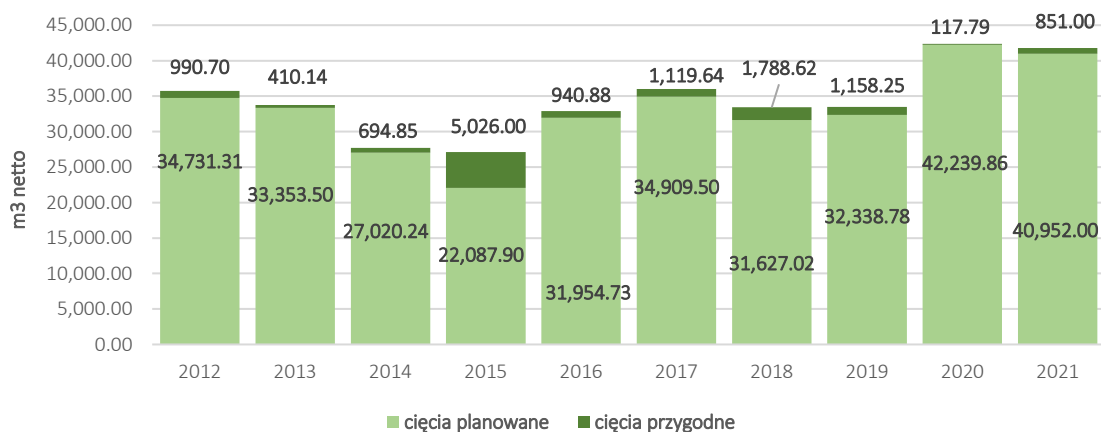
#### PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH ZA UBIEGŁE DZIESIĘCIOLECIE Z ICH WYKONANIEM.

Analizę użytkowania zasobów drzewnych wykonano w oparciu o sprawozdania roczne z lat 2012-2021, z uwzględnieniem prognozy do końca roku 2021.

#### UŻYTKOWANIE RĘBNE

Nadleśnictwo właściwie stosowało nawroty i następstwo cięć zgodnie z zasadami ładu czasowo-przestrzennego (z wyjątkiem sytuacji pokłeskowych). W trakcie prac urzędzeniowych nie stwierdzono zrębów o powierzchniach przekraczających dopuszczalne normy. Nie stwierdzono również przypadków zastosowania zbyt krótkich nawrotów cięć, w przypadku rębni złożonych nie stwierdzono także nieuzasadnionego wydłużenia nawrotu cięć.

Cięcia rębne planowane i przygodne w ostatnim dziesięcioleciu



W analizowanym okresie Nadleśnictwo pozyskiwało przeciętnie 34 431 m<sup>3</sup> użytków rębnych netto rocznie. Najniższe pozyskanie użytków rębnych miało miejsce w roku 2015 i wyniosło 27 114 m<sup>3</sup>, co stanowiło 78,75% przeciętnego pozyskania. Ten poziom pozyskania wynikał z wystąpienia w roku 2015 zjawisk kłęskowych i niepewności Nadleśnictwa co do rozmiaru pozyskania użytków przygodnych. Największe pozyskanie użytków rębnych miało miejsce w roku 2020 roku i wyniosło 42 357,65 m<sup>3</sup>. Stanowiło ono 123,02% średniorocznego pozyskania. Takie wykonanie wynikało z konieczności wyrównania pozyskania z poprzednich lat.

**Etat cięć użytków rębnych w Nadleśnictwie zrealizowano:  
pod względem powierzchniowym w 100,74%  
pod względem miąższościowym w 101,61%**

Udział użytków przygodnych w wykonaniu użytkowania rębego wyniósł 3,80% i był podyktowany koniecznością uprzętnienia powierzchni po niekorzystnym działaniu czynników abiotycznych.

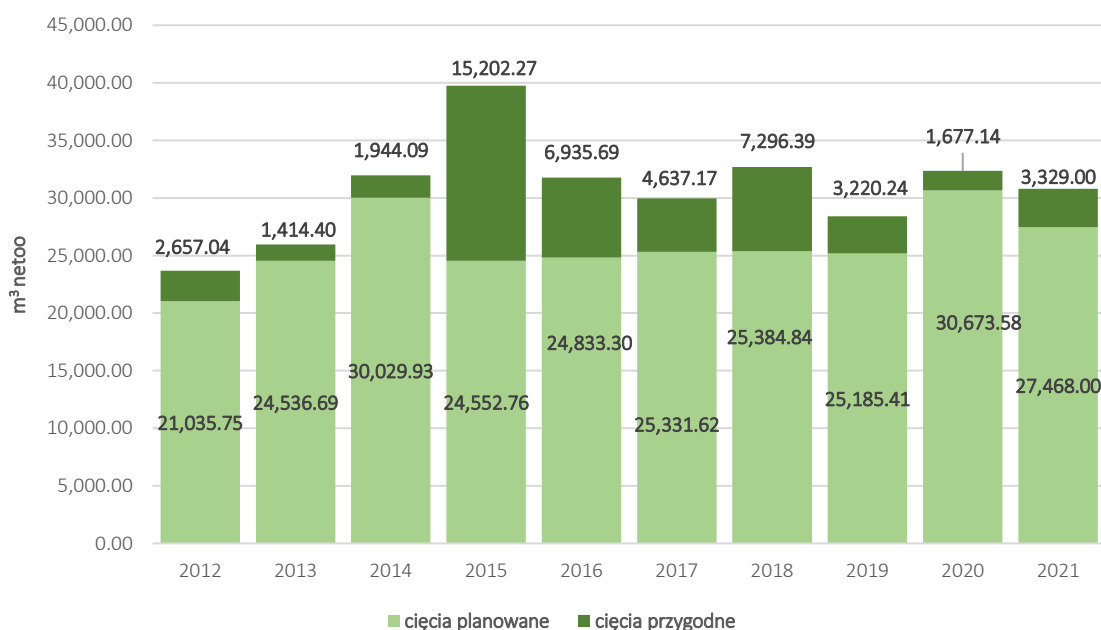
**Uzasadnienie realizacji etatu zarówno w rozmiarze powierzchniowym, jak i miąższościowym,  
zostało przedstawione w Referacie Nadleśniczego w sposób wyczerpujący.  
Wykonawca do tej części nie wnosi uwag.**

### UŻYTKOWANIE PRZEDRĘBNE

Wykonane cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach Nadleśnictwa prowadziły do utrzymania i poprawy stabilności drzewostanów i sprawności siedlisk, a także uzyskania możliwie najwyższej produkcji surowca drzewnego dobrej jakości, przy zachowaniu naturalnej różnorodności biologicznej lasu i jego pozaprodukcyjnych funkcji. W lasach ochronnych cięcia pielęgnacyjne prowadzono z uwzględnieniem zadań wynikających z roli pełnionej przez poszczególne drzewostany. W trakcie taksacji nie stwierdzono konieczności wykonania zabiegów przedrębnych dwunawrotowych. W trakcie taksacji nie zarejestrowano przypadków zbyt dużej intensywności cięć, która doprowadziłaby do powstania szkód od okiści czy wiatrów.

Podczas inwentaryzacji na potrzeby obecnej rewizji nie opisano drzewostanów o zagęszczeniu nadmiernym. W grupie drzewostanów przedrębnych - drzewostany o zagęszczeniu dużym i bardzo dużym o wysokiej dynamice przyrostowej zinwentaryzowano na powierzchni 410,31 ha, co stanowi jedynie 7,06% tychże drzewostanów.

Cięcia przedrębne planowane i przygodne w ostatnim dziesięcioleciu



Największy rozmiar użytkowania przedrębego został wykonany w roku 2015 i wynosił 39 755,03 m<sup>3</sup> netto, z czego 15 202,27 m<sup>3</sup> stanowiły użytki przygodne, co wynikało z konieczności uprzętnienia powierzchni po wiatrach wywalających.



Ogólnie w dziesięcioleciu udział użytków przygodnych w wykonaniu użytkowania przedrębego wyniósł 15,72%.

**Ogółem etat cięć użytków przedrębnych w Nadleśnictwie zrealizowano:**  
**pod względem powierzchniowym w 97,46%**  
**pod względem miąższościowym w 98,23%**

**Ogółem etat cięć użytków głównych w Nadleśnictwie zrealizowano:**  
**pod względem powierzchniowym w 98,01%**  
**pod względem miąższościowym w 99,99%**

**Uzasadnienie realizacji etatu zarówno w rozmiarze powierzchniowym, jak i miąższościowym, zostało przedstawione w Referacie Nadleśniczego w sposób wyczerpujący. Wykonawca do tej części nie wnosi uwag.**

## **HODOWLA LASU**

### **PLANOWANE ZADANIA Z ZAKRESU HODOWLI LASU**

Rozmiar prac odnowieniowych i pielęgnacyjnych w Nadleśnictwie omówiono w sposób wyczerpujący w referacie Nadleśniczego i odzwierciedla wykonanie zadań zgodnie z potrzebami drzewostanów. Należy stwierdzić, że wielkość wykonania znacznej części prac hodowlanych jest uzależniona od stopnia realizacji planu cięć rębnych. W trakcie inwentaryzacji stwierdzono właściwe wykonanie hodowlanych, a więc dobór gatunków do siedlisk, urozmaicenie gatunkowe zakładanych upraw, wykorzystanie odnowień naturalnych i uwzględnienie mikrosiedlisk. Części zaplanowanych zabiegów np. pielęgnowanie upraw, poprawki i uzupełnienia, nie zrealizowano z powodu braku takich potrzeb na gruncie, w przypadku poprawek – była to wysoka udatność upraw. Przekroczenie powierzchni zaplanowanych zabiegów również wynikało z potrzeb na gruncie, np. w przypadku dolesień luk wynikało z konieczności zagospodarowania drzewostanów pokłeskowych.

**Na koniec 2021 roku nie zainwentaryzowano płazowin oraz halizn.**

### **OCENA UPRAW I MŁODNIKÓW DO 10 LAT NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH**

Wykonane w mijającym dziesięcioleciu odnowienia i zalesienia są dobrej i bardzo dobrej jakości, a 94,36% z nich charakteryzuje się zadrzewieniem na poziomie 0,9-1,0. W poprzednim dziesięcioleciu uprawy o zadrzewieniu 0,9-1,0 stanowiły 94,19% powierzchni 1a klasy wieku. Znacznie poprawiła się również zgodność składu upraw i młodników do 10 lat ze składem odnowieniowym z 94,38% drzewostanów zgodnych 10 lat wstecz na 97,95% obecnie.

W obecnej rewizji nie zanotowano upraw niezgodnych ze składem odnowieniowym, podobnie jak w poprzedniej rewizji.

### **OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH**

Uprawy podokapowe występują na łącznej powierzchni manipulacyjnej 372,17 ha, z czego w drzewostanach KO (368,84 ha) z przeciętnym zadrzewieniem 0,36 i jakością hodowlaną 22 oraz w drzewostanach KDO (3,33 ha) z przeciętnym zadrzewieniem 0,30 i jakością 33.

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych zajmują powierzchnię 226,31 ha z przeciętnym zadrzewieniem 0,88 i jakością 22.

### **ODNOWIENIA NATURALNE PODOKAPOWE**

Łącznie w Nadleśnictwie zainwentaryzowano odnowienia naturalne podokapowe na powierzchni zredukowanej 156,28 ha. Spośród zainwentaryzowanych gatunków największy udział stanowiło odnowienie dalej świerka – 68,92%, graba – 9,81%, dęba szypułkowego – 6,76%. Udział pozostałych gatunków nie przekroczył 5%.

Najwięcej odnowień naturalnych inwentaryzowano w warstwie podrostu o charakterze II piętra (88,16% powierzchni wszystkich odnowień naturalnych), w następnej kolejności w warstwie podrostu (10,71% powierzchni) oraz nalotu (1,12%).

Zestawienie 4. Zestawienie zredukowanej powierzchni drzewostanów z odnowień naturalnych (cecha gatunku) – młode pokolenie

Gatunek	NAL	PODR	PODRII	Razem	
				Powierzchnia [ha]	%
1	2	3	4	5	6
ŚW	-	4.96	103.42	108.38	69.35
GB	-	3.55	10.94	14.49	9.27
DB.S	-	-	10.54	10.54	6.74
BRZ	-	6.35	0.39	6.75	4.32
BK	-	0.17	5.60	5.77	3.69
JW	0.33	-	3.54	3.87	2.48
OL	-	1.71	-	1.71	1.10
LP	-	-	1.63	1.63	1.04
KL	0.28	-	1.01	1.30	0.83
JS	0.80	-	0.05	0.85	0.55
DB.C	-	-	0.49	0.49	0.31
SO	0.34	-	0.14	0.49	0.31
DB.B	-	-	0.03	0.03	0.02
Ogółem	1.76	16.74	137.78	156.28	100.00
	1.12	10.71	88.16	100.00	

### UPRAWY Z ODNOWIENIA NATURALNEGO

Podczas prac inwentaryzacyjnych w całym Nadleśnictwie zinwentaryzowano 141,96 ha upraw z odnowienia naturalnego lub ze znaczącym udziałem gatunków z odnowienia naturalnego. Struktura gatunkowa tych odnowień jest zbliżona do podanej przez Nadleśnictwo, przeważającym gatunkiem jest sosna, później brzoza, olcha i świerk.

### NASIENICTWO I SELEKCJA

Dane w analizie Nadleśniczego i Wykonawcy projektu planu są w tym zakresie zgodne pod względem ilości (z wyjątkiem GDN), gatunków i kategorii obiektów nasiennych. Obiekty nasienne w Nadleśnictwie to:

- Część I KRLMP – Leśny materiał podstawowy przeznaczony do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego należącego do kategorii ze zidentyfikowanego źródła:
  - Gospodarcze Drzewostany Nasienne (GDN) — 22 szt. na łącznej powierzchni 138,94 ha;
  - Źródła nasion — 5 obiektów
- Część II KRLMP - Leśny materiał podstawowy przeznaczony do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego należącego do kategorii wyselekcjonowany:
  - Wyłączone Drzewostany Nasienne – 3 szt. na łącznej powierzchni 16,20 ha;
- CZĘŚĆ III KRLMP - Leśny materiał podstawowy przeznaczony do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego należącego do kategorii kwalifikowany:
  - Drzewa mateczne (poprzednio doborowe) – 2 szt.
- Obiekty Selekcji Nasiennnej poza krajowym rejestrze Leśnego materiału podstawowego:
  - Bloki upraw pochodnych – 12 szt. na łącznej powierzchni 775,11 ha;
  - Uprawy pochodne w blokach — 596,86 ha
  - Uprawy pochodne poza blokami — łączna powierzchnia 200,80 ha.

Ilość i lokalizacja bazy nasiennej jest zgodna z rejestrze prowadzonym przez Biuro Nasiennictwa Leśnego oraz „Programem zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035” (zarządzenie nr 16 z 27 kwietnia 2011 r. Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych). Różnice w powierzchniach i ilości wynikają z działalności gospodarczej (ciąćcia rębne w gospodarczych drzewostanach nasiennych), zmian granic wydziałów oraz z nowego rozliczenia powierzchni względem ewidencji.

**Wykonawca nie wnosi uwag do części analizy.**

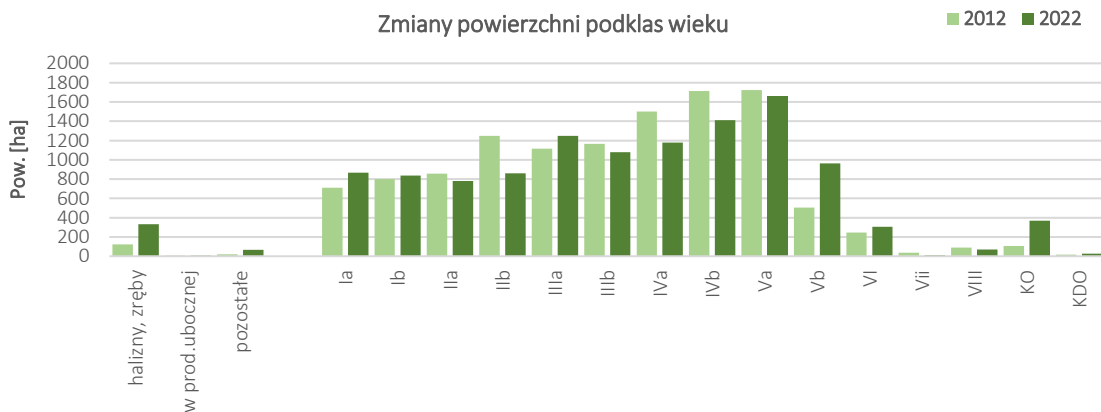
**OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU.****WIELKOŚĆ ZASOBÓW DRZEWNYCH NA 1 HA I NA CAŁEJ POWIERZCHNI**

W mijającym dziesięcioleciu nastąpił spadek zasobów drzewnych w Nadleśnictwie o 64 584 m<sup>3</sup> brutto. Spodziewany zapas w PUL mijającego okresu obliczono na poziomie 2 704 598 m<sup>3</sup> brutto, wobec zainwentaryzowanych 2 687 853 m<sup>3</sup>. Średnia zasobność spadła z 230 m<sup>3</sup>/ha na 223 m<sup>3</sup>/ha. Jest to wynikiem:

- wykonania w całości etatu użytkowania głównego, który już na etapie planowania zakładał wykorzystanie przyrostu spodziewanego na poziomie 105,93% (Etat użytkowania głównego - 596 740 m<sup>3</sup> netto, spodziewany przyrost tabelaryczny - 563 360 m<sup>3</sup> netto).
- wystąpienia zjawisk kłęskowych, w wyniku których Plan Urządzenia Lasu był dwukrotnie aneksowany i rozmiar całkowitego użytkowania ustalono na 651 740 m<sup>3</sup> netto. Przy tym poziomie użytkowania stopień wykorzystania spodziewanego przyrostu wyniósł 115,69%.

W konsekwencji wymienionych czynników zmniejszyła się powierzchnia leśna zalesiona, a znacząco zwiększyła – powierzchnia leśna niezalesiona - z 150,4142 ha w 2012 r. na 405,7035 ha w 2022 r. Znacząco wzrosła również powierzchnia Klasy Odnowienia - z 105,21 ha w 2012 r. na 368,84 ha w 2022 r.

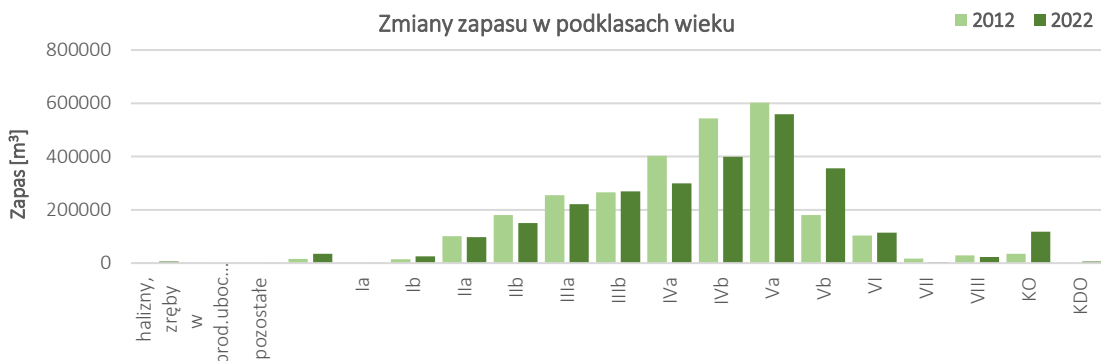
Przyrost bieżący w poprzednim dziesięcioleciu był obliczony na 5,47 m<sup>3</sup>/ ha, przyrost użyteczny wyniósł 6,21 m<sup>3</sup>/ ha brutto.



Zmiany udziałów w poszczególnych klasach wieku drzewostanów Nadleśnictwa Parciaki pomiędzy poszczególnymi okresami gospodarczymi wynikają z naturalnego przejścia drzewostanów do kolejnej podklasy wieku, a także są wynikiem prowadzonej gospodarki leśnej (pozyskanie, przebudowa). Spadek powierzchni obserwuje się w: IIa, IIb, IIIb, IVa, IVb, Va, VII, VIII podklasie wieku.

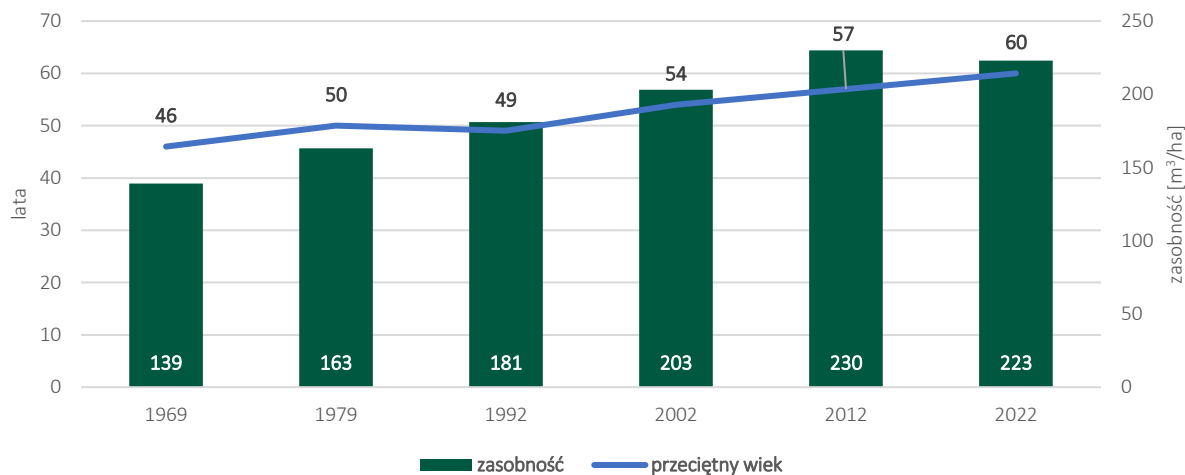
Wzrost powierzchni obserwuje się w: Ia, Ib, IIIa, Vb, VI oraz KO i KDO.

Zapas spada niemal we wszystkich podklasach wieku oprócz IIIb, Vb, VI i KO-KDO.



Zestawienie 5. Zestawienie przeciętnego wieku, połowy orientacyjnego wieku drzewostanów w Nadleśnictwie

Wyszczególnienie		Nadleśnictwo Parciaki
1		2
Przeciętny wiek drzewostanów		60
Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności		50
Różnica		+10



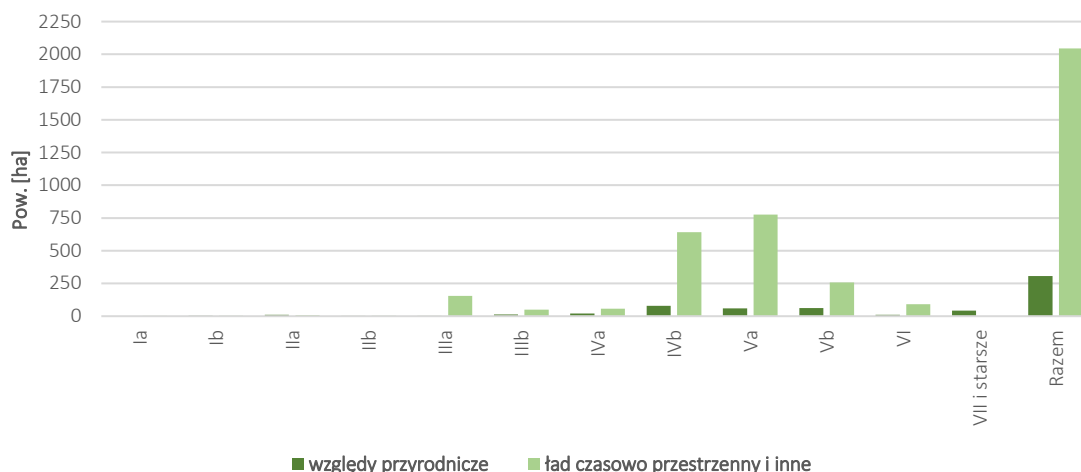
Relacja pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów Nadleśnictwa Parciaki (60 lat), a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów (50 lat) nie jest zbliżona. Różnica wynosi **10 lat** - zgodnie z IUL z 2011 roku § 77 pkt.3 różnica powyżej 5 do 15 lat jest odstępstwem od pożądanego stanu zasobów drzewnych.

Na przestrzeni 10 lat obserwujemy spadek przeciętnej zasobności z 230 m<sup>3</sup>/ha na 223 m<sup>3</sup>/ha, mimo tego, przeciętny wiek drzewostanów rośnie. Jest to wynik niekorzystnego układu klas wieku i co za tym idzie nagromadzenia powierzchni i zapasu w starszych, głównie w V klasie wieku. Powierzchnia V i starszych klas wieku (razem z KO i KDO) w obecnie stanowi 28,21 % powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej, zasobność - aż 43,93% ogólnych zasobów. Z konieczności zachowania wymogów ładu przestrzenno-czasowego, a także w mniejszym stopniu ze względów przyrodniczych część tych drzewostanów nie mogła być użytkowana w poprzednim dziesięcioleciu i również nie może być zaplanowana do użytkowania w tym dziesięcioleciu.

Powierzchnia drzewostanów wyłączonych z użytkowania wynosi 2350,73 ha. Stanowi ona 20,16% powierzchni leśnej zalesionej. Drzewostany bez zabiegów podzielono na dwie kategorie i podsumowano powierzchnię:

- ze względów szeroko pojętych przyrodniczych i ochronnych (ekosystemy referencyjne, strefy ochrony cennych zwierząt, siedliska przyrodnicze, otuliny bagien, drzewostany w sąsiedztwie obiektów turystycznych, drzewostany trudnodostępne itp.) – 306,53 ha (13,04% wszystkich drzewostanów bez zabiegów);
- ze względu na zachowanie ładu przestrzenno-czasowego i innych przyczyn – 2 044,20 ha (86,96% drzewostanów bez zabiegu).

Na poniższym wykresie zobrazowano powierzchnię drzewostanów wyłączonych z użytkowania z podziałem na przyczynę wyłączenia w klasach wieku.



### OCENA ZADAŃ Z ZAKRESU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Wszystkie zagadnienia związane z infrastrukturą techniczną zostały omówione w referacie Nadleśniczego. **Wykonawca nie wnosi uwag.**

### OCENA ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU

Zagadnienia dotyczące ochrony lasu w zakresie: ogólnego stanu zdrowotnego lasu, zagrożenia ze strony czynników biotycznych i abiotycznych, prowadzenia zabiegów profilaktycznych, zostały omówione w opracowanej przez Nadleśnictwo „Analizie gospodarki przeszłej”.

Podczas inwentaryzacji rejestrowano główną przyczynę uszkodzeń drzewostanów, procent uszkodzenia oraz sprawcę (w przypadku owadów i grzybów). Poniżej przedstawiono tabelę obrazującą strukturę wszystkich zarejestrowanych uszkodzeń z podziałem na przyczynę i stopień.

Zestawienie 6. Zestawienie powierzchni uszkodzeń drzewostanów w stopniach uszkodzeń

Przyczyna uszkodzeń	I	II	III	Razem	
	Powierzchnia [ha]			Udział [%]	
1	2	3	4	5	6
Grzyby	2 572,82	446,73	-	3 019,55	60,91
Klimat	19,76	2,96	-	22,72	0,46
Owady	31,55	3,08	-	34,63	0,70
Pożar	27,21	-	-	27,21	0,55
Zakłócenia stosunków wodnych	120,56	66,38	7,60	194,54	3,92
Zwierzęta	1 183,48	467,59	9,56	1 660,63	33,46
<b>Razem</b>	<b>3 955,38</b>	<b>986,74</b>	<b>17,16</b>	<b>4 959,28</b>	<b>100</b>
<b>Powierzchnia bez uszkodzeń [ha] / [%]</b>	<b>79,76</b>	<b>19,89</b>	<b>0,35</b>	<b>100</b>	<b>57,44</b>

I – uszkodzenia nieistotne do 20%; II – uszkodzenia istotne średnie od 21 do 50%; III – uszkodzenia istotne silne > 50%.

Największe uszkodzenia spowodowane są przez grzyby – 60,91% wszystkich uszkodzeń. Spore uszkodzenia powodują również zwierzęta – 33,46% powierzchni, po nich wahania stosunków wodnych – 3,92%, owady – 0,70%, pożary – 0,55% i czynniki klimatyczne – 0,46%.

Należy zaznaczyć, iż blisko 80% wszystkich uszkodzeń to uszkodzenia nieistotne gospodarczo. Uszkodzenia średnio istotne dla zdrowotności drzewostanów stanowią niecałe 20% wszystkich uszkodzeń. Znikomy procent to uszkodzenia silne.

Uszkodzenia od grzybów z uwzględnieniem czynnika sprawczego zestawiono w poniższej tabeli.

Zestawienie 7. Zestawienie powierzchni uszkodzeń drzewostanów od grzybów z uwzględnieniem czynnika sprawczego

Przyczyna uszkodzeń	I	II	III	Razem	
	Powierzchnia [ha]			Udział [%]	
1	2	3	4	5	6
Grzyby powodujące choroby systemu korzeniowego	684,04	19,80	-	703,84	23,31
Huba pospolita	3,24	5,69	-	8,93	0,30
Huba sosny	1 705,70	354,98	-	2 060,68	68,24
Huba brzozy	52,01	12,84	-	64,85	2,15
Grzyby powodujące zgnilizn drzew stojących	66,45	25,14	-	91,59	3,03
Grzyby powodujące choroby pędów i gałęzi	1,07	0,46	-	1,53	0,05
Skrętał sosny	0,58	-	-	0,58	0,02
Zamieranie pędów sosny	29,90	6,08	-	35,98	1,19
Osutka sosny	21,78	21,74	-	43,52	1,44
Mączniak prawdziwy dębu	8,05	-	-	8,05	0,27
<b>Razem</b>	<b>2 572,82</b>	<b>446,73</b>	<b>-</b>	<b>3 019,55</b>	<b>100</b>
	<b>85,21</b>	<b>14,79</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	

I – uszkodzenia nieistotne do 20%; II – uszkodzenia istotne średnie od 21 do 50%; III – uszkodzenia istotne silne > 50%.

Największy udział mają uszkodzenia od huby sosny (68,24%), następnie od grzybów powodujących choroby systemu korzeniowego (23,31%). Pozostałe czynniki sprawcze nie mają istotnego wpływu na zdrowotność drzewostanów.

Uszkodzenia od zwierzyny zestawiono w poniższej tabeli w rozbiciu na stopnie uszkodzeń i podklasy wieku przedstawia poniższa tabela:

Zestawienie 8. Zestawienie powierzchni uszkodzeń drzewostanów od zwierzyny w stopniach uszkodzeń i podklasach wieku

Podklasa wieku	I	II	III	Razem	
	Powierzchnia [ha]			Udział [%]	
1	2	3	4	5	6
I a	284,65	95,60	-	380,25	22,88
I b	352,78	204,59	8,12	565,49	34,06
II a	308,93	109,72	1,44	420,09	25,30
II b	158,54	39,12	-	197,66	11,91
III a	24,06	7,91	-	31,97	1,93
III b	5,03	-	-	5,03	0,30
IV a	-	-	-	-	-
IV b	0,66	-	-	0,66	0,04
V a	7,49	5,66	-	13,15	0,79
V b	20,49	4,99	-	25,48	1,53
VI	14,37	-	-	14,37	0,87
VII	6,48	-	-	6,48	0,39
<b>Razem</b>	<b>1 183,48</b>	<b>467,59</b>	<b>9,56</b>	<b>1 660,63</b>	<b>100</b>
	<b>71,24</b>	<b>28,18</b>	<b>0,58</b>	<b>100,00</b>	

I – uszkodzenia nieistotne do 20%; II – uszkodzenia istotne średnie od 21 do 50%; III – uszkodzenia istotne silne > 50%.

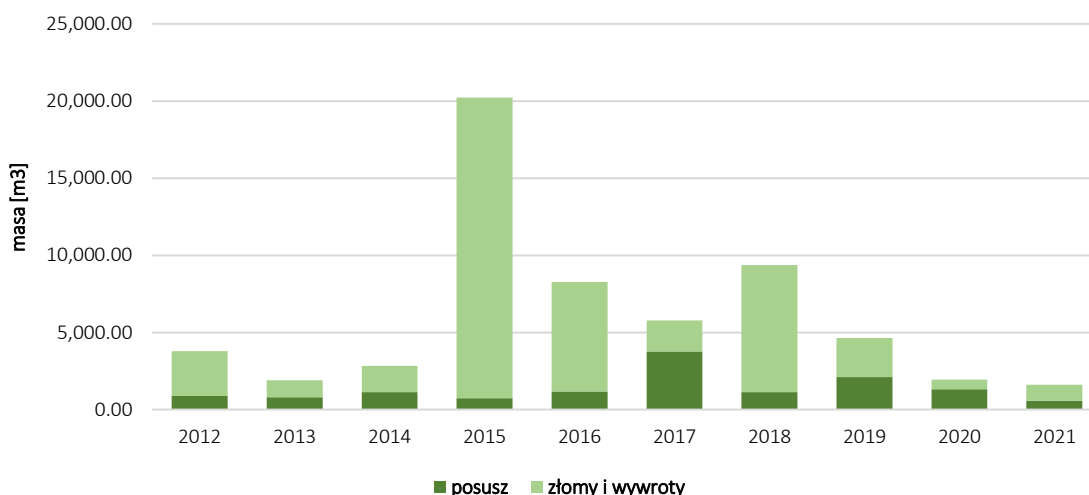
Zawarte w referacie Nadleśniczego dane dotyczące uszkodzeń od zwierzyny są trudne do porównania z wynikami inwentaryzacji, jako że od 2012 roku zmianie uległa metodyka szacowania szkód w PGL LP. Mimo, że podczas prac inwentaryzacyjnych i ich opracowania kameralnego stwierdzono, iż ok. 33,46% uszkodzeń w drzewostanach stanowią uszkodzenia od zwierzyny, to jednocześnie określono, że 71,24% tych uszkodzeń, to uszkodzenia nieistotne dla gospodarki leśnej. Koncentrację uszkodzeń istotnych stwierdzono w młodnikach, gdzie często inwentaryzowano stare spałowania, które będą się zabiżniać w procesie wzrostu drzew, a także takie uszkodzone egzemplarze będą eliminowane w czasie zabiegów pielęgnacyjnych. W uprawach otwartych i podokapowych stwierdzano niewielkie uszkodzenia od zwierzyny, co świadczy o skuteczności metod wymienionych w referacie Nadleśniczego.

Drugą grupę uszkodzeń stanowią uszkodzenia drzewostanów od patogenicznych grzybów. Również w tej kategorii zdecydowana większość to uszkodzenia nieistotne dla gospodarki leśnej. Podczas prac inwentaryzacyjnych nie stwierdzono drzewostanów silnie porażonych przez tę grupę czynników, co świadczy o dobrze prowadzonej ochronie drzewostanów w tym zakresie.

Stan zdrowotny drzewostanów Nadleśnictwa należy uznać za dobry, zaś stan sanitarny utrzymywany na bardzo dobrym poziomie, a załoga Nadleśnictwa szybko reaguje na pojawiające się szkody czy pogorszenie stanu zdrowotnego, w szczególności szkody od huraganowych wiatrów, zamieranie drzewostanów świerkowych na skutek żerowania kornika drukarza oraz drzewostanów sosnowych na skutek kornika ostrozębnego, które w ostatnich latach coraz częściej pojawia się w drzewostanach Nadleśnictwa.

Pojawiający się w drzewostanach posusz zasiedlony oraz wywroty i złomy są usuwane na bieżąco. W poprzednim dziesięcioleciu w ramach zabiegów sanitarnych pozyskano 60 315,39 m<sup>3</sup> (z czego 13 621,09 m<sup>3</sup> stanowił posusz, a 46 694,30 m<sup>3</sup> stanowiły złomy i wywroty), co 9,26% łącznej masy pozyskanego drewna w tym okresie.

Największą masę złomów i wywrotów pozyskano w 2015 roku w wyniku działalności silnych wiatrów (19 488,06 m<sup>3</sup>), a także w roku 2018, gdzie pozyskanie złomów i wywrotów wyniosło 9 367,12 m<sup>3</sup>.



**Do tej części referatu Wykonawca nie wnosi uwag.**

#### **OCENA ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO I GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ**

Zagadnienia dotyczące użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej zostały wyczerpująco omówione przez Nadleśniczego w „Analizie gospodarki przeszłej”.

**Do tej części referatu Wykonawca nie wnosi uwag.**

#### **OCENA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY**

Ochrona przyrody na terenie Nadleśnictwa Parciaki w okresie obowiązywania Programu Ochrony Przyrody na lata 2012-2021 realizowana była poprzez:

##### **A. USTAWOWE FORMY OCHRONY PRZYRODY**

- I. Rezerваты przyrody
  - a. „Zwierzyniec” o powierzchni 40,42 ha;
- II. Obszary Natura 2000
  - a. PLB140005 „Doliny Omulwi i Płodownicy” o powierzchni 34 386,66 ha, z czego:
    - w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Parciaki 20 327,65 ha;
    - na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Parciaki 850,98 ha.
  - b. PLH140052 „Zachodniokurpiowskie Bory Sasankowe” o powierzchni 2 214,06 ha, z czego:
    - w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Parciaki 2 214,06 ha;
    - na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Parciaki 2 199,85 ha.

Różnice w powierzchniach wykazanych w Referacie Nadleśniczego wynikają z zmian granic wydziałów oraz z nowego rozliczenia powierzchni względem ewidencji.

- III. Pomniki przyrody
    - a. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Parciaki zlokalizowanych jest 6 pomników przyrody: 1 grupa oraz 5 pojedynczych drzew.
  - IV. Użytki ekologiczne
    - a. „Torfianka” o powierzchni 1,05 ha;
  - V. Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt
    - a. Na gruntach Nadleśnictwa Parciaki stwierdzono występowanie 19 gatunków roślin objętych ochroną gatunkową. 8 gatunków wśród stwierdzonych na terenie Nadleśnictwa Parciaki posiada status gatunków rzadkich w skali obszaru RDLP Olsztyn.
    - b. Na gruntach Nadleśnictwa Parciaki stwierdzono występowanie 193 gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową
- B. POZAUSTAWOWE FORMY OCHRONY PRZYRODY
- I. Siedliska przyrodnicze
    - a. Na gruntach Nadleśnictwa Parciaki stwierdzono 1 typ chronionego siedliska przyrodniczego podlegającego ochronie – 91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*), na łącznej powierzchni 42,16 ha.
  - II. Ochrona strefowa
    - a. Na terenie Nadleśnictwa Parciaki wyznaczono 3 strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania, ustanowionych dla bielika *Haliaeetus albicilla* oraz orlika krzykliwego *Clanga pomarina*.
  - III. Ekosystemy referencyjne (dawniej ekosystemy reprezentatywne i ostoje ksylobiontów)

Na terenie Nadleśnictwa Parciaki na mocy Decyzji nr 25/2019 Nadleśniczego Nadleśnictwa Parciaki z dnia 22 lipca 2019 r. w sprawie Lasów o szczególnych walorach przyrodniczych – HCVF (High Conservation Value Forests) oraz ekosystemów referencyjnych na terenie Nadleśnictwa Parciaki [Znak: N.0210.25.2019], powołano ekosystemy referencyjne na łącznej powierzchni 93,12 ha. Podczas prac urzędzeniowych zaproponowano zwiększenie ich powierzchni do 110,02 ha.

#### PODSUMOWANIE

Podstawę do prowadzenia działań w zakresie ochrony przyrody stanowiły zapisy obowiązującego Programu Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Parciaki. Nadleśnictwo wykonało wszystkie zadania ochronne zapisane w Planach Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000. W czasie obowiązującego Programu Ochrony Przyrody doskonalone były również rozwiązania proprzyrodnicze: ochrona siedlisk przyrodniczych oraz wyznaczanie ekosystemów referencyjnych. W czasie dziesięciolecia została zlikwidowana strefa ochrony ostoi miejsca rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego na terenie Leśnictwa Bramura, w wyniku zniszczenia gniazda przez silne wiatry.

W stosunku siedlisk stanowiących przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 wyróżnionych na terenie Nadleśnictwa, zaistniałe zmiany powierzchni i/lub stanu zachowania nie spowodowały ogólnego znaczącego pogorszenia stanu siedlisk w obszarach.

W stosunku do pozostałych obszarów i obiektów wskazanych w Programie Ochrony Przyrody jako cenne, realizacja zaleceń wynikających z zapisów Programu Ochrony Przyrody zapewniła im właściwą ochronę.

W nawiązaniu do danych o środowisku przyrodniczym Nadleśnictwa Parciaki pozyskanych podczas prowadzonych prac urzędzeniowych stwierdzono, iż ochrona cennych zasobów przyrody żywej i nieożywionej, kształtowanie stosunków wodnych, stref ekotonowych oraz granicy polno-leśnej na terenie Nadleśnictwa Parciaki również przebiegały prawidłowo.

Mając na uwadze aktualny stan zachowania środowiska przyrodniczego Nadleśnictwa Parciaki, opisany w oparciu o prowadzone prace urzędzeniowe stwierdzono, że realizacja zadań i zaleceń zawartych w Planie Urządzenia Lasu na lata 2012-2021 nie spowodowała znaczących, niekorzystnych zmian, przyczyniła się natomiast do utrzymania we właściwym stanie ochrony wszystkich cennych



przyrodniczo obiektów i obszarów terenu Nadleśnictwa. Nie odnotowano przypadków negatywnego oddziaływania ustaleń Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000.

#### **WNIOSKI WYPŁYWAJĄCE Z PORÓWNANIA POWIERZCHI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZANIA LASU**

Analizując dane przedstawione w analizie Nadleśniczego w tabeli XIII, należy stwierdzić, że część wskaźników obrazujących stan lasu i zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Parciaki osiągnęły wzrost w stosunku do wartości z początku dziesięciolecia. Wzrosła powierzchnia leśna o 87,36 ha, także przeciętny wiek drzewostanów (o 2 lata) oraz przeciętny przyrost drzewostanów (o 2,17 m<sup>3</sup>/ha). W wyniku użytkowania 116% spodziewanego przyrostu, co było wynikiem sytuacji kłuskowych, ogólne zasoby miąższości spadły 64 584 m<sup>3</sup>.

Mimo to obecny stan lasu i osiągnięte wyniki, pozwalają stwierdzić, iż kadra Nadleśnictwa prowadziła właściwą gospodarkę leśną i we właściwy sposób realizowała jej założenia w minionym dziesięcioleciu, odpowiednio reagując na pojawiające się sytuacje kryzysowe, zagrażające trwałości lasu.

Koreferat opracowały:

Małgorzata Piotrowska

Małgorzata Bukrym (pkt.7)

Sprawdził:

Bogusław Borusiewicz

REFERAT KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU

## ZESPÓŁ OCHRONY LASU W OLSZTYNIE



ul. Marii Zientary – Malewskiej 51/53, 10-309 Olsztyn  
tel. (089) 532 73 14  
e-mail: [zololsztyn@lasy.gov.pl](mailto:zololsztyn@lasy.gov.pl)  
<http://www.zololsztyn.lasy.gov.pl>

### REFERAT

KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU w OLSZTYNIE

NA POSIEDZENIE NTG  
NADLEŚNICTWA PARCIAKI

**Budziska, 26 października 2021 r.**

Zespół Ochrony Lasu w Olsztynie przedkłada informacje na posiedzenie NTG, dotyczące występowania w latach 2012–2020 w Nadleśnictwie Parciaki:

- szkodników owadzych,
- chorób grzybowych,
- szkód powodowanych przez zwierzyinę,
- szkód spowodowanych przez emisje przemysłowe, czynniki klimatyczne, zakłócenia stosunków wodnych,
- innych uszkodzeń,

oraz kierunki działań dotyczących ochrony lasu i oceny zagrożenia.

Nadleśnictwo ewidencjonuje, m.in. poprzez form. 3, 4, karty sygnalizacyjne IOL wszelkie inne zjawiska szkodotwórcze, zarówno powodowane przez przyrodę ożywioną jak i nieożywioną, które występują w lesie, a przede wszystkim mają wpływ na stan lasu.

Poniżej ZOL przedstawia informacje o występowaniu, zagrożeniu i ewentualnych skutkach występowania znaczących dla lasu szkodników owadzych, chorób grzybowych i innych czynników mających wpływ na stan lasu.

### I. Szkodniki owadzie (wg kart meldunkowych)

Lp.	Gatunek	Rok	Powierzchnia [ha]	
			Występowanie	Ograniczanie
1.	Brudnica mniszka	2013	24,82	-
		2016	1590,93	-
		2017	1729,80	-
		2018	1591,79	1548,18
		2019	89,13	-
		2020	80,09	-
2.	Krobik modrzewiowiec	2011	0,06	-
3.	Hurmak Olchowiec i rynnice	2009	0,13	0,13
		2010	1,24	0,09
		2011	0,05	0,05
4.	Kornik ostrozębny	2019	10,76	10,76
		2020	11,14	10,74
5.	Kornik zroszozębny	2020	4,18	4,18

### II. Szkodniki upraw i szkótek

Lp.	Gatunek	Rok	Powierzchnia [ha]	
			Występowanie	Ograniczanie
1.	Szeliniaki	2011	0,44	0,44
		2016	6,93	6,93
		2017	9,91	9,91
		2018	3,00	3,00
		2019	6,81	6,81
		2020	3,05	-
2.	Smolik znaczony	2019	65,91	16,25
		2020	15,96	15,96
3.	Pędraki chrabąszczowatych i rolnice	2017	0,12	-
		2018	1,38	-
		2019	1,38	-
		2020	1,26	-
3.	Osnuja sadzonkowa	2017	0,55	-
4.	Zwójka brzoźoweczka	2012	2,39	-

Lp.	Choroba	Rok	Powierzchnia występowania [ha]	
			do 20 lat	powyżej 20 lat
1.	Opieńkowa zgnilizna korzeni	2013	2,70	-
		2014	2,73	-
		2017	3,00	-
		2018	3,40	-
		2019	6,26	-
		2020	2,00	-
2.	Huba korzeni	2011	-	43,58
		2012	-	41,83
		2013	14,38	-
3.	Osutki sosny	2012	21,28	-
		2014	2,15	-
		2016	5,21	-
		2018	54,74	-
		2019	23,42	-
		2020	6,23	-
4.	Zamieranie pędów sosny	2019	62,41	-

### III. Choroby lasu powodowane przez grzyby pasożytnicze

Lp.	Choroba	Rok	Powierzchnia występowania [ha]	
			do 20 lat	powyżej 20 lat
1.	Zamieranie dębu	2013	0,25	-
2.	Zamieranie brzozy	2018	-	5,43
3.	Zamieranie jesionu	2011	3,28	6,06
		2013	-	0,60
4.	Zamieranie modrzewia	2018	0,48	-
5.	Jemioła na gatunkach iglastych	2019	-	42,55
		2020	-	0,01

### IV. Szkody ze strony zwierzyny

Lp.	Gatunek	Rok	Powierzchnia [ha]	
			Występowanie	Ograniczanie/ Zabezpieczanie
1.	Jeleniowate (jeleń, daniel, sarna)	2012	119,28	17,93
		2013	75,87	-
		2014	72,23	15,97
		2015	92,48	37,03
		2016	100,67	36,54
		2017	92,00	73,94
		2018	55,29	76,27
		2019	55,18	66,85
		2020	64,79	98,12
2.	łoś	2013	12,38	-
		2014	14,58	-
		2015	9,28	-
		2016	15,58	-
		2017	4,05	-
		2019	31,86	-
		2020	12,16	-

### V. Szkody powodowane przez bobry

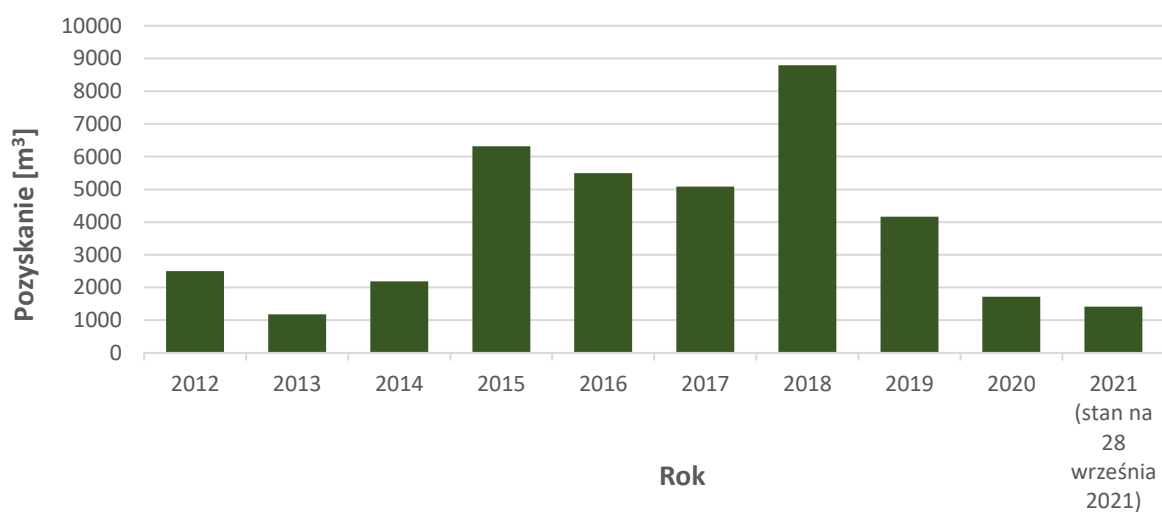
Rok	Powierzchnia występowania [ha]
2011	3,51
2013	12,10
2014	17,29
2015	32,93
2016	14,05
2017	27,38
2018	40,92
2019	37,23
2020	38,79

## VI. Czynniki abiotyczne

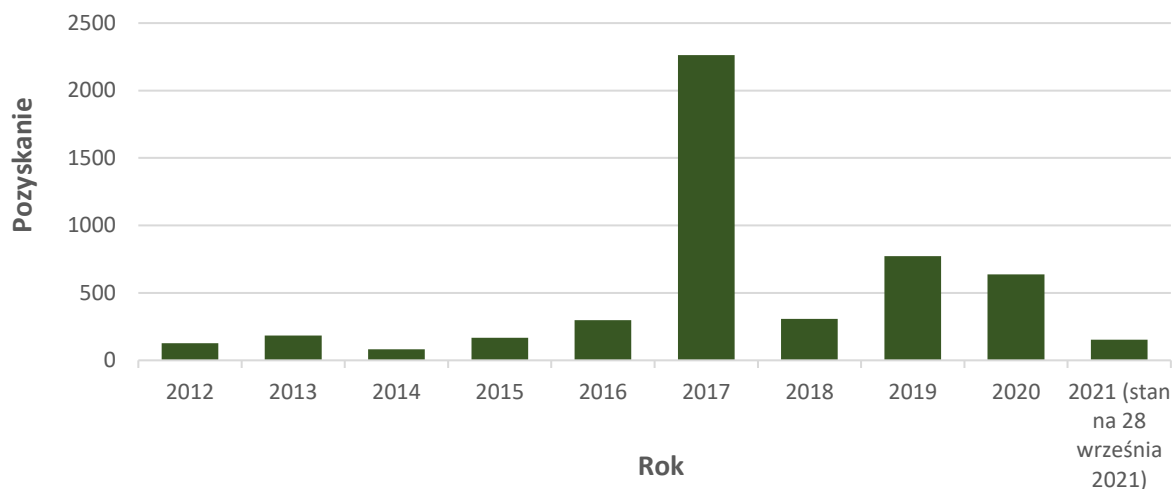
Czynnik	Rok	Powierzchnia występowania [ha]	
		do 20 lat	powyżej 20 lat
Obniżenie poziomu wód, susza	2019	13,54	-
	2020	1,56	-
Podtopienia i zalania	2011	5,89	-
	2012	14,82	30,63
	2013	11,78	0,75
	2014	1,60	0,89
	2017	4,13	-
	2018	0,08	-
Zmrożenia i zwarzenia	2020	6,35	-
Wiatr	2019	-	13,11
Pożar	2019	2,55	1,68

## VII. Szkodniki wtórne

Ilość pozyskanego posuszu iglastego i wywrotów iglastych ogółem wynosi:



Ilość pozyskanego posuszu świerkowego ogółem wynosi:



**VIII. Wnioski:**

- Nadleśnictwo terminowo wywiązuje się ze wszystkich kontroli zagrożeń, do których wykonywania zobowiązują zapisy w IOL.
- W 2016 oraz 2019 r. Nadleśnictwo Parciaki występowało do ZOL z prośbą o opinię do aneksu PUL w sprawie zwiększenia etatu miąższościowego użytków głównych.
- Nadleśnictwo jest położone w strefie stałych ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny, a zatem jest bezpośrednio narażone na wystąpienie oraz szkody ze strony foliofagów sosny.
- W latach ubiegłych (od 2013 roku) stwierdzono zagrożenia ze strony brudnicy mniszki. W minionym okresie największe zagrożenie ze strony tego owada stwierdzono w 2018 roku; w tym czasie wykonano zabieg ograniczania liczebności gąsienic na powierzchni 1548 ha (2018 rok). Od 2019 roku zagrożenie drzewostanów sosnowych utrzymuje się na niskim poziomie, choć notowana jest duża powierzchnia występowania motyli w stopniu ostrzegawczym, co może wiązać się w przyszłości z gwałtownym wzrostem populacji i powstawaniu defoliacji.
- Istnieje stały wpływ zwierzyny na stan drzewostanów:
  - w skali RDLP oraz Nadleśnictwa, znaczny wpływ na powstanie szkód ma ciągły wzrost liczebności bobra europejskiego. Ekspansja tego gatunku prowadzi przede wszystkim do zalewania (podtapiania) dużych powierzchni leśnych, w tym drzewostanów oraz uszkodzeń drzew powstałych poprzez zgryzanie w każdej klasie wieku. W Nadleśnictwie Parciaki największe szkody od bobrów (ok. 41 ha) stwierdzono w 2018 roku, głównie na terenach bezpośrednio sąsiadujących z ciekami wodnymi. Należy zwrócić uwagę, że prace pielęgnacyjne oraz pozyskanie (w tym cięcia sanitarne) są znacznie utrudnione, a czasem niemożliwe do wykonania na terenach zalanych i podtopionych w wyniku bytowania bobrów,
  - na terenie Nadleśnictwa obszar występowania łosia utrzymuje się na stałym poziomie. Jednak obserwowany jest wzrost szkód, przez co pojawiają się i rosną straty ekonomiczne,
  - szkody powodowane przez łosie to głównie łamanie wierzchołków drzewek i zgryzanie pędów,
  - szkody powodowane przez jeleniowate to przede wszystkim spałowanie oraz zgryzanie. Spałowanie ma bezpośredni wpływ na rozszerzanie się chorób infekcyjnych (huby korzeniowej szczególnie na świerku), skutkiem czego jest deprecjacja drewna. Lokalnie Nadleśnictwo odnotowuje duże uszkodzenia upraw powodowane przez zwiększoną liczebność sarny i jelenia. W minionym okresie szkody stwierdzono na ok. 730 ha, natomiast ograniczanie lub zabezpieczanie upraw przeprowadzono na ok. 420 ha.
- Dotychczas prowadzony sposób kontroli zagrożeń nie koliduje w żadnym zakresie czy stopniu z obszarami NATURA 2000 i nie ma negatywnego wpływu na środowisko. Należy jednak zaznaczyć, że w sytuacji silnego, gradacyjnego występowania szkodników pierwotnych, może zająć konieczność wykonywania zabiegów ratowniczych przy użyciu środków ochrony roślin.
- Na obszarze Nadleśnictwa kornik drukarz nadal pozostaje zagrożeniem. Łącznie w minionym okresie (2012-2021) pozyskano ok. 5 tys. m<sup>3</sup> posuszu świerkowego. Zagrożenie ze strony kornika drukarza jest skutecznie ograniczane.
- Ze względu na zmienne warunki pogodowe panujące w ostatnich latach można spodziewać się wzrostu zagrożenia ze strony pozostałych szkodników wtórnych: kózkowatych (ścigi, rębacze, tycze, żerdzianki) oraz innych korników, a także opiótków w drzewostanach dębowych.
- W drzewostanach starszych klas wieku należy pozostawiać drzewa dziuplaste oraz pojedynczy posusz do naturalnego rozpadu (rozkładu). Zdaniem ZOL należy unikać „celowego” pozostawiania zasiedlonego świerka jako posuszu. Należy pozostawiać tylko posusz tzw. „jałowy” – czyli opuszczony przez szkodniki wtórne.

