



**Nadleśnictwo Chocianów**

**ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ  
W LATACH 2014-2023  
I JEJ WPŁYW NA STAN LASU**

**REFERAT NADLEŚNICZEGO  
NADLEŚNICTWA CHOCIANÓW**

*CHOCIANÓW, 13.02.2024 r.*

## Spis treści

SPIS TABEL.....	4
SPIS WYKRESÓW .....	6
SPIS RYCIN .....	7
WSTĘP .....	8
1. STAN POSIADANIA.....	8
2. PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH NA UBIEGŁE DZIESIĘCIOLECIE Z ICH WYKONANIEM. ....	13
2.1 ZADANIA OBLIGATORYJNE .....	13
2.1.1 POZYSKANIE DREWNA .....	13
2.1.2 PIELĘGNOWANIE LASU .....	34
2.1.2.1 PIELĘGNOWANIE UPRAW .....	34
2.1.2.2 PIELĘGNOWANIE MŁODNIKÓW.....	34
2.1.2.3 ZABIEGI TRZEBIEŻOWE .....	35
2.1.2.4 ROZLICZENIE ZADAŃ OBLIGATORYJNYCH W PIELĘGNOWANIU LASU .....	36
2.2 ZADANIA OKREŚLANE KIERUNKOWO.....	36
2.2.1 ZALESIENIA GRUNTÓW.....	40
2.2.2 ODNOWIENIE HALIZN, PŁAZOWIN I ZRĘBÓW.....	40
2.2.3 DOLESIENIA LUK I PRZERZEDZEŃ ORAZ PODSADZENIA.....	41
2.2.4 POPRAWKI I UZUPEŁNIENIA .....	42
2.2.5 WPROWADZANIE PODSZYTÓW.....	42
2.2.6 MELIORACJE AGROTECHNICZNE.....	42
2.2.7 MELIORACJE WODNE.....	43
2.2.8 ODNOWIENIA NATURALNE I SIEWY SZTUCZNE .....	43
3. PRODUKCJA SZKÓLKARSKA .....	46
4. NASIENICTWO I SELEKCJA.....	48
4.1 UPRAWY POCHODNE .....	48
4.2 REJESTR ŹRÓDEŁ NASION.....	49
4.3 GOSPODARCZE DRZEWOSTANY NASIENNE .....	49
5. OCENA WPŁYWU WYKONANIA ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU.....	52
5.1 ZDARZENIA LOSOWE ZAISTNIAŁE W MIONIONYM DZIESIĘCIOLECIU MAJCE DUŻY WPŁYW NA WIELOKOŚĆ ZASOBÓW DRZEWNYCH I STAN LASU.....	52
5.2 ZMIANA WIELKOŚCI ZASOBÓW DRZEWNYCH.....	52
5.2.1 CHARAKTERYSTYKA STANU LASU I ZASOBÓW DRZEWNYCH.....	52
5.2.2 CHARAKTERYSTYKA WYSTĘPUJĄCYCH GATUNKÓW DRZEW .....	58
5.3 CHARAKTERYSTYKA UPRAWY I MŁODNIKÓW .....	67
5.3.1 JAKOŚĆ UPRAW I MŁODNIKÓW, W TYM ICH ZGODNOŚĆ Z SIEDLISKAMI LEŚNYMI.....	67
5.3.2 OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH.....	72
5.4 OCENA STANU ZDROWOTNEGO I SANITARNEGO LASU.....	75
5.5 OCENA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY ORAZ WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANÓW OCHRONY DLA OBIEKTÓW, DLA KTÓRYCH TAKIE PLANY ZOSTAŁY ZATWIERDZONE.....	79
5.5.1 REALIZACJA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z ZAPISÓW PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY.....	79
5.5.2 OBSZARY NATURA 2000.....	80
5.5.3 REZERWATY PRZYRODY .....	83
5.5.4 POMNIKI PRZYRODY .....	84
5.5.5 OBIEKTY I MIEJSCA O WARTOŚCI HISTORYCZNEJ I KULTUROWEJ .....	85
5.5.6 OCHRONA GATUNKOWA.....	85
5.6 ROZMIAR SZKÓD W LASACH SPOWODOWANY PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE .....	86
5.6.1 CZYNNIKI BIOTYCZNE .....	86

5.6.1.1 CHOROBY GRZYBOWE .....	86
5.6.1.2 SZKODNIKI UPRAW I MŁODNIKÓW .....	87
5.6.1.3 SZKODNIKI PIERWOTNE .....	87
5.6.1.4 SZKODNIKI WTÓRNE .....	89
5.6.1.5 SZKODY OD GRYZONI .....	90
5.6.1.6 SZKODY OD ZWIERZYNY .....	90
5.6.2 CZYNNIKI ABIOTYCZNE .....	93
5.6.3 CZYNNIKI ANTROPOGENICZNE .....	94
5.6.3.1 OCHORNA PPOŻ .....	94
5.6.3.2 SZKODNICTWO LEŚNE .....	98
5.7 UŻYTKOWANIE UBOCZNE .....	99
5.7.1 POZYSKANIE STROISZU .....	99
5.7.2 POZYSKANIE ŻYWICY, KORY GARBARSKIEJ ORAZ KARPINY .....	99
5.7.3 PŁODY RUNA LEŚNEGO .....	99
5.7.4 GOSPODARKA ROLNA .....	99
5.7.5 POZYSKANIE CHOINEK .....	99
5.8 INFRASTRUKTURA TURYSTYCZNA .....	100
5.9 LASY NADZOROWANE .....	100
5.10 WYNIKI GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ .....	101
5.11 WYKONANIE PRAC Z ZAKRESU INŻYNIERII LEŚNEJ .....	107
5.11.1 BUDOWNICTWO OGÓLNE .....	107
5.11.2 INWESTYCJE I REMONTY KUBATUROWE .....	108
5.11.3 BUDOWNICTWO DROGOWE .....	109
5.11.4 INFRASTRUKTURA WODNA – UTRZYMANIE OBIEKTÓW WODNO-MELIORACYJNYCH .....	111
5.12 REKULTYWACJA TERENÓW POPOLIGONOWYCH .....	113
6. WNIOSKI WYNIKAJĄCE Z PORÓWNIANIA POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA LASU .....	119
7. OPRACOWANIA, KONCEPCJE, EKSPERTYZY POWSTAŁE W LATACH 2014-2023 .....	123
8. POZAPRODUKCYJNE FUNKCJE LASU .....	123
9. ZAKŁADY USŁUG LEŚNYCH .....	123

## SPIS TABEL

TABELA 1. ZMIANY W EWIDENCJI NADLEŚNICTWA OGÓŁEM (RAZEM Z POW. ZREDUKOWANĄ WSPÓŁWŁASNOŚCI).....	10
TABELA 2. ZMIANY POWIERZCHNI NADLEŚNICTWA W LATACH 2014-2023 (RAZEM Z POW. ZREDUKOWANĄ WSPÓŁWŁASNOŚCI).....	12
TABELA 3. WSPÓŁWŁASNOŚCI. ....	13
TABELA 4. NADLEŚNICTWO CHOCIANÓW. ZESTAWIENIE POZYSKANIA DREWNA ZA OKRES 2014 - 2023 WG KATEGORII CIĘĆ I PORÓWNANIE Z ETATEM (POWIERZCHNIA MANIPULACYJNA BEZ POWTÓRZEŃ - NAWROTÓW - W 10-LESIU. MIĄŻSZOŚĆ GRUBIZNY NETTO) - (POPRZEDNIA IUL TABELA NR IX, OBECNA NR VII. ....	14
TABELA 5. NADLEŚNICTWO CHOCIANÓW, OBRĘB CHOCIANÓW. ZESTAWIENIE POZYSKANIA DREWNA ZA OKRES 2014 - 2023 WG KATEGORII CIĘĆ I PORÓWNANIE Z ETATEM (POWIERZCHNIA MANIPULACYJNA BEZ POWTÓRZEŃ - NAWROTÓW - W 10-LECIU. MIĄŻSZOŚĆ GRUBIZNY NETTO) - (POPRZEDNIA IUL TABELA NR IX, OBECNA IUL TABELA NR VII). ....	15
TABELA 6. NADLEŚNICTWO CHOCIANÓW, OBRĘB WIERZBOWA. ZESTAWIENIE POZYSKANIA DREWNA ZA OKRES 2014 - 2023 WG KATEGORII CIĘĆ I PORÓWNANIE Z ETATEM (POWIERZCHNIA MANIPULACYJNA BEZ POWTÓRZEŃ - NAWROTÓW - W 10-LECIU. MIĄŻSZOŚĆ GRUBIZNY NETTO) - (POPRZEDNIA IUL TABELA NR IX, OBECNA IUL TABELA NR VII. ....	16
TABELA 7. ZESTAWIENIE DREWNA POZYSKANEGO W V REWIZJI PUL POZA ETATEM – WYLESIENIE NA GRUNTACH WYŁĄCZONYCH Z PRODUKCJI. ....	19
TABELA 8. ZESTAWIENIE POZYSKANIA DREWNA Z ZADRZEWIEŃ – GRUPA CZYNNOŚĆ: ZADRZEWE. ....	19
TABELA 9. WYKONANIE ETATU POWIERZCHNIOWEGO UŻYTKÓW RĘBNYCH [HA]. ....	19
TABELA 10. LISTA ZRĘBÓW SANITARNYCH.....	21
TABELA 11. LISTA POZYCJI ZE ZMIENIONYM RODZAJEM RĘBNI [HA]. ....	25
TABELA 12. WYKONANIE ETATU POWIERZCHNIOWEGO TRZEBIEŻY [HA]. ....	28
TABELA 13. ANALIZA ROZMIARU MASOWEGO CIĘĆ TRZEBIEŻY W STOSUNKU DO CIĘĆ PRZYGDNYCH W TRZEBIEŻACH – NADLEŚNICTWO CHOCIANÓW. ....	29
TABELA 14. ANALIZA ROZMIARU MASOWEGO CIĘĆ TRZEBIEŻY W STOSUNKU DO CIĘĆ PRZYGDNYCH W TRZEBIEŻACH – OBRĘB CHOCIANÓW. ....	30
TABELA 15. ANALIZA ROZMIARU MASOWEGO CIĘĆ TRZEBIEŻY W STOSUNKU DO CIĘĆ PRZYGDNYCH W TRZEBIEŻACH – OBRĘB WIERZBOWA. ....	31
TABELA 16. ROZLICZENIE ZADAŃ OBLIGATORYJNYCH W PIELĘGNOWANIU LASU. ....	36
TABELA 17. ZESTAWIENIE WYKONANYCH PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA LATA 2014-2023 ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI - NADLEŚNICTWO CHOCIANÓW (POPRZEDNIA IUL TABELA NR X, OBECNA IUL TABELA NR IX). ....	37
TABELA 18. ZESTAWIENIE WYKONANYCH PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA LATA 2014-2023 ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI - OBRĘB CHOCIANÓW (POPRZEDNIA IUL TABELA NR X, OBECNA IUL TABELA NR IX). ....	38
TABELA 19. ZESTAWIENIE WYKONANYCH PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA LATA 2014-2023 ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI - OBRĘB WIERZBOWA (POPRZEDNIA IUL TABELA NR X, OBECNA IUL TABELA NR IX). ....	39
TABELA 20. ROZLICZENIE POWIERZCHNI ZALESIONYCH. ....	40
TABELA 21. POWIERZCHNIA UZNANYCH ODNOWIEŃ NATURALNYCH W LATACH 2014-2023 Z PODZIAŁEM NA POSZCZEGÓLNE GATUNKI.....	43
TABELA 22. WYKAZ ZAŁOŻONYCH UPRAW POCHODNYCH. ....	48
TABELA 23. WYKAZ ZAREJESTROWANYCH ŹRÓDEŁ NASION.....	49
TABELA 24. WYKAZ GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH.....	49
TABELA 25. ZBIORCZE ZESTAWIENIE POWIERZCHNI GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH....	50
TABELA 26. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU - NADLEŚNICTWO CHOCIANÓW. ....	53
TABELA 27. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU - OBRĘB CHOCIANÓW.....	54
TABELA 28. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU - OBRĘB WIERZBOWA.....	55
TABELA 29. UDZIAŁ PROCENTOWY GATUNKÓW NA POCZĄTKU I NA KOŃCU OKRESU URZĄDZENIOWEGO WEDŁUG GATUNKÓW PANUJĄCYCH.....	59

TABELA 30. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY GATUNKÓW RZECZYWISTYCH NA POCZĄTKU I NA KOŃCU OKRESU URZĄDZENIOWEGO. ....	62
TABELA 31. ZMIANY POWIERZCHNI GATUNKÓW IGLASTYCH I LIŚCIASTYCH (POW. ZALESIONA I NIEZALESIONA). ....	64
TABELA 32. ZMIANY UDZIAŁU GATUNKÓW IGLASTYCH I LIŚCIASTYCH (POW. ZALESIONA I NIEZALESIONA). ....	64
TABELA 33. UDZIAŁ MIĄŻSZOŚCIOWY GATUNKÓW RZECZYWISTYCH NA POCZĄTKU I NA KOŃCU OKRESU URZĄDZENIOWEGO. ....	65
TABELA 34. OCENA UPRAW I MŁODNIKÓW DO 10 LAT NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH – NADLEŚNICTWO CHOCIANÓW (POPZEDNIA IUL TABELA XI, OBECNA IUL TABELA X). ....	68
TABELA 35. OCENA UPRAW I MŁODNIKÓW DO 10 LAT NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH – OBRĘB CHOCIANÓW (POPZEDNIA IUL TABELA XI, OBECNA IUL TABELA X). ....	69
TABELA 36. OCENA UPRAW I MŁODNIKÓW DO 10 LAT NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH – OBRĘB WIERZBOWA (POPZEDNIA IUL TABELA XI, OBECNA IUL TABELA X). ....	70
TABELA 37. ZGODNOŚĆ DRZEWOSTANÓW Z TD. ....	71
TABELA 38. OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH - NADLEŚNICTWO CHOCIANÓW (POPZEDNIA IUL TABELA NR XII, OBECNA IUL TABELA NR XI). ....	72
TABELA 39. OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH - OBRĘB CHOCIANÓW (POPZEDNIA IUL TABELA NR XII, OBECNA IUL TABELA NR XI). ....	73
TABELA 40. OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH - OBRĘB WIERZBOWA (POPZEDNIA IUL TABELA NR XII, OBECNA IUL TABELA NR XI). ....	74
TABELA 41. POWIERZCHNIOWE FORMY OCHRONY PRZYRODY. ....	80
TABELA 42. WYKAZ SIEDLISK LEŚNYCH NATURA 2000. * SIEDLISKO PRZYRODNICZE PRIORYTETOWE. ....	82
TABELA 43. WYKAZ SIEDLISK NIELEŚNYCH NATURA 2000. ....	83
TABELA 44. WYKAZ REZERWATÓW PRZYRODY. ....	83
TABELA 45. WYKAZ POMNIKÓW PRZYRODY ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA. ....	84
TABELA 46. WYKAZ STREF OCHRONNYCH W OCHRONIE GATUNKOWEJ. ....	85
TABELA 47. ZESTAWIENIE ZABIEGÓW LOTNICZEGO ZWALCZANIA SZKODNIKÓW OWADZICH. ....	88
TABELA 48. ZESTAWIENIE SZKÓD OD ZWIERZYNY Z PODZIAŁEM NA FAZY ROZWOJOWE LASU W LATACH 2014-2023. ....	91
TABELA 49. ZESTAWIENIE SZKÓD OD ZWIERZYNY Z PODZIAŁEM NA SPRAWCÓW W LATACH 2014-2023. ....	91
TABELA 50. ZESTAWIENIE SZKÓD OD ZWIERZYNY Z PODZIAŁEM RODZAJ SZKODY W LATACH 2014-2023. ....	92
TABELA 51. NASILENIE WYSTĘPOWANIA POŻARÓW LEŚNYCH. ....	98
TABELA 52. PRZYPADKI SZKODNICTWA LEŚNEGO NA TERENIE NADLEŚNICTWA CHOCIANÓW W LATACH 2014-2023. ....	98
TABELA 53. PODZIAŁ NA OBWODY ŁOWIECKIE. ....	101
TABELA 54. STAN ZAGOSPODAROWANIA OBWODÓW ŁOWIECKICH. ....	101
TABELA 55. PORÓWNANIE INWENTARYZACJI, PLANU POZYSKANIA I POZYSKANIA ZWIERZYNY GRUBEJ I LISA W SEZONACH ŁOWIECKICH 2014/2015 - 2023/2024. ....	102
TABELA 56. STAN ILOŚCIOWY ZWIERZYNY WG INWENTARYZACJI PRZEPROWADZONEJ NA DZIEŃ 10.03.2017 I 10.03.2023 R. W KONTEKŚCIE DOCELOWYCH STANÓW ZWIERZYNY. ....	104
TABELA 57. KOSZTY OCHRONY LASU PRZED ZWIERZYNYĄ W UKŁADZIE OBWODÓW ŁOWIECKICH. ....	106
TABELA 58. ZESTAWIENIE ZBIORCZE PRAC SAPERSKICH. ....	117
TABELA 59. ROZMIAR PODJĘTYCH PRZEDMIOTÓW NIEBEZPIECZNYCH POCHODZENIA WOJSKOWEGO W LATACH 1997-2016. ....	118
TABELA 60. ZMIANY POWIERZCHNIOWE (POPZEDNIA IUL TABELA NR XIII, OBECNA IUL TABELA NR XII). ....	119
TABELA 61. ZMIANY POWIERZCHNIOWE OBRĘB CHOCIANÓW (POPZEDNIA IUL TABELA NR XIII, OBECNA IUL TABELA NR XII). ....	120
TABELA 62. ZMIANY POWIERZCHNIOWE OBRĘB WIERZBOWA (POPZEDNIA IUL TABELA NR XIII, OBECNA IUL TABELA NR XII). ....	121
TABELA 63. PORÓWNANIE ZAPASU ORAZ ZASOBNOŚCI Z POCZĄTKU OBOWIĄZYWANIA PUL DO PROGNOZY NA JEGO KONIEC. ....	122

## SPIS WYKRESÓW

WYKRES 1. BILANS POWIERZCHNI GRUNTÓW NADLEŚNICTWA OGÓŁEM NA POCZĄTKU I NA KOŃCU OKRESU URZĄDZENIOWEGO. ....	8
WYKRES 2. BILANS POWIERZCHNI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA NA POCZĄTKU I NA KOŃCU OKRESU URZĄDZENIOWEGO. ....	9
WYKRES 3. REALIZACJA PLANU POZYSKANIA [M <sup>3</sup> ]. ....	17
WYKRES 4. REALIZACJA PLANU POZYSKANIA [HA]. ....	17
WYKRES 5. POZYSKANIE DREWNA W POSZCZEGÓLNYCH LATACH [M <sup>3</sup> ]. ....	18
WYKRES 6. POZYSKANIE DREWNA W UŻYTKACH RĘBNYCH I PRZEDRĘBNYCH (WRAZ Z CIĘCIAMI PRZYGDONNYMI) W POSZCZEGÓLNYCH LATACH – NADLEŚNICTWO [M <sup>3</sup> ]. ....	18
WYKRES 7. PROCENTOWE WYKONANIE ETATU POWIERZCHNIOWEGO UŻYTKÓW RĘBNYCH W 10-LECIU [%]. ..	20
WYKRES 8. POWIERZCHNIA ZRĘBÓW SANITARNYCH W POSZCZEGÓLNYCH LATACH [HA]. ....	20
WYKRES 9. WYKONANIE ETATU CIĘĆ W UŻYTKOWANIU PRZEDRĘBNYM W ASPEKcie MASOWYM W LATACH 2014-2023 [M <sup>3</sup> ]. ....	26
WYKRES 10 PROCENTOWY UDZIAŁ UŻYTKÓW PRZYGDONNYCH W DANYM UŻYTKOWANIU [%]. ....	26
WYKRES 11. PROCENTOWY UDZIAŁ UŻYTKÓW PRZYGDONNYCH W DANYM UŻYTKOWANIU [%] OBRĘB CHOCIANÓW. ....	27
WYKRES 12. PROCENTOWY UDZIAŁ UŻYTKÓW PRZYGDONNYCH W DANYM UŻYTKOWANIU [%] OBRĘB WIERZBOWA. ....	27
WYKRES 13. PROCENTOWE WYKONANIE ETATU POWIERZCHNIOWEGO UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W 10-LECIU [%]. ....	32
WYKRES 14. ŚREDNIA INTENSYWNOŚĆ WYKONANIA ZABIEGU W TW [M <sup>3</sup> /HA]. ....	33
WYKRES 15. ŚREDNIA INTENSYWNOŚĆ WYKONANIA ZABIEGU W TP [M <sup>3</sup> /HA]. ....	33
WYKRES 16. WYKONANIE PIELĘGNACJI UPRAW W LATACH 2014-2023. ....	34
WYKRES 17. WYKONANIE ZABIEGU PIELĘGNACJI MŁODNIKÓW W LATACH 2014-2023. ....	35
WYKRES 18. ZESTAWIENIE PLANU I WYKONANIA ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU W LATACH 2014-2023. ..	36
WYKRES 19. WYKONANIE ODNOWIEŃ W LATACH 2014-2023. ....	41
WYKRES 20. PODSADZENIA IIP I DOLESIENIA LUK W LATACH 2014-2023. ....	41
WYKRES 21. POPRAWKI I UZUPEŁNIENIA W LATACH 2014-2023. ....	42
WYKRES 22. WYKONANIE MELIORACJI AGROTECHNICZNYCH W LATACH 2014-2023. ....	43
WYKRES 23. PROCENTOWE WYKONANIE ODNOWIEŃ NATURALNYCH WG GATUNKÓW. ....	44
WYKRES 24. POWIERZCHNIA UZNANYCH ODNOWIEŃ NATURALNYCH SOSNY POSPOLITEJ W LATACH 2014-2023. ....	44
WYKRES 25. POWIERZCHNIA I PROCENT UZNANYCH ODNOWIEŃ NATURALNYCH NA TLE OGÓLNEJ LICZBY ODNOWIEŃ W LATACH 2014-2023. ....	45
WYKRES 26. UZNANE SIEWY SZTUCZNE SOSNY POSPOLITEJ W LATACH 2014-2023. ....	45
WYKRES 27. ŚREDNIA ROCZNA PRODUKCJA SADZONEK POSZCZEGÓLNYCH GATUNKÓW Z LAT 2014-2023. ..	47
WYKRES 28. POWIERZCHNIE GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNY NA KOŃCU OBOWIĄZYWANIA PUL. ....	51
WYKRES 29. ZMIANA ROZKŁADU POWIERZCHNI KLAS WIEKU W NADLEŚNICTWIE CHOCIANÓW WG DANYCH Z V I VI REWIZJI PUL. ....	56
WYKRES 30. ZMIANA ROZKŁADU ZAPASU KLAS WIEKU W NADLEŚNICTWIE CHOCIANÓW WG DANYCH Z V I VI REWIZJI PUL. ....	57
WYKRES 31. ZMIANA ROZKŁADU PRZECIĘTNEGO ZAPASU NA 1 HA KLAS WIEKU W NADLEŚNICTWIE CHOCIANÓW WG DANYCH Z V I VI REWIZJI PUL. ....	57
WYKRES 32. STRUKTURA POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA DRZEWOSTANÓW NADLEŚNICTWA W ROKU 2024. ....	58
WYKRES 33. PORÓWNANIE POWIERZCHNIOWEGO UDZIAŁU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH DLA NADLEŚNICTWA CHOCIANÓW. ....	60
WYKRES 34. PORÓWNANIE MIĄŻSZOŚCIOWEGO UDZIAŁU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH DLA NADLEŚNICTWA CHOCIANÓW. ....	61
WYKRES 35. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY WG GATUNKÓW RZECZYWISTYCH DLA NADLEŚNICTWA CHOCIANÓW. ....	63
WYKRES 36. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY SOSNY WG GATUNKÓW RZECZYWISTYCH W OBRĘBACH I DLA NADLEŚNICTWA CHOCIANÓW. ....	63
WYKRES 37. PORÓWNANIE UDZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO GŁÓWNYCH GATUNKÓW (BEZ SOSNY) WG GATUNKÓW RZECZYWISTYCH W OBRĘBACH I DLA NADLEŚNICTWA CHOCIANÓW. ....	64

WYKRES 38. UDZIAŁ MIĄŻSZOŚCIOWY WG GATUNKÓW RZECZYWISTYCH DLA NADLEŚNICTWA CHOCIANÓW. .	66
WYKRES 39. PORÓWNANIE POZYSKANIA POSUSZU, WYWROTÓW I ZŁOMÓW DO POZYSKANIA GRUBIZNY OGÓŁEM V REWIZJA DLA NADLEŚNICTWA.....	76
WYKRES 40. PORÓWNANIE POZYSKANIA POSUSZU, WYWROTÓW I ZŁOMÓW DO POZYSKANIA GRUBIZNY OGÓŁEM V REWIZJA Z PODZIAŁEM NA OBRĘBY LEŚNE.....	76
WYKRES 41. PORÓWNANIE POZYSKANIA WYWROTÓW I ZŁOMÓW DO POZYSKANIA POSUSZU W NADLEŚNICTWIE. ....	77
WYKRES 42. PORÓWNANIE POZYSKANIA WYWROTÓW I ZŁOMÓW DO POZYSKANIA POSUSZU W OBRĘBIE CHOCIANÓW. ....	77
WYKRES 43. PORÓWNANIE POZYSKANIA WYWROTÓW I ZŁOMÓW DO POZYSKANIA POSUSZU W OBRĘBIE WIERZBOWA. ....	78
WYKRES 44. POZYSKANIE DREWNA Z PRZYCZYŃ SANITARNYCH DLA WYBRANYCH GATUNKÓW ZBIORCZO DLA NADLEŚNICTWA.....	78
WYKRES 45. ZABEZPIECZANIE PNI PREPARATAMI GRZYBOWYMI NA GRUNTACH POROLNYCH. ....	86
WYKRES 46. ZESTAWIENIE SZKODNIKÓW OWADZICH ZAKWALIFIKOWANYCH DO WIELKOOBSZAROWEGO ZWALCZANIA W UJĘCIU POWIERZCHNIOWYM. ....	89
WYKRES 47. ZESTAWIENIE SZKÓD OD ZWIERZNY W LATACH 2014-2023. ....	90
WYKRES 48. ZABEZPIECZENIE UPRAW PRZED ZWIERZYNĄ W LATACH 2004-2013. ....	93
WYKRES 49. POWIERZCHNIA DRZEWOSTANÓW USZKODZONYCH W WYNIKU ZAKŁÓCENIA STOSUNKÓW WODNYCH W LATACH 2014-2023. ....	93
WYKRES 50. POŻARY W NADLEŚNICTWIE CHOCIANÓW W LATACH 2014-2023. ....	95
WYKRES 51. POŻARY W ROZBICIU NA OBRĘBY LEŚNE W LATACH 2014-2023 W ASPEKcie ILOŚCIOWYM. ....	96
WYKRES 52. POŻARY LASÓW W ASPEKcie POWIERZCHNIOWYM W LATACH 2014-2023. ....	96
WYKRES 53. ŚREDNIA POWIERZCHNIA POŻARÓW LASU W LATACH 2014-2023. ....	97
WYKRES 54. PRZYCZYNY POŻARÓW LASU W LATACH 2014-2023. ....	97
WYKRES 55. POZYSKANIE CHOINEK W LATACH 2014 – 2023 [SZT.]. ....	100
WYKRES 56. PORÓWNANIE PLANU POZYSKANIA, POZYSKANIA I INWENTARYZACJI JELENI W SEZONACH 2014/2015 – 2023/2024. ....	102
WYKRES 57. PORÓWNANIE PLANU POZYSKANIA, POZYSKANIA I INWENTARYZACJI SARNY W SEZONACH 2014/2015 – 2023/2024. ....	103
WYKRES 58. PORÓWNANIE PLANU POZYSKANIA, POZYSKANIA I INWENTARYZACJI DZIKÓW W SEZONACH 2014/2015 –2023/2024. ....	103
WYKRES 59. PORÓWNANIE PLANU POZYSKANIA, POZYSKANIA I INWENTARYZACJI LISÓW W SEZONACH 2014/2015 – 2023/2024. ....	104
WYKRES 60. PORÓWNANIE STANÓW POCZĄTKOWYCH I DOCELOWYCH W BYŁYM I OBECNYM WŁPH. ....	105
WYKRES 61. PORÓWNANIE KOSZTÓW PONIESIONYCH NA OCHRONĘ LASU PRZED ZWIERZYNĄ. ....	107
WYKRES 62. UTRZYMANIE I KONSERWACJA DRÓG LEŚNYCH W ASPEKcie ILOŚCIOWYM W LATACH 2014-2023. .....	110
WYKRES 63. UTRZYMANIE I KONSERWACJA DRÓG LEŚNYCH W ASPEKcie KOSZTOWYM W LATACH 2014-2023. .....	111
WYKRES 64. KONSERWACJA URZĄDZEŃ MELIORACYJNYCH W ASPEKcie ILOŚCIOWYM W LATACH 2014-2023. .....	112
WYKRES 65. KONSERWACJA URZĄDZEŃ MELIORACYJNYCH W ASPEKcie KOSZTOWYM W LATACH 2014-2023. .....	112
WYKRES 66. OCZYSZCZENIE SAPERSKIE TERENÓW POPOLIGONOWYCH W NADLEŚNICTWIE CHOCIANÓW W LATACH 1997-2016. ....	114
WYKRES 67. PORÓWNANIE ZAPASU PROGNOZOWANEGO Z ZAPASEM UZYSKANYM W PUL REWIZJI V I VI DLA NADLEŚNICTWA CHOCIANÓW. ....	123

## SPIS RYCIN

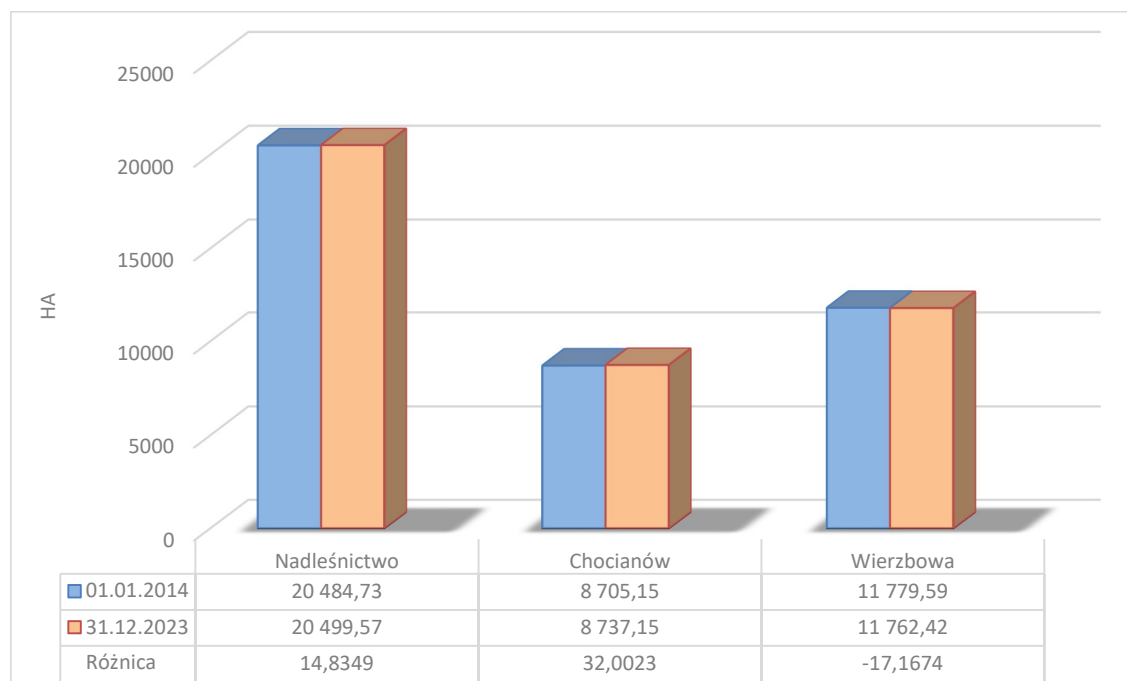
RYCINA 1. MAPA REALIZACJI ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PZO DLA OBSZARU NATURA 2000 WRZOSOWISKO PRZEMKOWSKIE. ....	81
RYCINA 2. MAPA POGLĄDOWA TERENU ROZPOZNANEGO I OCZYSZCZONEGO Z PRZEDMIOTÓW NIEBEZPIECZNYCH POCZĄTKOWYCH W NADLEŚNICTWIE CHOCIANÓW W LATACH 1997-2014. .....	115
RYCINA 3. MAPA POGLĄDOWA TERENU ROZPOZNANEGO I OCZYSZCZONEGO Z UWZGLĘDNIENIEM ILOŚCI ORAZ LOKALIZACJI PODJĘTYCH PRZEDMIOTÓW NIEBEZPIECZNYCH POCZĄTKOWYCH W NADLEŚNICTWIE CHOCIANÓW W LATACH 1997-2014. ....	116

## WSTĘP.

Niniejsze opracowanie powstało na potrzeby Narady Techniczno-Gospodarczej w ramach tworzenia Planu Urządzenia Lasu na lata 2024-2033 i zawiera informacje dotyczące analizy gospodarki leśnej prowadzonej w Nadleśnictwie Chocianów w latach 2014-2023 tj. w trakcie obowiązującego wówczas Planu Urządzenia Lasu zatwierdzonego Decyzją Ministra Środowiska z dnia 31.07.2014 (pismo DLP-I-611-47/31838/14/ŁP). W referacie została przedstawiona analiza zadań przewidzianych w PUL zaplanowanych dla całego Nadleśnictwa i na obręby leśne.

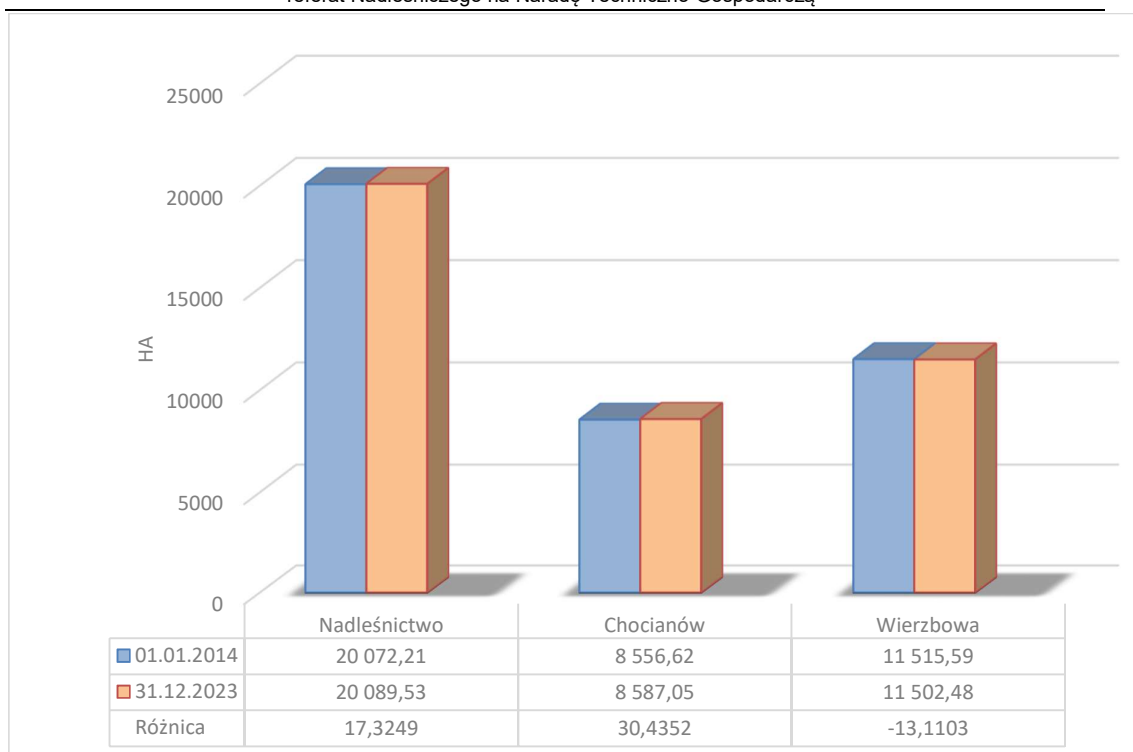
## 1. STAN POSIADANIA.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Chocianów bez współwłasności według stanu na 31 grudnia 2023 roku wyniosła 20 499,5682 ha i zwiększyła się o 14,8349 ha w ciągu 10 lat obowiązywania planu. Zwiększyła się powierzchnia leśna o 17,3249 ha, natomiast powierzchnia pozostałych gruntów zmniejszyła się o 2,4900 ha. Grunty objęte współwłasnością w Nadleśnictwie Chocianów według stanu na 31 grudnia 2023 roku zajmują powierzchnię 0,5583 ha.



**Wykres 1. Bilans powierzchni gruntów Nadleśnictwa ogółem na początku i na końcu okresu urzędniowego.**





**Wykres 2. Bilans powierzchni leśnej Nadleśnictwa na początku i na końcu okresu urzędzeniowego.**

Zakres zmian w poszczególnych kategoriach w Nadleśnictwie i w obrębach przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 1. Zmiany w ewidencji Nadleśnictwa ogółem (razem z pow. zredukowaną współwłasności).**

Stan na dzień:		Ogółem	Grunty leśne						Grunty nieleśne									
			Zalesione	Niezalesione		Związane z gosp. leśną		Razem	Zadrzew.	Użytki rolne	Grunty zabudowane i zurbanizowane			Użytki ekologiczne	Nieużytki	Wody	Tereny różne	Razem
				razem	w tym do odnowienia	razem	w tym szkółki				Razem	w tym tereny komunikacyjne	w tym użytki kopalne					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
01.01.2014	Chocianów	8 705,1480	8 175,1308	117,4068	87,5456	264,0798	0,0000	8 556,6174	1,0700	121,1762	4,1368	0,1240	0,0000	0,0000	22,1476	0,0000	0,0000	148,5306
	Wierzbowa	11 779,8788	10 635,2990	502,1866	118,1251	378,1039	9,7130	11 515,5895	0,0925	227,2689	7,3179	0,7996	0,0000	0,0000	29,6100	0,0000	0,0000	264,2893
	Nadleśnictwo	20 485,0268	18 810,4298	619,5934	205,6707	642,1837	9,7130	20 072,2069	1,1625	348,4451	11,4547	0,9236	0,0000	0,0000	51,7576	0,0000	0,0000	412,8199
31.12.2023	Chocianów	8 737,1503	8 151,3066	167,4798	137,4697	268,2662	0,0000	8 587,0526	0,4400	122,6700	4,1422	0,1240	0,0000	0,0000	22,8455	0,0000	0,0000	150,0977
	Wierzbowa	11 762,6378	10 611,6097	511,6777	123,4465	379,1422	7,2233	11 502,4296	0,0750	222,9387	7,5845	0,9367	0,0000	0,0000	29,6100	0,0000	0,0000	260,2082
	Nadleśnictwo	20 499,7881	18 762,9163	679,1575	260,9162	647,4084	7,2233	20 089,4822	0,5150	345,6087	11,7267	1,0607	0,0000	0,0000	52,4555	0,0000	0,0000	410,3059
Różnica między początkiem a końcem PUL	Chocianów	32,0023	-23,8242	50,0730	49,9241	4,1864	0,0000	30,4352	-0,6300	1,4938	0,0054	0,0000	0,0000	0,0000	0,6979	0,0000	0,0000	1,5671
	Wierzbowa	-17,2410	-23,6893	9,4911	5,3214	1,0383	-2,4897	-13,1599	-0,0175	-4,3302	0,2666	0,1371	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-4,0811
	Nadleśnictwo	14,7613	-47,5135	59,5641	55,2455	5,2247	-2,4897	17,2753	-0,6475	-2,8364	0,2720	0,1371	0,0000	0,0000	0,6979	0,0000	0,0000	-2,5140

Wykazane zmiany wynikały z następujących zdarzeń:

- Sprzedano 0,5460 ha gruntów. Sprzedaży dokonywano na podstawie art. 40a i 38 ustawy o lasach.
- Dokonano zamiany gruntów co zwiększyło pow. Nadleśnictwa o 1,8704 ha.
- Przekazano sąsiednim Nadleśnictwom 24,6374 ha gruntów. Grunty te zostały przekazane w ramach zmian granic Nadleśnictw.
- Przejęto od samorządów grunty o łącznej powierzchni 26,1594 ha.
- Przekazano grunty o pow. 0,7515 ha w ramach specustawy drogowej.
- Przekazano grunt o pow. 0,0140 ha pod drogę gminną.
- W wyniku zmian w ewidencji powszechnej przybyło gruntów o powierzchni 1,9321 ha.
- Zakupiono na podstawie art. 37 ustawy o lasach grunty leśne i do zalesienia o pow. 10,7483 ha.

Przyrost powierzchni leśnej spowodowany był przede wszystkim zalesieniem gruntów rolnych, przejęciem i nabyciem gruntów leśnych.