- Ze względu na duży udział sosny i obserwowane zjawisko osłabienia drzewostanów sosnowych na skutek suszy, drzewostany Nadleśnictwa są okresowo zagrożone ze strony kornika ostrozębnego.
- Skutecznym działaniem ograniczającym dalsze rozprzestrzenianie się kornika ostrozębnego jest usuwanie drzew zasiedlonych i drzew bezpośrednio przyległych oraz palenie bądź zrębkowanie pozostałości poeksploatacyjnych (zasiedlonych wierzchoł i gałęzi), w których to kornik pozostaje na przezimowanie.
- Należy przyjąć, że drzewostany Nadleśnictwa są w dobrej kondycji zdrowotnej, jednak stale zagrożone przez szkodniki owadzie (głównie szkodniki wtórne) oraz szkodniki pierwotne, które mogą powodować uszkodzenia w drzewostanach.
- Kontynuacja kontroli i monitoringu, przede wszystkim będzie opierać się na obserwacjach, kontroli, analizie i ocenie stopnia zagrożenia:
  - szkodników pierwotnych sosny, łącznie z brudnicą mniszką,
  - szkodników wtórnych, głównie korników świerka,
  - zapędraczenia gleby,
  - ewentualnie innych owadów, które mogą zagrażać powstawaniu szkód lub utrzymaniu trwałości lasu.

Ponadto ZOL prosi:

- uwzględnić w kronice operatu panującą na początku pierwszej dekady lat dwutysięcznych oraz w 2014, 2015, 2016, 2018 roku suszę, bezśnieżną ciepłą zimę i obniżenie poziomu wód gruntowych, a w 2017 oraz 2021 roku częste opady, co w konsekwencji miało i będzie mieć istotny wpływ na stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów w latach następnych,
- Nanieść na mapy ochrony lasu:
  - drzewostany rosnące na ubogich siedliskach, które mogą być pierwotnymi ogniskami gradacyjnymi szkodników pierwotnych,
  - drzewostany rosnące na gruntach porolnych (rozgraniczając kolorami I i II pokolenie drzewostanu).

## OPIS ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZASTOSOWANIEM TYCH ZADAŃ OPIS CELÓW I ZASAD TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ

Termin „trwale zrównoważona gospodarka leśna” oznacza działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i społecznych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów.

Szczegółowe wskazania planu urządzenia lasu uwzględniają sześć kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej:

- Zachowanie i odpowiednie wzmocnienie zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla. W planie urządzenia lasu kryterium to zostało uwzględnione poprzez ustalenie użytkowania na poziomie zbliżonym do wysokości spodziewanego przyrostu.
- Utrzymanie zdrowia i żywotności ekosystemów leśnych. Plan jest ukierunkowany na hodowlę drzewostanów zgodnych z warunkami siedliskowymi poprzez uzyskiwanie odnowień naturalnych i wprowadzenie upraw zgodnych z przyjętym składem gatunkowym na poszczególnych siedliskach oraz przebudowę drzewostanów o składzie niezgodnym z typem siedliskowym w ramach użytkowania rębego i cięć pielęgnacyjnych o charakterze przekształceniowym (do przebudowy przeznaczono drzewostany o powierzchni 101.52 ha. Dostosowanie składów gatunkowych realizowane ma być również poprzez cięcia pielęgnacyjne. W ramach działań z zakresu ochrony lasu, utrzymaniu zdrowia i żywotności ekosystemów leśnych służyć ma monitorowanie zagrożeń celem zapobiegania ich występowaniu oraz racjonalne gospodarowanie zasobami zwierząt łownych (kształtowanie liczebności, struktury wiekowej i płciowej w celu ograniczenia szkód, z uwzględnieniem art. 28 ust.2 ustawy Prawo łowieckie). Wszystkie te działania pozwolą zwiększyć stabilność, żywotność i odporność lasów oraz wzmocnić naturalne mechanizmy regulacyjne.
- Utrzymanie i wzmocnienie produkcyjnych funkcji lasu. Kryterium to będzie realizowane poprzez utrzymania pozyskania na podobnym poziomie, przy zwiększeniu zasobów leśnych i zagwarantowaniu pozyskania produktów nieдрzewnych na odpowiednim, niezmiennym poziomie w dłuższym okresie czasu. Służyć temu ma zapewnienie odpowiedniej infrastruktury, m.in. modernizacja istniejących dróg, pozwalającej dostarczać produkty i usługi, przy równoczesnym zminimalizowaniu negatywnych wpływów na środowisko.
- Zachowanie, ochrona i wzbogacanie biologicznej różnorodności ekosystemów leśnych. Zagadnienie to ujmuje kompleksowo Program Ochrony Przyrody. W wyniku cięć rębnych powinna wzrosnąć powierzchnia drzewostanów w klasie odnowienia o 235.29 ha oraz młodników po rębni złożonej o 257.67 ha. W realizacji zadań przewiduje się, więc zwiększanie różnorodności, nie tylko w obrębie struktury powierzchniowej, ale również i w zakresie struktury pionowej.
- Zachowanie i odpowiednie wzmocnienie funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów. W planie urządzenia lasu realizację tego kryterium zapewniono na drodze utrzymania powierzchni lasów uznanych za ochronne, zachowania powierzchni siedlisk wilgotnych poprzez przyjęcie odpowiedniego sposobu zagospodarowania, zachowawczą ochronę siedlisk bagiennych (wyłączenie z użytkowania rębego), dla zinwentaryzowanych leśnych siedlisk przyrodniczych dobór przyrodniczych typów lasu (zamiast typów drzewostanów), pozwalających na utrzymanie ich we właściwym stanie ochrony.
- Utrzymanie innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych. W planowaniu urządzeniowym dla Nadleśnictwa Parciaki przejawia się to poprzez udział społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej, w szczególności przez udział w obradach KZP oraz w KPP, a także w umożliwieniu wnoszenia uwag do projektu planu wyłożonego do wglądu w Nadleśnictwie przed procedurą jego zatwierdzenia. Służy temu również udostępnianie lasu dla celów:



- zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi leśne, ścieżki rowerowe), dydaktycznych (leśna szkoła, ścieżki dydaktyczno-przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie itp.),
- promowania zrównoważonej gospodarki leśnej (program ochrony przyrody, elekcje, foldery),
- zwiększenia funkcji lasu jako miejsca pracy i źródła dochodów ludności, dzięki wzrostowi zadań gospodarczych.

Realizacja powyższych kryteriów jest spełnieniem celów operacyjnych odniesionych do wytycznych paneuropejskich.

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Parciaki zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej projektuje się realizować, jako cele długookresowe (perspektywiczne) oraz średniookresowe.

*Realizacja celów perspektywicznych polega na:*

- zachowaniu zgodności planowania gospodarki leśnej z obowiązującymi przepisami prawa – ustawa o lasach (art. 7 do 14 i 18) oraz §1 – 6 rozporządzenia Ministra Środowiska z 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu. Wszystkie przyjęte w planie rozwiązania są zgodne z powyższymi aktami prawnymi, a także z ustaleniami KZP i NTG.
- zapewnieniu zgodności zadań planowanych z zasadami hodowli lasu (ZHL 2011),
- zapewnieniu zgodności składów gatunkowych drzewostanów z warunkami przyrodniczymi i możliwościami produkcyjnymi siedlisk - wyrażonymi w typach drzewostanów dla typów siedliskowych lasu i przyrodniczych typach lasu dla leśnych siedlisk przyrodniczych - hodowlanymi i przyrodniczymi celami gospodarki leśnej (tabela TD),
- zachowaniu trwałości lasu i ciągłości użytkowania poprzez:
  - przyjęcie odpowiednich wieków rębności dla głównych gatunków drzew – optymalizacja technicznego celu gospodarki leśnej,
  - przyjęcie sposobów zagospodarowania lasu adekwatnych do realizacji ustalonych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

*Cele średniookresowe to większość wskazań, wytycznych i zadań zawartych w planie urządzenia lasu, w tym:*

- wytyczne i wskazania gospodarcze i ochronne dla poszczególnych gospodarstw, w szczególności dla lasów ochronnych,
- realizacja przyjętych celów hodowlanych i technicznych w ramach wskazań gospodarczych dla poszczególnych drzewostanów – przydział poszczególnych drzewostanów do użytkowania rębnego i przedrębego w zakresie wyliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębnego i etatu użytkowania przedrębego,
- zapewnienie pożądanego ładu czasowego i przestrzennego – przyjęcie istniejących ostępów, stosowanie nawrotów cięć i okresów odnowienia przyjętych dla poszczególnych sposobów zagospodarowania (zgodnie z tabelą przyjętą przez KZP i NTG),
- w drzewostanach, których stan nie zapewnia osiągnięcia przyjętych celów gospodarki leśnej – wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów,
- wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej – ustalenie zadań i wskazań w poszczególnych dziedzinach:
  - w odnowieniu, pielęgnowaniu i ochronie lasu,
  - w Programie Ochrony Przyrody,
  - w zakresie regeneracji siedlisk zniekształconych,
  - z zakresu małej retencji,
  - z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej,
  - w dziedzinie infrastruktury technicznej.

Planowanie urządzeniowe uwzględnia ustalenia planowania przestrzennego, wykorzystywanie walorów przyrodniczych, spełnianie przez lasy funkcji środowiskotwórczych i społecznych.

## OGÓLNE ZASADY ZACHOWANIA ŁADU PRZESTRZENNEGO I CZASOWEGO W PLANOWANIU ZADAŃ GOSPODARCZYCH

### FUNKCJE LASU I KATEGORIE OCHRONNE

Instrukcja Urządzenia Lasu wprowadziła podział lasów na trzy kategorie: rezerwatowe, ochronne, gospodarcze — wielofunkcyjne.

Zestawienie 68. Podział lasów ze względu na pełnione funkcje

Funkcja lasu	Nadleśnictwo Parciaki	
	[ha]*	[%]
1	2	3
Rezerwy przyrody	40.42	0,33
Lasy ochronne	4 516.47	36.58
Lasy gospodarcze-wielofunkcyjne	7 512.25	60.68
Grunty zw. z gospodarką leśną	277.94	2.25
<b>Lasy – ogółem</b>	<b>12 347.08</b>	<b>100.00</b>

\*w pow. uwzględniono obiekty związane z gospodarką leśną.

#### Rezerwy przyrody

W zasięgu gruntów Nadleśnictwa Parciaki znajduje się 1 rezerwat przyrody o łącznej powierzchni lasów – 40.42 ha. Udział rezerwatów w ogólnej powierzchni lasów Nadleśnictwa wynosi 0,32%.

#### Lasy ochronne

Lokalizację i powierzchnię poszczególnych kategorii ochronności lasów Nadleśnictwa Parciaki precyzuje Decyzja Ministra Środowiska z dnia 7.11.2011 r. w sprawie uznania lasów za ochronne (DL-lpm-612-16/49639/11/Jł). Zasięg lasów uznanych za ochronne pozostał bez zmian w stosunku do Decyzji Ministra Środowiska. Niewielka różnica w powierzchni pomiędzy Decyzją Ministra Środowiska a powierzchnią przyjętą w obecnym PUL jest ponowne rozliczenie powierzchni pododdziałów.

Aktualną powierzchnie lasów ochronnych w poszczególnych grupach kategorii ochronności zawierającą powyższe zmiany przedstawia poniższe zestawienie.

Zestawienie 69. Zestawienie powierzchni lasów ochronnych wg kategorii ochronnych

Kategoria	Nadleśnictwo Parciaki	
	[ha]	[%]
1	2	3
badawcze	439.07	9.72
cenne fragmenty rodzimej przyrody	2 913.97	64.52
cenne fragmenty rodzimej przyrody, w miastach, wokół miast	7.10	0.16
cenne fragmenty rodzimej przyrody, nasienne	9.57	0.21
glebochronne	123.73	2.74
w miastach, wokół miast	46.62	1.03
nasienne	18.51	0.41
ostoje	7.82	0.17
wodochronne	827.75	18.33
wodochronne, cenne fragmenty rodzimej przyrody	94.00	2.08
wodochronne, nasienne	12.28	0.27
wodochronne, ostoje	16.05	0.36
<b>Razem:</b>	<b>4 516.47</b>	<b>100.00</b>

Przyjęta w niniejszym planie powierzchnia lasów ochronnych wynosi 4 516.47 ha, co stanowi 36,58% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

**Lasy gospodarcze – wielofunkcyjne**

Lasy nieobjęte ochroną rezerwatową i niezaliczone do ochronnych są lasami gospodarczymi (wielofunkcyjnymi). Występują one na powierzchni 7 512.25 ha, co stanowi 60,84% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Parciaki.

**PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA**

W niniejszym Planie Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Parciaki przyjęto następujący podział gruntów leśnych na gospodarstwa:

Zestawienie 70. Podział na gospodarstwa

Gospodarstwo	Nadleśnictwo Parciaki	
	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Specjalne (S)	412.99	3.42
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	4 239.73	35.13
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (GZ)	4 938.99	40.93
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (GPZ)	2 476.66	20.52
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)	7 415.65	61.45
Razem	12 068.37	100.00

Gospodarstwo specjalne (S), do którego zaliczono lasy wymienione w tabeli poniżej:

Zestawienie 71. Gospodarstwo specjalne

Kategoria	Nadleśnictwo Parciaki	
	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Lasy na siedlisku boru suchego	85.04	20.59
Lasy na siedliskach bagiennych	217.71	52.72
Siedliska przyrodnicze ujęte w PZO	42.16	10.21
Rezerwat przyrody	39.65	9.60
Całoroczne strefy ochrony	12.23	2.96
Wyłączone drzewostany nasienne	16.20	3.92
Razem	412.99	100.00

Do gospodarstwa wielofunkcyjnego lasów ochronnych (O) zaliczono obszary uznanych lasów ochronnych z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnego lasów gospodarczych (GZ, GPZ) zaliczono pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną. W gospodarstwie tym, dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębniono obszary kwalifikujące się do jednolitych sposobów zagospodarowania.

W warunkach Nadleśnictwa Parciaki są to:

- obszary o zrębowym sposobie zagospodarowania w odniesieniu do drzewostanów przedrębnych na siedliskach borowych i olsach oraz do drzewostanów na pozostałych siedliskach, dla których zaplanowano użytkowanie rębnią zupełną.
- obszary o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania w odniesieniu do pozostałych drzewostanów, drzewostanów na siedliskach borowych - stanowiących uprawy i młodniki po rębniach złożonych oraz użytkowanych lub planowanych do użytkowania rębniami złożonymi.

**POWIĄZANIA PLANU URZĄDZENIA LASU Z DOKUMENTAMI PLANISTYCZNYMI DOTYCZĄCYMI DZIAŁAŃ OCHRONNYCH W OBSZARACH NATURA 2000**

Na terenie Nadleśnictwa Parciaki leżą 2 obszary Natura 2000: PLB40005 „Doliny Omulwi i Płodownicy” oraz PLH140052 „Zachodniokurpiowskie Bory Sasankowe”. Obydwie ostoje posiadają zatwierdzone plany zadań ochronnych, których zadania ochronne zostały zaimplementowane do Projektu PUL.

**WIEKI RĘBNOŚCI I WIEKI DOJRZAŁOŚCI RĘBNEJ**

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie Parciaki zostały ustalone przez Komisję Założeń Planu. Dla sosny, świerka dębu i buka są one zgodne z Zarządzeniem nr 36 DGLP z dnia 19.05.2004 r. Dla pozostałych gatunków drzew podstawą określenia był § 83 ust. 3 IUL oraz dotychczas obowiązujący plan urządzenia lasu.

Wiek rębności dla gatunków panujących występujących w Nadleśnictwie Parciaki przedstawiono w tabeli poniżej:

Zestawienie 72. Wiek rębności dla gatunków panujących Nadleśnictwa Parciaki

Gatunek	Wiek rębności
1	2
Dąb (rodzime gatunki), Jesion	140
Sosna, Modrzew	100
Świerk, Grab, Lipa, Klon	80
Brzoza, Olsza	70
Olsza – odroślowa, Osika	50
Topola, Olsza szara, Wierzba	40

Przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi, być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu.

### PODZIAŁ LASU NA OSTĘPY

W celu zachowania ładu przestrzennego, obręby leśne Nadleśnictwa Parciaki są podzielone na szeregi ostępowe, te zaś na ostępy. W obecnym planie przyjęto dotychczasowy podział na ostępy, co ma zapewnić jednolitość gospodarowania w długim okresie, zachowanie ładu przestrzennego i zapewnienie odpowiedniej stabilności układu drzewostanów.

Ostępy stałe z reguły obejmują dwa lub trzy oddziały. Kierunek przebiegu ostępów jest zależny od przebiegu i układu linii gospodarczych, a także od lokalnych granic naturalnych, na których zostały oparte szeregi ostępowe. W Nadleśnictwie Parciaki w większości ostępy mają przebieg NE-SW. Ostępy stałe w liczbie 302 zostały zaznaczone na mapach cięć strzałkami koloru czerwonego. Dodatkowo w celu przyspieszenia procesu odnowienia w ostępach, w których wystąpiło zakłócenia ładu przestrzenno-czasowego kontynuowano cięcia w ramach tzw. ostępów przejściowych – dotyczy 20 przypadków. Ostępy przejściowe zostały zaznaczone na mapach cięć strzałkami koloru niebieskiego.

### OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

Określenia i zaproponowania etatów dokonano w oparciu o §88-§96 Instrukcji Urządzenia Lasu z 2011 r. Na wielkości odpowiednich etatów wpłynęły głównie potrzeby hodowlane wynikłe z aktualnego stanu drzewostanów w omawianym Nadleśnictwie, a także pilność przebudowy drzewostanów. Obliczone oraz proponowane etaty użytkowania rębego przedstawiono w tabeli XIV. Lokalizacja przyjętych etatów była przedmiotem uzgodnień z Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych i Nadleśnictwem.

Etat użytków głównych składa się: z etatu użytków rębnych (miąższość użytków zaliczonych na poczet etatu rębego wraz z zakładanym 5% przyrostem + miąższość użytków niezaliczonych na etat powierzchniowy) i etatu użytków przedrębnych. Wyliczenia i propozycje etatów miąższościowych i powierzchniowych dokonano w oparciu o wytyczne zawarte w Instrukcji Urządzenia Lasu z roku 2011. Podstawą do ich ustalenia były sumy etatów cząstkowych obliczonych dla gatunków panujących lub ich grup o jednakowym wieku rębności. Suma ustalonych i proponowanych etatów dla poszczególnych gospodarstw w obrębie leśnym stanowi etat dla obrębu. Suma etatów dla obrębów stanowi etat dla całego Nadleśnictwa. Etaty miąższościowe użytkowania rębego dla gospodarstwa ochronnego (O) oraz gospodarstwa lasów gospodarczych z zrębowym (GZ) i przerębowo-zrębowym (GPZ) sposobem zagospodarowania obliczono stosownie do zapisów §90 Instrukcji urządzania lasu z 2011 r. Natomiast zgodnie z § 89 i 92 dla gospodarstwa specjalnego (S), etat jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów.

W gospodarstwach: O (ochronnym) i lasów gospodarczych (z zrębowym (GZ) i przerębowo-zrębowym (GPZ) sposobem zagospodarowania) obliczono roczne etaty wg dojrzałości drzewostanów, a dla gospodarstwa lasów gospodarczych (z zrębowym (GZ) i przerębowo-zrębowym (GPZ) sposobem zagospodarowania) również roczne etaty wg zrównania średniego wieku. Z porównania etatu wg zrównania średniego wieku i etatów wg dojrzałości drzewostanów w gospodarstwie lasów gospodarczych (z zrębowym (GZ) i przerębowo-zrębowym (GPZ) sposobem zagospodarowania)

określono tzw. etat optymalny. Etat w okresie 10-lecia (obowiązującego planu), stanowi maksymalną wielkość użytkowania rębego.

#### ETAT UŻYTKOWANIA RĘBNEGO

#### UŻYTKI RĘBNE ZALICZONE NA POCZET ETATU

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego przedstawiono poniżej.

Tabela nr XIV. Zestawienie obliczonych i proponowanych etatów miąższościowych użytkowania rębego dla Nadleśnictwa Parciaki

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe [średnio na rok]						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	Etaty wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m <sup>3</sup> brutto							
Etaty roczne							Etat 10-letni	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nadleśnictwo Parciaki								
(S)	X	X	X	X	0	0	1 310	1 310
(O)	14 697	13 385	11 494	13 385	362	502	110 860	111 761
(GZ)	23 371	20 195	16 448	20 195	1 376	X	X	163 888
etat powierzchniowy	69.65	66.29	43.88	66.29	31			503.53
GPZ	12 367	9 575	11 527	11 527	24	10 453	X	114 418
<b>Razem G</b>	<b>35 738</b>	<b>29 770</b>	<b>27 975</b>	<b>31 722</b>	<b>1 400</b>	<b>10 453</b>	<b>0</b>	<b>278 306</b>
<b>RAZEM</b>	<b>50 435</b>	<b>43 155</b>	<b>39 469</b>	<b>45 107</b>	<b>1 762</b>	<b>10 955</b>	<b>112 170</b>	<b>391 377</b>

W poszczególnych gospodarstwach w Obrębie Parciaki proponuje się etaty według niżej opisanych kryteriów:

- dla gospodarstwa specjalnego – z potrzeb hodowlanych drzewostanów,
- dla gospodarstwa lasów ochronnych - z potrzeb hodowlanych drzewostanów, który stanowi 83% etatu optymalnego, etat ten uwzględnienia potrzeby ochronne i walory przyrodnicze lasów użytkowanych w tym gospodarstwie,
- dla lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ) - według etatu zbliżonego do etatu zrównania średniego wieku,
- dla lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ) – według etatu zbliżonego do optymalnego.

W lasach gospodarczych (o zrębowym i przerębowo-zębownym sposobie zagospodarowania) proponowany etat nabrany (27 831 m<sup>3</sup>/10 lat) stanowi 88% etatu optymalnego, który wynosi 31 722 m<sup>3</sup>/10 lat.

Ogólnie dla całego Nadleśnictwa Parciaki suma etatów optymalnych wyniosła 451 070 m<sup>3</sup>/10 lat, zaprojektowano etat nabrany w wysokości 391 377 m<sup>3</sup>/10 lat, więc stanowi on 87% etatu optymalnego. Proponowane etaty użytkowania rębego dla gospodarstw wynikają z naboru drzewostanów do użytkowania rębego, przy pełnym respektowaniu kryteriów i wymogów ładu czasowego i przestrzennego. Są to etaty maksymalne, możliwe do wykonania, zabezpieczające określoną produkcję drewna w Nadleśnictwie, na zasadzie racjonalnej gospodarki leśnej, w granicach możliwości produkcyjnych lasu.

Plan cięć użytków rębnych określający lokalizację cięć użytków rębnych i formy rębni został uzgodniony z Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Olsztynie i Nadleśnictwem Parciaki w dniach 31.08 – 01.09.2021 r.

Zestawienie 73. Zestawienie przyjętych etatów użytkowania rębego w Nadleśnictwie Parciaki

Gospodarstwo	Nadleśnictwo Parciaki	
	masa [m <sup>3</sup> ] brutto / % etatu optymalnego	
1	2	
Specjalne	1 310 -	
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych	111 761 83	
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GZ)	163 888 81	
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GPZ)	114 418 99	
Razem wielofunkcyjne lasy gospodarcze (G)	278 306 88	
<b>OGÓŁEM NADLEŚNICTWO</b>	<b>391 377</b> <b>87</b>	

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych Nadleśnictwa Parciaki wynosi 394 690 m<sup>3</sup> brutto, w tym:

- w gospodarstwie specjalnym przyjęte etaty to suma stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i wynikających z pełnienia przez te drzewostany określonych funkcji.
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych przyjęte etaty to suma stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i wynikających z pełnienia przez te drzewostany określonych funkcji ochronnych.
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ) przyjęto etat stanowiący 82% miąższościowego etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ) przyjęty etat dla całego Nadleśnictwa stanowi 99% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń. Uwzględniono tu potrzeby przebudowy drzewostanów oraz konieczność kontynuowania działań w drzewostanach o budowie pionowej KO i KDO.

Suma etatów optymalnych w gospodarczych lasach wielofunkcyjnych Nadleśnictwa Parciaki wynosi 451 070 m<sup>3</sup> brutto. Przyjęty etat w całym Nadleśnictwie (bez gospodarstwa S) wynosi 390 067 m<sup>3</sup> brutto, stanowi 86% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

#### UŻYTKOWANIE RĘBNE NIEZALICZONE NA POCZET ETATU POWIERZCHNIOWEGO

W ramach użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu powierzchniowego zaplanowano usunięcie nasienników i przestojów – 198 m<sup>3</sup> grubizny brutto tj. 164 m<sup>3</sup> grubizny netto oraz pozostałe zabiegi w tym poszerzanie linii podziału powierzchniowego – 80 m<sup>3</sup> brutto tj. 66 m<sup>3</sup> netto.

Łącznie użytki rębne niezaliczone na poczet etatu powierzchniowego w Nadleśnictwie Parciaki wynoszą 278 m<sup>3</sup> brutto tj. 230 m<sup>3</sup> netto.

Zestawienie 74. Zestawienie użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu powierzchniowego

Kategoria	Miąższość grubizny [m <sup>3</sup> ]	
	brutto	netto
1	2	3
1. usunięcie płazowizn	-	-
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów	198	164
3. pozostałe	80	66
<b>Razem</b>	<b>278</b>	<b>230</b>

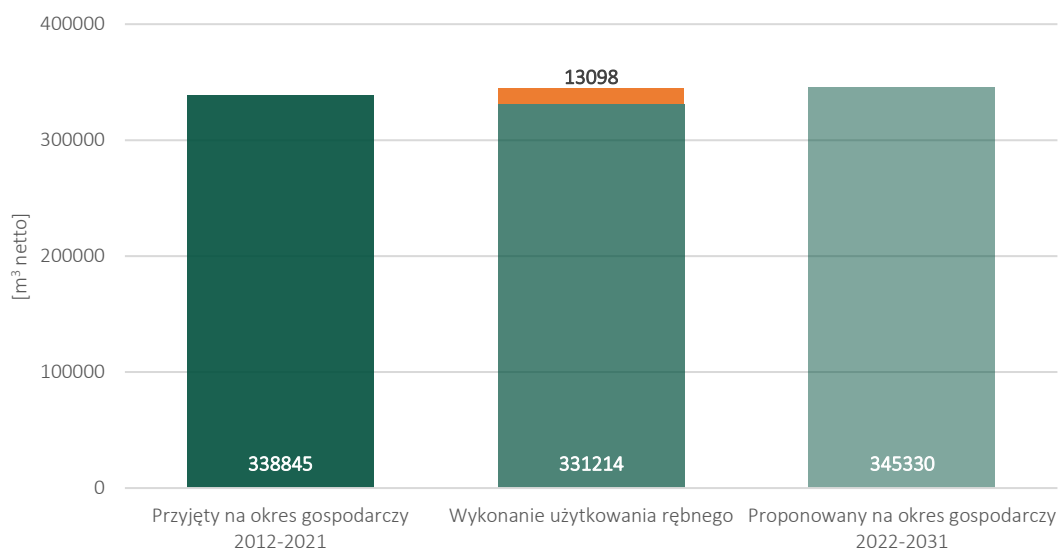
## ŁĄCZNY ETAT CIĘĆ UŻYTKOWANIA RĘBNEGO

Zestawienie zaprojektowanych użytków rębnych w miąższości brutto i netto.

Zestawienie 75. Łączny etat cięć użytkowania rębnego

Nadleśnictwo	Użytki rębne				
	Zaliczone na etat	Spodziewany 5% przyrost miąższości użytków rębnych	Razem zaliczone na etat z 5% przyrostem	Niezaliczone na etat	Razem (4+5)
	m <sup>3</sup> brutto / m <sup>3</sup> netto				
1	2	3	4	5	6
Nadleśnictwo	391 377	19 569	410 946	278	411 224
Parciaki	328 669	16 431	345 100	230	345 330

Porównanie przyjętego łącznego etatu użytkowania rębnego z etatem przyjętym w ubiegłym okresie gospodarczym i wykonaniem (pomarańczowym kolorem oznaczono rozmiar użytkowania rębnego przygodnego) przedstawiono poniżej na wykresie.



Proponowany etat użytków rębnych na obecny okres gospodarczy jest wyższy o 6 485 m<sup>3</sup> w stosunku do etatu zaplanowanego na ubiegły okres gospodarczy, co stanowi wzrost użytkowania rębnego zaledwie o 2%. W stosunku do wykonania, które wyniosło sumarycznie 344 312,71 m<sup>3</sup>, etat proponowany stanowi 100,3%.

## ETAT UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO

W ramach użytkowania przedrębego zaplanowano czyszczenia późne i trzebieże selekcyjne. W czyszczeniach późnych uwzględniono te pozycje, w których projektowane jest pozyskanie grubizny. Nie planowano użytkowania przedrębego (TP) w drzewostanach starszych klas wieku, zdrowych o niskim i równomiernym zwarcu, w których nie stwierdzono w trakcie taksacji potrzeby prowadzenia zabiegu w najbliższym dziesięcioleciu.

Zaplanowane w drzewostanach starszych klas wieku zabiegi (TP) w głównej mierze odnoszą się do kontynuacji cięć selekcyjnych (TW), w mniejszym stopniu do potrzeby pielęgnowania gatunków w niższych piętrach drzewostanów oraz potrzeby wykonania zabiegów o charakterze sanitarnym lub o charakterze sanitarno-selekcyjnym w GDN.

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych, ustalonych podczas prac taksacyjnych dla każdego wyłączenia. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany lub ich część, w których nie przewiduje się użytkowania rębego.

**Etat cięć użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym**

Powierzchniowy etat użytkowania przedrębnego wynika z potrzeb pielęgnacyjnych drzewostanów. Przedstawiono go w Tabeli nr XVI: Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku. Syntetyczne dane przedstawiono poniżej.

Zestawienie 76. Zestawienie (obligatoryjnego) rozmiaru powierzchniowego użytkowania przedrębnego dla Nadleśnictwa Parciaki na okres realizacji planu

Nadleśnictwo	CP-P	Trzebieże			Ogółem
		TW	TP	Razem trzebieże	
		Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5	6
Nadleśnictwo Parciaki	43.81	1 717.21	4 056.58	5 773.79	5 817.60

Dane przedstawiają powierzchnię manipulacyjną cięć przedrębnych, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu. Trzebieży w dwóch nawrotach nie planowano.

**Orientacyjny etat użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym**

Etat użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym ustalono w oparciu o § 94 Instrukcji UL Wyliczenia porównawcze etatów masowych oraz etat przyjęty zestawiono w poniższej tabeli.

Zestawienie 77. Zestawienie wskaźników, na podstawie, których przyjęto orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębnego

Wskaźniki	Nadleśnictwo Parciaki
1	2
Wykonanie z 3 ostatnich lat	37 (215 251 m <sup>3</sup> netto)
Wykonanie z 10 ostatnich lat	42 (244 339 m <sup>3</sup> netto)
75% spodziewanego przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny – przyrost tablicowy	57.54 (334 740 m <sup>3</sup> netto)
50% spodziewanego przyrostu drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny – przyrost tablicowy	38.36 (223 160 m <sup>3</sup> netto)
Etat proponowany na obecny okres gospodarczy	34 (197 798 m <sup>3</sup> netto)

Zestawienie 78. Wielkości użytkowania przedrębnego w PUL

Etat użytków przedrębnych	Nadleśnictwo Parciaki
1	6
W wymiarze powierzchniowym [ha]	5 817.60
W wymiarze miąższościowym [m <sup>3</sup> ]	197 798 netto 247 248 brutto

Orientacyjny etat miąższościowy w użytkowaniu przedrębnym został porównany ze spodziewanym przyrostem bieżącym (przyrost tabelaryczny), w grupie drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny w okresie obowiązywania planu.

Zestawienie 79. Porównanie etatu użytków przedrębnych z przyrostem drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny

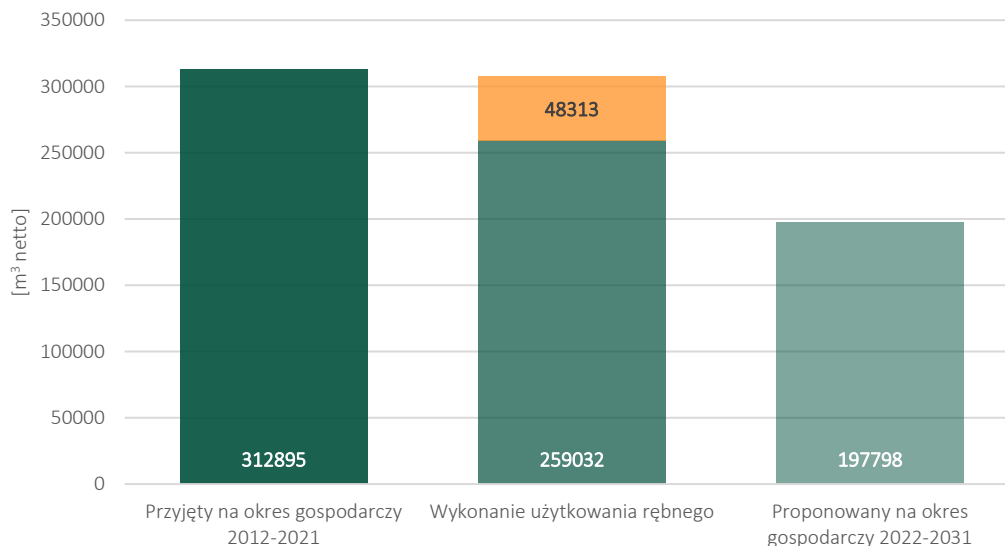
Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Parciaki
1	2
Etat użytków przedrębnych	247 248
Przyrost drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny	557 900
Procent %/	44

Orientacyjny etat użytków przedrębnych uwzględnia potrzeby hodowlane poszczególnych drzewostanów i stanowi 44% spodziewanego tabelarycznego przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny.



Etat cięć przedrębnych proponuje się jako obligatoryjna, minimalna powierzchnia cięć pielęgnacyjnych w użytkowaniu przedrębnym przewidziana do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu i wyrażony szacunkowo w metrach sześciennych na okres obowiązywania planu urządzenia lasu.

Porównanie przyjętego łącznego etatu użytkowania przedrębnego z etatem przyjętym w ubiegłym okresie gospodarczym i wykonaniem (pomarańczowym kolorem oznaczono rozmiar użytkowania przedrębnego przygodnego) przedstawiono poniżej na wykresie.



Rysunek 19. Porównanie proponowanego łącznego etatu użytkowania przedrębnego z etatem z ubiegłego okresu i wykonaniem

#### ETAT MIĄŻSZOŚCIOWY UŻYTKÓW GŁÓWNYCH

Łączny, proponowany etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych) stanowi wielkość maksymalną i składa się z etatu użytkowania rębego – stanowiącego wielkość normatywną i etatu użytkowania przedrębnego – stanowiącego wielkość orientacyjną. Etat użytkowania głównego zawiera Tabela nr XVII.

Zestawienie etatów wchodzących w skład etatu użytków głównych przedstawiono w poniższej tabeli, porównując je ze spodziewanym tabelarycznym przyrostem drzewostanów.

Zestawienie 80. Zestawienie etatów wchodzących w skład użytków głównych i ich porównanie ze spodziewanym tabelarycznym przyrostem wszystkich drzewostanów

Nadleśnictwo	Rodzaj użytkowania			Przyrost	%
	Rębne	Przedrębne	Razem		
	m³ brutto / m³ netto				
1	2	3	4	5	6
Nadleśnictwo Parciaki	411 224	247 248	658 472	659 650	99.82
	62.34	37.48	99.82		
	345 330	197 798	543 128		

Proponowany łączny etat miąższościowy stanowi 99.82% spodziewanego przyrostu - przyrost tabelaryczny wszystkich drzewostanów, w tym użytki rębne zajmują 62.34%, a przedrębne 37.48% tegoż przyrostu.

Etat użytkowania rębego uwzględnia potrzeby hodowlane oraz regulację czasowo-przestrzenną w ostępach, a etat użytkowania przedrębnego uwzględnia przewidywane potrzeby pielęgnacyjne drzewostanów Nadleśnictwa Parciaki.

Nabór miąższości w planie użytków głównych nie przekracza spodziewanego przyrostu drzewostanów i należy się spodziewać nieznacznego wzrostu zapasu na koniec okresu gospodarczego. Przy założeniu, że faktyczny przyrost użyteczny (jak pokazują dane z lat ubiegłych) jest zawsze większy niż spodziewany przyrost tabelaryczny, można przyjąć, iż wzrost zapasu na koniec okresu gospodarczego będzie faktycznie wyższy.

**OPISANIE I ZESTAWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PUL****ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO****UŻYTKOWANIE RĘBNE**

Wstępne wskazania gospodarcze z zakresu użytkowania rębego zostały określone na gruncie w czasie prac taksacyjnych. Po zakończeniu tych prac i sporządzeniu mapy numerycznej, na podstawie, której precyzyjnie określono areal poszczególnych wyłączeń, dokonano obliczeń powierzchniowych i miąższościowych. Działania te umożliwiły wykonanie kolejnych prac zmierzających do szczegółowego określenia etatów użytkowania głównego. Powstałe Wykazy projektowanych cięć rębnych (zestawione zgodnie z Wykazami nr 6 IUL) zostały poddane ocenie pod kątem celowości planowania cięć i ich rozmiaru, w trakcie prezentowania wyników prac taksacyjnych. Ostateczne zestawienie cięć rębnych zostało dodatkowo zanalizowane przez nadzorujących prace urządzeniowe z ramienia Wykonawcy Planu oraz przedstawicieli Nadleśnictwa Parciaki i RDLP w Olsztynie. Etat i końcowe dane dotyczące rozmiarów cięć w poszczególnych gospodarstwach zostaną poddane ocenie na NTG.

Projektując cięcia rębne oraz planując związane z nimi procesy odnowieniowe, bez względu na przynależność drzewostanów do poszczególnych gospodarstw, uwzględniano:

- przyjęty cel hodowlany (TD),
- ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez drzewostany,
- zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w LP.

Priorytetowo, w pierwszej kolejności brano pod uwagę inicjowanie i kształtowanie naturalnych procesów odnowieniowych oraz wykorzystywanie istniejących już odnowień naturalnych w drzewostanach. Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego odbywało się, z zachowaniem ostępowego porządku cięć, z uwzględnieniem specyficznych grup drzewostanów, w następującej kolejności:

- w klasie odnowienia;
- w klasie do odnowienia;
- drzewostany do pilnej przebudowy pełnej;
- przeszlorębne;
- rębne.

Wielkość powierzchni manipulacyjnej użytkowania rębego wg rodzajów rębni w gospodarstwach zestawiono w Tabelach XV zamieszczonych w części tabelarycznej niniejszego opracowania. Wyciąg z tych tabel przedstawiono poniżej.

Zestawienie 81. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach dla Nadleśnictwa Parciaki

Gospodarstwo	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe		Ogółem	
		Razem	w tym cięcia uprzętające		
	Powierzchnia manipulacyjna [ha]				%
1	2	3	4	5	6
Nadleśnictwo Parciaki					
(S)	4.91	-	-	4.91	0.36
(O)	349.93	47.91	20.97	397.84	28.90
(GZ)	503.53	-	-	503.53	36.58
(GPZ)	-	470.10	236.70	470.10	34.15
Razem G	503.53	470.10	236.70	973.63	70.74
<b>Razem Nadleśnictwo</b>	<b>858.37</b>	<b>518.01</b>	<b>257.67</b>	<b>1 376.38</b>	<b>100.00</b>
<b>%</b>	<b>62.36</b>	<b>37.64</b>	<b>18.72</b>	<b>100.00</b>	

Cięciami rębnymi objęto 11.80% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa Parciaki, których powierzchnia wynosi 11 662.68 ha. Powierzchnie rębni w gospodarstwach (poza gospodarstwem specjalnym) są rozłożone równomiernie. Powierzchnia manipulacyjna użytków rębnych w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania, wynosząca 503.53 ha (36.58%) jest największa. Druga pod względem wielkości jest powierzchnia rębni w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o przerębnowo-zrębowym sposobie zagospodarowania, która wynosi 470.10 ha (34.15%). Pozostałe użytki rębne zlokalizowane są

w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – 397.84 ha (28.90%) oraz gospodarstwie specjalnym – 4.91 ha (0.36%).

Na powierzchni manipulacyjnej 1 376.38 ha zaprojektowano nw. rębnie. Powierzchnia do odnowienia w ramach wykonania wszystkich rębni wynosi 1 125.69 ha.

Zestawienie 82. Wykaz rębni zaprojektowanych w Obrębach i Nadleśnictwie Parciaki

Rodzaj i forma rębni	Nadleśnictwo Parciaki	
	Powierzchnia [ha/%]	
	manipulacyjna / do odnowienia	
1	2	3
IB	858.37	858.37
IIA	5.35	-
IIBU	5.29	2.74
IIIA	199.99	72.74
IIIAU	241.15	166.11
IIIB	55.00	21.11
IIIBU	11.23	4.62
<b>Razem</b>	<b>1 376.38</b>	<b>1 125.69</b>

Przy konstrukcji wykazu cięć rębnych przyjęto zasady: kontynuacji rozpoczętych cięć i zachowania ładu czasowo-przestrzennego w ostępie. Zgodnie z KZP przyjęto nawroty cięć przyjęto zgodnie z ZHL.

Za okres odnowienia we wszystkich rębniach złożonych (bez względu na gospodarstwo) zazwyczaj przyjmowano 15 lat, okres uprzątnięcia, w KO – 10 lat. W przypadku rębni IIIB realizowanej w 3 etapach (założenie i odnowienie gniazd, odnowienie części powierzchni międzygniazdowej (wyjątkowo dopuszczalna druga seria gniazd a w TD z przeważającym udziałem dęba możliwość poszerzenia istniejących, ustabilizowanych gniazd), odnowienia po cięciach uprzątających (np. z So w TD) okres odnowienia można wydłużyć do 20-25 lat.

Procent miąższości przewidzianej do pozyskania w ramach rębni IB oraz rębni uprzątających planowano na 95%, w szczególnych przypadkach był on mniejszy, gdy wymagały tego względy hodowlane lub ochronne (np. pozostawianie pasów ekotonowych). Procent pozyskania w ramach rębni IB w blokach upraw pochodnych projektowano w wysokości 100%. Intensywność 100% planowano również dla działek zrębowych o powierzchni manipulacyjnej mniejszej niż 1 ha.

Przy ciekach i zbiornikach wodnych, w miarę możliwości były planowane rębnie złożone, a na siedliskach uboższych – rębnie IB z pozostawieniem pasów ochronnych o szerokości 30-50 m. Pozostawianie pasów ekotonowych powinno odbywać się też na etapie realizacji cięć - jako pozostawianie kęp. Rębnie gniazdowe (głównie IIIa) planowana była na niewielkich powierzchniach tylko wtedy, gdy kształt wydzielenia umożliwi zlokalizowanie gniazd zgodnie z zasadami hodowli lasu. Przyjęto, że minimalna powierzchnia dla IIIA to 1,5 ha (lub mniejsza, jeśli warunki terenowe pozwalały na założenie gniazd), poniżej tego progu planowano rębnię IB.

Drzewostany w Klasie Odnowienia (KO) zajmują w Nadleśnictwie Parciaki 368.84 ha. W tych drzewostanach na powierzchni 253.31 ha zaplanowano cięcia rębne oraz odnowienia na powierzchni 250.38 ha. W drzewostanach w Klasie Odnowienia KO na powierzchni 115.53 ha nie planuje się cięć rębnych, jedynie pielęgnowanie młodego pokolenia na odnowionych gniazdach. Dotyczy to głównie drzewostanów, w których młode pokolenie na powierzchni odnowionej było w wieku do 5 lat.

W drzewostanach w Klasie do Odnowienia KDO, które zajmują 26.04 ha. Na powierzchni 4.46 ha zaplanowano cięcia rębne, powierzchnia do odnowienia w drzewostanach KDO wynosi 2.74 ha.

Zestawienie 83. Porównanie powierzchni manipulacyjnej rębni zupełnych i rębni złożonych z poprzednim planem urzędzenia lasu

Forma/grupa rębni	Rodzaj cięcia	Powierzchnia manipulacyjna ha / %			
		Planowana na okres 2012-2021		Planowana na okres 2022-2031	
1	2	3	4	5	6
Rębnie zupełne	IB	975.14	65.55	858.37	62.36
Rębnie złożone	Cięcia uprzątające	130.15	8.75	257.67	18.72
	Cięcia pozostałe	382.27	25.70	260.34	18.91
	Razem	512.42	34.45	518.01	37.64
<b>Razem</b>		<b>1 487.56</b>	<b>100.00</b>	<b>1 376.38</b>	<b>100.00</b>

W ubiegłym dziesięcioleciu rębni IB stanowiła 65.55% powierzchni manipulacyjnej wszystkich rębni, obecnie nieznacznie mniej: 62.36%. Udział rębni złożonych pozostał na podobnym poziomie: 34.45% w poprzedniej rewizji i 37.64% w obecnej.

Przy konstrukcji planu cięć, w przypadku rębni IB zazwyczaj planowano 1 działkę manipulacyjną (ilość: 302). Dwie następujące po sobie działki manipulacyjne zaprojektowano w 90 wydzieleniach. W 2 przypadkach zapanowano 3 działki manipulacyjne, z czego dwie są następujące po sobie, trzecia jest oddzielona przestrzennie. W przypadku rębni złożonych zazwyczaj planowano 1 działkę manipulacyjną. Dwa pasy manipulacyjne przy rębni IIIA zaplanowano w 7 przypadkach, w rębni IIIAU – w 11 przypadkach.

W rębniach gniazdowych przy wyborze lokalizacji gniazd należy wykorzystywać istniejące i naturalnie powstające luki, aby zapobiec zadarnianiu się pokrywy. Z uwagi na szkody powodowane przez zwierzynę płową w uprawach otwartych i pod osłoną, gdzie na gniazdach sztucznie wprowadza się dęba należy gniazda grodzić, tak aby, osiągnąć zamierzony cel hodowlany. W przypadku rębni IIIb, w uzasadnionych przypadkach (przebudowa, drzewostan niezgodny z TD), realizacja tej rębni może przebiegać w całości z zastosowaniem odnowienia sztucznego (dąb na gniazdach, buk na powierzchni podokapowej).

Zaprojektowane rodzaje rębni mogą być zmieniane na bardziej złożone lub prowadzone w formie kombinacji różnych form rębni w zależności od sytuacji zdrowotnej, sanitarnej i mikrosiedliskowej w ramach jednego wyłączenia. Rębnie mogą przyjmować także, z tych samych powodów, różną formę w czasie i przestrzeni. Szczegółowego wyboru właściwej formy cięć należy dokonywać każdorazowo w poszczególnych drzewostanach. We wszystkich formach rębni należy popierać pojawiające się wartościowe odnowienie naturalne.

Ze względów hodowlanych, ochronnych i z konieczności zachowania ładu czasowo-przestrzennego, nie objęto planem cięć części drzewostanów rębnych i przeszlorębnych - na powierzchni ogólnej – 2 212.25 ha, co stanowi 18.97% powierzchni ogólnej drzewostanów.

#### PRZEBUDOWA DRZEWOSTANÓW

Zgodnie z §40, pkt. 6 Instrukcji Urządzania Lasu, przebudowa drzewostanu, który nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej zawartych w planie urządzenia lasu, to obowiązek prawny zapisany w art. 13, ust. 1, pkt 4 ustawy o lasach.

W poniższych zestawieniach przedstawiono podsumowanie danych dla drzewostanów zaliczonych do grup przebudów (A, B, C). Szczegółowy wykaz drzewostanów zaliczonych do przebudowy znajduje się w części tabelarycznej niniejszego opracowania.

Zestawienie 84. Powierzchnia i miąższość drzewostanów według gospodarstw, zaliczonych do przebudowy pełnej pilnej (typu A)

Gospodarstwo	Pow. [ha]	Miąższość na całej powierzchni m <sup>3</sup> brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etap m <sup>3</sup> /rok [kol.4 / kol.5]	Rodzaj rębni	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie			
						powierzchnia [ha]		miąższość [m <sup>3</sup> ]	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
O	15.38	4 490	X	449	X	15.38	15.38	4 296	3 588
GZ	28.82	12 890	X	1 289	X	25.21	25.21	10 564	8 862
GPZ	1.45	360	X	24	X	1.45	0.58	144	122
<b>OGÓŁEM NADLEŚNICTWO</b>	<b>45.65</b>	<b>17 740</b>	<b>X</b>	<b>1 762</b>	<b>X</b>	<b>42.04</b>	<b>41.17</b>	<b>15 004</b>	<b>12 572</b>

Zestawienie 85. Powierzchnia i miąższość drzewostanów według gospodarstw, zaliczonych do przebudowy stopniowej pełnej (typu B)

Gospodarstwo	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia podsadzeń produkcyjnych [ha]	Miąższość na całej powierzchni m <sup>3</sup> brutto
1	2	3	4
GZ	9.88	5.20	1 505
GPZ	5.27	3.30	1 055
<b>OGÓŁEM NADLEŚNICTWO</b>	<b>15.15</b>	<b>8.50</b>	<b>2 560</b>

Zestawienie 86. Powierzchnia i miąższość drzewostanów według gospodarstw, zaliczonych do przebudowy częściowej (typu C)

Gospodarstwo	Powierzchnia [ha]	Miąższość na całej powierzchni m <sup>3</sup> brutto
1	2	3
GZ	39.96	10 490
GPZ	7.41	2 365
<b>OGÓŁEM NADLEŚNICTWO</b>	<b>47.37</b>	<b>12 855</b>

Łącznie w Nadleśnictwie Parciaki zaprojektowano 101.52 ha drzewostanów do przebudowy. W ramach przebudowy typu A zaplanowano użytkowanie rębne na powierzchni 45.65 ha (przy powierzchni manipulacyjnej 42.04 ha). W ramach przebudowy typu B zaplanowano podsadzenia gatunkami zgodnymi z warunkami siedliskowymi na powierzchni zredukowanej 8.50 ha (powierzchnia całych pododdziałów 15.15 ha). W ramach przebudowy typu C zaplanowano trzebieże przekształceniowe (TW, TP) na powierzchni 47.37 ha. Trzebieże mają za zadanie przygotować drzewostany do inicjowania odnowienia naturalnego lub wprowadzenia odnowienia sztucznego, a także wspomagają eliminację gatunków niezgodnych z warunkami siedliskowymi.

Szczegółowy wykaz drzewostanów zaliczonych do przebudowy znajduje się w części tabelarycznej niniejszego opracowania.

### UŻYTKOWANIE PRZEDRĘBNE

Realizacja cięć przedrębnych będzie się odbywać na podstawie wskazań gospodarczych zawartych w opisach taksacyjnych oraz danych zawartych w Wykazie drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego. Zestawienia zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku zawierają Tabele nr XVI. Wyciągi z tych tabel zamieszczono poniżej.

Zestawienie 87. Zestawienie powierzchni cięć przedrębnych wg rodzaju cięć

Obręb Nadleśnictwo	CPP	Trzebieże			Ogółem
		TW	TP	Razem trzebieże	
1	2	Powierzchnia [ha]			6
3	4	5			
Nadleśnictwo Parciaki	43.81	1 717.21	4 056.58	5 773.79	5 817.60

Cięciami przedrębnymi objęto 49.88% powierzchni wszystkich drzewostanów.

Cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach o składzie gatunkowym częściowo zgodnym i niezgodnym z siedliskowym typem lasu i typem drzewostanu powinny w miarę możliwości mieć charakter przekształceniowy. Orientacyjne powierzchnie drzewostanów według charakteru cięcia pielęgnacyjnego, na podstawie danych z inwentaryzacji lasu, zestawiono w poniższej tabeli.

Zestawienie 88. Zestawienie powierzchni cięć przedrębnych wg zgodności z TD

Zgodność drzewostanów z TD	Nadleśnictwo Parciaki	
	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Zgodne	4 947.33	85.04
Częściowo zgodne	780.65	13.42
Niezgodne	89.62	1.54
<b>Razem</b>	<b>5 817.60</b>	<b>100.00</b>

Struktura zgodności z Typem drzewostanu w drzewostanach przeznaczonych do cięć przedrębnych jest pochodną struktury zgodności we wszystkich drzewostanach. Podczas realizacji użytkowania przedrębego charakter cięcia należy dobierać uwzględniając stan lasu, aktualny w czasie wykonania zabiegu. Ważną przesłanką do wykonania trzebieży przekształceniowych jest zapis w opisie taksacyjnym drzewostanów: kategoria przebudowy B lub C – przebudowa stopniowa lub częściowa.

## UŻYTKOWANIE GŁÓWNE

Zestawienie łączne użytków głównych zawiera Tabela XVII.