Zakres zmian w poszczególnych latach w Nadleśnictwie przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 2. Zmiany powierzchni Nadleśnictwa w latach 2014-2023 (razem z pow. zredukowaną współwłasności)**

Rok	przybyło[ha] przejęcia + nabycia				ubyło[ha] sprzedaż + przekazanie				zmiany pozostałości		
	las	gr. rolne	pozostałe	razem	las	gr. rolne	pozostałe	razem	las	gr. rolne	pozostałe
2014				0,0000	-0,6967	-0,0269	-0,2123	-0,9359	7,6720	-6,7476	0,9244
2015	1,7000		0,4600	2,1600	-24,3022	-0,3352		-24,6374	1,6051	-1,6132	0,0000
2016	1,9500	3,0836	0,2397	5,2733				0,0000	0,2001		
2017		11,2400		11,2400			-0,0140	-0,0140			
2018	0,0500	2,5000		2,5500				0,0000		1,3744	-1,3744
2019	3,1339	0,6822	1,1200	4,9361			-0,0848	-0,0848	15,4236	-13,3136	0,0000
2020				0,0000	-0,1566			-0,1566	0,9200	-0,9200	
2021				0,0000	-0,0223			-0,0223	3,1431	-3,1431	
2022	5,3783	3,3000		8,6783	-0,0794	-0,0222		-0,1016	0,0002	-0,0646	
2023	0,1400	1,9300		2,0700	0,0037			0,0037	1,2125	-0,4936	-0,0000
<b>Razem</b>	<b>12,3522</b>	<b>22,7358</b>	<b>1,8197</b>	<b>36,9077</b>	<b>-25,2535</b>	<b>-0,3843</b>	<b>-0,3111</b>	<b>-25,9489</b>	<b>30,1766</b>	<b>-24,9213</b>	<b>-1,4000</b>

Na dzień 31.12.2023 r. w Nadleśnictwie Chocianów znajdują się 2 działki pozostające we współwłasności wynikającej ze sprzedaży zbędnych lokali mieszkalnych:

**Tabela 3. Współwłasności.**

Gmina	Obręb ewidencyjny	Nr działki ewidencyjnej	Powierzchnia działki [ha]	Współdział	Użytek gruntowy	Powierzchnia użytku gruntowego [ha]	Powierzchnia po przeliczeniu współdziału [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8
Gromadka	Pasternik	114/171	0,3700	35/100	B	0,3700	0,1295
	Wierzbowa	810/2	0,1883	48/100	Ls	0,1457	0,0700
					Br-RV	0,0426	0,0204
RAZEM			0,5583	RAZEM		0,2199	

## **2. PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH NA UBIEGŁE DZIESIĘCIOLECIE Z ICH WYKONANIEM.**

### **2.1 ZADANIA OBLIGATORYJNE.**

#### **2.1.1 POZYSKANIE DREWNA.**

Zestawienie pozyskania drewna dla całego Nadleśnictwa w układzie obrębowym w V rewizji PUL, według kategorii cięć i porównanie z etatem (miąższość grubizny netto, powierzchnia manipulacyjna zabiegów pielęgnacyjnych bez powtórzeń – nawrotów) przedstawiono poniżej w tabeli nr 4.

**Tabela 4. Nadleśnictwo Chocianów. Zestawienie pozyskania drewna za okres 2014 - 2023 wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10-lesiu. miąższość grubizny netto) - (poprzednia IUL Tabela nr IX, obecna nr VII.**

Rok	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne + CSS m <sup>3</sup>	razem m <sup>3</sup>	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
					ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wykonanie w V rewizji PUL wg lat											
2014	264,29	37 663,91	862,66	38 526,57	43,49	464,17	1 338,33	37 307,40	2 701,79	40 473,36	78 999,93
2015	265,64	32 399,79	3 283,59	35 683,38	8,34	212,14	1 318,15	40 149,31	7 255,15	47 616,60	83 299,98
2016	192,10	34 881,05	2 336,86	37 217,91	13,30	233,75	1 216,37	38 221,45	8 626,22	47 081,42	84 299,33
2017	201,41	35 404,25	2 029,77	37 434,02	35,19	488,58	1 052,80	35 646,68	9 757,49	45 892,75	83 326,77
2018	148,45	31 758,22	2 525,36	34 283,58	21,08	241,70	1 007,47	32 079,89	17 780,17	50 101,76	84 385,34
2019	154,55	31 137,47	1 696,13	32 833,60	31,82	343,30	1 306,27	43 683,24	6 839,48	50 866,02	83 699,62
2020	205,56	42 938,73	5 210,33	48 149,06	45,50	361,94	896,77	26 308,24	8 180,86	34 851,04	83 000,10
2021	169,35	40 804,00	762,86	41 566,86	0,00	529,47	1 119,54	37 144,26	3 438,01	41 111,74	82 678,60
2022	151,71	34 215,05	1 131,71	35 346,76	0,00	620,01	1 161,54	36 551,55	10 387,06	47 558,62	82 905,38
2023	171,52	33 833,98	1 346,03	35 180,01	0,00	317,17	1 023,02	41 365,58	5 039,47	46 722,22	81 902,23
<b>Razem</b>	<b>1 924,58</b>	<b>355 036,45</b>	<b>21 185,30</b>	<b>376 221,75</b>	<b>198,72</b>	<b>3 812,23</b>	<b>11 440,26</b>	<b>368 457,60</b>	<b>80 005,70</b>	<b>452 275,53</b>	<b>828 497,28</b>
Etat V rewizji PUL	1 818,07	376 741,00		376 741,00			12 914,76	452 478,00		452 478,00	829 219,00
Różnica	106,51	-21 704,55		-519,25			-1 474,50	-84 020,40		-202,47	-721,72
% wykonania	105,86	94,24		99,86			88,58	81,43		99,96	99,91

**Tabela 5. Nadleśnictwo Chocianów, Obręb Chocianów. Zestawienie pozyskania drewna za okres 2014 - 2023 wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10-leciu. miąższość grubizny netto) - (poprzednia IUL Tabela nr IX, obecna IUL Tabela nr VII).**

Obręb Chocianów

Rok	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne + CSS m <sup>3</sup>	razem m <sup>3</sup>	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
					ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wykonanie w V rewizji PUL wg lat											
2014	156,81	22 357,15	750,02	23 107,17	3,50	156,24	626,35	17 865,40	1 982,58	20 004,22	43 111,39
2015	152,89	15 706,21	2 594,36	18 300,57	5,16	136,06	584,85	19 138,19	4 427,41	23 701,66	42 002,23
2016	121,42	19 299,15	1 226,65	20 525,80	12,45	207,78	550,17	19 286,38	3 215,86	22 710,02	43 235,82
2017	107,45	18 492,82	820,20	19 313,02	16,02	282,03	492,76	18 300,80	3 393,06	21 975,89	41 288,91
2018	75,27	16 758,56	2 086,59	18 845,15	2,82	60,78	288,56	10 637,91	9 382,92	20 081,61	38 926,76
2019	93,68	19 327,58	1 284,20	20 611,78	13,02	169,29	445,30	17 556,44	2 786,27	20 512,00	41 123,78
2020	91,57	18 679,13	3 547,43	22 226,56	5,15	38,51	356,28	11 897,73	5 547,18	17 483,42	39 709,98
2021	105,09	25 593,60	449,50	26 043,10	0,00	59,20	405,48	15 848,28	1 711,53	17 619,01	43 662,11
2022	96,09	21 510,46	797,26	22 307,72	0,00	385,88	550,48	20 506,96	6 074,74	26 967,58	49 275,30
2023	88,89	17 351,03	1 058,33	18 409,36	0,00	213,33	480,88	22 704,66	2 856,28	25 774,27	44 183,63
<b>Razem</b>	<b>1 089,16</b>	<b>195 075,69</b>	<b>14 614,54</b>	<b>209 690,23</b>	<b>58,12</b>	<b>1 709,10</b>	<b>4 781,11</b>	<b>173 742,75</b>	<b>41 377,83</b>	<b>216 829,68</b>	<b>426 519,91</b>
Etat V rewizji PUL	1 057,91	212 466,00		212 466,00			5 512,11	215 578,00		215 578,00	428 044,00
Różnica	31,25	-17 390,31		-2 775,77			-731,00	-41 835,25		1 251,68	- 1 524,09
% wykonania	102,95	91,82		98,69			86,74	80,59		100,58	99,64

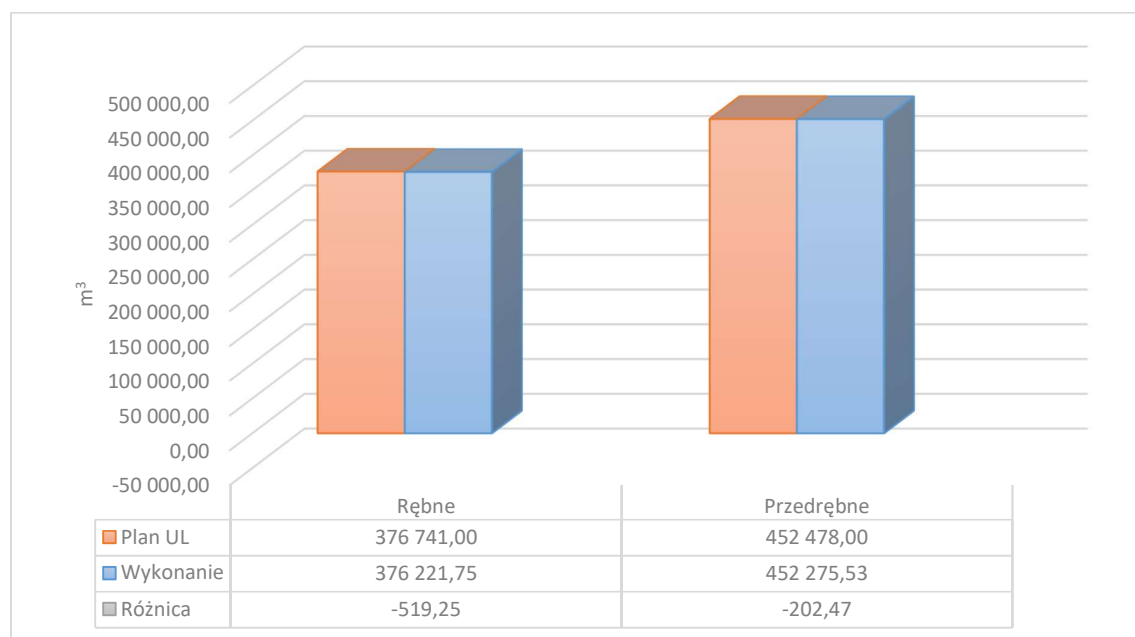
**Tabela 6. Nadleśnictwo Chocianów, Obręb Wierzbowa. Zestawienie pozyskania drewna za okres 2014 - 2023 wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10-leciu. miąższość grubizny netto) - (poprzednia IUL Tabela nr IX, obecna IUL Tabela nr VII.**

Obręb Wierzbowa.

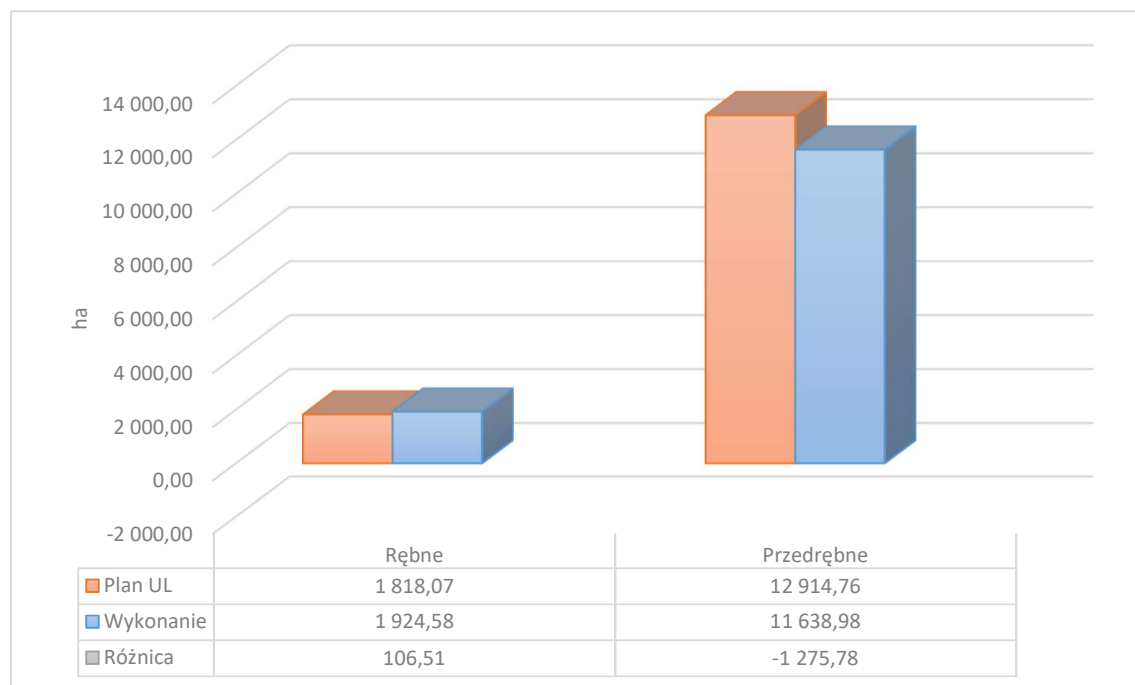
Rok	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne + CSS m <sup>3</sup>	razem m <sup>3</sup>	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
					ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wykonanie w V rewizji PUL wg lat											
2014	107,48	15 306,76	112,64	15 419,40	39,99	307,93	711,98	19 442,00	719,21	20 469,14	35 888,54
2015	112,75	16 693,58	689,23	17 382,81	3,18	76,08	733,30	21 011,12	2 827,74	23 914,94	41 297,75
2016	70,68	15 581,90	1 110,21	16 692,11	0,85	25,97	666,20	18 935,07	5 410,36	24 371,40	41 063,51
2017	93,96	16 911,43	1 209,57	18 121,00	19,17	206,55	560,04	17 345,88	6 364,43	23 916,86	42 037,86
2018	73,18	14 999,66	438,77	15 438,43	18,26	180,92	718,91	21 441,98	8 397,25	30 020,15	45 458,58
2019	60,87	11 809,89	411,93	12 221,82	18,80	174,01	860,97	26 126,80	4 053,21	30 354,02	42 575,84
2020	113,99	24 259,60	1 662,90	25 922,50	40,35	323,43	540,49	14 410,51	2 633,68	17 367,62	43 290,12
2021	64,26	15 210,40	313,36	15 523,76	0,00	470,27	714,06	21 295,98	1 726,48	23 492,73	39 016,49
2022	55,62	12 704,59	334,45	13 039,04	0,00	234,13	611,06	16 044,59	4 312,32	20 591,04	33 630,08
2023	82,63	16 482,95	287,70	16 770,65	0,00	103,84	542,14	18 660,92	2 183,19	20 947,95	37 718,60
<b>Razem</b>	<b>835,42</b>	<b>159 960,76</b>	<b>6 570,76</b>	<b>166 531,52</b>	<b>140,60</b>	<b>2 103,13</b>	<b>6 659,15</b>	<b>194 714,85</b>	<b>38 627,87</b>	<b>235 445,85</b>	<b>401 977,37</b>
Etat w V rewizji PUL	760,16	164 275,00		164 275,00			7 402,65	236 900,00		236 900,00	401 175,00
Różnica	75,26	-4 314,24		2 256,52			-743,50	-42 185,15		-1 454,15	802,37
% wykonania	109,9	97,37		101,37			89,96	82,19		99,39	100,2



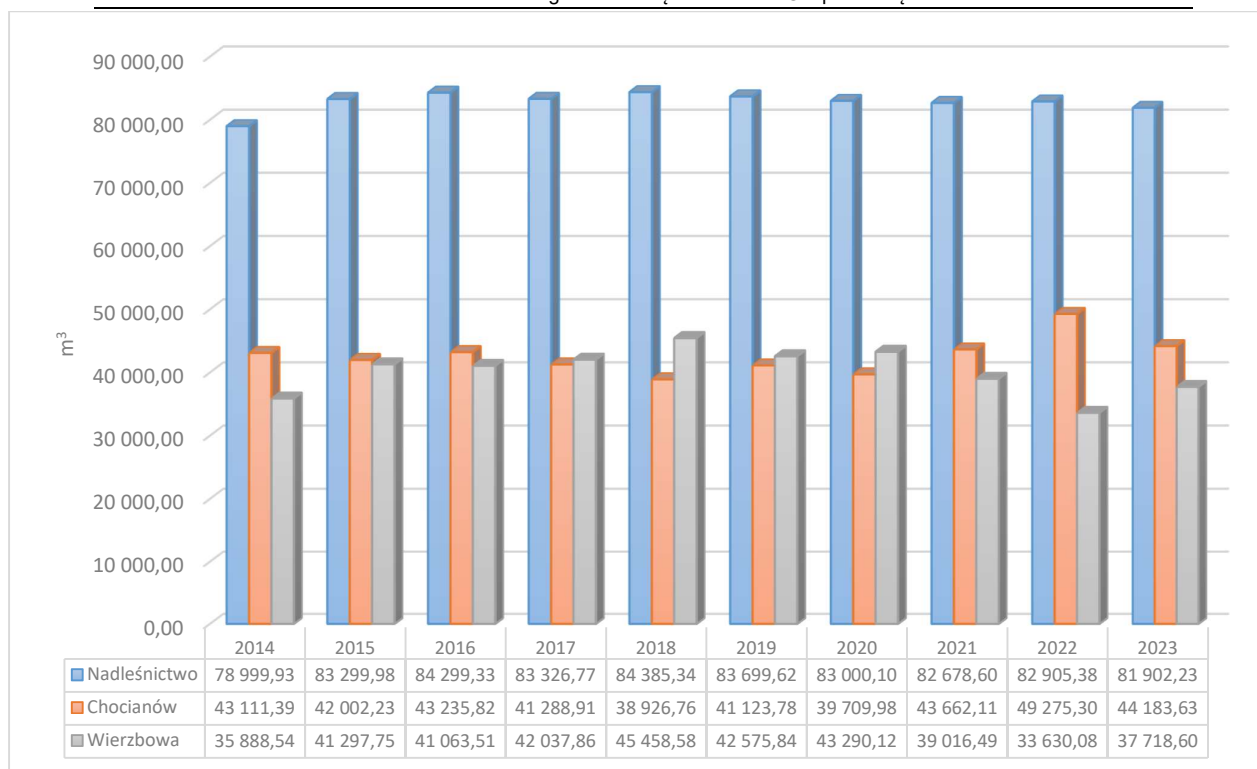
Plan urządzenia gospodarstwa leśnego Nadleśnictwa Chocianów sporządzony na okres od 1 stycznia 2014 r. do 31 grudnia 2023 r. zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 31 lipca 2014 r. (pismo DLP-I-611-47/31838/14/ŁP) przewidywał pozyskanie drewna w wysokości nie większej niż 829 219,00 m<sup>3</sup> grubizny netto. W latach obowiązywania PUL pozyskano 828 497,28 m<sup>3</sup> drewna, co stanowi 99,91% etatu cięć.



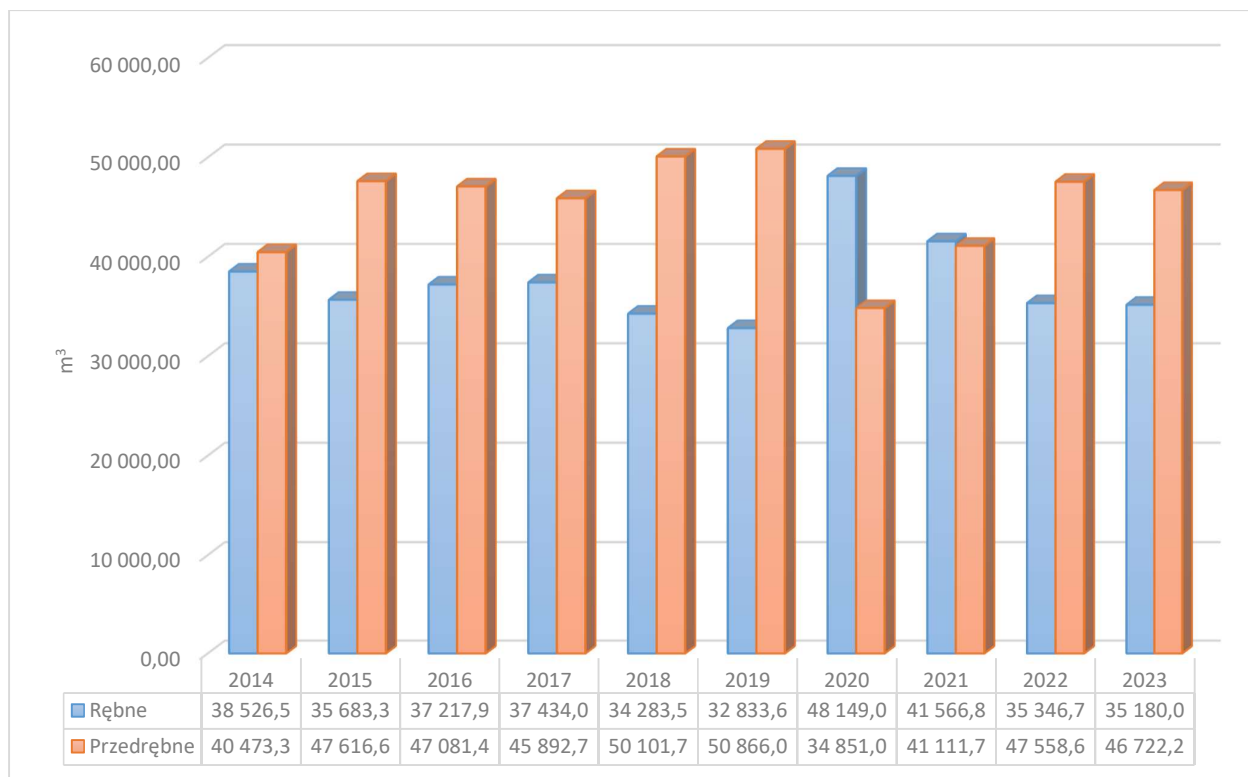
**Wykres 3. Realizacja planu pozyskania [m<sup>3</sup>].**



**Wykres 4. Realizacja planu pozyskania [ha].**



**Wykres 5. Pozyskanie drewna w poszczególnych latach [m³].**



**Wykres 6. Pozyskanie drewna w użytkach rębnych i przedrębnych (wraz z cięciami przygodnymi) w poszczególnych latach – Nadleśnictwo [m³].**

**Tabela 7. Zestawienie drewna pozyskanego w V rewizji PUL poza etatem – wylesienie na gruntach wyłączonych z produkcji.**

Rok kalendarzowy	Użytki z wylesień na gruntach wyłączonych z produkcji	
	pow. manipulacyjna ha	miąższość grubizny m <sup>3</sup> netto
2021	2,7863	376,77

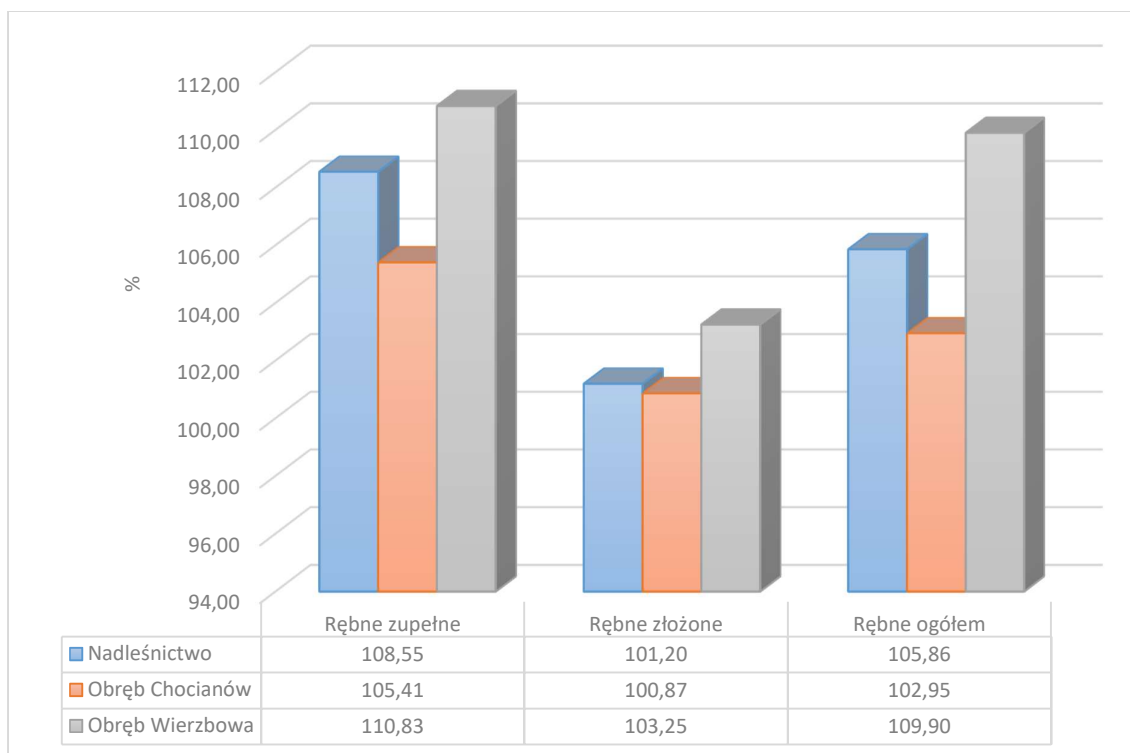
**Tabela 8. Zestawienie pozyskania drewna z zadrzewień – grupa czynność: ZADRZEW.**

Uwagi	Masa drewna [m <sup>3</sup> ]
Pozyskanie drewna na gruntach nieleśnych (grupa czynności ZADRZEW)	110,17

Etat cięć w użytkowaniu rębny wynosił 376 741,00 m<sup>3</sup> grubizny netto z czego wykonano 376 221,75 m<sup>3</sup> co stanowi 99,86% zaplanowanej wartości. Cięcia rębne zaplanowano na powierzchni 1 818,07 ha z czego wykonano pozyskanie na 1 924,58 ha. Powierzchniowe wykonanie użytków rębnych jest na poziomie 105,86% co było spowodowane potrzebą wykonania zrębów sanitarnych w drzewostanach silnie uszkodzonych przez czynniki abiotyczne i biotyczne.

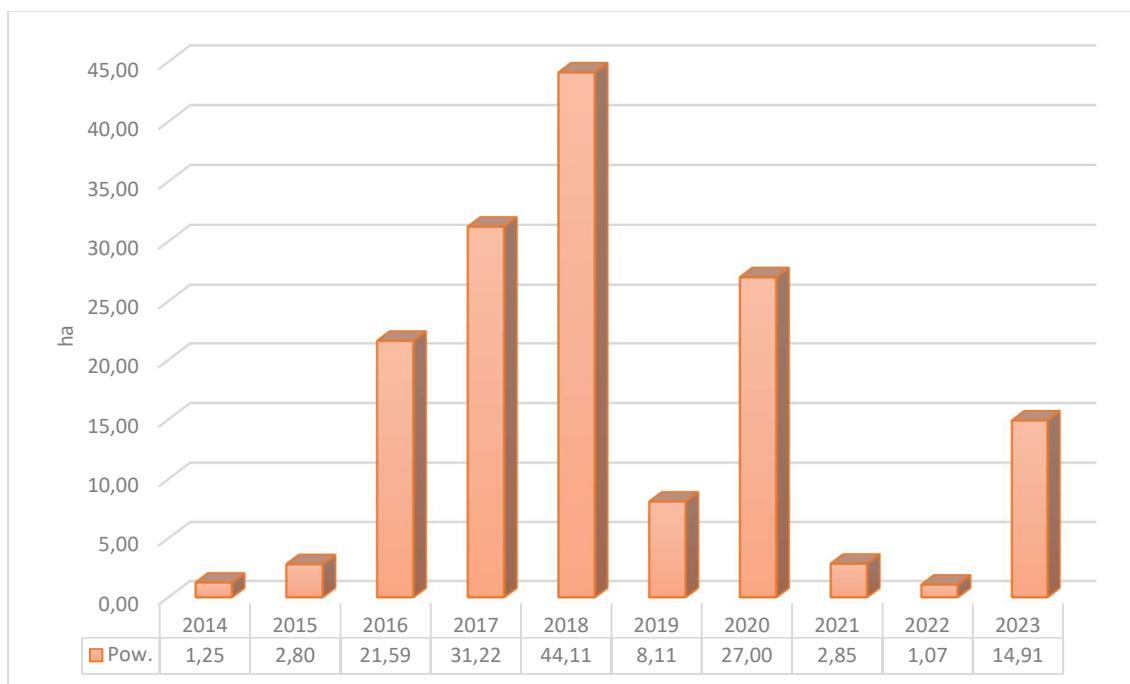
**Tabela 9. Wykonanie etatu powierzchniowego użytków rębnych [ha].**

Rok	Nadleśnictwo	Chocianów	Wierzbowa
2014	264,29	156,81	107,48
2015	265,64	152,89	112,75
2016	192,10	121,42	70,68
2017	201,41	107,45	93,96
2018	148,45	75,27	73,18
2019	154,55	93,68	60,87
2020	205,56	91,57	113,99
2021	169,35	105,09	64,26
2022	151,71	96,09	55,62
2023	171,52	88,89	82,63
<b>Razem</b>	<b>1 924,58</b>	<b>1 089,16</b>	<b>835,42</b>
Etat na 10 lat	1 818,07	1057,91	760,16
<b>Różnica</b>	<b>106,51</b>	<b>31,25</b>	<b>75,26</b>



**Wykres 7. Procentowe wykonanie etatu powierzchniowego użytków rębnych w 10-leciu [%].**

Łącznie w trakcie obowiązywania PUL wykonano 154,91 ha zrębów sanitarnych z czego 53,39 ha na obręb Chocianów, a 101,52 ha na obręb Wierzbowa.



**Wykres 8. Powierzchnia zrębów sanitarnych w poszczególnych latach [ha].**

Przed przystąpieniem do cięć sanitarnych Nadleśnictwo o każdym przypadku informowało RDLP we Wrocławiu. Wykaz wykonanych zrębów sanitarnych zawiera tabela nr 10.

**Tabela 10. Lista zrębów sanitarnych.**

Rok	L-ctwo	Adres leśny	Pow. zabiegu [ha]	Wyk. zabieg	Zabieg planowany w operacie	Przyczyna wykonania rębni sanitarnej	Wyk. zabieg trzebieży
2020	02	13-05-1-02-126 -j -00	0,93	ICK	TPP	Zachwianie panujących stosunków wodnych (posusz i jemiola)	Nie
2020	02	13-05-1-02-134 -j -01	3,60	IBK	TPP	Zachwianie panujących stosunków wodnych (posusz i jemiola)	Tak
2020	02	13-05-1-02-86 -b -01	0,48	ICK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2020	02	13-05-1-02-86 -d -01	0,12	ICK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2020	03	13-05-1-03-161 -t -00	4,31	IIIAK	IIIA	Zachwianie panujących stosunków wodnych (posusz i jemiola)	Brak wsk.
2014	04	13-05-1-04-193 -o -01	0,70	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2016	04	13-05-1-04-216 -d -01	0,51	IBK	TPP	Zachwianie panujących stosunków wodnych (posusz)	Tak
2017	04	13-05-1-04-216 -d -02	1,70	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2018	04	13-05-1-04-216 -d -98	1,17	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2018	04	13-05-1-04-234 -h -01	1,40	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Nie
2014	04	13-05-1-04-235 -a -01	0,55	IBK	TWP	Szkody od wiatrów	Tak
2019	04	13-05-1-04-255 -b -02	0,42	IBK	TPP	Szkody od pożaru i szkodniki owadzie	Nie
2019	04	13-05-1-04-255 -d -00	0,26	IBK	TWP	Szkody od pożaru i szkodniki owadzie	Tak
2019	04	13-05-1-04-255 -f -01	0,06	IBK	TPP	Szkody od pożaru i szkodniki owadzie	Nie
2017	04	13-05-1-04-257 -a -01	1,27	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2020	04	13-05-1-04-265 -b -00	5,69	IIIAK	IIIA	Zachwianie panujących stosunków wodnych (posusz i jemiola)	Brak wsk.
2018	04	13-05-1-04-266 -g -00	5,54	IIIBK	IIIB	Szkody od wiatrów	Brak wsk.
2017	04	13-05-1-04-267 -j -01	0,80	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Nie
2017	04	13-05-1-04-268 -a -00	2,33	IIIBUK	IIIB	Szkody od wiatrów	Brak wsk.
2018	04	13-05-1-04-278 -d -01	4,12	IIIAK	IIIA	Szkody od wiatrów	Brak wsk.
2015	05	13-05-1-05-287 -j -01	0,85	IBK	TWP	Szkody od wiatrów	Tak
2016	05	13-05-1-05-298 -b -01	0,73	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Nie

„Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Chocianów w okresie 2014-2023 i jej wpływ na stan lasu  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą”

2021	05	13-05-1-05-300 -n -00	2,85	ICS	TPP	Zachwianie panujących stosunków wodnych (posusz i jemiola)	Nie
2017	05	13-05-1-05-301 -c -01	0,75	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2017	05	13-05-1-05-301 -g -01	0,85	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2020	05	13-05-1-05-306 -g -01	0,65	ICK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2020	05	13-05-1-05-307 -b -01	1,25	ICK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2020	05	13-05-1-05-314 -h -01	0,62	ICK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2023	05	13-05-1-05-316 -g -03	0,60	ICS	IB	Szkody od wiatrów	Brak wsk.
2020	05	13-05-1-05-320 -b -01	0,77	ICK	TPP	Szkody od wiatrów	Nie
2023	05	13-05-1-05-322 -g -01	1,04	ICS	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2023	05	13-05-1-05-323 -d -01	2,14	IBS	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2020	05	13-05-1-05-328 -j -01	0,57	ICK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2020	05	13-05-1-05-329 -n -00	1,73	ICK	TPP	Szkody od wiatrów	Nie
2023	06	13-05-1-06-68 -g -02	1,40	ICS	TPP	Szkody od wiatrów i szkodników owadzych	Tak
2023	06	13-05-1-06-69 -d -01	0,63	ICS	TPP	Zachwianie panujących stosunków wodnych (posusz i szkodniki owadzie)	Tak
2016	07	13-05-3-07-146 -a -00	2,26	IBK	TWP	Szkody od wiatrów	Tak
2016	07	13-05-3-07-146 -b -01	0,41	IBK	CW	Szkody od wiatrów	Brak wsk.
2017	07	13-05-3-07-146 -c -00	1,38	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2017	07	13-05-3-07-146 -d -01	0,16	IBK		Szkody od wiatrów	Brak wsk.
2017	07	13-05-3-07-146 -f -01	1,05	IBK	CW	Szkody od wiatrów	Brak wsk.
2016	07	13-05-3-07-146 -h -01	0,20	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Nie
2017	07	13-05-3-07-146 -h -02	0,50	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Nie
2016	07	13-05-3-07-146 -i -01	2,07	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2016	07	13-05-3-07-146 -k -01	1,00	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2018	07	13-05-3-07-147 -a -01	0,63	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2017	07	13-05-3-07-147 -b -01	0,16	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2017	07	13-05-3-07-147 -d -01	0,57	IBK		Szkody od wiatrów	Brak wsk.
2018	07	13-05-3-07-150 -a -01	1,16	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2018	09	13-05-3-09-367 -c -00	8,10	IVDK	IVD	Szkody od wiatrów	Brak wsk.
2020	10	13-05-3-10-242 -a -01	1,46	IBK	TPP	Szkodniki owadzie	Tak
2018	10	13-05-3-10-242 -b -02	1,22	IBK		Zachwianie panujących stosunków wodnych (posusz)	Brak wsk.
2017	10	13-05-3-10-243 -a -01	0,50	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak

„Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Chocianów w okresie 2014-2023 i jej wpływ na stan lasu  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą”

2018	10	13-05-3-10-257 -f -00	2,52	IBK	TPP	Zachwianie panujących stosunków wodnych (posusz i kornik)	Nie
2023	10	13-05-3-10-259 -b -01	0,85	ICS	TPP	Zachwianie panujących stosunków wodnych (posusz i szkodniki owadzie)	Tak
2020	10	13-05-3-10-286 -d -00	1,77	ICK		Szkodniki owadzie	Brak wsk.
2018	10	13-05-3-10-307 -f -04	0,68	IBK	TPP	Zachwianie panujących stosunków wodnych (posusz i kornik)	Tak
2018	10	13-05-3-10-308 -c -04	0,32	IBK	IB	Szkody od wiatrów	Brak wsk.
2022	10	13-05-3-10-308 -c -05	1,07	ICS	TPP	Zachwianie panujących stosunków wodnych (posusz i szkodniki owadzie)	Tak
2023	10	13-05-3-10-308 -c -06	1,55	ICS	TPP	Zachwianie panujących stosunków wodnych (posusz i szkodniki owadzie)	Tak
2018	10	13-05-3-10-308 -d -01	0,23	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Nie
2018	10	13-05-3-10-327 -c -01	1,20	IBK	TPP	Zachwianie panujących stosunków wodnych (posusz i kornik)	Tak
2023	10	13-05-3-10-327 -c -02	1,31	ICS	TPP	Zachwianie panujących stosunków wodnych (posusz i szkodniki owadzie)	Tak
2015	10	13-05-3-10-328 -a -03	1,20	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2019	10	13-05-3-10-328 -a -98	0,11	ICK	TPP	Szkodniki owadzie	Tak
2019	10	13-05-3-10-328 -c -00	0,60	ICK	TPP	Szkodniki owadzie	Tak
2019	10	13-05-3-10-328 -f -01	1,26	ICK	TPP	Szkodniki owadzie	Tak
2023	10	13-05-3-10-328 -f -05	0,69	ICS	TPP	Zachwianie panujących stosunków wodnych (posusz i szkodniki owadzie)	Tak
2019	10	13-05-3-10-329 -a -01	3,61	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2017	10	13-05-3-10-347 -c -01	1,60	IBK	TPP	Zachwianie panujących stosunków wodnych (posusz i kornik)	Tak
2017	10	13-05-3-10-347 -f -00	5,24	IBK	TPP	Zachwianie panujących stosunków wodnych (posusz i kornik)	Nie
2023	10	13-05-3-10-349 -c -01	1,49	ICS	TPP	Zachwianie panujących stosunków wodnych (posusz i szkodniki owadzie)	Tak
2023	10	13-05-3-10-349 -c -03	1,02	ICS	TPP	Zachwianie panujących stosunków wodnych (posusz i szkodniki owadzie)	Tak
2023	10	13-05-3-10-349 -c -04	2,19	IBS	TPP	Zachwianie panujących stosunków wodnych (posusz i szkodniki owadzie)	Tak
2019	10	13-05-3-10-350 -b -01	0,50	IBK	TPP	Zachwianie panujących stosunków wodnych (posusz i kornik)	Nie
2019	10	13-05-3-10-350 -f -01	0,64	ICK	TPP	Zachwianie panujących stosunków wodnych (posusz i kornik)	Tak

„Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Chocianów w okresie 2014-2023 i jej wpływ na stan lasu  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą”

2020	10	13-05-3-10-351 -f -01	0,15	ICK	TPP	Szkodniki wtórne oraz szkody od wiatrów	Tak
2020	10	13-05-3-10-351 -g -01	0,45	ICK	TWP	Szkodniki wtórne oraz szkody od wiatrów	Tak
2020	10	13-05-3-10-378 -k -01	0,55	ICK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2016	12	13-05-3-12-100 -a -01	4,87	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Nie
2016	12	13-05-3-12-100 -a -06	0,30	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Nie
2017	12	13-05-3-12-100 -a -08	2,62	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Nie
2017	12	13-05-3-12-100 -a -09	1,18	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Nie
2017	12	13-05-3-12-100 -a -09	1,14	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Nie
2016	12	13-05-3-12-100 -c -01	0,20	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Nie
2017	12	13-05-3-12-100 -c -99	0,31	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Nie
2016	12	13-05-3-12-101 -a -01	0,80	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2017	12	13-05-3-12-101 -a -02	0,80	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2017	12	13-05-3-12-133 -a -02	0,70	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Nie
2016	12	13-05-3-12-134 -ax -01	0,66	IBK	TWP	Szkody od wiatrów	Tak
2017	12	13-05-3-12-134 -ax -02	0,15	IBK	TWP	Szkody od wiatrów	Tak
2018	12	13-05-3-12-134 -i -01	0,54	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Nie
2018	12	13-05-3-12-134 -x -00	1,05	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Nie
2016	12	13-05-3-12-134 -z -00	1,34	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Nie
2020	12	13-05-3-12-142 -h -00	1,04	ICK		Zachwianie panujących stosunków wodnych (posusz i jemiola)	Brak wsk.
2020	12	13-05-3-12-142 -i -00	0,86	ICK	TPP	Zachwianie panujących stosunków wodnych (posusz i jemiola)	Tak
2018	12	13-05-3-12-143 -h -01	0,04	IBK	TWP	Szkody od wiatrów	Tak
2018	12	13-05-3-12-143 -i -01	0,76	IBK	TWP	Szkody od wiatrów	Tak
2017	12	13-05-3-12-144 -g -01	0,90	IBK	TWP	Szkody od wiatrów	Tak
2015	12	13-05-3-12-145 -f -01	0,75	IBK	TWP	Szkody od wiatrów	Tak
2018	12	13-05-3-12-21 -c -01	1,68	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2018	12	13-05-3-12-51 -a -01	6,76	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2019	12	13-05-3-12-52 -a -01	0,65	ICK		Szkody od wiatrów	Brak wsk.
2018	12	13-05-3-12-52 -c -01	2,47	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2016	12	13-05-3-12-61 -a -01	1,80	IBK		Zachwianie panujących stosunków wodnych (posusz i szkody od wiatrów)	Brak wsk.