Tabela XVII. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć Nadleśnictwa Parciaki

Kategoria cięć	Powierzchnia [ha]		Miażdżość grubizny [m <sup>3</sup> ]	
	cięć* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
<b>I. Użytki rębne:</b>				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
Użytki rębne			391 377	328 669
Spodziewany przyrost 5% miażdżości użytków rębnych	1376.38	1125.69	19 569	16 431
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem			410 946	345 100
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu powierzchniowego				
1. uprzętnięcie płazowin	-	-	-	-
2. uprzętnięcie nasienników i przestojów	-	-	198	164
3. pozostałe	-	-	80	66
Razem nie zaliczone	-	-	278	230
<b>Razem użytki rębne</b>			<b>411 224</b>	<b>345 330</b>
<b>II. Użytki przedrębne</b>				
A. Czyszczenia	43.81	-	1 862	1 490
B. Trzebieże	5 773.79	-	245 386	196 309
<b>Razem użytki przedrębne (m<sup>3</sup> wg przyjętego etatu)</b>	<b>5 817.60</b>	<b>-</b>	<b>247 248</b>	<b>197 798</b>
<b>Ogółem użytki główne (I+II)</b>	<b>7 193.98</b>	<b>1 125.69</b>	<b>658 472</b>	<b>543 128</b>

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

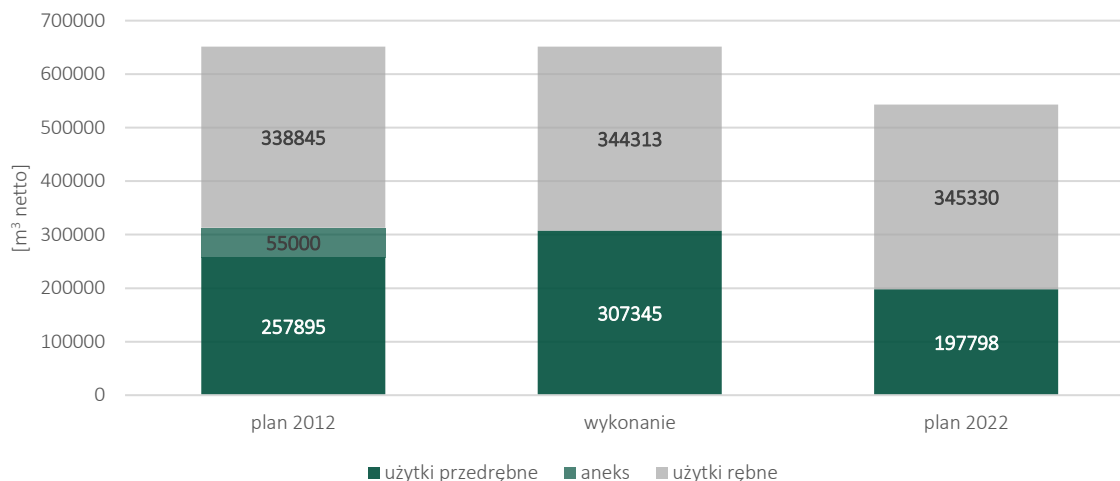
Użytkowanie rębne stanowi 64% masy netto użytków głównych, natomiast przedrębne – 36% tej masy. W ramach użytkowania głównego zaplanowano 658 472 m<sup>3</sup> brutto do pozyskania, co stanowi 24.56% zapasu na powierzchni leśnej zalesionej (2 680 727 m<sup>3</sup>).

Powierzchnia manipulacyjna cięć rębnych i przedrębnych wynosi łącznie 7 193.98 ha, co stanowi 61.68% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa Parciaki.

Proponowany na najbliższy okres gospodarczy roczny etat użytków głównych wynoszący 54 313 m<sup>3</sup> netto, jest niższy o 5 543 m<sup>3</sup> od etatu z minionego okresu gospodarczego przed aneksami, który wynosił 59 674 m<sup>3</sup> netto rocznie oraz jest niższy o 10 861 m<sup>3</sup> od etatu z minionego okresu gospodarczego uwzględniającego aneksy, który wynosił 65 174 m<sup>3</sup>.

Zaplanowany etat uwzględnia dążenie do osiągnięcia pożądanego przeciętnego wieku, który powinien wynosić w Nadleśnictwie Parciaki 50 ± 5 lat. Obecnie rzeczywisty średni wiek drzewostanów jest większy o 10 lat (wynosi 60 lat).

Proporcja planowanego użytkowania przedrębego i rębego wynosi obecnie 64 do 36, w poprzednim dziesięcioleciu wynosiła: 57 do 43 – w planowanych etatach oraz 53 do 47 w wykonaniu.



Rysunek 20. Porównanie planowanych etatów w poprzednim okresie gospodarczym z wykonaniem i planem na przyszły okres gospodarczy

Poniższe zestawienia przedstawiają rozmiar przyjętych etatów użytków rębnych oraz przedrębnych w poszczególnych leśnictwach.

Zestawienie 89 Zestawienie etatów powierzchniowych i miąższościowych według rębni w poszczególnych leśnictwach

Leśnictwo	IB	IIA	IIBU	IIIA	IIIAU	IIIB	IIBU	Razem
	masa brutto, netto [m <sup>3</sup> ]							
	powierzchnia manipulacyjna, do odnowienia [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Chorzele	36 532			2 114	1 031			39 677
	30 879			1 792	868			33 539
	125.78			20.68	6.28			152.74
	125.78			7.55	3.92			137.25
Olszewka	47 483			946	1 058			49 487
	40 109			774	892			41 775
	157.80			8.08	3.99			169.87
	157.80			2.42	2.84			163.06
Budziska	51 042				519		225	51 786
	42 850				424		189	43 463
	139.85				2.68		1.72	144.25
	139.85				1.82			141.67
Rupin	37 064							37 064
	31 197							31 197
	121.81							121.81
	121.81							121.81
Majdan	23 361							23 361
	19 619							19 619
	77.21							77.21
	77.21							77.21
Jastrzębka	38 397				977			39 374
	32 123				813			32 936
	116.38				3.67			120.05
	116.38				2.28			118.66
Klin	10 956			12 889	20 134	3 513		47 492
	9 056			10 846	16 955	2 950		39 807
	24.84			68.43	54.60	15.75		163.62
	24.84			24.32	38.20	6.30		93.66
Grądy	8 262	1 472	50	6 298	20 460	6 145	2 265	44 952
	6 880	1 248	42	5 286	17 104	5 158	1 915	37 633
	18.58	5.35	0.83	37.05	65.44	28.77	6.36	162.38
	18.58			12.69	46.13	11.52	2.79	91.71
Suche	18 898		314	8 978	19 650	1 252	1 412	50 504
	15 939		265	7 459	16 503	1 084	1 179	42 429
	40.56		2.74	40.19	57.03	9.00	4.87	154.39
	40.56		2.74	16.07	38.35	2.70	1.83	102.25
Bramura	11 445			3 712	11 842	250		27 249
	9 605			3 104	9 777	216		22 702
	35.56			25.56	47.46	1.48		110.06
	35.56			9.69	32.57	0.59		78.41
Ogółem	283440	1472	364	34937	75671	11160	3902	410946
	238257	1248	307	29261	63336	9408	3283	345100
	858.37	5.35	3.57	199.99	241.15	55.00	12.95	1376.38
	858.37	0.00	2.74	72.74	166.11	21.11	4.62	1125.69
w tym spodziewany 5% przyrost miąższości użytków rębnych (brutto, netto) [m <sup>3</sup> ]							19 569	16 431
Razem zaliczone na etat z 5% przyrostem (brutto, netto) [m <sup>3</sup> ]							410 946	345 100

Zestawienie 90. Tabela masowa użytków rębnych niezaliczonych na poczet przyjętego etatu w poszczególnych leśnictwach

Leśnictwo	masa [m <sup>3</sup> ]	
	brutto	netto
1	2	3
Chorzele	50	41
Olszewka	98	79
Budziska	-	-
Rupin	3	3
Majdan	-	-
Jastrzębka	75	65
Klin	36	28
Grądy	-	-
Suche	-	-
Bramura	16	14
Ogółem	278	230

Zestawienie 91. Orientacyjne etaty użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym w poszczególnych leśnictwach

Leśnictwo	CP-P		TW		TP		Razem	
	masa [m <sup>3</sup> ] brutto/netto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Chorzele	273	219	8 964	7 171	24 781	19 826	34 018	27 216
Olszewka	109	87	8 769	7 015	15 329	12 265	24 207	19 367
Budziska	29	23	10 509	8 407	23 945	19 147	34 483	27 577
Rupin			7 531	6 025	19 949	15 962	27 480	21 987
Majdan	38	30	5 408	4 326	13 033	10 427	18 479	14 783
Jastrząbka			6 660	5 328	18 364	14 695	25 024	20 023
Klin			9 352	7 481	13 571	10 857	22 923	18 338
Grądy	98	78	7 514	6 011	14 672	11 738	22 284	17 827
Suche			4 833	3 866	14 633	11 707	19 466	15 573
Bramura			3 943	3 154	14 941	11 953	18 884	15 107
<b>Razem</b>	<b>547</b>	<b>437</b>	<b>73 483</b>	<b>58 784</b>	<b>173 218</b>	<b>138 577</b>	<b>247 248</b>	<b>197 798</b>

Zestawienie 92. Obligatoryjne etaty powierzchniowe użytkowania przedrębego w poszczególnych leśnictwach

Leśnictwo	CP-P	TW	TP	Razem
	powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
Chorzele	21.86	209.49	580.41	811.76
Olszewka	8.73	204.92	359.02	572.67
Budziska	2.34	245.59	560.40	808.33
Rupin	-	175.99	467.31	643.30
Majdan	3.04	126.37	305.25	434.66
Jastrząbka	-	155.64	430.09	585.73
Klin	-	218.54	317.85	536.39
Grądy	7.84	175.59	343.62	527.05
Suche	-	112.94	342.71	455.65
Bramura	-	92.14	349.92	442.06
<b>Ogółem</b>	<b>43.81</b>	<b>1 717.21</b>	<b>4 056.58</b>	<b>5 817.60</b>

## HODOWLA LASU

Cele perspektywiczne gospodarki leśnej wyrażone w postaci typów drzewostanów w ramach poszczególnych typów siedliskowych lasu ustaliła KZP. Ustalono tam również orientacyjne składy upraw, w których od 10 do 30% powierzchni przewidziano dla gatunków domieszkowych i biocenotycznych, dla zachowania i odtwarzania bioróżnorodności, stosownie do mikrosiedlisk i warunków środowiska.

Rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu wynika z przyjętego rozmiaru cięć rębnych, zinwentaryzowanego stanu lasu (w tym KO i KDO) oraz stanu odnowień i podsadzeń podokapowych.

Zadania z zakresu hodowli lasu zawiera Tabela nr XVIII - Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.



OPISANIE I ZESTAWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PUL

Tabela XVIII. Zestawienie projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla Nadleśnictwa Parciaki

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną							upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, pfazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	pośsadzenia	dolesianie luk i przersedzeń	razem				pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
	Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Bs												3.02	2.09	5.11		
Bśw	230.53		608.57			0.17	839.27	45.33	884.60		980.20	1 163.43	359.25	2 502.88		829.48
BMśw	55.40		126.29	45.21	5.20		232.10	13.21	245.31		284.94	308.41	136.21	729.56		229.41
BMw	15.69		50.04	5.54			71.27	4.94	76.21		94.45	100.92	44.44	239.81		67.98
BMb													2.06	2.06		
LMśw	9.94		21.76	211.96	2.40		246.06	13.76	259.82		343.17	385.06	153.14	881.37		237.93
LMw	8.86		7.56	11.17			27.89	1.41	29.30		48.90	53.44	30.13	132.47		27.75
LMb							0.19	0.19	0.21		0.19	0.19	8.45	8.83		0.08
Lśw	4.71		16.02	13.38	0.90		35.01	1.76	36.77		41.74	44.85	40.49	127.08		35.01
Lw	7.47		10.80	3.71			21.98	1.12	23.10		28.46	30.59	43.80	102.85		21.98
OI	0.83		13.09				13.92	0.85	14.77		13.92	18.05	18.17	50.14		13.92
OIJ			4.24				4.24	0.43	4.67		13.92	17.68	21.77	53.37		4.24
<b>Razem</b>	<b>333.43</b>		<b>858.37</b>	<b>290.97</b>	<b>8.50</b>	<b>0.66</b>	<b>1 491.93</b>	<b>82.83</b>	<b>1 574.76</b>		<b>1849.89</b>	<b>2 125.64</b>	<b>860.00</b>	<b>4 835.53</b>		<b>1 467.78</b>
Odn. zrębów proj. – wsp. 0.75			643.78				643.78		643.78							
Odn. po rębniach złożonych – wsp. 0.75				218.23			218.23		218.23							
W tym poprawki i uzupełnienia na grutach projektowanych do odnowienia								58.28	58.28							
W tym pielęgnacja gleby na powierzchniach projektowanych do odnowienia											1 154.41			1 154.41		
W tym pielęgnacja upraw na powierzchniach projektowanych do odnowienia												1 163.30		1 163.30		
<b>Ogółem</b>	<b>333.43</b>		<b>643.78</b>	<b>218.23</b>	<b>8.50</b>	<b>0.66</b>	<b>1 204.60</b>	<b>82.83</b>	<b>1 287.43</b>		<b>1849.89</b>	<b>2 125.64</b>	<b>860.00</b>	<b>4 835.53</b>		<b>1 467.78</b>

\*- wykazana w tabeli powierzchnia czyszczeń w młodnikach obejmuje zabiegi hodowlane, bez pozyskania masy

Łączna powierzchnia czyszczeń późnych, z uwzględnieniem czyszczeń z pozyskaniem masy, zaliczonych na poczet etatu powierzchniowego, przedrębne wynosi 903.81 ha.

Zestawienie 93. Zestawienie projektowanych zadań z zakresy hodowli lasu dla poszczególnych leśnictw

Leśnictwo	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną							upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, piazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń	razem				pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
	Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Chorzele	68.05		125.78	11.47		0.44	205.74	4.45	7.49		261.69	304.80	65.86	632.35		199.40
Olszewka	50.87		157.80	5.26		0.22	214.15	3.07	8.19		273.60	300.96	105.39	679.95		210.52
Budziska	39.96		139.85	1.82			181.63	2.14	7.12		215.48	242.41	114.45	572.34		175.58
Rupin	64.10		121.81				185.91	5.03	6.10		220.40	266.93	66.19	553.52		185.91
Majdan	29.90		77.21				107.11	2.22	3.84		133.31	179.90	83.23	396.44		107.11
Jastrzębka	35.09		116.38	2.28			153.75	2.36	6.96		171.98	199.30	93.43	464.71		153.75
Klin	25.67		24.84	70.13			120.64	1.35	4.87		140.53	151.48	85.57	377.58		120.64
Grądy	9.82		18.58	77.04	8.50		113.94	0.71	4.80		138.86	147.81	93.90	380.57		113.94
Suche	6.33		40.56	73.21			120.10	1.39	5.87		172.69	179.31	101.45	453.45		112.67
Bramura	3.64		35.56	49.76			88.96	0.59	4.28		121.35	152.74	50.53	324.62		88.26
<b>Ogółem</b>	<b>333.43</b>		<b>858.37</b>	<b>290.97</b>	<b>8.50</b>	<b>0.66</b>	<b>1491.93</b>	<b>23.31</b>	<b>59.52</b>		<b>1849.89</b>	<b>2125.64</b>	<b>860.00</b>	<b>4835.53</b>		<b>1467.78</b>

Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu został sporządzony wg oddziałów i pododdziałów oraz grup zabiegów hodowlanych. Powierzchnia wszystkich zabiegów podana jest jednokrotnie, bez nawrotów.

Rozmiar prac odnowieniowych na powierzchniach otwartych obejmuje odnowienie zrębów z ubiegłego okresu na powierzchni 333.43 ha. W planie cięć rębnych zaplanowano wykonanie zrębów bieżących na łącznej powierzchni 858.37 ha oraz ich odnowienie na tej samej powierzchni.

W planie cięć rębnych zaplanowano wykonanie odnowień przy rębniach złożonych na powierzchni 290.97 ha. Odnowienia po cięciach uprzętających projektowane w ramach rębni złożonych zostały zaprojektowane bez przewidywania strat.

Zaprojektowany rozmiar prac odnowieniowych przy rębniach złożonych jest wielkością orientacyjną, uzależnioną od rozmiaru cięć oraz jakości zastanego w czasie taksacji młodego pokolenia. Uwzględnia przede wszystkim powstawanie korzystnych z punktu widzenia hodowlanego odnowień naturalnych (naloty, podrosty) złożonych z gatunków docelowych. W drzewostanach przewidzianych do użytkowania tymi rębniami, gdzie w piętrze górnym występują gatunki docelowe, w stosunku, do których należy zakładać obsiew i odnowienie naturalne, jako priorytetowe, cięcia rębne należy zsynchronizować z latami nasiennymi, odpowiednio wcześniej przygotowując glebę pod obsiew.

W przypadku wystąpienia dużego urodzaju nasion, szczególnie buka, w drugiej połowie 10-lecia, pojawiające się odnowienie naturalne należy monitorować i przyjąć, jako wykonanie zadań. Uznanie tych odnowień w okresie ich pełnej przydatności hodowlanej (najczęściej wieku ok. 5 lat), wykonane po zakończeniu bieżącego okresu gospodarczego powinno zostać uwzględnione w trakcie kolejnych prac taksacyjnych. Wykaz cięć rębnych i związane z rębniami odnowienia zostały zaprojektowane w poszczególnych pododdziałach na całe 10-lecie bez rozdziału na poszczególne lata okresu gospodarczego.

Przy odnowieniach przewiduje się możliwość zastępowania jesionu w orientacyjnych składach gatunkowych upraw gatunkami takimi jak: olsza, świerk, dąb, klon, wiąz, lipa.

Poprawki poza istniejącymi potrzebami planowano obligatoryjnie jako 5% powierzchni przeznaczonej do odnowienia przy odnowieniach zrębowych i złożonych.

W planowanych wskazaniach z zakresu hodowli lasu określono również powierzchnię pielęgnacji gleby oraz czyszczeń wczesnych na projektowanych uprawach, które powstaną w najbliższym dziesięcioleciu w wyniku odnowień otwartych (zręby bieżące, zręby projektowane) i podokapowych (w rębniach złożonych).

Zasada pierwszeństwa odnowienia naturalnego jest obowiązującą w każdym rodzaju prac odnowieniowych łącznie z projektowanymi podsadzeniami.

Zaprojektowana na gruncie, podczas prac taksacyjnych, powierzchnia podsadzeń została przeanalizowana z Nadleśnictwem podczas odbiorów poszczególnych leśnictw. Ogólna powierzchnia podsadzeń w ramach przebudowy typu B, zaprojektowana w Nadleśnictwie wynosi 8.50 ha.

Zabiegami podsadzeń w ramach przebudowy objęto głównie drzewostany sosnowe (7.60 ha) w II klasie wieku, oraz drzewostan dębowy (0.90 ha) w II klasie wieku.

Celem wprowadzenia bądź uzupełnienia już istniejącego młodego pokolenia jest doprowadzenie to takiej sytuacji, aby w kolejnym dziesięcioleciu, w przypadku pogarszającego się stanu zdrowotnego drzewostanu głównego, można było kwalifikować te powierzchnie, jako klasy odnowienia i odpowiednio kształtować strukturę warstw młodego pokolenia. W większości przypadków planowano do tego zabiegu, zgodnie z zaleceniami KZP, całą powierzchnię pododdziału. W przypadku istnienia już na powierzchni młodego pokolenia lub dużej powierzchni pododdziału powierzchnie do podsadzeń były redukowane.

Zabiegi pielęgnacyjne, takie jak pielęgnowanie gleby oraz czyszczenia wczesne w warstwach młodego pokolenia zaprojektowano jednokrotnie, bez określenia nawrotów. W zależności od potrzeb zabiegi te, zwłaszcza pielęgnowanie gleby, powinny być wykonywane nawet kilkakrotnie w ciągu 10-lecia.

Melioracje agrotechniczne przewidziano dla wszystkich czynności związanych z odnowieniem (poza wykonanymi w roku 2021), podsadzeniami oraz dolesieniem luk. Pielęgnację gleby planowano w istniejących uprawach otwartych lub podokapowych, w zależności od kondycji sadzonek stwierdzonej na gruncie, w szczególności tam, gdzie występowała pokrywa zadarniona, zachwaszczona lub silnie zachwaszczona. Pielęgnację planowano również dla przyszłych odnowień po rębniach złożonych i zupełnych. Pielęgnację gleby zaplanowano łącznie na powierzchni 1 849.89 ha. Czyszczenia wczesne natomiast zaplanowano na powierzchni 2 125.64 ha. Łączna powierzchnia z zaplanowaną pielęgnacją upraw wynosi 3 975.53 ha. Zabiegi pielęgnacji gleby oraz czyszczenia wczesne planowano obligatoryjnie dla przyszłych odnowień powstałych w wyniku planowanych zrębów.

Pielęgnowanie młodników (CP) obejmuje głównie drzewostany w Ib podklasie wieku, które wytworzyły zwarcie. W tabelach XVIII nie wykazano powierzchni czyszczeń późnych z pozyskaniem masy (CP-P). Ogólna powierzchnia zabiegu CP wynosi 860.00 ha, natomiast powierzchnia zabiegu CP-P wynosi 43.81 ha.

Powierzchnia pielęgnowania upraw wykazana w tabelach XVIII wynika z sumy powierzchni zaplanowanych wskazań: PIEL i CW dla poszczególnych wydzieleń. Powierzchnia pielęgnowania upraw wykazana w danych podstawowych PUL, w punkcie II.2.a (zadanie zatwierdzane przez Ministra) uznaje się sumę: powierzchni wskazania CW, powierzchni wskazania PIEL, powierzchni wskazania CW lub PIEL - gdy w jednym wydzieleniu są oba wskazania (w przypadku, gdy powierzchnia ta jest różna, brana jest większa).

Dolesienia luk i przerzedzeń zaplanowano na powierzchni 0.66 ha. Nie przeznaczano do dolesienia niewielkich luk, których zagospodarowanie było przyrodniczo lub ekonomicznie niezasadne.

#### KIERUNKOWE ZADANIA Z ZAKRESU OCHRONY LASU

W celu powstrzymania lub ograniczania szkód powstających w wyniku oddziaływania czynników szkodliwych działania zapobiegawcze lub zwalczające należy przeprowadzić w terminie możliwie najkrótszym, ze szczególnym uwzględnieniem ich pilności i jakości.

1. Dla spełnienia wymogów prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej i zapisów ustawy Prawo Łowieckie w zakresie prowadzenia wzorcowej gospodarki łowieckiej należy:
  - kontynuować działania zmierzające do utrzymania właściwej struktury wiekowo-płciowej oraz właściwej liczebności populacji zwierzyny płowej oraz prowadzić regulację jej liczebności tak, by przy stosowanym kompleksie metod zabezpieczania upraw, szkody od zwierzyny pozostawały na poziomie gospodarczo znośnym,
  - celem zabezpieczenia sadzonek stosować groduzenia.
  - w czyszczeniach wczesnych preferować ogławianie drzewek przeznaczonych do usunięcia, z pozostawieniem ich na powierzchni jako osłony egzemplarzy docelowych,
  - pozostawiać ścięte w okresie zimy (w ramach czyszczeń późnych), niewyrobione egzemplarze gatunków liściastych.
2. Ochrona lasu przed szkodliwymi owadami powinna obejmować:
  - prawidłowe, systematyczne monitorowanie zagrożenia od liściożernych szkodników sosny na stałych partiach kontrolnych - ustalonej porozumieniem ZOL w Olsztynie (zaznaczono je na mapie ochrony lasu),
  - wykonywanie zwiększonych działań profilaktycznych z zakresu ochrony i hodowli lasu, podnoszących biologiczną odporność drzewostanów, zmniejszające tym samym ryzyko wystąpienia gradacji,
  - utrzymanie liczebności populacji szkodników pierwotnych na poziomie niezagrażającym trwałości drzewostanów, poprzez prowadzenie zabiegów ratowniczych z zastosowaniem preparatów dopuszczonych do stosowania z aktualnej listy Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi,
  - wprowadzanie na etapie upraw gatunków lasotwórczych podnoszących biologiczną odporność przyszłych drzewostanów,

- dbałość o odpowiednio dobry stan sanitarny drzewostanów w obszarach pierwotnych ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny. Posusz czynny powinien być utrzymany na najniższym poziomie,
- monitorowanie zwiększania zasobów tzw. drewna martwego, aby nie dopuścić do pogorszenia się stanu sanitarnego drzewostanów, prowadzącego do zakłóceń w zachowaniu ciągłości lasu,
- utrzymanie na dotychczasowym poziomie praktyk i odnawiania powierzchni zrębowych, po co najmniej jednym sezonie wegetacyjnym przelegiwania, co radykalnie obniży poziom zagrożenia i szkód od szeliniaka w nowo zakładanych uprawach iglastych,
- wykonywanie dołów kontrolnych w szkółkach, na zrębach, uprawach i gruntach porolnych przeznaczonych do zalesienia, w celu kontroli szkodników korzeni,
- bieżące wyznaczanie i usuwanie drzew trocinkowych, szczególnie zasiedlonych przez smoliki i przyptaszczka granatka.

#### **PROGRAM OCHRONY PRZYRODY**

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Parciaki został zaktualizowany w postaci odrębnego tomu wraz z częścią kartograficzną i stanowi integralną część składników planu urządzenia lasu. Metodyka aktualizacji Programu ochrony przyrody Nadleśnictwa Parciaki wynikała z wytycznych zawartych w § 110, § 111 i § 112 Instrukcji Urządzania Lasu z 2011 r. oraz ustaleń Komisji Założeń Planu.

Plan Ochrony Przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Parciaki  
Uzgodniono z Mazowieckim Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej



**KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
W WARSZAWIE**  
ul. Domaniewska 40  
02-672 Warszawa

**PODSTAWA PRAWNA**

Podstawę prawną wykonania Planu Ochrony Przeciwożarowej dla Nadleśnictwa Parciaki stanowią:

*Rozporządzenia:*

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad bezpieczeństwa przeciwpożarowego lasów [Dz.U. 2010 nr 137 poz. 923 ze zmianami].

*Ustawy:*

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej [Dz.U. 2020 poz. 961];
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach [Dz.U. 2020 poz. 1463];
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody [Dz.U. 2020 poz. 55].

*Pozostałe akty prawne:*

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów [Dz. U. 2006 nr 58 poz. 405];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów [Dz.U 2015 poz. 1070];
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 11 stycznia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [Dz.U. 2019 poz. 67].

## CHARAKTERYSTYKA OBSZARÓW LEŚNYCH NADLEŚNICTWA

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Nadleśnictwo Parciaki, o łącznej powierzchni ewidencyjnej 12 513,9326 ha (przy zasięgu terytorialnym wynoszącym 717.00 km<sup>2</sup>), leży na terenie województwa mazowieckiego w zasięgu trzech powiatów:

- makowskiego – 4 287,4395 ha, 34,26%;
- ostrołęckiego – 2 044,5277 ha, 16,34%;
- przasnyskiego – 6 181,9654 ha, 49,40%.

Odpowiadają one zasięgom operacyjnym Komend Powiatowych PSP oraz Komend Miejskich PSP.

### CZYNNIKI KształTUJĄCE ZAGROŻENIE POŻAROWE LASÓW

Współistnienie i oddziaływanie niesprzyjających czynników biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych, czyni las idealnym środowiskiem podatnym na powstanie i szybkie rozprzestrzenienie się pożaru. Czynniki kształtującymi zagrożenie pożarowe obszarów leśnych są:

*Możliwość pojawienia się zarzewia ognia (zdolnego do zapalenia pokrywy dna lasu):*

- przebiegająca przez tereny leśne sieć dróg publicznych o dużym natężeniu ruchu,
- stopień penetracji lasu, atrakcyjność rekreacyjna,
- sąsiedztwo jednostek osadniczych,
- wzniesienie ognia na obszarach trawiastych i uprawnych.

*Rodzaj i charakter materiałów palnych:*

- udział siedlisk o najwyższym współczynniku palności,
- skład gatunkowy,
- udział drzewostanów młodszych klas wieku,
- typ pokrywy dna lasu,
- sposób użytkowania drzewostanów,
- intensywność zabiegów gospodarczych,
- ilość martwych części roślin,
- obciążenie ogniowe,
- udział i rodzaj gruntów nieleśnych.

*Warunki meteorologiczne:*

- wilgotność materiałów palnych,
- wilgotność powietrza,
- pora roku, zaleganie pokrywy śnieżnej.

### SIEĆ SZLAKÓW KOMUNIKACYJNYCH

Zwiększone zagrożenie pożarowe terenów zlokalizowanych wzdłuż szlaków komunikacyjnych wynika z możliwości zaprószenia ognia przez wadliwie pracujące układy mechaniczne pojazdów, kolizje drogowe w wyniku, których doszło do wycieku palnych cieczy czy brak rozważli pasażerów, przejawiający się wyrzucaniem niedopałków.

Przez teren Nadleśnictwa Parciaki przebiegają następujące drogi publiczne i linie kolejowe:

Drogi krajowe:

- **DK nr 57** (Bartoszyce - Biskupiec - Szczytno - Przasnysz – Pułtusk). W zasięgu Nadleśnictwa Parciaki droga przecina zasięg terytorialny dwoma odcinkami. W części północnej przez miejscowość Chorzele w Leśnictwie Chorzele oraz w części południowej w Leśnictwie Bramura.

Drogi wojewódzkie:

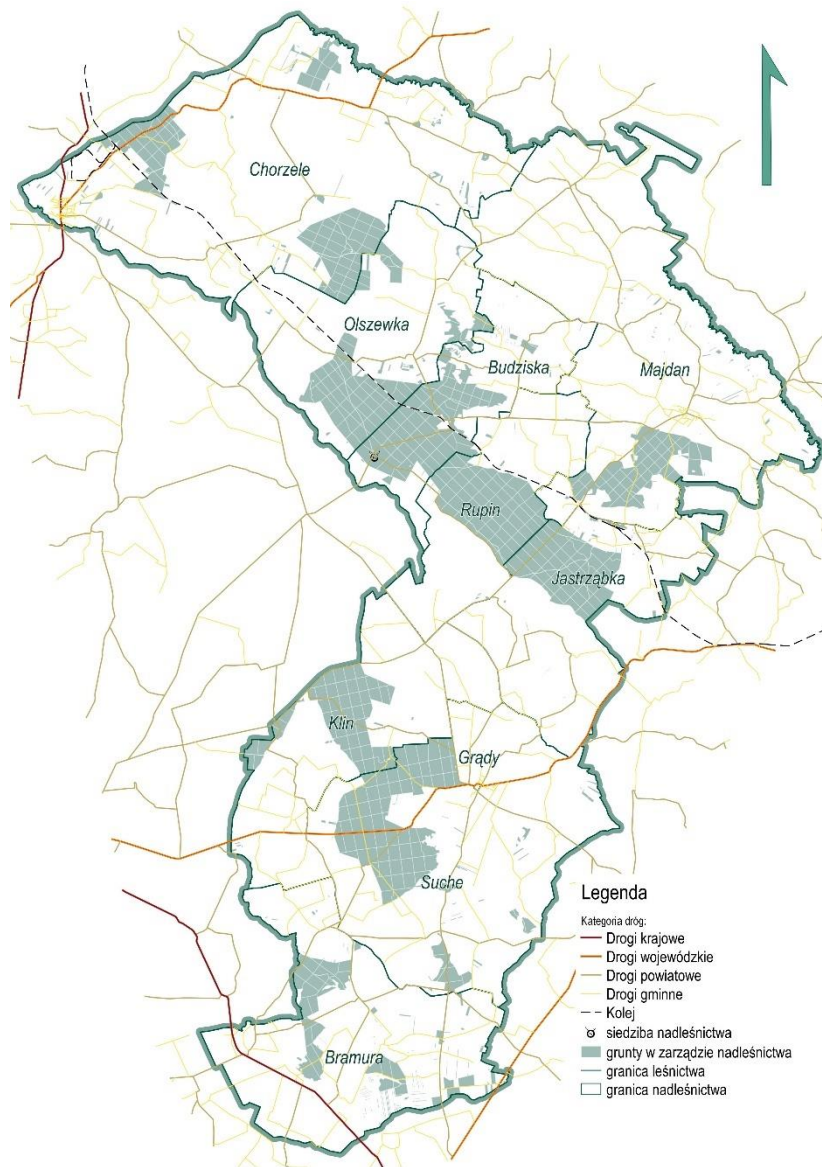
- **544** (Brodnica - Lidzbark - Działdowo - Mława - Przasnysz - Krasnosielc – Ostrołęka);
- **614** (Myszyniec - Krukowo – Chorzele);
- **626** (Maków Mazowiecki - Nowa Wieś).

Sieć drogową uzupełniają drogi powiatowe, gminne oraz wewnętrzne.

Przez teren Nadleśnictwa Parciaki prowadzi jedna czynna trasa kolejowa (obecnie w modernizacji):



- Linia kolejowa nr 35 Ostrołęka – Szczytno. Trasa obejmuje jednotorowy odcinek pomiędzy miejscowościami Grabowo i Wielbark.



**Rysunek 21.** Sieć szlaków komunikacyjnych

#### ATRAKCYJNOŚĆ TURYSTYCZNA OBSZARU

Penetracja terenów leśnych przez ludzi ma decydujący wpływ na ilość powstających pożarów. Czynniki antropogeniczne należy uznać za kluczowe, ponieważ pożar nie powstanie mimo sprzyjających warunków, aż do chwili pojawienia się źródła ognia.

Z uwagi na fakt, iż lasy Nadleśnictwa Parciaki stanowią bazę runa leśnego teren Nadleśnictwa odwiedzany jest chętnie, w okresach obfitego występowania grzybów i jagód, przez mieszkańców okolicznych miejscowości i turystów. Szczególnie duża penetracja lasów ma miejsce w północnej części Nadleśnictwa Parciaki w bezpośrednim sąsiedztwie Chorzel oraz w centralnej części w bezpośrednim sąsiedztwie miejscowości Krasnosielc.

Dodatkowymi czynnikami wpływającymi na atrakcyjność obszaru Nadleśnictwa Parciaki są:

- Rezerwat przyrody „Zwierzyniec” oraz pozostałe ustawowe formy ochrony przyrody.
- Liczne szlaki turystyczne (piesze i rowerowe).

Statystyki Lasów Państwowych wskazują na fakt, że wzmożony ruch turystyczny w obrębie obszarów leśnych oprócz generowania zagrożenia, przyspiesza wykrywanie pożarów oraz alarmowanie odpowiednich służb o powstałym zagrożeniu.

#### SIEDLIŚKO

Podstawowym kryterium różnicującym dystrybucję materiałów palnych w lesie jest typ siedliskowy lasu. Cecha ta jest silnie związana z warunkami wilgotnościowymi, obciążeniem ogniowym oraz pokrywą dna lasu.

Sezon palności polskich lasów trwa od marca (z chwilą ustąpienia pokrywy śnieżnej) do końca października. W zależności od pory roku wyróżnia się okresowe nasilenia palności poszczególnych siedlisk.

- Bory świeże - maksymalne nasilenie pożarów w czerwcu i lipcu. Okres palności na siedlisku boru świeżego trwa przez siedem miesięcy. Rozpoczyna się w kwietniu i trwa aż do października.
- Bory mieszane - maksymalne nasilenie pożarów w maju i czerwcu. Pożary na borze mieszanym świeżym odnotowuje się już w marcu. W przypadku tego siedliska sezon palności pokrywa się całkowicie z okresem zagrożenia pożarowego, trwającym w polskich lasach przez osiem miesięcy. Duże ryzyko potencjalnego przekształcenia się pożaru powierzchniowego w pożar całkowity, prowadzący do totalnego zniszczenia płatu drzewostanu.
- Siedliska lasowe - maksymalne występowanie pożarów w kwietniu i maju, przed rozwojem runa leśnego.

Wiosną, na siedliskach żyzniejszych spod topniejącego śniegu wyłania się zeszłoroczna roślinność. Duże nagromadzenie materiałów palnych w okresie bezlistnym, gdy docierające do dna lasu promienie słoneczne bardzo szybko przesuszają runo, zwiększając ryzyko wystąpienia pożaru.

Poniższe zestawienie przedstawia udział powierzchniowy siedliskowych typów lasu na gruntach zalesionych oraz niezalesionych Nadleśnictwa Parciaki.

**Zestawienie 94.** Powierzchnia typów siedliskowych lasu

TSL	Nadleśnictwo Parciaki	
	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Bór suchy (Bs)	222.43	1.84
Bór świeży (Bśw)	6 335.95	52.50
Bór wilgotny (Bw)	1.15	0.01
Bór bagienny (Bb)	1.85	0.02
Bór mieszany świeży (BMśw)	1 718.01	14.23
Bór mieszany wilgotny (BMw)	378.48	3.14
Bór mieszany bagienny (BMb)	12.19	0.10
Las mieszany świeży (LMśw)	2 052.92	17.01
Las mieszany wilgotny (LMw)	246.99	2.05
Las mieszany bagienny (LMb)	71	0.59
Las świeży (Lśw)	259.86	2.15
Las wilgotny (Lw)	200.57	1.66
Ols (Ol)	324.16	2.69
Ols jesionowy (Olj)	242.81	2.01
<b>Razem</b>	<b>12 068.37</b>	<b>100.00</b>

#### SKŁAD GATUNKOWY DRZEWOSTANÓW ORAZ STRUKTURA WIEKOWA

Przy zaistnieniu odpowiednich warunków każde drzewo należy uznać za palne. Wyższą odporność na ogień wykazują gatunki liściaste. Duża ilość czynników warunkuje to, że drzewa szpilkowe sprzyjają powstaniu jak i rozwojowi pożaru. Łatwopalność żywic oraz eterycznych substancji lotnych znajdujących się w olejkach, wyjątkowo silnie wydzielających się na skutek działania wysokich temperatur powietrza sprawia, że najwięcej pożarów powstaje w monokulturach sosnowych.

W składzie gatunkowym wg rzeczywistego udziału lasów dominuje sosna zwyczajna, która tworzy drzewostany na powierzchni 9 169.43 ha, co stanowi 78.62% Nadleśnictwa Parciaki.

Młode drzewostany są najbardziej podatne na powstanie pożaru i jego szybkie rozprzestrzenianie. Niewielka wysokość oraz specyficzny pokrój młodych roślin drzewiastych, charakteryzujący się obecnością zwartego aparatu asymilacyjnego na całej długości strzały, powoduje silną koncentrację materiałów palnych na niewielkiej przestrzeni. W młodych lasach (do 40 lat) istnieje realne ryzyko przekształcenia się pożaru powierzchniowego w całkowity, na skutek pionowej wędrówki ognia od pokrywy dna lasu przez nisko zwieszane gałęzie młodych drzewek. W Nadleśnictwie Parciaki drzewostany w I i II klasie wieku zajmują powierzchnię 3 341.10 ha, co stanowi 27.69% drzewostanów. Największą powierzchnię zajmują drzewostany w V a podklasie wieku (81 – 90 lat) 1 662.63 ha, co stanowi 13.76% drzewostanów.

#### POKRYWA DNA LASU

Ściółka jest materiałem, od którego najczęściej (nie licząc uschniętej pokrywy trawiastej) rozpoczyna się pożar lasu i który warunkuje proces spalania. Trawy, wrzos, podszyt (szczególnie iglasty) powodują wzrost intensywności spalania i szybkości rozprzestrzeniania się ognia oraz wpływają na zasięg pionowy pożaru i możliwość jego przerzutu w korony drzew. Mchy i porosty są materiałami, które hamują rozprzestrzenianie się pożaru. W Nadleśnictwie Parciaki przeważa pokrywa mszysta (50.65%) przed trawiastą (38.08%).

#### Zestawienie 95. Pokrywa dna lasu

Typ pokrywy	Nadleśnictwo Parciaki	
	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Naga	85.17	0.71
Ściółka	44.43	0.37
Zielna	783.09	6.49
Mszysta	3 382.66	28.03
Mszysto-czernicowa	2 729.47	22.62
<b>Razem mszysta:</b>	<b>6 112.13</b>	<b>50.65</b>
Zadarniona	4 038.41	33.46
Silnie zadarniona	556.86	4.61
<b>Razem trawiasta:</b>	<b>4 595.27</b>	<b>38.08</b>
Silnie zachwaszczona	448.28	3.71
<b>Ogółem</b>	<b>12 068.37</b>	<b>100.00</b>

Oprócz ściółki i roślinności runa na dnie lasu znajdują się także zdrewniałe elementy. Na skutek naturalnego procesu oczyszczania się pni drzew lub prowadzonych w zakresie gospodarki leśnej czynności hodowlano – eksploatacyjnych, do najniższej warstwy lasu trafia leżanina. Jej rola w kształtowaniu warunków pożarowych jest dwojaka. Niewątpliwie martwe drewno stanowi doskonały rezerwuar wody. Zmurszałe drzewa lub ich części, leżące w lesie są zdolne magazynować kilkukrotnie większą ilość wody niż wynosi ich własna masa. Z drugiej strony, po przedłużających się okresach suszy, wilgotność martwego drewna znacząco spada czyniąc je łatwopalnym materiałem. Leżanina zwiększa obciążenie ogniowe na danej powierzchni, co przekłada się na intensywność pożaru i wydłuża czas jego trwania.

Łącznie, w drzewostanach zainwentaryzowano 60 815.70 m<sup>3</sup> martwego drewna. 57.00% zainwentaryzowanego martwego drewna (34 662,33 m<sup>3</sup>) stanowi drewno martwe drzew stojących i złomów, 43.00% zainwentaryzowanego martwego drewna (26 153.37 m<sup>3</sup>) – martwe drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych.

Większość drewna martwego kumuluje się w cennych przyrodniczo drzewostanach na siedliskach wilgotnych, bagiennych oraz w drzewostanach prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego.

#### WARUNKI POGODOWE

Potencjalne zagrożenie pożarowe lasu jest uzależnione od panujących w danym regionie warunków meteorologicznych. Determinują one możliwość zapłonu i podtrzymywanie procesu spalania materiałów palnych znajdujących się w lesie. Największe zagrożenie pożarowe występuje w czasie wiosny, po zejściu pokrywy śnieżnej.

Główną przyczyną powstawania niekorzystnych warunków uwilgotnienia w tym okresie są długie okresy bezopadowe. Powoduje to intensywne przesychnanie substancji palnej, a przede wszystkim ściółki nagromadzonej na dnie lasu. W miarę postępu okresu wegetacyjnego i rozwoju runa leśnego, mniej podatnego na zapalenie dzięki dużej zawartości wody, zagrożenie pożarowe lasu maleje. Miesiące letnie są okresem pełnej wegetacji roślin. Silne promieniowanie słoneczne w tym czasie wzmacnia zagrożenie pożarowe lasu, szczególnie na siedliskach borowych.

W okresie jesiennym charakteryzującym się obniżeniem temperatury i wzrostem wilgotności, zagrożenie pożarowe zmniejsza się. Następuje korzystna zmiana, gdyż opady przewyższają wielkość parowania potencjalnego. Okres jesienny z uwagi na niższe temperatury i większą wilgotność powietrza jest stosunkowo bezpieczny, choć nasilona penetracja turystyczna powoduje utrzymywanie się zagrożenia pożarowego. Zima jest okresem bezpiecznym pożarowo.

#### KLASY PALNOŚCI DRZEWOSTANÓW

Klasa palności drzewostanów odzwierciedla podatność drzewostanu na możliwość wystąpienia pożaru. Przypisanie wydzielenia do danej klasy odbywa się na podstawie typu siedliskowego lasu oraz rodzaju pokrywy gleby. Klasy palności ustala się dla każdego drzewostanu (wydzielenia) a następnie generalizuje się dla poziomu oddziału oraz leśnictwa. Występują trzy klasy palności: duża [A], średnia [B] oraz mała [C].

**Zestawienie 96.** Tabela klas palności drzewostanów dla TSL występujących w zasięgu Nadleśnictwa Parciaki

TSL	Rodzaj pokrywy gleby							
	MSZ	MSZC	NAGA	SZAD	SZCH	ŚCIO	ZAD	ZIEL
1	2	3	4	5	6	7	8	9
BB	B	B	B	B	B	B	B	B
BMB	B	B	B	B	B	B	B	B
BMŚW	B	B	A	A	A	B	B	B
BMW	A	A	A	A	A	A	A	A
BS	A	A	A	A	A	A	A	A
BŚW	A	A	A	A	A	A	A	A
BW	A	A	A	A	A	A	A	A
LŁ	B	B	B	B	B	B	B	B
LMB	C	C	C	C	C	C	C	C
LMŚW	B	B	B	B	B	B	B	B
LMW	B	B	B	B	B	B	B	B
LŚW	C	C	B	B	B	C	C	C
LW	C	C	B	B	B	C	C	C
OL	C	C	C	C	C	C	C	C
OLJ	C	C	C	C	C	C	C	C

#### Klasy palności drzewostanów dla poziomu wydzieleni

Klasy palności określono na łącznej powierzchni 12 068.37 ha. Spośród nich drzewostany w klasie palności A występują na powierzchni 6 958.04 ha, drzewostany w klasie palności B na powierzchni 4 192.18 ha, natomiast drzewostany w klasie palności C występują na powierzchni 918.15 ha.

#### Klasy palności drzewostanów dla poziomu oddziałów

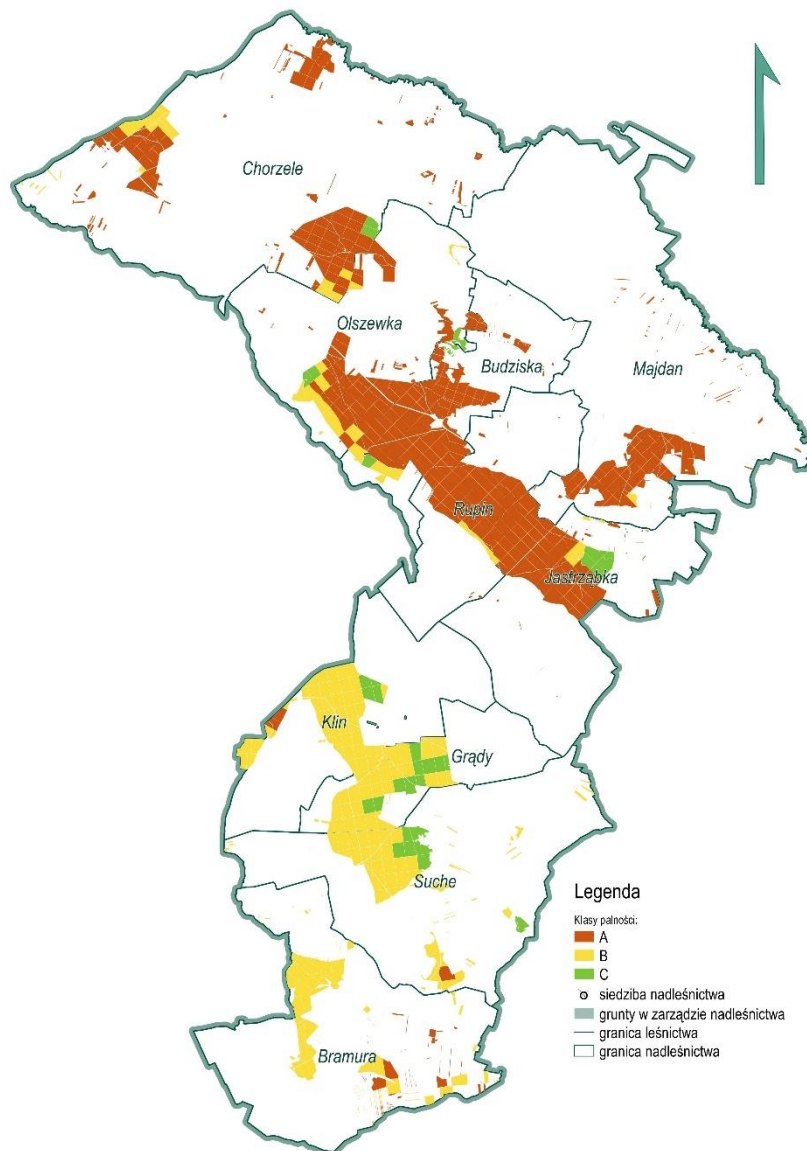
Generalizacja określonych dla wydzieleni klas palności do poziomu oddziałów wykazała, że drzewostany w klasie palności A zajmują powierzchnię 7 224.05 ha, drzewostany w klasie palności B zajmują powierzchnię 4 067.72 ha, natomiast drzewostany w klasie palności C występują na powierzchni 776.60 ha.

#### Klasy palności drzewostanów dla poziomu leśnictw

Powierzchnię klas palności dla wydzieleni i oddziałów w poszczególnych leśnictwach przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 97. Klasy palności poszczególnych leśnictw

Leśnictwo	Klasa palności leśnictwa	Powierzchnia klasy palności oddziałów [ha]			Powierzchnia klasy palności wydziałów [ha]		
		A	B	C	A	B	C
1	2	3	4	5	6	7	8
Chorzele	A	1 426.81	226.53	45.33	1 350.49	274.75	73.43
Olszewka	A	1 055.35	225.92	64.08	1 027.71	248.85	68.79
Budziska	A	1 368.53	82.01	28.46	1 293.05	149.73	36.22
Rupin	A	1 264.81	41.87	-	1 228.92	74.22	3.54
Majdan	A	927.17	14.20	-	891.28	47.92	2.17
Jastrzębka	A	981.68	60.78	113.05	925.03	111.12	119.36
Klin	B	39.68	987.95	81.78	53.14	945.01	111.26
Grądy	B	-	795.13	261.02	5.86	795.94	254.35
Suche	B	32.04	869.02	182.88	48.64	843.51	191.79
Bramura	B	127.84	764.31	-	133.78	701.13	57.24
<b>Razem</b>		<b>7 224.05</b>	<b>4 067.72</b>	<b>776.60</b>	<b>6 958.04</b>	<b>4 192.18</b>	<b>918.15</b>



Rysunek 22. Zasięg klas palności drzewostanów dla poziomu oddziałów

**OBIEKTY SZCZEGÓLNIIE CENNE**

W zasięgu Nadleśnictwa Parciaki występuje jeden rezerwat przyrody o powierzchni 40,42 ha. Za obiekty cenne przyrodniczo warto również uznać 6 pomników przyrody, Użytek Ekologiczny „Torfianka” oraz cmentarz z okresu I Wojny Światowej.

**Zestawienie 98.** Wykaz cennych obszarów i obiektów przyrodniczych

Lp.	Rodzaj obiektu	Leśnictwo	Adresy leśne	Lokalizacja wg WGS 84	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4		5
<b>REZERWAT PRZYRODY</b>					
1.	Zwierzyniec	Grądy	478 j-l,~f; 479 a-d, ~a-~d	53°01'33.1"N 21°04'58.4"E	40,42
<b>POMNIK PRZYRODY</b>					
2.	Jałowiec pospolity	Chorzele	43 b	53°17'47.0"N 21°08'49.3"E	-
3.	Sosna zwyczajna	Olszewka	100 c	53°11'52.0"N 21°03'46.9"E	-
4.	Dąb szypułkowy	Olszewka	100 c	53°11'53.6"N 21°03'48.0"E	-
5.	Modrzew europejski	Budziska	195 b	53°09'30.8"N 21°06'12.4"E	-
6.	Dąb szypułkowy	Klin	413 j	53°04'05.7"N 21°05'15.9"E	-
7.	Lipa drobnolistna	Suche	492 i	53°01'00.5"N 21°06'23.1"E	-
<b>UŻYTEK EKOLOGICZNY</b>					
8.	Torfianka	Olszewka	124 g	53°10'42.6"N 21°04'02.3"E	1,05
<b>POZOSTAŁE CENNE OBIEKTY</b>					
9.	Cmentarz z okresu I Wojny Światowej	Budziska	168 a	53°12'19.8"N 21°11'39.8"E	0,10

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody:

*Art. 15. 1. W parkach narodowych oraz w rezerwach przyrody zabrania się:*

*10) palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;*

*2. Zakazy, o których mowa w ust. 1, nie dotyczą:*

*3) prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym;*

*Art. 45.1. W stosunku do pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego mogą być wprowadzone następujące zakazy:*

- 1) niszczenia, uszkodzania lub przekształcania obiektu lub obszaru;*
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;*
- 3) uszkodzania i zanieczyszczania gleby;*
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;*
- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;*
- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;*
- 7) zmiany sposobu użytkowania ziemi;*
- 8) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;*
- 9) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;*
- 10) zbioru, niszczenia, uszkodzania roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych*

11) umieszczania tablic reklamowych.

2. Zakazy, o których mowa w ust. 1, nie dotyczą:

- 1) prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
- 2) realizacji inwestycji celu publicznego w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
- 3) zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;
- 4) likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.

#### SYTUACJA POŻAROWA W UBIĘGŁYM OKRESIE GOSPODARCZYM

W latach 2012-2021 na terenie lasów Nadleśnictwa Parciaki odnotowano łącznie 19 pożarów. Największa powierzchnia pożarów wystąpiła w 2019 roku, gdzie spaleni uległo 3,43 ha. Całkowita powierzchnia pożarów w 10-leciu wyniosła 8,38 ha, natomiast średnia powierzchnia pożaru wyniosła 0,45 ha.

Poniższa tabela przedstawia ilość oraz powierzchnię pożarów w ubiegłym 10-leciu.

**Zestawienie 99.** Ilość oraz powierzchnia pożarów w ubiegłym okresie

Leśnictwo	Razem 2011-2020		Średnia powierzchnia [ha]
	Ilość [szt.]	Powierzchnia [ha]	
1	2	3	4
Chorzele	6	5,37	0,90
Olszewka	-	-	-
Budziska	1	0,25	0,25
Rupin	-	-	-
Majdan	5	0,84	0,17
Jastrząbka	-	-	-
Klin	1	0,02	0,02
Grądy	1	0,04	0,04
Suche	3	1,82	0,61
Bramura	2	0,04	0,02
<b>Razem:</b>	<b>19</b>	<b>8,38</b>	<b>0,44</b>

Biorąc pod uwagę ilość pożarów w poszczególnych przedziałach powierzchniowych w przedziale do 0,05 ha i w przedziale od 0,06 ha do 1 ha wystąpiło kolejno 8 i 9 pożarów. Pożary o powierzchni przekraczającej 1 ha wystąpiły 2 razy.

W pożarach do 0,05 ha spaleni uległo łącznie 0,18 ha, w pożarach o powierzchni od 0,06 ha do 1 ha spaleni uległo łącznie 3,27 ha, natomiast w pożarach powyżej 1 ha powierzchnia ta wyniosła 4,93 ha.

**Zestawienie 100.** Zestawienie pożarów wg powierzchni i grup wielkości pożarów

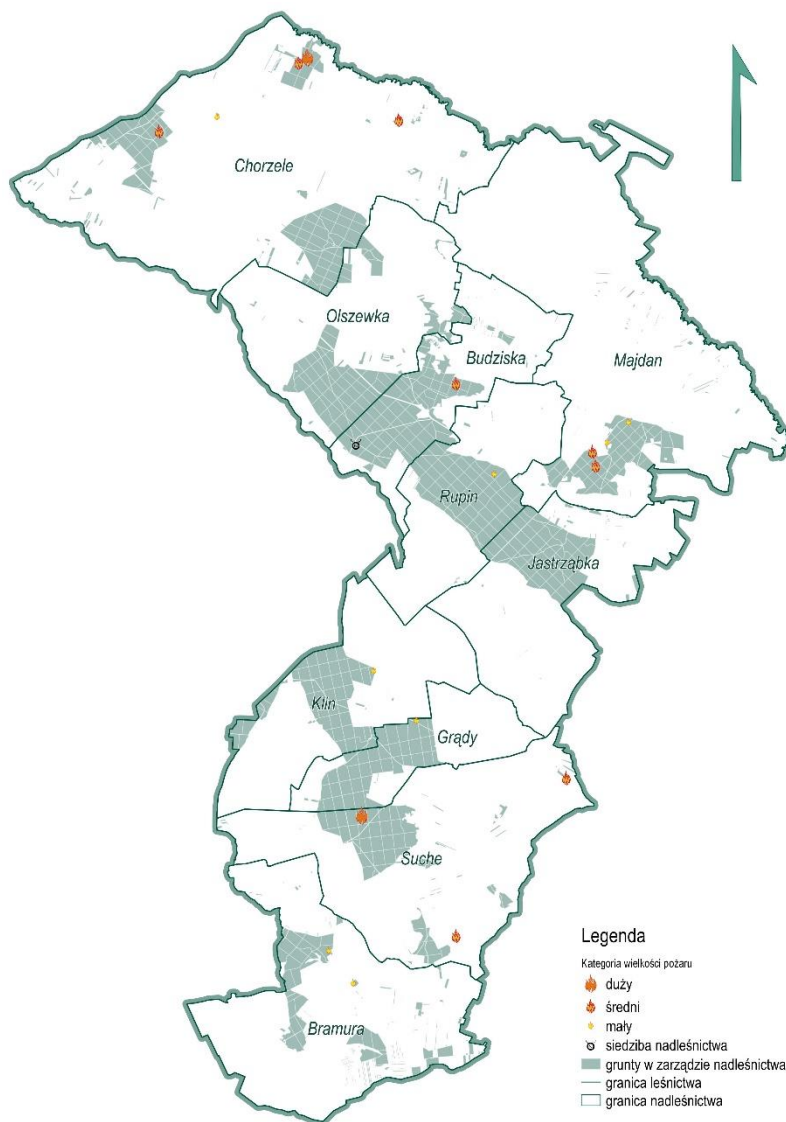
Rok	Grupy wielkości pożarów					
	do 0,05 ha		od 0,06 ha do 1,00 ha		powyżej 1,00 ha	
	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]
1	2	3	4	5	6	7
2012	1	0,04				
2013	2	0,04				
2014			2	0,75		
2015	2	0,06	2	1,28	1	1,5
2016						
2017			1	0,15		
2018	1	0,01				
2019	1	0,01	3	0,79	1	3,43
2020	1	0,02				
2021			1	0,30		
<b>Razem</b>	<b>8</b>	<b>0,18</b>	<b>9</b>	<b>3,27</b>	<b>2</b>	<b>4,93</b>

Biorąc pod uwagę przyczynę powstania pożarów najliczniejszą grupę stanowiły pożary o nieustalonej przyczynie. Sporym udziałem charakteryzują się pożary powstałe przez podpalenie.