2016	12	13-05-3-12-61 -b -01	0,25	IBK		Zachwianie panujących stosunków wodnych (posusz i szkody od wiatrów)	Brak wsk.
2016	12	13-05-3-12-61 -d -00	0,70	IBK		Zachwianie panujących stosunków wodnych (posusz i szkody od wiatrów)	Brak wsk.
2017	12	13-05-3-12-92 -f -01	0,70	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2018	12	13-05-3-12-93 -b -00	1,86	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2016	12	13-05-3-12-93 -g -01	2,39	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2017	12	13-05-3-12-93 -g -02	3,86	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2018	12	13-05-3-12-97 -b -01	0,22	IBK		Szkody od wiatrów	Brak wsk.
2018	12	13-05-3-12-97 -c -01	0,44	IBK	TPP	Szkody od wiatrów	Tak
2016	12	13-05-3-12-99 -i -01	1,10	IBK	TWP	Szkody od wiatrów	Tak
		Suma	154,91				

Z uwagi na potrzebę wykonania zrębów sanitarnych nie zrealizowano zaplanowanych 8,73 ha trzebieży wczesnych oraz 105,33 ha trzebieży późnych. Łącznie w ramach zrębów sanitarnych pozyskano 20 490,04 m<sup>3</sup> drewna, z czego 7 368,29 m<sup>3</sup> w obrębie Chocianów i 13 121,75 m<sup>3</sup> w obrębie Wierzbowa. Na pozycjach z zaplanowanymi trzebieżami późnymi pozyskano 17 478,13 m<sup>3</sup> (Chocianów – 6 434,27 m<sup>3</sup>, Wierzbowa – 11 043,86 m<sup>3</sup>) natomiast z trzebieżami wczesnymi – 1 040,51 m<sup>3</sup> (Chocianów – 220,88 m<sup>3</sup>, Wierzbowa – 819,63 m<sup>3</sup>).

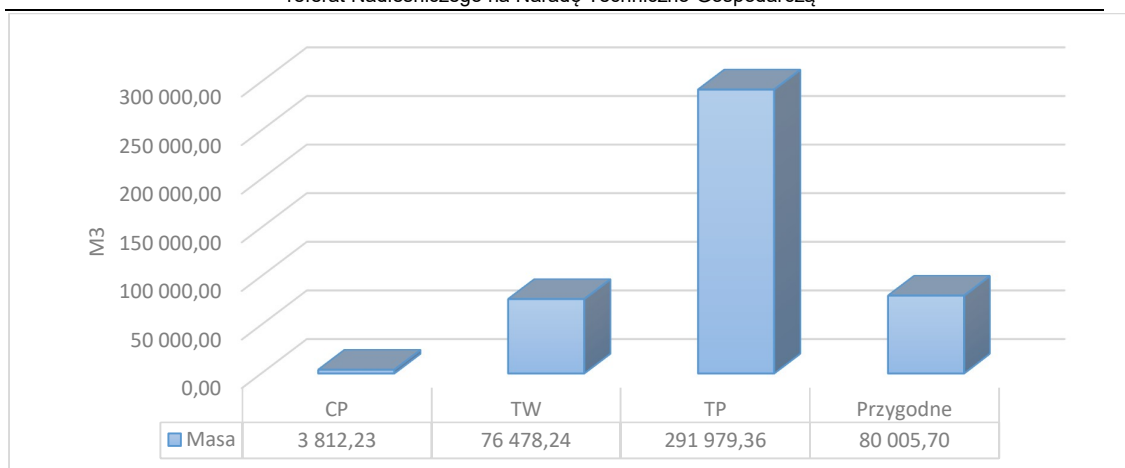
Głównymi przyczynami wykonania zrębów sanitarnych (114 przypadków) były: szkody od wiatrów, gradacje szkodników owadzych, zachwianie stosunków wodnych skutkujące wydzielaniem się posuszu, osłabienie drzew przez jemiołę oraz pożary.

W trakcie obowiązywania PUL V rewizji dokonano zamiany rodzaju zastosowanej rębni w trzech przypadkach zgodnie z poniższym zestawieniem tabelarycznym.

**Tabela 11. Lista pozycji ze zmienionym rodzajem rębni [ha].**

Adres leśny	Czynność wg PUL	Wykonany zabieg	Powierzchnia [ha]
13-05-1-06-37 -d -00	IIIAU	IIIB	3,50
13-05-3-10-242 -b -01	IB	IIIA	3,64
13-05-3-10-365 -f -00	IB	IIIA	2,81
Suma			9,95

Etat cięć w użytkowaniu przedrębny w zakresie masowym przewidywał wykonanie użytkowania o miąższości szacunkowej 452 478,00 m<sup>3</sup> grubizny netto. Nadleśnictwo za ubiegłe dziesięciolecie pozyskało 452 275,53 m<sup>3</sup> grubizny netto, co stanowi 99,96% wykonania.

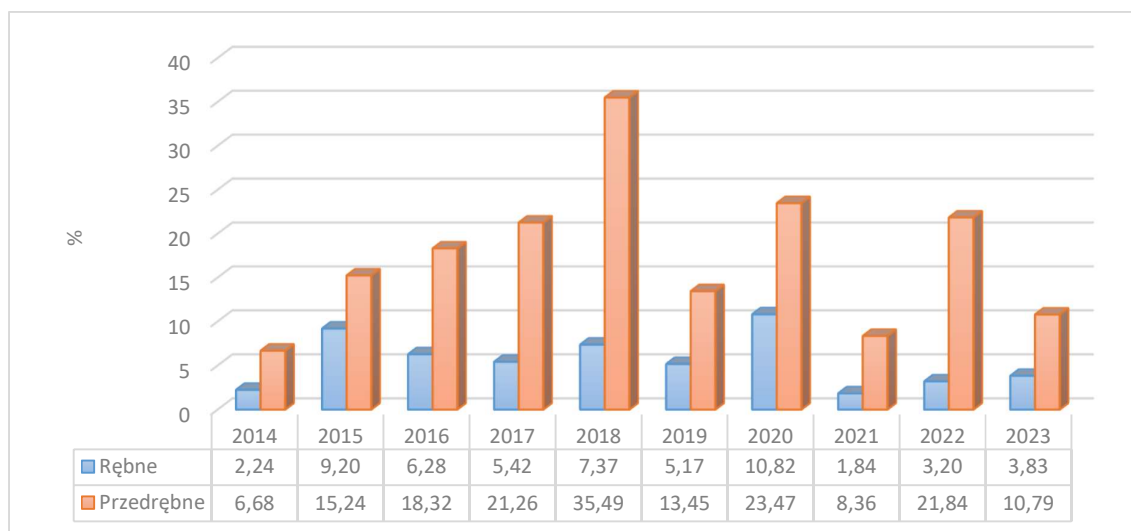


**Wykres 9. Wykonanie etatu cięć w użytkowaniu przedrębnym w aspekcie masowym w latach 2014-2023 [m³].**

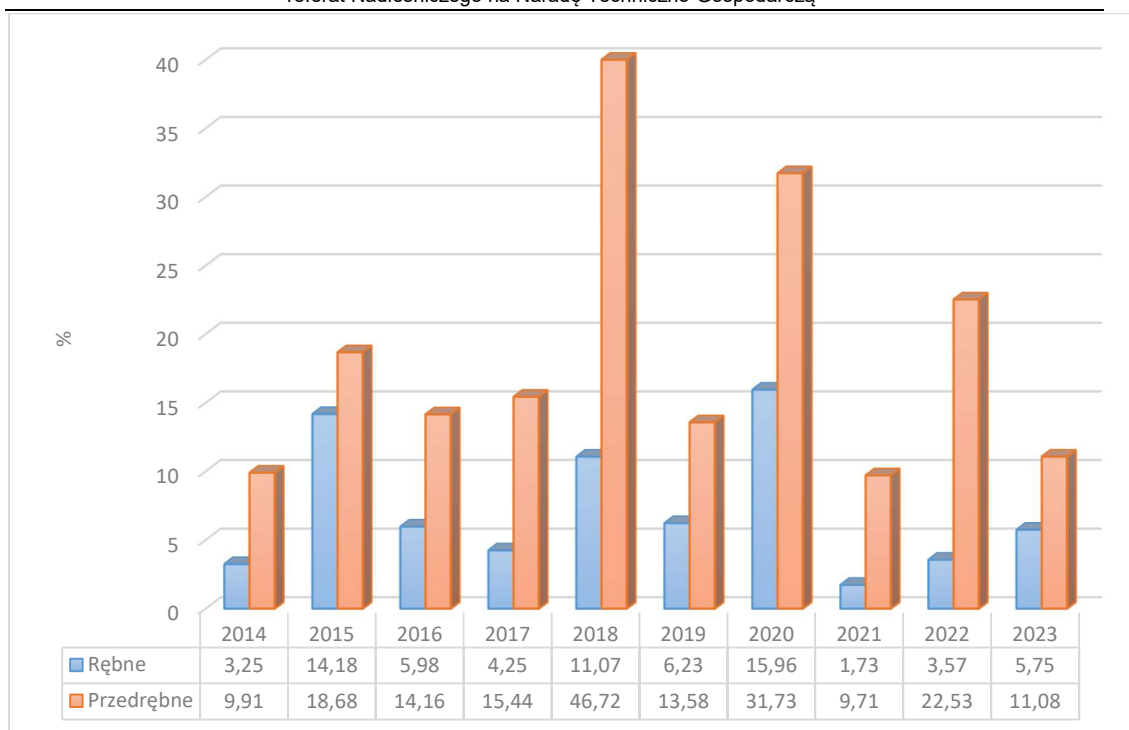
Zabiegi w aspekcie masowym trzebieży wczesnych i trzebieży późnych wykonano w 81,43%.

Masa w użytkowaniu przedrębnym nie została przekroczona pomimo konieczności usuwania szkód od wiatrów, suszy, szkodników owadzych, jemioly oraz pożarów. Na pozycjach, na których drzewostan wykazywał niewielki stopień uszkodzenia, a szkody występowały pojedynczo prace porządkowe wykonywano w ramach cięć przygodnych. W przypadku pozycji z większym udziałem wyżej wymienionych szkód, które były rozłożone równomiernie na powierzchni, starano się realizować ich usuwanie w ramach zabiegów trzebieży negatywnych. W sytuacji gdy uszkodzenia wymuszały usunięcia drzew na powierzchni ponad 0,50 ha decydowano się na rębnie sanitarne.

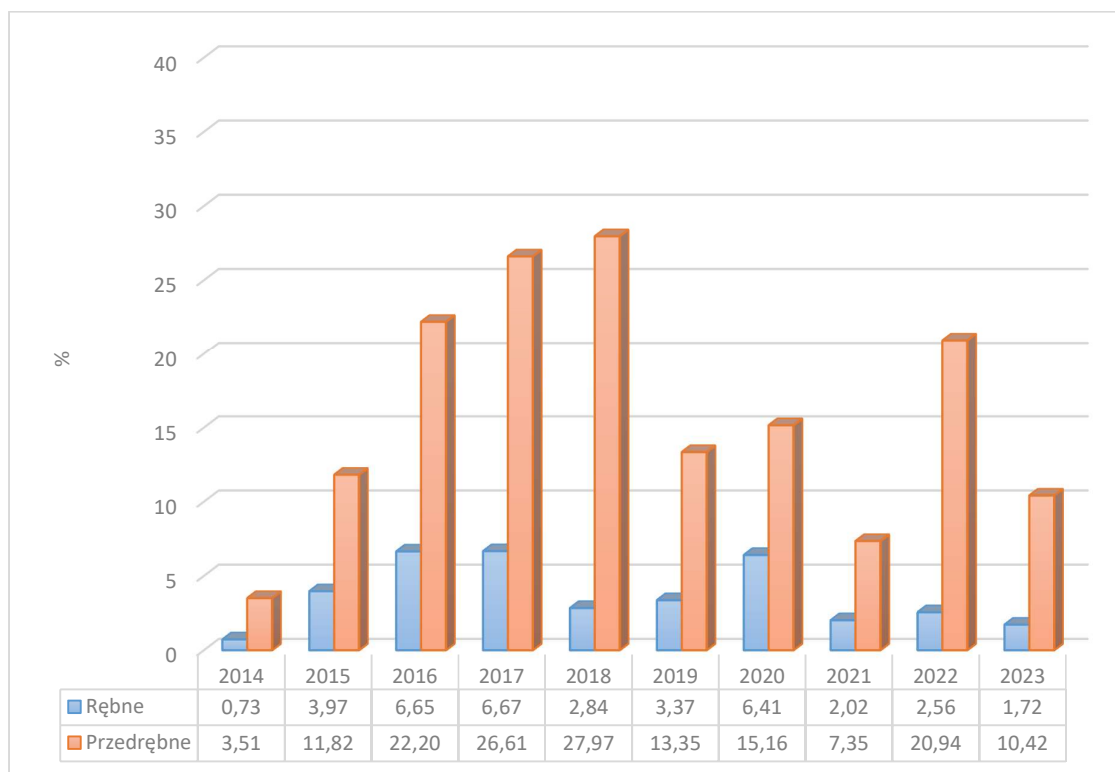
Cięcia przygodne w użytkowaniu przedrębnym wynosiły 17,69% pozyskanej masy drewna natomiast w użytkowaniu rębnym stanowiły 5,63% pozyskanej masy.



**Wykres 10 Procentowy udział użytków przygodnych w danym użytkowaniu [%].**



**Wykres 11. Procentowy udział użytków przygodnych w danym użytkowaniu [%] Obręb Chocianów.**



**Wykres 12. Procentowy udział użytków przygodnych w danym użytkowaniu [%] Obręb Wierzbowa**

Etat cięć w użytkowaniu przedrębnym w zakresie powierzchniowym przewidywał wykonanie użytkowania na powierzchni 12 914,76 ha, z czego wykonano cięcia na powierzchni 11 440,26 ha – 88,58%. Zabiegi trzebieży wczesnych wykonano w 97,55% zaplanowanej powierzchni, trzebieże późne – w 85,44%.

**Tabela 12. Wykonanie etatu powierzchniowego trzebieży [ha].**

Rok	Nadleśnictwo			Chocianów			Wierzbowa		
	TW	TP	Ogółem	TW	TP	Ogółem	TW	TP	Ogółem
2014	347,54	990,79	1 338,33	179,48	446,87	626,35	168,06	543,92	711,98
2015	356,98	961,17	1 318,15	123,46	461,39	584,85	233,52	499,78	733,30
2016	327,98	888,39	1 216,37	96,67	453,50	550,17	231,31	434,89	666,20
2017	355,80	697,00	1 052,80	120,09	372,67	492,76	235,71	324,33	560,04
2018	372,14	635,33	1 007,47	100,37	188,19	288,56	271,77	447,14	718,91
2019	300,54	1 005,73	1 306,27	64,50	380,80	445,30	236,04	624,93	860,97
2020	132,83	763,94	896,77	7,27	349,01	356,28	125,56	414,93	540,49
2021	356,38	763,16	1 119,54	69,64	335,84	405,48	286,74	427,32	714,06
2022	354,05	807,49	1 161,54	93,27	457,21	550,48	260,78	350,28	611,06
2023	361,84	661,18	1 023,02	125,26	355,62	480,88	236,58	305,56	542,14
<b>Razem</b>	<b>3 266,08</b>	<b>8 174,18</b>	<b>11 440,26</b>	<b>980,01</b>	<b>3 801,10</b>	<b>4 781,11</b>	<b>2 286,07</b>	<b>4 373,08</b>	<b>6 659,15</b>
Etat na 10 lat	3 348,16	9 566,60	12 914,76	997,38	4 514,73	5 512,11	2 350,78	5 051,87	7 402,65
% wykonania za 10 lat	97,55	85,44	88,58	98,26	84,19	86,74	97,25	86,56	89,96

**Tabela 13. Analiza rozmiaru masowego cięć trzebieży w stosunku do cięć przygodnych w trzebieżach – Nadleśnictwo Chocianów.**

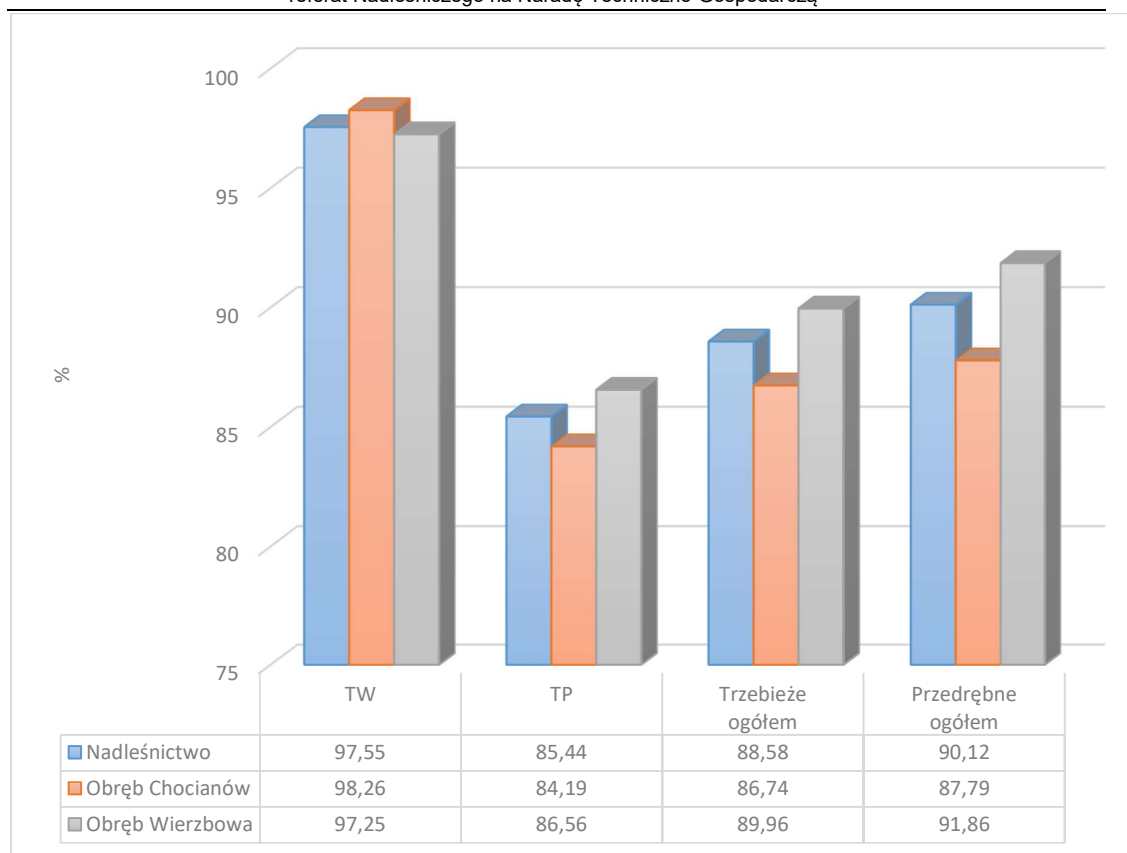
Rok	Trzebieże wczesne					Trzebieże późne				
	Powierzchnia TW [ha]	Masa TW [m <sup>3</sup> ]	Int. TW [m <sup>3</sup> /ha]	Przygodne PTW [m <sup>3</sup> ]	Int. TW + PTW [m <sup>3</sup> /ha]	Masa TP [m <sup>3</sup> ]	Powierzchnia TP [ha]	Int. TP [m <sup>3</sup> /ha]	Przygodne PTP [m <sup>3</sup> ]	Int. TP + PTP [m <sup>3</sup> /ha]
2014	347,54	8 881,92	25,56	454,22	26,86	28 425,48	990,79	28,69	2 247,57	30,96
2015	356,98	8 412,07	23,56	644,46	25,37	31 737,24	961,17	33,02	6 610,69	39,90
2016	327,98	6 439,72	19,63	477,30	21,09	31 781,73	888,39	35,77	8 148,92	44,95
2017	355,80	8 635,55	24,27	488,98	25,65	27 011,13	697,00	38,75	9 268,51	52,05
2018	372,14	7 693,83	20,67	827,04	22,90	24 386,06	635,33	38,38	16 953,13	65,07
2019	300,54	7 455,28	24,81	315,46	25,86	36 227,96	1 005,73	36,02	6 524,02	42,51
2020	132,83	2 321,65	17,48	369,93	20,26	23 986,59	763,94	31,40	7 810,93	41,62
2021	356,38	8 287,65	23,26	161,35	23,71	28 856,61	763,16	37,81	3 276,66	42,11
2022	354,05	8 562,07	24,18	985,80	26,97	27 989,48	807,49	34,66	9 401,26	46,30
2023	361,84	9 788,50	27,05	417,01	28,20	31 577,08	661,18	47,76	4 622,46	54,75
Razem	3 266,08	7 6478,24	23,42	5 141,55	24,99	291 979,40	8 174,18	35,72	74 864,15	44,88

**Tabela 14. Analiza rozmiaru masowego cięć trzebieży w stosunku do cięć przygodnych w trzebieżach – Obręb Chocianów.**

Rok	Trzebieże wczesne					Trzebieże późne				
	Powierzchnia TW [ha]	Masa TW [m <sup>3</sup> ]	Int. TW [m <sup>3</sup> /ha]	Przygodne PTW [m <sup>3</sup> ]	Int. TW + PTW [m <sup>3</sup> /ha]	Masa TP [m <sup>3</sup> ]	Powierzchnia TP [ha]	Int. TP [m <sup>3</sup> /ha]	Przygodne PTP [m <sup>3</sup> ]	Int. TP + PTP [m <sup>3</sup> /ha]
2014	179,48	4 931,13	27,47	351,68	29,43	12 934,27	446,87	28,94	1 630,90	32,59
2015	123,46	3 416,42	27,67	432,25	31,17	15 721,77	461,39	34,07	3 995,16	42,73
2016	96,67	2 227,65	23,04	207,38	25,19	17 058,73	453,50	37,62	3 008,48	44,25
2017	120,09	3 320,87	27,65	175,90	29,12	14 979,93	372,67	40,20	3 217,16	48,83
2018	100,37	2 947,63	29,37	415,11	33,50	7 690,28	188,19	40,86	8 967,81	88,52
2019	64,50	2 007,30	31,12	219,22	34,52	15 549,14	380,80	40,83	2 567,05	47,57
2020	7,27	188,84	25,98	272,88	63,51	11 708,89	349,01	33,55	5 274,30	48,66
2021	69,64	2 437,94	35,01	86,88	36,26	13 410,34	335,84	39,93	1 624,65	44,77
2022	93,27	3 515,65	37,69	428,47	42,29	16 991,31	457,21	37,16	5 646,27	49,51
2023	125,26	3 839,94	30,66	316,73	33,18	18 864,72	355,62	53,05	2 539,55	60,19
<b>Razem</b>	<b>980,01</b>	<b>28 833,37</b>	<b>29,42</b>	<b>2 906,50</b>	<b>32,39</b>	<b>144 909,38</b>	<b>3 801,10</b>	<b>38,12</b>	<b>38 471,33</b>	<b>48,24</b>

**Tabela 15. Analiza rozmiaru masowego cięć trzebieży w stosunku do cięć przygodnych w trzebieżach – Obręb Wierzbowa.**

Rok	Trzebieże wczesne					Trzebieże późne				
	Powierzchnia TW [ha]	Masa TW [m <sup>3</sup> ]	Int. TW [m <sup>3</sup> /ha]	Przygodne PTW [m <sup>3</sup> ]	Int. TW + PTW [m <sup>3</sup> /ha]	Masa TP [m <sup>3</sup> ]	Powierzchnia TP [ha]	Int. TP [m <sup>3</sup> /ha]	Przygodne PTP [m <sup>3</sup> ]	Int. TP + PTP [m <sup>3</sup> /ha]
2014	168,06	3 950,79	23,51	102,54	24,12	15 491,21	543,92	28,48	622,43	29,63
2015	233,52	4 995,65	21,39	212,21	22,30	16 015,47	499,78	32,05	2 615,53	37,28
2016	231,31	4 212,07	18,21	269,92	19,38	14 723,00	434,89	33,85	5 140,44	45,67
2017	235,71	5 314,68	22,55	313,08	23,88	12 031,20	324,33	37,10	6 051,35	55,75
2018	271,77	4 746,20	17,46	411,93	18,98	16 695,78	447,14	37,34	7 985,32	55,20
2019	236,04	5 447,98	23,08	96,24	23,49	20 678,82	624,93	33,09	3 956,97	39,42
2020	125,56	2 132,81	16,99	97,05	17,76	12 277,70	414,93	29,59	2 536,63	35,70
2021	286,74	5 849,71	20,40	74,47	20,66	15 446,27	427,32	36,15	1 652,01	40,01
2022	260,78	5 046,42	19,35	557,33	21,49	10 998,17	350,28	31,40	3 754,99	42,12
2023	236,58	5 948,56	25,14	100,28	25,57	12 712,36	305,56	41,60	2 082,91	48,42
<b>Razem</b>	<b>2 286,07</b>	<b>47 644,87</b>	<b>20,84</b>	<b>2 235,05</b>	<b>21,82</b>	<b>147 069,98</b>	<b>4 373,08</b>	<b>33,63</b>	<b>36 398,58</b>	<b>41,95</b>

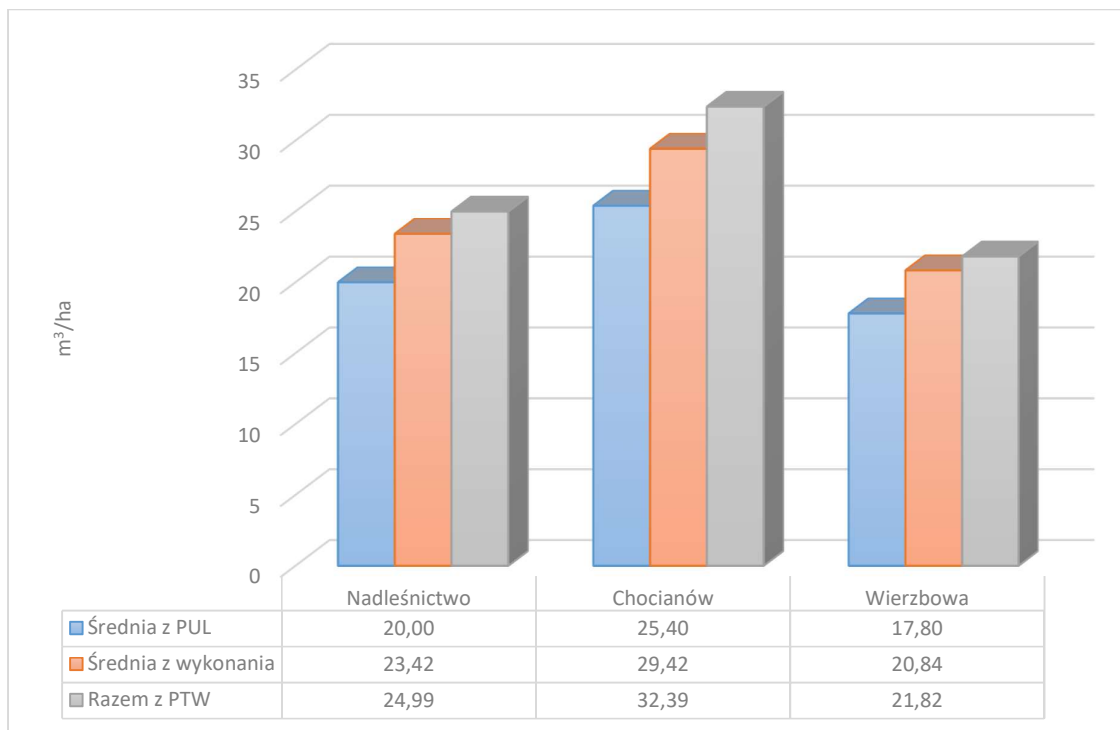


**Wykres 13. Procentowe wykonanie etatu powierzchniowego użytków przedrębnych w 10-leciu [%].**

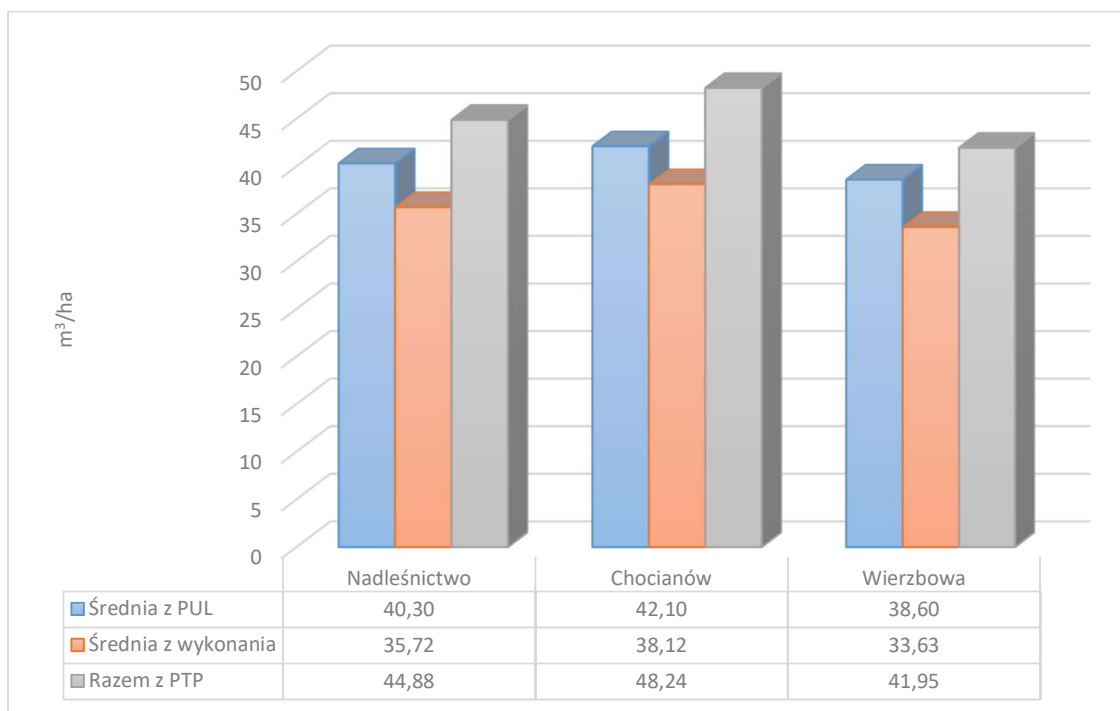
Nie wykonano w okresie obowiązywania PUL 1 474,50 ha zaplanowanych trzebieży. Zgodnie z Zarządzeniem nr 20/2021 Nadleśniczego Nadleśnictwa Chocianów z dnia 4 sierpnia 2021 r. powołana komisja dokonała lustracji powierzchni z zaproponowanymi rezygnacjami z zaplanowanego wskazania gospodarczego. Na podstawie lustracji sporządzono „Protokoły lustracji powierzchni dla których proponowana jest rezygnacja z planowanego wskazania gospodarczego lub zmiana jego kwalifikacji”, które przedstawiają szczegółowo informację dotyczącą przyczyny zmian lub rezygnacji. Jak wynika z ww. analizy główną przyczyną rezygnacji z wykonania zabiegu był brak potrzeb hodowlanych zwłaszcza w zabiegach TP starszych klas wieku niskiej bonitacji bez wpływu na ich stan sanitarny, niedostępność drzewostanów oraz występujące szkody od wiatrów, pożary, gradacje szkodników owadzych, zachwianie stosunków wodnych skutkujące koniecznością wykonywania cięć sanitarnych (użytki przygodne stanowiły 17,69% zrealizowanego pozyskania). Na takich powierzchniach po dokonaniu odpowiedniego zgłoszenia w RDLP we Wrocławiu wykonano zręby sanitarne. Powierzchnia trzebieży objętych zabiegami sanitarnymi wynosi 29,14 ha w obrębie Chocianów oraz 76,19 ha w obrębie Wierzbowa. Dla trzebieży wczesnych dane prezentują się następująco: 1,66 ha i 7,07 ha. Niepomijalne znaczenie ma tu również kwestia ograniczeń wynikających z orientacyjnego miąższościowego etatu cięć użytków przedrębnych.



Zgodnie z PUL intensywność cięć w trzebieżach wczesnych zaplanowano w wysokości 20,00 m<sup>3</sup>/ha, natomiast średnia wykonana intensywność wyniosła 23,42 m<sup>3</sup>/ha. W przypadku trzebieży późnych wartości te wynoszą odpowiednio: 40,30 m<sup>3</sup>/ha i 35,72 m<sup>3</sup>/ha.



**Wykres 14. Średnia intensywność wykonania zabiegu w TW [m<sup>3</sup>/ha].**



**Wykres 15. Średnia intensywność wykonania zabiegu w TP [m<sup>3</sup>/ha].**

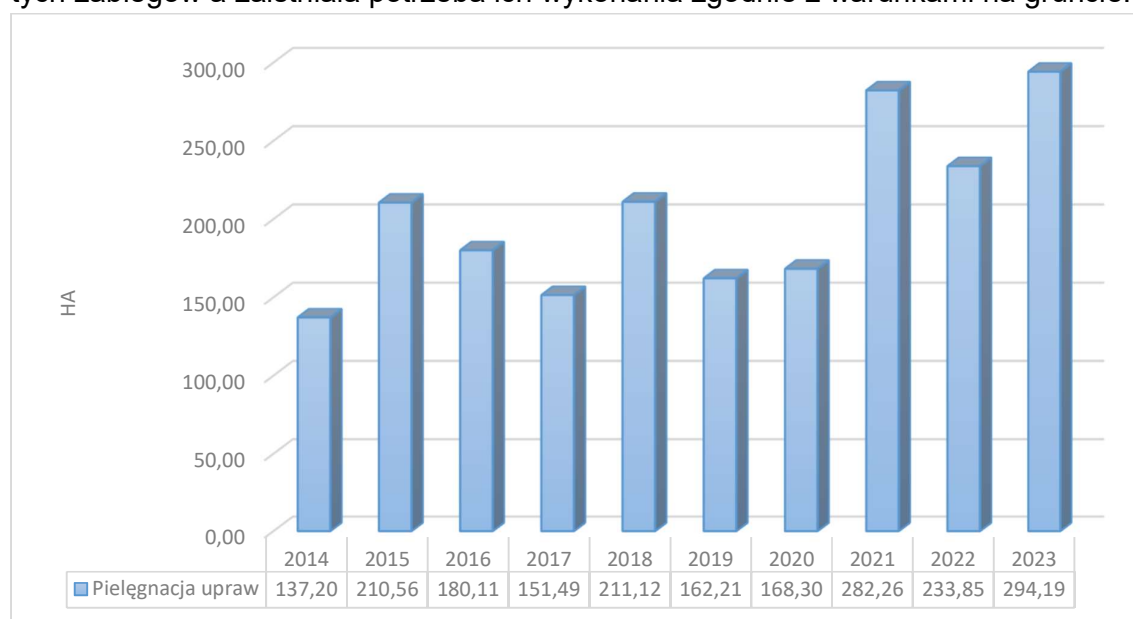
Wpływ na niższą intensywność miały wykonane trzebieże negatywne na powierzchniach uszkodzonych przez wiatry. Wprowadzone wytyczne w sprawie udostępniania drzewostanów siecią szlaków operacyjnych w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych (Zarządzenie nr 35 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 czerwca 2016 r.) istotnie wpłynęły na zwiększenie intensywności cięć.

### 2.1.2 PIEŁĘGNOWANIE LASU.

Planowano wykonanie pielęgnacji na powierzchni nie mniejszej niż 15 692,85 ha - wykonano natomiast pielęgnację lasu na powierzchni 15 358,66 ha tj. 97,87 %.

#### 2.1.2.1 PIEŁĘGNOWANIE UPRAW.

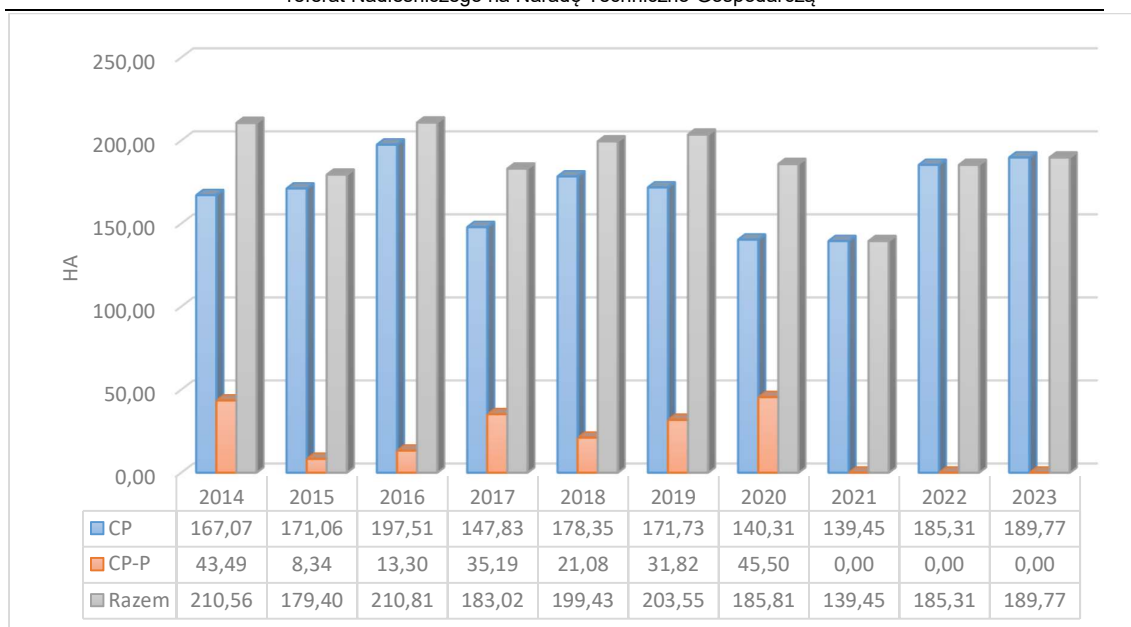
Zabieg pielęgnowania upraw był planowany na powierzchni 946,76 ha. Prace pielęgnacyjne wykonano na pow. 2 031,29 ha upraw tj. na wszystkich wymagających tego zabiegu uprawach oraz powierzchniach na których nie planowano tych zabiegów a zaistniała potrzeba ich wykonania zgodnie z warunkami na gruncie.



**Wykres 16. Wykonanie pielęgnacji upraw w latach 2014-2023.**

#### 2.1.2.2 PIEŁĘGNOWANIE MŁODNIKÓW.

Zabieg pielęgnowania młodników zaplanowano na powierzchni 1 831,33 ha a wykonano na powierzchni 1 887,11 ha, co stanowi 103,05%. Wykonanie objęło 1 688,39 ha pielęgnacji młodników w ramach czyszczeń późnych oraz 198,72 ha nie planowanych w PUL czyszczeń późnych z pozyskaniem masy. Zabiegi wykonano zgodnie z potrzebami hodowlanymi młodników, przy uwzględnieniu kwalifikacji zabiegów zgodnie ze stanem na gruncie.



**Wykres 17. Wykonanie zabiegu pielęgnacji młodników w latach 2014-2023.**

### 2.1.2.3 ZABIEGI TRZEBIEŻOWE.

Zabieg trzebieży planowano w ilości 12 914,76 ha, wykonano w ilości 11 440,26 ha co stanowi 88,58 %.

Zabiegi trzebieży wczesnych wykonano w 97,55% zaplanowanej powierzchni natomiast trzebieże późne – w 85,44%. Nie wykonano w okresie obowiązywania PUL 1 474,50 ha zaplanowanych trzebieży. Zgodnie z Zarządzeniem nr 20/2021 Nadleśniczego Nadleśnictwa Chocianów z dnia 4 sierpnia 2021 r. powołana komisja dokonała lustracji powierzchni z zaproponowanymi rezygnacjami z zaplanowanego wskazania gospodarczego.

Na podstawie lustracji sporządzono „Protokoły lustracji powierzchni dla których proponowana jest rezygnacja z planowanego wskazania gospodarczego lub zmiana jego kwalifikacji”, które przedstawiają szczegółowo informację dotyczącą przyczyny zmian.

Jak wynika z ww. analizy główną przyczyną rezygnacji z wykonania zabiegu był brak potrzeb hodowlanych zwłaszcza w zabiegach TP starszych klas wieku niskiej bonitacji bez wpływu na ich stan sanitarny, niedostępność drzewostanów oraz występujące szkody od wiatrów, pożary, gradacje szkodników owadzych, zachwianie stosunków wodnych skutkujące koniecznością wykonywania cięć sanitarnych (użytki przygodne stanowiły 17,69% zrealizowanego pozyskania). Na takich powierzchniach po dokonaniu odpowiedniego zgłoszenia w RDLP we Wrocławiu wykonano zręby sanitarne. Powierzchnia trzebieży objętych zabiegami sanitarnymi wynosi 29,14 ha w obrębie Chocianów oraz 76,19 ha w obrębie Wierzbowa. Dla trzebieży wczesnych dane prezentują się następująco: 1,66 ha i 7,07 ha. Niepomijalne znaczenie ma tu

również kwestia ograniczeń wynikających z orientacyjnego miąższościowego etatu cięć użytków przedrębnych.

Zabiegi obligatoryjne z zakresu pielęgnowania lasu zostały w pełni wykonane. Realizacja wynikała z potrzeb lasu i jego stanu na gruncie, decydującym o kwalifikacji zabiegu.

#### 2.1.2.4 ROZLICZENIE ZADAŃ OBLIGATORYJNYCH W PIELĘGNOWANIU LASU

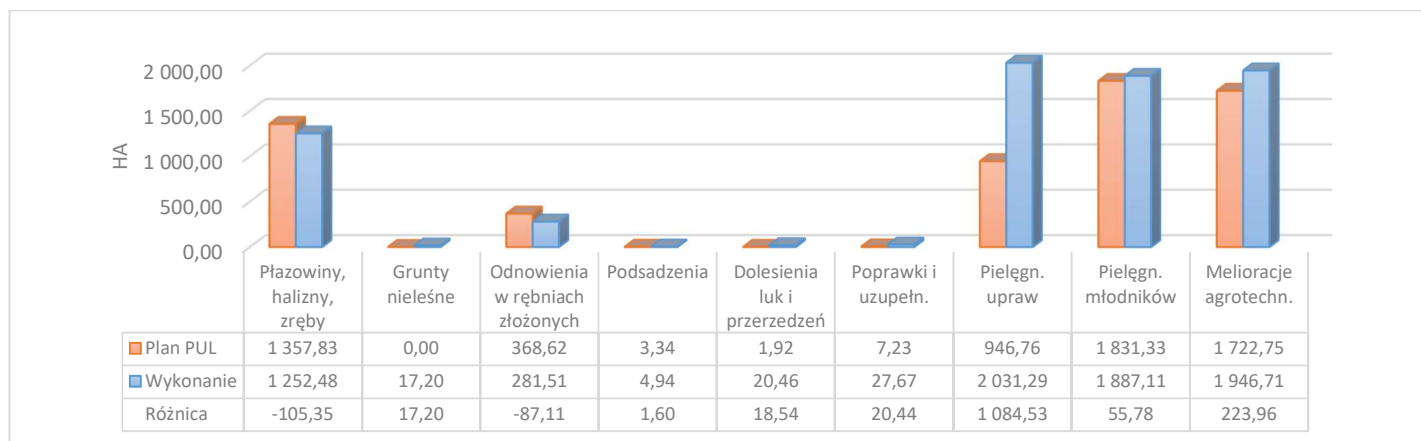
Tabela 16. Rozliczenie zadań obligatoryjnych w pielęgnowaniu lasu.

Nazwa zadania	Wielkość zadań obligatoryjnych [ha]	Wykonanie zadań obligatoryjnych [ha]	% wykonania zadań obligatoryjnych
Pielęgnowanie upraw	946,76	2 031,29	214,55%
Pielęgnowanie młodników	1 831,33	1 887,11	103,05%
Trzebieże	12 914,76	11 440,26	88,58%
Razem pielęgnowanie lasu	15 692,85	15 358,66	97,87%

Zabiegi obligatoryjne z zakresu pielęgnowania lasu zostały wykonane na poziomie zapewniającym jego trwałość oraz wynikały bezpośrednio z potrzeb lasu i jego stanu na gruncie, decydującym o kwalifikacji zabiegu.

## 2.2 ZADANIA OKREŚLANE KIERUNKOWO.

Wykonanie zadań hodowlanych za lata 2014-2023 przedstawia poniższy wykres i tabele.



Wykres 18. Zestawienie planu i wykonania zadań z zakresu hodowli lasu w latach 2014-2023.

**Tabela 17. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za lata 2014-2023 oraz porównanie z planowanymi zadaniami - Nadleśnictwo Chocianów (poprzednia IUL Tabela nr X, obecna IUL Tabela nr IX).**

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzenie podszyców	Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
	powierzchnia zredukowana - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2014	92,38	0,00	17,29	1,60	0,30	2,77	0,00	137,20	210,56	280,66	0,00
2015	152,94	0,75	59,52	0,00	3,67	1,18	0,00	210,56	179,40	180,00	0,00
2016	114,91	0,00	49,58	0,00	2,29	2,63	0,00	180,11	210,81	177,70	0,00
2017	98,54	0,00	24,03	0,00	2,12	2,10	0,00	151,49	183,02	153,21	0,00
2018	155,26	0,00	27,12	0,00	0,70	2,84	0,00	211,12	199,43	171,16	0,00
2019	78,15	13,31	22,74	3,34	2,91	1,77	0,00	162,21	203,55	127,00	0,00
2020	110,80	0,00	13,21	0,00	3,08	2,41	0,00	168,30	185,81	188,40	0,00
2021	159,77	3,14	19,67	0,00	1,96	5,95	0,00	282,26	139,45	231,97	0,00
2022	141,39	0,00	28,89	0,00	0,93	4,80	0,00	233,85	185,31	210,83	0,00
2023	148,34	0,00	19,46	0,00	2,50	1,22	0,00	294,19	189,77	225,78	0,00
Razem	1 252,48	17,20	281,51	4,94	20,46	27,67	0,00	2 031,29	1 887,11	1 946,71	0,00
Orientacyjne zadania dla V rewizji	1 357,83	0,00	368,62	3,34	1,92	7,23	0,00	946,76	1 831,33	1 722,75	0,00
% wykonania	92,24		76,37	147,90	1 065,63	382,71		214,55	103,05	113,00	

**Tabela 18. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za lata 2014-2023 oraz porównanie z planowanymi zadaniami - Obręb Chocianów (poprzednia IUL Tabela nr X, obecna IUL Tabela nr IX).**

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzenie podsztytów	Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
	powierzchnia zredukowana - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2014	31,60	0,00	15,24	1,60	0,30	1,95	0,00	87,88	73,27	128,55	0,00
2015	71,76	0,75	43,85	0,00	3,41	0,88	0,00	114,98	90,80	87,21	0,00
2016	48,91	0,00	45,92	0,00	1,33	1,79	0,00	113,77	102,62	94,11	0,00
2017	31,76	0,00	24,03	0,00	0,70	1,09	0,00	87,42	95,88	66,69	0,00
2018	50,84	0,00	27,12	0,00	0,35	0,30	0,00	125,85	59,84	80,21	0,00
2019	37,90	13,31	20,79	0,00	1,15	0,74	0,00	99,74	85,76	54,39	0,00
2020	29,77	0,00	7,35	0,00	0,00	1,79	0,00	102,75	72,96	96,00	0,00
2021	79,54	3,14	16,10	0,00	1,14	3,25	0,00	132,23	33,08	86,82	0,00
2022	51,58	0,00	24,49	0,00	0,93	3,88	0,00	126,26	68,63	113,63	0,00
2023	74,22	0,00	18,11	0,00	2,50	0,68	0,00	141,44	80,36	112,31	0,00
<b>Razem</b>	<b>507,88</b>	<b>17,20</b>	<b>243,00</b>	<b>1,60</b>	<b>11,81</b>	<b>16,35</b>	<b>0,00</b>	<b>1 132,32</b>	<b>763,20</b>	<b>919,92</b>	<b>0,00</b>
Orientacyjne zadania dla V rewizji	572,39	0,00	312,45	0,00	1,92	1,43	0,00	402,46	778,83	880,09	0,00
% wykonania	88,73		77,77		615,10	1 143,36		281,35	97,99	104,53	

**Tabela 19. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za lata 2014-2023 oraz porównanie z planowanymi zadaniami - Obręb Wierzbowa (poprzednia IUL Tabela nr X, obecna IUL Tabela nr IX).**

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzenie podszyców	Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
	powierzchnia zredukowana - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2014	60,78	0,00	2,05	0,00	0,00	0,82	0,00	49,32	137,29	152,11	0,00
2015	81,18	0,00	15,67	0,00	0,26	0,30	0,00	95,58	88,60	92,79	0,00
2016	66,00	0,00	3,66	0,00	0,96	0,84	0,00	66,34	108,19	83,59	0,00
2017	66,78	0,00	0,00	0,00	1,42	1,01	0,00	64,07	87,14	86,52	0,00
2018	104,42	0,00	0,00	0,00	0,35	2,54	0,00	85,27	139,59	90,95	0,00
2019	40,25	0,00	1,95	3,34	1,76	1,03	0,00	62,47	117,79	72,61	0,00
2020	81,03	0,00	5,86	0,00	3,08	0,62	0,00	65,55	112,85	92,40	0,00
2021	80,23	0,00	3,57	0,00	0,82	2,70	0,00	150,03	106,37	145,15	0,00
2022	89,81	0,00	4,40	0,00	0,00	0,92	0,00	107,59	116,68	97,20	0,00
2023	74,12	0,00	1,35	0,00	0,00	0,54	0,00	152,75	109,41	113,47	0,00
Razem	744,60	0,00	38,51	3,34	8,65	11,32	0,00	898,97	1 123,91	1 026,79	0,00
Orientacyjne zadania dla V rewizji	785,44	0,00	56,17	3,34	0,00	5,80	0,00	544,3	1 052,50	842,66	0,00
% wykonania	94,80		68,56	100,00		195,17		165,16	106,78	121,85	

Zestawienie zadań za lata 2014-2023 obejmowało:

### 2.2.1 ZALESIENIA GRUNTÓW.

W PUL na lata 2014-2023 nie planowano zalesień gruntów nieleśnych. Ze względu na przejście od lokalnej administracji samorządowej gruntów położonych na terenie Nadleśnictwa, z przeznaczeniem do zalesienia, prace z tego zakresu zostały wykonane na łącznej powierzchni 17,20 ha.

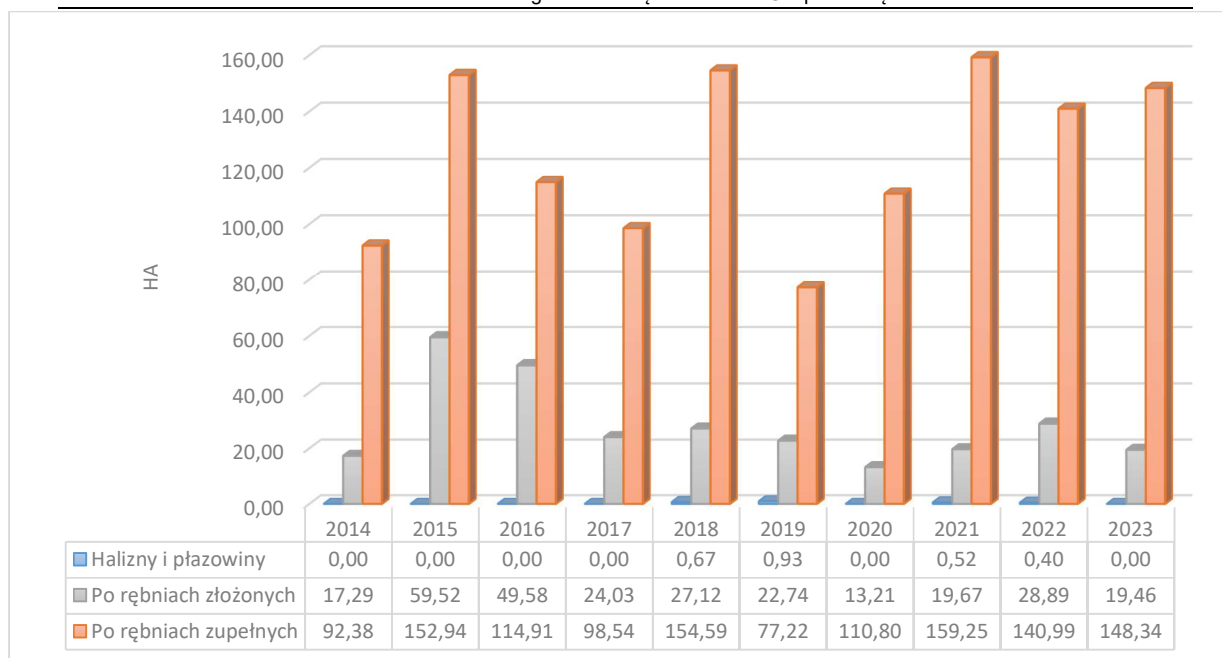
**Tabela 20. Rozliczenie powierzchni zalesionych.**

Leśnictwo	Oddział Pododdział	Rok wykonania zalesienia	Powierzchnia [HA]
Jakubowo	181 -r -00	2021	0,21
Jakubowo	181 -s -00	2021	0,32
Jakubowo	181 -t -00	2021	0,63
Jakubowo	181 -w -00	2021	0,71
Jakubowo	181 -x -00	2021	0,41
Jakubowo	181 -y -00	2021	0,19
Trzebnice	299 -n -00	2019	4,13
Trzebnice	300 -s -00	2019	5,34
Trzebnice	318 -n -00	2015	0,75
Trzebnice	330 -lx -00	2021	0,67
Trzebnice	331 -lx -00	2019	0,61
Trzebnice	331 -mx -00	2019	1,46
Trzebnice	331 -ox -00	2019	1,77
Razem			17,20

### 2.2.2 ODNOWIENIE HALIZN, PŁAZOWIN I ZRĘBÓW.

Odnowienie halizn, płazowin i zrębów oraz odnowienie drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego planowano na powierzchni 1 726,45 ha, a wykonano na powierzchni 1 533,99 ha, tj. 88,85%. W tym odnowienie zrębów zupełnych planowano na powierzchni 1 357,83 ha, a wykonano na powierzchni 1 249,96 ha. Różnica w wykonaniu wynika z przejścia powierzchni zrębów wykonanych w latach 2022-2023 do odnowienia w kolejnej rewizji PUL. Wszystkie zręby zaległe z IV rewizji PUL zostały odnowione w latach 2014 – 2015.

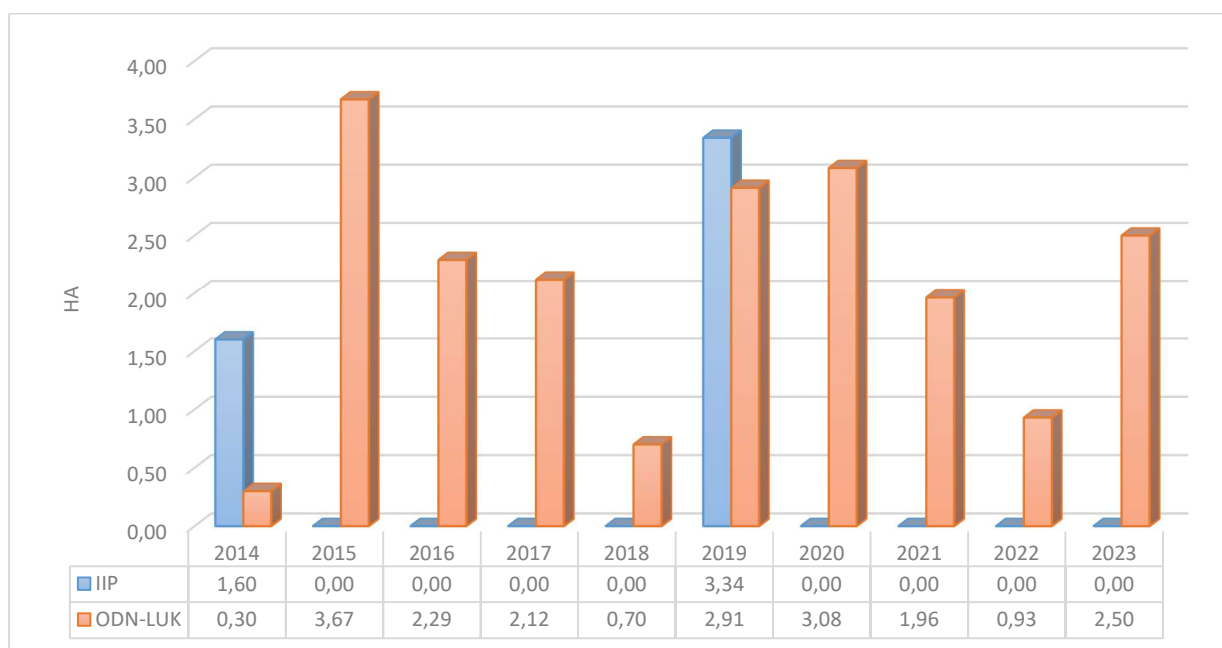




**Wykres 19. Wykonanie odnowień w latach 2014-2023.**

### 2.2.3 DOLESIENIA LUK I PRZERZEDZEŃ ORAZ PODSADZENIA.

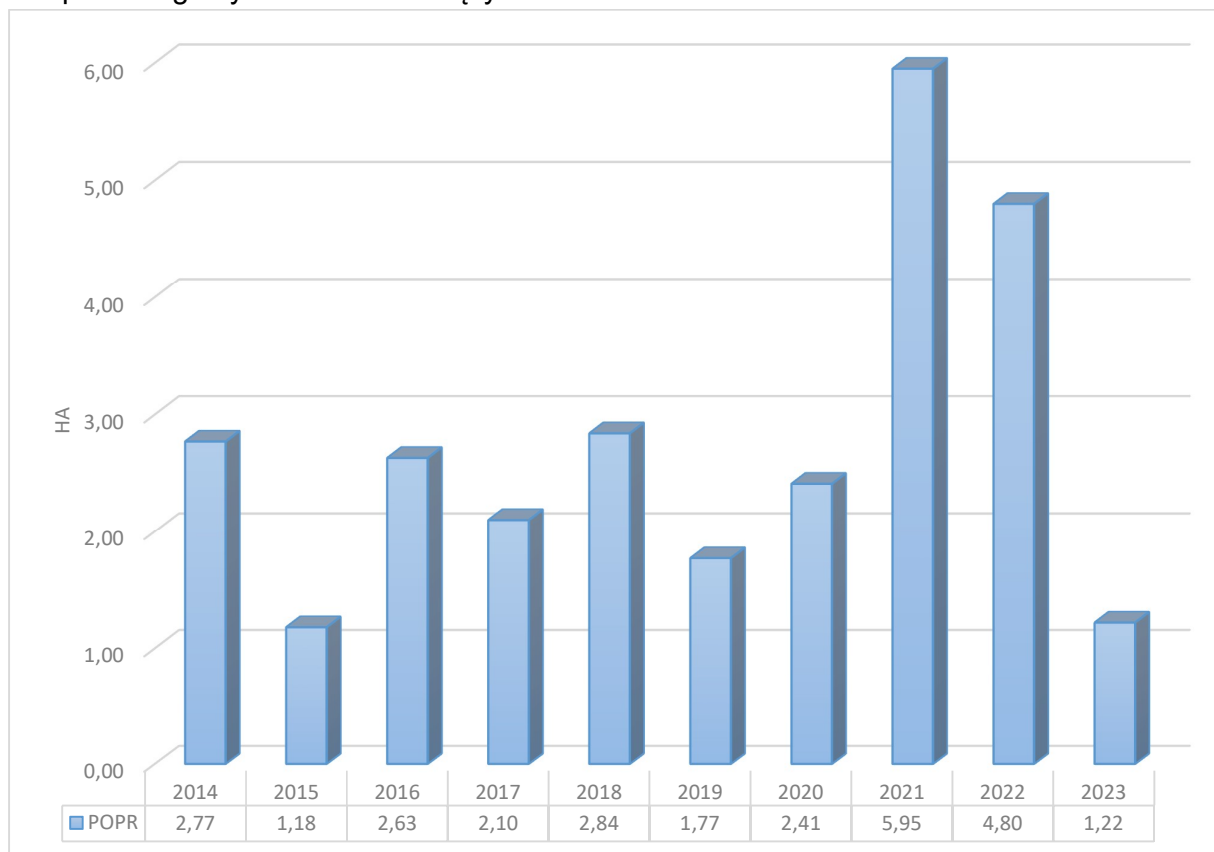
Dolesienia luk i przerzedzeń oraz podsadzenia były planowane na powierzchni 5,26 ha (3,34 ha - podsadzenia IIP i 1,92 ha - dolesienia). W trakcie obowiązywania PUL ze względu na potrzeby gospodarcze wykonano 4,94 ha podsadzeń oraz 20,46 ha dolesień luk i przerzedzeń co łącznie wyniosło 25,40 ha. Przyczynami tak dużego wykonywania dolesień były występujące w tych latach szkody od wiatrów, suszy i korników powodujące powstanie luk.



**Wykres 20. Podsadzenia IIP i dolesienia luk w latach 2014-2023.**

#### 2.2.4 POPRAWKI I UZUPEŁNIENIA.

Powierzchnia poprawek i uzupełnień planowana była w wielkości 7,23 ha. Wykonanie tych zadań wyniosło 27,67 ha. Działania te były następstwem szkód spowodowanych przez wysokie temperatury, suszę oraz podtopienia upraw w poszczególnych latach obowiązywania PUL.



Wykres 21. Poprawki i uzupełnienia w latach 2014-2023.

#### 2.2.5 WPROWADZANIE PODSZYTÓW.

Plan Urządzenia lasu nie zakładał wprowadzania podszytów dlatego nie wykonano zadań z tego zakresu.

#### 2.2.6 MELIORACJE AGROTECHNICZNE.

Orientacyjna powierzchnia melioracji agrotechnicznych wynosiła 1 722,75 ha, a wykonano 1 946,71 ha. Jest to wielkość wynikająca z potrzeb związanych z odnowieniami i potrzebami melioracyjnymi powierzchni odnowieniowych.



**Wykres 22. Wykonanie melioracji agrotechnicznych w latach 2014-2023.**

### 2.2.7 MELIORACJE WODNE.

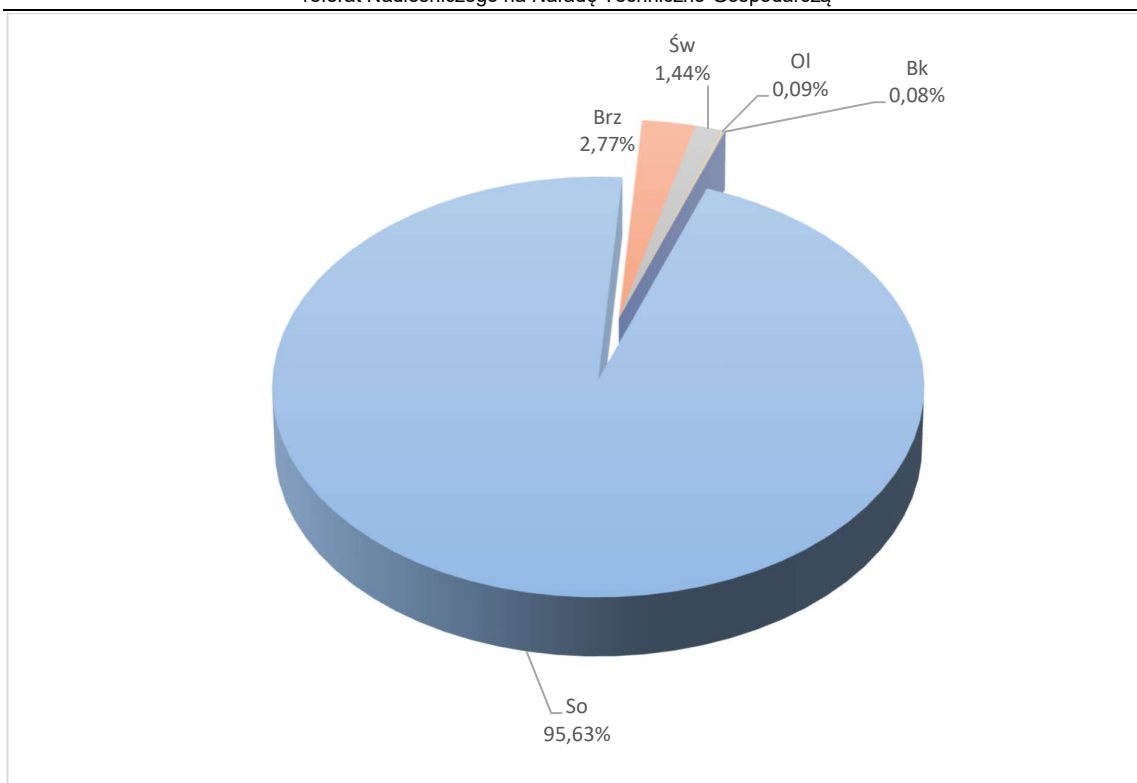
Melioracje wodne nie były planowane w PUL na lata 2014-2023 i ich nie wykonano.

### 2.2.8 ODNOWIENIA NATURALNE I SIEWY SZTUCZNE.

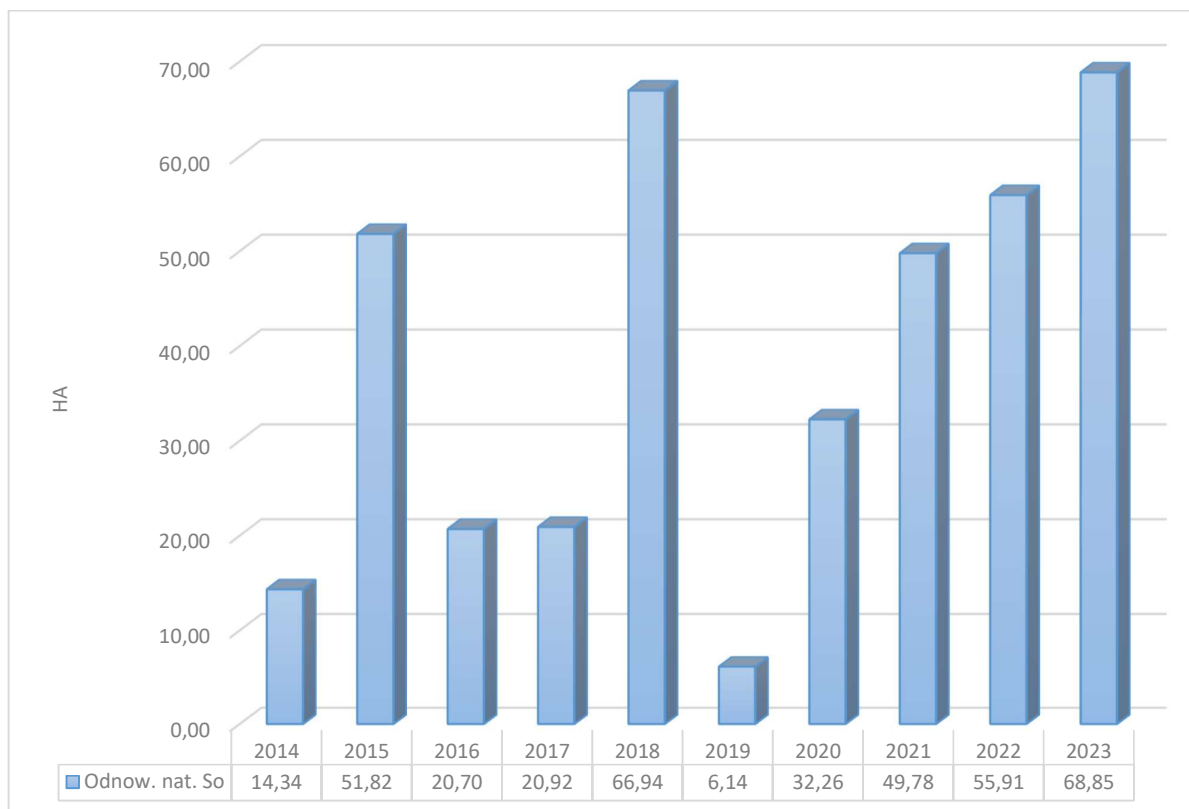
Odnowienia naturalne i siewy sztuczne uznane w latach 2014-2023

**Tabela 21. Powierzchnia uznanych odnowień naturalnych w latach 2014-2023 z podziałem na poszczególne gatunki.**

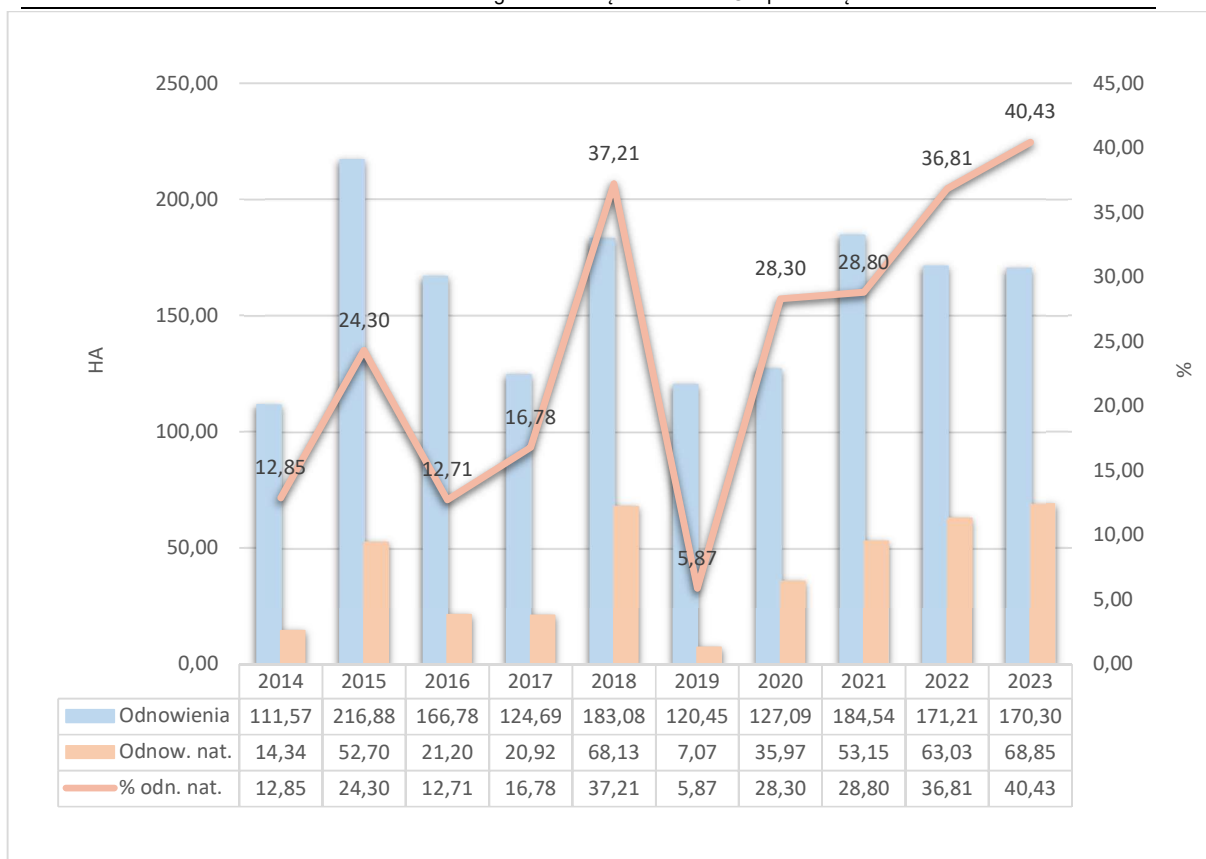
Rok uznania	Powierzchnia uznanych odnowień naturalnych [ha]					Razem
	So	Brz	Św	OI	Bk	
2014	14,34					14,34
2015	51,82	0,77	0,11			52,70
2016	20,70	0,35		0,15		21,20
2017	20,92					20,92
2018	66,94	0,68	0,10	0,10	0,31	68,13
2019	6,14	0,93				7,07
2020	32,26	1,11	2,60			35,97
2021	49,78	2,86	0,41	0,10		53,15
2022	55,91	4,52	2,60			63,03
2023	68,85					68,85
<b>Razem</b>	<b>387,66</b>	<b>11,22</b>	<b>5,82</b>	<b>0,35</b>	<b>0,31</b>	<b>405,36</b>



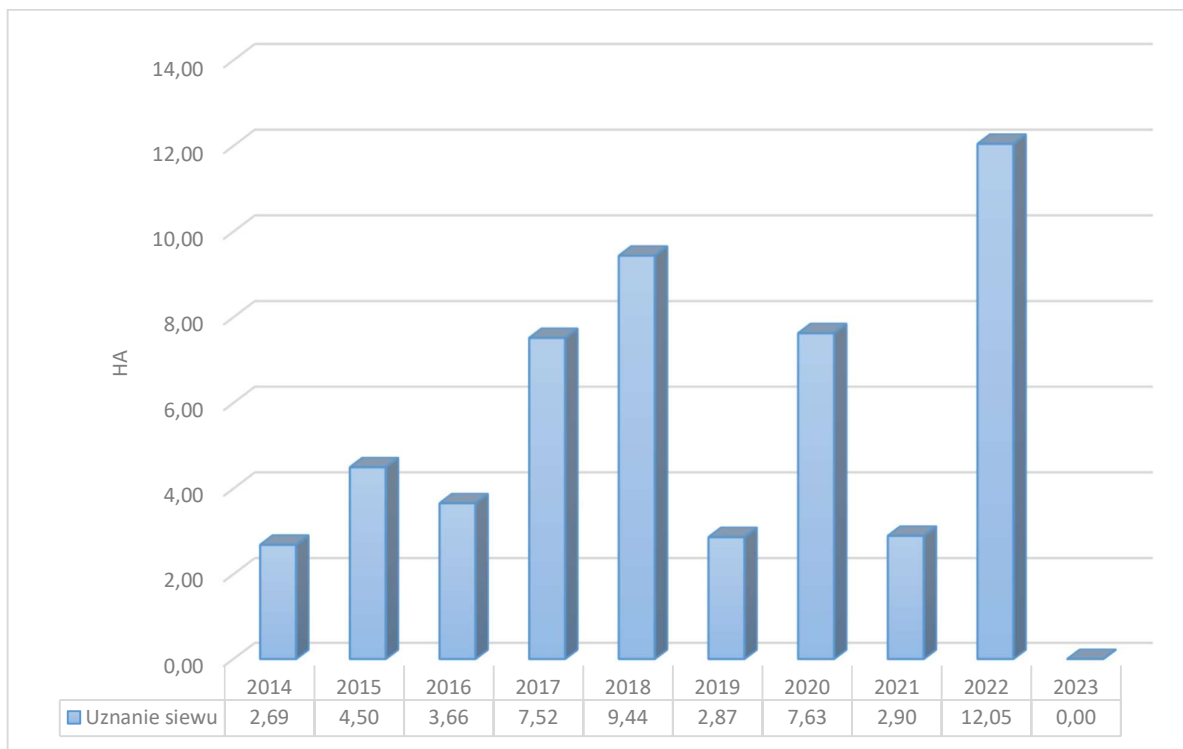
**Wykres 23. Procentowe wykonanie odnowień naturalnych wg gatunków.**



**Wykres 24. Powierzchnia uznanych odnowień naturalnych Sosny pospolitej w latach 2014-2023.**



**Wykres 25. Powierzchnia i procent uznanych odnowień naturalnych na tle ogólnej liczby odnowień w latach 2014-2023.**



**Wykres 26. Uznane siewy sztuczne Sosny pospolitej w latach 2014-2023.**

### 3. PRODUKCJA SZKÓŁKARSKA.

Nadleśnictwo Chocianów posiada własną szkółkę leśną w pełni zaspokajającą zapotrzebowanie Nadleśnictwa na materiał sadzeniowy z odkrytym systemem korzeniowym. W latach 2016-2023 na szkółce produkowany był także materiał sadzeniowy dla Nadleśnictwa Złotoryja, Przemków i Lubin. Nadwyżki produkcyjne sprzedawane były także do innych nadleśnictw oraz sporadycznie do odbiorców spoza PGL Lasy Państwowe.

Szkółka Leśna „Pasternik” zlokalizowana jest na działce nr 396 (powiat bolesławiecki, Gmina Gromadka, Obręb ewidencyjny Nowa Kuźnia) w obrębie leśnym Wierzbowa, w Leśnictwie Pasternik, w oddziałach: 171 m, 171 p, 171 r. Łączna powierzchnia szkółki wynosi obecnie 723 ar w tym powierzchnia produkcyjna to 433 ar.

Na terenie szkółki oprócz powierzchni produkcyjnej polowej (429 ar) i elementów pomocniczych takich jak drogi, rowy czy pasy zadrzewień znajdują się także:

- dwa tunele foliowe do produkcji sadzonek o łącznej powierzchni 4 ar,
- budynek kancelarii szkółki z pomieszczeniem socjalnym i łazienką,
- wiata na sprzęt szkółkarski,
- wiata na materiały, nasiona, nawozy, drobny sprzęt szkółkarski,
- magazyn środków chemicznych oraz płyta betonowa z odprowadzeniem wody do mycia sprzętu,
- stacja meteorologiczna,
- budynek hydroforni,
- zbiornik wodny deszczowni zasilany studnią głębinową oraz budynek z pompami deszczowni,
- deszczownia rozmieszczona na stałe na kwaterach szkółki,
- kompostownia.

W czasie obowiązywania PUL Nadleśnictwo dokonało szeregu inwestycji poprawiających funkcjonowanie szkółki m.in. takich jak:

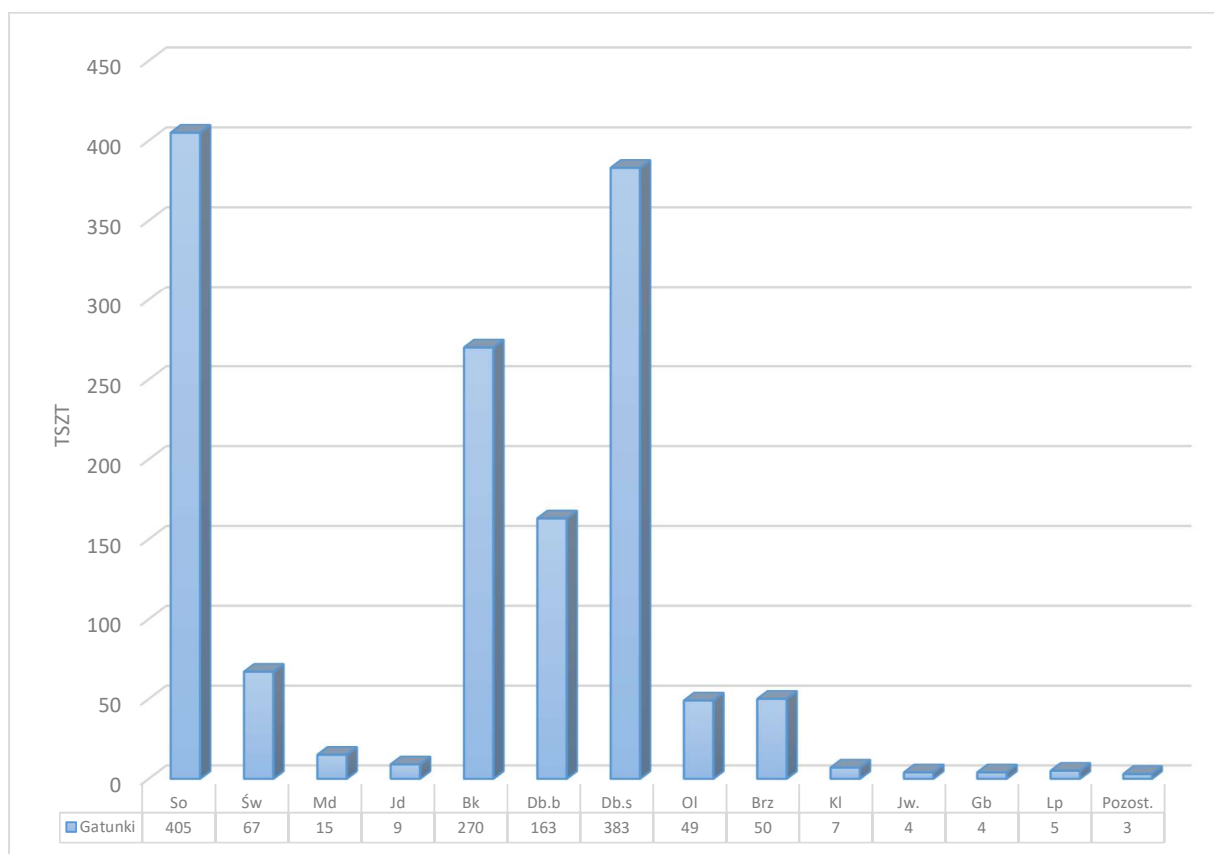
- remont ogrodzenia szkółki,
- melioracje rowów odprowadzających nadmiar wody z kwater polowych,
- remonty dróg na szkółce,
- zakup maszyny do wywyższania grzędy,
- zakup opryskiwacza ciągnikowego.

W latach 2014-2023 szkółka produkowała sadzonki z odkrytym systemem korzeniowym następujących podstawowych gatunków lasotwórczych i biocenotycznych :

- Sosna pospolita *Pinus sylvestris* L.,
- Modrzew europejski *Larix decidua* Mill. ,
- Świerk pospolity *Picea abies* L. Karst.,
- Jodła pospolita *Abies alba* Mill.,
- Buk zwyczajny *Fagus sylvatica* L.,
- Dąb szypułkowy *Quercus robur* L.,

- Dąb bezszypułkowy *Quercus petraea* (Matt.) Liebl.,
- Klon zwyczajny *Acer platanoides* L.,
- Klon jawor *Acer pseudoplatanus* L.,
- Lipa drobnolistna *Tilia cordata* Mill.,
- Grab pospolity *Carpinus betulus* L.,
- Brzoza brodawkowata *Betula pendula* Roth.,
- Olcha czarna *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.,
- Czereśnia ptasia *Prunus avium* L.,
- Grusza pospolita *Pyrus communis* L.,
- Jabłoń dzika *Malus sylvestris*,
- Jarząb pospolity *Sorbus aucuparia* L.,
- Kalina koralowa *Viburnum opulus* L.,

Średnią roczną produkcję sadzonek przedstawia poniższy wykres:



**Wykres 27. Średnia roczna produkcja sadzonek poszczególnych gatunków z lat 2014-2023.**

Oprócz sadzonek z własnej produkcji Nadleśnictwo, zgodnie z wytycznymi Wydziału Hodowli lasu RDLP we Wrocławiu, co roku zamawiało i sadiło w odnowieniach średnio 200 tszt. sadzonek kontenerowych So 1/0 K i Św 1/0 V120 K produkowanych na zlecenie w Szkółkach Kontenerowych w Miłogostowicach i Kostrzycy. Dostarczane zbiorczo na Szkołkę Leśną „Pasternik” sadzonki kontenerowe były rozdysponowywane i wydawane do poszczególnych leśnictw do odnowień wiosennych i jesiennych.

## 4. NASIENICTWO I SELEKCJA.

Stan obiektów bazy nasiennej na dzień 31.12.2023 r.