**Zestawienie 101.** Zestawienie pożarów ze względu na przyczynę powstania

Rok	Pożary		Przyczyna powstania pożaru [szt.]				
	Ilość [szt.]	Powierzchnia [ha]	Nieostrożność dorosłych	Nieznana	Podpalenie	Wypadek (linia energetyczna)	Zaniedbanie (nieodpałek papierosa)
1	2	3	5	6	7	8	9
2012	1	0,04			1		
2013	2	0,04	1	1			
2014	2	0,75			2		
2015	5	2,84		3			2
2016	-	-					
2017	1	0,15		1			
2018	1	0,01				1	
2019	5	4,23		2	3		
2020	1	0,02	1				
2021	1	0,30			1		
<b>Razem</b>	<b>19</b>	<b>8,38</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

Poniżej przedstawiono rozmieszczenie pożarów w zależności od powierzchni jaka uległa spaleniu.



Rysunek 23. Lokalizacja pożarów na gruntach Nadleśnictwa Parciaki



**KATEGORIA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO**

Kategoria zagrożenia pożarowego lasu jest cechą umowną nadającą obszarowi leśnemu wyróżnik cyfrowy, który określa istnienie warunków zwiększających podatność obszaru na możliwość powstania pożaru. Ocena kategorii zagrożenia pożarowego jest podstawą przy planowaniu ochrony przeciwpożarowej i zabezpieczenia terenów leśnych oraz organizacji akcji gaśniczych.

Przyporządkowanie lasów do kategorii zagrożenia pożarowego lasu (KZPL) odbywa się poprzez obliczenie czterech parametrów wskaźnikowych i ich zsumowanie:

$$KZPL = P_p + P_d + P_k + P_a$$

$P_p$  – średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej

$P_d$  – udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lf

$P_k$  – średnia wilgotność względna powietrza (pomiar z 0,5 m) i procentowy udział dni z wilgotnością ścioły mniejszą od 15% o godzinie 9<sup>00</sup>

$P_a$  – wskaźnik średniej liczby mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej

**ŚREDNIA ROCZNA LICZBA POŻARÓW LASU**

Czynnikiem świadczącym o historii pożarowej danego regionu i dającym możliwość prognoz, jest liczba pożarów, które miały miejsce w przeszłości. Dane w formie tabelarycznej przedstawiające liczbę pożarów użytków leśnych w Nadleśnictwie Parciaki znajdują się w rozdziale „Sytuacja pożarowa w minionym okresie”. Dane dotyczące ilości pożarów pochodzą z rejestru prowadzonego przez Nadleśnictwo.

§2.1. Liczbę punktów odpowiadającą średniej rocznej liczbie pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej wylicza się według następującego wzoru:

$$P_p = 12,5 \log(11,2G_p + 0,725) + 1,5$$

$G_p$  - oznacza średnią liczbę pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadającą na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze

Jeżeli obliczony wynik jest większy od 24, należy przyjąć wartość 24.

Liczba pożarów w okresie ostatnich 10 lat wynosi: 19

Powierzchnia leśna Nadleśnictwa wynosi: 12 068.37 ha

Wartość średniej gęstości występowania pożarów w okresie wieloletnim ( $G_p$ ) = 0,16

Wartość współczynnika  $P_p$  = 6,4490 = 6 pkt.

**PROCENTOWY UDZIAŁ SIEDLISK LEŚNYCH**

Czynnik drzewostanowy w obliczaniu kategorii zagrożenia pożarowego, uwzględnia procentowy udział siedlisk o najwyższym współczynniku palności. Najbardziej palne są siedliska borowe (nizinne z wyjątkiem bagiennych) oraz las łęgowy.

§2.2. Liczbę punktów odpowiadającą udziałowi procentowemu powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego wylicza się według następującego wzoru:

$$P_d = 0,1U_s$$

$U_s$  – oznacza sumę udziałów procentowych powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego w całkowitej powierzchni drzewostanów na klasyfikowanym obszarze.

**Zestawienie 102.** Procentowy udział powierzchni siedlisk o najwyższym współczynniku palności

TSL	Procentowy udział powierzchni siedlisk
1	2
Bór suchy	2
Bór świeży	52
Bór wilgotny	0
Bór mieszany świeży	14
Bór mieszany wilgotny	3
Las łęgowy	0
<b>Razem:</b>	<b>72</b>

Wartość udziału procentowego powierzchni siedlisk ( $U_s$ ) wynosi 72,00

Wartość współczynnika  $P_d = 7,2000 = 7$  pkt

**WARTOŚĆ WSPÓŁCZYNNIKA WILGOTNOŚCIOWEGO**

Czynnik klimatyczny opiera się na danych z ostatnich 5 lat dotyczących średniej wilgotności względnej powietrza oraz udziale dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% (pomiar z godziny 9<sup>00</sup>). Do obliczeń należy wykorzystać dane z jednej, 2 do 3 stacji położonych najbliżej Nadleśnictwa.

Dla Nadleśnictwa Parciaki przyjęto średnią ze stacji metrologicznych znajdujących się w Budziskach, Wielbarku, Ostrowi Mazowieckiej oraz w Płońsku. Przyjęcie danych z kilku stacji było podyktowane tym, że występujące na terenie Nadleśnictwa lasy są wyraźnie podzielone na północną część borową oraz południową lasową.

Nadleśnictwo położone jest w 7 strefie prognostycznej.

§2.3. Liczbę punktów odpowiadającą średniej wilgotności względnej powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15 % o godzinie 9<sup>00</sup> wylicza się według następującego wzoru:

$$P_k = 0,221U_{ds} - 0,59W_p + 45,1$$

$W_p$  – oznacza średnią wilgotność względną powietrza o godzinie 9<sup>00</sup>

$U_{ds}$  – oznacza udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9<sup>00</sup> mniejszą od 15 %.

Do obliczeń należy przyjąć średnie wartości z ostatnich 5 lat dla okresów, w których wykonywana była prognoza zagrożenia pożarowego lasu na podstawie danych z najbliższych punktów pomiarowych sieci prognostycznej.

Jeżeli obliczony wynik jest większy od 9, należy przyjąć wartość 9.

Wartość średniej wilgotności względnej ( $W_p$ ) wynosi 73,90

Udział dni w sezonie palności z wilgotnością ściółki niższą niż 15% ( $U_{ds}$ ) wynosi 20,20

Wartość współczynnika  $P_k = 5,9632 = 6$  pkt.

**WSPÓŁCZYNNIK LICZBY MIESZKAŃCÓW**

Czynnikiem antropogenicznym wpływającym na kategorie zagrożenia pożarowego obszarów leśnych jest ilość mieszkańców przypadająca na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej. Waga współczynnika wynika z faktu, iż pożary pochodzenia antropogenicznego stanowią 99% pożarów leśnych.

§2.4. Liczbę punktów odpowiadającą średniej liczbie mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej wylicza się według następującego wzoru:

$$P_a = 2,46 \log(0,0461G_z) + 5,16$$

$G_z$  – oznacza średnią liczbę mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

Liczbę tę należy ustalić jako średnią ważoną liczby mieszkańców dla powiatów lub ich części wchodzących w skład nadleśnictwa, gdzie wagą jest udział powierzchni danego powiatu w powierzchni nadleśnictwa.

Jeżeli obliczony wynik jest większy od 7, należy przyjąć wartość 7.

**Zestawienie 103. Ludność gmin w zasięgu Nadleśnictwa Parciaki**

Województwo	Powiat	Gmina	Powierzchnia Gminy [ha]	Udział pow. danej gminy w pow. Nadleśnictwa	Ludność	Wartość uśredniona (śr. ważona)
1	2	3	4	5	6	7
mazowieckie	makowski	Czerwonka	11 043,84	0,031245	2638	82
		Krasnosielc	16 714,23	0,891631	6329	5 643
		Płoniawy-Bramura	13 484,43	0,999999	5292	5292
	ostrołęcki	Sypniewo	12 844,29	0,002046	3229	7
		Baranowo	19 756,31	0,936414	6470	6 059
	przasnyski	Chorzele	37 077,01	0,390408	10125	3 953
		Jednoróżec	23 226,94	0,430377	7051	3 035
<b>Razem:</b>						<b>24 070</b>

Powierzchnia leśna Nadleśnictwa wynosi 12 068.37 ha

Liczba mieszkańców wynosi: 24 070 osób

Ilość mieszkańców przypadająca na 1 ha lasu wynosi ( $G_2$ ) wynosi 1,99 [os/ha]

Wartość współczynnika  $P_a = 2,6080 = 3$  pkt.

**OBLICZANIE KATEGORII ZAGROŻENIA POŻAROWEGO****Zestawienie 104. Zestawienie obliczonych wskaźników**

Wskaźnik	Obliczona wartość wskaźnika	Ilość punktów
1	2	3
$P_p$	6,4490	6
$P_d$	7,2000	7
$P_k$	5,9632	6
$P_a$	2,6080	3
<b>Razem:</b>		<b>22</b>

**Łącznie lasy Nadleśnictwa Parciaki uzyskały 22 punkty i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09.07.2010 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów [Dz. U. 2010 nr 137, poz. 923] zakwalifikowane zostały do II kategorii zagrożenia pożarowego.**

**ANALIZA PRZYPUSZCZALNEGO OKRESU SWOBODNEGO ROZWOJU POŻARU**

Rozwój i rozprzestrzenianie się pożaru do czasu rozpoczęcia akcji gaśniczej nazywa się swobodnym rozwojem pożaru. Okres swobodnego rozwoju pożaru zależy od następujących czynników:

- pogodowych tj.: wilgotność ściółki oraz siły i kierunku wiatru,
- sposobu dozoru obiektów, wykrycia i lokalizacja pożaru,
- szybkości zaalarmowania straży pożarnej,
- organizacji łączności,
- czasu dojazdu jednostek ratowniczych do zdarzenia, odległości pożaru od baz sprzętu pożarowego, osad i straży pożarnych,
- sieci dróg dojazdowych (publicznych i dojazdów pożarowych).

Okres swobodnego rozwoju pożaru zewnętrznego w środowisku leśnym przed przybyciem jednostek gaśniczych kształtuje się następująco:

- Czas jaki upłynął od powstania do momentu zauważenia pożaru przez punkt obserwacyjny, służby leśne lub osoby postronne – przyjmuje się ok. 5 minut.
- Czas potrzebny na lokalizację (ustalenie adresu) pożaru przez Punkt Alarmowo Dyspozycyjny Nadleśnictwa i zaalarmowanie JRG, przyjęcie zgłoszenia przez Powiatowe Stanowisko Kierowania – przyjmuje się do 5 minut.
- Czas na osiągnięcie pełnej gotowości bojowej i wyjazdu wozów bojowych – dla JRG PSP ok. 1 minut dla OSP w Krajowym Systemie Ratowniczo Gaśniczym ok. 5 minut pozostałe do ok. 10 minut.
- Dojazd jednostek gaśniczych do miejsca pożaru na odległość:
  - 20 km dla JRG PSP (odległość do najdalej oddalonych fragmentów lasu Nadleśnictwa, dla właściwych JRG) przy średniej prędkości przejazdu 40 km/godz. - przyjmuje się ok. 30 minut.
  - 15 km dla OSP w KSRG (odległość z OSP na terenie Nadleśnictwa, do najdalej wysuniętych fragmentów lasu) przy średniej prędkości przejazdu 40 km/godz. - przyjmuje się ok. 25 minut.

Podjęcie pierwszych czynności gaśniczych przez wozy bojowe jednostek straży pożarnej zgodnie z przyjętymi powyżej założeniami w kompleksach położonych ok. 15 km od siedzib Ochotniczych Straży Pożarnych na terenie Nadleśnictwa, winno nastąpić po około 35-40 minutach od jego powstania. W ustaleniu tym nie uwzględniono roli samochodu patrolowo – gaśniczego będącego na wyposażeniu Nadleśnictwa. Z reguły jest on pierwszy na miejscu pożaru. Dalszy rozwój pożaru na etapie prowadzonej akcji gaśniczej zależy od rodzaju pożaru, panujących warunków meteorologicznych, dostępności wody, stosowanych środków gaśniczych, organizacji akcji gaszenia i naturalnych oraz sztucznych przerw ograniczających i osłabiających rozszerzenie się pożaru.

Przeprowadzone zostały dwie analizy różnych sytuacji (pożar całkowity młodnika (II klasa wieku)) i pożar pokrywy gleby w drzewostanie III klasy wieku). Analizy przykładowych sytuacji na terenie Nadleśnictwa Parciaki przygotowano na podstawie matematycznego modelu rozwoju pożaru lasu, opracowanego w Instytucie Badawczym Leśnictwa.

Analiza I - założenia dla niekorzystnej lokalizacji pożaru i warunków meteorologicznych:

1. Nadleśnictwo: Parciaki
2. Leśnictwo: Jastrząbka
3. Oddział: 376
4. Wydzielenie: d – drzewostan BRZ-SO w wieku 35 lat na siedlisku Bśw z pokrywą mszystą
5. Rodzaj pożaru: całkowity drzewostanu
6. Obciążenie ogniowe: 12,5 kg/m<sup>2</sup> (II klasa wieku)
7. Prędkość wiatru: 10 m/s
8. Odległości od najbliższych jednostek gaśniczych:
  - OSP Wólka Drądzewska – ok. 5,8 km;
  - OSP Raki – ok. 7,5 km;
  - OSP Drądzewo - ok. 7 km;

- OSP Amelin – ok. 10,3 km;
- OSP Cierpięta – ok. 15,6 km;
- Baza sprzętu (siedziba Nadleśnictwa Parciaki) – ok. 11 km.

Przy założeniu szeregu bardzo niekorzystnych czynników powierzchnia pożaru całkowitego młodnika rozwijającego się swobodnie przez 30 min, może osiągnąć 2,97 ha. W tym czasie spaleni może ulec 3/4 wydzielenia 376 d. Teoretyczna prędkość frontu pożaru wynosi 8,82 m/min. Drzewa iglaste młodszych klas wieku płoną na całej swej wysokości, płomienie mogą sięgać 8 m. Istnieje ryzyko przejścia pożaru do sąsiednich wydzieleni oraz oddziałów o zbliżonej charakterystyce.

Swobodny rozwój i rozprzestrzenienia się pożaru przed przybyciem jednostek będzie kształtował się następująco:

**Zestawienie 105. Prognoza rozprzestrzeniania się pożaru całkowitego drzewostanu w II klasie wieku**

Pożar całkowity młodnika, prędkość wiatru 10 m/s				
Czas [min]	Trwające działania	Pow. [ha]	Obwód [m]	Uwagi
1	2	3	4	5
0 - 5	Inicjacja procesu spalania	0,08	108	Pożar mały
5 - 10	Dostrzeżenie zdarzenia	0,33	215	
	Ustalenie lokalizacji na poziomie PAD, przyjęcie zgłoszenia przez Stanowisko Kierowania Komendanta Powiatowego/Miejskiego			
+1	Pełna gotowość bojowa JRG, wyjazd do akcji	0,40	237	
10 - 15	Czas dojazdu JRG, gotowość bojowa jednostek OSP	0,74	323	Przejście w pożar średni
15 - 25	Czas dojazdu JRG, czas dojazdu OSP	2,06	538	
25 - 30	Czas dojazdu JRG, czas dojazdu OSP	2,97	646	
30 - 35	Przybycie OSP na miejsce	4,04	753	Czas swobodnego rozwoju pożaru
35-40	Ewentualne opóźnienie na skutek popełnionych błędów	5,28	861	Niebezpieczeństwo przeniesienia się na sąsiednie wydzielenia
40 - 45	Przybycie JRG na miejsce	6,69	968	

Analiza II - założenia dla niekorzystnej lokalizacji pożaru i warunków meteorologicznych:

1. Nadleśnictwo: Parciaki
2. Leśnictwo: Chorzele
3. Oddział: 77
4. Wydzielenie: f – drzewostan świerkowo-sosnowy w wieku 77 lat na siedlisku BMśw z pokrywą zadarnioną.
5. Rodzaj pożaru: pokrywy trawiastej
6. Obciążenie ogniowe: 0,5 kg/m<sup>2</sup> (IV klasa wieku)
7. Wilgotność materiału: 7%
8. Prędkość wiatru: 10 m/s
9. Odległości od najbliższych jednostek gaśniczych:
  - OSP Rządowa – ok. 9,5 km;
  - OSP Żelazna Rządowa – ok. 7,1 km;
  - OSP Olszewka - ok. 7,8 km;
  - OSP Pruskołęka – ok. 5,5 km;
  - OSP Krukowo – ok. 11,3 km;
  - Baza sprzętu (siedziba Nadleśnictwa Parciaki) – ok. 15,5 km.

Przy założeniu szeregu bardzo niekorzystnych czynników powierzchnia pożaru całkowitego drzewostanu rozwijającego się swobodnie przez 40 min, może osiągnąć 2,52 ha. W tym czasie spaleni ulegnie całe wydzielenie 77 f oraz część sąsiednich wydzieleni.

Teoretyczna prędkość frontu pożaru wynosi 4,88 m/min.

Swobodny rozwój i rozprzestrzenienia się pożaru przed przybyciem jednostek będzie kształtował się następująco:

**Zestawienie 106. Prognoza rozprzestrzeniania się pożaru pokrywy gleby w IV klasie wieku**

Pożar całkowity młodnika, prędkość wiatru 10 m/s				
Czas [min]	Trwające działania	Pow. [ha]	Obwód [m]	Uwagi
1	2	3	4	5
0 - 5	Inicjacja procesu spalania	<0,025	<59	Pożar mały
5 - 10	Dostrzeżenie zdarzenia	0,10	119	
	Ustalenie lokalizacji na poziomie PAD, przyjęcie zgłoszenia przez Stanowisko Kierownika Komendanta Powiatowego/Miejskiego			
+1	Pełna gotowość bojowa JRG, wyjazd do akcji	0,12	131	
10 - 15	Czas dojazdu JRG, gotowość bojowa jednostek OSP	0,23	178	Przejście w pożar średni
15 - 25	Czas dojazdu JRG, czas dojazdu OSP	0,63	297	
25 - 30	Czas dojazdu JRG, czas dojazdu OSP	1,24	416	
30 - 35	Przybycie OSP na miejsce	1,61	476	
35-40	Ewentualne opóźnienie na skutek popełnionych błędów	2,04	535	
40 - 45	Przybycie JRG na miejsce	2,52	595	Niebezpieczeństwo przeniesienia się na sąsiednie wydzielenia

Na wydłużenie czasu swobodnego rozwoju pożaru mogą wpłynąć ludzkie błędy na każdym z poziomów organizacyjnych:

- Obsługa dostrzegalni – złe określenie azymutu – przedłużenie czasu podjęcia działań interwencyjnych, wzrost skali pożaru.
- Dyspozytor PAD – błędna lokalizacja pożaru na podstawie zebranych danych.
- Dyspozytor Stanowiska Kierownika Komendanta Powiatowego/Miejskiego – zadysonowanie sił i środków w wielkości nieadekwatnej do aktualnego stopnia zagrożenia – nieskuteczne działania, kolejne siły i środki przybywają z opóźnieniem.
- Służba leśna – złe lub brak oznakowania dojazdu – przedłużenie czasu potrzebnego na podjęcie działań.
- Dowódca interwencyjny – złe rozpoznanie sytuacji i zła ocena zapotrzebowania.

**INWENTARYZACJA TERENOWA**

Inwentaryzacja dojazdów pożarowych i obiektów inżynierii drogowej wykonana została w ramach opracowania projektu docelowej sieci drogowej Nadleśnictwa Parciaki zgodnie z Zarządzeniem nr 28 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 27 kwietnia 2018 r. w sprawie wprowadzenia „Instrukcji wyznaczania docelowej sieci drogowej nadleśnictwa” (załącznik nr 1). Opracowanie to zawiera szczegółowy opis stanu technicznego, rodzaju nawierzchni i innych parametrów technicznych dróg leśnych z wyszczególnieniem dojazdów pożarowych oraz stanu i parametrów technicznych obiektów inżynierii drogowej (przepustów, placów manewrowych itp.). Równocześnie z trwającymi pracami nad Projektem PUL dokonano aktualizacji docelowej sieci drogowej nadleśnictwa Parciaki dostosowując układ dojazdów pożarowych do PUL na lata 2022-2031.

**PRZYGOTOWANIE TERENU DO DZIAŁAŃ GAŚNICZYCH**

**UDOSTĘPNIENIE TERENU**

Prawidłowo zaprojektowana sieć dojazdów pożarowych, uwzględniająca rozmieszczenie dróg publicznych i dojazdów pożarowych sąsiednich nadleśnictw, ułatwia szybkie dotarcie jednostek ratowniczych i prowadzenie akcji gaśniczych. Warunkuje to możliwość stłumienia zagrożenia w „zarodku”.

Zasadnicze wymagania techniczne i użytkowe dla dróg leśnych stanowiących dojazdy pożarowe, winny być kompatybilne z wymogami dla dróg klasy L (lokalne) lub klasy D (dojazdowe). Dojazdy pożarowe projektowane lub modernizowane muszą spełnić szereg parametrów, by stworzyć dogodne warunki do prowadzenia działań ratowniczych w środowisku leśnym:

- Nawierzchnia gruntowa lub utwardzona o nośności, min. 10 ton i nacisku osi 5 ton.
- Promienie zewnętrzne łuków o długości, min. 11 m.
- Odstęp pomiędzy koronami drzew o szerokości, min. 6 m, zachowany do wysokości 4 m od nawierzchni jezdni.
- Jezdnia o szerokości min. 3 m.
- Plac manewrowy o wymiarach, min. 20 x 20 m — w przypadku drogi bez przejazdu.
- Mijanki o szerokości min. 3 m i długości 23 m.

Analiza sieci dojazdów pożarowych i ogólnego przygotowania kompleksów leśnych do prowadzenia akcji gaśniczych potwierdza dobre i pełne udostępnienie terenu celom przeciwpożarowym. Informacje zgromadzone podczas prac terenowych pozwalają na dokładną analizę cech opisujących każdy dojazd pożarowy z osobna, pod kątem jego znaczenia w sieci, potrzeb i funkcjonalności. Indywidualne podejście racjonalizuje planowanie inwestycji drogowych, w pełni uzasadnia potrzebę remontu czy konserwacji danej drogi. Jest ono niezbędne z racji kosztowności tych prac oraz względów ekologicznych, gdyż każda droga wpływa na otaczający ją ekosystem.

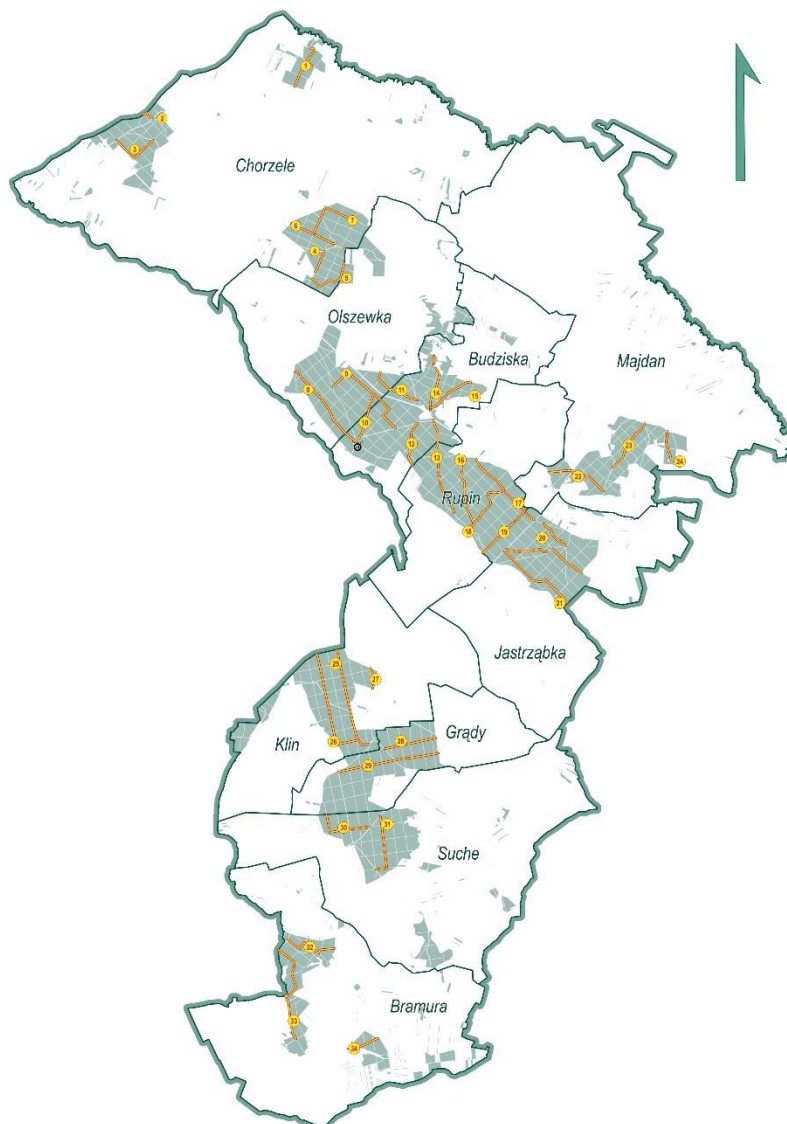
W trakcie prac urządzeniowych numeracja dojazdów pożarowych uległa zmianom. Zgodnie z obowiązującymi w PGL LP przepisami, podstawowe oznakowanie dojazdów pożarowych zostanie umieszczone na kierunkowych tablicach informacyjnych. Tablice informacyjne zostaną uzupełnione o dodatkowe oznakowanie na drzewach.

Oznakowania dojazdów pożarowych powinny być widoczne na zjazdach z dróg publicznych, skrzyżowaniach oraz potwierdzać relację wewnątrz kompleksu leśnego. Należy regularnie kontrolować stan pobliskiej roślinności by w razie konieczności odstąpić oznakowania. W razie potrzeby odmalować, tak by stanowiły czytelną treść odróżniającą się od tła lasu.

Wykaz oraz przebieg dojazdów pożarowych przedstawia poniższa tabela.

**Zestawienie 107. Przebieg dojazdów pożarowych**

Numer DP	Leśnictwo	Oddziały	Długość [km]
1	2	3	4
1	Chorzele	35, 38, 39, 40	2,47
2	Chorzele	1, 8	0,56
3	Chorzele	12, 13, 19, 22, 23, 24	2,30
4	Chorzele	72, 73, 74, 75	1,01
5	Chorzele	76, 81, 84, 85, 86, 90, 92	2,38
	Olszewka	90, 91, 92	
6	Chorzele	49, 50, 56, 63, 70, 71	2,19
7	Chorzele	60, 61, 62, 63, 68, 78	2,92
8	Budziska	163	4,29
	Olszewka	102, 108, 109, 115, 124, 133, 143, 163	
9	Budziska	158, 176, 177, 191	4,57
	Olszewka	119, 120, 121, 128, 138, 158	
10	Budziska	159, 160, 161, 162	2,09
	Olszewka	138, 139, 159	
11	Budziska	156, 173, 174	2,41
	Olszewka	135, 136, 156	
12	Budziska	201, 202, 203, 215, 216	2,06
13	Budziska	200, 212	4,31
	Rupin	212, 223, 224, 230, 231, 238, 239, 247, 255	
14	Budziska	169, 170, 183, 184, 185, 186, 187	2,41
15	Budziska	186, 187, 197, 198, 209, 210, 217	2,21
16	Rupin	228, 235, 236, 244, 245, 253, 254, 262, 263, 271	3,19
17	Jastrzębka	340, 349, 357, 365	5,26
	Rupin	234, 242, 250, 258, 265, 266, 274, 340	
18	Rupin	258, 259, 260, 266, 268, 269, 270, 271, 272	2,81
19	Jastrzębka	340, 341, 342, 343, 344, 345, 346	2,64
	Rupin	346	
20	Jastrzębka	352, 353, 359, 360, 366, 367, 375, 385, 389	3,61
21	Jastrzębka	354, 362, 370, 378, 379, 388, 392	3,79
22	Majdan	289, 292, 293, 300, 309, 319, 329	2,84
23	Majdan	302, 311, 312, 313, 314, 315, 316	2,53
24	Majdan	336, 337	1,30
25	Klin	397, 404, 414, 420, 426, 431, 438, 439, 451	4,66
26	Klin	399, 406, 416, 422, 428, 433, 440, 441, 451, 452, 453	5,03
27	Klin	401, 410, 411	0,97
28	Grądy	455, 456, 457, 458, 459, 460	2,33
29	Grądy	465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474	4,50
30	Suche	498, 505, 506, 507, 508	2,61
31	Suche	493, 504, 512, 517, 518, 520	2,81
32	Bramura	536, 539, 540, 544	2,60
33	Bramura	538, 542, 548, 553, 555, 557, 558	4,74
34	Bramura	562, 563, 564	1,41
<b>Razem</b>			<b>97,81</b>



Rysunek 24. Zagęszczenie i rozmieszczenie dojazdów pożarowych

Poza drogami publicznymi oraz dojazdami pożarowymi w zasięgu Nadleśnictwa Parciaki istnieje dobrze rozbudowana sieć dróg leśnych przejezdnych dla samochodów ciężarowych oraz dróg wewnętrznych innych własności (gminnych, Skarbu Państwa), które w razie potrzeby mogą służyć za drogi ewakuacyjne. Taka sieć zapewnia pokrycie buforem 1 500 metrów wszystkich kompleksów leśnych.

Drogi leśne wykorzystywane jako dojazdy pożarowe, które były remontowane lub wybudowane po wejściu w życie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów roku spełniają wymagania wskazane w § 7.2 ww. Rozporządzenia.

Od dojazdów pożarowych wymaga się wolnej od grubych gałęzi przestrzeni (skrajni) o sześciometrowej szerokości, pozwalającej na swobodny przejazd wozów gaśniczych straży pożarnej. Również mniejsze gałęzie, czy rozrastająca się nadmiernie roślinność krzewiasta może ograniczyć skrajnię, znacznie pogarszając widoczność. Utrzymanie właściwej skrajni jest kluczowym zadaniem. Nawierzchnia drogi szybciej ulega degradacji w przypadku większego ocienienia, gdyż dostęp promieni słonecznych oraz przepływ powietrza jest znacznie ograniczony. Jest to również przyczyną dłuższego zalegania pokrywy śnieżnej, co skutkuje dodatkowymi utrudnieniami w ruchu pojazdów w okresie wczesnowiosennym. Istotne jest, aby dla dojazdów pożarowych utrzymywać pas drogowy o szerokości 6 m lub większej. Dzięki temu przewietrzenie pasa drogowego będzie lepsze a nawierzchnia nie będzie narażona na



przyspieszony proces niszczenia. Przecinania skrajni drogowej należy dokonywać systematycznie w czasie cięć gospodarczych, intensyfikując je odpowiednio wzdłuż pasa drogowego.

Równie ważna jest stała pielęgnacja istniejących mijanek. Stanowią one mniej uczęszczane poszerzenie jezdni, które szybko zarasta roślinnością. By uniknąć degradacji nawierzchni należy systematycznie usuwać pojawiającą się roślinność. Pas drogowy dojazdu pożarowego powinien zapewnić możliwość mijania się pojazdów. Zaleca się wyznaczenie w terenie poszerzeń jezdni na dojazdach pożarowych niebędących środkami trwałymi Nadleśnictwa w miejscach skrzyżowań z liniami oddziałowymi i innymi drogami leśnymi lub innymi, przerzedzonych partiach drzewostanu, niewymagających intensyfikacji cięć. Poszerzanie dróg, zakładanie mijanek na drogach ppoż. nieremontowanych tylko wyłącznie przy pracach gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie danej drogi. Urządzone mijanki, poza okresem trwania akcji bezpośredniej Nadleśnictwa z zakresu ochrony przeciwpożarowej, mogą służyć do składowania drewna.

W miejscach, gdzie dojazd pożarowy łączy się z drogą publiczną, powinna być zapewniona widoczność drogi z pierwszeństwem przejazdu umożliwiającą podjęcie decyzji o wykonaniu zamierzonego manewru lub o konieczności zatrzymania się przed skrzyżowaniem.

#### ZAOPATRZENIE W WODĘ

Jednym z największych problemów w trakcie prowadzonej akcji gaśniczej jest zapewnienie ciągłości podawania wody na front pożaru. Trudność ta wynika z konieczności dostarczania wody na duże odległości. W związku z powyższym stosuje się mniej wydajną metodę w formie dowożenia wody lub efektywniejszą, lecz bardziej skomplikowaną, opartą na systemach przetłaczania wody przez autopompy i motopompy pożarnicze.

Stosowane w pożarnictwie pompy oraz armatura wodna, wymagają by woda była czysta i nie zawierała zanieczyszczeń stałych. Od punktów czerpania wody zlokalizowanych na naturalnych zbiornikach i ciekach wymaga się minimum 50 cm głębokości w odległości do 2 - 3 m od brzegu. Z takiej głębokości jednostki ratowniczo-gaśnicze są w stanie pobrać wodę każdym sprzętem, zarówno motopompą, iniektorem czy autopompą. Ukształtowanie brzegu stanowi ważny czynnik określający przydatność punktu do czerpania wody. Najlepiej, aby lustro wody było praktycznie na wysokości brzegu, możliwa jest różnica poziomów do 1-2 m. Szerokość podjazdu do punktu czerpania powinna wynosić 3-4 m (istotna z punktu widzenia czerpania wody autopompą z samochodu pożarniczego). Punkty czerpania wody zlokalizowane są przy drogach publicznych, dojazdach pożarowych lub są z nimi połączone dojazdami do punktów czerpania wody.

Na terenach leśnych do ogólnego bilansu potencjalnych źródeł wody, brane pod uwagę są wszystkie zasoby możliwe do podjęcia przez aktualnie posiadany sprzęt. Jako zaopatrzenie wodne obszarów leśnych trzeba uznać hydranty zlokalizowane w pobliskich miejscowościach, cieki wodne oraz zbiorniki znajdujące się w odległości do 1,5 km od granicy lasu (w porozumieniu z właścicielem lub zarządcą tych zbiorników). Można na nich lokalizować improwizowane punkty czerpania wody.

Dla Nadleśnictwa Parciaki zaliczonego do II kategorii zagrożenia pożarowego wyznaczono sieć punktów czerpania wody stosując normy, według których dla dowolnego punktu położonego w lesie należy zapewnić stanowisko czerpania wody w terenie o promieniu nieprzekraczającym 5 kilometrów.

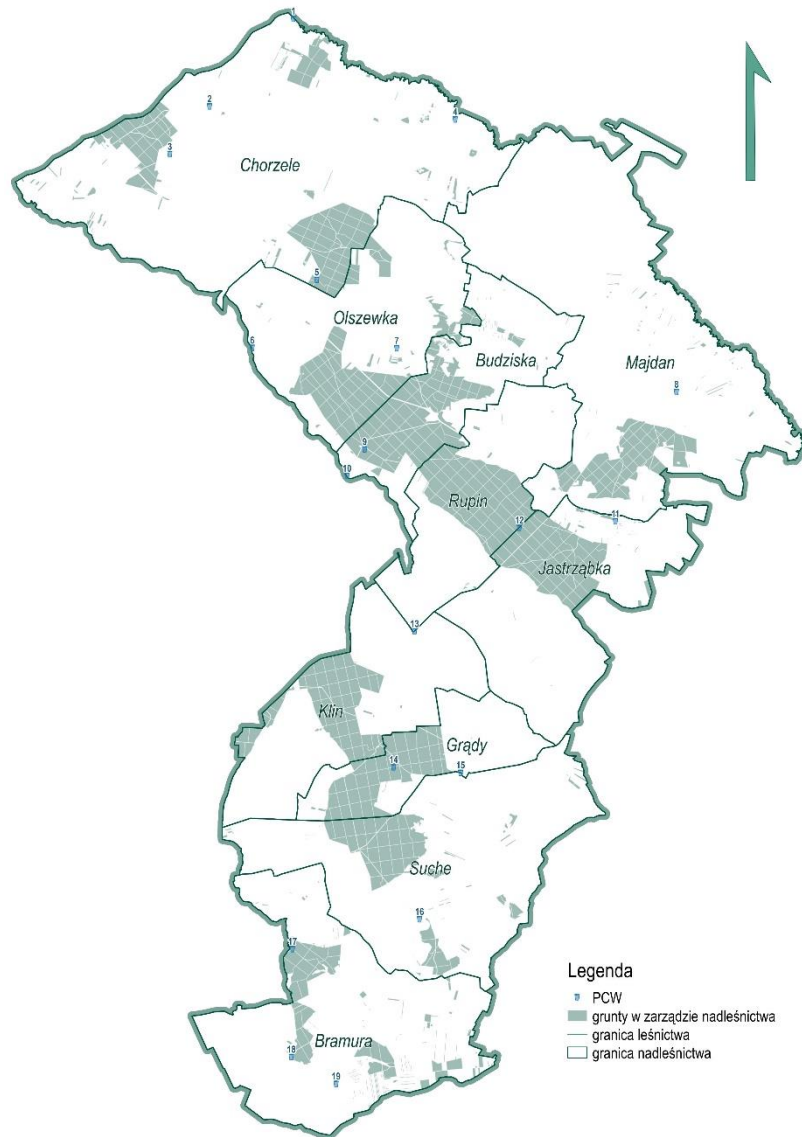
Nadleśnictwo Parciaki utrzymuje w zasięgu administracyjnego działania własne punkty czerpania wody zlokalizowane przy szkółce leśnej oraz przy siedzibie Leśnictwa Chorzele. Uzupełnione są siecią rzek oraz cieków wodnych zlokalizowanymi w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa. Ze względu na niską wydajność sieci wodociągowej w gminach zrezygnowano z uwzględniania hydrantów jako punkty czerpania wody.

Należy utrzymać wszystkie stanowiska, zapewniając dobry dostęp dla jednostek PSP. Duża ilość potencjalnych ujęć wody pozwala bardzo dobrze zabezpieczyć tereny leśne na wypadek pożaru.

PLAN OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Zestawienie 108. Wykaz oraz charakterystyka punktów czerpania wody

Numer PCW	Rodzaj, Lokalizacja	Leśnictwo	Pojemność [m <sup>3</sup> ] Przepływ średni [m <sup>3</sup> /s]	Lokalizacja względem gruntów Nadleśnictwa Parciaki	Współrzędne geograficzne	
1	2	3	4	5	6	7
1	Rzeka Omulew - Porzecze	Chorzele	Bez ograniczeń, przepływ: 10.80	1 km na północ od oddziału 32	636946.92	609392.20
2	Rzeka Płodownica - Zaręby Borek	Chorzele	Bez ograniczeń, przepływ: Brak danych	0,6 km na północny wschód od oddziału 34	633286.33	605559.87
3	Kanał - Sosnówek	Chorzele	Bez ograniczeń, przepływ: Brak danych	0,4 km na południe od oddziału 21	631552.38	603472.43
4	Rzeka Omulew - Nowa Wieś Zarębska	Chorzele	Bez ograniczeń, przepływ: 10.80	1,1 km na wschód od oddziału 43	644016.28	604988.52
5	Zbiornik sztuczny - leśniczówka Chorzele	Chorzele	Pojemność około 1 500	Oddział 66 i	637968.77	597978.56
6	Rzeka Orzyc - most na drodze Małowidz-Olszewka	Olszewka	Bez ograniczeń, przepływ: 9.09	1,7 km na południe od oddziału 87	635149.77	595005.91
7	Zbiornik wiejski - Parciaki	Olszewka	Pojemność około 300	0,3 km na północ od oddziału 125	641464.52	594990.46
8	Rzeka Płodownica - Baranowo	Majdan	Bez ograniczeń, przepływ: Brak danych	0,8 km na zachód od oddziału 286	653679.07	593076.76
9	Zbiornik sztuczny - Szkółka Leśna	Budziska	Pojemność około 2 000	Oddział 181 d	640062.85	590568.17
10	Rzeka Orzyc - most na drodze Jednorozec-Budziska	Budziska	Bez ograniczeń, przepływ: 9.09	1 km na południowy zachód od oddziału 181	639289.82	589404.54
11	Zbiornik wiejski Jastrzębka	Jastrzębka	Pojemność około 2 000	0.1 km na wschód od oddziału 371	651014.22	587414.28
12	Zbiornik projektowany	Rupin/Jastrzębka	Pojemność: 50	Oddział 342	646690.11	587000.25
13	Rzeka Orzyc - Drądzewo	Klin	Bez ograniczeń, przepływ: 9.09	2,8 km na południowy zachód od oddziału 347	642242.60	582610.04
14	Zbiornik projektowany	Grady	Pojemność: 50	Oddział 460	640586.08	577220.12
15	Rzeka Orzyc - Krasnosielc	Grady	Bez ograniczeń, przepływ: 9.09	0,2 km na wschód od oddziału 465	644249.33	576431.08
16	Rzeka Orzyc - Stary Podoś	Suche	Bez ograniczeń, przepływ: 9.09	0,4 km na północ od oddziału 526	642458.00	570026.86
17	Ciek wodny Jaciążka	Bramura	Bez ograniczeń, przepływ: Brak danych	Oddział 536	636911.70	568720.82
18	Rzeka Węgiełka - Węgrzynowo	Bramura	Bez ograniczeń, przepływ: Brak danych	Bezpośrednio przy zachodniej granicy oddziału 560	636861.56	564004.71
19	Rzeka Orzyc – Obludzin	Bramura	Bez ograniczeń, przepływ: 9.09	0.8 km na zachód od oddziału 579	638815.45	562829.58



Rysunek 25. Rozmieszczenie PCW

Punkty czerpana wody spełniają wymagania zawarte w § 39.3 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

#### BAZA SPRZĘTU

Do utrzymywania baz sprzętu wykorzystywanego w czasie gaszenia pożarów i dogaszania pożarów zobowiązani są wszyscy zarządcy, dzierżawcy i właściciele lasów. Na leśny sprzęt przeciwpożarowy składają się narzędzia i urządzenia przydatne do ograniczania rozprzestrzeniania, gaszenia i dogaszania pożarów lasów. Wyposażenie Nadleśnictwa należy traktować wyłącznie jako sprzęt wspomagający akcję gaśniczą w lasach, użytkowany do dogaszania pożaru i zabezpieczenia terenu przed rozprzestrzenieniem się pożaru oraz ułatwienia i umożliwienia prowadzenia w terenie akcji ratunkowo-gaśniczej.

Baza sprzętu zlokalizowana w Nadleśnictwie Parciaki spełnia wymagania wskazane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

W Nadleśnictwie Parciaki baza sprzętu zorganizowana jest przy siedzibie nadleśnictwa. Samochód patrolowo-gaśniczy znajdujący się w wyposażeniu Nadleśnictwa Parciaki wyposażony jest w zbiornik o pojemności 400 litrów.

Po postawieniu w stan gotowości, możliwe jest szybkie zorganizowanie transportu na miejsce, gdzie zlokalizowano ogień. W poniższej tabeli ujęto sprzęt przeciwpożarowy znajdujący się na stanie Nadleśnictwa:

**Zestawienie 109. Wyposażenie bazy sprzętu ppoż**

Adres bazy sprzętu	Budziska 1; 06-323 Jednoróżec	
Adres leśny	Leśnictwo Budziska; 180 i	
Lokalizacja wg PUWG 1992	X: 590732.20, Y: 640069.56	
Lokalizacja wg WGS'84	53°09'48.3"N 21°05'45.0"E	
Wyposażenie bazy	Ilość [Na stanie / Wymogi]	
	1	2
Hydronetki		[10/10]
Szpadle		[50/ 30]
Tłumice		[20/20]
Pług do wyorywania pasów*		[2/2]
Samochód patrolowo-gaśniczy		[1/ 1]
<b>Wyposażenie dodatkowe</b>		
Piłarka spalinowa		[2/0]
Środek pianotwórczy		Roteor M3% Premium 2x50 kg
Motyki		[20/0]
Siekiery		[5/0]
Gaśnice		[10/0]

\*Ciągnik wraz z pługiem do wrywania pasów znajduje się na stanie Nadleśnictwa Parciaki na mocy umowy pomiędzy Nadleśnictwem Parciaki a Zakładem Usług Leśnych

**ZALECENIA W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ**

Do zadań Nadleśnictwa, służących udostępnieniu kompleksów leśnych należy:

- Wykonanie prac remontowych, mających na celu poprawę dostępności obszarów leśnych dla typowego sprzętu będącego w użyciu straży pożarnej, ze szczególnym nastawieniem na stabilizację nawierzchni i poszerzeniem wskazanych odcinków, dostosowując drogi do wymagań określonych w rozporządzeniu MŚ z dnia 26 marca 2006 r, w kolejności wynikającej z bieżących potrzeb i możliwości finansowania.
- Oznaczenie w terenie dojazdów pożarowych i dojazdów do PCW.
- Kontrolowanie stanu technicznego dojazdów pożarowych (szczególnie po obfitych opadach deszczu, topnieniu pokrywy śnieżnej, po zakończeniu prac wywozowych i akcjach gaśniczych).
- Kontrolowanie stanu oznaczeń dojazdów pożarowych oraz stanu pobliskiej roślinności, by w razie konieczności odstąpić oznakowania.
- Pielęgnowanie skrajni w celu zapewnienia stałej widoczności i bezpieczeństwa przejazdu. Przecinania skrajni drogowej należy dokonywać systematycznie w czasie cięć gospodarczych, intensyfikując je odpowiednio wzdłuż pasa drogowego.
- Wyznaczenie w terenie poszerzeń jezdni (umożliwiających manewr mijania) na dojazdach pożarowych niebędących środkami trwałymi Nadleśnictwa w trakcie prowadzenia prac gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie danej drogi.
- Pielęgnowanie istniejących mijanek.
- Usunięcie przeszkód ograniczających pole widoczności przy zjazdach z dróg publicznych.

Do zadań Nadleśnictwa, służących utrzymaniu zaopatrzenia w wodę należy:

- Umocnienie i wyrównanie wskazanych miejsc do manewrowania.
- Oznakowanie dróg dojazdowych do punktów czerpania wody.
- Kontrolowanie stanu wody w punktach czerpania.

Do zadań Nadleśnictwa, służących utrzymaniu bazy sprzętu należy:

- Użytkowanie sprzętu zgodnie z przeznaczeniem.
- Systematyczna kontrola stanu oraz okresowe konserwacje narzędzi i urządzeń.

Do pozostałych zadań Nadleśnictwa w zakresie ochrony przeciwpożarowej należy:

- Utrzymanie pasów ppoż:
  - typu A, przy drogach publicznych, utwardzonych;
  - typu B, wokół miejsc postoju.

- Prowadzenie ćwiczeń wraz z Komendami Powiatowymi PSP.
- Utrzymanie tablic informacyjnych z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

#### DZIAŁANIA PROFILAKTYCZNE

Zapobieganie pożarom to zbiór wielopłaszczyznowych działań, mających na celu niedopuszczenie do powstania pożaru, a także opóźnienia jego rozwoju czy ograniczenia powierzchni objętej przez ogień.

#### DZIAŁANIA INFORMACYJNE

Człowiek jest głównym sprawcą pożarów na terenach leśnych, więc postawienie szczególnego nacisku na działania informacyjno-propagandowe jest wyjątkowo ważne. Do stałych form działalności profilaktycznej należą tablice informacyjne skierowane do użytkowników lasu. Wielkoformatowe, barwne tablice ostrzegawcze umieszczane są przy głównych drogach przebiegających przez tereny leśne a ich rozmieszczenie uzgadniane jest z miejscowymi Komendami Powiatowymi/Miejskimi PSP w sposobach postępowania na wypadek powstania pożaru lasu Nadleśnictwa Parciaki.

Na działalność informacyjną dotyczącą ochrony przeciwpożarowej terenów leśnych składają się także prowadzone w szkołach i na terenie Nadleśnictwa pogadanki na temat ochrony lasu.

Niezbędną częścią profilaktyki jest praktyczna znajomość obowiązujących przepisów, aktów prawnych i zarządzeń uzupełniających. Nadleśnictwo Parciaki przed rozpoczęciem sezonu palności, organizuje dla swoich pracowników wykonujących prace na terenie leśnym coroczne szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Dodatkowo co roku przed rozpoczęciem akcji bezpośredniej organizowana jest tzw. narada koordynacyjna. Biorą w niej udział nie tylko pracownicy Nadleśnictwa Parciaki, ale również przedstawiciele PSP oraz Policji.

#### DZIAŁANIA GOSPODARCZE OGRANICZAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIE SIĘ POŻARÓW

Do czynności przeprowadzanych w terenie, mających na celu zwiększenie poziomu zabezpieczenia przeciwpożarowego obszarów leśnych, należy wykonywanie pasów przeciwpożarowych.

**Pas przeciwpożarowy typu A** — oddzielający las od dróg publicznych, dróg dojazdowych niebędących drogami publicznymi do zakładu przemysłowego lub magazynowego, obiektów magazynowych i użyteczności publicznej pas gruntu o szerokości 30 m, przyległy do granicy pasa drogowego albo obiektu, pozbawiony martwych drzew, leżących gałęzi i nieokrzyszanych części tych lub powalonych drzew

**Pas przeciwpożarowy typu B** – oddzielający las od parkingów, zakładów przemysłowych i dróg poligonowych pas gruntu o szerokości 30 m, przyległy do granicy obiektu albo drogi, dodatkowo w odległości od 2 do 5 m od granicy obiektu albo drogi zakłada się bruzdę o szerokości 2 m oczyszczoną do warstwy mineralnej; bruzdę może stanowić inna powierzchnia pozbawiona materiałów palnych.

**Pas przeciwpożarowy typu Bk** - wraz z wejściem w życie rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 9 kwietnia 2013 w sprawie zmiany wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów (...) w sąsiedztwie linii kolejowych zarządziło wykonywanie bruzdy min. 4 m szerokości. Usytuowanej w odległości od 2 m do 5 m, od dolnej krawędzi nasypu lub górnej krawędzi przekopu linii kolejowej a w razie występowania rowów bocznych – od zewnętrznej krawędzi tych rowów. Obowiązek utrzymania pasów typu Bk spoczywa na zarządcy linii kolejowej, którym jest PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

**Zestawienie 110.** Wykaz miejsc wymagających utrzymania pasów przeciwpożarowych

Leśnictwo	Oddziały	Rodzaj obiektu	Sposób zabezpieczenia ppoż.
1	2	3	4
Chorzele	Oddział nr 4	Miejsce postoju pojazdów	Pas typu B
Olszewka	Oddział nr 121	Miejsce postoju pojazdów	Pas typu B
Budziska	Oddział 173, 180	Miejsce postoju pojazdów	Pas typu B
Rupin	-	-	-
Majdan	Oddział 298	Miejsce postoju pojazdów	Pas typu B
Jastrzębka	Oddział 340	Miejsce postoju pojazdów	Pas typu B

Leśnictwo 1	Oddziały 2	Rodzaj obiektu 3	Sposób zabezpieczenia ppoż. 4
Klin	-	-	-
Grądy	Oddział 465, 484	Miejsce postoju pojazdów	Pas typu B
Suche	Oddział 494, 529	Miejsce postoju pojazdów	Pas typu B
Bramura	Oddział 543	Miejsce postoju pojazdów	Pas typu B

Do pozostałych zabiegów profilaktycznych zwiększających bezpieczeństwo pożarowe terenu należy usuwanie roślinności przekraczającej 2 metry wysokości (podszyt, samosiewy) porastające grunty pod linią energetyczną. Ich obecność zwiększa niebezpieczeństwo powstania pożaru na skutek zerwania linii lub zwarcia przewodów. Wykonanie zabiegu należy do terenowego zakładu Polskich Sieci Elektroenergetycznych.

#### PLAN INWESTYCJI ZWIĄZANYCH Z OCHRONĄ PRZECIWOŻAROWĄ

W ramach inwestycji związanych z ochroną przeciwpożarową na najbliższe 10 lat Nadleśnictwo Parciaki planuje:

- Modernizacja dojazdów pożarowych nr: 5, 11, 13, 21, 25, 30;
- Budowa zbiorników ppoż w Leśnictwie Rupin oraz w Leśnictwie Grądy;
- Wymiana systemu obserwacji na dostrzegalniach przeciwpożarowych na system kamer monitorujących;
- Zakup tablic informacyjnych dla dojazdów pożarowych oraz punktów czerpania wody.

Inwestycję, polegającą na budowie zbiorników ppoż należy zrealizować w terminie nieprzekraczającym 2 lata od momentu obowiązywania Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Parciaki na lata 2022-2031.

#### WYKRYWANIE I ALARMOWANIE

##### PATROLE NAZIEMNE

Patrolowanie naziemne nie zapewnia skutecznego wykrywania pożarów ze względu na znikomą głębokość w głąb drzewostanu i ograniczoną do ciągów komunikacyjnych możliwość poruszania się. W szczególnych przypadkach patrole powinny być kierowane w okolice obszarów częstego występowania pożarów w latach ubiegłych lub miejsc szczególnie zagrożonych.

- Wiosenne przejazdy należy wykonywać na obrzeżach lasu przy łąkach i nieużytkach.
- Wczesnym latem, okolice jagodzisk powinny znajdować się pod stałym nadzorem.
- W sezonie wakacyjnym trasy przejazdów powinny być planowane z nastawieniem na tereny przyległe do stref wypoczynkowych, tras turystycznych.

Pracownicy poszczególnych leśnictw w okresie wzmożonego zagrożenia pożarowego (2 i 3 stopień zagrożenia) pełnią dyżury domowe, pozostając w stanie osiągalności (włączony telefon) i gotowości do pracy (stawienie się we wskazanym miejscu) w określonym przedziale czasowym.

Obecność służb w terenie jest również pomocna, gdy zachodzi konieczność poprowadzenia jednostek straży pożarnej najdogodniejszą trasą na miejsce zdarzenia.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów prowadzenie obserwacji lasów przez naziemne patrole przeciwpożarowe jest wymagane jedynie w przypadku nie prowadzenia obserwacji pozostałymi metodami.

W warunkach Nadleśnictwa Parciaki główną metodą obserwacji są dostrzegalnie przeciwpożarowe.