### 4.1 UPRAWY POCHODNE.

Nadleśnictwo Chocianów posiada dwa wyznaczone bloki upraw pochodnych Sosny pospolitej z Wyłączonego Drzewostanu Nasiennego Nadleśnictwa Węgliniec (Oddział 185 i,i). Bloki te są zlokalizowano w Obrębie Chocianów w Leśnictwie Jakubowo. Ich docelowa powierzchnia po zakończeniu programu wyniesie 79 ha. W chwili obecnej Nadleśnictwo zrealizowało 51,29 ha upraw pochodnych, a do zakończenia pozostało jeszcze 27,71 ha. Wykaz założonych upraw pochodnych przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 22. Wykaz założonych upraw pochodnych.**

Lp.	Nr bloku UP	Leśnictwo	Oddział Pododdział	Rok założenia	Powierzchnia [ha]	Gatunek
1	1	Jakubowo	163 a-00	2021	5,42	So
2		Jakubowo	164 c-00	1997	3,76	So
3		Jakubowo	164 d-00	2004	3,56	So
4		Jakubowo	164 f-00	2012	2,36	So
5		Jakubowo	164 g-00	2023	2,22	So
1	2	Jakubowo	23 a-01	2015	2,88	So
1		Jakubowo	23 a-02	2021	3,08	So
3		Jakubowo	23 b-00	2015	2,56	So
4		Jakubowo	23 c-01	2023	2,63	So
5		Jakubowo	23 f-00	1997	4,31	So
6		Jakubowo	23 g-00	2004	3,77	So
7		Jakubowo	23 h-00	2012	1,74	So
8		Jakubowo	23 i-00	2021	2,15	So
9		Jakubowo	23 j-00	2012	1,85	So
10		Jakubowo	23 k-00	2021	1,9	So
11		Jakubowo	59 a-00	2012	3,41	So
12		Jakubowo	59 b-01	2021	3,69	So
Razem					51,29	



## 4.2 REJESTR ŹRÓDEŁ NASION.

Nadleśnictwo Chocianów posiada 8 zarejestrowanych źródeł nasion. Wykaz źródeł nasion wg stanu na 31.12.2023 r. przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 23. Wykaz zarejestrowanych źródeł nasion.**

Lp.	Nr KRLMP	Region pochodzenia	Leśnictwo	Oddział Pododdział	Gatunek	Rok uznania
1	MP/1/41871/05	PL50	Chocianów	64 d-00	Lp	2005
2	MP/1/41873/05	PL50	Chocianów	64 d-00	Kl	2005
3	MP/1/41874/05	PL50	Chocianów	64 d-00	Jw	2005
4	MP/1/41876/05	PL50	Parchów	199 g-00	Gb	2005
5	MP/1/41878/05	PL50	Parchów	210 h-00	Gb	2005
6	MP/1/41875/05	PL50	Trzmiel	247 a-00	Js	2005
				247 b-00		
7	MP/1/41872/05	PL50	Nowa Kuźnia	32 b-00	Lp	2005
8	MP/1/41877/05	PL50	Nowa Kuźnia	109 g-00	Gb	2005

## 4.3 GOSPODARCZE DRZEWOSTANY NASIENNE.

Wykaz Gospodarczych Drzewostanów Nasiennych przedstawia poniższa tabela:

**Tabela 24. Wykaz Gospodarczych Drzewostanów Nasiennych.**

Lp.	Nr w KRLMP	Region pochodzenia	Leśnictwo	Oddział Pododdział	Gatunek	Pow. [ha]	Rok uznania
1	MP/1/41408/05	Brz50	Jakubowo	12 -h -00	Brz	3,45	2004
2	MP/1/41409/05	Brz50	Jakubowo	12 -k -00	Brz	3,91	2004
3	MP/1/41366/05	So50	Jakubowo	21 -f -99	So	3,56	2004
4	MP/1/41369/05	So50	Jakubowo	23 -a -98	So	3,60	2004
5	MP/1/41370/05	So50	Jakubowo	23 -c -00	So	3,07	2004
6	MP/1/41372/05	So50	Jakubowo	26 -h -00	So	3,90	1994
7	MP/1/41374/05	So50	Jakubowo	26 i -01	So	0,38	1994
	MP/1/41374/05	So50	Jakubowo	26 -i -02	So	0,53	1994
	MP/1/41374/05	So50	Jakubowo	26 -i -99	So	9,29	1994
8	MP/1/41410/05	Bk50	Jakubowo	26 -l -00	Bk	6,68	1994

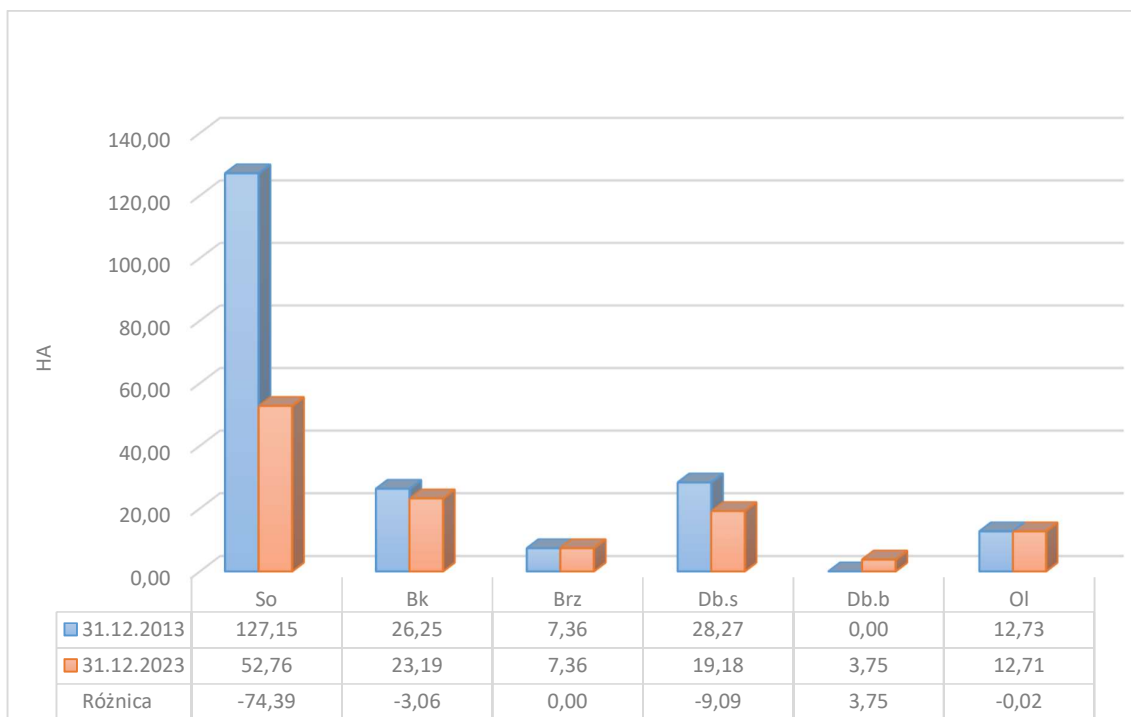
„Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Chocianów w okresie 2014-2023 i jej wpływ na stan lasu  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą”

9	MP/1/41412/05	Bk50	Chocianów	31 c -00	Bk	5,05	1994
10	MP/1/41411/05	Bk50	Chocianów	31 -d -00	Bk	6,18	1994
11	MP/1/41400/05	Dbs50	Parchów	242 -f -00	Db.s	8,23	1994
12	MP/1/41402/05	Dbs50	Parchów	264 -y -00	Db.s	2,84	2004
13	MP/1/41399/05	So50	Parchów	276 -d -00	So	0,68	1994
	MP/1/41399/05	So50	Parchów	276 -g -00	So	4,46	1994
	MP/1/41399/05	So50	Parchów	276 -h -00	So	4,24	1994
14	MP/1/41416/05	OI50	Trzmiel	247 -a -00	OI	6,70	2004
	MP/1/41416/05	OI50	Trzmiel	247 -b -00	OI	0,08	2004
15	MP/1/41403/05	Dbs50	Trzmiel	253 -i -00	Db.s	2,56	1994
16	MP/1/41413/05	Bk50	Nowa Kuźnia	32 -a -00	Bk	5,28	1994
17	MP/1/41406/05	Dbs50	Nowa Kuźnia	32 -h -00	Db.s	5,55	1994
18	MP/1/51680/17	Dbb50	Nowa Kuźnia	32 -k -00	Db.b	3,75	2017
19	MP/1/41385/05	So50	Nowa Kuźnia	38 -f -01	So	4,86	2004
	MP/1/41385/05	So50	Nowa Kuźnia	38 -f -99	So	5,14	2004
20	MP/1/41388/05	So50	Wierzbowa	180 -d -99	So	3,37	2004
21	MP/1/41417/05	OI50	Borówki	377 -a -00	OI	0,56	1994
	MP/1/41417/05	OI50	Borówki	377 -d -00	OI	5,37	1994
22	MP/1/41395/05	So50	Pasternik	141 -b -00	So	2,86	2004
23	MP/1/41394/05	So50	Pasternik	141 -c -99	So	2,82	2004
Razem						118,95	

Zbiorcze zestawienie powierzchni Gospodarczych Drzewostanów Nasiennych wg. stanu na 31.12.2023 r.

**Tabela 25. Zbiorcze zestawienie powierzchni Gospodarczych Drzewostanów Nasiennych.**

Obręb	So	Bk	Brz	Db.s	Db.b	OI	Razem
Chocianów	43,71	23,19	7,36	19,18	3,75	6,78	103,97
Wierzbowa	9,05					5,93	14,98
Nadleśnictwo	52,76	23,19	7,36	19,18	3,75	12,71	118,95



**Wykres 28. Powierzchnie Gospodarczych Drzewostanów Nasienny na końcu obowiązywania PUL.**

Ze względu na duży spadek powierzchni GDN Sosny pospolitej, związany z ich użytkowaniem rębnym oraz zaawansowany wiek pozostałych drzewostanów nasiennych, Nadleśnictwo dokona na początku nowego PUL przeglądu posiadanych drzewostanów gospodarczych pod kątem wyboru kandydatów na drzewostany nasienne i źródła nasion. Po dokonanej analizie lista wybranych drzewostanów zostanie przedstawiona do akceptacji RDLP we Wrocławiu.

## **5. OCENA WPŁYWU WYKONANIA ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU.**

### **5.1 ZDARZENIA LOSOWE ZAISTNIAŁE W MIONIONYM DZIESIĘCIOLECIU MAJCE DUŻY WPŁYW NA WIELOKOŚĆ ZASOBÓW DRZEWNYCH I STAN LASU.**

Zdarzeniami losowymi mającymi wpływ na wielkość zasobów drzewnych i stan lasu w minionym okresie były:

- Kompleks posuchy z lat 2015-2019 objawiający się bezśnieżnymi zimami, deficytem opadów atmosferycznych oraz większą od wieloletniej normy ilością dni o temperaturach powyżej 30°C;
- Wiatrołomy i wiatrowały powstałe w wyniku porywistych wiatrów i huraganów spowodowały uszkodzenia drzewostanów na powierzchni 1 177,58 ha;
- Uszkodzenia związane z występowaniem jemioli głównie w drzewostanach sosnowych osłabionych w wyniku oddziaływania negatywnych czynników atmosferycznych występowały na powierzchni 662,40 ha;
- Uszkodzenia związane z gradacją szkodników wtórnych zwłaszcza w litych drzewostanach świerkowych osłabionych obniżeniem poziomu wód gruntowych spowodowały uszkodzenia na powierzchni 380,77 ha;
- Uszkodzenia związane z gradacją szkodników pierwotnych zaobserwowanych głównie w litych drzewostanach sosnowych osłabionych w wyniku obniżenia poziomu wód gruntowych wiązały się z koniecznością przeprowadzenia zabiegów lotniczego zwalczania szkodników owadzich na łącznej powierzchni 7 592,44 ha;
- Pożary zaobserwowane w latach 2014 -2023 o łącznej powierzchni 21,58 ha.

### **5.2 ZMIANA WIELKOŚCI ZASOBÓW DRZEWNYCH.**

#### **5.2.1 CHARAKTERYSTYKA STANU LASU I ZASOBÓW DRZEWNYCH.**

Porównanie powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu w całym okresie urzędniowym dla Nadleśnictwa i poszczególnych obrębów leśnych przedstawiają Tabele nr 26 – 28.

**Tabela 26. Syntetyczne zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu - Nadleśnictwo Chocianów.**

Wg stanu na	Gr.leś.nie zalesione przestoje	Klasy wieku										Razem	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	grunty zal.	grunty zal. i nie zal.
		1-20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Powierzchnia: ha / %												
1   2014	619,66	2 691,87	4 037,42	5 074,49	4 245,25	1 827,84	489,32	111,24	49,46	268,45	15,06	18 810,40	19 430,06
	3,19	13,85	20,78	26,12	21,85	9,41	2,52	0,57	0,25	1,38	0,08	96,81	100,00
1   2024	641,35	2 868,28	4 140,60	3 723,12	5 525,93	1 747,58	405,23	115,41	76,39	374,04	0,00	18 976,58	19 617,93
	3,27	0,15	0,21	0,19	0,28	0,09	0,02	0,01	0,00	0,02	0,00	0,97	1,00
Różnica powierzchni	21,69	176,41	103,18	-1 351,37	1 280,68	-80,26	-84,09	4,17	26,93	105,59	-15,06	166,18	187,87
2.	Zasobność mądrości: m <sup>3</sup> / %												
1   2014	42 597,00	26 550,00	512 750,00	1 405 520,00	1 274 405,00	570 265,00	150 420,00	32 940,00	15 825,00	69 840,00	3 995,00	4 100 743,00	4 105 107,00
	1,04	0,65	12,49	34,24	31,04	13,89	3,66	0,80	0,39	1,70	0,10	99,89	100,00
1   2024	78 408,00	26 945,00	669 100,00	1 157 855,00	1 871 825,00	636 575,00	158 535,00	43 770,00	31 615,00	97 305,00	0,00	4 763 813,00	4 771 933,00
	1,64	0,01	0,14	0,24	0,39	0,13	0,03	0,01	0,01	0,02	0,00	1,00	1,00
Różnica mądrości	35 811,00	395,00	156 350,00	-247 665,00	597 420,00	66 310,00	8 115,00	10 830,00	15 790,00	27 490,00	-3 995,00	663 095,00	666 851,00
3.	Przeciętna zasobność: m <sup>3</sup> na 1 ha												
1   2014	7,00	10,00	127,00	277,00	300,00	312,00	307,00	296,00	320,00	260,00	265,00	218,00	211,00
1   2024	13,00	9,00	162,00	311,00	339,00	364,00	391,00	379,00	414,00	260,00	0,00	251,00	243,00
Różnica zasobności	6,00	-1,00	35,00	34,00	39,00	52,00	84,00	83,00	94,00	0,00	-265,00	33,00	32,00

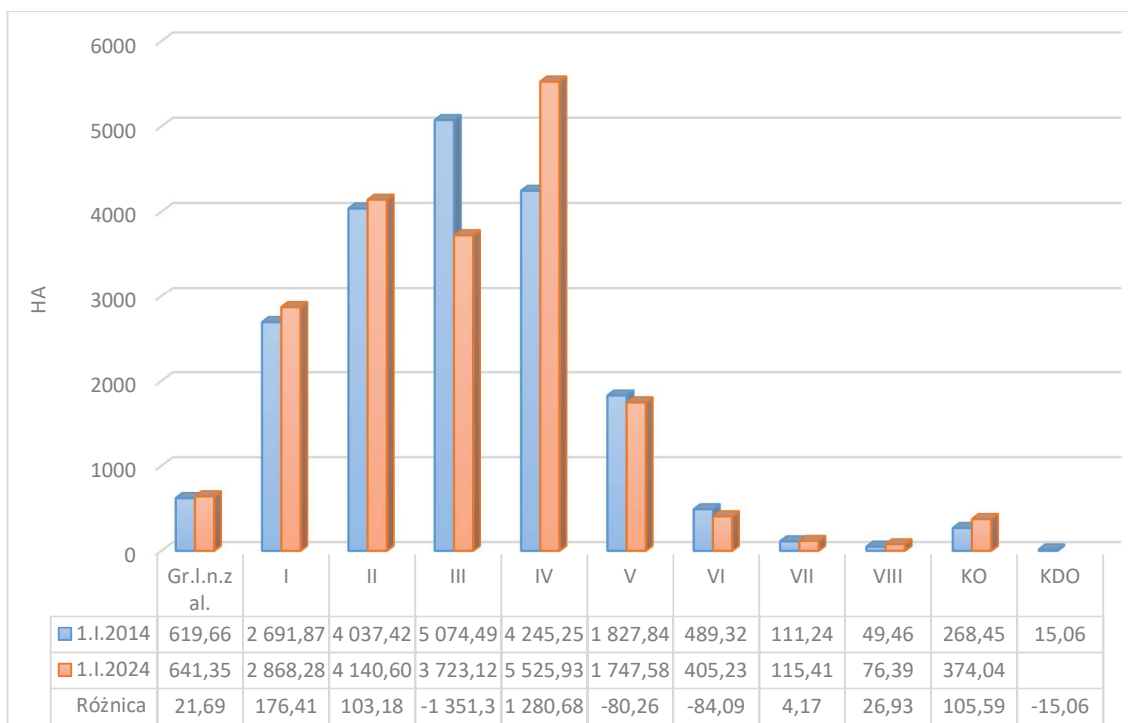
**Tabela 27. Syntetyczne zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu - Obręb Chocianów.**

Wg stanu na	Gr.leś.nie zalesione przestoje	Klasy wieku										Razem	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	grunty zal.	grunty zal. i nie zal.
		1-20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Powierzchnia: ha / %												
1   2014	117,45	1 268,47	1 163,28	2 453,19	1 794,22	973,27	201,36	45,26	28,14	232,68	15,06	8 174,93	8 292,38
	1,42	15,30	14,03	29,58	21,64	11,74	2,43	0,55	0,34	2,81	0,18	98,58	100,00
1   2024	154,89	1 389,07	1 087,14	1 947,95	2 231,87	962,95	177,87	66,81	43,68	333,38	0,00	8 240,72	8 395,61
	0,02	0,17	0,13	0,23	0,27	0,11	0,02	0,01	0,01	0,04	0,00	0,98	1,00
Różnica powierzchni	37,44	120,60	-76,14	-505,24	437,65	-10,32	-23,49	21,55	15,54	100,70	-15,06	65,79	103,23
2.	Zasobność miąższności: m <sup>3</sup> / %												
1   2014	25 484,00	16 485,00	223 810,00	759 790,00	582 100,00	331 520,00	65 015,00	16 300,00	8 900,00	61 235,00	3 995,00	2 092 375,00	2 094 634,00
	1,22	0,79	10,68	36,27	27,79	15,83	3,10	0,78	0,42	2,92	0,19	99,89	100,00
1   2024	47 263,00	13 125,00	195 975,00	687 880,00	848 825,00	374 010,00	76 945,00	29 035,00	20 955,00	89 345,00	0,00	2 380 545,00	2 383 358,00
	1,99	0,01	0,08	0,29	0,36	0,16	0,03	0,01	0,01	0,04	0,00	1,00	1,00
Różnica miąższności	21 779,00	-3 360,00	-27 835,00	-71 910,00	266 725,00	42 490,00	11 930,00	12 735,00	12 055,00	28 110,00	-3 995,00	288 170,00	288 724,00
3.	Przeciętna zasobność: m <sup>3</sup> na 1 ha												
1   2014	19,00	13,00	192,00	310,00	324,00	341,00	323,00	360,00	316,00	263,00	265,00	256,00	253,00
1   2024	18,00	9,00	180,00	353,00	380,00	388,00	433,00	435,00	480,00	268,00	0,00	289,00	284,00
Różnica zasobności	-1,00	-4,00	-12,00	43,00	56,00	47,00	110,00	75,00	164,00	5,00	-265,00	33,00	31,00

**Tabela 28. Syntetyczne zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu - Obręb Wierzbowa.**

Wg stanu na	Gr.leś.nie zalesione przeście	Klasy wieku										Razem	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	grunty zal.	grunty zal. i nie zal.
		1-20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Powierzchnia: ha / %												
1   2014	502,21	1 423,40	2 874,14	2 621,30	2 451,03	854,57	287,96	65,98	21,32	35,77	0,00	10 735,86	11 222,32
	4,51	12,78	25,81	23,54	22,01	7,67	2,59	0,59	0,19	0,32	0,00	0,96	1,00
1   2024	486,46	1 479,21	3 053,46	1 775,17	3 294,06	784,63	227,36	48,60	32,71	40,66	0,00	10 612,60	11 060,46
	0,04	0,13	0,27	0,16	0,29	0,07	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	95,95	100,00
Różnica powierzchni	-15,75	55,81	179,32	-846,13	843,03	-69,94	-60,60	-17,38	11,39	4,89	0,00	100,39	84,64
2.	Zasobność miąższności: m <sup>3</sup> / %												
1   2014	17 113,00	10 065,00	288 940,00	645 730,00	692 305,00	238 745,00	85 405,00	16 640,00	6 925,00	8 605,00	0	2 008 368,00	2 010 473,00
	0,85	0,50	14,37	32,12	34,43	11,88	4,25	0,83	0,34	0,43	0,00	99,90	100,00
1   2024	31 145,00	13 820,00	473 125,00	469 975,00	1 023 000,00	262 565,00	81 590,00	14 735,00	10 660,00	7 960,00	0,00	2 383 268,00	2 388 575,00
	1,30	0,01	0,20	0,20	0,43	0,11	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
Różnica miąższności	14 032,00	3 755,00	184 185,00	-175 755,00	330 695,00	23 820,00	-3 815,00	-1 905,00	3 735,00	-620,00	0,00	374 925,00	378 127,00
3.	Przeciętna zasobność: m <sup>3</sup> na 1 ha												
1   2014	4,00	7,00	101,00	246,00	282,00	279,00	297,00	252,00	325,00	240,00	0,00	189,00	181,00
1   2024	11,00	9,00	155,00	265,00	311,00	335,00	359,00	303,00	326,00	196,00	0,00	222,00	213,00
Różnica zasobności	7,00	2,00	54,00	19,00	29,00	56,00	62,00	51,00	1,00	-44,00	0,00	33,00	32,00

W Nadleśnictwie Chocianów w latach 2014-2023 wystąpiły następujące zmiany udziału powierzchniowego w poszczególnych klasach wieku.



**Wykres 29. Zmiana rozkładu powierzchni klas wieku w Nadleśnictwie Chocianów wg danych z V i VI rewizji PUL.**

Zmniejszenie powierzchni nastąpiło w pozycjach:

- III klasa wieku - 1351,37 ha
- V klasa wieku - 80,26 ha
- VI klasa wieku - 84,09 ha
- KDO - 15,06 ha

Zwiększył się udział drzewostanów w:

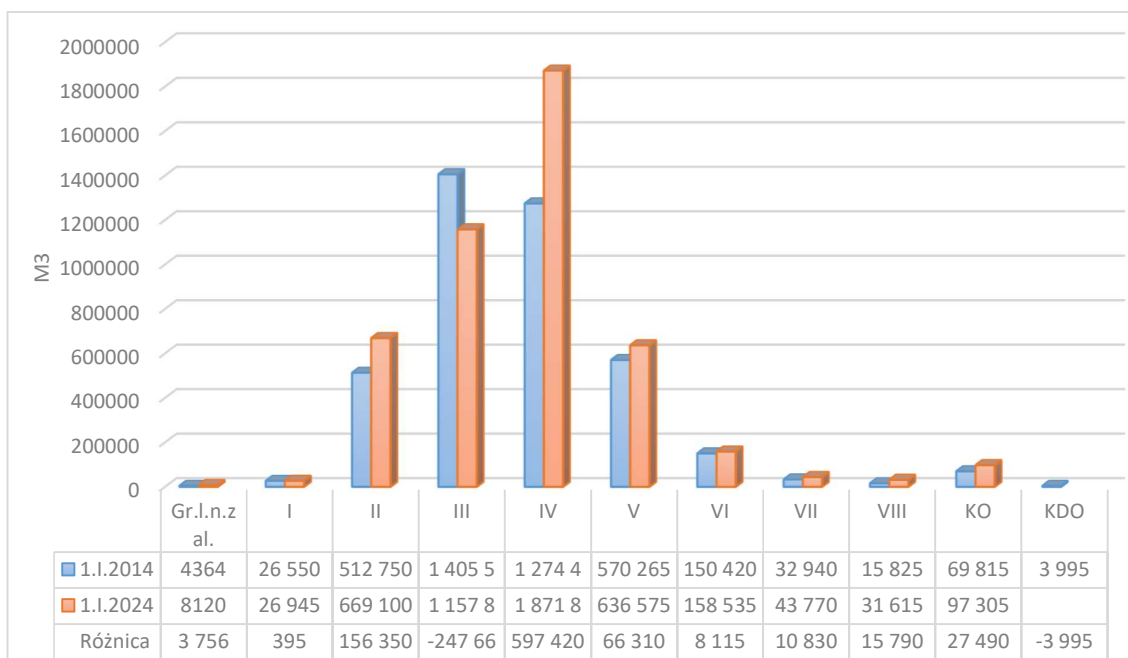
- I klasa wieku - 176,41 ha
- II klasa wieku - 103,18 ha
- IV klasa wieku - 1280,68 ha
- VII klasa wieku - 4,17 ha
- VIII klasa wieku - 26,93 ha
- KO - 105,59 ha

Zmniejszenie udziału drzewostanów w III klasie wieku ma głównie związek z ich przejściem do IV klasy. Drzewostany te powstały z odnowienia wielkoobszarowych pożarzysk spowodowanych działalnością PGWAR.

Pozostałe zmiany są spowodowane naturalnymi przejściami do wyższych klas wieku bądź zmianą KDO w KO.

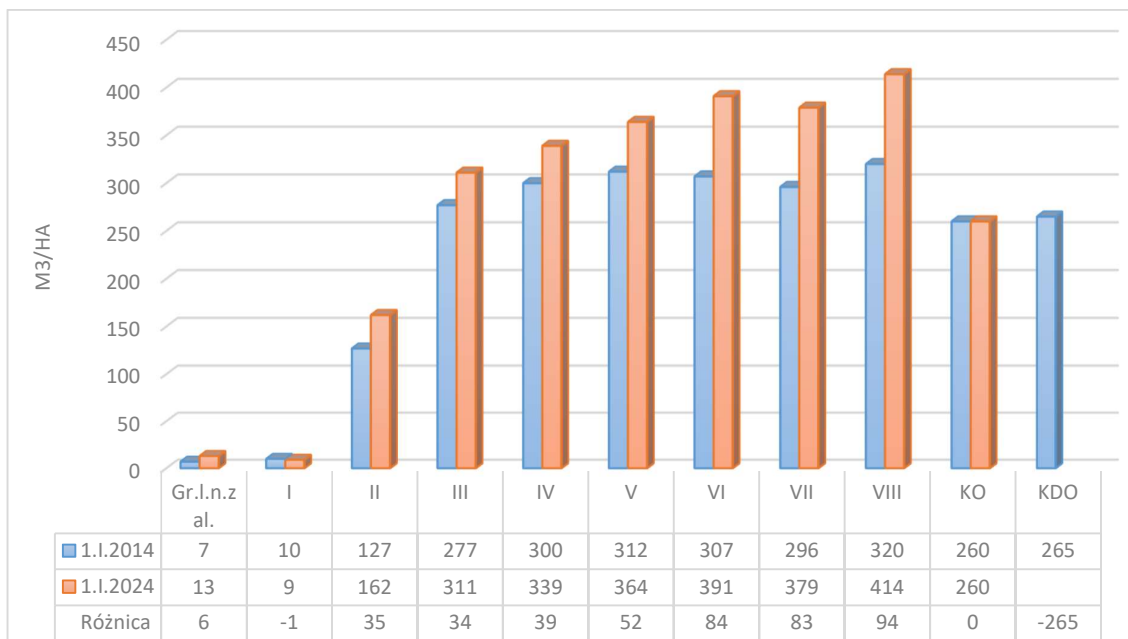


W ślad za zmianami udziałów powierzchniowych odpowiednio zmieniły się również udziały miąższości w poszczególnych klasach wieku. Wielkości te korelują ze sobą.

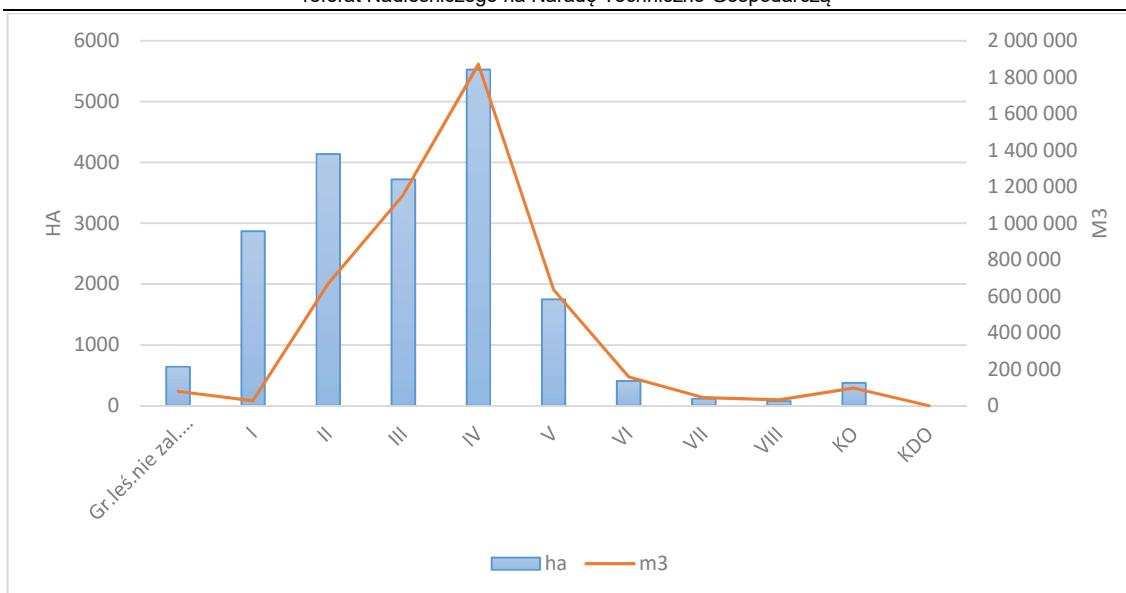


**Wykres 30. Zmiana rozkładu zapasu klas wieku w Nadleśnictwie Chocianów wg danych z V i VI rewizji PUL.**

Pomimo wahań powierzchni i miąższości w klasach i podklasach wieku przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w kolejnych rewizjach PUL wzrasta.



**Wykres 31. Zmiana rozkładu przeciętnego zapasu na 1 ha klas wieku w Nadleśnictwie Chocianów wg danych z V i VI rewizji PUL.**



**Wykres 32. Struktura powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów Nadleśnictwa w roku 2024.**

### 5.2.2 CHARAKTERYSTYKA WYSTĘPUJĄCYCH GATUNKÓW DRZEW.

Głównym gatunkiem lasotwórczym w Nadleśnictwie jest sosna, która stanowi 86,19% powierzchni gruntów. Większe znaczenie gospodarcze ma również brzoza, świerk, buk, dąb oraz olsza - łącznie 13,62%. Pozostałe gatunki nie mają większego znaczenia gospodarczego, a ich udział wynosi poniżej 0,5% powierzchni.

**Tabela 29. Udział procentowy gatunków na początku i na końcu okresu urzędzeniowego według gatunków panujących.**

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	CHOCIANÓW		WIERZBOWA		VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość
	Procent [%]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	84,13	86,53	87,8	88,31	86,19	87,42	86,09	87,55	0,1	-0,13
MD	0,01	-	-	-	-	-	0,01	0,01	-0,01	-0,01
ŚW	1,83	2,31	2,57	3,58	2,25	2,94	2,54	3,49	-0,29	-0,55
BK	2,39	1,25	0,35	0,05	1,23	0,65	0,89	0,4	0,34	0,25
DB	5,79	4,04	0,61	0,58	2,86	2,31	2,45	2,23	0,41	0,08
DB.S	0,01	-	-	-	0,01	-	-	-	0,01	-
DB.C	0,17	0,28	0,02	0,02	0,09	0,15	-	-	0,09	0,15
JS	-	-	-	-	-	-	0,02	0,01	-0,02	-0,01
GB	0,05	0,06	-	-	0,02	0,03	0,02	0,02	0	0,01
BRZ	3,23	2,95	7,32	6,43	5,55	4,69	6,61	4,79	-1,06	-0,1
OL	2,31	2,5	1,28	0,99	1,73	1,74	1,34	1,46	0,39	0,28
OS	0,08	0,08	0,03	0,03	0,06	0,06	0,03	0,04	0,03	0,02
AK	-	-	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0	0	0,01
Razem	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-

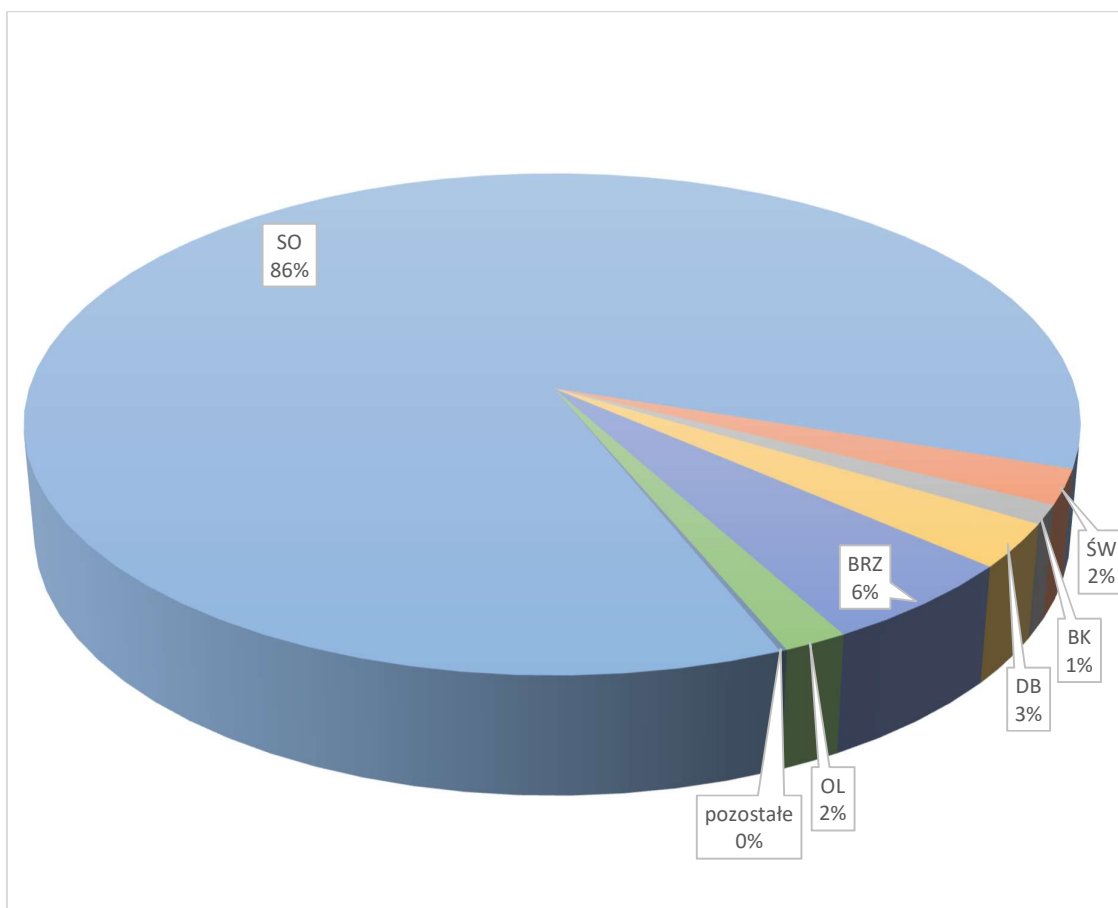
Z analizy układu tabeli klas wieku, wg gatunków panujących wynika, iż dominującymi gatunkami są:

• So – która zajmuje	86,19% powierzchni	87,42% miąższości,
• Brz – która zajmuje	5,55% powierzchni	4,69% miąższości,
• Ol – która zajmuje	1,73% powierzchni	1,74% miąższości,
• Db – który zajmuje	2,96% powierzchni	2,46% miąższości,
• Św – który zajmuje	2,25% powierzchni	2,94% miąższości,
• Bk – który zajmuje	1,23% powierzchni	0,65% miąższości.

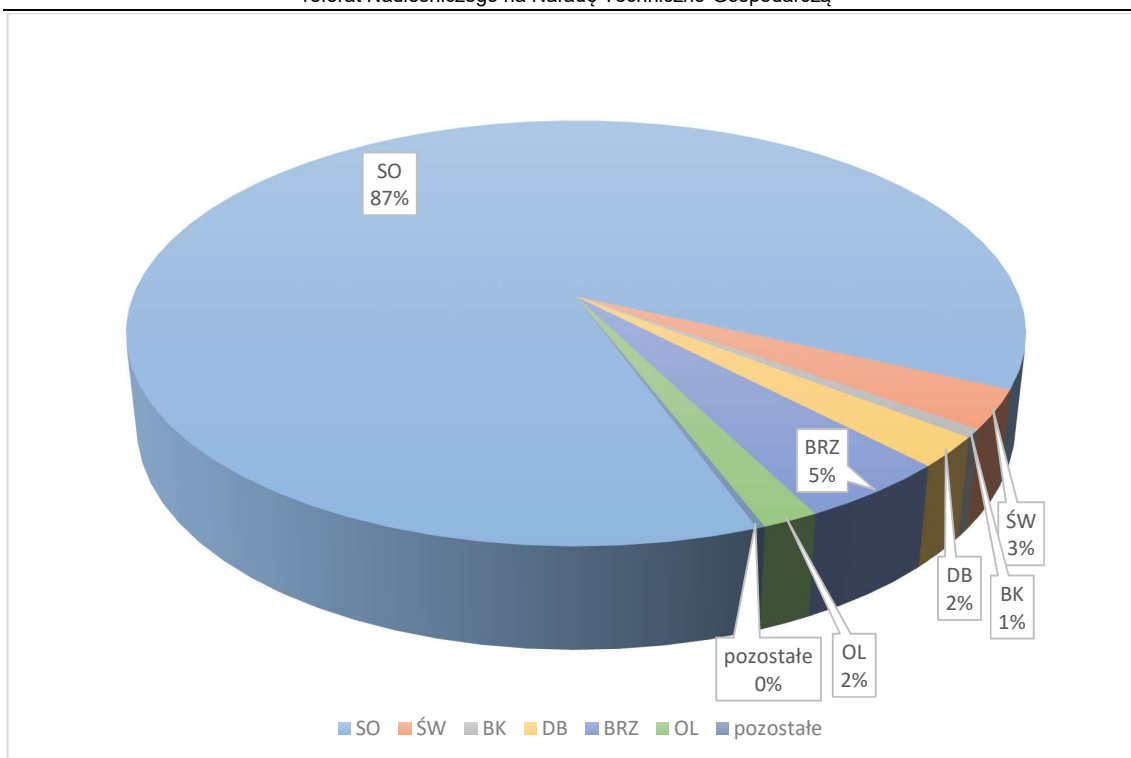
Gatunki iglaste stanowią 88,44% udziału powierzchniowego i 90,36% udziału miąższościowego. Gatunki liściaste z kolei to 11,56% udziału powierzchniowego oraz 9,64% udziału miąższościowego.

W stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego nieznacznie nastąpił:

- wzrost udziału dęba, buka i olszy zarówno w ujęciu powierzchniowym jak i miąższościowym, spadek udziału świerka i brzozy w ujęciu powierzchniowym i miąższościowym.



**Wykres 33. Porównanie powierzchniowego udziału wg gatunków panujących dla Nadleśnictwa Chocianów.**



**Wykres 34. Porównanie miąższościowego udziału wg gatunków panujących dla Nadleśnictwa Chocianów.**

Korzystniej przedstawia się udział wg gatunków rzeczywistych.

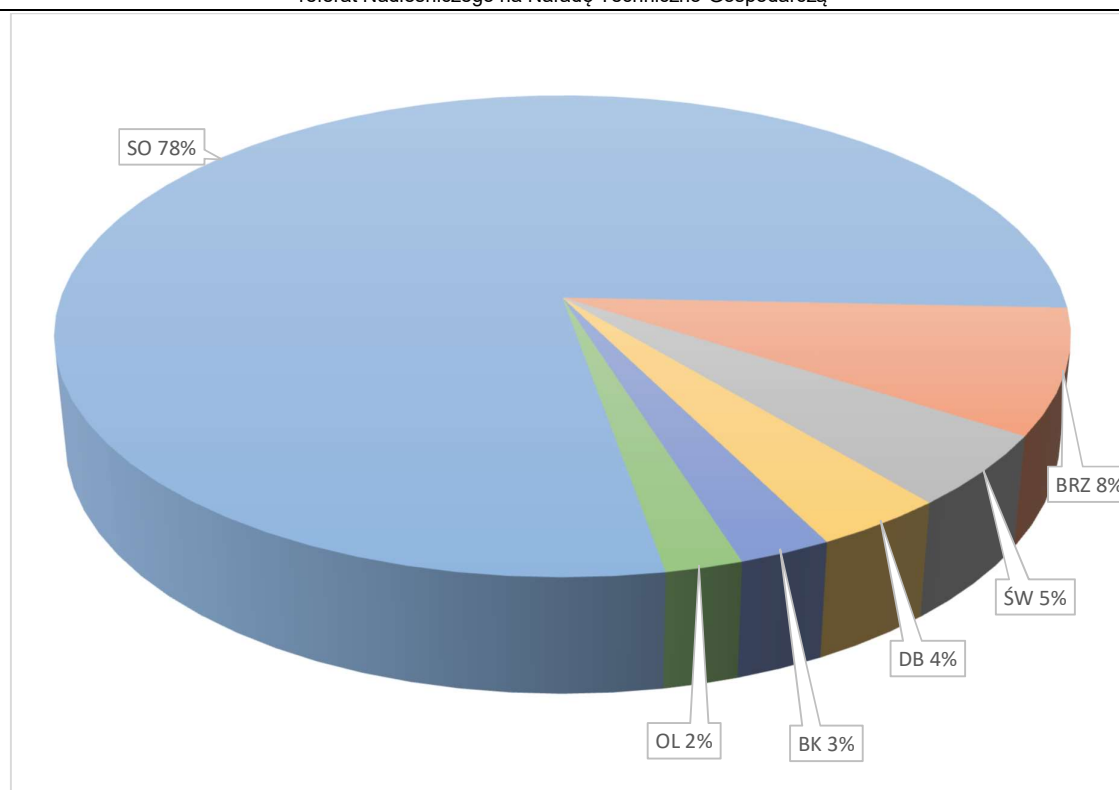
Można zaobserwować spadek udziału sosny do 77%, oraz wzrost udziału dębu do 4 %.