##### SIEĆ STAŁEJ OBSERWACJI NAZIEMNEJ

Sieć stałej obserwacji naziemnej jest podstawowym sposobem wykrywania pożarów przez Lasy Państwowe. Na terenie Nadleśnictwa Parciaki zlokalizowane są cztery wieże obserwacyjne z obserwatoriami. Rozmieszczenie wyżej wymienionych punktów sieci obserwacji naziemnej, przy przyjętym promieniu widoczności równym 15 km, zapewnia pełne monitorowanie Nadleśnictwa. Dowolny punkt w terenie widziany jest przynajmniej z dwóch dostrzegalni.

W najbliższych latach Nadleśnictwo Parciaki planuje zmianę sposobu monitorowania z dostrzegalni przeciwpożarowych na automatyczny system kamer.

**Zestawienie 111. Wykaz dostrzegalni ppoż.**

Nawa Jednostka	Adres leśny	Rodzaj obserwacji (dostrzegalnia/kamera)	Lokalizacja wg WGS'84	Lokalizacja wg PUWG 1992
1	2	3	4	5
Nadleśnictwo Parciaki, Dostrzegalnia Chorzele	07-35-1-01-13-a-00	obserwator	53°17'08.35''N 20°56'30.99''E	x 604034,33 y 629416,72
Nadleśnictwo Parciaki, Dostrzegalnia Budziska	07-35-1-03-163-l-00	obserwator	53°09'49.15''N 21°05'27.64''E	x 590749,16 y 639746,76
Nadleśnictwo Parciaki, Dostrzegalnia Rupin	07-35-1-05-293-d-00	obserwator	53°08'50.85''N 21°13'20.54''E	x 589213,21 y 648580,54
Nadleśnictwo Parciaki, Dostrzegalnia Łazy	07-35-1-09-492-g-01	obserwator	53°01'01.52''N 21°06'29.62''E	x 574486,76 y 641376,79
Nadleśnictwo Myszyniec, Dostrzegalnia Brzozowy Kąt		obserwator	53°21'06.36''N 21°14'25.46''E	x 611967,48 y 649073,90
Nadleśnictwo Myszyniec, Dostrzegalnia Podgórze		obserwator	53°16'36.39''N 21°21'27.86''E	x 603880,83 y 657155,26
Nadleśnictwo Ostrołęka, Dostrzegalnia Lelis		kamera	53°10'38.43''N 21°33'09.91''E	x 593272,45 y 670546,40
Nadleśnictwo Ostrołęka, Dostrzegalnia Wyszel		kamera	53°06'32.42''N 21°23'34.04''E	x 585305,06 y 660115,24
Nadleśnictwo Ostrołęka, Dostrzegalnia Kruszewo		kamera	52°58'44.63''N 21°30'31.97''E	x 571124,25 y 668387,96
Nadleśnictwo Przasnysz, Dostrzegalnia Grabowo		obserwator	53°13'19.81''N 20°43'35.77''E	x 596606,64 y 615237,69
Nadleśnictwo Przasnysz, Dostrzegalnia Obórki		obserwator	53°06'29.20''N 21°00'00.36''E	x 584399,90 y 633844,20
Nadleśnictwo Przasnysz, Dostrzegalnia Krzynowłoga Mała		obserwator	53°07'24.29''N 20°49'31.89''E	x 585789,40 y 622119,60
Nadleśnictwo Wielbark, Dostrzegalnia Róg		obserwator	53°19'33.50''N 20°44'28.76''E	x 608173,20 y 615938,90
Nadleśnictwo Pułtusk, Dostrzegalnia Załużie		kamera	52°52'59.0 N 21°20'09.3 E	x 560058.43 y 657129.20

**LEŚNA BAZA LOTNICZA**

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie dysponuje Leśną Bazą Lotniczą zapewniającą ochronę przeciwpożarową lasów. Baza zlokalizowana jest w Porcie Lotniczym Olsztyn-Mazury. Na wyposażeniu bazy znajdują się trzy statki powietrzne (dwa samoloty gaśnicze typu Dromader M18B oraz jeden samolot patrolowy typu Cessna 152).

Poniżej przedstawiono wykaz leśnych baz lotniczych, lądowisk operacyjnych oraz innych miejsc startów i lądowań.

**Zestawienie 112. Wykaz leśnej bazy lotniczej**

Nazwa	Nadleśnictwo Leśnictwo	Lokalizacja wg WGS'84	Lokalizacja wg PUWG 1992	Pojemność zbiornika wodnego [m <sup>3</sup> ], sposób tankowania	Informacje inne
1	2	3	4	5	
Leśna Baza Lotnicza Szymany	Wielbark Szymany	53°29'01''N 20°55'50.3''E	x 626026,8 y 628067,9	40 m <sup>3</sup> , pompa wysokociśnieniowa	Port Lotniczy Olsztyn-Mazury, prędkość dolotu 180km/h
Lądowisko operacyjne Przasnysz-Karwacz	Przasnysz Przasnysz	53°00'48.92''N 20°55'49.35''E	x 573761,6 y 629461,9	20 m <sup>3</sup> , pompa wysokociśnieniowa	Lądowisko Politechniki Warszawskiej, prędkość dolotu 180km/h
Lądowisko operacyjne Wleusk	Lidzbark Sarnia Góra	53°16'23.4''N 19°46'02.8''E	x 601161,9 y 551162,2	25 m <sup>3</sup> , pompa wysokociśnieniowa	prędkość dolotu 180km/h

Leśna Baza Lotnicza uruchamiana jest przez Regionalny Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny w siedzibie RDLP w Olsztynie (kryptonim r/t Olsztyn 1-1).

## SYSTEM ALARMOWY

W siedzibie Nadleśnictwa, zlokalizowany jest Punkt Alarmowo - Dyspozycyjny (PAD), do którego wpływają zgłoszenia zauważonego pożaru lasu. Uruchamiany jest on w okresie trwania akcji bezpośredniej Nadleśnictwa z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

**Zestawienie 113. Lokalizacja punktu Alarmowo-Dyspozycyjnego PAD**

Wyszczególnienie	Adres
1	2
Adres Punktu Alarmowo – Dyspozycyjnego:	Budziska 1; 06-323 Jednorożec
Adres leśny:	Leśnictwo Budziska; 181 a
Lokalizacja wg PUWG 1992	X: 590732.20, Y: 640069.56
Lokalizacja wg WGS'84	53°09'48.3"N 21°05'45.0"E

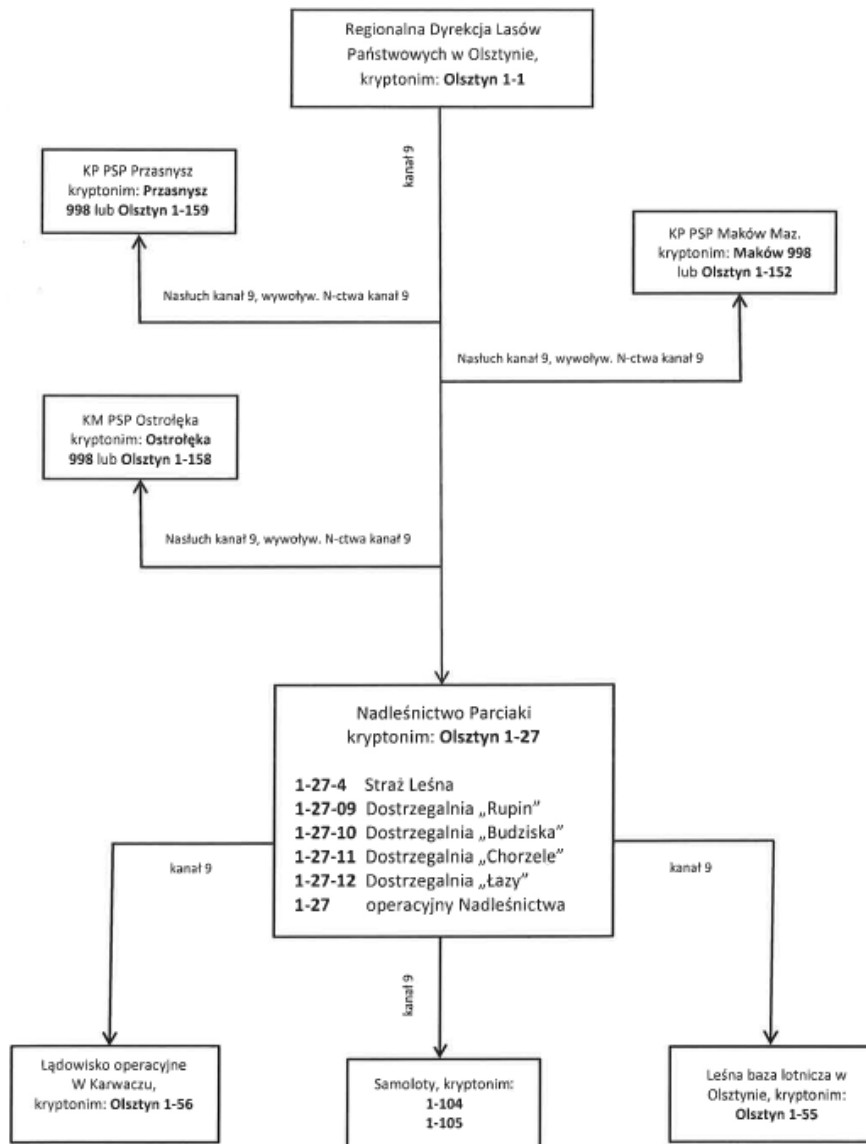
W skład punktu PAD wchodzi:

- środki łączności: telefon stacjonarny i komórkowy, radiotelefon bazowy pasma leśnego
- mapa operacyjna ochrony przeciwpożarowej w skali 1: 50 000 obszaru terytorialnego działania nadleśnictwa i terenów przyległych z punktami stałej obserwacji naziemnej, umożliwiającymi lokalizację miejsca pożaru na podstawie namiarów kątowych,
- dokumentacja obejmująca: sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu, instrukcję dyspozytora i dziennik pracy, wykaz kryptonimów, numerów telefonów i adresów e-mail osób i jednostek nadrzędnych podległych i współpracujących,
- komputer pracujący w sieci LP z dostępem do internetu, w tym poczty elektronicznej, oprogramowaniem LMN i aplikacji e-las oraz drukarki.

Do zadań pracownika należy monitorowanie sytuacji na terenie Nadleśnictwa, przyjmowanie wszystkich informacji o zdarzeniach, przetwarzanie otrzymanych informacji na szczegółowy adres zdarzenia, kierowanie własnych sił i środków oraz wzywanie straży pożarnej. Stanowisko utrzymuje współpracę z sąsiednimi nadleśnictwami, RDLP w Olsztynie i strażą pożarną. Wyposażeniem technicznym tworzącym sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej jest radiotelefon bazowy pasma leśnego, telefon stacjonarny oraz komórkowy. Podstawowym sposobem wewnętrznej łączności i alarmowania wśród pracowników jest łączność telefoniczna. Jest ona oparta zarówno na publicznej sieci stacjonarnych telefonów przewodowych jak i komórkowych. System ten jest ogólnodostępny i prosty w użyciu, pozwala na przekazywanie wiadomości pomiędzy instytucjami pomocniczymi w działaniach ratowniczych. Łączność z Państwową Strażą Pożarną utrzymywana jest za pomocą linii telefonicznej oraz radiowo w paśmie Lasów Państwowych. Samochód patrolowo-gaśniczy nadleśnictwa wyposażony jest w radiotelefon pracujący w paśmie PSP i LP. Pojazdy Straży Leśnej wyposażone są w łączność radiową na pasmo LP.

Do chwili przybycia na miejsce pożaru jednostek Straży Pożarnej, akcją kieruje pełnomocnik nadleśniczego. Dodatkowo konieczne jest zaalarmowanie potrzebnej liczby pracowników i wyznaczenie wśród nich osoby odpowiedzialnej za skierowanie na miejsce pożaru jednostek ratowniczo – gaśniczych. Po opanowaniu ognia i powstrzymaniu rozprzestrzeniania się pożaru pracownik terenowy jednostki ma obowiązek zabezpieczenia pożarzyska po przekazaniu spalonego obszaru przez kierującego działaniami ratowniczymi. Zadanie to polega na otoczeniu pożarzyska oczyszczonym pasem izolacyjnym i wystawieniu osób pełniących dozór nad powierzchnią. Osoby te należy zaopatrzyć w sprzęt podręczny oraz środki łączności. Odpowiedzialne są one za dogaszanie tłących się pni, ściółki, tłumienie pojawiającego się ognia, a w przypadku gwałtownego wzniecenia się pożaru na nowo – zaalarmowanie Straży Pożarnej.





Rysunek 26. Schemat łączności

### SYSTEM METEOROLOGICZNY

W Lasach Państwowych dane meteorologiczne są rejestrowane całą dobę w odstępach 10-minutowych w Meteorologicznych Punktach Pomiarowych (MPP) - automatycznych leśnych stacjach meteorologicznych. Na podstawie pomierzonych danych oznacza się stopień zagrożenia pożarowego lasu. Aktualne zagrożenie jest przesyłane do centrum monitorowania (PAD w RDLP) dwa razy dziennie, na godzinę 9:00 i 13:00. Pomiary meteorologiczne w MPP obejmują między innymi: temperaturę powietrza, wilgotność względną powietrza, ciśnienie atmosferyczne, wilgotność ściółki i ilość opadów.

Nadleśnictwo Parciaki korzysta z punktu meteorologicznego zlokalizowanego w miejscowości Budziska dla strefy prognostycznej nr 7 C. Dane ze stacji meteorologicznej pobierane są za pomocą łączy internetowych poprzez stronę internetową:

<http://www.traxelektronik.pl/pogoda/las/index.php>.

### WSPÓŁPRACA ZE STRAŻĄ POŻARNĄ

Nadleśnictwo Parciaki, gospodaruje na obszarze położonym na terenie trzech powiatów: makowskiego, ostrołęckiego oraz przasnyskiego, będących rejonem działania operacyjnego Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej oraz Komend Miejskich Państwowej Straży Pożarnej.

Powierzchnia przypadająca do ochrony przeciwpożarowej lasów Nadleśnictwa Parciaki przedstawia się następująco:

- KP PSP w Makowie Mazowieckim – 4 287,4395 ha, 34,26%;
- KM PSP w Ostrołęce – 2 044,5238 ha, 16,34%;
- KP PSP w Przasnyszu – 6 182,1186 ha, 49,40%.

Ponadto w zasięgu terytorialnym oraz w niewielkiej odległości od granic Nadleśnictwa Parciaki funkcjonują poniższe Jednostki Straży Pożarnej:

**Zestawienie 114.** Wykaz Jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej w zasięgu oraz w bliskim sąsiedztwie Nadleśnictwa Parciaki

Lp. 1	Nazwa 2	KSRG 3
1	OSP Stara Zblich	-
2	OSP Jednoróżec	Tak
3	OSP Bobino Wielkie	-
4	OSP Zawady Dworskie	-
5	OSP Ulatowo-Pogorz	Tak
6	OSP Bogate	-
7	OSP Krasne	Tak
8	OSP Rycice	Tak
9	OSP Małowidz	-
10	OSP Połoń	-
11	OSP Budki	-
12	OSP Helenowo Nowe	-
13	OSP Stara Krępa	-
14	OSP Zalesie	-
15	OSP Raszujka	-
16	OSP Rzodkiewnica	-
17	OSP Amelin	-
18	OSP Bakuła	-
19	OSP Pienice	-
20	OSP Brodowe Łaki	Tak
21	OSP Ramiona	-
22	OSP Rżaniec	-
23	OSP Baranowo	Tak
24	OSP Cierpięta	-
25	OSP Przytuły	-
26	OSP Wólka Drążdżewska	-
27	OSP Raki	-
28	OSP Wola Włociańska	-
29	OSP Stary Podoś	-
30	OSP Obłudzin	-
31	OSP Niesułowo-Wieś	-
32	OSP Krasiniec	-
33	OSP Zaręby	Tak
34	OSP Pruskofęka	-
35	OSP Chorzele	Tak
36	OSP Olszewka	-
37	OSP Płoniawy-Bramura	Tak
38	OSP Węgrzynowo	Tak
39	OSP Chodkowo-Załogi	-
40	OSP Krukowo	-
41	OSP Parciaki	-
42	OSP Młodzianowo	-
43	OSP Jaciążek	-
44	OSP Żelazna Rządowa	-
45	OSP Krasnosielc	Tak
46	OSP Drążdżewo	Tak
47	OSP Budy Rządowe	-

Siedziby Jednostek OSP zostały umieszczone na mapie przeglądowej ochrony przeciwpożarowej.

#### **MAPA PRZEGLĄDOWA OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Integralną częścią planu ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Parciaki jest „Mapa sytuacyjna ochrony przeciwpożarowej w skali 1:50 000”. Mapa ta wchodzi na stałe do wyposażenia punktu alarmowo – dyspozycyjnego Nadleśnictwa.

Zaopatrzenie uczestników akcji w odpowiednie mapy jest podstawą, która w znaczący sposób wspomaga organizowanie akcji walki z pożarem lasu. Wydawanie poleceń i rozkazów (dotyczących np. zmiany lokalizacji) z wykorzystaniem współrzędnych jest o wiele wygodniejsze i zdecydowanie bardziej precyzyjne niż polecenie opisowe. Największe utrudnienia podczas walki z pożarem lasu wynikają z konieczności prowadzenia działań niejednokrotnie na bardzo dużej powierzchni, na której dodatkowo ograniczona jest widoczność. Bardzo ważne jest początkowe, precyzyjne rozpoznanie obszaru działania oraz pomniejsza zdolność orientacji w terenie. W takich sytuacjach mapy są niezbędnym źródłem informacji, bez których prowadzenie i organizacja akcji byłyby niemożliwe.

Mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej na podkładzie topograficznym (BDOT) zawiera następujące elementy:

- Granice stref operacyjnych Jednostek Państwowej Straży Pożarnej.
- Dojazdy pożarowe z numerami oraz łącznikami pomiędzy dojazdami a drogami publicznymi.
- Drogi publiczne utwardzone.
- Punkty czerpania wody.
- Projektowane punkty czerpania wody
- Baza sprzętu przeciwpożarowego.
- Dostrzegalnie pożarowe (własne i sąsiednie mające wgląd na teren Nadleśnictwa).
- Siedziby ochotniczej straży pożarnej oraz zawodowej straży pożarnej.
- Siedziba PAD.
- Siatkę geograficzną z opisaną wartością współrzędnych.
- Miejsca potencjalnego przebywania ludzi (parkingi, miejsca postoju zlokalizowane na terenach leśnych etc.),
- Sieć dróg publicznych.
- Przepusty, mosty, wiadukty oraz przejazdy kolejowe.
- Siedziba nadleśnictwa oraz siedziby leśnictw.
- Linie wysokiego napięcia przebiegające przez tereny leśne.
- Granice jednostek Lasów Państwowych i granice administracyjne.
- Podział powierzchniowy sąsiednich jednostek LP.

## ADRESY I NUMERY KONTAKTOWE

Lp.	Nazwa	Adres	Nr telefonu FAX	Adres email
1	2	3	4	5
<b>NADLEŚNICTWO</b>				
1	Nadleśnictwo Parciaki	Budziska 1, 06-323 Jednorożec	29 751 83 76 29 751 89 80	parciaki@olsztyn.lasy.gov.pl
<b>JEDNOSTKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ</b>				
2	KW PSP WARSZAWA	ul. Domaniewska 40 02-672 Warszawa	22 55 95 104 22 55 95 108	kwpspwarszawa@straz.gov.pl
3	KP PSP Przasnysz	ul. Baranowska 44 06-300 Przasnysz	29 752 65 31 29 756 36 72	przasnysz@mazowsze.straz.pl
4	KP PSP w Makowie Mazowieckim	ul. Moniuszki 6a 06-200 Maków Mazowiecki	29 717-11-50 29 717-11-37	makow@mazowsze.straz.pl
5	KM PSP w Ostrołęce	ul. Celna 11, 07-410 Ostrołęka	29 769 44 00 29 760 59 06	ostroleka@mazowsze.straz.pl
<b>JEDNOSTKI NADLEŚNICTWA PARCIAKI</b>				
6	Chorzele	Poścień-Zamion 1 06-330 Chorzele	664 028 022 664 028 021	-
7	Olszewka	Budziska 2A 06-323 Jednorożec	664 028 031 728 316 952	-
8	Budziska	Budziska 2A 06-323 Jednorożec	664 028 025 728 316 958	-
9	Rupin	Budziska 2A 06-323 Jednorożec	664 028 026 784 958 841	-
10	Majdan	Rupin 13 06-320 Baranowo	664 028 030 664 028 023	-
11	Jastrzębka	Jastrzębka 130 06-320 Baranowo	728 316 953 664 028 027	-
12	Klin	Nowy Krasnosielc 18 06-212 Krasnosielc	664 028 032 728 316 956	-
13	Grądy	Nowy Krasnosielc 23 06-212 Krasnosielc	784 967 101 664 028 033	-
14	Suche	Łązy 36 06-212 Krasnosielc	664 028 034 784 958 868	-
15	Bramura	Węgrzynowo 177 06-211 Płoniawy-Bramura	664 028 035 728 316 955	-
<b>RDLP</b>				
16	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie PAD	ul. Kościuszki 46/48 10-959 Olsztyn	89 527 22 72 600 244 707	pad@olsztyn.lasy.gov.pl
<b>SĄSIEDNIE NADLEŚNICTWA</b>				
17	Nadleśnictwo Przasnysz PAD	ul. Zawodzie 4, 06-300 Przasnysz	29 752 30 21, wewn. 41; 662 025 608	-
18	Nadleśnictwo Myszyniec PAD	Zawodzie 3, 07-430	29 772 22 83 510 891 768	-
19	Nadleśnictwo Ostrołęka PAD	ul. Zawadzkiego "Zośki" 4, 07-412 Ostrołęka	692 463 428 29 760 71 22	-
20	Nadleśnictwo Wielbark PAD	ul. Stefana Czarnieckiego 19, 12-160 Wielbark	89 621 80 10 570 129 500	-
21	Nadleśnictwo Pułtusk PAD	ul. Bartodziejska 50, 06-100 Pułtusk	517 754 623, 23 692 14 65 *444	-
22	Nadleśnictwo Ciechanów PAD	ul. Płocka 21c, 06-400 Ciechanów	23 672 45 16 576 070 530	-
<b>NUMERY ALARMOWE</b>				
23	Numer alarmowy	<b>112</b>		
	Policja	<b>997</b>		
	Straż Pożarna	<b>998</b>		
	Pogotowie ratunkowe	<b>999</b>		

**OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU UBOCZNEGO UŻYTKOWANIA LASU ORAZ GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ**

## UŻYTKOWANIE UBOCZNE

W ramach użytkowania ubocznego na bieżące 10-lecie przewiduje się możliwość pozyskania choinek świerkowych i stroiszu iglastego, zależnie od zapotrzebowania okolicznej ludności. Planuje się również możliwość pozyskiwania runa leśnego w ramach działalności gospodarczej.

## GOSPODARKA ŁOWIECKA

Wymogi związane z prowadzeniem gospodarki łowieckiej określone są w art. 28 ust. 2 ustawy Prawo łowieckie. Ponadto konieczność pogodzenia prowadzenia gospodarki leśnej i łowieckiej jest dużym wyzwaniem dla załogi Nadleśnictwa.

Gospodarka łowiecka w Nadleśnictwie Parciaki jest realizowana w oparciu o Ustawę Prawo łowieckie z dnia 13 października 1995 roku (Dz.U. z 2013 r. nr 0, poz. 1226, z późn. zm.).

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Parciaki znajdują się 22 obwody łowieckie. Dla dwunastu z nich, w tym czterech leśnych, roczne plany łowieckie zatwierdza Nadleśniczy Nadleśnictwa Parciaki. Wszystkie obwody są dzierżawione przez koła łowieckie. Na terenie nadleśnictwa nie ma obwodów wyłączonych z wydzierżawienia.

Obwody, dla których RPŁ zatwierdza Nadleśniczy Nadleśnictwa Parciaki, wchodzi w skład Rejonu Hodowlanego nr 6 „Kurpie Zachodnie”. Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany został opracowany i obowiązuje na lata 2017-2027.

*Charakterystyka obwodów łowieckich*

Zestawienie 115. Struktura powierzchniowa obwodów łowieckich wraz z kategorią zarządzanych przez Nadleśnictwo

Lp.	Nr obwodu	Powierzchnia ogólna obwodu	Powierzchnia leśna obwodu	Lesistość	Rodzaj obwodu	Dzierżawca
1	2	3	4	5	6	7
1	14	9 024	1 162	12,9	Polny	Kł. Oczeret
2	17	4 885	1 334	27,3	Polny	Kł. Echo
3	21	7 125	965	13,5	Polny	Kł. Hubertus
4	22	5 458	1 896	34,7	Polny	Kł. WKł 162
5	28	4 693	1 909	40,7	Polny	Kł. Gronostaj
6	32	4 931	2 543	51,6	Leśny	Kł. Hubertus
7	33	8 294	4 256	51,3	Leśny	Kł. Bażant
8	42	4 292	2 636	61,4	Leśny	Kł. Narew
9	51	4 283	486	11,3	Polny	Kł. Narew
10	66	7 030	3 336	47,5	Leśny	OKM im. Św. Huberta
11	78	6 334	984	15,5	Polny	Kł. Świt
12	104	5 095	1 903	37,4	Polny	Kł. Miś
<b>Ogółem</b>		<b>71 444</b>	<b>23 410</b>	<b>32,8</b>		

Szkody wyrządzane przez zwierzynę łowną w uprawach i młodnikach omówione zostały w rozdziale dot. oceny stanu uszkodzeń drzewostanów, a także w „Analizie gospodarki leśnej ubiegłego okresu” oraz w rozdziałach dotyczących ochrony lasu i zagospodarowania lasu.

*Charakterystyka populacji zwierzyny w obwodach łowieckich*

Charakterystyka populacji zwierzyny w obwodach łowieckich została szczegółowo omówiona w Analizie Nadleśniczego za okres obowiązywania dotychczasowego PUL.

*Wykaz poletek łowieckich*

Według stanu na 01.01.2022 r. zainwentaryzowano następujące poletka łowieckie.

Zestawienie 116. Wykaz poletek łowieckich zlokalizowanych na gruntach leśnych i nieleśnych Nadleśnictwa

Adres leśny 1	Rodzaj powierzchni 2	Powierzchnia [ha] 3
01-61-k	POL ŁOW	0.28
01-83-d	POL ŁOW	0.54
02-143-h	POL ŁOW	0.60
06-341-n	POL ŁOW	0.67
07-414-h	POL ŁOW	0.63
07-452-d	POL ŁOW	0.34
09-516-g	POL ŁOW	2.70
10-541-k	PL ŁOW-R	0.40
<b>Ogółem</b>		<b>6.16</b>

Realizując kierunki działania określone w ramowym planie gospodarki łowieckiej Nadleśnictwa na bieżące 10-lecie, należy w szczególności zwrócić uwagę na:

1. Systematyczne poprawianie naturalnych warunków żerowych i osłonowych zwierzyny: zakładanie nowych i zagospodarowanie istniejących poletek łowieckich, (zakładanie nowych poletek może się odbywać przy wykorzystaniu do tego celu nieużytkowanych gruntów rolnych), zagospodarowanie śródleśnych i przyleśnych łąk, zakładanie poletek zgrzyzowych z krzewami i drzewami preferowanymi przez zwierzynę oraz uprawa w razie potrzeby żerowych poletek łowieckich, zakładanie wzdłuż dróg leśnych i polnych alei dębowych i bukowych, sadzenie tych gatunków drzew w zadrzewieniach, wykładanie drzew do spałowania (w czasie cięć pielęgnacyjnych) w okresie zimowo-wiosennym, szczególnie w miejscach zimowej koncentracji jeleniowatych oraz ich szlaków migracyjnych, zapewnienie spokoju zwierzynie – wyłączenie stałych ostoi zwierzyny, odpowiednie ukierunkowanie ruchu turystycznego, zachowanie naturalnych wodopojów, ułatwienie dostępu do nich, w przypadku braku naturalnych – stworzyć sztuczne wodopoje.
2. Regulację liczebności zwierzyny płowej w kontekście zadań realizowanych w ramach hodowli lasu. Temu działaniu służą przede wszystkim roczne plany łowieckie.

Do zadań nadleśnictwa w ramach współpracy z Kołami Łowieckimi należały zagadnienia w zakresie:

- współuczestniczenia w corocznej inwentaryzacji zwierzyny;
- poprawy warunków bytowania zwierzyny;
- nadzoru nad realizacją RPŁ;
- przeprowadzania szkoleń z zakresu gospodarki łowieckiej, ochrony lasu przed zwierzyną; bioasekuracji związanej z zapobieganiem rozprzestrzeniania się wirusa ASF;
- organizowania wspólnych poszukiwań padłych dzików w związku z występowaniem wirusa ASF, pod nadzorem Powiatowych Lekarzy Weterynarii.

#### **OKREŚLENIE POTRZEB Z ZAKRESU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W TYM TURYSTYKI I REKREACJI**

*Potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej dla potrzeb prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej*

Prace z zakresu budownictwa ogólnego i drogowego realizowane będą na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi Nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP w Olsztynie. Do podstawowych zadań w obecnym 10-leciu będzie należało remontowanie i modernizacja istniejących dróg w dostosowaniu do wymogów ochrony p.poż., jak i zwiększającego się tonażu samochodów wywożących drewno z lasu. Planowane jest dalsze sukcesywne prowadzenie niezbędnych modernizacji i remontów lokali, będących wynikiem bieżących potrzeb i możliwości finansowych Nadleśnictwa.

*Potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury technicznej z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej*

Zagadnienia zagospodarowania rekreacyjnego zgodnie z ustaleniami KZP zostaną przedstawione na mapie zagospodarowania rekreacyjnego. Na mapie tej zostaną wniesione obiekty oraz urządzenia turystyczne i rekreacyjne, szlaki turystyczne, pomniki przyrody, osobliwości przyrodnicze, obiekty archeologiczne, miejsca pamięci narodowej, obiekty edukacji leśnej, rezerваты przyrody itp. Zagospodarowanie rekreacyjne omówione również jest w Programie Ochrony Przyrody.

*Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych*

Nadleśnictwo Parciaki posiada już sieć szlaków zrywkowych ułatwiających dostęp do drzewostanów objętych użytkowaniem. Wykonanie nowych będzie niezbędne w miejscach pozyskania drewna przez harwestery i forwardery. Szlaki zrywkowe należy wykonywać podczas ostatniego nawrotu czyszczeń późnych.

**WYMAGANIA DOBREJ PRAKTYKI W GOSPODARCE LEŚNEJ**

Wymagania w zakresie dobrych praktyk w gospodarce leśnej precyzuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. Poniżej przedstawiono najważniejsze punkty mające wpływ na planowanie urzędzeniowe oraz prowadzenie gospodarki leśnej:

- na brzegach zbiorników wodnych i cieków, w odległości 10 metrów od linii brzegowej, należy pozostawiać: zwalone pnie drzew, podszyt, duże kamienie w celu ułatwienia zwierzętom dostępu do wody oraz migracji zwierząt;
- drzewa dziuplaste pozostawia się do ich naturalnego rozpadu;
- martwe drzewa pozostawia się w celu zapewnienia ciągłości występowania martwego drewna, przy czym jego ilość nie może w szczególności stwarzać zagrożenia pożarowego lub ryzyka wystąpienia szkodliwych czynników biotycznych;
- enklawy śródleśne, w tym polany i łąki, na których stwierdzono stanowiska gatunków chronionych związanych z terenami otwartymi, należy utrzymywać w niepogorszonej formie poprzez usuwanie, w razie potrzeby, drzew i krzewów oraz koszenie z usuwaniem biomasy;
- w stanie naturalnym lub w przypadkach szczególnych, zbliżonym do naturalnego pozostawia się śródleśne zbiorniki i ciek wodne;
- na etapie planowania i realizacji działań z zakresu gospodarki leśnej należy uwzględnić potrzebę zachowania zróżnicowania faz rozwojowych drzewostanów na poziomie krajobrazowym;
- zaleca się zapewnienie udziału w drzewostanach drzew gatunków wczesnosukcesyjnych, w szczególności brzozy, osiki, wierzyby iwy. Udział wymienionych gatunków większy niż 10% uzależniony jest od decyzji właściciela lasu, uwzględniającej kryteria przyrodnicze, społeczne i ekonomiczne;
- wykonując odnowienia i zalesienia, należy uwzględnić: regionalne uwarunkowania przyrodnicze, regionalizację nasienną w rozumieniu przepisów o leśnym materiale rozmnożeniowym oraz warunki siedliskowe i stan środowiska przyrodniczego;
- przed wykonaniem cięć związanych z generacyjną wymianą lasu należy wybrać rodzaj cięć odpowiedni do planowanego sposobu odnowienia: naturalnego albo sztucznego;
- odnowienie naturalne należy stosować wszędzie tam, gdzie drzewostan macierzysty, z którego ma powstać samosiew, jest pełnowartościowy i składa się z gatunków, które pożądane są w tym samym miejscu, warunki siedliskowe umożliwiają uzyskanie odnowienia naturalnego, a odnowienie to gwarantuje pokrycie powierzchni uprawy powyżej 50% oraz stabilność drzewostanu;
- w drzewostanach dojrzałych do odnowienia, użytkowanych cięciami zupełnymi o powierzchni powyżej 1 ha, pozostawia się kępy starodrzewia do naturalnego obumarcia, zajmujące nie więcej niż 5% powierzchni zrębu;
- nie stosuje się cięć zupełnych bezpośrednio przy źródłach, rzekach, jeziorach, torfowiskach i źródłiskach, a także w miejscach pamięci narodowej i kultu religijnego; w miejscach tych zaleca się pozostawianie naturalnych stref ekotonowych lub ich tworzenie, w szczególności poprzez sadzenie krzewów, w razie ich braku, oraz ich pielęgnowanie.

Wymagania dotyczące aspektów ochrony przyrody zostały umieszczone w Programie Ochrony Przyrody.

**PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO**

Spodziewaną na koniec okresu gospodarczego wielkość zasobów drzewnych Nadleśnictwa Parciaki obliczono poprzez odjęcie miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania w planie u.l. od sumy miąższości grubizny na początku okresu i spodziewanego przyrostu miąższości grubizny (tabelarycznego i użytecznego) w okresie obowiązywania planu u.l. Dane te przedstawione są w tabeli:

Zestawienie 117. Stan zasobów drzewnych na 31.12.2031 r.

Miąższość grubizny na początku okresu na gruntach zalesionych i niezalesionych	Spodziewany przyrost miąższości w okresie obowiązywania planu tabelaryczny / użyteczny	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Spodziewana miąższość grubizny na koniec okresu (1+2-3)	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu na gruntach zalesionych i niezalesionych
m <sup>3</sup> brutto				
1	2	3	4	5
2 687 853	659 650	658 472	2 689 031	223
	855 014		2 884 395	239

Na koniec okresu gospodarczego, przy całkowitym wykonaniu zadań gospodarczych, należy spodziewać się wzrostu miąższości Nadleśnictwa Parciaki do poziomu 2 689 031 m<sup>3</sup> brutto. Ze względu na brak zaplanowanych zalesień gruntów nieleśnych będących w stanie posiadania Nadleśnictwa Parciaki oraz brak lasów będących we współwłasności przyjęto, że na koniec okresu gospodarczego powierzchnia leśna pozostanie na tym samym poziomie.

Miąższość grubizny brutto przewidzianej do pozyskania w bieżącym 10-leciu stanowi 99.82% obliczonego przyrostu tabelarycznego oraz 77.01% spodziewanego użytecznego przyrostu uzyskanego na koniec okresu gospodarczego.

**RZECZYWISTY I POŻĄDANY STAN ZASOBÓW DRZEWNYCH**

Skład gatunkowy całego drzewostanu lub odpowiedniej jego warstwy szacuje się wg udziału powierzchniowego (powierzchnia zajmowana przez dany gatunek w stosunku do całej powierzchni pododdziału) lub ilościowego (liczby drzew). W składzie drzewostanu (warstwy) wykazuje się te gatunki drzew, których udział przekracza 5% liczby drzew lub 5% zajmowanej powierzchni. Przy szacowaniu składu gatunkowego wg udziału ilościowego lub powierzchniowego poszczególnych gatunków często się zdarza, że gatunek o najwyższej miąższości w pododdziale nie jest gatunkiem panującym, lecz współpanującym; taki sposób szacowania składu gatunkowego jest mniej korzystny dla dotychczasowych ocen typowo gospodarczych walorów drzewostanu, natomiast jest korzystniejszy i poprawniejszy dla oceny bioróżnorodności zespołów roślinnych. Przy jednakowym udziale dwóch lub więcej gatunków, na pierwszym miejscu zapisywany był ten gatunek, którego udział w składzie jest gospodarczo bardziej pożądanym na danym siedlisku. Powyższy sposób tworzenia opisów taksacyjnych oraz prawidłowo zakładane kolejne uprawy pod względem składu gatunkowego oraz właściwie prowadzone zabiegi hodowlane, powodują, że rzeczywiste składy gatunkowe coraz bardziej zmiernają w kierunku pożądanym. Dotychczasowe prowadzenie zabiegów pielęgnacyjnych i gospodarczych konsekwentnie wpływało na poprawę składów gatunkowych drzewostanów i upraw.

**RZECZYWISTA A POŻĄDANA BUDOWA ORAZ STRUKTURA WIEKOWA**

Zrębowy sposób zagospodarowania prowadzi do powstawania jednowiekowych i jednopiętrowych drzewostanów o ubogim składzie gatunkowym i kępowej formie zmieszania. Z kolei konsekwencją przerębowa – zrębowego sposobu zagospodarowania jest powstawanie drzewostanów wielogatunkowych i różnowiekowych, często dwupiętrowych, o grupowej i drobnokępowej formie zmieszania. W minionym okresie gospodarczym, Nadleśnictwo Parciaki w celu poprawy budowy pionowej i struktury wiekowej, dokonywało zmian rodzaju użytkowania rębego w kierunku rębni złożonych. Największy wpływ na poprawę struktury wiekowej, budowy pionowej drzewostanów, miał fakt wprowadzenia przez Nadleśnictwo dolnego piętra w drzewostanach jednowiekowych na gruntach porolnych. Działania te poprawiają budowę pionową i strukturę wiekową drzewostanów. Należy sądzić, że obecny sposób planowania użytkowania rębego, jak i hodowlanego, będzie konsekwentnie zmierzał w kierunku poprawy rzeczywistej struktury wiekowej i budowy pionowej drzewostanów na pożądaną.



## RZECZYWISTY A POŻĄDANY STAN ZDROWOTNY I SANITARNY

Zdrowotność lasów jest pochodną oddziaływania czynników genetycznych, siedliskowych (glebowych, hydrologicznych i klimatycznych), klęskowych zjawisk abiotycznych, szkodliwych czynników biotycznych (choroby powodowane przez wirusy, bakterie i grzyby, uszkodzenia roślin spowodowane działalnością owadów, gryzoni i zwierzyny) oraz działalnością człowieka. Zagrożenie lasów czynnikami biotycznymi, abiotycznymi i antropogenicznymi jest wysokie. Wynika to ze stałego, równoczesnego oddziaływania na środowisko leśne wielu czynników, określanych jako stresowe, powodujących niekorzystne zjawiska i zmiany w stanie zdrowotnym i sanitarnym lasów. Zmiany te zależą z jednej strony od odporności lasów na te czynniki, z drugiej zaś od nasilenia ich występowania. Stałe oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, warunki pogodowo-klimatyczne, nasilenie występowania klęsk żywiołowych (huragany, gradobicia, pożary) oraz szkodniki biotyczne, zwiększają podatność drzew na choroby. Obecny stan zdrowotny i sanitarny lasu Nadleśnictwa Parciaki, pomimo licznych zagrożeń należy ocenić jako dobry. Prowadzony jest stały monitoring stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu, zgodność podejmowanych działań z wymogami Instrukcji ochrony lasu, zaleceń Zakładu Ochrony Lasu oraz RDLP w Olsztynie, dają podstawę do stwierdzenia, o stałej poprawie rzeczywistego stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu.

## RZECZYWISTA A POŻĄDANA WIELKOŚĆ ZASOBÓW

Porównanie przyrostu bieżącego spodziewanego z przyrostem bieżącym uzyskanym w ostatnim dziesięcioleciu pozwala na sformułowanie odpowiednich wniosków dotyczących wielkości planowanych zadań urzędniowych w tym porównania wielkości planowanego użytkowania przedrębego z wielkością spodziewanego przyrostu bieżącego użytecznego. Uzyskany w ostatnim dziesięcioleciu roczny przyrost bieżący użyteczny w przeliczeniu na 1 ha wynosi 6.21 m<sup>3</sup>/ha. W stosunku do wyliczonego na ubiegły okres gospodarczy spodziewanego tablicowego przyrostu rocznego miąższości, przeliczonego na 1 ha (5.88 m<sup>3</sup> brutto), uzyskany przyrost stanowił 106%.

Spodziewany w przyszłym dziesięcioleciu roczny przyrost bieżący użyteczny oszacowano na podstawie relacji wielkości z poprzedniego okresu, tj. między spodziewanym bieżącym rocznym przyrostem miąższości na ubiegły okres a uzyskanym przyrostem użytecznym w ubiegłym okresie. Można więc zakładać, że przyrost użyteczny w tym 10-leciu będzie wynosić 7.08 m<sup>3</sup>/ha. Średnioroczne użytkowanie rębne i przedrębne planowane na bieżący okres gospodarczy kształtuje się w wysokości 65 847 m<sup>3</sup> brutto. Z przedstawionych danych wynika, że nastąpi dalszy, niewielki wzrost zasobów drzewnych.

## RZECZYWISTA A POŻĄDANA PODAŻ SUROWCA DRZEWNEGO

Drewno należy do strategicznych zasobów naturalnych kraju. Krajowy przemysł drzewny, prawie w całości jest oparty na krajowym surowcu. W sytuacji pobudzenia popytu wewnętrznego i dobrej koniunktury, przemysł drzewny odczuwa i będzie odczuwał jeszcze silniej barierę dalszego wzrostu w postaci niedoboru surowca, który obecnie szacuje się na kilka milionów m<sup>3</sup> w skali roku. Z przedstawionych uwarunkowań oraz z przebiegu dotychczasowej sprzedaży w Lasach Państwowych, wnioskować należy, że ilość drewna oferowana na rynek drzewny przez Nadleśnictwa rejonu, w tym Nadleśnictwo Parciaki, jest nieco niższa od możliwości nabywczej (popytu) przemysłu drzewnego. Tak więc rzeczywista podaż surowca drzewnego w najbliższej przyszłości będzie prawdopodobnie wielkością pożądaną. Analiza stanu zasobów drzewnych, wraz z określeniem pożądanego docelowego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego, ma charakter indywidualnej ekspertyzy opisowej, do której można wprowadzić uzasadnioną korektę na każdym etapie planowania urzędniowego.

## PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH ORAZ ZESTAWIENIE PLANU URZĄDZENIA LASU

*Prace przygotowawcze*

*Prace geodezyjne, ewidencyjne i klasyfikacyjne*

Nadleśnictwo Parciaki posiada numeryczną mapę ewidencji gruntów. Nadleśnictwo przekazało wykonawcy projektu planu UL bazę geometryczną do LMN, opracowaną zgodnie z powołanym 1 Zarządzeniem nr 41 DGLP z dnia 7.06.2004 r. Do planu UL przyjęto granice i powierzchnie działek

i użytków oraz rodzaje użytków zgodne z powszechną ewidencją gruntów, które w części opisowej zgadzały się z danymi Nadleśnictwa Parciaki. Stwierdzone w czasie taksacji rozbieżności pomiędzy powszechną ewidencją a stanem na gruncie były na bieżąco zgłaszane Nadleśnictwu.

#### Prace glebowo-siedliskowe

Obowiązujący Operat glebowo siedliskowy dla Nadleśnictwa Parciaki został wykonany przez BULiGL Oddział w Warszawie, według stanu na 01.01.2010 r.

Opracowania wykorzystano podczas terenowych prac urządzeniowych, przyjmując do planu UL podtypy gleb, typy siedliskowe lasu i ich warianty troficzne i wilgotnościowe, a także granice przebiegu siedlisk, zgodnie z obowiązującą instrukcją UL. Jednocześnie kody podtypów oraz gatunków gleb zostały dostosowane do klasyfikacji gleb leśnych (CILP 2000), tak, aby były zgodne ze słownikami programu Taksator. W opisie taksacyjnym uszczegółowiony został ponadto opis wyłączeń o występujące w nich niewielkie fragmenty innych niż dominujące siedliska, w informacjach różnych opis taki uszczegółowiano np. w cz. E 5% BMśw.

#### Prace urządzeniowe

##### Prace terenowe

Terenowe prace urządzeniowe wykonali w 2020-2021 roku taksatorzy TAXUS UL.

W skład nadzoru urządzeniowego weszli: Bogusław Borusiewicz oraz Maciej Szneidrowski.

Po zakończeniu taksacji opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla wszystkich wydzieleń zostały przedłożone Leśniczemu i Nadleśniczemu. Uzgodnień prac terenowych z kadrą Nadleśnictwa dokonano w dniach:

- Leśnictwo Chorzele; 03.12.2020;
- Leśnictwo Olszewka; 18.01.2021;
- Leśnictwo Budziska; 03.12.2020;
- Leśnictwo Rupin; 30.07.2020;
- Leśnictwo Majdan; 18.01.2021;
- Leśnictwo Jastrzqbka; 16.09.2020;
- Leśnictwo Klin; 30.07.2020;
- Leśnictwo Grądy; 30.07.2020;
- Leśnictwo Suche; 18.01.2021;
- Leśnictwo Bramura; 16.09.2020.

Odbiór całości prac terenowych nastąpił w dniu 19 stycznia 2021 roku.

Powierzchnia gruntów objętych taksacją wyniosła 12 513.62 ha. W trakcie prac terenowych opisano wyszczególnioną niżej liczbę wydzieleń.

Zestawienie 118. Rozmiar terenowych prac urządzeniowych

Grupa pododdziałów		Bogaczów
1		2
na gruntach zalesionych	pow. [ha] liczba pododdziałów	11 662.68
		4 050
na gruntach niezalesionych		405.69
		170
na gruntach związanych z gospodarką		16.73
		37
na gruntach nieleśnych		166.82
		140
łącznie pododdziały		12 251.92
Wyłączenia liniowe (~)		4 397
	261.98	
	6 195	
<b>Ogólnie</b>	<b>12 513.90</b>	
	<b>10 592</b>	

Podczas prac taksacyjnych opisano łącznie 4 397 wyłączeń poligonowych o powierzchni 12 251.92 ha. Najwięcej wyłączeń stanowiły grunty leśne zalesione – 4 050, zajmujące powierzchnię 11 662.68 ha. Pododdziały na gruntach leśnych niezalesionych opisano w liczbie 170 na powierzchni 405.69 ha. Liczba

pododdziałów związanych z gospodarką leśną wynosi 37, o powierzchni 16.73 ha. Wyłączenia na gruntach nieleśnych w liczbie 140 zajmują powierzchnię 166.82 ha. Wyłączenia liniowe (~) opisano w ilości 6 195, na powierzchni 261.98 ha.

Inwentaryzację zasobów drzewnych wykonano w 2020 i 2021 r. Przeprowadzono ją w trzech etapach:

- Etap I* - szacowanie zasobności drzewostanów (podczas sporządzania opisu taksacyjnego), z wykorzystaniem relaskopowych powierzchni próbnych z wyboru, określenie bonitacji i zadrzewienia (na podstawie „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów – B. Szymkiewicz, Wyd. V, PWRiL W-wa 1986).
- Etap II* - inwentaryzacja miąższości zasobów dla obrębów leśnych statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych.
- Etap III* - wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku w wyniku pomiaru miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną – w warstwach gatunkowo-wiekowych, z wykorzystaniem równań regresji.

W wyniku losowania ilości i lokalizacji powierzchni próbnych założono w terenie 928 powierzchni kołowych.

Kontrola inwentaryzacji zasobów została przeprowadzona na 46 powierzchniach kołowych, zgodnie z paragrafem 62 pkt. 1b Instrukcji UL. Test kontrolny przeprowadził Zespół Zadaniowy powołany przez Dyrektora RDLP w Olsztynie. Testowane różnice między średnimi dla pierśnicowego pola przekroju i dla wysokości drzew, przy zastosowaniu statystyki o rozkładzie normalnym  $N(0;1)$ , wyniosły w wartościach bezwzględnych 1.31, były, więc mniejsze od liczby 2, tj. obliczonej bezwzględnej wartości statystyki, w związku, z czym prace zostały przyjęte bez zastrzeżeń.

Porównanie pomiarów wykazało 1 błąd gruby wynikający z błędu zapisu jednej z pierśnic. Przy dopuszczalnej liczbie błędów grubych wynoszącej 3.

Zestawienie 119. Błędy procentowe pomierzonych cech

Gatunek Klasa wieku	BRZ	DB.S	OL	SO
	wariancja miąższości; współczynnik zmienności miąższości; błąd procentowy miąższości			
1	2	3	4	5
IIa		539.80	3841.75	4477.90
		77.78	37.09	51.29
		34.78	15.14	11.47
IIb			7564.69	9240.83
			42.87	55.85
			17.50	9.18
IIIa	5599.42		10406.73	7547.77
	42.11		40.32	49.81
	15.91		18.03	6.04
IIIb			14994.47	7614.81
			39.39	35.75
			13.93	4.18
IVa				8318.42
				35.86
				3.57
IVb	11613.82	17592.96	30068.07	8643.24
	56.86	30.03	44.30	33.32
	21.49	13.43	18.08	2.94
Va			34304.98	13535.54
			43.69	35.11
			12.61	2.65
Vb			56879.54	14941.74
			83.33	32.50
			25.13	3.07
VI				16236.51
				34.75
				4.60
KOKDO				14847.44
				26.88
				3.02

*Prace kameralne*

Bazy opisowe do SILP wykonano w programie TAKSATOR.

Bazy graficzne wykonano w programie ArcView 10.

Prace kameralne wykonali pracownicy Taxus UL Sp. z o.o. w 2020 oraz 2021 roku.

## ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Parciaki obejmuje następujące części składowe:

- Opisane ogólne lasów (elaborat);
- Program Ochrony Przyrody;
- Prognozę oddziaływania PUL na środowisko i obszary Natura 2000;
- Opisy taksacyjne;
- Wykaz zadań gospodarczych;
- Operaty leśniczych;
- Materiały kartograficzne;
- Leśna Mapa Numeryczna (warstwy geometryczne).

Ogólny opis lasów Nadleśnictwa (elaborat) zawiera: odpowiednie zestawienia i omówienia, stanowi oprawiony oddzielnie tom wraz z częścią tabelaryczną, w której zamieszczono:

- Tabelę nr I: Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju,
- Tabelę nr II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- Tabelę nr III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabelę nr IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- Tabelę nr Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabelę nr Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabelę nr VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności,
- Tabelę nr VIIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy,
- Tabelę nr XV: Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach,
- Tabelę nr XVI: Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku,
- Wzór nr 2: Wykaz obiektów selekcji nasiennej,
- Wzór nr 3: Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy,
- Wzór nr 4: Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia,
- Wzór nr 5: Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.

Pozostałe Wzory i Tabele wymienione, jako obligatoryjne w IUL znajdują się w części tekstowej Elaboratu, Programu Ochrony Przyrody oraz Prognozy Oddziaływania na Środowisko.

Program ochrony przyrody oraz Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu stanowią oddzielnie oprawione tomy.

## Opisy taksacyjne

*Sporządzone w Tomach dla Nadleśnictwa Parciaki, zawierają:*

- Opisy Taksacyjne.

## Wykaz zadań gospodarczych

*Sporządzony dla Nadleśnictwa Parciaki zawiera.*

- Wykaz projektowanych cięć rębnych,
- Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach,
- Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu,
- Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego,
- Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku,
- Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu,
- Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych z zakresu hodowli lasu.

*Sporządzony dla Nadleśnictwa zawiera:*

- Tabela I. zestawienie powierzchni gruntów wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju,
- Tabela II. zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- Tabela III. powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabela IV. powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- Tabela Va. powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabela Vb. miąższościowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabela VI. powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności,
- Tabela VIIa. tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości według gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy,
- Tabela XI. ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych,
- Tabela XII. ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych,
- Zestawienie obliczonych i proponowanych etatów miąższościowych użytkowania rębego (z rozbiem na gospodarstwa),
- Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach,
- Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku,
- Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu,
- Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć,
- Wzór nr 6. wykaz projektowanych cięć rębnych,
- Wzór nr 7. wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu,
- Wzór nr 2. wykaz obiektów selekcji nasiennej,
- Wzór nr 3. wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy,
- Wzór nr 4. wykaz drzewostanów w klasie odnowienia,
- Wzór nr 5. wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.

*Operaty dla leśniczych, zawierające w kompletach:*

- informacje ogólne,

- wyciąg danych z POP dla poszczególnych leśnictw;
- opis taksacyjny,
- wykaz projektowanych cięć rębnych,
- wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu,
- wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębno,
- wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu,
- mapę gospodarczo-przeglądową drzewostanów
- mapę gospodarczo-przeglądową projektowanych cięć rębnych,
- mapę gospodarczo-przeglądową czystą;
- atlas.

*Materiały kartograficzne zawierają:*

- Mapy sytuacyjne w skali 1:50 000: ochrony przeciwpożarowej, czysta, gospodarki łowieckiej oraz zagospodarowania turystycznego.
- Mapy przeglądowe w skali 1:25 000: drzewostanów, cięć rębnych, obszarów chronionych i funkcji lasu, typów siedliskowych, ochrony lasu, nasiennictwa i selekcji, czysta, słupków oddziaływanych.
- Mapy gospodarczo-przeglądowe w skali 1: 10 000: drzewostanów, cięć, czysta, walorów przyrodniczo-kulturowych.

**ZAŁĄCZNIKI**  
**PROTOKÓŁ Z KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU**



**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH**  
**W OLSZTYNIE**

# **PROTOKÓŁ**

**Z POSIEDZENIA KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU**  
**DLA NADLEŚNICTWA PARCIAKI**

W CELU USTALENIA WYTYCZNYCH DLA PRZEPROWADZENIA TERENOWYCH PRAC  
URZĄDZENIOWYCH I UZGODNIENIA OGÓLNYCH ZASAD  
DO OPRACOWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU  
na okres od **01.01.2022 r.** do **31.12.2031 r.**

**Parciaki, 19 września 2019 r.**

### A. Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędniowych.

Obowiązek sporządzenia planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa wynika z ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. Zadania gospodarcze zaplanowane w planie urządzenia lasu muszą także uwzględniać przepisy określone w ustawach: prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.; o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., o dostępie do informacji publicznej z dnia 6 września 2001 r.; o ochronie baz danych z dnia 27 lipca 2001 r.; o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r.; o planowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r.; o leśnym materiale rozmnożeniowym z dnia 7 czerwca 2001 r. i innych. Za realizację zadań określonych w planie urządzenia lasu, zgodnie z obowiązującymi przepisami, odpowiada Nadleśniczy.

Na podstawie Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r., Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie zwołał posiedzenie Komisji Założeń Planu, mającej na celu ustalenie i przyjęcie wytycznych do prac terenowych nowego planu urządzenia lasu, na lata 1.01.2022 do 31.12.2031.

Posiedzenie Komisji odbyło się w dniu 19.09.2019 r. w siedzibie Nadleśnictwa Parciaki.