Szczegółowe wskaźniki stanów zasobów drzewnych w kolejnych rewizjach Planu Urządzenia Lasu przedstawia tabela nr 60 sporządzona przez BULiGL w Brzegu zgodnie ze wzorem tabeli nr XII IUL. Dane zostały przedstawione w rozdziale 6 niniejszego opracowania.

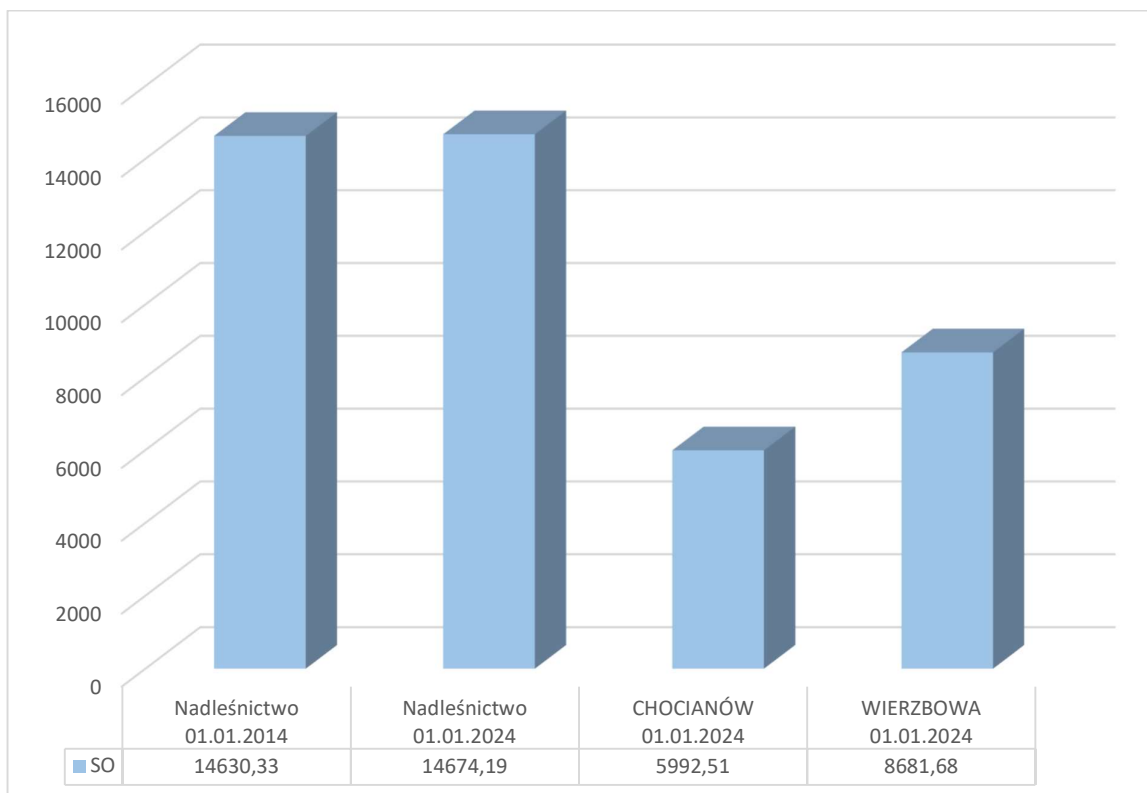
Zmiany obrazujące udział powierzchniowo – miąższościowy wg najważniejszych gatunków panujących w drzewostanach przedstawia Tabela nr 30.

**Tabela 30. Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych na początku i na końcu okresu urzędzeniowego.**

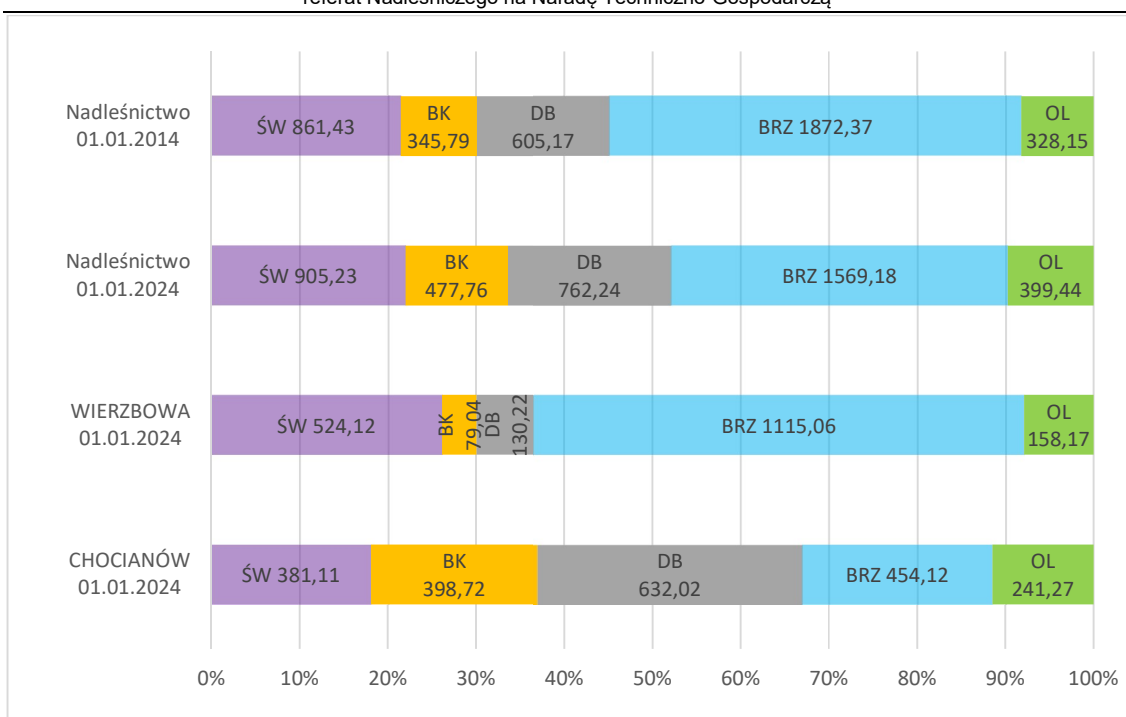
Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	CHOCIANÓW		WIERZBOWA		VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	ha	[%]	ha	[%]	ha	[%]	ha	[%]	ha	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	5 992,51	72,72	8 681,68	80,87	14 674,19	77,33	14 630,33	77,78	43,86	0,30
SO.B			0,34	0,00	0,34	0,00	0,51	0,00	-0,17	-33,33
SO.S							0,03	0,00	-0,03	-
SO.C			0,38	0,00	0,38	0,00			0,38	100,00
SO.WE			0,70	0,01	0,70	0,00			0,70	100,00
MD	61,05	0,74	18,32	0,17	79,37	0,42	64,82	0,34	14,55	22,45
ŚW	381,11	4,62	524,12	4,88	905,23	4,77	861,43	4,58	43,80	5,08
JD	6,18	0,07			6,18	0,03	3,63	0,02	2,55	70,25
DG	0,12	0,00			0,12	0,00			0,12	100,00
BK	398,72	4,84	79,04	0,74	477,76	2,52	345,79	1,84	131,97	38,16
DB	571,81	6,94	106,46	0,99	678,27	3,57	563,51	3,00	114,76	20,37
DB.S	17,06	0,21	8,39	0,08	25,45	0,13			25,45	100,00
DB.B	8,81	0,11	7,19	0,07	16,00	0,08			16,00	100,00
DB.C	34,34	0,42	8,18	0,08	42,52	0,22	41,66	0,22	0,86	2,06
KL	1,72	0,02	1,53	0,01	3,25	0,02	1,13	0,01	2,12	187,61
JW	8,20	0,10	0,78	0,01	8,98	0,05	6,34	0,03	2,64	41,64
WZ	0,80	0,01	0,32	0,00	1,12	0,01	1,63	0,01	-0,51	-31,29
JS	1,24	0,02	0,13	0,00	1,37	0,01	4,75	0,03	-3,38	-71,16
GB	25,82	0,31			25,82	0,14	24,01	0,13	1,81	7,54
BRZ	454,12	5,51	1 115,06	10,39	1 569,18	8,27	1 872,37	9,95	303,19	-16,19
OL	241,27	2,93	158,17	1,47	399,44	2,10	328,15	1,74	71,29	21,72
OL.S	0,16	0,00			0,16	0,00	0,26	0,00	-0,10	-38,46
JRZ	0,16	0,00			0,16	0,00			0,16	100,00
AK	1,98	0,02	2,42	0,02	4,40	0,02	4,85	0,03	-0,45	-9,28
TP	0,67	0,01			0,67	0,00			0,67	100,00
OS	23,79	0,29	19,44	0,18	43,23	0,23	45,16	0,24	-1,93	-4,27
WB	0,65	0,01	0,07	0,00	0,72	0,00	0,27	0,00	0,45	166,67
KSZ	0,09	0,00			0,09	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00
LP	8,17	0,10	2,56	0,02	10,73	0,06	9,68	0,05	1,05	10,85
CZM.P	0,17	0,00	0,58	0,01	0,75	0,00			0,75	100,00
<b>Razem</b>	<b>8 240,72</b>	<b>100,00</b>	<b>10 735,86</b>	<b>100,00</b>	<b>18 976,58</b>	<b>100,00</b>	<b>18 810,40</b>	<b>100,00</b>		



**Wykres 35. Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych dla Nadleśnictwa Chocianów.**



**Wykres 36. Udział powierzchniowy Sosny wg gatunków rzeczywistych w obrębach i dla Nadleśnictwa Chocianów.**



**Wykres 37. Porównanie udziału powierzchniowego głównych gatunków (bez sosny) wg gatunków rzeczywistych w obrębach i dla Nadleśnictwa Chocianów.**

**Tabela 31. Zmiany powierzchni gatunków iglastych i liściastych (pow. zalesiona i niezalesiona).**

Gatunek	Obręby		Nadleśnictwo według:		
	Chocianów 01.01.2024	Wierzbowa 01.01.2024	Nadleśnictwo 01.01.2024	Nadleśnictwo 01.01.2014	Różnica
	ha	ha	ha	ha	ha
1	2	3	4	5	6
Iglaste	6 440,97	9 225,54	15 666,51	15 560,75	105,76
Liściaste	1 799,75	1 510,32	3 310,07	3 249,65	60,42

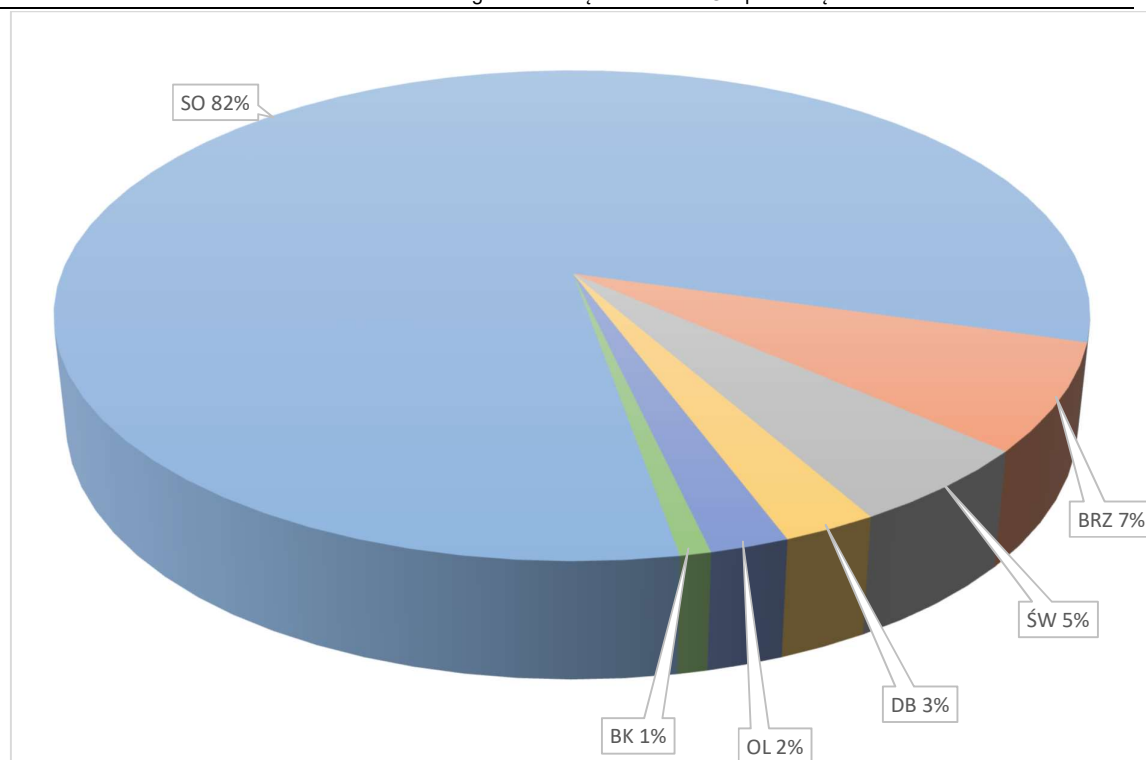
**Tabela 32. Zmiany udziału gatunków iglastych i liściastych (pow. zalesiona i niezalesiona).**

Gatunek	Obręby		Nadleśnictwo według:		
	Chocianów 01.01.2024	Wierzbowa 01.01.2024	Nadleśnictwo 01.01.2024	Nadleśnictwo 01.01.2014	Różnica
	%	%	%	%	%
1	2	3	4	5	6
Iglaste	78,15	85,93	82,57	82,72	-0,15
Liściaste	21,85	14,07	17,43	17,28	0,15



**Tabela 33. Udział miąższościowy gatunków rzeczywistych na początku i na końcu okresu urzędzeniowego.**

Gatunek	Obreby				Nadleśnictwo według:					
	CHOCIANÓW		WIERZBOWA		VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	m <sup>3</sup>	[%]	m <sup>3</sup>	[%]	m <sup>3</sup>	[%]	m <sup>3</sup>	[%]	m <sup>3</sup>	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	1 857 300,00	79,50	1 963 215,00	83,29	3 820 515,00	81,38	3 370 335,00	82,95	450 180,00	11,78
SO.B	-	-	70,00	0,00	70,00	0,00	80,00	0,00	-10,00	-14,29
SO.C	-	-	55,00	0,00	55,00	0,00			55,00	100,00
SO.S	-	-	-	-			15,00	0,00	-15,00	-100,00
SO.WE	-	-	265,00	0,01	265,00	0,01			265,00	100,00
MD	5 710,00	0,24	2 100,00	0,09	7 810,00	0,17	3 355,00	0,08	4 455,00	57,04
ŚW	104 925,00	4,49	138 465,00	5,87	243 390,00	5,19	222 225,00	5,47	21 165,00	8,70
DG	50,00	0,00	-	-	50,00	0,00			50,00	100,00
BK	37 610,00	1,61	695,00	0,03	38 305,00	0,82	22 330,00	0,55	15 975,00	41,70
DB	100 555,00	4,30	16 850,00	0,71	117 405,00	2,50	89 790,00	2,21	27 615,00	23,52
DB.C	11 565,00	0,50	1 560,00	0,07	13 125,00	0,28	8 380,00	0,21	4 745,00	36,15
KL	85,00	0,00	170,00	0,01	255,00	0,01			255,00	100,00
JW	1 160,00	0,05	95,00	0,00	1 255,00	0,03	725,00	0,02	530,00	42,23
WZ	165,00	0,01	130,00	0,01	295,00	0,01	240,00	0,01	55,00	18,64
JS	405,00	0,02	-	-	405,00	0,01	1 040,00	0,03	-635,00	-156,79
GB	7 195,00	0,31	-	-	7 195,00	0,15	4 430,00	0,11	2 765,00	38,43
BRZ	129 540,00	5,55	198 840,00	8,43	328 380,00	7,00	253 735,00	6,25	74 645,00	22,73
OL	68 850,00	2,95	29 120,00	1,24	97 970,00	2,09	71 575,00	1,76	26 395,00	26,94
OL.S	35,00	0,00	-	-	35,00	0,00	45,00	0,00	-10,00	-28,57
TP	235,00	0,01	-	-	235,00	0,01			235,00	100,00
OS	7 405,00	0,32	4 495,00	0,19	11 900,00	0,25	11 270,00	0,28	630,00	5,29
WB	125,00	0,01	15,00	0,00	140,00	0,00	35,00	0,00	105,00	75,00
LP	2 555,00	0,11	740,00	0,03	3 295,00	0,07	2 130,00	0,05	1 165,00	35,36
AK	510,00	0,02	515,00	0,02	1 025,00	0,02	755,00	0,02	270,00	26,34
CZM.P	45,00	0,00	65,00	0,00	110,00	0,00			110,00	100,00
KSZ	65,00	0,00	-	-	65,00	0,00	20,00	0,00	45,00	69,23
Razem	2 336 090,00	100,00	2 357 460,00	100,00	4 693 550,00	100,00	4 062 510,00	100,00	-	-



**Wykres 38. Udział miąższościowy wg gatunków rzeczywistych dla Nadleśnictwa Chocianów.**

Gatunki iglaste w ujęciu procentowym stanowią:

- blisko 83% udziału powierzchniowego;
- blisko 87% udziału miąższościowego.

Gatunki liściaste z kolei to:

- ponad 17% udziału powierzchniowego;
- ponad 13% udziału miąższościowego.

Do najistotniejszych zmian należy:

- wzrost udziału powierzchniowego Bk o 38,16%, tj. z 345,79 ha do 477,76 ha;
- wzrost udziału powierzchniowego Db o 25,95%, tj. z 605,17 ha do 762,24 ha;
- zmniejszenie udziału powierzchniowego Brz o 16,19%, tj. z 1872,37 ha do 1569,18 ha;
- wzrost udziału miąższościowego So o 11,78%, tj. z 3 370 335 m<sup>3</sup> do 3 820 515 m<sup>3</sup>;
- wzrost udziału miąższościowego Św o 8,70%, tj. z 222 225 m<sup>3</sup> do 243 390 m<sup>3</sup>;
- wzrost udziału miąższościowego Db o 32,96%, tj. z 98 170 m<sup>3</sup> do 130 530 m<sup>3</sup>;
- wzrost udziału miąższościowego Bk o 41,70%, tj. z 22 330 m<sup>3</sup> do 308 305 m<sup>3</sup>.

Największe zmiany powierzchniowe wg gatunków panujących wystąpiły w gatunkach liściastych (BK i DB) co przełożyło się na zwiększenie ich powierzchni odpowiednio o 132 ha i 157 ha. Powierzchnia drzewostanów z panującą brzozą zmniejszyła się natomiast o 303 ha. Zmiany te były efektem celowego działania Nadleśnictwa

i związane były z przebudową drzewostanów iglastych – dostosowywania składu gatunkowego nowo zakładanych upraw do warunków siedliskowych.

### **5.3 CHARAKTERYSTYKA UPRAWY I MŁODNIKÓW.**

#### **5.3.1 JAKOŚĆ UPRAW I MŁODNIKÓW, W TYM ICH ZGODNOŚĆ Z SIEDLISKAMI LEŚNYMI.**

Tabele 34-36 sporządzone przez BULiGL w Brzegu obrazują ocenę upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych.

**Tabela 34. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych – Nadleśnictwo Chocianów (poprzednia IUL Tabela XI, obecna IUL Tabela X).**

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym			Uprawy przepadłe	
		przy zadrzewieniu										
		1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	0.4 i mniej	
		powierzchnia - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW		575,34	12,34	2,51	2,79							592,98
	91T0	6,15										6,15
BW		13,99			0,69							14,68
BMŚW		65,21	0,92		45,03			0,55	0,70			112,41
BMW		226,31	5,66		34,62	3,40		11,34				281,33
BMB		21,00	11,15		9,14	0,61		5,52				47,42
LMŚW		11,09	5,34		2,85							19,28
LMW		5,33	1,96		23,63		0,75					31,67
LMB												
	91E0					0,52						0,52
LŚW		0,39										0,39
Ogółem		924,81	37,37	2,51	118,75	4,53	0,75	17,41	0,70			1 106,83

W Nadleśnictwie Chocianów uprawy i młodniki do 10 lat na powierzchniach otwartych zgodne ze składem pożądanym na danym siedlisku stanowią 87,16 %, częściowo zgodne ze składem pożądanym stanowią 11,20% a niezgodne stanowią tylko 1,64%.

**Tabela 35. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych – Obręb Chocianów (poprzednia IUL Tabela XI, obecna IUL Tabela X).**

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem	
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
		przy zadrzewieniu											
		1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	0.4 i mniej		
		powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BŚW		166,88	8,15		2,79							177,82	
	91T0	6,15										6,15	
BMŚW		42,45	0,92		38,69			0,55				82,61	
BMW		117,02	3,04		20,78	0,19		5,95				146,98	
BMB		10,41										10,41	
LMŚW		11,09	5,34		2,85							19,28	
LMW		5,33	1,96		23,63		0,75					31,67	
LŚW		0,39										0,39	
Ogółem		359,72	19,41		88,74	0,19	0,75	6,50				475,31	

W Obrębie Chocianów uprawy i młodniki do 10 lat na powierzchniach otwartych zgodne ze składem pożądanym na danym siedlisku stanowią 79,76 %, częściowo zgodne ze składem pożądanym stanowią 18,87% a niezgodne stanowią zaledwie 1,37%.

**Tabela 36. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych – Obręb Wierzbowa (poprzednia IUL Tabela XI, obecna IUL Tabela X).**

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
		przy zadrzewieniu											
		1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	0.4 i mniej		
		powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BŚW		408,46	4,19	2,51								415,16	
BW		13,99			0,69							14,68	
BMŚW		22,76			6,34				0,70			29,80	
BMW		109,29	2,62		13,84	3,21		5,39				134,35	
BMB		10,59	11,15		9,14	0,61		5,52				37,01	
LMB													
	91E0					0,52						0,52	
Ogółem		565,09	17,96	2,51	30,01	4,34		10,91	0,70			631,52	

W Obrębie Wierzbowa uprawy i młodniki do 10 lat na powierzchniach otwartych zgodne ze składem pożądanym na danym siedlisku stanowią aż 92,72 %, częściowo zgodne ze składem pożądanym stanowią tylko 5,44% a niezgodne stanowią zaledwie 1,84%.

Przyczyny powstania niezgodności – założenie upraw na powierzchniach, na których wystąpiły trudności w odnawianiu związane z warunkami terenowymi, wilgotnościowymi i glebowymi po pożarach i zrębach sanitarnych lub które ze względu na płyty innego siedliska zostały odnowione gatunkami dostosowanymi do występujących tam mikrosiedlisk oraz z wykorzystaniem powstałego samorzutnie odnowienia naturalnego.

W ramach charakterystyki stanu lasu i zasobów drzewnych zamieszczono poniżej zestawienie powierzchni wszystkich drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego z TD

**Tabela 37. Zgodność drzewostanów z TD.**

Stopień zgodności z TD	stan na 01.01.2014		stan na 01.01.2024	
	[ha]	%	[ha]	%
Zgodne	13 626,12	72,44	14 330,68	75,52
Częściowo zgodne	4 738,50	25,19	3 944,84	20,79
Niezgodne	445,78	2,37	701,06	3,69
Razem	18 810,40	100,00	18 976,58	100,00

### 5.3.2 OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH.

**Tabela 38. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych - Nadleśnictwo Chocianów (poprzednia IUL Tabela nr XII, obecna IUL Tabela nr XI).**

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia	Przeciętna jakość hodowlana	
1	2	3	4	5	6	7	
KO	BMB		DB.S	6,50	35,6	11	
	BMŚW		BK	58,10	31,3	11	
	BMŚW		DB	12,43	34,7	11	
	BMW		BK	27,48	30,0	11	
	BMW		DB	15,36	30,0	11	
	BMW		DB.S				
		91E0			2,97	30,0	11
	BŚW		BK	11,83	30,0	11	
	LMB		DB	19,10	34,7	11	
	LMŚW		BK	13,10	40,4	11	
		9110			8,27	42,4	11
	LMŚW		DB	11,53	36,0	12	
	LMŚW		DB.S	11,15	30,0	11	
	LMŚW		JD	0,91	30,0	11	
	LMW		BK	27,67	34,6	11	
		9190			3,53	70,0	11
	LMW		DB	74,18	34,4	11	
	LMW		JD	3,95	60,0	11	
	LŚW		DB	18,31	34,7	11	
	LW		DB	23,27	43,3	11	
	91F0			12,84	41,6	12	
LW		DB.S		11,56	30,0	11	
<b>Razem</b>				<b>374,04</b>	<b>34,9</b>	<b>11</b>	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMB		DB.C	1,21	100,0	12	
	BMB		ŚW	7,30	60,0	22	
	BMŚW		BK	76,47	51,6	11	
		9110			3,18	80,0	12
	BMŚW		DB	2,76	30,0	11	
	BMŚW		SO	176,89	99,5	11	
	BMW		BK	24,42	53,5	12	
	BMW		DB	6,16	30,0	12	
	BMW		SO	25,31	100,0	12	
	BMW		ŚW	1,40	90,0	12	
	BŚW		BK	1,12	80,0	11	
	BŚW		SO	14,72	91,0	11	
	LMŚW		BK	35,88	80,5	12	
	LMŚW		DB	3,97	100,0	11	
		9190			8,21	100,0	12
	LMŚW		SO	15,55	90,1	12	
	LMŚW		ŚW	1,94	90,0	12	
	LMW		BK	2,01	100,0	12	
		9170			2,85	100,0	12
	LMW		DB	25,26	65,3	11	
	LMW		OL				
		9170			6,43	100,0	12
	LMW		SO	12,33	100,0	11	
	LŚW		BK	1,15	90,0	11	
LW		BK	0,83	80,0	12		
LW		DB	21,12	88,7	11		
	9170			13,71	85,6	11	
	91F0			4,44	90,0	12	
<b>Razem</b>				<b>496,62</b>	<b>83,2</b>	<b>11</b>	
<b>Ogółem</b>				<b>870,66</b>	<b>62,5</b>	<b>12</b>	



**Tabela 39. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych - Obręb Chocianów (poprzednia IUL Tabela nr XII, obecna IUL Tabela nr XI).**

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		BK	55,55	31,3	11
	BMŚW		DB	10,80	35,4	11
	BMW		BK	20,72	30,0	11
	BMW		DB	15,36	30,0	11
	BMW		DB.S			
		91E0		2,97	30,0	11
	BŚW		BK	11,83	30,0	11
	LMŚW		BK	13,10	40,4	11
		9110		8,27	42,4	11
	LMŚW		DB	11,53	36,0	12
	LMŚW		DB.S	11,15	30,0	11
	LMŚW		JD	0,91	30,0	11
	LMW		BK	23,55	35,4	11
		9190		3,53	70,0	11
	LMW		DB	74,18	34,4	11
	LMW		JD	3,95	60,0	11
	LŚW		DB	18,31	34,7	11
	LW		DB	23,27	43,3	11
		91F0		12,84	41,6	12
		LW		DB.S	11,56	30,0
<b>Razem</b>				<b>333,38</b>	<b>35,1</b>	<b>11</b>
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMB		DB.C	1,21	100,0	12
	BMŚW		BK	49,35	54,6	11
		9110		3,18	80,0	12
	BMŚW		DB	2,76	30,0	11
	BMŚW		SO	163,50	99,7	11
	BMW		BK	20,25	58,3	12
	BMW		DB	6,16	30,0	12
	BMW		SO	22,18	100,0	12
	BŚW		SO	8,99	89,5	11
	LMŚW		BK	35,88	80,5	12
	LMŚW		DB	3,97	100,0	11
		9190		8,21	100,0	12
	LMŚW		SO	15,55	90,1	12
	LMŚW		ŚW	1,94	90,0	12
	LMW		BK	2,01	100,0	12
		9170		2,85	100,0	12
	LMW		DB	25,26	65,3	11
	LMW		OL			
		9170		6,43	100,0	12
	LMW		SO	6,18	100,0	11
	LŚW		BK	1,15	90,0	11
	LW		BK	0,83	80,0	12
	LW		DB	21,12	88,7	11
		9170		13,71	85,6	11
		91F0		4,44	90,0	12
<b>Razem</b>				<b>427,11</b>	<b>85,5</b>	<b>11</b>
<b>Ogółem</b>				<b>760,49</b>	<b>63,4</b>	<b>12</b>

**Tabela 40. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych - Obręb Wierzbowa (poprzednia IUL Tabela nr XII, obecna IUL Tabela nr XI).**

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMB		DB.S	6,50	35,6	11
	BMŚW		BK	2,55	30,0	12
	BMŚW		DB	1,63	30,0	11
	BMW		BK	6,76	30,0	11
	LMB		DB	19,10	34,7	11
	LMW		BK	4,12	30,0	12
Razem				40,66	33,1	11
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMB		ŚW	7,30	60,0	22
	BMŚW		BK	27,12	46,2	11
	BMŚW		SO	13,39	96,9	11
	BMW		BK	4,17	30,0	12
	BMW		SO	3,13	100,0	11
	BMW		ŚW	1,40	90,0	12
	BŚW		BK	1,12	80,0	11
	BŚW		SO	5,73	93,5	12
	LMW		SO	6,15	100,0	11
Razem				69,51	68,9	11
Ogółem				110,17	55,8	22

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przeprowadzona została na powierzchni 870,66 ha w tym KO stanowiło 374,04 ha, a uprawy i młodniki po rębniach złożonych 496,62 ha. Przeciętne pokrycie wyniosło 62,50%, a przeciętna jakość hodowlana 12.

Przeciętne pokrycie w klasie odnowienia to 34,90% przy przeciętnej jakości 11 i jest związane z dużym udziałem drzewostanów odnawianych rębnią III.

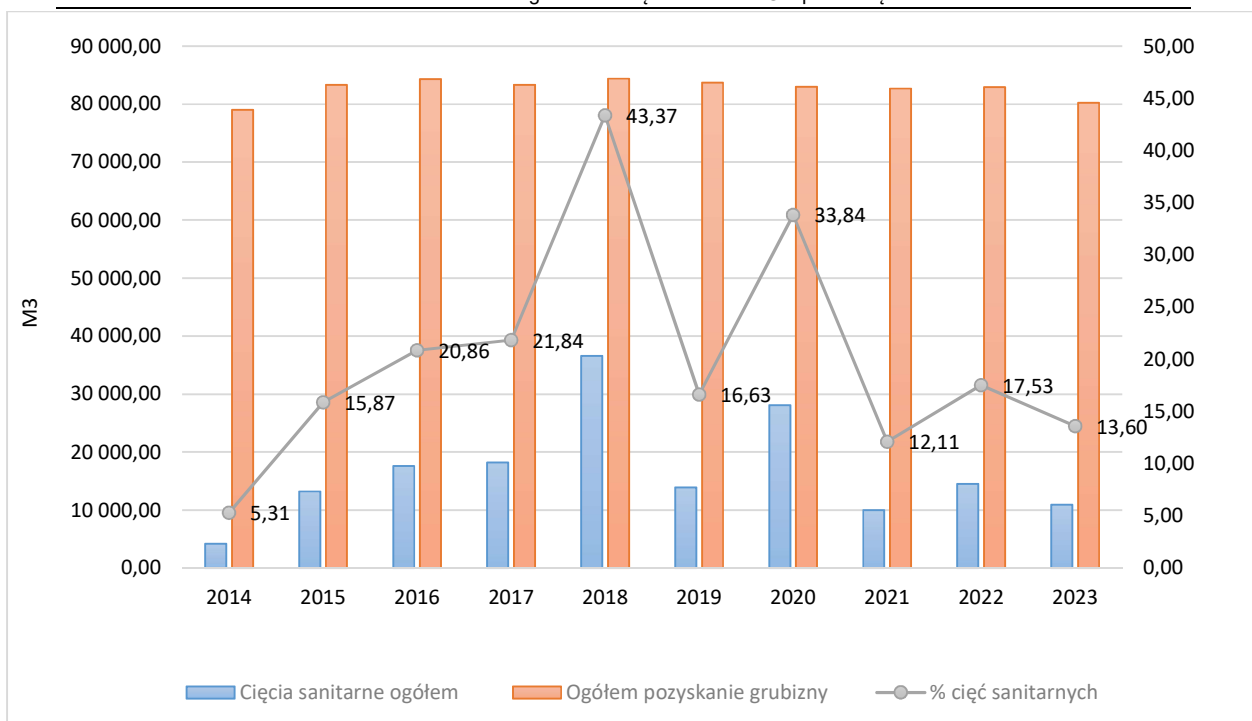
Na uwagę zasługuje bardzo dobre przeciętne pokrycie 83,20 % upraw i młodników po rębniach złożonych przy jakości hodowlanej 11.

## **5.4 OCENA STANU ZDROWOTNEGO I SANITARNEGO LASU**

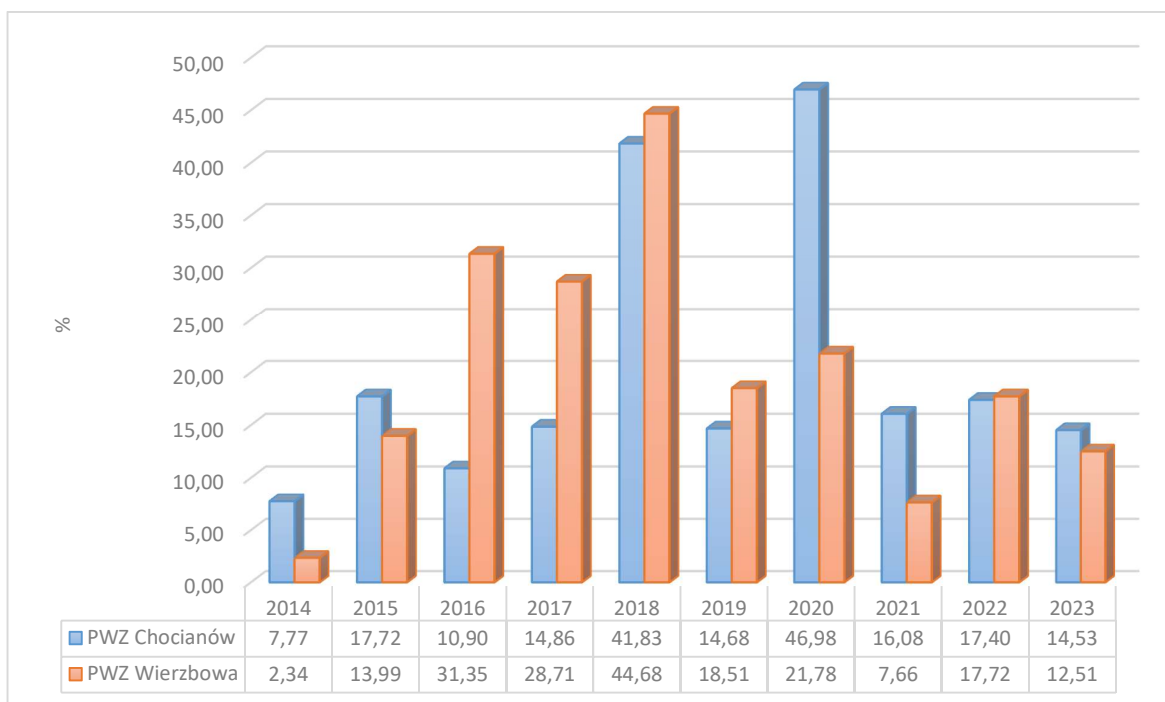
Zdarzeniami losowymi mającymi wpływ na wielkość zasobów drzewnych i stan lasu w minionym okresie były:

- Kompleks posuchy z lat 2015-2019 objawiający się bezśnieżnymi zimami, deficytem opadów atmosferycznych oraz większą od wieloletniej normy ilością dni o temperaturach powyżej 30°C;
- Wiatrolomy i wiatrowały powstałe w wyniku porywistych wiatrów i huraganów spowodowały uszkodzenia drzewostanów na powierzchni 1 177,58 ha;
- Uszkodzenia związane z występowaniem jemioli głównie w drzewostanach sosnowych osłabionych w wyniku oddziaływania negatywnych czynników atmosferycznych występowały na powierzchni 662,40 ha;
- Uszkodzenia związane z gradacją szkodników wtórnych zwłaszcza w litych drzewostanach świerkowych osłabionych obniżeniem poziomu wód gruntowych spowodowały uszkodzenia na powierzchni 380,77 ha;
- Uszkodzenia związane z gradacją szkodników pierwotnych zaobserwowanych głównie w litych drzewostanach sosnowych osłabionych w wyniku obniżenia poziomu wód gruntowych wiązały się z koniecznością przeprowadzenia zabiegów lotniczego zwalczania szkodników owadzich na łącznej powierzchni 7 592,44 ha;
- Pożary zaobserwowane w latach 2014 -2023 o łącznej powierzchni 21,58 ha.

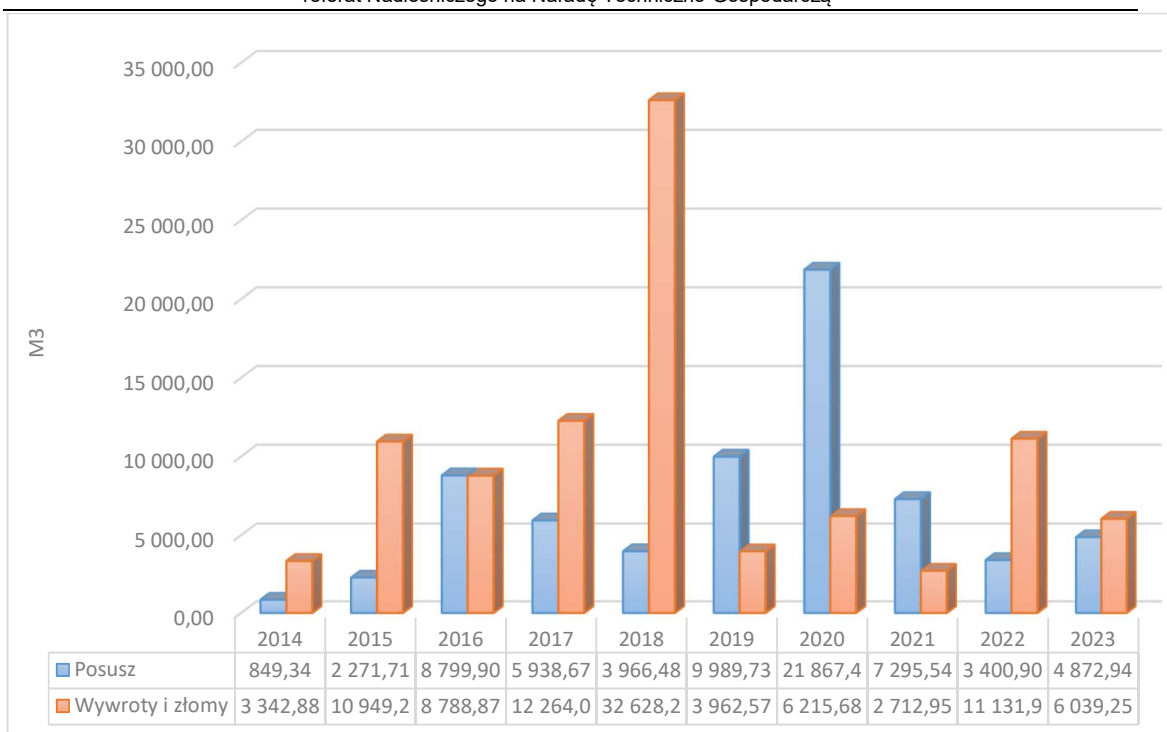
W zależności od nasilenia ww. czynników stresowych pozyskanie drewna z cięć sanitarnych kształtowało się w następujący sposób:



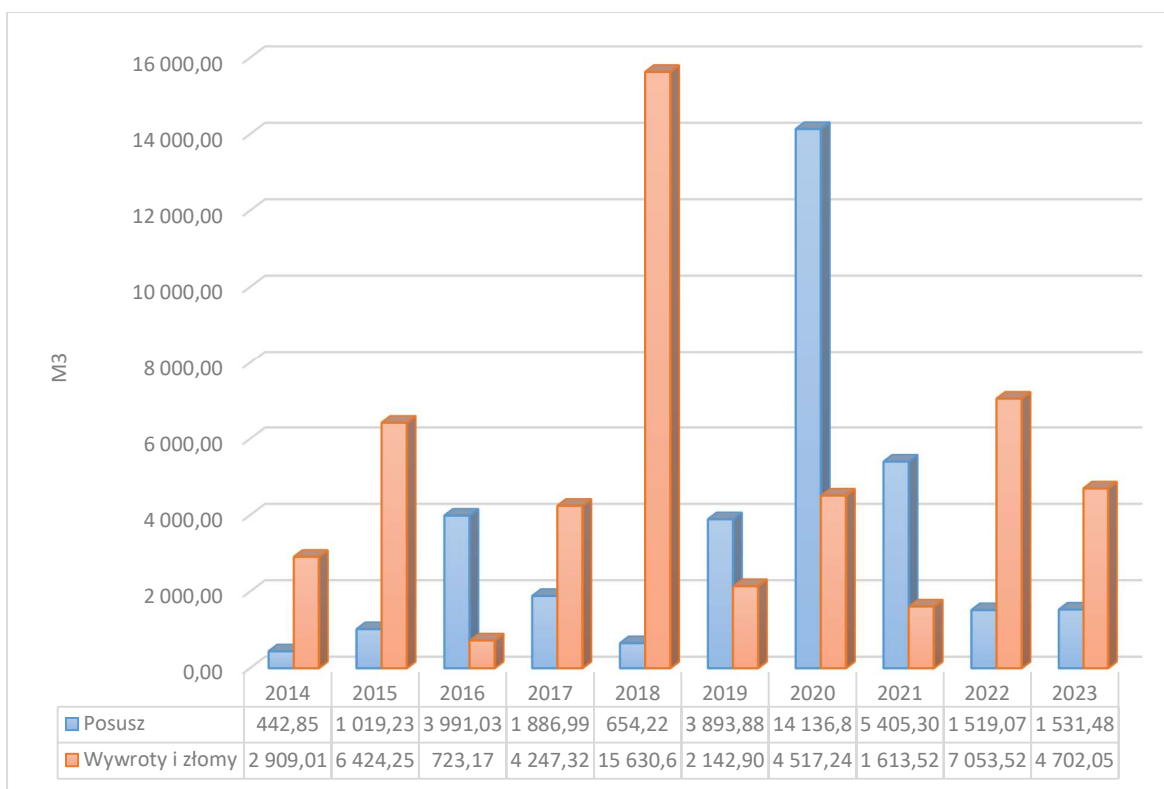
**Wykres 39. Porównanie pozyskania posuszu, wywrotów i złomów do pozyskania grubizny ogółem V rewizja dla Nadleśnictwa.**



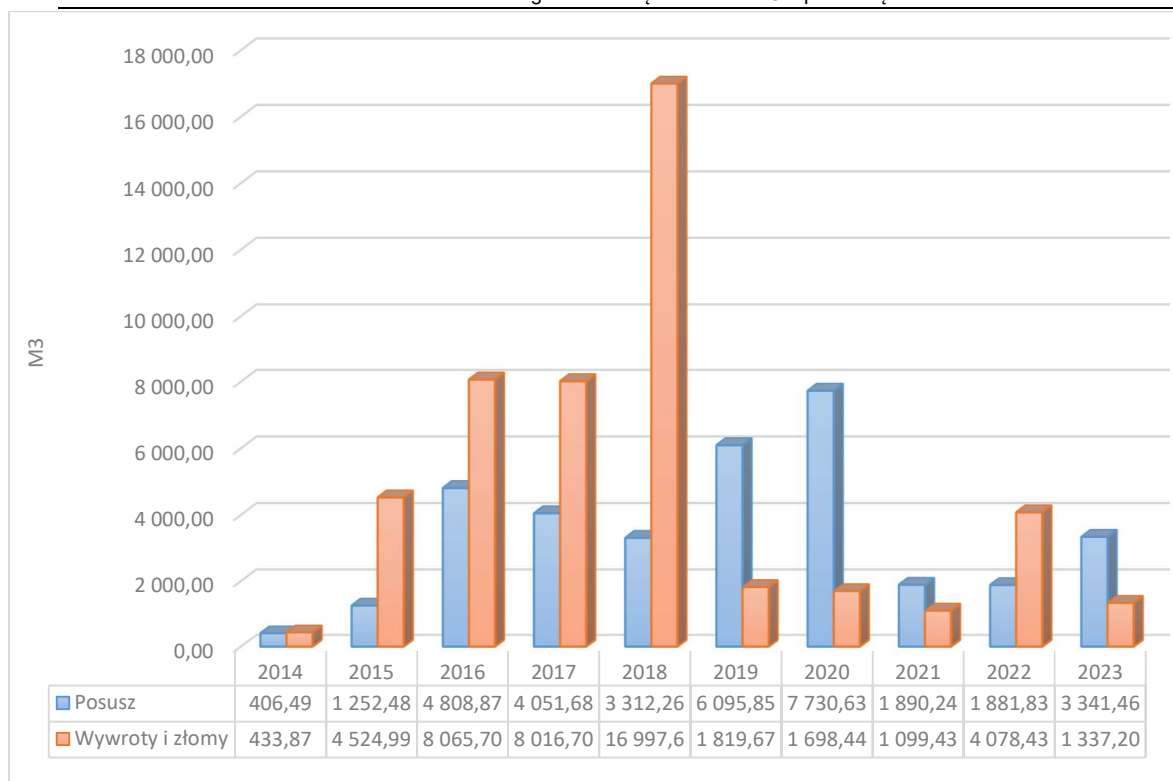
**Wykres 40. Porównanie pozyskania posuszu, wywrotów i złomów do pozyskania grubizny ogółem V rewizja z podziałem na obręby leśne.**



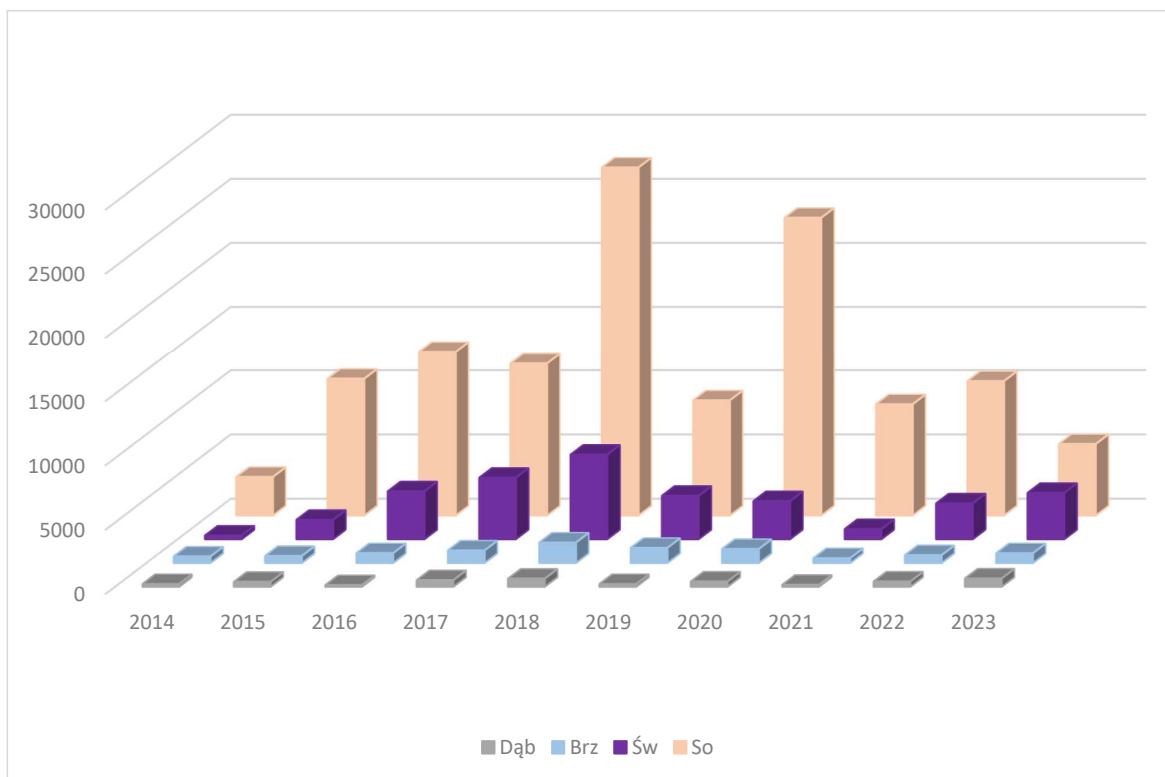
**Wykres 41. Porównanie pozyskania wywrotów i złomów do pozyskania posuszu w Nadleśnictwie.**



**Wykres 42. Porównanie pozyskania wywrotów i złomów do pozyskania posuszu w obrębie Chocianów.**



**Wykres 43. Porównanie pozyskania wywrotów i złomów do pozyskania posuszu w obrębie Wierzbowa.**



**Wykres 44. Pozyskanie drewna z przyczyn sanitarnych dla wybranych gatunków zbiorczo dla Nadleśnictwa.**

## **5.5 OCENA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY ORAZ WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANÓW OCHRONY DLA OBIEKTÓW, DLA KTÓRYCH TAKIE PLANY ZOSTAŁY ZATWIERDZONE.**

Nadleśnictwo posiada zatwierdzony Program Ochrony Przyrody na lata 01.01.2014 - 31.12.2023 r. oraz opracowaną w 2014 r. przez BULiGL oddział w Brzegu Prognozę Oddziaływania na Środowisko dla Projektu Planu Urządzania Lasu 2014-2023.

### **5.5.1 REALIZACJA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z ZAPISÓW PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY.**

Zgodnie z zapisami zawartymi w POP oraz Prognozie Oddziaływania na Środowisko PUL a także wytycznymi zawartymi w opinii RDOŚ zn. spr. WPN.410.2.2014.IW z dnia 04.04.2014 r. Nadleśnictwo Chocianów wykonało następujące działania minimalizujące negatywny wpływ gospodarki leśnej na środowisko:

- Chroniono stanowiska gatunku w czasie realizacji prac gospodarczych (bagny zwyczajne, długosz królewski, paprotka zwyczajna itp.);
- Wykonywano zabiegi gospodarcze poza okresem wegetacyjnym lub poddano stanowisko ochronie w czasie ich realizacji (listera jajowata);
- Podczas realizacji prac na pozycjach w pobliżu lokalnych zatorfień stosowano odpowiedni bufor odległości zapewniający brak uszkodzeń dla występujących tam gatunków (rosiczka pośrednia, wełnianka pochwowata, żurawina błotna itp.);
- W ramach realizacji cięć rębnych pozostawiono 50 m pas nienaruszonego drzewostanu na granicy z rezerwatami przyrody;
- Pozostawiano zwiększone kępy ekologiczne na zrębach użytkowanych w ramach rębni IB, które zapewniły ochronę dla fragmentów cennych siedlisk przyrodniczych (bory i lasy bagienne, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, bory chrobotkowe);
- Na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy Chocianowskie” w ramach realizacji prac gospodarczych zachowano i utrzymywano w stanie zbliżonym do naturalnego istniejące śródleśne cieki oraz łąki, przeciwdziałano zarastaniu łąk i pastwisk poprzez koszenie. Ponadto pozostawiano drzewa dziuplaste i stare drzewa z odstającą korą pod kątem ochrony nietoperzy oraz ptaków.

Wykaz istniejących na terenie Nadleśnictwa Chocianów powierzchniowych form ochrony przyrody przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 41. Powierzchniowe formy ochrony przyrody.**

Formy Ochrony Przyrody			
Forma Ochrony Przyrody	Nazwa Formy Ochrony Przyrody	Data utworzenia	Powierzchnia obszaru w Nadleśnictwie
Obszary Natura 2000	OSO Bory Dolnośląskie PLB020005 dyrektywa ptasia	05.09.2007	15 619,64
	SOO Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 dyrektywa siedliskowa	13.06.2022	2 143,12
	SOO Gałuszki w Chocianowie PLH020087 dyrektywa siedliskowa	14.10.2021	29,54
Obszary Chronionego krajobrazu	Lasy Chocianowskie	01.06.1998	3 108,40
Parki Krajobrazowe	Przemkowski Park Krajobrazowy	07.06.1997	2 313,38
Rezerваты Przyrody	Rezerwat przyrody "Torfowisko Borówki"	26.01.1994	37,42
	Rezerwat przyrody "Czarne Stawy"	11.04.2006	133,76
Obiekty i miejsca o wartości historycznej i kulturowej	Park zabytkowy w Jakubowie Lubińskim	22.12.1983	2,40
	Park pałacowy w Trzebieniu	15.06.1988	6,21

### 5.5.2 OBSZARY NATURA 2000.

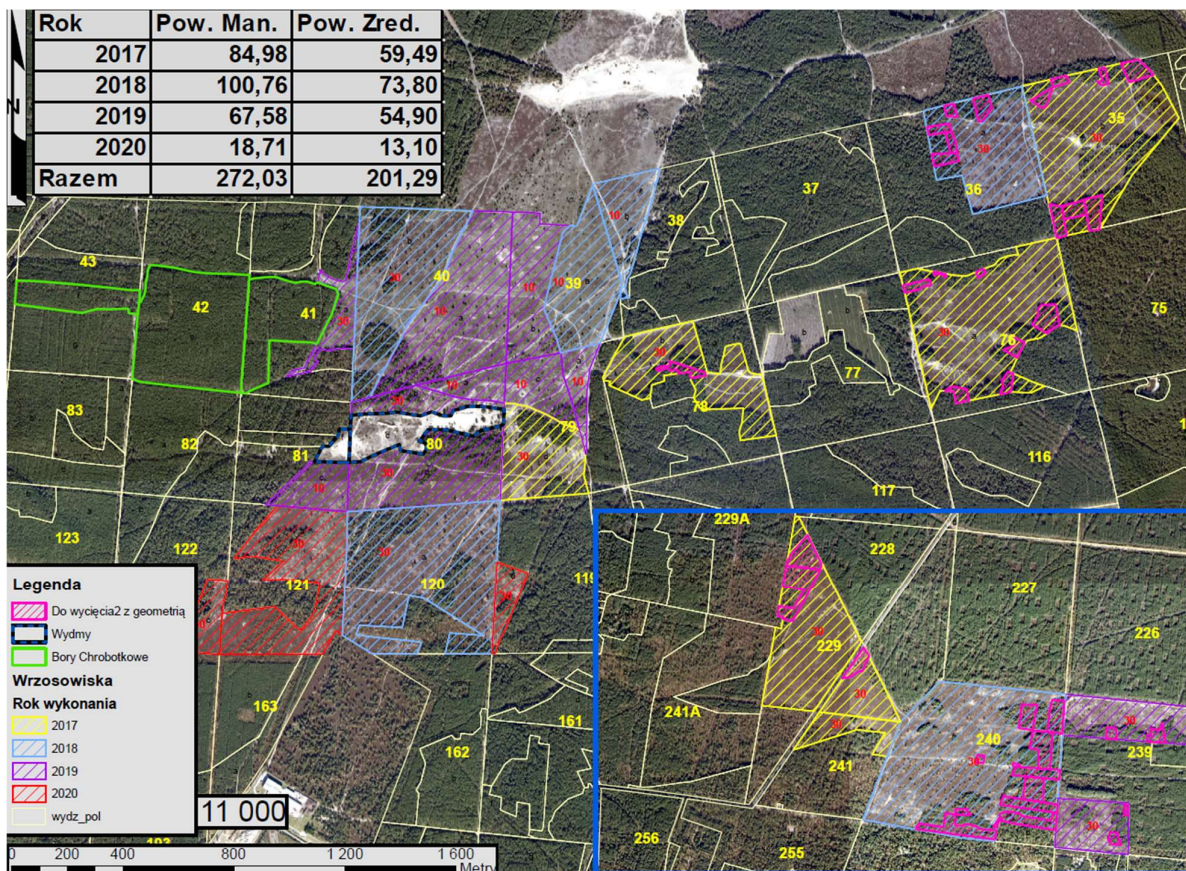
Na terenie Nadleśnictwa występują trzy obszary natura 2000: dwa obszary mające znaczenie dla Wspólnoty i jeden obszar specjalnej ochrony ptaków. Wszystkie z wymienionych obszarów posiadają zatwierdzony Plan Zadań Ochronnych.

SOO Wrzosowisko Przemkowskie - PLH020015 (dyrektywa siedliskowa), pow. 2 143,12 ha, Plan Zadań Ochronnych zatwierdzony w dniu 18.06.2014 r. W ramach realizacji zapisów PZO Nadleśnictwo w trakcie V rewizji PUL zrealizowało następujące działania:

- Usunięto zadrzewienia gatunków wczesnej sukcesji z płątów siedliska suchego wrzosowiska z pow. 201,29 ha;



- Usunięto zadrzewienia gatunków wczesnej sukcesji z płatów siedliska wydmy śródlądowej z pow. 6,90 ha;
- Usunięto rośliny krzewiaste oraz drugie piętro drzewostanu wraz z wyniesieniem biomasy z terenu siedliska borów chrobotkowych z pow. 3,93 ha;
- W kwietniu 2023 r. na terenie Nadleśnictwa zgodnie z PZO dla obszaru wykonano kontrolowane wypalanie wrzosu w ramach działań ochronnych. W ten sposób odnowiono wrzos na pow. ok. 1 ha.



**Rycina 1. Mapa realizacji zadań wynikających z PZO dla obszaru Natura 2000 Wrzosowisko Przemkowskie.**

W ostatnim roku obowiązywania PZO w ramach realizacji działań ochronnych Nadleśnictwo dokonało ponownej analizy pokrycia siedliska 4030 suche wrzosowiska w wyniku czego w 2023 r. usunięto dodatkowo zadrzewienia z pow. 14,75 ha.

OSO Bory Dolnośląskie - PLB020005 (dyrektywa ptasia), pow. 15 619,64 ha, Plan Zadań Ochronnych zatwierdzony w dniu 21.05.2014 r. W ramach realizacji zapisów PZO Nadleśnictwo w trakcie V rewizji PUL zrealizowało następujące działania:

- Pozostawiano do naturalnego rozpadu kępy o powierzchni 5% każdego bloku drzewostanów rębnych w ramach zachowania fragmentów starodrzewu (sóweczka, włośchatka);

- Pozostawiano w trakcie zabiegów hodowlanych stare obumierające egzemplarze rodzimych gatunków drzew (dzięcioł zielonosiwy);
- Podczas prac z zakresu pozyskania – pozostawiano drzewa dziuplaste.

SOO Gałuszki w Chocianowie - PLH020087 (dyrektywa siedliskowa), pow. 29,5 ha, Plan Zadań Ochronnych zatwierdzony zgodnie z Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu Poz. 4484 z dnia 27.07.2023 r. W ramach realizacji zapisów PZO Nadleśnictwo w trakcie V rewizji PUL zrealizowało następujące działania:

- Wprowadziło monitoring wizyjny zbiorników w celu zwalczania szkodnictwa leśnego (bezprawne spuszczenie wody);
- Oznaczyło obiekt tablicami informującymi o zakazie niszczenia i uszkodzania przedmiotów ochrony (gałuszka kulecznica) oraz zastosowanie szlabanów celem zmniejszenia antropopresji na obszar;
- Prowadzi na obiekcie gospodarowanie wodą zgodnie z metodyką, zapewniające właściwe warunki dla rozwoju przedmiotów ochrony.

**Tabela 42. Wykaz siedlisk leśnych Natura 2000. \* siedlisko przyrodnicze priorytetowe.**

Nazwa siedliska	Kod typu, podtypu	Pow. siedliska w Nadleśnictwie [ha]
<b>Siedliska leśne</b>		
Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	9110	61,98
Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i> , <i>Galio odorati-Fagetum</i> )	9130	2,98
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	9170	72,08
Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercetea robori-petraeae</i> )	9190	16,75
*Bory i lasy bagienne	91D0	286,43
*Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	91E0	89,21
Łęgowe lasy dębowo-jesionowo-wiązowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	91F0	36,78
Śródładowy bór chrobotkowy	91T0	395,41

\* siedlisko przyrodnicze priorytetowe

**Tabela 43. Wykaz siedlisk nieleśnych Natura 2000.**

Nazwa siedliska	Kod typu, podtypu	Pow. siedliska w Nadleśnictwie [ha]
Siedliska nieleśne		
Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	2330	6,90
Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z klas Littorelletea Isoëto-Nanojuncetea	3130	4,23
Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylion</i> )	4030	272,03
Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe ( <i>Nardion</i> ) – płaty bogate florystycznie	6230	*
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	6510	13,88
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7140	20,96
Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	7150	*

\* siedlisko przyrodnicze występujące w formie fragmentarycznej.

### 5.5.3 REZERWATY PRZYRODY.

Na terenie nadleśnictwa występują dwa rezerwaty przyrody.

**Tabela 44. Wykaz rezerwatów przyrody.**

L. p.	Nazwa	Pow. (ha)	Akt powołania
1	"Torfowisko Borówki"	37,42	Zarządzenie Ministra Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 26.01.1994r.
2	"Czarne Stawy"	124,46	Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 11.04.2006r.

Dla rezerwatu przyrody Torfowisko Borówki w 2020 r. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu na podstawie Zarządzenia nr 8 z dnia 28 sierpnia 2020 r. wydała zadania ochronne. Nadleśnictwo Chocianów zgodnie z zapisami ww. dokumentów prowadzi ciągły monitoring oraz zwalczanie kornika drukarza na terenie rezerwatu z wykorzystaniem pułapek klasycznych.

#### 5.5.4 POMNIKI PRZYRODY.

Nadleśnictwo Chocianów zgodnie z zapisami IOL prowadzi stały nadzór nad stanem sanitarnym i zdrowotnym pomników przyrody zlokalizowanych na gruntach własności Nadleśnictwa. Wszelkie prace arborystyczne wykonywane są na bieżąco.

Wykaz pomników przyrody zlokalizowanych na terenie Nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 45. Wykaz pomników przyrody zlokalizowanych na terenie Nadleśnictwa.**

L.p.	Gatunek	Obręb/Leśnictwo	Oddział/Pododdział
1	Dąb sz. (dwa drzewa – aleja)	Chocianów / Trzmiel	249 b
2	Dąb sz.	Wierzbowa / Krzyżowa	406 f
3	Dąb sz.	Wierzbowa / Krzyżowa	406 f
4	Lipa	Wierzbowa / Krzyżowa	395 j
5	Dąb sz.	Wierzbowa / Krzyżowa	395 j
6	Dąb sz.	Wierzbowa / Borówki	365 g
7	Lipa	Wierzbowa / Borówki	366 d
8	Dąb sz.	Wierzbowa / Trzebień	216 bx
9	Dąb sz.	Wierzbowa / Trzebień	216 bx
10	Dąb sz.	Wierzbowa / Trzebień	216 bx
11	Dąb sz.	Wierzbowa / Trzebień	216 bx
12	Lipa dr.	Wierzbowa / Trzebień	216 bx
13	Lipa dr.	Wierzbowa / Trzebień	216 ix
14	Dąb sz.	Wierzbowa / Pasternik	172 bx
15	Dąb sz.	Wierzbowa / Pasternik	172 p
16	Dąb sz.	Wierzbowa / Pasternik	172 d
17	Dąb sz.	Wierzbowa / Pasternik	175 m

W trakcie V rewizji PUL z uwagi na infekcje grzybowe lub w wyniku oddziaływania porywistych wiatrów pozbawiono formy ochronnej cztery drzewa w tym jedno w ramach alei dębowej. W wyniku uszkodzenia od wiatru wywróceniu uległ jeden pomnik przyrody, jednak z uwagi na brak zagrożenia dla bezpieczeństwa powszechnego pozostał na gruncie jako świadek historii na terenie Parku Zabytkowego w Trzebieniu. W przedmiotowym okresie powołano cztery nowe pomniki przyrody.

#### 5.5.5 OBIEKTY I MIEJSCA O WARTOŚCI HISTORYCZNEJ I KULTUROWEJ.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów znajdują się dwa założenia parkowe usytuowane w leśnictwie Trzebień oraz Jakubowo:

- Park pałacowy w Trzebieniu o powierzchni 6,21 ha (nr rejestru zabytków A/5624/911/J). Powołany został w dniu 15 czerwca 1988 roku.
- Park zabytkowy w Jakubowie Lubińskim o powierzchni 2,40 ha (nr rejestru zabytków A/2917/654/L) powołany został w dniu 22 grudnia 1983 roku.

#### 5.5.6 OCHRONA GATUNKOWA.

Na wniosek Nadleśnictwa Chocianów powołano dwie nowe strefy ochrony gatunkowej zwierząt. Zgodnie z decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu (WPN.6442.31.2021.MK.2) z dnia 6 grudnia 2022 r. w leśnictwie Trzmiel ustalono strefę ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego *Ciconia nigra*, natomiast na terenie leśnictwa Trzebnice zgodnie z decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu (WPN.6442.14.2021.MK.3) z dnia 6 grudnia 2022 r. ustalono strefę ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bielika *Haliaeetus albicilla*.

Tabela 46. Wykaz stref ochronnych w ochronie gatunkowej.

Strefowa ochrona gatunkowa		
Gatunek chroniony	data utworzenia	powierzchnia strefy (ha)
Bocian Czarny. <i>Ciconia nigra</i>	06.12.2022	62,20
Bielik. <i>Haliaeetus albicilla</i>	06.12.2022	52,09

## 5.6 ROZMIAR SZKÓD W LASACH SPOWODOWANY PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGECZNICZNE.

### 5.6.1 CZYNNIKI BIOTYCZNE.

#### 5.6.1.1 CHOROBY GRZYBOWE.

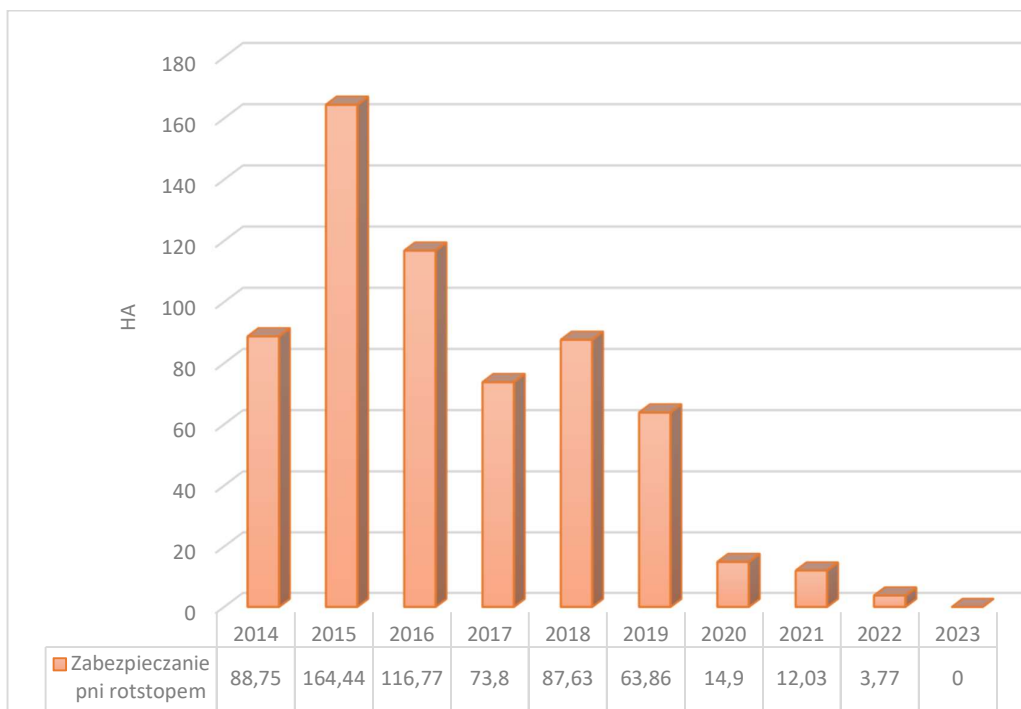
Największe zagrożenie ze strony niepożądanego działania patogenów grzybowych występowało na terenie Zespołonej Szkółki Leśnej w Pasterniku. Najistotniejszym czynnikiem chorobotwórczym występującym na tym terenie były:

- osutka sosny
- grzyby zgorzelowe

Istotne szkody będące jednak gospodarczo znośnymi powodowane były przez mączniaka dębu w uprawach dębowych

Szkody powstałe w wyniku działalności opieńki i huby korzeniowej występowały lokalnie i nie miały większego znaczenia dla zachowania trwałości drzewostanów.

Najczęściej stosowaną w Nadleśnictwie metodą przeciwdziałania hubie korzeniowej było zabezpieczanie pniaków preparatem na bazie żylicy olbrzymiej *Phlebiopsis gigantea*.



Wykres 45. Zabezpieczanie pni preparatami grzybowymi na gruntach porolnych.

#### **5.6.1.2 SZKODNIKI UPRAW I MŁODNIKÓW.**

Głównym szkodnikiem upraw leśnych na terenie Nadleśnictwa był szeliniak sosnowiec. Zagrożenie upraw od ww. szkodnika uzależnione było rokrocznie od warunków atmosferycznych. Powszechnie stosowaną metodą zapobiegania intensywnemu występowaniu szeliniaka w Nadleśnictwie Chocianów było pozostawianie powierzchni zrębowych do odnowienia w drugim roku kalendarzowym (przelegiwanie zrębów). W uprawach na których stwierdzono wzmożone żerowanie szkodnika stosowano głównie mechaniczne metody jego zwalczania. W latach 2014-2023 nie stosowano chemicznych metod zwalczania.

Istotnym problemem w ochronie młodników na terenie Nadleśnictwa jest utrzymanie w dobrym stanie sanitarnym zwartych kompleksów równowiekowych młodników sosnowych powstałych w wyniku zalesień terenów popoligonowych w leśnictwach Olszna, Trzebień i Wierzbowa.

Na terenach popoligonowych stałym problemem jest obniżona żywotność drzewek, przebarwienia i przedwczesne opadanie igliwia, powodowane niedoborem składników pokarmowych. Młodniki te zostały również uszkodzone przez wzmożone występowanie skrzętaka sosny oraz kompleksu posuchy z lat 2015-2019.

W latach 2004 – 2005 wystąpiła tu również gradacja zwójek „sosnowych” (zwójka sosnoweczka, żywiczanecka, pędoweczka). W roku 2005 r. wykonano zabieg lotniczego ograniczania populacji zwójki sosnoweczki na powierzchni 187,75ha.

Silny stres wywołany suszą w roku 2006 doprowadził do bardzo silnego osłabienia młodników oraz wzmożonego zamierania sosny co z kolei stworzyło zagrożenie drzewostanów ze strony smolika znaczonego. Gradacja smolika znaczonego w roku 2007 zmusiła Nadleśnictwo do wykonania zabiegu lotniczego zwalczania szkodnika na powierzchni 292,90 ha.

#### **5.6.1.3 SZKODNIKI PIERWOTNE.**

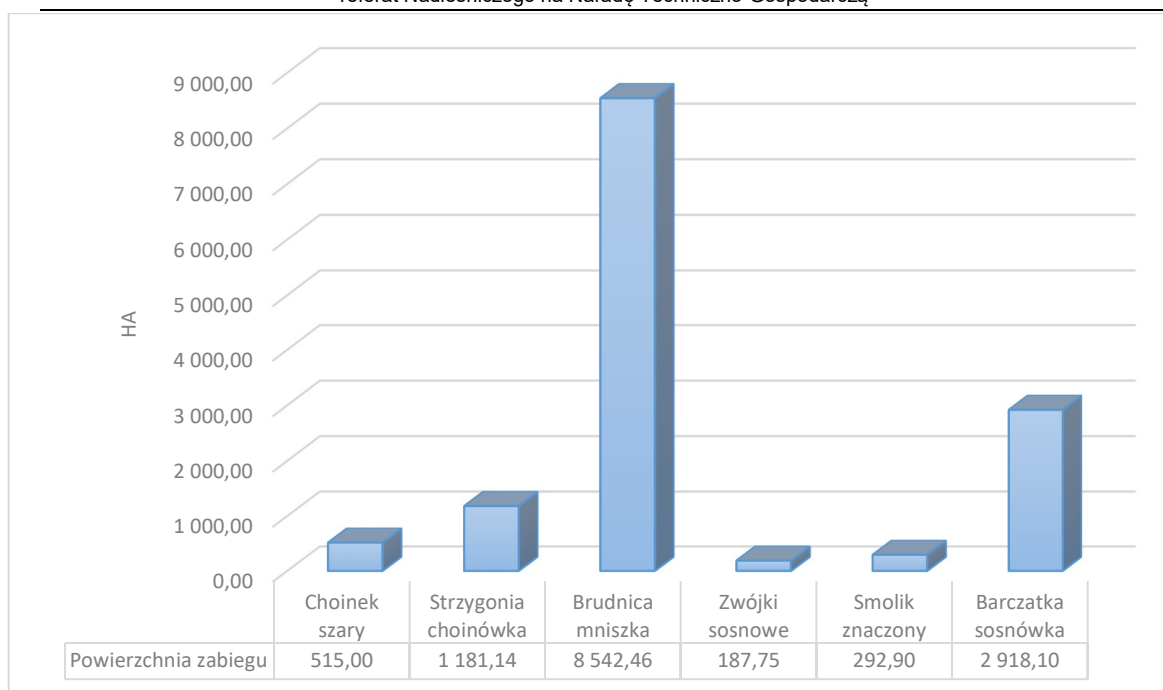
Przewaga monokultur sosnowych na terenie Nadleśnictwa powoduje wysokie zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych: brudnicy mniszki i barczatki sosnowki. W trakcie III IV i V rewizji na terenie Nadleśnictwa wykonano następujące zabiegi agrolotniczego zwalczania szkodników pierwotnych sosny:

**Tabela 47. Zestawienie zabiegów lotniczego zwalczania szkodników owadzych.**

Rok zabiegu	Rewizja	Powierzchnia zabiegu (ha)	Leśnictwa objęte zabiegiem	Zwalczany szkodnik	Preparat
1998	III	515,00	Wierzbowa, Borówki, Krzyżowa, Trzebień	Choinek szary*	Karate
2001	III	1 181,14	Jakubowo, Pasternik, Wierzbowa, Krzyżowa, Trzebień	Strzygonia choinówka	Decis/Nomolt
2002	III	335,00	Wierzbowa	Brudnica mniszka	Fastac
2003	III	769,59	Wierzbowa, Olszna, Trzebień	Brudnica mniszka	Foray/Nimic
2005	IV	187,75	Olszna, Trzebień	Zwójki sosnowe	Dimilin
2007	IV	292,90	Olszna, Trzebień	Smolik znaczony	Decis
2007	IV	1 351,00	Jakubowo, Pasternik, Wierzbowa, Olszna	Barczatka sosnowka	Foray/Dimilin
2013	IV	1 236,13	Jakubowo, Wierzbowa, Olszna, Krzyżowa	Brudnica mniszka	Foray
2013	IV	176,40	Jakubowo, Pasternik	Barczatka sosnowka	Dimilin
2018	V	6 201,74	Jakubowo, Pasternik, Wierzbowa,	Brudnica mniszka, Strzygonia choinówka	Dimilin
2023	V	1 390,70	Jakubowo, Pasternik, Olszna, Trzebień	Barczatka sosnowka	Mospilan

\* - Szkodnik upraw i młodników.





**Wykres 46. Zestawienie szkodników owadzych zakwalifikowanych do wielkoobszarowego zwalczania w ujęciu powierzchniowym.**

Gradacjom ww. szkodników towarzyszyło zwiększone występowanie strzygoni choinówki oraz boreczników. W związku z tym, że zabiegi wykonano we wczesnych fazach rozwoju gradacji szkodników, nie stwierdzono istotnych szkód w drzewostanach.

#### 5.6.1.4 SZKODNIKI WTÓRNE.

Największe zagrożenie na terenie Nadleśnictwa powodowały:

- kornik drukarz
- rytownik pospolity
- kornik ostrozębny
- przyplaszczek granatek

Kulminacja gradacji kornika drukarza skorelowana była z rozpoczynającym się w 2015 r. okresem kompleksu posuchy. Już następnego roku osłabione drzewostany intensywnie zasiedlał głównie kornik drukarza oraz w mniejszym stopniu rytownik pospolity. Gradacja owadów trwała na zbliżonym poziomie aż do końca okresu wegetacyjnego w 2020 r. Znaczny wzrost średniej rocznej sumy opadów (zwłaszcza w okresie wegetacyjnym) spowodowała zahamowania spadku poziomu wód gruntowych oraz zmniejszyła deficyt bilansu wodnego. Ogółem powierzchnia zrębów sanitarnych „pokornikowych” wyniosła 12,38 ha.

W trakcie trwania gradacji kornika drukarza intensywnie wyznaczano i pozyskiwano drzewa zasiedlone (trocinkowe). Surowiec zasiedlony, który nie udało się wywieźć z lasu, zabezpieczano przy pomocy siatek storanet lub podwożono na tymczasowe składnice. Rozwój populacji szkodników poddano stałemu monitorowaniu za pomocą pułapek feromonowych oraz klasycznych. Gradacja uległa załamaniu w 2020 r. po poprawie warunków wilgotnościowych siedliska.

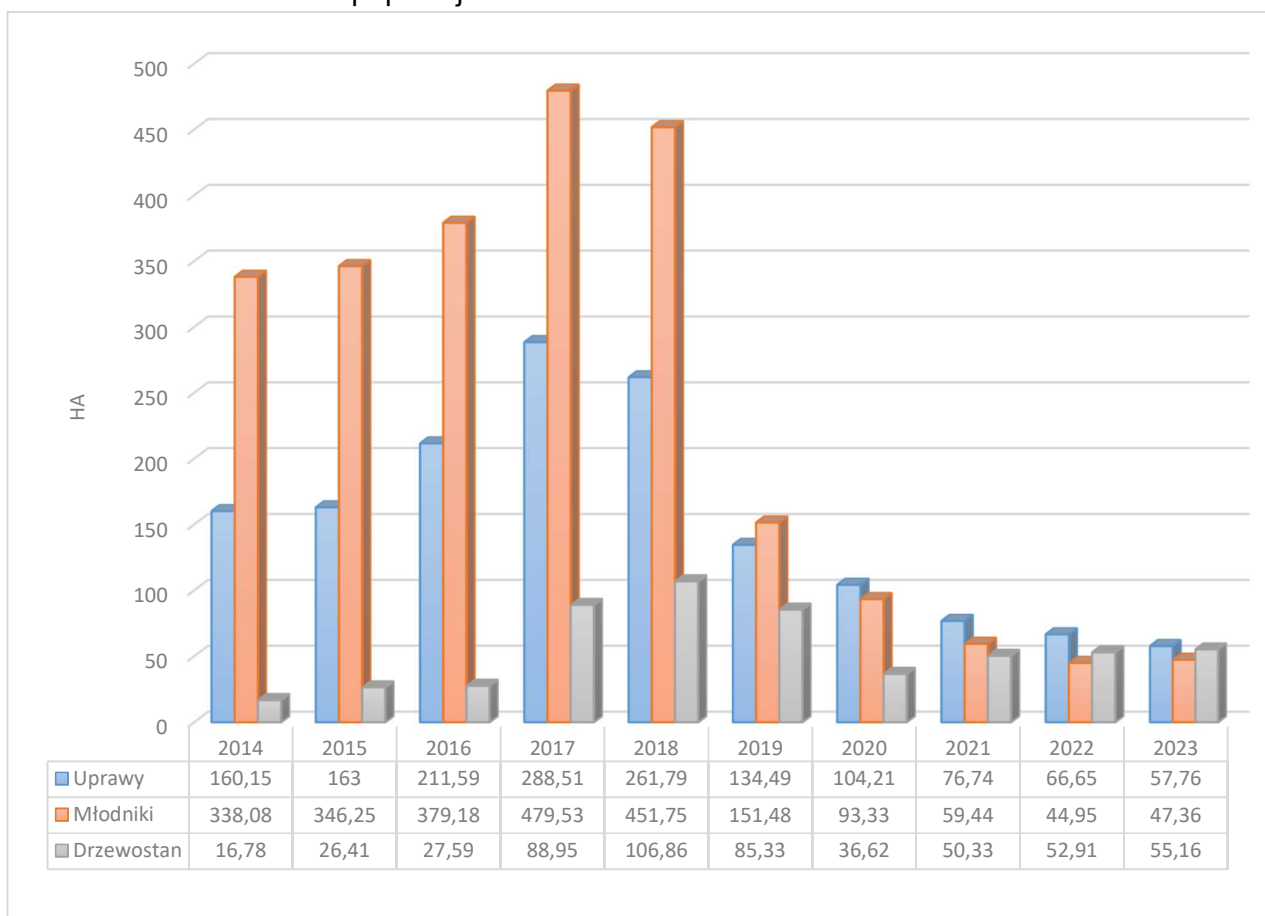
Występowanie przyplaszczka granatka i kornika ostrożnego ograniczone było wyłącznie do drzewostanów sosnowych uprzednio osłabionych (powierzchnie pohuraganowe, wtórnie zabagnione i zalane), drzewostanów porolnych oraz kęp ekologicznych.

#### 5.6.1.5 SZKODY OD GRYZONI.

Zagrożenie ze strony gryzoni występowało sporadycznie na terenie upraw silnie zachwaszczających się - szczególnie narażone były gniazda buka w rębni IIIa oraz podmokłe uprawy dębowe.

#### 5.6.1.6 SZKODY OD ZWIERZYNY.

Szkody od zwierzyny stanowią istotny element w strukturze uszkodzeń upraw i młodników Nadleśnictwa. Znaczący spadek rozmiaru szkód po 2018 r. związany był z modyfikacją zapisów działu 3 IOL § 105 oraz przeprowadzonym przez pracowników RDLP szkoleniem w przedmiotowym zakresie. Prawdopodobny wpływ na zmniejszenie szkód ma również wzrost populacji wilka.



Wykres 47. Zestawienie szkód od zwierzyny w latach 2014-2023.