Skład Komisji:

**Przewodniczący:** Zbigniew Karaś - Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Olsztynie

<b>1) Przedstawiciele RDLP w Olsztynie</b>		
Wojciech Abramczyk	-	Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
Barbara Widarska	-	Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego
Mieszko Godlewski	-	Wydział Ochrony Lasu
Piotr Mioduszeński	-	Naczelnik Wydziału Gospodarki Leśnej
Aleksander Sydoruk	-	Wydział Zarządzania Zasobami Leśnymi
<b>2) Przedstawiciele Ministerstwa Środowiska i DGLP</b>		
Wojciech Chmielewski	-	Kierownik Zespołu Ochrony Lasu
Tomasz Grzegorzewicz	-	Wydział Urządzania Lasu
<b>3) Przedstawiciele Nadleśnictwa Parciaki</b>		
Marian Firer	-	Nadleśniczy
Paweł Zdziach	-	Zastępca Nadleśniczego
Szymon Kępczyński	-	Inżynier Nadzoru
Piotr Bączek	-	Sekretarz
Monika Bobek	-	starszy specjalista SL
Hanna Kępczyńska	-	specjalista SL
Adam Roman	-	specjalista SL
Marcin Olkowski	-	specjalista SL
<b>4) Przedstawiciele RDOŚ</b>		
Arkadiusz Malec	-	Regionalny Konserwator Przyrody w Warszawie
<b>5) Goście</b>		
Lucjan Szuniewicz	-	SITLiD



**I. Prace siedliskowe, w tym fitosocjologiczne.**

Nadleśnictwo posiada operat glebowo-siedliskowy, wykonany przez BULiGL Oddział w Gdyni wg stanu na 1.01.2010 r. Operat będzie stanowić podstawę do przypisania typu siedliskowego lasu dla poszczególnych wydzieleń. W przypadku wątpliwości do aktualności określenia oraz działek nieobjętych opracowaniem dopuszcza się możliwość indywidualnego określenia siedliska wg stanu na gruncie.

Komisja zaleca, aby wykonawca przy weryfikacji granic wydzieleń, przyjął jako pierwsze kryterium - pozostawienie jednolitego płatu siedliska. Wykonawca powinien zwrócić szczególną uwagę na płaty siedlisk cennych z przyrodniczego punktu widzenia (np. LMb, Bb, BMw), dotychczas często wykazywanych jako fragmenty innych wydzieleń i w miarę możliwości tworzyć z nich jednolite siedliskowo wydzielenia, niezależnie od powierzchni i rosnącego na nich drzewostanu.

**II. Podstawowe założenia zagospodarowania przestrzennego regionu.**

W poniższym zestawieniu zawarte są informacje na temat miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla gruntów znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Parciaki.

Na poziomie wojewódzkim są to między innymi:

1. Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego do roku 2022,
2. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego,

Na poziomie powiatowym:

1. Programy Ochrony Środowiska dla każdego z powiatów położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa (powiat makowski na lata 2016-2020 z perspektywą na lata 2023, powiat ostrołęcki na lata 2019-2022 w trakcie opracowywania),
2. Strategia Rozwoju dla powiatu makowskiego - na lata 2016-2020).

Na poziomie gminnym:

1. Programy Ochrony Środowiska dla gmin: Baranowo na lata 2016 - 2019 z perspektywą do roku 2023; Krasnosielc na lata 2018-2022 z perspektywą na lata 2023 - 2025; Sypniewo na lata 2018 - 2023.
2. Strategie Rozwoju dla gmin: Baranowo na lata 2014-2023; Krasnosielc na lata 2015-2025; Sypniewo na lata 2016-2023.

W zestawieniu poniżej zawarte są informacje na temat miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla gruntów znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Parciaki:

<b>Gmina Sypniewo</b>	Nie posiada uchwalonego MPZP.
<b>Gmina Jednoróżec</b>	Nie posiada uchwalonego MPZP.
<b>Gmina Chorzele</b>	Nie posiada uchwalonego MPZP.

<b>Gmina Baranowo</b>	Cała gmina jest objęta MPZP.
<b>Gmina Krasnosielec</b>	Cała gmina jest objęta MPZP.
<b>Gmina Płoniawy-Bramura</b>	Cała gmina jest objęta MPZP.
<b>Gmina Czerwonka</b>	Cała gmina jest objęta MPZP.

### III. Forma przekazania bazy danych SILP na potrzeby planu urządzenia lasu.

Granice zasięgu terytorialnego są zgodne z zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 82 z dnia 29 grudnia 2014 r. oraz Zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 16 z 9 marca 2016 r.

Nadleśnictwo ma założone księgi wieczyste na 99,6 % powierzchni. (KW nie są urządzone dla 56 działek o łącznej powierzchni około 47 ha)

Dane z Ewidencji Gruntów i Budynków (wypisy i wyrysy) zostaną pobrane przez Wydział Zarządzania Zasobami Leśnymi i przekazane wykonawcy.

Baza programu „Taksator” zostanie przekazana wykonawcy w ciągu miesiąca od dnia podpisania umowy na wykonanie projektu planu. Jednocześnie Nadleśnictwo prześle wykonawcy zaktualizowane warstwy „Leśnej Mapy Numerycznej”. Aktualizację bazy SILP i SLMN za 9 rok planu wykona Nadleśnictwo i wyniki prześle wykonawcy planu.

Od 1.07.2021 r. należy, w miarę możliwości, wstrzymać obrót gruntami w celu zapewnienia zgodności planu urządzenia lasu.

Zgodnie z ustaleniami Narady Naczelników ds. urządzenia lasu w roku 2019 Nadleśnictwo zostało zakwalifikowane do testów nowego oprogramowania TAKSATOR-WEB. W trakcie prac taksacyjnych (terenowych i kameralnych) będą prowadzone równoległe dwie bazy: oficjalna baza programu TAKSATOR i baza testowa programu TAKSATOR-WEB.

### IV. Korekty podziału powierzchniowego.

Generalnie nie zachodzi potrzeba wprowadzania zmian w podziale powierzchniowym. W razie potrzeby utworzenia nowego oddziału należy go zanumerować poprzez dodanie dużej litery alfabetu do numeru najbliższego oddziału.

### V. Oznaczenie granic wyłączeń taksacyjnych.

Włoty i skrzyżowania granic wyłączeń taksacyjnych zostaną oznaczone w terenie poprzez korowanie powierzchniowe „obrączek” oraz zaciosów kierunkowych. Odstępuje się od tego wymogu na terenie rezerwatu.

### VI. Wykorzystanie zdjęć lotniczych przy sporządzaniu planu urządzenia lasu.

W zasobach Głównego Geodety Kraju istnieją zobrażenia lotnicze, obejmujące zasięg terytorialny Nadleśnictwa, z roku 2017 (około 35 % powierzchni) oraz 2016 (około 65 % powierzchni).

Komisja uważa za konieczne wykonanie aktualnych zdjęć lotniczych. Ortofotomapa to wszechstronne narzędzie podnoszące jakość prac urządzeniowych. Ułatwia dokonanie analiz przebiegu granic użytków gruntowych, linii energetycznych, dróg, naruszeń stanu posiadania itp. Wysokorozdzielcze zdjęcia lotnicze całego Nadleśnictwa umożliwiają

również prowadzenie nadzoru nad lasami prywatnymi oraz stanowią doskonały materiał wyjściowy do wydawania opinii w sprawach planów zagospodarowania przestrzennego lub wyłączenia gruntów leśnych z produkcji. Wykonana ortofotomapa powinna zawierać również zdjęcia wykonane w barwach bliskiej podczerwieni, które umożliwią analizę zdrowotną drzewostanów Nadleśnictwa.

Dodatkowo należy pobrać z Państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, dostępne dane pochodzące ze skaningu laserowego (NMT, NMPT) oraz bazę danych obiektów topograficznych (BDOT10k). Komisja zobowiązuje wykonawcę do obligatoryjnego wykorzystania powyższych danych w trakcie prac nad kompozycjami mapowymi.

#### **VII. Ustalenie i uwzględnienie cech drzewostanów.**

Zgodnie z § 26 IUL, wykazy drzewostanów wg wybranych cech zostaną sporządzone przez nadleśnictwo. Na tę okoliczność zostanie spisana notatka dotycząca uzgodnień. Przy kwalifikowaniu drzewostanów ze względu na cechę, należy uwzględnić wymogi zawarte w przepisach prawnych oraz w Zasadach hodowli lasu.

Cechę „drzewostany na gruntach porolnych” przypisywać należy pierwszemu pokoleniu drzewostanu, na glebach porolnych.

Zgodnie z zarządzeniem DGLP nr 58/2012 wykonawca sporządzi wykaz wszystkich opisanych, w trakcie wykonywania pul, powierzchni z odnowieniem naturalnym i uzgodni go z Nadleśnictwem i Wydziałem Gospodarki Leśnej RDLP w Olsztynie.

Wykonawca na bieżąco będzie sporządził wykaz rozbieżności pomiędzy stanem ewidencyjnym, a faktycznym na gruncie. Protokół rozbieżności zostanie uzgodniony z Nadleśnictwem i RDLP. Ekosystemy śródleśne zaklasyfikowane dotychczas jako N (bagna, rozlewiska) należy, w miarę ich stanu na gruncie, przeklasyfikować na Ls (do sukcesji naturalnej, bądź retencji).

Należy zwrócić szczególną uwagę na wprowadzenie opisu w polu „informacje różne”. (baza programu Taksator oraz opis taksacyjny) informacji o innych elementach zainwentaryzowanych w terenie np. naruszeniach granic, występujących elementach związanych z rekreacyjnym wykorzystaniem gruntu, nielegalnych wysypiskach śmieci, itp.

#### **VIII. Zastosowanie jednostek kontrolnych.**

Komisja nie przewiduje tworzenia jednostek kontrolnych.

#### **IX. Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów.**

Dla drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy wiek rębności zostanie ustalony indywidualnie. Nadleśnictwo, w porozumieniu z wykonawcą, w oparciu o dane taksacyjne, sporządzi wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy, zgodnie z §40 IUL. W przypadkach przebudowy prowadzonej trzebieżami przekształceniowymi należy w opisie wydzielenia użyć kodu „przebudowa częściowa”

#### **X. Zwiększenie powierzchni do odnowień w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych.**

Komisja przyjmuje wielkość 10% jako współczynnik zwiększenia powierzchni do odnowień w drzewostanach w KO oraz w KDO.

**XI. Dodatkowe pomiary drewna martwego.**

Pomiary drewna martwego należy wykonać zgodnie z IUL, na co dziesiątej powierzchni próbnej.

**XII. Sporządzenie oraz wydruk map gospodarczych, gospodarczo-przeładowych i przeładowych oraz mapy sytuacyjnej.**

Wydruki map zostaną wykonane zgodnie z IUL.

Dodatkowo zostaną wykonane:

- 1 - materiały dla leśniczych w formie operatu leśniczego i map gospodarczo-przeładowych (drzewostanów - klejona na płótnie, cięć - klejona na płótnie i walorów przyrodniczych, złożona do formatu A4; atlasu mapowego) - po 2 egzemplarze na leśnictwo,
- 2 - mapa drzewostanów, mapa cięć rębnych (klejone na płótnie) 2 szt. dla działu technicznego,
- 3 - mapa inwentaryzacji słupków oddziałowych.

Wykonawca pozyska z Banku Danych o Lasach poligonowe dane przestrzenne dotyczące lasów niepaństwowych. Warstwa lasów niepaństwowych zostanie umieszczona na wszystkich kompozycjach mapowych wchodzących w skład opracowania.

**XIII. Podział na obręby leśne oraz na leśnictwa.**

Nadleśnictwo posiada jeden obręb leśny i nie zachodzi potrzeba zmian. Podział na leśnictwa należy przyjąć zgodnie z propozycją Nadleśniczego.

**XIV. Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód.**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa występują stałe ogniska gradacyjne szkodników pierwotnych sosny, dlatego Komisja postanawia o pozostawieniu możliwości zwalczania szkodników pierwotnych.

Na gruntach Nadleśnictwa istnieją remizy i ogniska biocenotyczne, mające wzmacniać naturalną odporność drzewostanów. Dodatkowo Nadleśnictwo cyklicznie inwentaryzuje budki lęgowe i mrowiska. Dane dotyczące szkód w drzewostanach zostaną dostarczone przez ZOL.

**XV. Terminy i sposoby kontroli prac urzędniowych.**

Odbiór prac taksacyjnych odbywać się będzie protokolarnie zgodnie z zarządzeniami:

- nr 63/2002 Generalnego Dyrektora Lasów Państwowych w sprawie kontroli i odbioru robót urzędniowych zleczanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych
- nr 55/2011 Generalnego Dyrektora Lasów Państwowych w sprawie instrukcji urządzania lasu
- nr 1/2008 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie z dnia 3 stycznia 2008 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku dokonywania uzgodnień dotyczących przeprowadzonych prac terenowych związanych z wykonywaniem projektu planu urządzania lasu lub sporządzeniem opracowania glebowo-siedliskowego.

Komisja przychyliła się do wniosku Nadleśnictwa o zorganizowanie przez wykonawcę prac urzędniowych spotkania z pracownikami Nadleśnictwa przed rozpoczęciem prac terenowych.

Do końca prac terenowych wykonawca, wraz z nadleśnictwem, sporządzi protokoły uzgodnień opisów taksacyjnych.

**XVI. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map.**

Szczegółowe wytyczne określi „Opis przedmiotu zamówienia”.

**XVII. Sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych nieobjętych obszarem Natura 2000.**

W ramach sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko zostanie wykonana tabela XXII dotycząca gatunków chronionych występujących na obszarach naturalnych. Nie ma potrzeby jej rozbudowywania.

**XVIII. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.**

Prognozę oddziaływania na środowisko należy sporządzić w oparciu o Ramowe wytyczne Ministerstwa Środowiska oraz o uzgodnienia z RDOŚ i PWIS w Warszawie. Na stronie BIP RDLP w Olsztynie będą zamieszczane informacje dotyczące przebiegu prac nad projektem pul. Społeczeństwo ma prawo zgłaszania uwag i wniosków w trakcie prac urzędniowych, na adres Nadleśnictwa i RDLP.

**B. Założenia do planu urządzenia lasu.**

**I. Zestawienie obszarów chronionych i funkcji lasu.**

Komisja zgadza się z opinią Nadleśniczego o sporządzeniu nowego wniosku określającego zasięg lasów ochronnych. Wniosek sporządzi Nadleśnictwo w porozumieniu z wykonawcą.

Zasięgi obszarów chronionych (obszary Natura 2000, obszary chronionego krajobrazu) należy przyjąć zgodnie z lokalizacją podaną w aktach je powołujących, a powierzchnię zgodnie z powszechną ewidencją gruntów. Zapisy istniejących planów zadań ochronnych zostaną zaimplementowane w pul.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa funkcjonują:

- rezerwat „Zwierzyniec”; plan ochrony rezerwatu obowiązuje do końca 2020; wg informacji uzyskanych od Regionalnego Konserwatora Przyrody nie jest planowana aktualizacja tego dokumentu;

- obszar Natura 2000 PLB140005 Dolina Omulwi i Płodownicy - posiada PZO;

- obszar Natura 2000 PLH140052 Zachodniokurpiowskie Bory Sasankowe - posiada PZO.

Komisja zobowiązuje Nadleśnictwo, w roku 2021 (po pracach terenowych), do uzgodnienia z RDOŚ w Warszawie sposobu postępowania, na kolejne dziesięciolecie, jakie należy ująć w pul.

## II. Typy siedliskowe lasu oraz siedliska przyrodnicze.

TSL należy przyjąć zgodnie z operatem glebowo-siedliskowym.

W opisie taksacyjnym należy wprowadzić siedliska przyrodnicze na obszarach sieci NATURA 2000, zgodnie z PZO. Na naradzie NTG wykonawca przedstawi ewentualne rozbieżności.

## III. Zestawienie typów drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym (dla siedlisk przyrodniczych w obszarach NATURA 2000) lub gospodarczym dla siedlisk leśnych.

Komisja przyjmuje przedstawione poniżej TD. Ostateczne warianty zostaną przyjęte w trakcie obrad NTG, na podstawie opracowania glebowo-siedliskowego oraz terenowych prac taksacyjnych.

STL	TYP DRZEWOSTANU	orientacyjny skład uprawy
Bs	So	So 90, inne 10
Bśw	So	So 80, inne 20
	Brz-So	So 60, Brz 30, inne 10
Bw	So	So 80, inne 20
Bb	So	So 80, inne 20
BMśw	So	So 80, inne 20
	Db-So	So 60, Db 30, inne 10
BMw	So	So 80, inne 20
	Db-So	So 60, Db 30, inne 10
	Brz-So	So 70, Brz 20, inne 10
BMb	So	So 80, inne 20
	So-Brz	Brz 60, So 30, inne 10
LMśw	So-Db	Db 50, So 30, inne 20
	Db-So	So 50, Db 40, inne 10
	Bk-Db-So	So 50, Db 20, Bk 20, inne 10
LMw	So-Db	Db 50, So 40, inne 10
	Św-Brz-Db	Db 40, Brz 30, Św 20, inne 10
	So-Brz_Db	Db 40, Brz 30, So20, inne 10
	So-Ol-Brz	Brz 40, Ol 30, So 20, inne 10
LMb	Ol	Ol 70, inne 30
	Brz-Ol	Ol 40, Brz 30, inne 30
	So-Brz	Brz 50, So 30, inne 20
Lśw	Db	Db 70, inne 30
	Lp-Db	Db 60, Lp 20, inne 20
	Gb-Lp-Db	Db 50, Lp 20, Gb 20, inne 10
Lw	Db	Db 70, inne 30
	Lp-Brz-Db	Db 50, Brz 30, Lp 20, inne 10
Lł	Js-Db*	Db 50, Js 30, inne 20

<b>OI</b>	OI	OI 80, inne 20
	Brz-OI	OI 60, Brz 30, inne 10
<b>OIJ</b>	OI-Js*	Js 40, OI 40, inne 20
* w typach drzewostanów z gatunkiem Js – do czasu ustąpienia zespołu chorób dopuszcza się zastępowanie go innymi gatunkami takimi jak: OI, Św, Db, Kl, Wz, Lp		

#### IV. Wiek rębności dla głównych gatunków lasotwórczych.

Wiek rębności dla gatunków głównych przyjęć wg poniższej tabeli. Są takie same jak w obecnie obowiązującym planie. Dla drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy oraz w uzasadnionych przypadkach wieki rębności dla konkretnych wydzieleń powinny być ustalone indywidualnie.

<i>Gatunek</i>	<i>wiek rębności</i>
Db, Js	140
So, Md	100
Św, Gb, Kl, Lp	80
Brz, OI	70
Oś, OI odr.	50
Tp, Wb, Olsz	40

#### V. Podział lasów nadleśnictwa na gospodarstwa.

Komisja przyjmuje następujący podział na gospodarstwa, zgodnie z § 82 IUL, na podstawie dominujących funkcji pełnionych przez lasy oraz przyjętego sposobu zagospodarowania::

- 1) gospodarstwo specjalne (S)
- 2) gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)
- 3) gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)

Ad. 1 Gospodarstwo specjalne obejmuje (lista wydzieleń zostanie uzgodniona z Nadleśnictwem):

- a) lasy na siedliskach Bb, Bs,
- b) lasy, w których ustalone są strefy ochrony całorocznej gatunków wymagających ochrony strefowej,
- c) miejsca pamięci i zabytki wpisane do rejestru oraz lasy będące kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności (zarządzenie nr 24 Dyrektora RDLP, z dnia 26.08.2008 r.) stanowiące osobne wydzielenia.

Ad. 2 Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych - obejmuje wszystkie lasy ochronne objęte obowiązującą decyzją Ministra Środowiska, z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Ad. 3 Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych – pozostałe lasy. Ostateczna ilość i kształt gospodarstw zostanie ustalona w oparciu o decyzję Ministra Środowiska o uznaniu lasów za ochronne oraz wyniki prac terenowych, przed przystąpieniem do tworzenia planu cięć.

## VI. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach oraz użytkowania przedrębne.

### 1. Użytkowanie rębne

Użytkowanie rębne należy planować zgodnie z „Zasadami hodowli lasu”. Należy pozostawić dotychczasowy podział na ostępy i obowiązujący kierunek cięć. Nawroty cięć należy przyjmować zgodnie z ZHL. Rębnie należy dobierać odpowiednio do założonych długookresowych celów hodowlanych w ramach poszczególnych gospodarstw, zgodnie z wytycznymi ZHL, uwzględniając przy tym stosownie do potrzeb i możliwości, wiedzę nt. rozpoznanych siedlisk, w oparciu o aktualną dokumentację planistyczną.

Plan cięć oraz lista zrębów I roku planu zostanie uzgodniona przez wykonawcę z RDLP i Nadleśnictwem.

Na powierzchniach zrębowych, zgodnie z obowiązującymi wytycznymi, powinno się pozostawiać fragmenty starodrzewu stanowiące 5% powierzchni manipulacyjnej. Dotyczy to drzewostanów zagospodarowanych rębiami zupełnymi i złożonymi. Odstępstwem od obowiązku wyznaczania biogrup należy objąć wszystkie te powierzchnie (każdorazowo po indywidualnym rozpoznaniu), na których może to w stopniu istotnym przyczynić się do dużego wzrostu zagrożenia ze strony czynników biotycznych lub abiotycznych tych drzewostanów lub będących w ich otoczeniu np.: drzewostany ze stwierdzonym zagrożeniem od kornika ostrozębnego.

Na podstawie dotychczasowych, wieloletnich obserwacji kęp starodrzewu, szczególnie o niewielkich powierzchniach, pozostawianych na działkach zrębowych, na terenie RDLP w Olsztynie, nasuwają się wnioski o ich niskiej stabilności i często krótkiej żywotności. Pogarszające się coraz bardziej w ciągu ostatnich lat warunki atmosferyczne, w tym także w odniesieniu do coraz większej gwałtowności i nieprzewidywalności ich parametrów, nie pozostają bez wyraźnego wpływu na wyznaczone kępy starodrzewu. Zatem przypisana im niezwykle ważna rola ekologiczna, która była definiowana jako refugium (repozytorium pożytecznych organizmów) jest relatywnie krótka. Główną przyczyną takiego stanu rzeczy jest nagła zmiana warunków ekologicznych, głównie świetlnych i wilgotnościowych.

Zmiany klimatyczne sprzyjają coraz bardziej masowemu pojawowi gatunków owadów, które dotychczas nie miały większego znaczenia w kontekście ochrony lasu. Dla dużej części z nich to właśnie niewielkie i licznie rozproszone kępy starodrzewu, stanowią doskonałe miejsca gwarantujące optymalne warunki do szybkiego i masowego rozwoju, co w połączeniu z postulatem wyłączenia ich z prac gospodarczych, może przyczynić się do powstawania dużych strat o charakterze przyrodniczym i gospodarczym. Teren RDLP w Olsztynie stał się już niestety obszarem, na którym stwierdza się coraz częstsze przypadki występowania zagrożenia od niezwykle niebezpiecznego gatunku dla drzewostanów sosnowych, jakim jest kornik ostrozębny. Wszystkie dotychczasowe przypadki wystąpienia i rozprzestrzeniania zagrożenia miały swój związek z biogrupami o niewielkich powierzchniach. W związku z tym Dyrektor RDLP w Olsztynie, pismem z dnia 17.05.2019 r. (ZO.7102.3.2019), określił zasady postępowania w takiej sytuacji.

Uwzględniając powyższe, wskazana jest zmiana w podejściu do wyznaczania kęp starodrzewu, szczególnie w drzewostanach jednowiekowych i jednogatunkowych.

Komisja zaleca zatem następujące rozwiązanie. W możliwie maksymalnym stopniu, należy odstąpić od pozostawiania „małych” kęp starodrzewu na każdej powierzchni manipulacyjnej. Z części powierzchni, wszystkich wydzieleń rębnych, zlokalizowanych w ostępie, przewidzianych do użytkowania rębne w najbliższym dziesięcioleciu należy utworzyć odrębne wydzielenie, przeznaczone do naturalnego rozpadu. Jego lokalizacja powinna być uzgodniona z Nadleśnictwem, a powierzchnia określona jako 5% powierzchni



łączonej drzewostanów zaliczonych do etatu cięć w ostępie. W wydzieleniu tym nie zostaną zaprojektowane wskazania gospodarcze i dodatkowo zostaną one oznaczone zapisem w polu „Informacje różne” - „*Biogrupa*”

Strefy ekotonowe należy kształtować zgodnie z ZHL i potrzebami terenowymi. Do kształtowania stref ekotonowych można przystąpić już w drzewostanach bliskorębnych poprzez użycie wskazówki gospodarczej „WPROWADZANIE PODSZYTU” ze zredukowaną powierzchnią zabiegu i pola informacji różnej „EKOTON”. Wykonawca prac urzędniowych sporządzi niestandardową warstwę poligonową planowanych ekotonów.

Plan cięć oraz lista zrębów I roku planu zostanie uzgodniona przez wykonawcę z RDLP i Nadleśnictwem.

## **2. Użytkowanie przedrębne.**

Powierzchnia użytkowania przedrębnego zostanie zestawiona jako pierwszy nawrót, natomiast masa - jako suma wszystkich nawrotów.

W drzewostanach o niskim zadrzewieniu oraz na małych powierzchniach położonych wśród gruntów innej własności można odstąpić od planowania wskazówek gospodarczych. Listę wydzieleni bez wskazówek należy uzgodnić z Nadleśnictwem. Przed przystąpieniem do prac terenowych Nadleśnictwo, przy udziale Wydziału Ochrony Lasu RDLP w Olsztynie, ustali wykaz powierzchni referencyjnych i powierzchni HCVF, który protokolarnie przekaże wykonawcy prac.

Generalnie nie należy planować cięć przedrębnych w drzewostanach z panującą So, o wieku powyżej 70 lat.

## **VII. Wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.**

Wykaz drzewostanów sporządzi Nadleśnictwo, po konsultacjach z wykonawcą, przed przystąpieniem do konstruowania planu cięć.

## **VIII. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych.**

Pielęgnowanie należy projektować w oparciu o faktyczne potrzeby stwierdzone na gruncie. Wskazania dotyczące pielęgnowania lasu zostaną zestawione odrębnie dla upraw zainwentaryzowanych oraz upraw projektowanych.

## **IX. Wytyczne w sprawie hodowli lasu.**

### **1. Zalesienia.**

Do planu zalesień zostaną przyjęte wyłącznie grunty, które w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub w decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu zostały przeznaczone do zalesienia. Obowiązek wcześniejszego uzyskania decyzji o WZIZT spoczywa na Nadleśnictwie.

### **2. Poprawki.**

Poprawki należy projektować w wysokości do 5% powierzchni projektowanych odnowień i zalesień w nadchodzącym dziesięcioleciu.

### **3. Pozostałe prace hodowlane.**

Lokalizacja powierzchni projektowanych do wprowadzania podszytów, II piętra, luk do odnowienia, powierzchni przewidzianych do sukcesji naturalnej, zalesienia, klas

odnowienia, klas do odnowienia, halizn i płazowin, wydzieleń bez wskazań gospodarczych, plantacji szybko rosnących zostanie uzgodniona w trakcie prac terenowych oraz potwierdzona stosownym protokołem i uzgodniona z Wydziałem Gospodarki Leśnej. Wprowadzanie podszytów, II piętra oraz projektowanie luk do odnowienia należy planować tylko tam, gdzie jest to uzasadnione potrzebami hodowlanymi.

#### **4. Selekcja i nasiennictwo.**

Ewentualne zmiany w tym zakresie Nadleśnictwo uzgodni z Wydziałem Gospodarki Leśnej oraz dokona stosownych zmian w Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego. Wykonawca przyjmie w pul powyższe ustalenia. Dodatkowo zobowiązują się wykonawcę do nierozliczania ponownego powierzchni wydzieleń, figurujących w rejestrze LMP (zmiany są dopuszczalne w przypadku stwierdzenia znacznych rozbieżności w powierzchni).

#### **5. Szkółkarstwo.**

Zagadnienia dotyczące produkcji szkółkarskiej zostaną ujęte w pul zgodnie z Programem Szkółkarskim RDLP w Olsztynie.

### **X. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej.**

Wykonawca szczegółowo przedstawi zagadnienia ochrony i różnorodności biologicznej oraz zagrożenia ze strony szkodliwych czynników biotycznych i abiotycznych w elaboracie i Programie Ochrony Przyrody.

W trakcie prac terenowych, rozpoznany zostanie aktualny stan zdrowotny i sanitarny lasów w aspekcie uszkodzeń ze strony czynników biotycznych – grzybów, owadów, zwierzyny oraz czynników abiotycznych – przymrozków, okiści, wiatru a także czynników antropogenicznych.

Sprawy zagrożenia pożarowego zostaną przeanalizowane podczas prac terenowych i opisane w oddzielnym rozdziale elaboratu. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. nadleśnictwo zostanie zakwalifikowane do odpowiedniej kategorii zagrożenia pożarowego. Plan ochrony przeciwpożarowej zostanie sporządzony w oparciu o sposoby postępowania w razie pożaru, instrukcję przeciwpożarową i w/w rozporządzenie. Plan zostanie uzgodniony z odpowiednią terytorialnie Komendą Wojewódzką PSP.

Wykonawca podczas prac terenowych zainwentaryzuje istniejącą infrastrukturę ppoż oraz sporządzi mapę sytuacyjno - przeglądową uwzględniającą elementy związane z zabezpieczeniem ppoż. Elementy te należy również nanieść na odpowiednie warstwy LMN. Przebieg elementów infrastruktury liniowej (np. linie energetyczne, drogi wywozowe, szlaki turystyczne itp.) powinien być uzgadniany z sąsiednimi nadleśnictwami i kartowany na mapie w spójny sposób .

### **XI. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego.**

Wykonawca zainwentaryzuje wszelkie elementy rekreacyjno-turystyczne na terenach lasów Nadleśnictwa. Zagadnienia powyższe omówione zostaną w elaboracie i Programie Ochrony Przyrody. Wykonawca wykorzysta materiały dostępne w Nadleśnictwie, a także pochodzące z innych źródeł, a dotyczące tych zagadnień. Wykonawca naniesie na LMN oraz na „Mapę sytuacyjno – przeglądową zagospodarowania

turystycznego” wszystkie zainwentaryzowane obiekty związane z rekreacyjnym zagospodarowaniem lasu w również liniowe elementy zagospodarowania turystycznego. (np. ścieżki konne, rowerowe, szlaki kajakowe, szlaki turystyczne itp.) Dodatkowo w opisie taksacyjnym „w informacjach różnych” wprowadzona zostanie informacja o dodatkowym przeznaczeniu gruntów.

**XII. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego.**

Podział na obwody łowieckie zostanie przyjęty zgodnie z decyzją Marszałka Województwa. Nadleśnictwo dostarczy wykonawcy prac listę poletek łowieckich. Ich ilość i lokalizacja powinna wynikać z wielkości populacji zwierzyny, planów pozyskania, kategoryzacji obwodu łowieckiego oraz intensywności szkód w obwodach.

Wykonawca uzgodni z nadleśnictwem lokalizację plantacji choinkowych a także powierzchnie spełniające rolę baz roślin runa leśnego.

**XIII. Wytyczne w sprawie ujmowania w planie urządzenia lasu zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa.**

Zostaną opisane w elaboracie w sposób ogólny, zgodnie z IUL.

Zgodnie z zarządzeniem Dyrektora Generalnego LP Nadleśnictwo do końca roku 2019 ma wykonać „Ekspertyzę docelowej sieci drogowej”. Jej ustalenia zostaną uwzględnione w pul. Do wykonania opracowania należy użyć danych lidarowych pozyskanych od Głównego Geodety Kraju, które pozyska Wydział Zarządzania Zasobami Leśnymi.

**XIV. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej.**

Wykonawca zamieści w elaboracie charakterystykę ekonomiczną terenu nadleśnictwa oraz zestaw tabelę XIX.

**XV. Prognoza stanu zasobów na koniec okresu gospodarczego.**

Zostanie wykonana zgodnie z IUL.

**XVI. Aktualizacja Programu Ochrony Przyrody.**

Program Ochrony Przyrody obejmuje kompleksowy opis stanu ochrony przyrody w Nadleśnictwie, w tym cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych oraz przewidziane sposoby ich realizacji. Zgodnie z §110 i 111 IUL wykonawca dokona aktualizacji, sporządzonego na lata 2011-2020 Programu Ochrony Przyrody.

Program Ochrony Przyrody obejmie powierzchnię zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Parciaki. Będzie się składał z części opisowej oraz mapy sytuacyjno-przeładowej walorów przyrodniczo-kulturowych, wykonanej na bazie mapy sytuacyjno-przeładowej funkcji lasu w skali 1:50 000.

Część opisowa programu będzie zawierać dane dotyczące form ochrony wymienionych w ustawie o ochronie przyrody.

W programie zostaną uaktualnione granice zasięgu poszczególnych form ochrony przyrody oraz powierzchnia gruntów nadleśnictwa w ramach poszczególnych obszarów. Źródłem informacji do Programu Ochrony Przyrody będą dane zawarte w planach zadań ochronnych oraz informacje uzyskane od pracowników Nadleśnictwa, Regionalnej Dyrekcji Ochrony

Środowiska, Konserwatora Zabytków, z Biura Planowania Przestrzennego, z Urzędów Gmin, ze środowisk naukowych, przyrodniczych i organizacji społecznych oraz dane pozyskane w trakcie inwentaryzacji lasu.

Wykonawca sporządzi listę gatunków chronionych i cennych w warunkach przyrodniczych Nadleśnictwa Parciaki z podaniem źródła informacji.

Elementy ujęte w Programie Ochrony Przyrody zostaną umieszczone na odpowiednich warstwach Leśnej Mapy Numerycznej.

POP oraz związane z nim mapy, zostanie wykonany w dwóch wersjach: pełnej z przeznaczeniem dla LP oraz przeznaczonej do publikacji (będzie pozbawiona danych podlegających ochronie na podstawie art. 16 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko).

Program Edukacji Społeczeństwa sporządzi Nadleśnictwo i przekaze wykonawcy przed NTG.

#### XVII. Wydruk map tematycznych.

Wydruk zostanie wykonany zgodnie z IUL.

#### XVIII. Projekt wystąpienia do RDOŚ z sprawie zakresu oraz stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko.

Komisja zatwierdza projektowany zakres oraz stopień szczegółowości prognozy celem przedstawienia do uzgodnienia.

#### XIX. Inne zagadnienia projektowe specyficzne dla Nadleśnictwa.

Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa pełniony jest na podstawie zawartych porozumień ze starostwami.

Komisja przyjmuje termin zakończenia prac nad projektem puł na 31.12.2021 r. Narada NTG powinna się odbyć w czwartym kwartale roku 2021. Z uwagi na prace testowe nad bazą programu TAKSATOR-WEB termin przekazania gotowej bazy może być dłuższy o 3 miesiące.

SPORZĄDZIŁ:

SPECJALISTA  
ds. Urządzania Lasu  
mgr inż. Aleksander Sydoruk

DYREKTOR

Z upoważnienia  
Dyrektora RDLP Białystok  
Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej  
mgr inż. Zbigniew Karaś

**PROTOKÓŁ Z NARADY TECHNICZNO-GOSPODARCZEJ**



**Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie**

---



**PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA  
NARADY TECHNICZNO - GOSPODARCZEJ  
W SPRAWIE SPORZĄDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU  
NA OKRES 1.01.2022 r. - 31.12.2031 r.  
DLA NADLEŚNICTWA PARCIAKI**

Parciaki  
26 października 2021 r.



## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

---

### **CZĘŚĆ A: Końcowe ustalenia Narady Techniczno - Gospodarczej**

#### **A.1 Skład Narady:**

**Przewodniczący:** Zastępca Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie - Wojciech Matuszak

#### **Przedstawiciele DGLP w Warszawie**

- Zespół Ochrony Lasu - Rafał Zagroba
- Wydział Urządzania Lasu - Marcin Polewczyk
- Inspekcja Lasów Państwowych - Alina Ługowicz

#### **Przedstawiciele RDLP w Olsztynie:**

- Naczelnik Wydziału Zagospodarowania Lasu - Marek Książek
- Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi - Wojciech Abramczyk
- Wydział Zarządzania Zasobami Leśnymi - Aleksander Sydoruk

#### **Przedstawiciele Nadleśnictwa Parciaki:**

- Nadleśniczy - Marian Firer
- Zastępca Nadleśniczego - Paweł Zdzioch
- Inżynier Nadzoru - Szymon Kępczyński
- Główny Księgowy - Monika Bobek
- Adam Roman - specjalista SL
- Hanna Kępczyńska - specjalista SL

#### **Przedstawiciele Taxus:**

- Wiceprezes - Bogusław Borusiewicz
- Dyrektor Wydziału PUL - Małgorzata Piotrowska
- Kierownik Pracowni Kameralnej - Marek Momot
- specjalista PUL - Małgorzata Bukrym

#### **Zaproszeni Goście:**

- Anna Walczak - RDOŚ Warszawa



## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

### A.2 Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych

Zasięgi obszarów chronionych, obejmujących swym zasięgiem teren nadleśnictwa, przyjęto wg aktów je powołujących. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Parciaki znajdują się:

- jeden rezerwat przyrody
- dwa obszary Natura 2000 (wszystkie posiadają PZO)
- trzy strefy ochronne ptaków
- jeden użytek ekologiczny
- 6 pomników przyrody (na gruntach Nadleśnictwa).

Zasięgi lasów ochronnych przyjęto zgodnie z aktualnie obowiązującą decyzją Ministra Środowiska.

### A.3 Podstawowe założenia polityki przestrzennego zagospodarowania regionu

Zapoznano się z założeniami polityki zagospodarowania regionu. Są one uwzględnione w projekcie planu urządzenia lasu.

### A.4 Wykaz rozbieżności w stanie posiadania

W toku prac urzędniowych sporządzono wykaz rozbieżności pomiędzy zapisami Ewidencji Gruntów i Budynków, a stanem na gruncie. Został on zaakceptowany przez Nadleśniczego.

Nadleśnictwo nie posiada gruntów spornych. 56 działek ewidencyjnych nie posiada urządzonych ksiąg wieczystych.

### A.5 Podział powierzchniowy

Podstawą podziału powierzchniowego był podział dotychczasowy, uzupełniony o zmiany wynikające z przejęcia bądź przekazania gruntów.

W trakcie prac terenowych zainwentaryzowano znaki podziału powierzchniowego (słupki oddziałowe) i sporządzono mapę ich lokalizacji.

### A.6 Wskaźniki przyrostu i średniego wieku

Wskaźniki przyrostowe obrazują zmiany zachodzące w zasobach mąższości, a wskaźniki wiekowe określające możliwości zaprojektowania użytków rębnych w celu uzyskania równomiernego rozkładu klas wieku. Wielkość i wzajemny układ wskaźników dają przesłanki określenia wielkości użytkowania i podziału planowanych użytków na rębne



## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

---

i przedrębne. Na podstawie zestawienia wskaźników kolejnych rewizji urządzenia lasu można kształtować politykę zrównoważonego wykorzystania zasobów.

wartość dziesięcioletniego tablicowego spodziewanego przyrostu bieżącego - 659 650 m<sup>3</sup> brutto - wyliczony na okres 2022 - 2031.

wartość dziesięcioletniego bieżącego przyrostu użytecznego - 749 989 m<sup>3</sup> brutto na dzień 1.01.2022 r.

średni wiek drzewostanów - 60 lat na dzień 1.01.2022 r.

### A.7 Test pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych

Odbiór poprawności założenia powierzchni próbnych został dokonany w dniu 28.06.2021 r. Skontrolowano 46 sztuk powierzchni. Błędów grubych nie stwierdzono i prace zostały przyjęte bez zastrzeżeń. Protokół odbiorczy zostanie zamieszczony w elaboracie.





#### A.8 Ocena gospodarki przeszłej

Ocenę przeprowadzono na podstawie analizy gospodarki przeszłej przedstawionej przez Nadleśniczego, koreferatu Wykonawcy i referatu Kierownika ZOL.

Ocena w szczególności dotyczyła realizacji zadań z zakresu cięć rębnych i przedrębnych oraz prac wykonanych w ramach pielęgnowania lasu. Analizie poddano również inne zadania gospodarcze wynikające z działalności nadleśnictwa, a nieuwzględnione w planie urządzenia lasu.

Z przedstawionych materiałów wynika, że Nadleśnictwo Parciaki zrealizowało założony w planie urządzenia lasu etat użytków głównych na poziomie 99,9%.

Pozyskano 651 658 m<sup>3</sup> (plan 651 740 m<sup>3</sup>) użytków głównych. Użytki rębne wykonano na poziomie: powierzchniowym - 100,7%, masowym - 101,6%. Użytki przedrębne: powierzchniowo - 97,4 %, masowo - 98,2%.

Użytki przygodne wyniosły 9,4% całej pozyskanej masy. Wielkość ta wynika z konieczności likwidacji skutków uszkodzeń drzewostanów spowodowanych przez wiatry i okiść.

Ilość prac gospodarczych z działu hodowli lasu wynikała z bieżących potrzeb drzewostanu. Planowana wielkość pielęgnowania lasu (9 029,72 ha) została wykonana w wysokości 10 186,45 ha, co stanowi 112,8% realizacji zadań określonych w planie urządzenia lasu.

Na szczególną uwagę zasługuje:

- wzrost powierzchni leśnej,
- wzrost ilości odnowień naturalnych,
- wysoka zgodność składów gatunkowych upraw z TD,
- szereg inwestycji infrastrukturalnych poprawiających zabezpieczenie przeciwpożarowe,
- dobry stan zdrowotny drzewostanów.

W kolejnym okresie gospodarczym należy zwrócić szczególną uwagę na:

- rozmiar szkód powodowanych przez zwierzynę (szczególnie przez łosia).

Również zadania gospodarcze związane z ochroną przeciwpożarową, ochroną przyrody, gospodarką łowiecką a także zagospodarowaniem turystycznym i realizacją programu edukacji leśnej społeczeństwa wykonane zostały prawidłowo.

W zakresie polepszania infrastruktury technicznej wykonano szereg remontów i modernizacji osad służbowych oraz szereg modernizacji dróg leśnych.



## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

### Ocena końcowa gospodarki leśnej

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie na podstawie przeprowadzonej analizy gospodarki przeszłej przedstawionej w referacie Nadleśniczego, koreferacie wykonawcy projektu planu urządzenia lasu oraz referacie Kierownika ZOL uznaje:

- gospodarkę zasobami leśnymi w wymiarze masowym, powierzchniowym i przestrzennym;
- wykonane zadania z zakresu hodowli i ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej i ochrony przyrody, edukacji ekologicznej społeczeństwa, gospodarki łowieckiej, użytkowania ubocznego;
- realizację zadań w zakresie infrastruktury technicznej i zagospodarowania turystycznego lasów

za prowadzone i wykonane prawidłowo, zgodnie z zasadami zawartymi w artykule 8 Ustawy o Lasach z dnia 28 września 1991 r. i założeniami obowiązującego w minionym okresie planu urządzenia lasu a także faktycznymi potrzebami gospodarki leśnej.

DYREKTOR

Z upoważnienia  
Dyrektora RD w Olsztynie  
Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej  
mgr inż. Wojciech Matuszak



## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

### A.9 Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu

W czasie trwania narady przyjęto dane zawarte w referacie Kierownika Zespołu Ochrony Lasu oraz wykonawcy projektu planu.

Wzrasta ilość szkód powodowanych przez losia.

W trakcie prac terenowych, w drzewostanach, zostały zainwentaryzowane następujące szkody:

Rodzaj uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			łącznie
	1 (10 - 20%)	2 (21 - 50%)	3 (pow. 50%)	
Powierzchnia uszkodzeń ha				
1	2	3	4	5
Klimat	19,76	2,96	-	22,72
Grzyby	2572,85	446,73	-	3019,55
Owady	31,55	3,08	-	34,63
Pożary	27,21	-	-	27,21
Wodne	120,56	66,38	7,60	194,54
Zwierzyna	1183,48	467,59	9,56	1660,63
<b>łącznie</b>	<b>3955,38</b>	<b>986,74</b>	<b>17,16</b>	<b>4959,28</b>

Zgodnie z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych z 2020 r. oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09.07.2010 r. Nadleśnictwo Parciaki zaliczone zostało do II kategorii zagrożenia pożarowego.

Zagadnienia dotyczące ochrony przeciwpożarowej zostaną szerzej omówione w elaboracie. Integralną częścią planu ochrony przeciwpożarowej jest mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej dla nadleśnictwa.

Na terenie Nadleśnictwa zainwentaryzowano 3312,29 ha drzewostanów zlokalizowanych na gruntach porolnych. Stanowi to 27% wszystkich gruntów leśnych.

### A.10 Zgodność projektu planu urządzenia lasu z przepisami prawnymi

Stwierdzono, że prace nad projektem planu urządzenia lasu, programem ochrony przyrody oraz prognozą oddziaływania na środowisko wykonane zostały zgodnie z:

- ustawą o lasach z dnia 28.09.1991 r.
- ustawą o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r.
- ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3.10.2008 r.
- Rozporządzeniem MŚ z 12.11.2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planów urządzenia lasów,
- Instrukcją Urządzania Lasu z 2011 r.,
- Zasadami Hodowli Lasu z 2011 r.,
- Instrukcją Ochrony Lasu z 2011 r.,
- Instrukcją Ochrony Przeciwpożarowej Obszarów Leśnych z 2020 r.



## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

- Zarządzeniami wprowadzonymi przez Ministra Środowiska i Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych,
- wytycznymi KZP,
- bieżącymi ustaleniami z RDLP oraz Nadleśnictwem.

### A.11 Ustalenia końcowe

- Wykonawca sporządzi i zamieści w elaboracie tabelę XIX.
- Obecnie na terenie nadleśnictwa istnieje wystarczająca liczba urządzeń turystycznych. Część obiektów turystycznych znajduje się poza lasami lub w ich pobliżu. Wszystkie elementy z tego zakresu (szlaki turystyczne, konne, ścieżki dydaktyczne i rowerowe, miejsca postoju itp.) zostały zainwentaryzowane i naniesione na mapę sytuacyjno - przeglądową funkcji lasów. W wydzieleniach spełniających funkcje rekreacyjne, w polu „Informacje różne” wykonawca odnotuje ten fakt.
- Wykonawca sporządził mapę walorów przyrodniczo-kulturowych oraz przedstawił Prognozę Oddziaływania na Środowisko. Nadleśnictwo opracowało i przedstawiło Program edukacji leśnej społeczeństwa. Uczestnicy narady nie wnieśli zastrzeżeń do wyżej przedstawionych dokumentów.
- Uczestnicy narady zaakceptowali ustalenia Prognozy oddziaływania na środowisko. Wynika z niej jasno, iż realizacja czynności gospodarczych zapisanych w projekcie planu urządzenia lasu *„...nie wpłynie negatywnie na występujące ekosystemy, nie zaburzy też spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych.”*



## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

### CZĘŚĆ B: Projekt planu urządzenia lasu.

„Projekt planu urządzenia lasu” zawiera wszystkie dane końcowe dotyczące planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody, w szczególności dane liczbowe dotyczące zadań gospodarczych zatwierdzanych przez ministra właściwego do spraw środowiska.

#### B.1 Stan posiadania

Tabele obrazującą stan posiadania zestawiono wg powierzchni geodezyjnej ustalonej w oparciu o dane z Ewidencji Gruntów i Budynków, prowadzonych przez Starostów. Stan posiadania Nadleśnictwa Parciaki na dzień 01.01.2022 r. - czyli na początek okresu gospodarczego 2022 - 2030 przedstawia się następująco:

Kategoria użytków	Powierzchnia [ha]	
	z dokładnością do 1 m <sup>2</sup>	z dokładnością do 1 ara
1	2	3
<b>1. Lasy - razem</b>	12347.1201	12347.08
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	11662.7523	11662.68
1) drzewostany	11662.7523	11662.68
2) plantacje drzew - razem		
<i>w tym:</i>		
- plantacje nasienne		
- plantacje drzew szybkorosnących		
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	405.7035	405.69
1) w produkcji ubocznej - razem	5.7600	5.76
<i>w tym:</i>		
- plantacje choinek		
- plantacje krzewów	5.7600	5.76
- poletka łowieckie		
2) do odnowienia - razem	333.4435	333.43
<i>w tym:</i>		
- halizny		
- zręby	333.4435	333.43
- płazowiny		
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	66.5000	66.50
<i>w tym:</i>		
- przewidziane do naturalnej sukcesji	66.5000	66.50
- objęte szczególnymi formami ochrony		
- przewidziane do retencji		
- wyłączenia na gruntach wyłączonych z produkcji		
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	278.6643	278.71
<i>w tym:</i>		
1) budynki i budowle	6.2364	6.24
2) urządzenia melioracji wodnych	11.0500	11.05
3) linie podziału przestrzennego lasu	56.3600	56.36
4) drogi leśne	181.9472	181.95
5) tereny pod liniami energetycznymi	15.8092	15.85
6) szkółki leśne	6.9115	6.91
7) miejsca składowania drewna	0.3500	0.35
8) parkingi leśne		
9) urządzenia turystyczne		
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	0.1000	0.10
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	12347.2201	12347.18
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	163.3362	163.36
3.1. Grunty orne - razem	48.7549	48.78
<i>w tym:</i>		
1) role	48.3549	48.38
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	0.4000	0.40
3) ugory, odłogi		
4) działki rodzinne na gruntach ornych		



## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

Kategoria użytków	Powierzchnia [ha]	
	z dokładnością do 1 m <sup>2</sup>	z dokładnością do 1 ara
1	2	3
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą		
3.2. Sady	0.7821	0.78
3.3. Łąki trwałe	73.5862	73.58
3.4. Pastwiska trwałe	35.0767	35.09
3.5. Grunty rolne zabudowane		
3.6. Grunty pod stawami rybnymi		
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	1.4221	1.42
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	0.0500	0.05
3.9. Nieużytki - razem	3.6642	3.66
w tym:		
1) bagna	3.4542	3.45
2) piaski	0.2100	0.21
3) utwory fizjograficzne		
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej		
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	1.9994	2.00
w tym:		
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	1.9994	2.00
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi		
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>	1.0506	1.05
<b>6. Tereny różne - razem</b>	0.3263	0.31
w tym:		
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.		
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego		
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	0.3263	0.31
4) różne inne		
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		
w tym:		
7.1. Tereny mieszkaniowe		
7.2. Tereny przemysłowe		
7.3. Tereny zabudowane inne		
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane		
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		
w tym:		
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		
2) tereny zabytkowe		
3) tereny sportowe		
4) ogrody zoologiczne i botaniczne		
5) tereny zieleni nieurządzonej		
6) rodzinne ogrody działkowe		
7.6. Użytki kopalne		
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		
w tym:		
1) drogi		
2) tereny kolejowe		
3) grunty pod budowę dróg publicznych		
4) inne tereny komunikacyjne		
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	166.8125	166.82
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		
<b>OGÓLEM (1-7)</b>	<b>12513.9326</b>	<b>12513.90</b>



## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

### B.2 Podział lasu na gospodarstwa

Przyjęto następujący podział powierzchni leśnej na gospodarstwa:

Nadleśnictwo	Gospodarstwo	VI rewizja	
		ha	%
1	2	3	4
Nadleśnictwo Parciaki	specjalne	412,99	3,42
	lasów ochronnych	4239,73	35,13
	lasy gospodarcze	7415,65	61,45
	w tym:		
	GZ	4938,99	40,93
	GPZ	2476,66	20,52
	<b>Razem</b>	<b>12068,37</b>	<b>100,00</b>

### B.3 Podział lasu na lasy ochronne i kategorie ochronności oraz lasy gospodarcze

Dominująca funkcja lasu, kategoria ochronności	Nadleśnictwo Parciaki	
	ha	%
<b>Rezerваты</b>	<b>40,42</b>	<b>0,33</b>
badawcze	439,07	3,56
cenne fragmenty rodzimej przyrody	2 913,97	23,60
cenne fragmenty rodzimej przyrody, w miastach, wokół miast	7,10	0,06
cenne fragmenty rodzimej przyrody, nasienne	9,57	0,08
glebochronne	123,73	1,00
w miastach, wokół miast	46,62	0,38
nasienne	18,51	0,15
ostoje	7,82	0,06
wodochronne	827,75	6,70
wodochronne, cenne fragmenty rodzimej przyrody	94,00	0,76
wodochronne, nasienne	12,28	0,10
wodochronne, ostoje	16,05	0,13
<b>Lasy ochronne - razem</b>	<b>4516,47</b>	<b>36,58</b>
<b>Lasy gospodarcze</b>	<b>7490,19</b>	<b>63,09</b>
<b>Razem</b>	<b>12347,08</b>	<b>100,00</b>



## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

### B.4 Wiek rębności

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew przyjęto zgodnie z IUL, a dla pozostałych gatunków zgodnie z decyzją KZP.

Gatunek	Wiek rębności
dąb, jesion	140
sosna, modrzew	100
świerk, grab, lipa, klon	80
brzoza, olsza	70
osika, olsza odr.	50
topola, olsza szara, wierzba	40

### B.5 Użytkowanie lasu

#### a. Użytki rębne

Przyjęto wielkość przewidzianego do pozyskania drewna użytków rębnych w następującej wysokości:

Rodzaj czynności	Nadleśnictwo Parciaki	
	m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto
1	2	3
Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	391 377	328 669
Spodziewany przyrost 5% mąższności użytków rębnych	19 569	16 431
Użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	278	230
<b>Razem etat cięć użytków rębnych</b>	<b>411 224</b>	<b>345 330</b>





## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

### b. Użytki przedrębne

Do planu urządzenia lasu przyjęto następujące wielkości w użytkowaniu przedrębnym: **197 798 m<sup>3</sup> grubizny netto** (247 248 m<sup>3</sup> brutto) na powierzchni **5 817,60 ha**. Stanowi to 44 % przyrostu bieżącego, spodziewanego w okresie obowiązywania planu w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny.

Nadleśnictwo	Wskaźnik wykorzystania przyrostu	Wskaźnik intensywności pozyskania
	%	m <sup>3</sup> /ha
1	2	3
Nadleśnictwo Parciaki	44	34

W Nadleśnictwie Parciaki zaprojektowano 101.52 ha drzewostanów do przebudowy. W ramach przebudowy typu A zaplanowano użytkowanie rębne na powierzchni 45.65 ha (przy powierzchni manipulacyjnej 42.04 ha). W ramach przebudowy typu B zaplanowano podsadzenia gatunkami zgodnymi z warunkami siedliskowymi na powierzchni zredukowanej 8.50 ha (powierzchnia całych pododdziałów 15.15 ha). W ramach przebudowy typu C zaplanowano trzebieże przekształceniowe (TW, TP) na powierzchni 47.37 ha. Trzebieże mają za zadanie przygotować drzewostany do inicjowania odnowienia naturalnego lub wprowadzenia odnowienia sztucznego, a także wspomagają eliminację gatunków niezgodnych z warunkami siedliskowymi.

Łączna wielkość pozyskania na lata 2022 - 2031 dla Nadleśnictwa Parciaki przedstawiona jest w tabeli:

Rodzaj cięcia	VI rewizja	
	brutto	netto
1	2	3
Rębne	411 224	345 330
Przedrębne	247 248	197 798
<b>Razem</b>	<b>658 472</b>	<b>543 128</b>

Łączna wielkość planowanej do pozyskania masy stanowi 24,5% zasobów brutto Nadleśnictwa. W niektórych wydzieleniach nie projektowano zabiegów na najbliższy okres



## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

gospodarczy, ich łączna powierzchnia wynosi 2350,73 ha. Są to drzewostany zaliczone do gospodarstwa specjalnego, a także drzewostany gospodarcze, w których zabiegi pielęgnacyjne wykonane zostały w ostatnich latach minionego okresu gospodarczego, drzewostany niedostępne oraz rębne i starsze, w których ze względu na ograniczenia wynikające z przyjętego etatu i zasad zachowania ładów czasowego i przestrzennego nie projektowano użytkowania rębego.

### B.6 Hodowla lasu

Komisja zatwierdza TD oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw przyjęte w trakcie KZP.

TSL 1	Typ drzewostanu 2	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy 3
Bs	So	So 90, inne 10
Bśw	So	So 80, inne 20
	Brz-So	So 60, Brz 30, inne 10
Bw	So	So 80, inne 20
Bb	So	So 80, inne 20
BMśw	So	So 80, inne 20
	Db-So	So 60, Db 30, inne 10
BMw	So	So 80, inne 20
	Db-So	So 60, Db 30, inne 10
	Brz-So	So 70, Brz 20, inne 10
Bmb	So	So 80, inne 20
	So-Brz	Brz 60, So 30, inne 10
LMśw	So-Db	Db 50, So 30, inne 20
	Db-So	So 50, Db 40, inne 10
	Bk-Db-So	So 50, Db 20, Bk 20, inne 10
LMw	So-Db	Db 50, So 40, inne 10
	Św-Brz-Db	Db 40, Brz 30, Św 20, inne 10
	So-Brz-Db	Db 40, Brz 30, So 20, inne 10
	So-Ol-Brz	Brz 40, Ol 30, So 20, inne 10
Lmb	Ol	Ol 70, inne 30
	Brz-Ol	Ol 40, Brz 30, inne 30
	So-Brz	Brz 50, So 30, inne 20
Lśw	Db	Db 70, inne 30
	Lp-Db	Db 60, Lp 20, inne 20
	Gb-Lp-Db	Db 50, Lp 20, Gb 20, inne 10
Lw	Db	Db 70, inne 30
	Lp-Brz-Db	Db 50, Brz 30, Lp 20, inne 10
Lł	Js-Db	Db 50, Js 30, inne 20
Ol	Ol	Ol 80, inne 20
	Brz-Ol	Ol 60, Brz 30, inne 10
OlJ	Ol-Js	Js 40, Ol 40, inne 20

*\*Do czasu ustąpienia zjawiska zamierania jesionu można zastąpić go w składzie gatunkowym uprawy gatunkiem o zbliżonych wymaganiach siedliskowych.*

Wskaźnik poprawek nowozakładanych upraw przyjęto w wysokości do 5%.



## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

Zaakceptowano potrzebę umieszczenia w elaboracie zapisu określającego, że: „W uzasadnionych przypadkach na wniosek leśniczego, nadleśniczy jest upoważniony do zmiany TD przypisanego do pododdziału, na inny w ramach tego samego TSL”.

Zgodnie z zarządzeniem DGLP nr 58/2012 wykonawca sporządził i przedstawił nadleśniczemu wykaz wszystkich opisanych w trakcie wykonywania PUL powierzchni z istniejącym odnowieniem naturalnym.

Zaakceptowano zakres zabiegów hodowlanych przewidziany w projekcie, a wynikający z potrzeb określanych na gruncie, w trakcie inwentaryzacji, jak i w wyniku planowania.

### B.7 Zestawienie powierzchni przewidzianej do zabiegów hodowlanych:

Zabieg hodowlany	zadania projektowane VI rewizja Nadleśnictwo Parciaki
	ha
Odnowienia i zalesienia halizn, płazowin, zrębów	333,43
Odnowienie zrębów projektowanych	858,37
Odnowienia po rębniach częściowych, gniazdowych i stopniowych	290,97
Zalesienia gruntów nieleśnych	-
Podsadzenia produkcyjne	8,50
Dolesienia luk i przerzedzeń	0,66
<b>Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących</b>	<b>24,55</b>
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projekt. do odnowienia i zalesienia	82,83
Wprowadzanie podszytów	-
<b>Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących</b>	<b>695,48</b>
Pielęgnowanie gleby w uprawach projektowanych	1849,89
<b>Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)</b>	<b>962,34</b>
Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW)	2125,64
Pielęgnowanie młodników (CP)	860,00
w tym (CP-P)	43,81
Specjalne zabiegi agrotechniczne	1467,78



## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

### B.8 Użytkowanie uboczne

Pozyskanie choinek należy projektować zgodnie z możliwościami i potrzebami nadleśnictwa oraz chłonnością rynku lokalnego. W prowadzeniu gospodarki łowieckiej wielkość populacji zwierzyny płowej utrzymywać na poziomie zapewniającym realizację celów hodowli lasu. Należy również prowadzić działania zmierzające do poprawy bazy pokarmowej dla zwierzyny. Ilość poletek łowieckich wydaje się być adekwatna do potrzeb.

### B. 9 Infrastruktura

Remonty osad służbowych, infrastruktury drogowej i melioracyjnej wykonywać według potrzeb i możliwości finansowych nadleśnictwa.

Protokół sporządził:

St. specjalista SL  
ds. Urządzania Lasu  
*Aleksander Sydoruk*

Przewodniczący:

Z upoważnienia  
Dyrektora RDLP Olsztyn  
Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej  
*mgr inż. Wojciech Matuszak*

## PROTOKÓŁ Z TERENOWEGO ODBIORU ROBÓT URZĄDZENIOWYCH



**PROTOKÓŁ**  
z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych  
kołowych w Nadleśnictwie Parciakiw dniu 28.06.2021 r.

Zespół w składzie:

1. Aleksander Sydoruk - Specjalista Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi;
2. Tomasz Jarczyk - Starszy Specjalista Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi;
3. Sebastian Pietrzak - Starszy Specjalista Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi

dokonał kontroli pomiaru miąższości na wylosowanych powierzchniach próbnych w obrębie leśnym Parciaki w ilości 46 sztuk, zgodnie z metodyką opisaną w § 62 Instrukcji Urządzania Lasu.

W wyniku porównania danych z pomiaru pierwszego i pomiaru kontrolnego Zespół nie stwierdził przekroczenia krytycznej liczby błędów grubych i bezwzględnej wartości statystyki, która dla pola przekroju pierścnicowego wynosi 0,056, a dla wysokości 0,083.

**DECYZJA ZESPOŁU**

**Przyjąć całość pierwszych pomiarów wykonanych na powierzchniach próbnych w Nadleśnictwie Parciaki.**

Data sporządzenia protokołu:

30.06.2021 r.

Podpisy Zespołu:

1. **SPECJALISTA**  
ds. Urządzania Lasu  
*mgr inż. Aleksander Sydoruk*
2. **ST. SPECJALISTA**  
ds. Urządzania Lasu i Geomatyki  
*mgr inż. Tomasz Jarczyk*
3. *Sebastian Pietrzak*

Załącznik:

Wykaz kontrolowanych powierzchni próbnych.

## Kontrola powierzchni próbnych

Obreb: 07-35-1

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
7	0,60	0,61	14,0	14,0	3,00	3,00	
27	0,99	1,01	18,5	19,0	4,00	4,00	
47	0,66	0,66	17,5	17,5	3,00	3,00	
67	0,35	0,35	0,0		2,00	2,00	
87	1,06	1,06	22,0	23,0	4,00	4,00	
107	0,55	0,57	12,0	12,0	3,00	3,00	
127	1,59	1,59	23,0	23,0	4,00	4,00	
147	1,53	1,53	15,0	15,0	4,00	4,00	
167	0,53	0,53	16,5	16,5	2,00	2,00	
187	2,18	2,17	26,5	27,0	5,00	5,00	
207	0,81	0,81	18,5	18,5	3,00	3,00	
227	0,58	0,57	16,0	16,0	3,00	3,00	
247	0,89	0,89	19,7	19,5	3,00	3,00	
267	1,31	1,23	20,5	20,5	4,00	4,00	
287	0,55	0,54	17,5	17,5	2,00	2,00	
307	1,12	1,12	19,0	19,0	3,00	3,00	
327	1,16	1,11	22,3	22,5	4,00	4,00	
347	0,42	0,41	16,0	16,5	2,00	2,00	
367	0,90	0,91	22,0	22,0	4,00	4,00	
387	0,83	0,84	20,0	20,0	3,00	3,00	
407	0,60	0,66	15,0	15,0	2,00	2,00	
427	1,04	1,01	21,5	21,5	3,00	3,00	
447	1,41	1,39	21,5	21,5	4,00	4,00	
467	0,91	0,86	24,5	24,5	3,00	3,00	
487	0,55	0,55	20,0	21,0	2,00	2,00	
507	1,10	1,09	21,0	22,0	4,00	4,00	
527	0,50	0,49	21,0	21,0	2,00	2,00	
547	0,84	0,84	19,5	19,5	3,00	3,00	
567	0,88	0,85	22,0	23,0	4,00	4,00	
587	2,66	2,76	15,0	15,0	5,00	5,00	
607	1,20	1,14	20,5	20,5	4,00	4,00	
627	1,15	1,16	27,0	27,0	3,00	3,00	
647	2,63	2,61	18,0	17,0	5,00	5,00	
667	1,13	1,14	13,0	13,0	3,00	3,00	
687	0,52	0,53	17,0	17,0	2,00	2,00	
707	2,77	2,78	16,0	16,0	5,00	5,00	
727	0,91	0,93	13,0	13,0	3,00	3,00	
747	1,22	1,22	21,0	22,0	3,00	3,00	
767	1,38	1,40	12,0	12,0	4,00	4,00	
707	0,23	0,00	0,0		3,00	3,00	<b>BŁĄD GRUBY!</b> Różnica w pierśnicowym polu przekroju
807	1,08	1,10	17,0	16,0	3,00	3,00	
827	0,87	0,88	18,0	18,0	2,00	2,00	
847	0,95	0,97	24,0	24,0	3,00	3,00	
867	0,09	0,10	14,0	14,0	0,50	0,50	
887	0,97	0,97	24,0	25,0	3,00	3,00	
907	0,62	0,63	19,5	19,5	3,00	3,00	

Liczba błędów grubych: 1

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0.056

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0.083

## TABELA I WZORY WG IUL

Tabela nr 1. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Województwo	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Powiat	11	11	11	11	11	15	15	22	22	22	22	22
Gmina	22	42	62	92	11	12	15	24	25	42	42	22
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>1. Lasy - razem</b>	96.2905	2947.7076	1184.2473	1.7400	4229.9854	2018.4668	2018.4668	54.3398	1827.5656	4216.7625	6098.6679	12347.1201
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	96.0505	2811.1794	1134.0565	1.7400	4043.0264	1909.8437	1909.8437	53.7312	1707.8490	3948.3020	5709.8822	11662.7523
1) drzewostany	96.0505	2811.1794	1134.0565	1.7400	4043.0264	1909.8437	1909.8437	53.7312	1707.8490	3948.3020	5709.8822	11662.7523
2) plantacje drzew - razem												
w tym:												
- plantacje nasienne												
- plantacje drzew szybkorosnących												
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		78.6244	26.5324		105.1568	61.5535	61.5535		80.4632	158.5300	238.9932	405.7035
1) w produkcji ubocznej - razem		1.6400	2.7000		4.3400				0.2800	1.1400	1.4200	5.7600
w tym:												
- plantacje choinek												
- plantacje krzewów												
- poletka łowieckie		1.6400	2.7000		4.3400				0.2800	1.1400	1.4200	5.7600
2) do odnowienia - razem		32.3044	13.1624		45.4668	57.2235	57.2235		73.3632	157.3900	230.7532	333.4435
w tym:												
- halizny												
- zręby		32.3044	13.1624		45.4668	57.2235	57.2235		73.3632	157.3900	230.7532	333.4435
- pługowiny												
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		44.6800	10.6700		55.3500	4.3300	4.3300		6.8200		6.8200	66.5000
w tym:												
- przewidziane do naturalnej sukcesji		44.6800	10.6700		55.3500	4.3300	4.3300		6.8200		6.8200	66.5000
- objęte szczególnymi formami ochrony												
- przewidziane do retencji												
- wyłączenia na gruntach wyłączonych z produkcji												
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	0.2400	57.9038	23.6584		81.8022	47.0696	47.0696	0.6086	39.2534	109.9305	149.7925	278.6643
w tym:												
1) budynki i budowle		1.1115	0.6600		1.7715	1.2982	1.2982		0.5008	2.6659	3.1667	6.2364
2) urządzenia melioracji wodnych		8.4200	1.4900		9.9100			0.0400	0.7100	0.3900	1.1400	11.0500
3) linie podziału przestrzennego lasu		8.5300	2.2300		10.7600	14.1100	14.1100	0.1800	5.5200	25.2100	30.9100	55.7800
4) drogi leśne	0.2400	37.2500	17.2500		54.7400	30.4790	30.4790	0.2400	28.8430	68.2252	97.3082	182.5272
5) tereny pod liniami energetycznymi		2.5923	1.8484		4.4407	1.1224	1.1224	0.1486	3.6796	6.4179	10.2461	15.8092
6) szkółki leśne										6.9115	6.9115	6.9115
7) miejsca składowania drewna			0.1800		0.1800	0.0600	0.0600		0.1100	0.1100	0.1100	0.3500
8) parkingi leśne												
9) urządzenia turystyczne												
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>						0.1000	0.1000					0.1000
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	96.2905	2947.7076	1184.2473	1.7400	4229.9854	2018.5668	2018.5668	54.3398	1827.5656	4216.7625	6098.6679	12347.2201
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		44.2002	11.5176		55.7178	25.8009	25.8009		38.0604	43.7571	81.8175	163.3362

## ZAŁĄCZNIKI

Województwo	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Powiat	11	11	11	11	11	15	15	22	22	22	22	14
Gmina	22	42	62	92		12		24	25	42		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3.1. Grunty orne - razem		18.3211	6.0900		24.4111	7.6850	7.6850		7.2578	9.4010	16.6588	48.7549
w tym:												
1) role		18.3211	6.0900		24.4111	7.6850	7.6850		6.8578	9.4010	16.2588	48.3549
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki									0.4000		0.4000	0.4000
3) ugory, odłogi												
4) działki rodzinne na gruntach ornych												
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą												
3.2. Sady		0.6391			0.6391					0.1430	0.1430	0.7821
3.3. Łąki trwałe		20.0100	3.8132		23.8232	13.2800	13.2800		10.0400	26.4430	36.4830	73.5862
3.4. Pastwiska trwałe		4.9000	1.4144		6.3144	1.4959	1.4959		19.7570	7.5094	27.2664	35.0767
3.5. Grunty rolne zabudowane												
3.6. Grunty pod stawami rybnymi												
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0.0700			0.0700	0.3000	0.3000		0.7914	0.2607	1.0521	1.4221
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych		0.0500			0.0500							0.0500
3.9. Nieużytki - razem		0.2100	0.2000		0.4100	3.0400	3.0400		0.2142		0.2142	3.6642
w tym:												
1) bagna			0.2000		0.2000	3.0400	3.0400		0.2142		0.2142	3.4542
2) piaski		0.2100			0.2100							0.2100
3) utwory fizjograficzne												
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji												
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej												
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>		1.4100			1.4100	0.1600	0.1600			0.4294	0.4294	1.9994
w tym:												
4.1. Grunty pod wodami pow. płynącymi		1.4100			1.4100	0.1600	0.1600			0.4294	0.4294	1.9994
4.2. Grunty pod wodami pow. stojącymi												
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi												
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										1.0506	1.0506	1.0506
<b>6. Tereny różne - razem</b>	0.1195		0.2068		0.3263							0.3263
w tym:												
1) grunty do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.												
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego												
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	0.1195		0.2068		0.3263							0.3263
4) różne inne												
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>												
w tym:												
7.1. Tereny mieszkaniowe												
7.2. Tereny przemysłowe												
7.3. Tereny zabudowane inne												
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane												
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem												
w tym:												
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne												



ZAŁĄCZNIKI

Województwo	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Powiat	11	11	11	11	11	15	15	22	22	22	22	14
Gmina	22	42	62	92		12		24	25	42		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2) tereny zabytkowe												
3) tereny sportowe												
4) ogrody zoologiczne i botaniczne												
5) tereny zieleni nieurządzonej												
6) rodzinne ogrody działkowe												
7.6. Użytki kopalne												
7.7. Tereny komunikacyjne - razem												
w tym:												
1) drogi												
2) tereny kolejowe												
3) grunty pod budowę dróg publicznych												
4) inne tereny komunikacyjne												
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	0.1195	45.6102	11.7244		57.4541	26.0609	26.0609		38.0604	45.2371	83.2975	166.8125
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia												
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>	<b>96.4100</b>	<b>2993.3178</b>	<b>1195.9717</b>	<b>1.7400</b>	<b>4287.4395</b>	<b>2044.5277</b>	<b>2044.5277</b>	<b>54.3398</b>	<b>1865.6260</b>	<b>4261.9996</b>	<b>6181.9654</b>	<b>12513.9326</b>

14-11-022 Czerwonka

14-11-042 Krasnosielc

14-11-062 Płoniawy-Bramura

14-11-092 Sypniewo

**14-11 Makowski**

14-15-012 Baranowo

**14-15 Ostrołęcki**

14-22-024 Chorzele Miasto

14-22-025 Chorzele Obszar wiejski

14-22-042 Jednoróżec

**14-22 Przasnyski**

14 Mazowieckie

ZAŁĄCZNIKI

Tabela nr II. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

TSL	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB.S	DB.B	JW	JS	GB	BRZ	BRZ.O	OL	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha														14	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	14	15
BS	IA																
	I	3.00														3.00	1.35
	II	12.04														12.04	5.41
	III	54.88														54.88	24.67
	IV	149.28														149.28	67.12
Razem	V	3.23														3.23	1.45
	ha	222.43														222.43	100.00
	%	100.00														100.00	100.00
	IA	69.08														69.08	1.13
BŚW	I	966.15		0.55							2.13					968.83	15.87
	II	3851.02									2.45					3853.47	63.11
	III	1177.96				0.18					6.56					1184.70	19.40
	IV	26.13									1.05					27.18	0.45
	V	2.16														2.16	0.04
Razem	ha	6092.50		0.55		0.18					12.19					6105.42	100.00
	%	99.79		0.01		0.00					0.20					100.00	100.00
BW	IA																
	I	0.99														0.99	86.09
	II	0.16														0.16	13.91
	III																
	IV																
Razem	V																
	ha	1.15														1.15	100.00
	%	100.00														100.00	100.00
BB	IA																
	I																
	II	1.74														1.74	94.05
	III										0.11					0.11	5.95
	IV																
Razem	V																
	ha	1.74									0.11					1.85	100.00
	%	94.05									5.95					100.00	100.00
BMŚW	IA	450.95														450.95	27.12
	I	981.10		3.78		3.88					11.58				0.90	1001.24	60.22
	II	191.33		1.98		4.50	0.02				3.46			0.98		202.27	12.17
	III	6.49		1.20		0.46										8.15	0.49
	IV																
Razem	V																
	ha	1629.87		6.96		8.84	0.02				15.04			0.98	0.90	1662.61	100.00

ZAŁĄCZNIKI

TSL	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB.S	DB.B	JW	JS	GB	BRZ	BRZ.O	OL	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha															%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	14	15
	%	98.04		0.42		0.53	0.00				0.90			0.06	0.05	100.00	100.00
BMW	IA	132.26														132.26	36.61
	I	136.47		15.31							33.09					184.87	51.19
	II	22.36		6.74		1.55					10.41		1.61			42.67	11.81
	III												1.42			1.42	0.39
	IV																
Razem	ha	291.09		22.05		1.55					43.50		3.03			361.22	100.00
	%	80.59		6.10		0.43					12.04		0.84			100.00	100.00
BMB	IA	0.81														0.81	8.22
	I	5.84														5.84	59.23
	II					0.35					1.29		0.26			1.90	19.27
	III					0.29										0.29	2.94
	IV										1.02					1.02	10.34
Razem	ha	6.65				0.64					2.31		0.26			9.86	100.00
	%	67.44				6.49					23.43		2.64			100.00	100.00
LMŚW	IA	1212.28														1212.28	59.51
	I	592.97	17.04	12.11	0.74	90.14	1.13		0.16		32.28					746.57	36.65
	II	13.08	3.43	5.69		42.69					0.12		2.58		2.16	69.75	3.42
	III			0.08		8.21							0.12			8.41	0.41
	IV									0.28						0.28	0.01
Razem	ha	1818.33	20.47	17.88	0.74	141.04	1.13		0.16	0.28	32.40		2.70		2.16	2037.29	100.00
	%	89.25	1.00	0.88	0.04	6.92	0.06		0.01	0.01	1.59		0.13		0.11	100.00	100.00
LMW	IA	42.39														42.39	18.17
	I	15.29		15.81		11.56					41.62		5.67	2.04		91.99	39.42
	II	2.33		8.51		30.31					9.54	2.01	17.32			70.02	30.01
	III					18.53					0.80		1.00			20.33	8.71
	IV					5.70							2.90			8.60	3.69
Razem	ha	60.01		24.32		66.10					51.96	2.01	26.89	2.04		233.33	100.00
	%	25.72		10.42		28.34					22.27	0.86	11.52	0.87		100.00	100.00
LMB	IA	3.69														3.69	6.21
	I			2.10							5.87		15.41			23.38	39.37
	II			0.18							6.04		14.12			20.34	34.25
	III										6.65		2.61			9.26	15.59
	IV												2.72			2.72	4.58
Razem	ha	3.69		2.28							18.56		34.86			59.39	100.00
	%	6.21		3.84							31.25		58.70			100.00	100.00

ZAŁĄCZNIKI

TSL	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB.S	DB.B	JW	JS	GB	BRZ	BRZ.O	OL	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha															%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	14	15
LŚW	IA	66.39														66.39	26.02
	I	20.38		1.12		77.47					8.27					107.24	42.03
	II					70.23							2.37			72.60	28.45
	III					8.92										8.92	3.50
	IV																
Razem	ha	86.77		1.12		156.62					8.27		2.37			255.15	100.00
	%	34.01		0.44		61.38					3.24		0.93			100.00	100.00
LW	IA	13.33														13.33	6.94
	I	2.74		1.36		24.32		2.12			16.80		16.42		0.58	64.34	33.51
	II	0.31		8.72		57.36							35.85			102.24	53.25
	III					5.32							3.09			8.41	4.38
	IV												3.69			3.69	1.92
Razem	ha	16.38		10.08		87.00		2.12			16.80		59.05		0.58	192.01	100.00
	%	8.53		5.25		45.32		1.10			8.75		30.75		0.30	100.00	100.00
OL	IA																
	I										9.04		67.08			76.12	26.33
	II										21.99		123.02			145.01	50.17
	III										23.48		37.47			60.95	21.09
	IV												6.97			6.97	2.41
Razem	ha										54.51		234.54			289.05	100.00
	%										18.86		81.14			100.00	100.00
OLJ	IA	1.62														1.62	0.70
	I			2.16									84.71			86.87	37.46
	II					1.26					17.05		87.59			105.90	45.66
	III												33.45			33.45	14.42
	IV												4.08			4.08	1.76
Razem	ha	1.62		2.16		1.26					17.05		209.83			231.92	100.00
	%	0.70		0.93		0.54					7.35		90.48			100.00	100.00
Łącznie	IA	1992.80														1992.80	17.09
	I	2724.93	17.04	54.30	0.74	207.37	1.13	2.12	0.16		160.68		189.29	2.04	1.48	3361.28	28.82
	II	4094.37	3.43	31.82		208.25	0.02				72.35	2.01	284.72	0.98	2.16	4700.11	40.29
	III	1239.33		1.28		41.91					37.60		79.16			1399.28	12.00
	IV	175.41				5.70					0.28	2.07	20.36			203.82	1.75
Ogółem	ha	10232.23	20.47	87.40	0.74	463.23	1.15	2.12	0.16	0.28	272.70	2.01	573.53	3.02	3.64	11662.68	100.00
	%	87.72	0.18	0.75	0.01	3.97	0.01	0.02	0.00	0.00	2.34	0.02	4.92	0.03	0.03	100.00	100.00

ZAŁĄCZNIKI

Tabela nr III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Gatunek panujący	Grunty niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		Procent
	do odn.		pozostałe	I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.									
	zręby	w prod. bocz.																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Lasy w rezerwachach																							
SO											0.92						28.76			29.68	29.68	74.86	
											415						8900			9315	9315	67.42	
ŚW															5.69					5.69	5.69	14.35	
															2370					2370	2370	17.16	
OL														4.28						4.28	4.28	10.79	
														2130						2130	2130	15.42	
Razem											0.92			4.28	5.69		28.76			39.65	39.65	100	
											415			2130	2370		8900			13815	13815	100	
Lasy ochronne																							
SO	131.36	0.60			241.58	193.91	193.45	277.29	476.79	283.42	408.65	473.27	482.48	306.29	147.82	5.48	29.37	11.20	1.72	3532.72	3664.68	81.14	
	2276			8815		4950	18615	39190	68710	62335	90460	115260	139550	98515	48440	2360	8970	2900	225	709295	711571	81.71	
MD												3.43								3.43	3.43	0.08	
												935								935	935	0.11	
ŚW				133	2.10	3.64	8.36	10.15	4.79	5.22		9.57		2.67			2.55			49.05	49.05	1.09	
					15	335	2025	2145	1220	1290		3590		1070			520			12343	12343	1.42	
DB	11.49	0.54	1.09																		13.12	0.29	
	127		16																		143	0.02	
DB.S					35.57	53.19	32.37	5.88			1.01	1.26	0.55		4.94					134.77	134.77	2.98	
				1436	50	995	2700	1080			280	360	170		2345					9416	9416	1.08	
JS			10.89																		10.89	0.24	
			396																		396	0.05	
BRZ					0.77	2.93	13.11	12.41	13.33	15.27	13.92	35.87	24.10	10.39			5.50			147.60	147.60	3.27	
				78		105	1515	2135	2385	3450	2360	7890	5825	2565			900			29208	29208	3.35	
BRZ.O													2.01							2.01	2.01	0.04	
													390							390	390	0.04	
OL			10.61		33.09	97.77	83.43	37.43	36.44	29.81	20.07	37.45	45.70	40.28	13.96		2.26			477.69	488.30	10.81	
			93	2073		8855	15555	8195	8345	6890	4865	12360	18660	13700	5530		715			105743	105836	12.15	
OS								2.04												2.04	2.04	0.05	
								495												495	495	0.06	
LP							0.58													0.58	0.58	0.01	
				7			45													52	52	0.01	

## ZAŁĄCZNIKI

Gatunek panujący	Grunty niezalesione				Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Razem		Procent
	do odn.		pozostałe	Przest. na gr. zal.	I		II		III		IV		V		VI		VII				VIII		
	zręby	w prod. boczn.			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej	grunty zalesione			grunty zales. i nie zales.		
powierzchnia w ha / miąższość w m³																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Razem	142.85	1.14	22.59		311.01	349.90	326.58	343.41	536.71	333.29	448.87	551.28	564.41	356.96	169.39	5.48	29.37	21.51	1.72	4349.89	4516.47	100	
	2403		505	12542	50	14920	38765	53120	81585	73895	99255	136805	168185	114780	57385	2360	8970	5035	225	867877	870785	100	
Lasy gospodarcze																							
SO	180.20	4.62	2.09		499.45	362.94	367.34	464.10	628.96	704.32	683.40	801.26	1078.54	584.42	118.68	3.04	12.88	340.26	20.24	6669.83	6856.74	91.28	
	3606		87	19319	290	8160	50180	86810	122110	183650	186950	243450	382755	231250	49355	1665	4960	111380	5415	1687699	1691392	93.79	
MD							2.25	10.88			3.91									17.04	17.04	0.23	
							475	2840			1345									4660	4660	0.26	
ŚW					0.70	0.47	2.03	6.24	9.04	2.62	5.50	5.88	0.04	0.14						32.66	32.66	0.43	
				63		30	150	1460	1845	1045	2095	1720	15	55						8478	8478	0.47	
BK										0.74										0.74	0.74	0.01	
										175										175	175	0.01	
DB	9.55		3.52																		13.07	0.17	
	268		23																		291	0.02	
DB.S					37.28	100.40	49.85	16.46	16.20	17.08	17.37	32.86	15.60	13.77	10.15			1.44		328.46	328.46	4.37	
				2343		1125	4395	2805	4265	5210	5445	11570	6895	6765	4680			535		56033	56033	3.11	
DB.B							0.02						1.13							1.15	1.15	0.02	
													545							545	545	0.03	
JW									2.12											2.12	2.12	0.03	
				42					390											432	432	0.02	
JS													0.16							0.16	0.16	0.00	
													30							30	30	0.00	
GB															0.28					0.28	0.28	0.00	
															80					80	80	0.00	
BRZ			3.02		0.29	4.94	14.40	14.78	45.85	9.51	14.36	13.73						5.63	1.61	125.10	128.12	1.71	
			107	328		85	2100	2925	8855	2000	3110	3870						1190	600	25063	25170	1.40	
OL	0.83		35.28		17.93	16.32	17.13	3.10	9.50	11.42	4.37	5.35	2.75	1.22				2.47		91.56	127.67	1.70	
			127	655	140	945	1975	745	2515	3050	1185	2025	970	385				545		15135	15262	0.85	
OS										0.98										0.98	0.98	0.01	
										245										245	245	0.01	
LP							0.90							2.16						3.06	3.06	0.04	
							80							380						460	460	0.03	
Razem	190.58	4.62	43.91		555.65	485.07	453.92	515.56	711.67	746.67	728.91	859.08	1098.22	601.71	129.11	3.04	12.88	347.33	24.32	7273.14	7512.25	100	
	3874		344	22750	430	10345	59355	97585	139980	195375	200130	262635	391210	238835	54115	1665	4960	113105	6560	1799035	1803253	100	
Łącznie																							

## ZAŁĄCZNIKI

Gatunek panujący	Grunty niezalesione				Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Razem		Procent
	do odn.		pozostałe	Przest. na gr. zal.	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione			grunty zales. i nie zales.		
	zręby	w prod. bocz.			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
SO	311.56	5.22	2.09		741.03	556.85	560.79	741.39	1105.75	987.74	1092.97	1274.53	1561.02	890.71	266.50	8.52	71.01	351.46	21.96	10232.23	10551.10	87.42	
	5882		87	28134	290	13110	68795	126000	190820	245985	277825	358710	522305	329765	97795	4025	22830	114280	5640	2406309	2412278	89.75	
MD							2.25	10.88				3.91	3.43							20.47	20.47	0.17	
							475	2840				1345	935							5595	5595	0.21	
ŚW					0.70	2.57	5.67	14.60	19.19	7.41	10.72	5.88	9.61	0.14	8.36			2.55		87.40	87.40	0.72	
				196		45	485	3485	3990	2265	3385	1720	3605	55	3440			520		23191	23191	0.86	
BK										0.74										0.74	0.74	0.01	
										175										175	175	0.01	
DB	21.04	0.54	4.61																		26.19	0.22	
	395		39																		434	0.02	
DB.S					72.85	153.59	82.22	22.34	16.20	17.08	18.38	34.12	16.15	13.77	15.09			1.44		463.23	463.23	3.84	
				3779	50	2120	7095	3885	4265	5210	5725	11930	7065	6765	7025			535		65449	65449	2.43	
DB.B							0.02						1.13							1.15	1.15	0.01	
													545							545	545	0.02	
JW									2.12											2.12	2.12	0.02	
				42					390											432	432	0.02	
JS			10.89										0.16							0.16	11.05	0.09	
			396										30							30	426	0.02	
GB															0.28					0.28	0.28	0.00	
															80					80	80	0	
BRZ			3.02		1.06	7.87	27.51	27.19	59.18	24.78	28.28	49.60	24.10	10.39				11.13	1.61	272.70	275.72	2.28	
			107	406	190	3615	5060	11240	5450	5470	11760	5825	2565					2090	600	54271	54378	2.02	
BRZ.O													2.01							2.01	2.01	0.02	
													390							390	390	0.01	
OL	0.83		45.89		51.02	114.09	100.56	40.53	45.94	41.23	24.44	42.80	48.45	45.78	13.96			2.26	2.47	573.53	620.25	5.14	
			220	2728	140	9800	17530	8940	10860	9940	6050	14385	19630	16215	5530			715	545	123008	123228	4.58	
OS							2.04		0.98											3.02	3.02	0.03	
							495		245											740	740	0.03	
LP							1.48								2.16					3.64	3.64	0.03	
				7			125								380					512	512	0.02	
Razem	333.43	5.76	66.50		866.66	834.97	780.50	858.97	1248.38	1079.96	1178.70	1410.36	1662.63	962.95	304.19	8.52	71.01	368.84	26.04	11662.68	12068.37	100	
	6277		849	35292	480	25265	98120	150705	221565	269270	299800	399440	559395	355745	113870	4025	22830	118140	6785	2680727	2687853	100	
%	2.76	0.05	0.55		7.18	6.92	6.47	7.12	10.34	8.95	9.77	11.69	13.76	7.98	2.52	0.07	0.59	3.06	0.22	96.64	100.00	100	
	0.23		0.03	1.31	0.02	0.94	3.65	5.61	8.24	10.02	11.15	14.86	20.81	13.24	4.24	0.15	0.85	4.40	0.25	99.73	100.00	100	

ZAŁĄCZNIKI

Tabela nr IV. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Gatunek panujący	Grunty niezalesione			Prześc. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		Procent	
	do odn.	w prod. bocz.	pozostałe		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.									
	zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80			81-90	91-100	101-120			121-140	141 i wyżej		
powierzchnia w ha / miąższość w m³																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Bs																							
So				204	3.02	2.09		3.71	157.24	7.81	35.26	8.05	5.25							222.43	222.43	100	
Razem				204	3.02	2.09		3.71	157.24	7.81	35.26	8.05	5.25							222.43	241.79	241.79	100
Bśw																							
So	230.53				444.13	286.73	285.22	427.17	704.45	624.67	709.93	856.17	958.48	558.38	205.04		30.41		1.72	6092.50	6323.03	99.8	
	4008			14300		3485	30105	58640	114940	136255	158640	211795	271200	177860	68740		9065		225	1255250	1259258	99.86	
Św								0.55												0.55	0.55	0.01	
								100												100	100	0.01	
Db.s						0.14	0.04														0.18	0.18	0
				3																3	3	0	
Brz						0.61	6.17	1.77	2.32		1.32										12.19	12.19	0.19
				5		40	885	160	270		250										1610	1610	0.13
Razem	230.53				444.13	287.48	291.43	429.49	706.77	624.67	711.25	856.17	958.48	558.38	205.04		30.41		1.72	6105.42	6335.95	100	
	4008			14308		3525	30990	58900	115210	136255	158890	211795	271200	177860	68740		9065		225	1256963	1260971	100	
Bw																							
So													1.15								1.15	1.15	100
													265								265	265	100
Razem													1.15								1.15	1.15	100
													265								265	265	100
Bb																							
So													1.74								1.74	1.74	94.05
													380								380	380	96.2
Brz											0.11										0.11	0.11	5.95
											15										15	15	3.8
Razem											0.11			1.74							1.85	1.85	100
											15			380							395	395	100
BMśw																							
So	55.40				129.29	98.09	107.51	61.20	89.71	176.74	211.69	226.59	282.28	161.77	26.22	2.11	4.67	49.26	2.74	1629.87	1685.27	98.09	
	1427			5939	20	2980	13950	11725	19965	48945	63830	76055	113840	70780	13120	895	1860	16035	315	460254	461681	98.74	
Św						0.47		0.37	0.32												6.96	6.96	0.41



## ZAŁĄCZNIKI

Gatunek panujący	Grunty niezalesione			Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		Procent
	do odn.		pozostałe		I	II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione			grunty zales. i nie zales.		
	zręby	w prod. boczn.			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140					141 i wyżej	
powierzchnia w ha / miąższość w m³																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
				2		30		55	70		1175	950								2282	2282	0.49
Db.s						6.23	0.46		0.18						1.97					8.84	8.84	0.51
				73		95			20						800					988	988	0.21
Db.b							0.02													0.02	0.02	0
Brz					0.29		6.78	2.66	3.39				0.38					1.54		15.04	15.04	0.88
				20			935	455	610				90					175		2285	2285	0.49
Os										0.98										0.98	0.98	0.06
										245										245	245	0.05
Lp							0.90													0.90	0.90	0.05
							80													80	80	0.02
Razem	55.40				129.58	104.79	115.67	64.23	93.60	177.72	214.31	230.15	282.28	161.77	28.19	2.11	4.67	50.80	2.74	1662.61	1718.01	100
	1427			6034	20	3105	14965	12235	20665	49190	65005	77095	113840	70780	13920	895	1860	16210	315	466134	467561	100
BMw																						
So	15.69	0.88	0.69		32.11	57.72	38.04	17.02	5.02	10.52	15.31	21.61	46.16	28.71	11.51	3.37		3.99		291.09	308.35	81.47
	337		22	2151		1650	4890	3685	1115	3120	4685	6415	15525	11145	4470	1465		1060		61376	61735	80.93
Św							1.18	5.39	4.46	1.71	3.17	2.62	3.52							22.05	22.05	5.83
				12			60	1265	880	460	775	755	1180							5387	5387	7.06
Db.s					1.50		0.05													1.55	1.55	0.41
				19																19	19	0.02
Brz					0.77	3.42	1.21	2.66	16.26	6.05	3.80	9.16	0.17							43.50	43.50	11.49
				162			210	455	2925	1245	840	2710	35							8582	8582	11.25
Ol						1.61					1.42									3.03	3.03	0.8
				3		165					395									563	563	0.74
Razem	15.69	0.88	0.69		34.38	62.75	40.48	25.07	25.74	18.28	23.70	33.39	49.85	28.71	11.51	3.37		3.99		361.22	378.48	100
	337		22	2347		1815	5160	5405	4920	4825	6695	9880	16740	11145	4470	1465		1060		75927	76286	100
BMb																						
So			1.17			2.06			0.81				3.78							6.65	7.82	64.15
			49	34					175				1285							1494	1543	78.52
Db.s							0.64													0.64	0.64	5.25
				3			15													18	18	0.92
Brz			1.16							1.02		1.29								2.31	3.47	28.47
			90							120		160								280	370	18.83
Ol							0.26													0.26	0.26	2.13

## ZAŁĄCZNIKI

Gatunek panujący	Grunty niezalesione				Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Razem		Procent
	do odn.		pozostałe	Przest. na gr. zal.	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione			grunty zales. i nie zales.		
	zręby	w prod. boczn.			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m³																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
				19			15													34	34	1.73	
Razem			2.33			2.06	0.90		0.81	1.02		1.29	3.78							9.86	12.19	100	
			139	56			30		175	120		160	1285							1826	1965	100	
LMśw																							
So	9.94	4.34	0.23		132.48	96.52	113.57	223.98	146.66	154.40	112.92	159.09	240.64	85.66	16.26	3.04	35.93	279.68	17.50	1818.33	1832.84	89.27	
	110		16	5203	270	4355	17730	50150	40145	52325	42340	61640	111085	42880	7550	1665	11905	91160	5100	545503	545629	91.36	
Md							2.25	10.88				3.91	3.43							20.47	20.47	1	
							475	2840				1345	935							5595	5595	0.94	
Św					0.17		0.45	5.06	1.76	2.62	2.05	0.08			5.69					17.88	17.88	0.87	
				27			40	1385	340	1045	780	15			2370					6002	6002	1	
Bk										0.74										0.74	0.74	0.04	
										175										175	175	0.03	
Db			1.12																		1.12	0.05	
Db.s					13.35	29.71	8.94	11.47	7.66	4.97	11.12	27.35	11.67	7.57	5.79			1.44		141.04	141.04	6.87	
				580		130	660	2040	1840	1420	3325	9180	5480	3650	2325			535		31165	31165	5.22	
Db.b													1.13							1.13	1.13	0.06	
													545							545	545	0.09	
Js													0.16							0.16	0.16	0.01	
													30							30	30	0.01	
Gb															0.28					0.28	0.28	0.01	
															80					80	80	0.01	
Brz							1.09	5.50	14.13		4.02	0.42						5.63	1.61	32.40	32.40	1.58	
				16			185	1370	2745		835	105						1190	600	7046	7046	1.18	
Ol							0.12			0.11								2.47		2.70	2.70	0.13	
							15			20								545		580	580	0.1	
Lp														2.16						2.16	2.16	0.11	
														380						380	380	0.06	
Razem	9.94	4.34	1.35		146.00	126.23	126.42	256.89	170.21	162.84	134.02	190.37	253.60	95.39	28.02	3.04	35.93	286.75	21.58	2037.29	2052.92	100	
	110		16	5826	270	4485	19105	57785	45070	54985	48625	71875	117140	46910	12325	1665	11905	92885	6245	597101	597227	100	
LMw																							
So						12.02	9.27	8.31		7.39	3.93		13.44	2.33				3.32		60.01	60.01	24.3	
				218		560	935	1465		1630	930		3980	735				1225		11678	11678	34.81	
Św					0.53		1.88	0.75	12.65	3.08	2.88							2.55		24.32	24.32	9.85	

## ZAŁĄCZNIKI

Gatunek panujący	Grunty niezalesione			Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Razem		Procent
	do odn.		pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione			grunty zales. i nie zales.		
	zręby	w prod. boczn.			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
																						powierzchnia w ha / miąższość w m³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
				102			155	125	2700	760	655							520		5017	5017	14.95	
Db	8.86	0.54	2.40																		11.80	4.78	
	62		23																		85	0.25	
Db.s					20.70	38.08	4.52		0.60	2.20										66.10	66.10	26.75	
				621	30	705	150		95	430										2031	2031	6.05	
Brz			1.86			2.21	8.66	7.75	10.78	9.01	7.52	1.27	0.80					3.96		51.96	53.82	21.79	
			17	164		150	1015	1485	2050	1965	1670	320	190					725		9734	9751	29.05	
Brz.o													2.01							2.01	2.01	0.81	
													390							390	390	1.16	
Ol					2.74	4.50	4.49	2.29	8.79	3.88	0.20									26.89	26.89	10.89	
				101		260	925	480	1755	535	60									4116	4116	12.26	
Os								2.04												2.04	2.04	0.83	
								495												495	495	1.47	
Razem	8.86	0.54	4.26		23.97	56.81	28.82	21.14	32.82	25.56	14.53	1.27	16.25	2.33				9.83		233.33	246.99	100	
	62		40	1206	30	1675	3180	4050	6600	5320	3315	320	4560	735				2470		33461	33563	100	
LMb																							
So							3.69													3.69	3.69	5.2	
				16			655													671	671	5.87	
Św						2.10							0.04	0.14						2.28	2.28	3.21	
				50		15							15	55						135	135	1.18	
Brz						1.63		0.98	3.22	1.71	1.42	2.95		6.65						18.56	18.56	26.14	
				26			165	625	465	235	745			1400						3661	3661	32.02	
Ol			11.61		1.86	9.21	8.06	3.96		2.72	0.72		8.33							34.86	46.47	65.45	
			49	36		960	975	725		275	180		3765							6916	6965	60.93	
Razem			11.61		1.86	12.94	11.75	4.94	3.22	4.43	2.14	2.95	8.37	6.79						59.39	71.00	100	
			49	128		975	1630	890	625	740	415	745	3780	1455						11383	11432	100	
LŚw																							
So							3.49		1.86	6.21	1.20	3.02	8.10	50.14	1.31			11.44		86.77	86.77	33.39	
				54			530		480	2410	405	1375	3720	24650	655			3665		37944	37944	58.09	
Św								1.12												1.12	1.12	0.43	
								280												280	280	0.43	
Db	4.71																				4.71	1.81	
	233																				233	0.36	
Db.s					17.39	43.22	43.36	8.53	7.76	9.91	7.26	6.77	3.93	3.29	5.20					156.62	156.62	60.28	

## ZAŁĄCZNIKI

Gatunek panujący	Grunty niezalesione			Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		Procent
	do odn.	w prod. boc.	pozostałe		I	II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione			grunty zales. i nie zales.		
	zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140					141 i wyżej	
powierzchnia w ha / miąższość w m³																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
				1504		555	4040	1410	2310	3360	2400	2750	1415	1565	2995					24304	24304	37.21
Brz									8.04		0.23									8.27	8.27	3.18
									1875		70									1945	1945	2.98
Ol									2.37											2.37	2.37	0.91
				32					575											607	607	0.93
Razem	4.71				17.39	43.22	46.85	9.65	20.03	16.12	8.69	9.79	12.03	53.43	6.51			11.44		255.15	259.86	100
	233			1590		555	4570	1690	5240	5770	2875	4125	5135	26215	3650			3665		65080	65313	100
Lw																						
So											2.73			3.72	6.16			3.77		16.38	16.38	8.17
											1110			1715	3260			1135		7220	7220	20.66
Św							1.36						6.05		2.67					10.08	10.08	5.03
							275						2410		1070					3755	3755	10.75
Db	7.47		1.09																		8.56	4.27
	100		16																		116	0.33
Db.s					18.65	36.21	24.21	2.34					0.55	2.91	2.13					87.00	87.00	43.36
				976	20	635	2230	435					170	1550	905					6921	6921	19.81
Jw									2.12											2.12	2.12	1.06
				42					390											432	432	1.24
Brz							1.85	4.35	1.04	4.00	0.93	0.94	1.23	2.46						16.80	16.80	8.38
				13			180	825	140	1125	245	390	400	935						4253	4253	12.17
Ol					2.85	5.58	12.42	7.72	7.34	5.00	7.96	4.26	2.63		3.29					59.05	59.05	29.44
				219		150	1440	1740	1835	1170	1575	1515	1145		1405					12194	12194	34.89
Lp							0.58													0.58	0.58	0.29
				7			45													52	52	0.15
Razem	7.47		1.09		21.50	41.79	39.06	15.77	10.50	9.00	11.62	5.20	10.46	9.09	14.25			3.77		192.01	200.57	100
	100		16	1257	20	785	3895	3275	2365	2295	2930	1905	4125	4200	6640			1135		34827	34943	100
Ol																						
Brz							1.75	1.52		2.99	8.93	33.19	4.85	1.28						54.51	54.51	16.82
							205	145		530	1310	7240	890	230						10550	10550	16.54
Ol	0.83		34.28		17.42	38.02	47.91	15.56	25.13	11.39	6.49	32.34	13.77	18.44	8.07					234.54	269.65	83.18
			171	742		3465	9095	3505	6000	2990	1780	10975	4715	6855	2945					53067	53238	83.46
Razem	0.83		34.28		17.42	38.02	49.66	17.08	25.13	14.38	15.42	65.53	18.62	19.72	8.07					289.05	324.16	100
			171	742		3465	9300	3650	6000	3520	3090	18215	5605	7085	2945					63617	63788	100
OlJ																						

ZAŁĄCZNIKI

Gatunek panujący	Grunty niezalesione			Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		Procent
	do odn.		pozostałe		I	II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione			grunty zales. i nie zales.		
	zręby	w prod. bocz.			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140					141 i wyżej	
powierzchnia w ha / miąższość w m³																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
So				15		1.62														1.62	1.62	0.67
						80														95	95	0.19
Św				3			2.16													2.16	2.16	0.89
							230													233	233	0.47
Db.s					1.26															1.26	1.26	0.52
Js			10.89																		10.89	4.48
			396																		396	0.79
Brz													17.05							17.05	17.05	7.02
													4310							4310	4310	8.63
Ol					26.15	55.17	27.30	11.00	2.31	18.13	7.65	6.20	23.72	27.34	2.60			2.26		209.83	209.83	86.42
				1576	140	4800	5065	2490	695	4950	2060	1895	10005	9360	1180			715		44931	44931	89.92
Razem			10.89		27.41	56.79	29.46	11.00	2.31	18.13	7.65	6.20	40.77	27.34	2.60			2.26		231.92	242.81	100
			396	1594	140	4880	5295	2490	695	4950	2060	1895	14315	9360	1180			715		49569	49965	100
Łącznie																						
So	311.56	5.22	2.09		741.03	556.85	560.79	741.39	1105.75	987.74	1092.97	1274.53	1561.02	890.71	266.50	8.52	71.01	351.46	21.96	10232.23	10551.10	87.42
	5882		87	28134	290	13110	68795	126000	190820	245985	277825	358710	522305	329765	97795	4025	22830	114280	5640	2406309	2412278	89.75
Md							2.25	10.88				3.91	3.43							20.47	20.47	0.17
							475	2840				1345	935							5595	5595	0.21
Św					0.70	2.57	5.67	14.60	19.19	7.41	10.72	5.88	9.61	0.14	8.36			2.55		87.40	87.40	0.72
				196		45	485	3485	3990	2265	3385	1720	3605	55	3440			520		23191	23191	0.86
Bk										0.74										0.74	0.74	0.01
										175										175	175	0.01
Db	21.04	0.54	4.61																		26.19	0.22
	395		39																		434	0.02
Db.s					72.85	153.59	82.22	22.34	16.20	17.08	18.38	34.12	16.15	13.77	15.09			1.44		463.23	463.23	3.84
				3779	50	2120	7095	3885	4265	5210	5725	11930	7065	6765	7025			535		65449	65449	2.43
Db.b							0.02						1.13							1.15	1.15	0.01
												545								545	545	0.02
Jw									2.12											2.12	2.12	0.02
				42					390											432	432	0.02
Js			10.89																	0.16	11.05	0.09
			396																	30	426	0.02
Gb															0.28					0.28	0.28	0

ZAŁĄCZNIKI

Gatunek panujący	Grunty niezalesione			Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		Procent
	do odn.	w prod. boc.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
															80					80	80	0
Brz			3.02		1.06	7.87	27.51	27.19	59.18	24.78	28.28	49.60	24.10	10.39				11.13	1.61	272.70	275.72	2.28
			107	406		190	3615	5060	11240	5450	5470	11760	5825	2565				2090	600	54271	54378	2.02
Brz.o													2.01							2.01	2.01	0.02
													390							390	390	0.01
Ol	0.83		45.89		51.02	114.09	100.56	40.53	45.94	41.23	24.44	42.80	48.45	45.78	13.96			2.26	2.47	573.53	620.25	5.14
			220	2728	140	9800	17530	8940	10860	9940	6050	14385	19630	16215	5530			715	545	123008	123228	4.58
Os								2.04		0.98										3.02	3.02	0.03
								495		245										740	740	0.03
Lp							1.48							2.16						3.64	3.64	0.03
				7			125							380						512	512	0.02
Razem	333.43	5.76	66.50		866.66	834.97	780.50	858.97	1248.38	1079.96	1178.70	1410.36	1662.63	962.95	304.19	8.52	71.01	368.84	26.04	11662.68	12068.37	100
	6277		849	35292	480	25265	98120	150705	221565	269270	299800	399440	559395	355745	113870	4025	22830	118140	6785	2680727	2687853	100

## ZAŁĄCZNIKI

Tabela nr V a. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
BS	SO	2.72	1.67		3.34	154.21	7.81	33.70	8.05	5.25							216.75	97.45	
	BRZ	0.30	0.42		0.37	3.03		1.56									5.68	2.55	
Razem	ha	3.02	2.09		3.71	157.24	7.81	35.26	8.05	5.25							222.43	100.00	
	%	1.36	0.94		1.67	70.69	3.51	15.85	3.62	2.36							100.00	100.00	
BŚW	SO	359.64	229.49	241.78	401.65	690.02	617.63	691.62	845.98	952.52	557.66	205.03		30.41		1.72	5825.15	95.42	
	SO.B					0.16	0.00	0.37									0.53	0.01	
	SO.C											0.01					0.01	0.00	
	ŚW	1.40	0.86	1.52	1.89	1.20	0.49		0.46	1.71	0.22						9.75	0.16	
	DB.S	1.26	1.85	1.20		0.03	0.09	1.12	0.67								6.22	0.10	
	DB.B		0.27														0.27	0.00	
	DB.C			0.08													0.08	0.00	
	BRZ	81.71	55.01	46.77	25.77	15.26	6.18	18.11	9.06	4.25	0.50						262.62	4.30	
	OL				0.18	0.10	0.28	0.03										0.59	0.01
	LP	0.12		0.08														0.20	0.00
Razem	ha	444.13	287.48	291.43	429.49	706.77	624.67	711.25	856.17	958.48	558.38	205.04		30.41		1.72	6105.42	100.00	
	%	7.27	4.71	4.77	7.03	11.58	10.23	11.65	14.02	15.70	9.15	3.36		0.50		0.03	100.00	100.00	
BW	SO									0.98							0.98	85.22	
	ŚW									0.02							0.02	1.74	
	BRZ									0.12							0.12	10.43	
	OL									0.03							0.03	2.61	
Razem	ha									1.15							1.15	100.00	
	%									100.00							100.00	100.00	
BB	SO									1.04							1.04	56.22	
	BRZ							0.11		0.70							0.81	43.78	
Razem	ha							0.11		1.74							1.85	100.00	
	%							5.95		94.05							100.00	100.00	
BMŚW	SO	97.33	75.85	87.97	53.46	85.44	170.84	201.12	190.32	245.77	146.66	24.43	1.48	4.25	27.39	2.74	1415.05	85.10	
	MD	1.47	0.77	2.16	1.12		0.71	1.20	0.12	0.53							8.08	0.49	
	ŚW	3.46	2.40	2.95	1.64	1.97	1.21	4.68	16.18	21.49	11.21	1.17	0.63	0.42	6.20		75.61	4.55	
	BK		0.78						0.35	4.24	0.38	0.43			0.26		6.44	0.39	
	DB.S	10.60	9.87	6.08	2.16	0.55		1.62	8.37	4.34		1.17			15.87		60.63	3.65	
	DB.B	0.30	0.36	0.80	0.94												2.40	0.14	
	DB.C			0.15													0.15	0.01	
	JW											0.14					0.14	0.01	

ZAŁĄCZNIKI

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem			
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			16	17	18	19
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha																	%	
	WZ		0.22															0.22	0.01	
	GB								0.56			0.14			0.40			1.10	0.07	
	BRZ	16.14	13.71	14.78	4.85	5.47	3.95	5.69	14.14	4.03	1.06	0.71			0.40			84.93	5.11	
	OL		0.69							1.80	0.75				0.28			3.52	0.21	
	AK	0.05	0.05		0.06													0.16	0.01	
	OS		0.09			0.17	1.01		0.11	0.08								1.46	0.09	
	LP	0.23		0.78							1.71							2.72	0.16	
Razem	ha	129.58	104.79	115.67	64.23	93.60	177.72	214.31	230.15	282.28	161.77	28.19	2.11	4.67	50.80	2.74	1662.61	100.00		
	%	7.79	6.30	6.96	3.86	5.63	10.69	12.89	13.84	16.98	9.73	1.70	0.13	0.28	3.06	0.16	100.00	100.00		
BMW	SO	20.96	39.81	25.56	13.32	3.79	10.44	12.36	18.96	38.02	25.04	10.45	3.37		1.99		224.07	62.03		
	ŚW	2.86	3.89	4.25	7.19	7.87	2.01	3.95	5.76	5.95	0.36	1.06			0.80		45.95	12.72		
	DB.S	1.52	4.68	0.58		0.18									1.20		8.16	2.26		
	WZ	0.15															0.15	0.04		
	BRZ	8.44	12.90	7.35	3.83	11.78	4.83	6.08	6.64	5.28	3.31						70.44	19.50		
	OL	0.30	1.31	2.74	0.48	2.12	0.88	1.31	1.85	0.60								11.59	3.21	
	OS				0.25		0.12		0.18									0.55	0.15	
Razem	ha	34.38	62.75	40.48	25.07	25.74	18.28	23.70	33.39	49.85	28.71	11.51	3.37		3.99		361.22	100.00		
	%	9.52	17.37	11.21	6.94	7.13	5.06	6.56	9.24	13.80	7.95	3.19	0.93		1.10		100.00	100.00		
BMB	SO		0.62	0.18		0.65			0.39	2.79							4.63	46.95		
	ŚW		0.21	0.15					0.33								0.69	7.00		
	DB.S		0.41	0.40													0.81	8.22		
	BRZ		0.82			0.16	0.61		0.90	0.66							3.15	31.95		
	OL			0.17			0.41										0.58	5.88		
Razem	ha		2.06	0.90		0.81	1.02		1.29	3.78							9.86	100.00		
	%		20.89	9.13		8.22	10.34		13.08	38.34							100.00	100.00		
LMŚW	SO	70.61	59.57	82.33	171.26	130.80	136.81	97.57	132.53	192.47	70.70	17.15	1.61	18.05	150.15	15.36	1346.97	66.12		
	MD	13.20	8.10	9.98	29.46	2.81	3.97	7.29	4.99	0.57					0.33		80.70	3.96		
	ŚW	1.08	1.14	1.56	17.16	9.23	7.08	5.49	6.99	20.98	3.84	3.40	0.21	10.79	23.56	2.65	115.16	5.65		
	JD														0.62		0.62	0.03		
	BK	1.09	1.65				0.89		1.31	5.45	7.43	0.95	0.21	4.62	6.91	0.06	30.57	1.50		
	DB.S	56.05	50.58	22.69	25.21	9.10	7.50	13.82	27.64	21.51	9.33	4.43	0.28		96.07	1.02	345.23	16.95		
	DB.B			0.89						0.53							1.42	0.07		
	DB.C									0.17	0.43						0.60	0.03		
	KL								0.09		0.14						0.23	0.01		



ZAŁĄCZNIKI

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII					VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140			141 i wyżej		
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha												16	17	18	19	
	JW	0.06	0.03	0.36	2.72		0.32	0.30	1.86	1.19	0.42				2.19	0.06	9.51	0.47
	JS				0.29					0.16	0.22						0.67	0.03
	GB	0.54	0.86	0.63			0.08	0.40	1.91	6.59	1.04	0.73	0.54		2.66		15.98	0.78
	BRZ	1.58	2.32	5.64	9.16	16.67	3.29	8.35	12.88	1.68		0.17	0.11	2.47	3.63	0.88	68.83	3.38
	OL	0.35	1.14	0.67	1.07	0.56	2.18	0.02			0.22	0.62			0.12	0.73	7.68	0.38
	AK							0.20		0.08	0.22					0.24	0.74	0.04
	OS			0.24	0.07		0.04	0.29				0.57			0.24		1.45	0.07
	LP	1.44	0.84	1.43	0.49	1.04	0.68	0.29	0.17	2.22	1.40		0.08		0.60		10.68	0.52
JS.A															0.25	0.25	0.01	
Razem	ha	146.00	126.23	126.42	256.89	170.21	162.84	134.02	190.37	253.60	95.39	28.02	3.04	35.93	286.75	21.58	2037.29	100.00
	%	7.17	6.20	6.21	12.61	8.35	7.99	6.58	9.34	12.45	4.68	1.38	0.15	1.76	14.07	1.06	100.00	100.00
LMW	SO	1.70	13.52	7.31	5.80	1.65	5.32	1.97	0.13	9.31	1.16				1.24		49.11	21.05
	MD	2.07		0.35	0.16												2.58	1.11
	ŚW	4.07	6.58	4.94	4.14	8.75	5.03	2.06	0.38	1.89	0.57				1.40		39.81	17.06
	BK	0.10		0.06	0.32												0.48	0.21
	DB.S	9.35	25.40	3.70	0.60	0.34	1.20	0.33		0.08					4.01		45.01	19.29
	JW	0.04			0.20												0.24	0.10
	WZ		0.39	0.48											0.10		0.97	0.42
	JS		0.18						0.13								0.31	0.13
	GB		0.18	0.18	0.12												0.48	0.21
	BRZ	3.24	5.75	7.29	6.06	11.11	9.48	8.18	0.63	2.57	0.60				2.15		57.06	24.44
	BRZ.O									1.21							1.21	0.52
	OL	3.31	4.81	4.13	2.10	10.39	4.53	1.99	0.13	1.06					0.80		33.25	14.25
	OS	0.04		0.05	1.64	0.06									0.13		1.92	0.82
	WB			0.04													0.04	0.02
LP	0.05		0.29		0.52											0.86	0.37	
Razem	ha	23.97	56.81	28.82	21.14	32.82	25.56	14.53	1.27	16.25	2.33			9.83		233.33	100.00	
	%	10.27	24.36	12.35	9.06	14.07	10.95	6.23	0.54	6.96	1.00			4.21		100.00	100.00	
LMB	SO		0.91	1.64	1.04	0.16					0.00						3.75	6.31
	ŚW		0.84	0.97	0.25	0.16	0.27		0.89	0.09	3.42						6.89	11.60
	DB.S		1.12	0.15				0.07									1.34	2.26
	JW							0.07									0.07	0.12
	WZ	0.19						0.07									0.26	0.44
	JS						0.17										0.17	0.29
BRZ		0.80	1.81	1.34	2.37	1.95	0.92	1.76	0.03	2.67						13.65	22.98	

ZAŁĄCZNIKI

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem			
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			16	17	18	19
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha																	%	
	OL	1.67	9.27	7.18	2.31	0.22	2.04	1.01	0.30	8.25	0.70							32.95	55.48	
	OS					0.31												0.31	0.52	
Razem	ha	1.86	12.94	11.75	4.94	3.22	4.43	2.14	2.95	8.37	6.79							59.39	100.00	
	%	3.13	21.80	19.78	8.32	5.42	7.46	3.60	4.97	14.09	11.43							100.00	100.00	
LŚW	SO			4.99		4.34	4.18	1.05	1.97	3.50	34.19	2.11				5.95		62.28	24.41	
	MD	2.31	3.80	4.05	0.67	2.18	1.06				0.29							14.36	5.63	
	ŚW		0.34	0.30	0.45	0.81	0.97	0.84	0.52	1.58	4.33	0.86				0.27		11.27	4.42	
	BK	0.42	0.91		0.25				0.36										1.94	0.76
	DB.S	12.00	28.54	31.31	5.23	4.66	7.30	4.78	6.13	4.29	5.79	2.96				4.54		117.53	46.06	
	DB.C										0.25							0.25	0.10	
	KL				0.06													0.06	0.02	
	JW	0.23	0.19	0.90	0.28	0.29				0.16	3.28								5.33	2.09
	WZ	0.14	0.19	0.57															0.90	0.35
	JS			0.72	0.28				0.14	0.32	0.25								1.71	0.67
	GB	0.62	2.71	1.38		0.81	0.63	0.76	0.54	1.28	2.22					0.18			11.13	4.36
	BRZ		0.62	0.28	1.53	4.98	0.54	0.86	0.35	0.24	0.23	0.58				0.27			10.48	4.11
	OL	0.35	1.70	1.39	0.90	1.28	0.63		0.14		0.45								6.84	2.68
	OS								0.04										0.04	0.02
LP	1.32	4.22	0.96		0.68	0.81			0.66	2.15					0.23			11.03	4.32	
Razem	ha	17.39	43.22	46.85	9.65	20.03	16.12	8.69	9.79	12.03	53.43	6.51			11.44			255.15	100.00	
	%	6.82	16.94	18.36	3.78	7.85	6.32	3.41	3.84	4.71	20.94	2.55			4.48			100.00	100.00	
LW	SO	0.05	0.39	0.99	0.56				2.61	0.12	3.38	6.37			2.03			16.50	8.59	
	MD		0.20	0.41														0.61	0.32	
	ŚW	0.12	0.98	1.08	1.26	0.56	0.49	0.43	0.59	3.05	1.98	2.53			0.25			13.32	6.94	
	JD		0.20	0.23															0.43	0.22
	BK		0.28				0.25												0.53	0.28
	DB.S	13.69	24.52	19.18	1.79	0.96	0.11	0.71	0.08	0.32	1.77	1.71			1.25			66.09	34.43	
	JW	0.29	0.31	0.49		2.11		0.06											3.26	1.70
	WZ	1.03	2.81	0.52							0.08				0.12				4.56	2.37
	JS		1.28	0.71	0.50	0.66			0.13	0.12	0.08								3.48	1.81
	GB		0.36	0.45															0.81	0.42
	BRZ	0.16	1.29	1.85	4.92	1.85	3.80	1.69	1.19	3.31	0.74	1.07							21.87	11.39
	OL	5.88	7.09	11.35	6.68	4.36	4.35	6.12	2.99	3.37	1.06	2.57							55.82	29.07
	TP									0.13									0.13	0.07
	OS				0.06					0.09									0.15	0.08

## ZAŁĄCZNIKI

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem			
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			16	17	18	19
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha															%			
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15						
	WB			0.08													0.08	0.04		
	JKL		0.16														0.16	0.08		
	LP	0.28	1.92	1.72						0.17					0.12		4.21	2.19		
Razem	ha	21.50	41.79	39.06	15.77	10.50	9.00	11.62	5.20	10.46	9.09	14.25			3.77		192.01	100.00		
	%	11.20	21.77	20.34	8.21	5.47	4.69	6.05	2.71	5.45	4.73	7.42			1.96		100.00	100.00		
OL	SO	0.14	0.49	0.18					0.35	0.50							1.66	0.57		
	ŚW	0.37	0.60	1.11	0.77	1.20	0.38	0.20	1.87	0.60	1.47	0.70					9.27	3.21		
	DB.S	0.05	1.68	0.69						0.14							2.56	0.89		
	WZ	0.27	0.34														0.61	0.21		
	JS			0.38													0.38	0.13		
	BRZ	2.50	1.08	3.38	0.99	0.60	5.31	8.55	29.85	6.29	5.43						63.98	22.13		
	OL	14.04	33.83	43.92	15.17	23.33	8.69	6.32	33.81	11.09	12.82	7.37					210.39	72.79		
	OS				0.15													0.15	0.05	
	LP	0.05																0.05	0.02	
Razem	ha	17.42	38.02	49.66	17.08	25.13	14.38	15.42	65.53	18.62	19.72	8.07					289.05	100.00		
	%	6.03	13.15	17.18	5.91	8.69	4.97	5.33	22.69	6.44	6.82	2.79					100.00	100.00		
OLJ	SO		0.81					0.30		0.38							1.49	0.64		
	ŚW	0.35	1.10	1.05							3.88	0.18					6.56	2.83		
	BK	0.36															0.36	0.16		
	DB.S	1.00	4.15	0.76	0.17												6.08	2.62		
	WZ	0.83	1.23	0.23	0.17										0.38		2.84	1.22		
	JS			0.22	0.34				0.18								0.74	0.32		
	BRZ		0.32	0.45	0.95	0.23	0.71	0.53	0.58	9.30	2.75	0.08					15.90	6.86		
	OL	24.62	48.46	26.52	9.37	2.08	17.42	6.82	5.44	31.09	20.71	2.34			1.88		196.75	84.83		
LP	0.25	0.72	0.23													1.20	0.52			
Razem	ha	27.41	56.79	29.46	11.00	2.31	18.13	7.65	6.20	40.77	27.34	2.60			2.26		231.92	100.00		
	%	11.82	24.49	12.70	4.74	1.00	7.82	3.30	2.67	17.58	11.79	1.12			0.97		100.00	100.00		
Łącznie	SO	553.15	423.13	452.93	650.43	1071.06	953.03	1042.65	1198.33	1452.65	838.79	265.54	6.46	52.71	188.75	19.82	9169.43	78.62		
	SO.B					0.16	0.00	0.37									0.53	0.00		
	SO.C											0.01					0.01	0.00		
	MD	19.05	12.87	16.95	31.41	4.99	5.74	8.49	5.11	1.10	0.29					0.33	106.33	0.91		
	ŚW	13.71	18.94	19.88	34.75	31.75	17.93	17.65	33.64	57.69	31.28	9.90	0.84	11.21	32.48	2.65	334.30	2.87		
	JD		0.20	0.23											0.62		1.05	0.01		
	BK	1.97	3.62	0.06	0.57			1.14	0.36	1.66	9.69	7.81	1.38	0.21	4.62	7.17	0.06	40.32	0.35	
DB.S	105.52	152.80	86.74	35.16	15.82	16.20	22.45	42.89	30.68	16.89	10.27	0.28		122.94	1.02	659.66	5.66			

## ZAŁĄCZNIKI

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII					VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140			141 i wyżej	16	17
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha															%	
	DB.B	0.30	0.63	1.69	0.94					0.53							4.09	0.04
	DB.C			0.23						0.17	0.68						1.08	0.01
	KL				0.06				0.09	0.14							0.29	0.00
	JW	0.62	0.53	1.75	3.20	2.40	0.32	0.43	1.86	1.35	3.70	0.14			2.19	0.06	18.55	0.16
	WZ	2.61	5.18	1.80	0.17			0.07			0.08				0.60		10.51	0.09
	JS		1.46	2.03	1.41	0.66	0.17		0.45	0.73	0.55						7.46	0.06
	GB	1.16	4.11	2.64	0.12	0.81	0.71	1.16	3.01	7.87	3.26	0.87	0.54		3.24		29.50	0.25
	BRZ	114.07	95.04	89.60	59.77	73.51	40.65	60.63	77.98	38.46	17.29	2.61	0.11	2.47	6.45	0.88	679.52	5.83
	BRZ.O									1.21							1.21	0.01
	OL	50.52	108.30	98.07	38.26	44.44	41.41	23.62	44.66	57.29	36.71	12.90			3.08	0.73	559.99	4.80
	AK	0.05	0.05		0.06				0.20	0.08	0.22					0.24	0.90	0.01
	TP								0.13								0.13	0.00
	OS	0.04	0.09	0.29	2.17	0.54	1.17	0.33	0.38	0.08		0.57			0.37		6.03	0.05
	WB			0.12													0.12	0.00
	JKL		0.16														0.16	0.00
	LP	3.89	7.86	5.49	0.49	2.24	1.49	0.29	0.17	3.05	5.26		0.08		0.95		31.26	0.27
	JS.A															0.25	0.25	0.00
Ogółem	ha	866.66	834.97	780.50	858.97	1248.38	1079.96	1178.70	1410.36	1662.63	962.95	304.19	8.52	71.01	368.84	26.04	11662.68	100.00
	%	7.43	7.16	6.69	7.37	10.70	9.26	10.11	12.09	14.26	8.26	2.61	0.07	0.61	3.16	0.22	100.00	100.00

ZAŁĄCZNIKI

Tabela V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
Miąższosc w m <sup>3</sup>																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
BS	SO				300	13590	1300	5650	1430	1025							23295	97.16
	BRZ				35	410		235									680	2.84
Razem	m <sup>3</sup>				335	14000	1300	5885	1430	1025							23975	100
	%				1.40	58.39	5.42	24.55	5.96	4.28							100.00	100
BŚW	SO		2230	24870	54660	112330	134690	154120	208715	267585	176605	67330		9065		225	1212425	97.58
	SO.B					10		50									60	0
	SO.C											5					5	0
	ŚW		15	140	310	270	105	5	475	2370	1140	1405					6235	0.5
	DB.S			50		5	15	270	200								540	0.04
	DB.C			5													5	0
	BRZ		1280	5920	3895	2570	1365	4435	2405	1245	115						23230	1.87
	OL				35	25	75	10										145
LP			5														5	0
Razem	m <sup>3</sup>		3525	30990	58900	115210	136250	158890	211795	271200	177860	68740		9065		225	1242650	100
	%		0.28	2.49	4.74	9.27	10.96	12.79	17.04	21.84	14.31	5.53		0.73		0.02	100.00	100
BW	SO									220							220	83.02
	ŚW									10							10	3.77
	BRZ									30							30	11.32
	OL									5							5	1.89
Razem	m <sup>3</sup>									265							265	100
	%									100.00							100.00	100
BB	SO									245							245	62.03
	BRZ							15		135							150	37.97
Razem	m <sup>3</sup>							15		380							395	100
	%							3.80		96.20							100.00	100
BMŚW	SO		2150	11490	10305	18985	47255	59975	63465	98685	62445	11965	570	1665	13435	315	402705	87.54
	MD		35	355	250		200	495	30	175							1540	0.33
	ŚW		5	340	330	460	490	2125	5950	9345	6830	970	325	195	2320		29685	6.45
	BK							10	105	1765	120	145			90		2235	0.49
	DB.S	20		275	235	65	5	660	2810	1605	50	435			120		6280	1.36
	DB.B			15	205												220	0.05
	DB.C			20						15	5						40	0.01
	JW											60					60	0.01
GB							10	120	15		60			35		240	0.05	

ZAŁĄCZNIKI

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	BRZ		830	2405	890	1120	985	1730	4585	1430	530	285			105		14895	3.24
	OL		55							785	270				105		1215	0.26
	AK		5		15												20	0
	OS		25			35	255		30	20							365	0.08
	LP			65								530					595	0.13
Razem	m <sup>3</sup>	20	3105	14965	12230	20665	49190	65005	77095	113840	70780	13920	895	1860	16210	315	460095	100
	%	0.00	0.67	3.25	2.66	4.49	10.69	14.13	16.76	24.76	15.38	3.03	0.19	0.40	3.52	0.07	100.00	100
BMW	SO		1080	3115	2680	775	2840	3785	5450	11980	9320	3745	1465		850		47085	64
	ŚW		30	435	1660	1500	600	1255	2195	2865	910	725			210		12385	16.83
	DB.S			50		30			5								85	0.12
	BRZ		515	1100	805	2215	1140	1325	1640	1715	915						11370	15.45
	OL		180	460	215	400	225	330	535	180							2525	3.43
	OS				45		20		55								120	0.16
Razem	m <sup>3</sup>		1815	5160	5405	4920	4825	6695	9880	16740	11145	4470	1465		1060		73580	100
	%		2.47	7.01	7.35	6.69	6.56	9.10	13.43	22.73	15.15	6.08	1.99		1.44		100.00	100
BMB	SO			15		130			65	995							1205	68.09
	ŚW									110							110	6.21
	DB.S																	
	BRZ					45	70		95	180							390	22.03
Razem	OL			15			50										65	3.67
	m <sup>3</sup>			30		175	120		160	1285							1770	100
	%			1.69		9.89	6.78		9.04	72.60							100.00	100
LMŚW	SO	105	2740	14065	38710	35655	46545	36525	51035	89420	36080	7700	1000	5910	73975	4465	443930	75.07
	MD	25	600	1970	7265	805	1265	2360	1460	285						90	16125	2.73
	ŚW		35	180	4040	2490	2865	2440	3195	12240	2490	1565	125	3755	9925	805	46150	7.81
	BK						220	15	435	1805	2450	380	125	1455	1885	5	8775	1.48
	DB.S	85	905	1725	4415	2130	2000	4205	10025	8735	4730	1805	150		4015	280	45205	7.65
	DB.B									255							255	0.04
	DB.C								20	50	75						145	0.02
	KL							40	40	50	65						195	0.03
	JW			20	610		175	160	655	365	225	5			600	10	2825	0.48
	JS				70					30	40						140	0.02
	GB			10	15	25	55	175	670	2255	290	310	215		675		4695	0.79
	BRZ	55	115	890	2240	3595	930	2530	4205	830		70	30	785	1470	335	18080	3.06

## ZAŁĄCZNIKI

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Razem				
		I		II		III		IV		V		VI	VII			VIII	16	17	18	19
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140			141 i wyżej				
1	2	Miąższosc w m <sup>3</sup>																%		
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
	OL		65	100	285	145	670	5		45	290			60	165	1830	0.31			
	AK							35		40	35				50	160	0.03			
	OS			30	15		10	50				200		140		445	0.08			
	LP		25	115	120	225	250	85	135	780	385		20	140		2280	0.39			
	JS.A														40	40	0.01			
Razem	m <sup>3</sup>	270	4485	19105	57785	45070	54985	48625	71875	117140	46910	12325	1665	11905	92885	6245	591275	100		
	%	0.05	0.76	3.23	9.77	7.62	9.30	8.22	12.16	19.82	7.93	2.08	0.28	2.01	15.71	1.06	100.00	100		
LMW	SO		720	830	1005	340	1055	385	35	2535	435			640		7980	24.74			
	MD			30	50											80	0.25			
	ŚW		135	320	820	1725	1175	525	95	620	200			575		6190	19.19			
	BK				80											80	0.25			
	DB.S	30	110	110	85	45	295	95		15				125		910	2.82			
	JW				50											50	0.16			
	WZ		5	10												15	0.05			
	JS									75						75	0.23			
	GB			10	20											30	0.09			
	BRZ		265	1000	1115	2065	1945	1815	150	750	100			695		9900	30.69			
	BRZ.O									220						220	0.68			
	OL		440	845	430	2310	850	495	40	345				390		6145	19.05			
	OS			10	395	15								45		465	1.44			
	WB			5												5	0.02			
LP			10		100										110	0.34				
Razem	m <sup>3</sup>	30	1675	3180	4050	6600	5320	3315	320	4560	735			2470		32255	100			
	%	0.09	5.19	9.86	12.56	20.46	16.49	10.28	0.99	14.14	2.28			7.66		100.00	100			
LMB	SO			295	225	45										565	5.02			
	ŚW			135	10	50	25		290	30	615					1155	10.26			
	DB.S			10					20							30	0.27			
	JW								20							20	0.18			
	WZ								20							20	0.18			
	JS						85									85	0.76			
	BRZ		15	255	225	410	320	140	380	5	645					2395	21.28			
	OL		960	935	430	45	310	215	75	3745	195					6910	61.38			
OS					75										75	0.67				
Razem	m <sup>3</sup>		975	1630	890	625	740	415	745	3780	1455					11255	100			
	%		8.66	14.48	7.91	5.55	6.57	3.69	6.62	33.59	12.93					100.00	100			

## ZAŁĄCZNIKI

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem			
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			16	17	18	19
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	Miąższosc w m <sup>3</sup>																		
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
LŚW	SO			835		1070	1530	325	915	1810	17455	1085			2815		27840	43.84		
	MD		335	675	155	815	465				140						2585	4.07		
	ŚW			10	120	305	405	375	225	555	2165	740			140		5040	7.94		
	BK				35			140									175	0.28		
	DB.S		110	2530	830	1225	2420	1555	2655	1900	2980	1515			510		18230	28.71		
	DB.C										85						85	0.13		
	KL				10												10	0.02		
	JW		10	90	60	85				50	1445	20					1760	2.77		
	WZ			35													35	0.06		
	JS			90	60				35	60	85						330	0.52		
	GB		20	55		155	245	205	130	385	575				75		1845	2.91		
	BRZ		30	30	255	1155	205	260	130	95	70	290			125		2645	4.17		
	OL		35	165	165	320	260		35		215						1195	1.88		
OS							15									15	0.02			
LP		15	55		110	240			280	1000						1700	2.68			
Razem	m <sup>3</sup>		555	4570	1690	5240	5770	2875	4125	5135	26215	3650		3665		63490	100			
	%		0.87	7.20	2.66	8.25	9.09	4.53	6.50	8.09	41.29	5.75		5.77		100.00	100			
LW	SO			95	130			1055		40	1595	3350		885		7150	21.3			
	MD		30	55												85	0.25			
	ŚW			120	275	130	115	125	265	1305	885	1205		115		4540	13.52			
	BK						65									65	0.19			
	DB.S		185	1280	260	180	50	185	20	95	920	725		135		4035	12.02			
	KL										5					5	0.01			
	JW			75		420		25								520	1.55			
	WZ		15	15							30					60	0.18			
	JS			100	75	125			40	40	35					415	1.24			
	GB		15	35												50	0.15			
	BRZ		20	255	945	365	985	320	440	1135	315	370				5150	15.34			
	OL	20	495	1705	1575	1145	1080	1220	1050	1455	415	990				11150	33.23			
	TP								45							45	0.13			
	OS				15				45							60	0.18			
WB			15												15	0.04				
JKL		5													5	0.01				
LP		20	145						55						220	0.66				
Razem	m <sup>3</sup>	20	785	3895	3275	2365	2295	2930	1905	4125	4200	6640		1135		33570	100			



ZAŁĄCZNIKI

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem			
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			16	17	18	19
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	Miąższosc w m <sup>3</sup>																		
	%	0.06	2.34	11.60	9.76	7.04	6.84	8.73	5.67	12.29	12.51	19.78			3.38		100.00	100		
OL	SO		35	20				95		150							300	0.48		
	ŚW		35	195	145	255	130	70	475	165	545	245					2260	3.59		
	DB.S		5	80						25							110	0.17		
	WZ																			
	JS			55													55	0.09		
	BRZ		115	515	110	170	1140	1280	7020	1280	1695						13325	21.19		
	OL		3275	8435	3380	5575	2250	1645	10720	3985	4845	2700					46810	74.46		
OS				15												15	0.02			
Razem	m <sup>3</sup>		3465	9300	3650	6000	3520	3090	18215	5605	7085	2945					62875	100		
	%		5.51	14.79	5.81	9.54	5.60	4.91	28.98	8.91	11.27	4.68					100.00	100		
OLJ	SO		60					115		120							295	0.61		
	ŚW		30	125							1470	95					1720	3.59		
	DB.S			75	15												90	0.19		
	WZ		5	20	35												60	0.13		
	JS			20	65				45								130	0.27		
	BRZ		10	55	210	80	190	135	145	2435	960	40					4260	8.88		
	OL	140	4775	4980	2165	615	4760	1810	1705	11760	6930	1045			715		41400	86.29		
LP			20													20	0.04			
Razem	m <sup>3</sup>	140	4880	5295	2490	695	4950	2060	1895	14315	9360	1180			715		47975	100		
	%	0.29	10.17	11.04	5.19	1.45	10.32	4.29	3.95	29.84	19.51	2.46			1.49		100.00	100		
Łącznie	SO	105	9015	55630	108015	182920	235215	262030	331110	474810	303935	95175	3035	16640	92600	5005	2175240	82.21		
	SO.B						10		50								60	0		
	SO.C											5					5	0		
	MD	25	1000	3085	7720	1620	1930	2855	1490	460	140					90	20415	0.77		
	ŚW		285	2000	7710	7185	5910	6920	13165	29615	17250	6950	450	3950	13285	805	115480	4.37		
	BK				115		285	165	540	3570	2570	525	125	1455	1975	5	11330	0.43		
	DB.S	135	1315	6185	5840	3680	4785	6990	15715	12375	8680	4480	150		4905	280	75515	2.85		
	DB.B			15	205					255							475	0.02		
	DB.C			25						20	65	165					275	0.01		
	KL				10				40	40	50	70					210	0.01		
	JW		10	185	720	505	175	205	655	415	1670	85			600	10	5235	0.2		
	WZ		25	80	35				20		30						190	0.01		
	JS			265	270	125	85		120	205	160						1230	0.05		
	GB		35	110	35	180	300	390	920	2655	865	370	215		785		6860	0.26		

ZAŁĄCZNIKI

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
1	Miąższosc w m <sup>3</sup>																	19
	BRZ	55	3195	12425	10725	14200	9275	14220	21195	11265	5345	1055	30	785	2395	335	106500	4.03
	BRZ.O									220							220	0.01
	OL	160	10280	17640	8680	10580	10530	5730	14160	22260	12915	5025			1270	165	119395	4.51
	AK		5		15			35		40	35					50	180	0.01
	TP								45								45	0
	OS		25	40	485	125	285	65	130	20		200			185		1560	0.06
	WB			20													20	0
	JKL		5														5	0
	LP		70	415	120	435	490	85	135	1115	1915		20		140		4940	0.19
JS.A															40	40	0	
Ogółem	m <sup>3</sup>	480	25265	98120	150700	221565	269265	299800	399440	559395	355745	113870	4025	22830	118140	6785	2645425	100
	%	0	1	4	6	8	10	11	15	21	13	4	0	1	4	0	100	100

## ZAŁĄCZNIKI

Tabela VI. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
SPECJALNE (S)	100 SO		3.02	4.15	3.69	8.10	173.35	13.53	43.49	13.92	11.82		9.00		36.83				320.90	
					655	780	16655	2525	7760	2935	2960		4015		11315				49600	
	80 ŚW			2.10							0.04	0.14	5.69						7.97	
					15							15	55	2370						2455
	140 DB.S					0.64													0.64	
						15														15
	70 BRZ				1.63		0.98	3.22	2.73	1.53	4.24		6.65							20.98
						165	625	585	250	905		1400							3930	
70 OL			1.86	9.21	8.32	3.96		2.72	0.72		8.33	13.44							48.56	
				960	990	725		275	180		3765	5285							12180	
Razem			4.88	17.09	12.65	13.04	176.57	18.98	45.74	18.16	20.19	20.23	14.69		36.83				399.05	
				975	1660	1670	17280	3385	8190	3840	6740	6740	6385		11315				68180	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100 SO		239.73	189.76	189.76	271.73	352.62	277.70	375.83	460.54	473.62	306.29	138.82	5.48	21.30	11.20	1.72		3316.10	
				4950	17960	38615	56985	61110	84620	112575	137530	98515	44425	2360	6555	2900	225		669325	
	100 MD									3.43									3.43	
										935									935	
	80 ŚW				3.64	8.36	10.15	4.79	5.22		9.57		2.67			2.55			46.95	
						335	2025	2145	1220	1290		3590	1070			520			12195	
	140 DB.S		35.57	53.19	32.37	5.88			1.01	1.26	0.55		4.94						134.77	
			50	995	2700	1080			280	360	170		2345						7980	
	70 BRZ		0.77	1.30	13.11	11.43	10.11	12.54	12.39	35.87	24.10	3.74					5.50		130.86	
				105	1515	1970	1760	2865	2110	7890	5825	1165				900			26105	
70 BRZ.O										2.01								2.01		
										390								390		
70 OL		31.23	89.06	77.48	33.47	36.44	27.09	19.35	37.45	37.50	31.12	13.96			2.26			436.41		
			7920	14670	7470	8345	6615	4685	12360	14930	10545	5530			715			93785		
50 OS					2.04													2.04		
					495													495		
80 LP					0.58													0.58		
					45													45		
Razem			307.30	333.31	316.94	332.91	409.32	322.12	413.80	538.55	547.35	341.15	160.39	5.48	21.30	21.51	1.72		4073.15	
			50	13970	37225	51655	69235	71810	92985	134120	162435	110225	53370	2360	6555	5035	225		811255	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100 SO		348.38	251.16	251.71	242.63	431.26	540.44	566.17	659.67	768.51	446.66	102.42	1.14	12.88				4623.03	
				4225	32085	37270	76555	129160	144700	186915	239045	162130	41805	600	4960				1059450	
	80 ŚW			0.47	0.14	0.92	3.80		4.90	5.80									16.03	
				30		155	720		1790	1705									4400	

ZAŁĄCZNIKI

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII					VIII
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140					141 i wyż.
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m <sup>3</sup>															17	18	19	20	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	140 DB.S		1.50	0.30	0.55		0.18						1.97						4.50
							20						800						820
	140 DB.B			0.02															0.02
	70 BRZ		0.29	3.90	10.07	4.39	16.55	6.05	6.05	8.13									55.43
				40	1450	660	2970	1245	1335	2470									10170
	70 OL		9.03	10.22	3.52		1.95	7.44	2.57	5.35	2.29								42.37
				800	370		715	2130	810	2025	810								7660
	50 OS							0.98											0.98
80 LP				0.90														0.90	
				80														80	
	Razem		359.20	266.05	266.91	247.94	453.74	554.91	579.69	678.95	770.80	446.66	104.39	1.14	12.88				4743.26
				5095	33985	38085	80980	132780	148635	193115	239855	162130	42605	600	4960				1082825
(GPZ)	100 SO		149.90	111.78	115.63	218.93	148.52	156.07	107.48	140.40	307.07	137.76	16.26	1.90		340.26	20.24		1972.20
			290	3935	18095	49335	40625	53190	40745	56285	142770	69120	7550	1065		111380	5415		599800
	100 MD				2.25	10.88			3.91										17.04
					475	2840			1345										4660
	80 ŚW		0.70		1.89	5.32	5.24	2.62	0.60	0.08									16.45
					150	1305	1125	1045	305	15									3945
	100 BK							0.74											0.74
								175											175
	140 DB.S		35.78	100.10	48.66	16.46	16.02	17.08	17.37	32.86	15.60	13.77	8.18			1.44			323.32
				1125	4380	2805	4245	5210	5445	11570	6895	6765	3880			535			52855
	140 DB.B										1.13								1.13
											545								545
	80 JW					2.12													2.12
						390													390
	140 JS										0.16								0.16
											30								30
80 GB												0.28						0.28	
										80								80	
70 BRZ			1.04	4.33	10.39	29.30	3.46	8.31	1.36						5.63	1.61		65.43	
			45	650	2265	5885	755	1775	495						1190	600		13660	
70 OL		8.90	5.60	11.24	3.10	7.55	3.98	1.80		0.33	1.22					2.47		46.19	
		140	120	1500	745	1800	920	375		125	385				545			6655	
80 LP											2.16							2.16	
											380							380	

## ZAŁĄCZNIKI

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.				
1	2	3	Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																20
Razem		195.28	218.52	184.00	265.08	208.75	183.95	139.47	174.70	324.29	154.91	24.72	1.90		347.33	24.32		2447.22	
OGÓŁEM GOSP. (G)		430	5225	25250	59295	54070	61295	49990	68365	150365	76650	11510	1065		113105	6560		683175	
łącznie		554.48	484.57	450.91	513.02	662.49	738.86	719.16	853.65	1095.09	601.57	129.11	3.04	12.88	687.59	44.56		7190.48	
		430	10320	59235	97380	135050	194075	198625	261480	390220	238780	54115	1665	4960	113105	6560		1766000	
		866.66	834.97	780.50	858.97	1248.38	1079.96	1178.70	1410.36	1662.63	962.95	304.19	8.52	71.01	368.84	26.04		11662.68	
		480	25265	98120	150705	221565	269270	299800	399440	559395	355745	113870	4025	22830	118140	6785		2645435	

Tabela VIII a. Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
1	Bieżący roczny przyrost miąższości w m <sup>3</sup>																18
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
SO	205	3155	6305	6520	7000	6430	5970	6410	8415	4730	1110	30	210	1570	80	58140	88.12
MD			30	145			25	15								215	0.33
ŚW		5	65	200	160	80	65	30	45		30			5		685	1.04
BK						5										5	0.01
DB.S	20	420	685	230	135	150	120	200	100	105	85			5		2255	3.42
DB.B									5							5	0.01
JW				20												20	0.03
BRZ	5	50	200	200	325	100	50	160	50	25				30		1195	1.81
OL	150	880	960	350	280	150	60	155	185	185	55			5		3415	5.18
OS				20		5										25	0.04
LP			5													5	0.01
Razem	380	4510	8250	7665	7920	6920	6290	6970	8800	5045	1280	30	210	1615	80	65965	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny =  $55790\text{m}^3/1\text{rok} = 557900\text{m}^3/10\text{lat} = 85\%$  całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

## ZAŁĄCZNIKI

Tabela XV. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Ogółem
		cięcia uprzążające	cięcia pozostałe	razem	
	ha				
1	2	3	4	5	6
SPECJALNE (S)	4.91				4.91
LASÓW OCHRONNYCH (O)	347.46	20.97	26.94	47.91	395.37
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	506.00				506.00
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		236.70	233.40	470.10	470.10
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	506.00	236.70	233.40	470.10	976.10
<b>OGÓŁEM NADLEŚNICTWO</b>	<b>858.37</b>	<b>257.67</b>	<b>260.34</b>	<b>518.01</b>	<b>1376.38</b>

Tabela XVI. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czyszczenia późne (CPP)	SO		14.84	7.30							1.90			24.04
	DB.S		8.30	2.19										10.49
	BRZ		1.04	0.57										1.61
	OL		7.67											7.67
	Razem		31.85	10.06								1.90		43.81
Trzebieże wczesne (TW)	SO	3.11	172.93	548.16	597.14	25.89	0.79	0.21						1348.23
	MD			2.25	6.01									8.26
	ŚW			5.53	5.79	0.81								12.13
	DB.S	0.42	31.22	79.65	13.37									124.66
	DB.B			0.02										0.02
	BRZ		1.65	25.40	10.25									37.30
	OL	1.99	81.67	81.05	20.42									185.13
	LP			1.48										1.48
Razem	5.52	287.47	743.54	652.98	26.70	0.79	0.21						1717.21	
Trzebieże późne (TP)	SO				143.71	934.28	958.91	1058.70	641.22	6.12				3742.94
	MD				4.87			3.91	3.43					12.21
	ŚW				8.81	18.38	4.33	0.60						32.12
	BK						0.74							0.74
	DB.S				8.97	16.02	14.88	18.38	27.30	4.60	7.25	9.04		106.44
	JW					2.12								2.12
	BRZ			0.65	15.42	53.07	12.43	0.86						82.43

## ZAŁĄCZNIKI

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	OL				16.67	42.14	17.15	1.62							77.58
	Razem			0.65	198.45	1066.01	1008.44	1084.07	671.95	10.72	7.25	9.04			4056.58
Razem trzebieże	SO	3.11	172.93	548.16	740.85	960.17	959.70	1058.91	641.22	6.12					5091.17
	MD			2.25	10.88			3.91	3.43						20.47
	ŚW			5.53	14.60	19.19	4.33	0.60							44.25
	BK						0.74								0.74
	DB.S	0.42	31.22	79.65	22.34	16.02	14.88	18.38	27.30	4.60	7.25	9.04			231.10
	DB.B			0.02											0.02
	JW					2.12									2.12
	BRZ		1.65	26.05	25.67	53.07	12.43	0.86							119.73
	OL	1.99	81.67	81.05	37.09	42.14	17.15	1.62							262.71
	LP			1.48											1.48
	Razem	5.52	287.47	744.19	851.43	1092.71	1009.23	1084.28	671.95	10.72	7.25	9.04			5773.79
Łącznie	SO	3.11	187.77	555.46	740.85	960.17	959.7	1058.91	641.22	6.12	1.90				5115.21
	MD			2.25	10.88			3.91	3.43						20.47
	ŚW			5.53	14.60	19.19	4.33	0.60							44.25
	BK						0.74								0.74
	DB.S	0.42	39.52	81.84	22.34	16.02	14.88	18.38	27.30	4.60	7.25	9.04			241.59
	DB.B			0.02											0.02
	JW					2.12									2.12
	BRZ		2.69	26.62	25.67	53.07	12.43	0.86							121.34
	OL	1.99	89.34	81.05	37.09	42.14	17.15	1.62							270.38
LP			1.48											1.48	
<b>Ogółem</b>		<b>5.52</b>	<b>319.32</b>	<b>754.25</b>	<b>851.43</b>	<b>1092.71</b>	<b>1009.23</b>	<b>1084.28</b>	<b>671.95</b>	<b>10.72</b>	<b>9.15</b>	<b>9.04</b>		<b>5817.60</b>	

\*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

Wzór nr 2. Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Oddział poddział	Powierzchnia poddziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejstru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
403 -b	12.16	D	SO	2		
		D	SO			
557 -g	2.13	NAS GOSP	DB.S		2.13	
356 -s	2.79	NAS GOSP	SO		4.17	
356 -t	1.38					
268 -h	1.37	NAS GOSP	SO		1.37	
364 -g	2.25	NAS GOSP	SO		2.25	
142 -i	2.11	NAS GOSP	SO		7.40	
143 -b	5.29					
417 -g	5.92	NAS GOSP	SO		10.54	
417 -i	4.62					
432 -d	4.48	NAS GOSP	SO		8.95	
432 -f	4.47					
485 -g	2.94	NAS GOSP	SO		9.70	
485 -h	3.44					
485 -i	3.32					
168 -d	2.68	NAS GOSP	BRZ		2.68	
76 -i	1.61	NAS GOSP	SO		1.61	
83 -c	3.86	NAS GOSP	SO		10.19	
83 -g	3.92					
83 -h	2.41					
86 -a	2.17	NAS GOSP	SO		2.17	
341 -b	2.73	NAS GOSP	SO		8.88	
341 -c	2.71					
341 -k	2.23					
341 -m	1.21					
407 -c	3.73	NAS GOSP	SO		13.27	
407 -d	5.15					
407 -f	4.39					
412 -h	2.91	NAS GOSP	OL		2.91	
512 -a	4.98	NAS GOSP	SO		18.86	
512 -b	13.88					
420 -b	12.38	NAS GOSP	SO		15.04	
420 -f	2.66					
557 -f	2.63	NAS GOSP	DB.S		2.63	
108 -g	3.05	NAS GOSP	OL		3.05	
182 -d	3.13	NAS GOSP	OL		3.13	
477 -c	5.67	NAS GOSP	OL		5.67	
307 -a	9.00	NAS WYŁ	SO		9.00	
261 -f	4.79	NAS WYŁ	SO		4.79	
398 -k	2.41	NAS WYŁ	SO		2.41	
498 -i	2.87	ZR NAS	GB		6.28	
181 -d	6.91	ZR NAS	CZR.P		6.28	
541 -f	2.20	ZR NAS	JW		3.79	
541 -g	1.69					
181 -d	6.91	ZR NAS	LP		3.89	
541 -f	2.20	ZR NAS	KL		3.79	
541 -g	1.69					
Łączna powierzchnia wg obiektów	X X X	NAS GOSP NAS WYŁ ZR NAS	X X X	X X X	136.6 16.2 24.03	X X X



Wzór nr 3. Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy

Odz. pododz.	Gospodarstwo	Powierzchnia [ha]	Miąższość na całej powierzchni [m³ brutto]	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m³/rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na I 10.lecie				
						Rodzaj rębni	powierzchnia [ha]		miąższość [m³]	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7 -a	O	3.08	760	10	76	IB	3.08	3.08	722	632
195 -k	O	0.31	125	10	13	IB	0.31	0.31	125	100
233 -f	O	2.44	650	10	65	IB	2.44	2.44	618	523
438 -i	O	4.00	1125	10	113	IB	4.00	4.00	1069	869
458 -h	O	0.78	285	10	29	IB	0.78	0.78	285	240
468 -h	O	0.59	185	10	19	IB	0.59	0.59	185	150
477 -a	O	2.04	495	10	50	IB	2.04	2.04	471	418
Razem gosp:		13.24	3625	X	363	X	13.24	13.24	3475	2932
85 -f	GZ	2.62	755	10	76	IB	2.62	2.62	718	622
86 -h	GZ	0.93	245	10	25	IB	0.93	0.93	245	200
389 -h	GZ	0.98	245	10	25	IB	0.98	0.98	245	225
456 -b	GZ	9.11	4575	10	458	IB	5.85	5.85	2798	2336
457 -f	GZ	2.26	1080	10	108	IB	2.26	2.26	1026	855
457 -o	GZ	1.31	655	10	66	IB	1.31	1.31	622	513
473 -f	GZ	2.14	865	10	87	IB	2.14	2.14	821	656
496 -h	GZ	1.45	475	10	48	IB	1.45	1.45	451	389
496 -k	GZ	1.25	635	10	64	IB	1.25	1.25	603	504
498 -a	GZ	0.90	350	10	35	IB	0.90	0.90	350	290
516 -c	GZ	0.54	265	10	27	IB	0.54	0.54	265	225
517 -b	GZ	0.81	470	10	47	IB	0.46	0.46	257	214
518 -d	GZ	1.31	565	10	57	IB	1.31	1.31	537	441
518 -g	GZ	3.75	1835	10	184	IB	3.75	3.75	1743	1464
518 -i	GZ	1.60	740	10	74	IB	1.60	1.60	704	584
Razem gosp:		30.96	13755	X	1376	X	27.35	27.35	11385	9518
555 -d	GPZ	1.45	360	15	24	IIIA	1.45	0.58	144	122
Razem gosp:		1.45	360	X	24	X	1.45	0.58	144	122
<b>Razem A</b>		<b>45.65</b>	<b>17740</b>	<b>X</b>	<b>1762</b>	<b>X</b>	<b>42.04</b>	<b>41.17</b>	<b>15004</b>	<b>12572</b>
484 -k	GZ	3.64	755		X					
484 -l	GZ	3.49	540		X					
485 -d	GZ	2.75	210		X					
Razem gosp:		9.88	1505	X	X					
447 -j	GPZ	2.24	465		X					
449 -d	GPZ	3.03	590		X					
Razem gosp:		5.27	1055	X	X					
<b>Razem B</b>		<b>15.15</b>	<b>2560</b>	<b>X</b>	<b>X</b>					
475 -b	GZ	7.84	2295		X					
475 -c	GZ	7.71	2135		X					
476 -c	GZ	4.81	1390		X					
519 -a	GZ	5.84	1730		X					
529 -d	GZ	1.01	270		X					
531 -g	GZ	12.24	2545		X					
549 -a	GZ	0.51	125		X					
Razem gosp:		39.96	10490	X	X					
206 -d	GPZ	2.37	655		X					
543 -c	GPZ	5.04	1710		X					
Razem gosp:		7.41	2365	X	X					
<b>Razem C</b>		<b>47.37</b>	<b>12855</b>	<b>X</b>	<b>X</b>					
<b>Razem</b>		<b>108.17</b>	<b>33155</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>42.04</b>	<b>41.17</b>	<b>15004</b>	<b>12572</b>

Wzór nr 4. Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia [ha]	Miaższość grubizny na całej powierzchni [m <sup>3</sup> ]brutto	Okres uprzętnienia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m <sup>3</sup> /rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						Powierzchnia [ha]		miaższość [m <sup>3</sup> ]	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7 -c	O	1.25	260	10	26	1.25	0.77	246	205
9 -d	O	1.54	175	10	18	1.54	0.86	166	147
9 -f	O	2.21	455	10	46	2.21	1.60	433	361
15 -b	O	1.28	145	10	14	1.28	0.69	137	114
99 -g	O	3.99	1060	10	106	3.99	2.84	1008	850
101 -f	GPZ	3.07	845	15	56		0.00		
168 -d	O	2.68	580	10	58	2.68	1.82	494	404
181 -l	O	2.26	715	15	48		0.00		
373 -b	GPZ	1.88	400	10	40	1.88	1.24	380	313
374 -g	O	1.79	580	10	58	1.79	1.04	550	461
399 -d	GPZ	2.46	790	15	53		0.00		
403 -c	GPZ	3.84	1150	10	115	3.84	2.49	1093	912
403 -d	GPZ	3.83	1495	15	100		0.00		
406 -b	GPZ	2.45	840	10	84	2.45	1.82	798	674
406 -c	GPZ	2.44	925	15	62		0.00		
406 -f	GPZ	3.38	1065	10	106	3.38	2.43	1011	845
406 -g	GPZ	3.37	1235	10	124	3.37	2.58	1173	983
407 -c	GPZ	3.73	1405	10	140	3.73	2.32	1334	1130
407 -d	GPZ	5.15	1680	15	112		0.00		
408 -a	GPZ	4.65	1460	15	97		0.00		
408 -d	GPZ	2.93	935	10	94	2.93	2.07	888	736
415 -b	GPZ	4.63	1630	15	109		0.00		
415 -d	GPZ	2.80	1390	10	139	2.80	2.12	1321	1126
417 -g	GPZ	5.92	2300	10	230	5.92	4.27	2185	1843
417 -h	GPZ	1.44	535	15	36		0.00		
417 -i	GPZ	4.62	1985	15	132		0.00		
419 -a	GPZ	1.46	515	10	52	1.46	0.99	489	413
419 -d	GPZ	2.07	965	10	96	2.07	1.71	916	775
419 -f	GPZ	4.01	1605	10	160	4.01	2.69	1525	1297
432 -d	GPZ	4.48	1805	10	180	4.48	3.10	1805	1525
432 -f	GPZ	4.47	1895	15	126		0.00		
433 -d	GPZ	3.70	1270	10	127	3.70	2.39	1270	1065
433 -f	GPZ	4.05	1395	10	140	4.05	2.77	1395	1170
442 -c	GPZ	2.04	650	10	65	2.04	1.55	618	513
442 -d	GPZ	2.43	715	10	72	2.43	1.66	679	570
445 -j	GPZ	2.89	845	10	84	2.89	2.06	803	665
445 -k	GPZ	3.46	1020	15	68		0.00		
445 -p	GPZ	2.90	835	10	84	2.90	2.06	793	660
446 -j	GPZ	4.76	1270	10	127	4.76	3.68	1206	1021
446 -l	GPZ	3.06	945	10	94	3.06	2.17	898	741
450 -i	GPZ	1.94	675	10	68	1.94	1.24	675	570
456 -g	GPZ	5.15	1875	10	188	5.15	3.58	1781	1463
456 -h	GPZ	4.23	1540	15	103		0.00		
457 -j	O	1.96	545	10	54	1.96	1.36	518	433
457 -m	GPZ	3.71	1735	10	174	3.71	2.55	1648	1387
457 -n	GPZ	2.91	1070	10	107	2.91	2.49	1016	836
459 -h	GPZ	4.04	1530	15	102		0.00		
460 -f	GPZ	2.56	880	10	88	2.56	1.70	837	699
460 -h	GPZ	4.47	1645	15	110	4.47	3.17	1563	1307
461 -b	GPZ	2.09	665	15	44		0.00		
463 -h	GPZ	4.74	1555	10	156	4.74	3.15	1477	1268
463 -i	GPZ	4.51	1650	15	110		0.00		
465 -a	GPZ	4.10	1080	10	108	4.10	2.85	1026	846

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia [ha]	Miaższść grubizny na całej powierzchni [m <sup>3</sup> ]brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m <sup>3</sup> /rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie				
						Powierzchnia [ha]		miaższść [m <sup>3</sup> ]		
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
466 -a	GPZ	5.61	2030	15	135			0.00		
467 -b	GPZ	4.89	1340	10	134	4.89		3.39	1273	1064
467 -c	GPZ	3.52	1175	15	78			0.00		
468 -i	GPZ	4.04	1150	10	115	4.04		2.97	1093	903
468 -j	GPZ	1.81	590	10	59	1.81		1.28	560	461
470 -m	GPZ	0.83	60	10	6	0.83		0.00	48	40
473 -g	GPZ	3.29	870	10	87	3.29		2.06	826	712
473 -i	GPZ	2.88	935	15	62			0.00		
477 -f	O	2.55	520	10	52	2.55		1.53	495	432
485 -a	GPZ	2.71	780	10	78	2.71		2.02	741	618
485 -b	GPZ	2.45	795	15	53			0.00		
485 -g	GPZ	2.94	980	10	98	2.94		2.06	932	774
485 -h	GPZ	3.44	1135	15	76			0.00		
486 -a	GPZ	6.36	2270	10	227	6.36		2.79	2157	1824
486 -b	GPZ	5.99	1985	15	132			0.00		
487 -a	GPZ	5.67	1665	15	111			0.00		
487 -b	GPZ	3.97	1170	15	78			0.00		
492 -d	GPZ	2.00	710	10	71	2.00		0.00	462	396
492 -h	GPZ	2.99	1190	10	119	2.99		1.90	1072	905
492 -i	GPZ	3.67	1035	15	69			0.00		
492 -m	GPZ	4.30	1340	15	89			0.00		
493 -g	GPZ	5.26	1935	10	194	5.26		3.49	1644	1381
497 -b	GPZ	2.84	790	10	79	2.84		2.06	750	627
498 -i	GPZ	2.87	930	10	93	2.87		1.83	883	727
506 -g	GPZ	4.59	1540	10	154	4.59		3.43	1463	1211
507 -b	GPZ	5.95	2110	10	211	5.95		3.99	2005	1687
507 -c	GPZ	1.62	515	10	52	1.62		0.91	489	408
507 -g	GPZ	3.63	1155	10	116	3.63		2.13	1097	916
511 -c	GPZ	3.96	1500	10	150	3.96		2.72	1425	1192
512 -a	GPZ	4.98	2305	10	230	4.98		3.24	2189	1848
514 -a	GPZ	3.57	980	10	98	3.57		2.20	931	774
514 -b	GPZ	4.00	1095	15	73			0.00		
514 -h	GPZ	2.20	760	10	76	2.20		1.38	721	612
514 -i	GPZ	2.65	910	15	61			0.00		
517 -k	GPZ	3.57	1675	10	168	3.57		2.39	1591	1363
518 -c	GPZ	5.74	1795	10	180	5.74		4.28	1705	1430
520 -f	GPZ	3.48	995	10	100	3.48		2.38	945	788
520 -g	GPZ	3.02	915	15	61			0.00		
521 -a	GPZ	2.65	725	10	72	2.65		1.85	689	575
521 -d	GPZ	0.94	280	15	19			0.00		
539 -k	GPZ	3.70	915	10	92	3.70		2.64	869	713
539 -l	GPZ	4.16	860	10	86	4.16		2.55	817	669
540 -a	GPZ	4.94	1850	10	185	4.94		3.38	1758	1444
541 -l	GPZ	3.57	915	15	61			0.00		
542 -h	GPZ	4.16	655	10	66	4.16		3.20	622	513
542 -i	GPZ	2.32	585	10	58	2.32		1.47	556	456
544 -f	GPZ	6.51	1315	10	132	6.51		4.32	1250	1035
544 -g	GPZ	5.13	1440	10	144	5.13		3.91	1368	1136
547 -f	GPZ	4.20	805	10	80	4.20		2.87	765	632
556 -a	GPZ	5.84	1910	10	191	5.84		3.59	1814	1492
569 -f	GPZ	2.85	680	10	68	2.85		2.04	646	537
569 -g	GPZ	2.14	595	10	60	2.14		1.57	565	470
569 -k	GPZ	1.51	260	10	26	1.51		1.03	248	214
570 -b	GPZ	2.60	510	15	34			0.00		
Razem gosp.	S	0.00	0		0	0.00	0.00	0.00	0	0

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia [ha]	Miaższść grubizny na całej powierzchni [m <sup>3</sup> ]brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m <sup>3</sup> /rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						Powierzchnia [ha]		miaższść [m <sup>3</sup> ]	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	O	21.51	5035		480	19.25	12.51	4047	3407
	GZ	0.00	0		0	0.00	0.00	0	0
	GPZ	347.33	113105		10009	233.96	158.22	71572	59900
	GP	0.00	0		0	0.00	0.00	0	0
<b>Razem</b>		<b>368.84</b>	<b>118140</b>		<b>10489</b>	<b>253.21</b>	<b>170.73</b>	<b>75619</b>	<b>63307</b>

Wzór nr 5. Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia [ha]	Miaższść grubizny na całej powierzchni [m <sup>3</sup> ]brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m <sup>3</sup> /rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						Powierzchnia [ha]		miaższść [m <sup>3</sup> ]	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
198 -g	O	1.72	225	10	22	1.72	0.00	214	180
408 -b	GPZ	4.36	1195	15	80		1.31		
469 -f	GPZ	1.24	450	15	30		0.37		
469 -g	GPZ	2.90	1145	15	76		0.87		
472 -g	GPZ	1.61	600	15	40		0.40		
493 -b	GPZ	2.74	315	10	32	2.74	2.74	299	252
512 -h	GPZ	2.47	545	15	36		0.77		
547 -g	GPZ	3.30	975	15	65		1.01		
556 -g	GPZ	3.31	890	15	59		1.01		
558 -g	GPZ	2.39	445	15	30		0.70		
Razem gosp.	S	0.00	0		0	0.00	0.00	0	0
	O	1.72	225		22	1.72	0.00	214	180
	GZ	0.00	0		0	0.00	0.00	0	0
	GPZ	24.32	6560		448	2.74	9.18	299	252
	GP	0.00	0		0	0.00	0.00	0	0
<b>Razem obręb</b>		<b>26.04</b>	<b>6785</b>		<b>470</b>	<b>4.46</b>	<b>9.18</b>	<b>513</b>	<b>432</b>