**Tabela 48. Zestawienie szkód od zwierzyny z podziałem na fazy rozwojowe lasu w latach 2014-2023.**

Stadium rozwojowe drzewostanu	Uprawy	Młodniki	Drzewostany	Ogółem
2014	160,15	338,08	16,78	515,01
2015	163,00	346,25	26,41	535,66
2016	211,59	379,18	27,59	618,36
2017	289,51	479,53	88,95	857,99
2018	261,79	451,75	106,86	820,40
2019	134,49	151,48	85,33	371,30
2020	104,21	93,33	36,62	234,16
2021	76,74	59,44	50,33	186,51
2022	66,65	44,95	52,91	164,51
2023	57,76	47,36	55,16	160,28

**Tabela 49. Zestawienie szkód od zwierzyny z podziałem na sprawców w latach 2014-2023.**

Główny sprawca szkody	Bóbr	Jeleń	Sarna	Zając	Dzik	Łoś	Razem
2014	9,59	371,27	125,61	7,78	0,76		515,01
2015	20,90	387,04	115,66	11,46		0,60	535,66
2016	24,15	472,15	118,32	3,14		0,60	618,36
2017	74,74	614,26	153,17	15,82			857,99
2018	86,52	569,27	158,24	6,37			820,40
2019	93,40	219,06	54,16	1,11	3,57		371,30
2020	46,97	118,69	61,62	1,22	5,66		234,16
2021	60,45	72,77	53,14	0,15			186,51
2022	68,71	54,56	41,23	0,01			164,51
2023	71,70	52,80	35,78				160,28

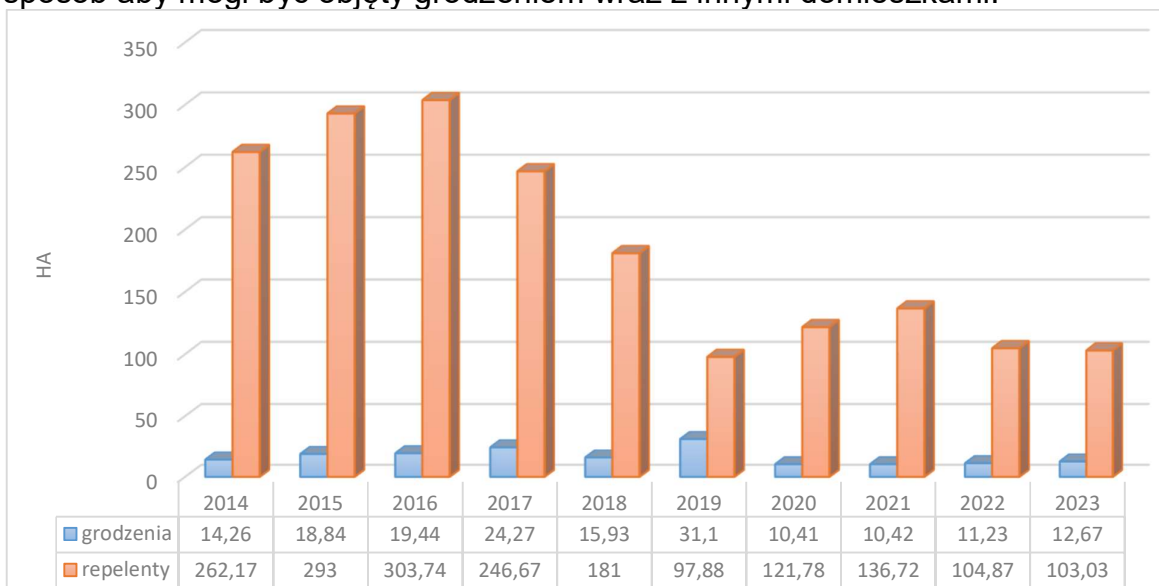
**Tabela 50. Zestawienie szkód od zwierzyny z podziałem rodzaj szkody w latach 2014-2023.**

Dominujący rodzaj szkody	Podtopienia	Zgryzanie ogryzanie złamanie	Spalowanie	Ścinanie drzew	Wyrwanie wykopywanie	Czemchanie	Wydeptywanie	Ogółem
2014	9,59	158,81	336,94		2,01	7,66		515,01
2015	16,81	149,09	352,02	4,09	1,25	9,65	2,75	535,66
2016	19,61	188,11	393,02	4,54		6,03	7,05	618,36
2017	69,17	286,58	477,52	10,19	9,33	5,20		857,99
2018	72,00	254,16	463,40	14,52	3,89	10,63	1,80	820,40
2019	91,44	124,57	147,76	1,96	0,71	1,60	3,26	371,30
2020	43,12	97,02	83,26	3,85		1,25	5,66	234,16
2021	56,42	76,70	48,33	4,03		0,73	0,30	186,51
2022	64,57	70,99	23,39	4,08		1,38	0,10	164,51
2023	64,28	54,06	31,49	7,42	1,87	1,16		160,28

Najczęściej stosowanymi zabezpieczeniami były:

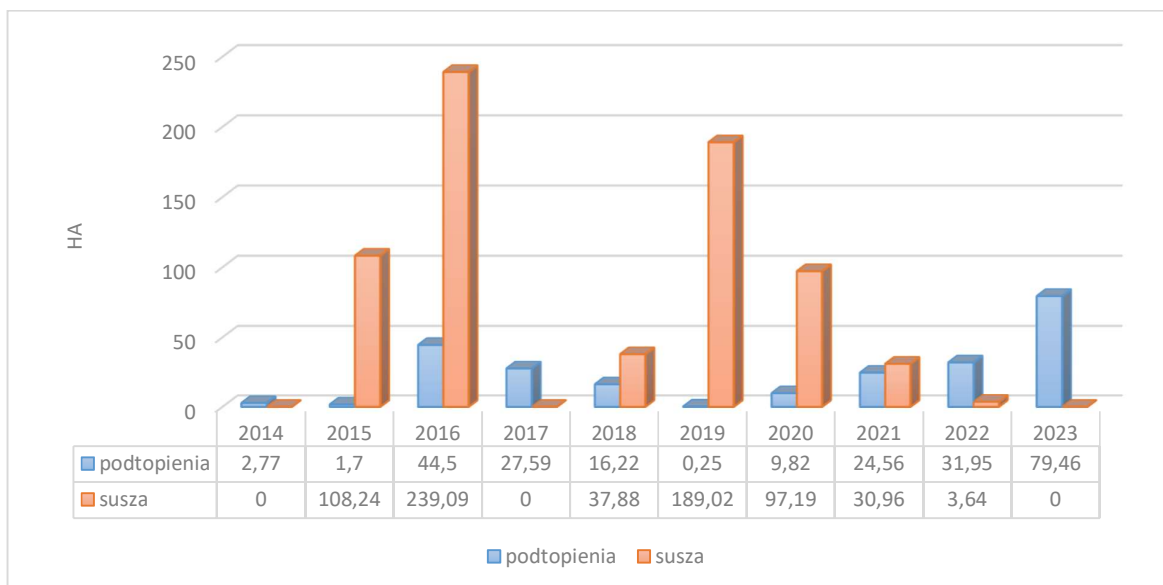
- grodzenie siatką (gatunki liściaste domieszkowe);
- zabezpieczanie chemiczne repelentami (najczęściej buk oraz gatunki iglaste w miejscach najbardziej zagrożonych).

Z uwagi na wysoki koszt oraz niską skuteczność Nadleśnictwo odstąpiło od palikowania modrzewia. Obecnie modrzew lokalizowany jest na uprawach w taki sposób aby mógł być objęty grodzeniem wraz z innymi domieszkami.



Wykres 48. Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną w latach 2014-2023.

### 5.6.2 CZYNNIKI ABIOTYCZNE.



Wykres 49. Powierzchnia drzewostanów uszkodzonych w wyniku zakłócenia stosunków wodnych w latach 2014-2023.

Największe szkody w minionym okresie były spowodowane przez:

- długotrwałe okresy suszy w latach 2015 – 2016, których efekt w postaci osłabienia drzewostanów obserwowano do końca 2020 r.;
- cykliczne porywiste wiatry;
- lokalnie występujące podniesienia poziomu wód gruntowych oraz podtopienia drzewostanów najczęściej powiązane z działalnością bobrów.

### **5.6.3 CZYNNIKI ANTROPOGENICZNE.**

#### **5.6.3.1 OCHRONA PPOŻ.**

##### **5.6.3.1.1 KATEGORIA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO.**

Lasy Nadleśnictwa Chocianów zaliczane są do obszarów silnie zagrożonych pod względem pożarowym i w całości otrzymały I kategorię zagrożenia pożarowego.

Podstawowy wpływ na zaliczenie lasów do najwyższej kategorii zagrożenia miały:

- duży udział powierzchniowy drzewostanów iglastych,
- duża powierzchnia siedlisk borowych,
- przebiegające linie kolejowe,
- duża liczba pożarów.

Nadleśnictwo Chocianów w znacznej swej części znajduje się na terenach byłego poligonu PGWAR, który w trakcie obecnej rewizji planu został ostatecznie oczyszczony z przedmiotów niebezpiecznych pochodzenia wojskowego do głębokości 1 m. Umożliwiło to prowadzenie na tym terenie naziemnych akcji gaśniczych.

Tereny o szczególnym zagrożeniu pożarowym:

- Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Trzebieniu,
- wrzosowiska i grunty popoligonowe w leśnictwach: Olszna, Trzebień, Wierzbowa,
- szlak kolejowy Legnica – Żagań (Wierzbowa – Studzianka),
- szlak kolejowy Chocianów – Chojnów.

##### **5.6.3.1.2 SYSTEM OBSERWACYJNY TERENU.**

System obserwacyjno-alarmowy w 2019 r. został poddany gruntownej modernizacji w ramach projektu „*Adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatycznych – zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów*”.

Oparty jest na punktach obserwacyjnych (dostrzegalniach) wykorzystujących zestawy telewizji przemysłowej z przesyłem obrazu do punktu alarmowo-dyspozycyjnego przy wykorzystaniu radiolinii, tj.:

- dostrzegalnia w L-ctwie Parchów oddz. 260 b,
- dostrzegalnia w L-ctwie Pasternik oddz. 175 x,
- oraz dostrzegalnie sąsiednich nadleśnictw.

Informacje zebrane z punktów obserwacyjnych przetwarzane są w Punkcie Alarmowo-Dyspozycyjnym znajdującym się w dyżurce przy biurze Nadleśnictwa Chocianów. Punkt alarmowo-dyspozycyjny Nadleśnictwa Chocianów koordynuje rokrocznie pracę samolotów gaśniczych typu Dromader operujących z leśnej bazy lotniczej w Lubinie.

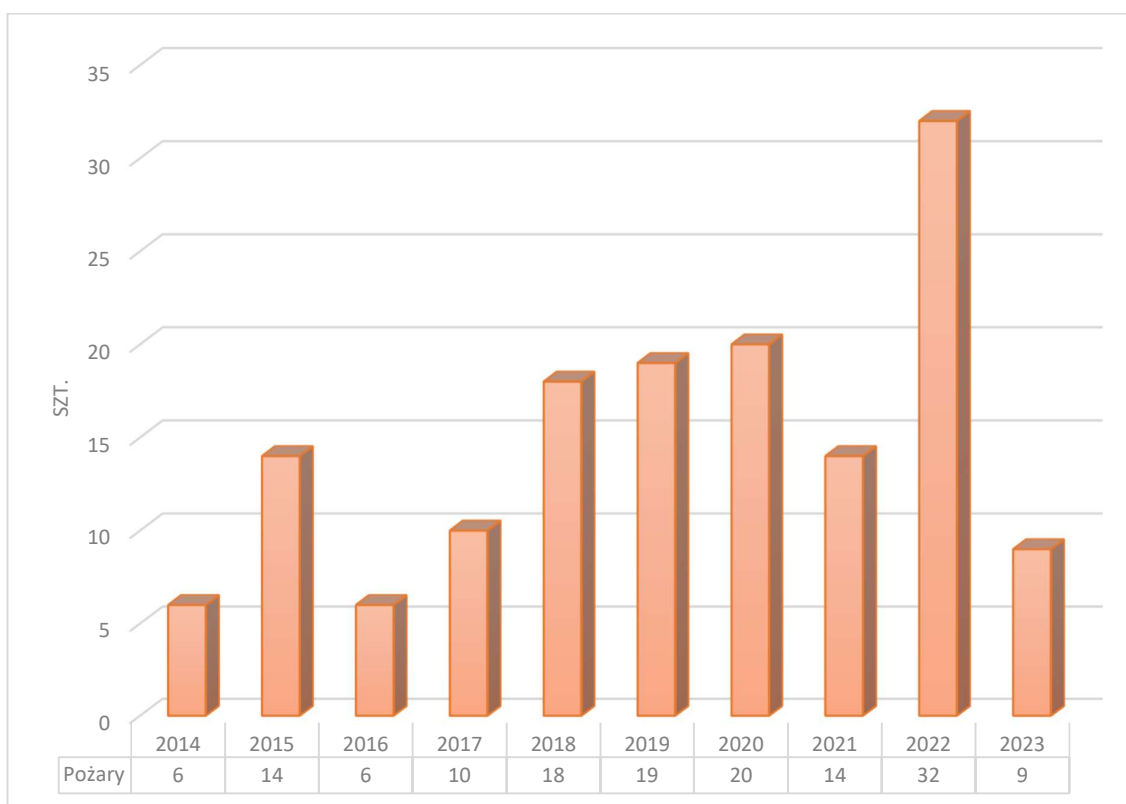
#### 5.6.3.1.3 STAN ZAOPATRZENIA W WODĘ.

Nadleśnictwie Chocianów wykorzystywało następujące punkty czerpania wody:

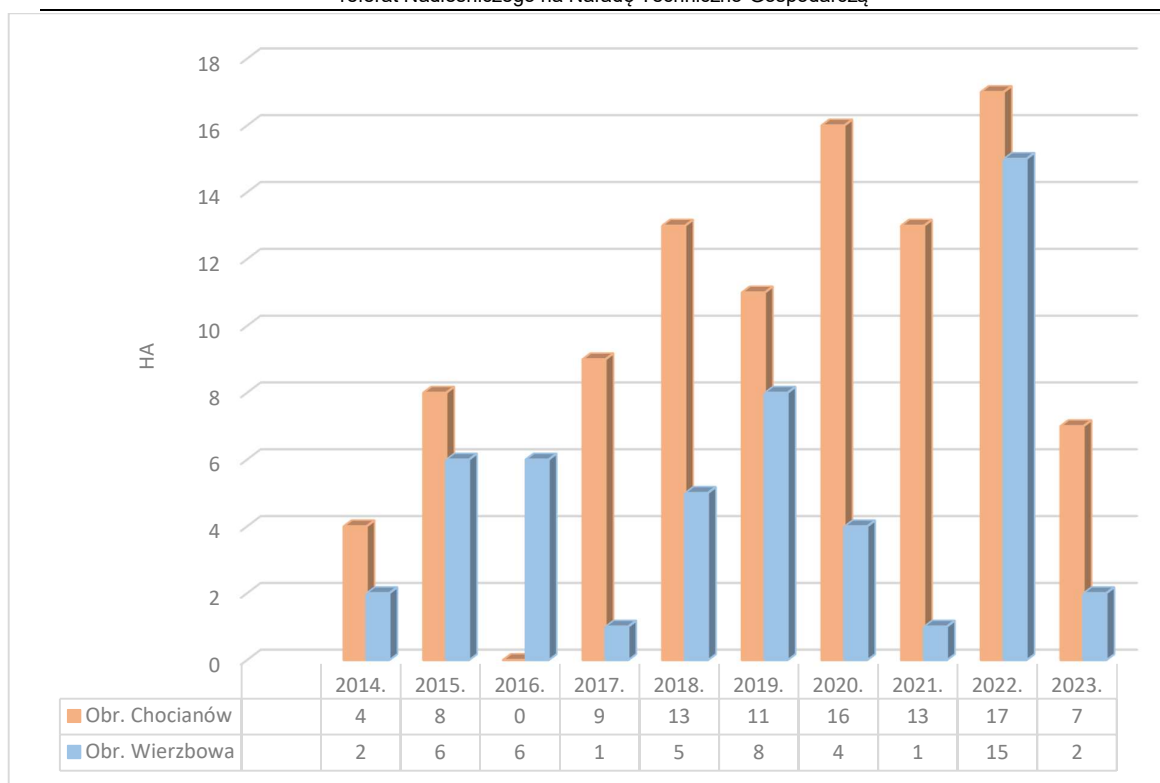
- ujęcia naturalne (stawy, cieki wodne);
- zbiorniki wkopane w ziemię o pojemności 60 m<sup>3</sup>;
- sieci hydrantowe w okolicznych miejscowościach.

Ich rozmieszczenie jest zgodne z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony ppoż. budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

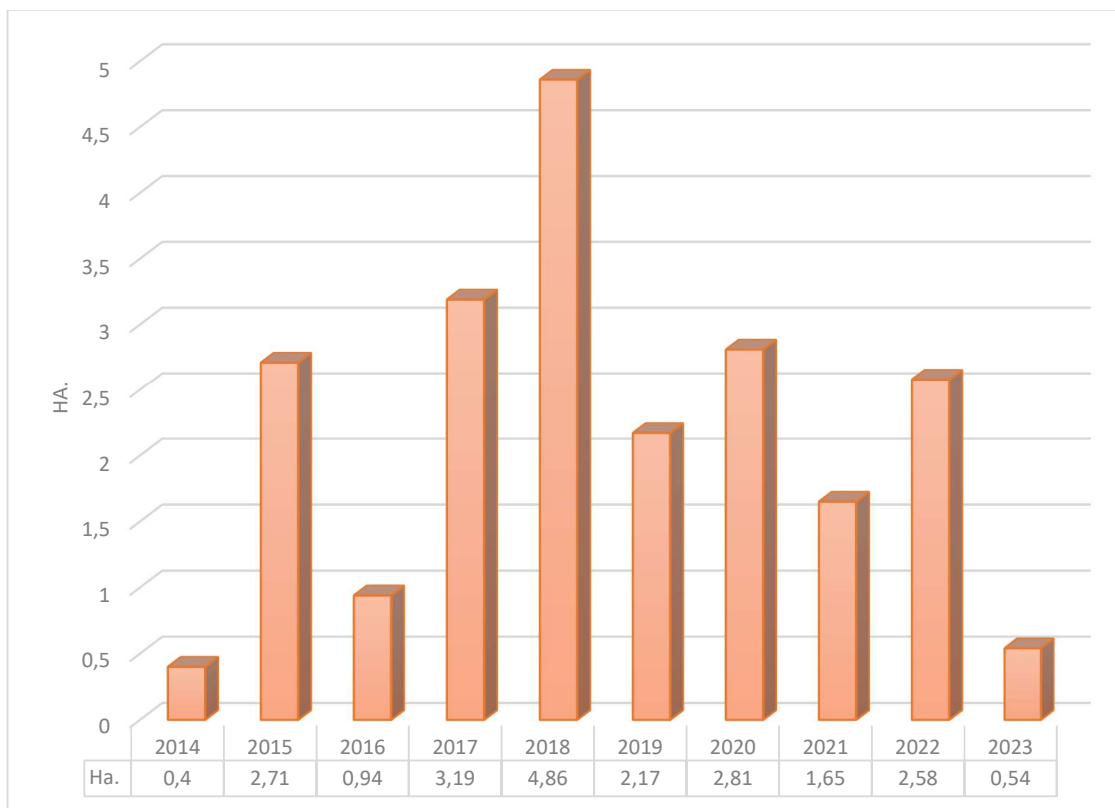
#### 5.6.3.1.4 POŻARY LASU.



Wykres 50. Pożary w Nadleśnictwie Chocianów w latach 2014-2023.

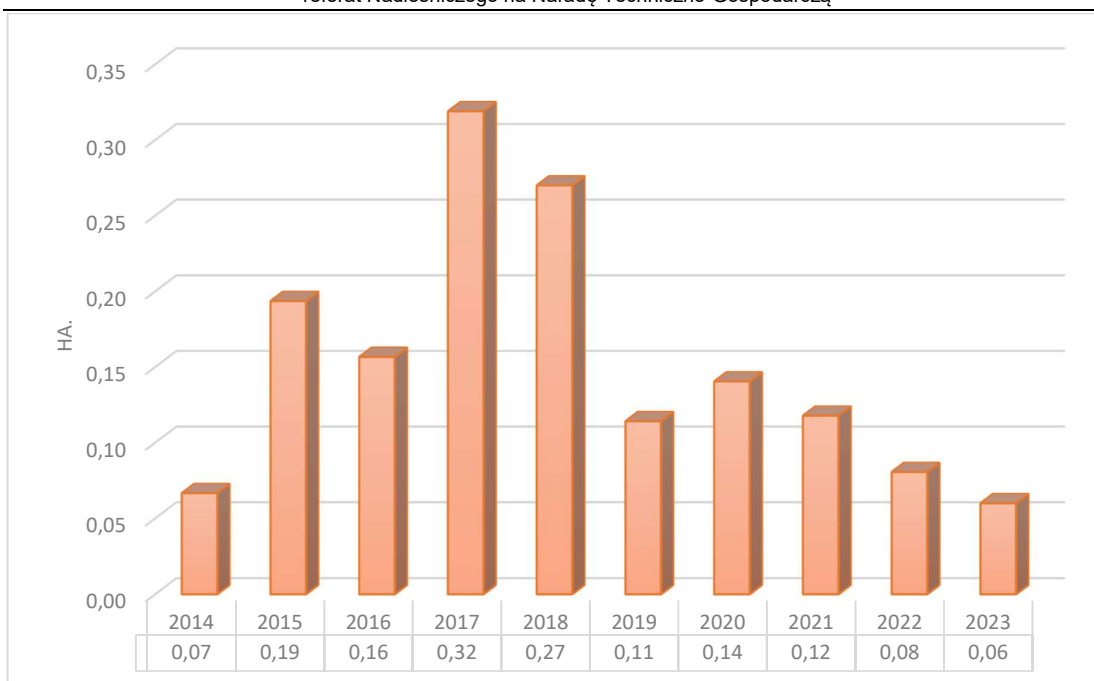


Wykres 51. Pożary w rozbiciu na obręby leśne w latach 2014-2023 w aspekcie ilościowym.

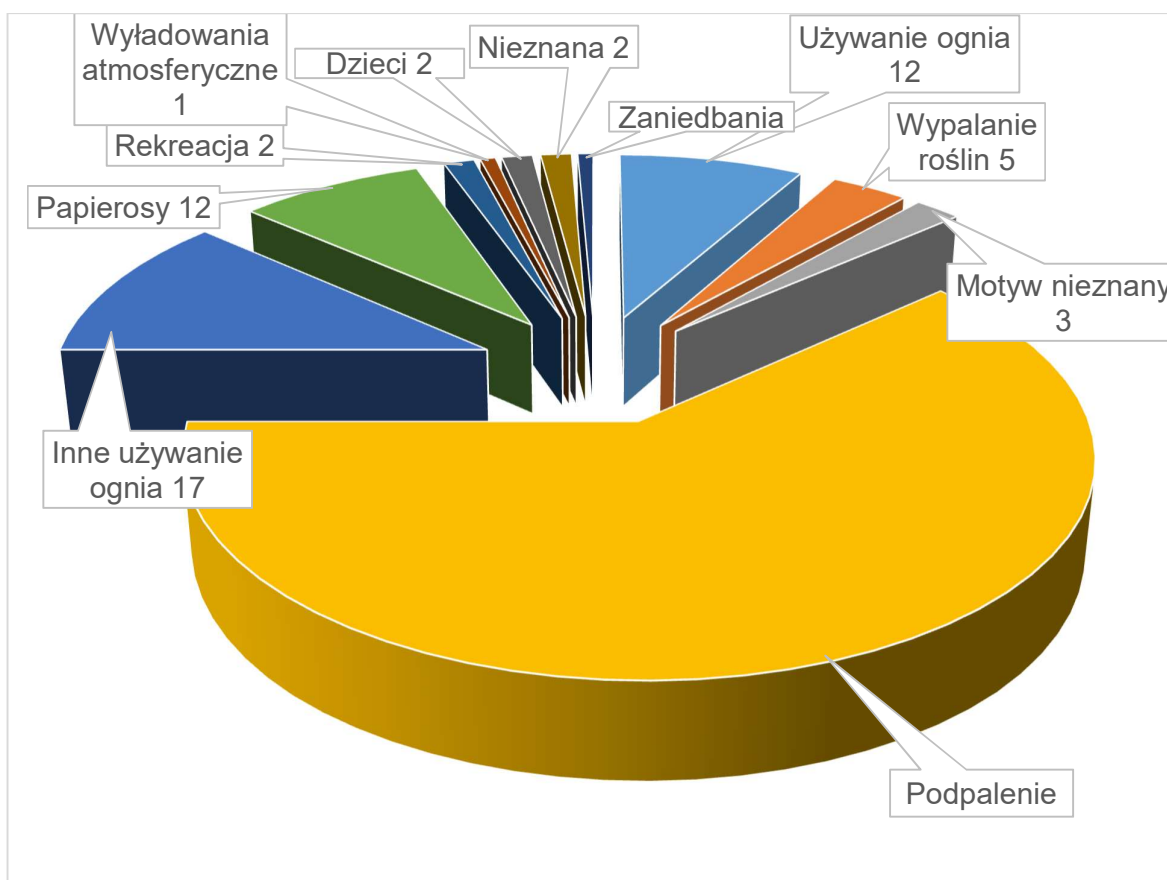


Wykres 52. Pożary lasów w aspekcie powierzchniowym w latach 2014-2023.





Wykres 53. Średnia powierzchnia pożarów lasu w latach 2014-2023.



Wykres 54. Przyczyny pożarów lasu w latach 2014-2023.

**Tabela 51. Nasilenie występowania pożarów leśnych.**

Rok	Ilość pożarów			Ogółem powierzchnia pożarów	Powierzchnia pożarów powierzchniowych	Powierzchnia pożarów całkowitych	Średnia roczna powierzchnia pożaru	Straty (zł)
	Ogółem	Powierzchniowe	Całkowite					
2014	6	5	1	0,4	0,39	0,01	0,07	0
2015	14	12	2	2,71	2,39	0,32	0,19	4 484,06
2016	6	6	0	0,94	0,94	0	0,16	1 189,57
2017	10	3	7	3,19	0,54	2,65	0,32	24 016,33
2018	18	13	5	4,86	3,98	0,88	0,27	10 623,47
2019	19	17	2	2,17	1,99	0,18	0,11	5 025,58
2020	20	15	5	2,81	1,49	1,32	0,14	16 642,70
2021	14	13	1	1,65	1,54	0,11	0,12	2 053,03
2022	32	29	3	2,58	1,79	0,79	0,08	9 186,07
2023	9	8	1	0,54	0,43	0,11	0,06	2 135,33
Ogółem	148	121	27	21,85	15,48	6,37	1,52	75 356,14

### 5.6.3.2 SZKODNICTWO LEŚNE.

**Tabela 52. Przypadki szkodnictwa leśnego na terenie Nadleśnictwa Chocianów w latach 2014-2023.**

Rok	Kradzieże drewna		Przypadki bezprawnego korzystania z lasu	Przypadki kłusownictwa	Kradzieże, zniszczenia mienia	Ilość nałożonych mandatów karnych	Liczba osób pouczonej
	liczba przypadków kradzieży ogółem	w tym z pnia					
2014	25	10	69	1	3	26	43
2015	17	5	15	0	0	4	10
2016	5	1	66	0	4	20	46
2017	8	6	114	0	3	70	43
2018	5	2	21	0	8	6	15
2019	7	5	60	0	3	24	36
2020	5	4	139	0	8	93	41
2021	1	0	145	0	5	78	69
2022	10	10	163	0	6	77	82
2023	10	10	116	1	4	41	75
Razem	93	53	908	2	44	439	460

## **5.7 UŻYTKOWANIE UBOCZNE.**

### **5.7.1 POZYSKANIE STROISZU.**

Pozyskanie stroiszu – w minionym dziesięcioleciu ze względu na całkowity brak zainteresowania stroiszem, nie był on pozyskiwany i sprzedawany.

### **5.7.2 POZYSKANIE ŻYWICY, KORY GARBARSKIEJ ORAZ KARPINY.**

Pozyskanie żywicy, kory garbarskiej oraz karpiny - z uwagi na warunki ekonomiczne (niska opłacalność procesu pozyskania oraz przetwórstwa) nie było prowadzone w minionym dziesięcioleciu.

### **5.7.3 PŁODY RUNA LEŚNEGO.**

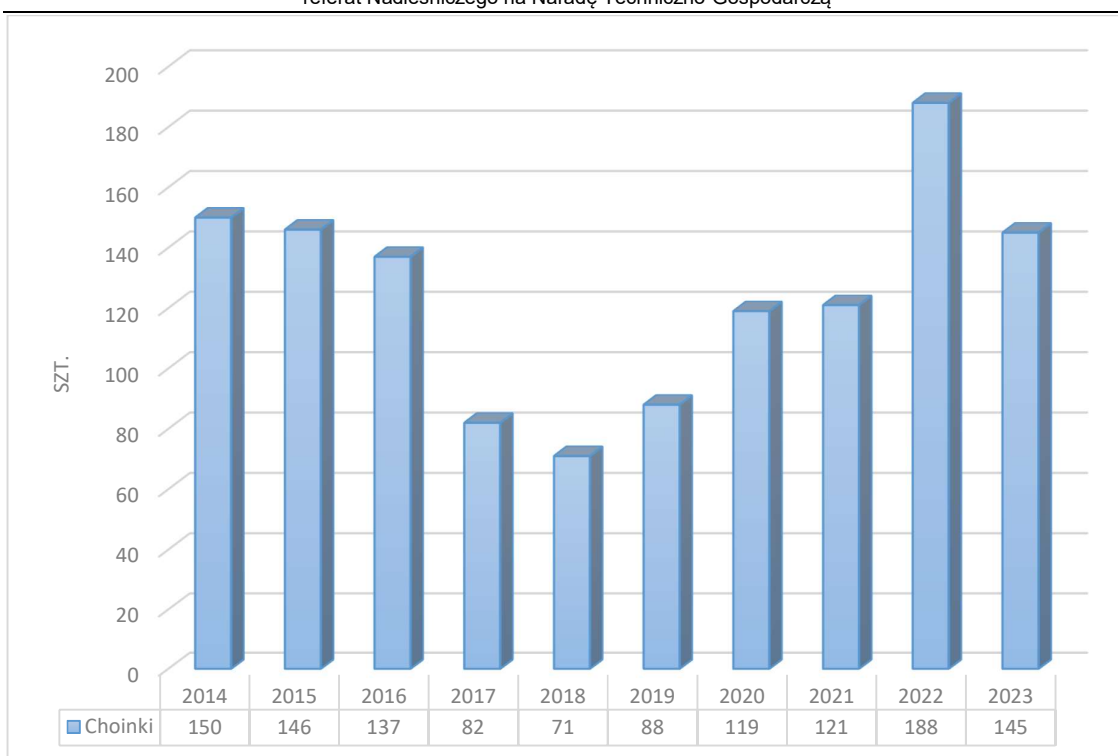
Zbiór płodów runa leśnego w postaci jagód oraz grzybów – prowadzony był w sposób niezorganizowany przez okoliczną ludność na cele indywidualne. Lasy Nadleśnictwa, za wyjątkiem miejsc objętych stałym zakazem wstępu, udostępnione są dla ludności w celu zbiorów płodów runa leśnego. Nie wydawano zgód na przemysłowy zbiór płodów runa leśnego.

### **5.7.4 GOSPODARKA ROLNA.**

Gospodarka rolna prowadzona w ostatnich latach ukierunkowana była na maksymalne wykorzystanie gruntów rolnych w celu prowadzenia gospodarki rolnej zarówno przez dzierżawców (w przeważającej części Koła Łowieckie) jak i samodzielnie. Na koniec V rewizji PUL rozmiar dzierżawionych gruntów rolnych przez osoby fizyczne i inne podmioty wynosił 91,70 ha. Jednocześnie Nadleśnictwo na powierzchni 167,83 ha prowadziło gospodarkę rolną głównie w ramach programów PROW.

### **5.7.5 POZYSKANIE CHOINEK.**

Nadleśnictwo Chocianów posiada plantację choinkową zlokalizowaną w leśnictwie Pasternik w oddziale 171y (0,74 ha) oraz 171m (1,10 ha i 1,39 ha). Ze względu na brak większych aglomeracji miejskich w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa oraz dużą podaż choinek na rynku zainteresowanie jest umiarkowane. Pozyskanie choinek dostosowane do bieżącego zapotrzebowania kształtowało się na następującym poziomie:



Wykres 55. Pozyskanie choinek w latach 2014 – 2023 [szt.].

## 5.8 INFRASTRUKTURA TURYSTYCZNA.

Na terenie Nadleśnictwa utworzono 17 miejsc postoju pojazdów oraz dwa biwakowiska. Wszystkie miejsca postoju wyposażone są w niezbędną infrastrukturę w postaci tablic informacyjnych oraz ławostołów. Dwa z nich wyposażone są w wiatę turystyczną. Całość ciekawych przyrodniczo oraz krajobrazowo lasów Nadleśnictwa została udostępniona turystycznie poprzez liczne szlaki piesze oraz rowerowe.

Szlaki piesze:

- czerwony szlak pieszy
- zielony szlak pieszy
- żółty szlak pieszy
- szlak pieszy św Jakuba

Szlaki rowerowe:

- żółty szlak rowerowy
- niebieski szlak rowerowy
- czerwony szlak rowerowy
- czerwony szlak rowerowy "Pętla Chocianowska"

## 5.9 LASY NADZOROWANE.

Na dzień dzisiejszy nadzór nad lasami niepaństwowymi we własnym zakresie prowadzą starostwa.

## 5.10 WYNIKI GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ.

Na terenie Nadleśnictwa Chocianów zlokalizowanych jest 7 obwodów łowieckich, z czego na 1 obwodzie znajduje się Ośrodek Hodowli Zwierzyny prowadzony przez Nadleśnictwo Złotoryja. Pozostałe obwody są dzierżawione przez Koła Łowieckie.

**Tabela 53. Podział na obwody łowieckie.**

Nr obwodu	Koło łowieckie	Kategoria obwodu łowieckiego	Powierzchnia ogólna [ha]	w tym	
				Powierzchnia leśna [ha]	Powierzchnia po wyłączeniach [ha]
24	Cyranka	średni	5 009	4 902	4 278
25	Górnik	bardzo dobry	4 418	4 327	3 735
26	Im. Lasów Polskich	bardzo dobry	4 151	4 057	3 265
33	Cietrzew	dobry	5 150	4 843	2 899
120	Leśnik	dobry	4 288	4 147	2 363
125	Jeleń	dobry	4 488	4 304	1 997
Razem Nadleśnictwo			27 504	26 580	18 537

Stan zagospodarowania obwodów łowieckich na terenie Nadleśnictwa na dzień 01.04.2023 r. przedstawia tabela nr 54.

**Tabela 54. Stan zagospodarowania obwodów łowieckich.**

Nr obwodu	Koło Łowieckie	Paśniki [szt.]	Ambony [szt.]	Lizawki [szt.]	Poletka łow. [ha]	Pasy zaporowe [km]	Remizy śródpolne [ha]	Łąki śródleśne [ha]
24	Cyranka	3	35	58	0	0	-	0
25	Górnik	10	50	75	0	0,5	-	9,35
26	Im. Lasów Polskich	4	33	60	5,10	0,3	-	2,81
33	Cietrzew	10	40	60	2,55	0	-	3,08
120	Leśnik	13	50	60	1,29	0	-	14,66
125	Jeleń	2	25	20	1,80	0	-	19,00
Razem Nadleśnictwo		42	233	333	10,74	0,8	-	48,90

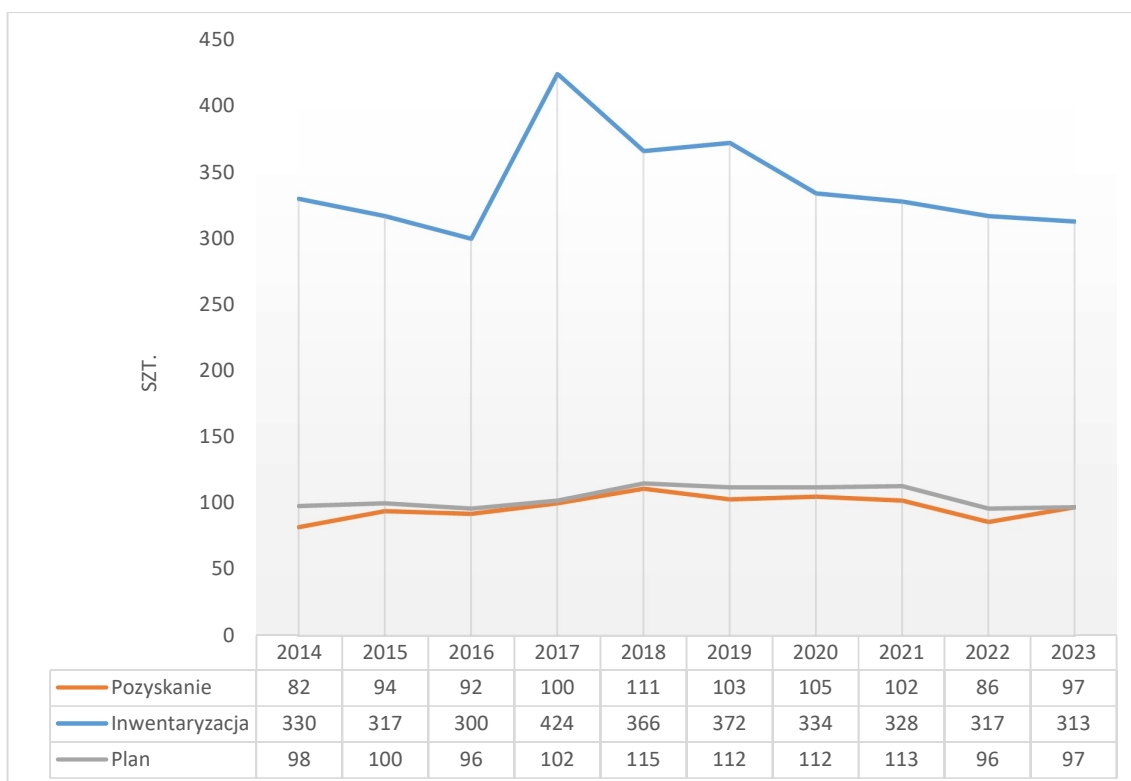
Gospodarka łowiecka prowadzona jest na podstawie Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego dla rejonu hodowlanego nr II Bory Dolnośląskie Północno-Wschodnie.

Stany inwentaryzacyjne zwierzyny, plan pozyskania i pozyskanie przedstawia poniższa tabela wraz z wykresami.

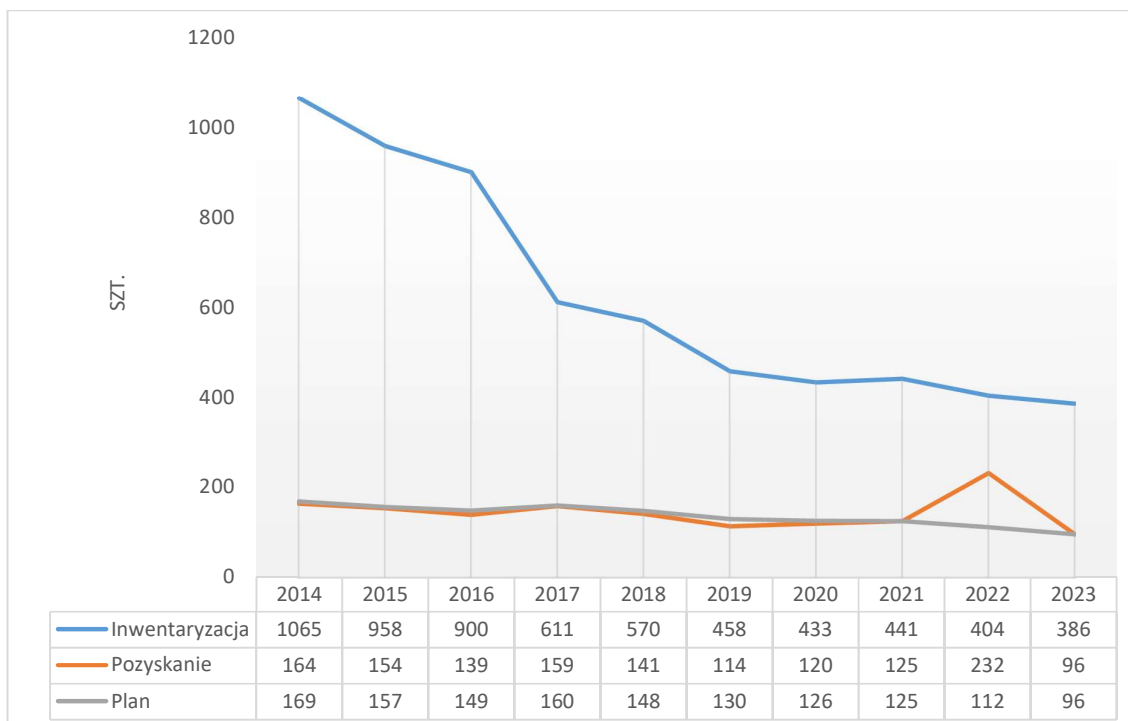
**Tabela 55. Porównanie inwentaryzacji, planu pozyskania i pozyskania zwierzyny grubej i lisa w sezonach łowieckich 2014/2015 - 2023/2024.**

Sezon łowiecki	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	
Inwentaryzacja	Jeleń	330	317	300	424	366	372	334	328	317	313
	Sarna	1065	958	900	611	570	458	433	441	404	386
	Dzik	334	288	334	321	160	50	133	124	27	28
	Lis	143	99	104	82	99	100	85	81	69	78
Plan	Jeleń	98	100	96	102	115	112	112	113	96	97
	Sarna	169	157	149	160	148	130	126	125	112	96
	Dzik	278	363	352	435	294	132	295	299	59	33
	Lis	131	109	102	81	90	81	82	75	66	64
Pozyskanie	Jeleń	82	94	92	100	111	103	105	102	86	*97
	Sarna	164	154	139	159	141	114	120	125	232	*96
	Dzik	197	350	289	435	378	463	280	113	15	*33
	Lis	87	79	85	73	63	73	63	41	36	*100

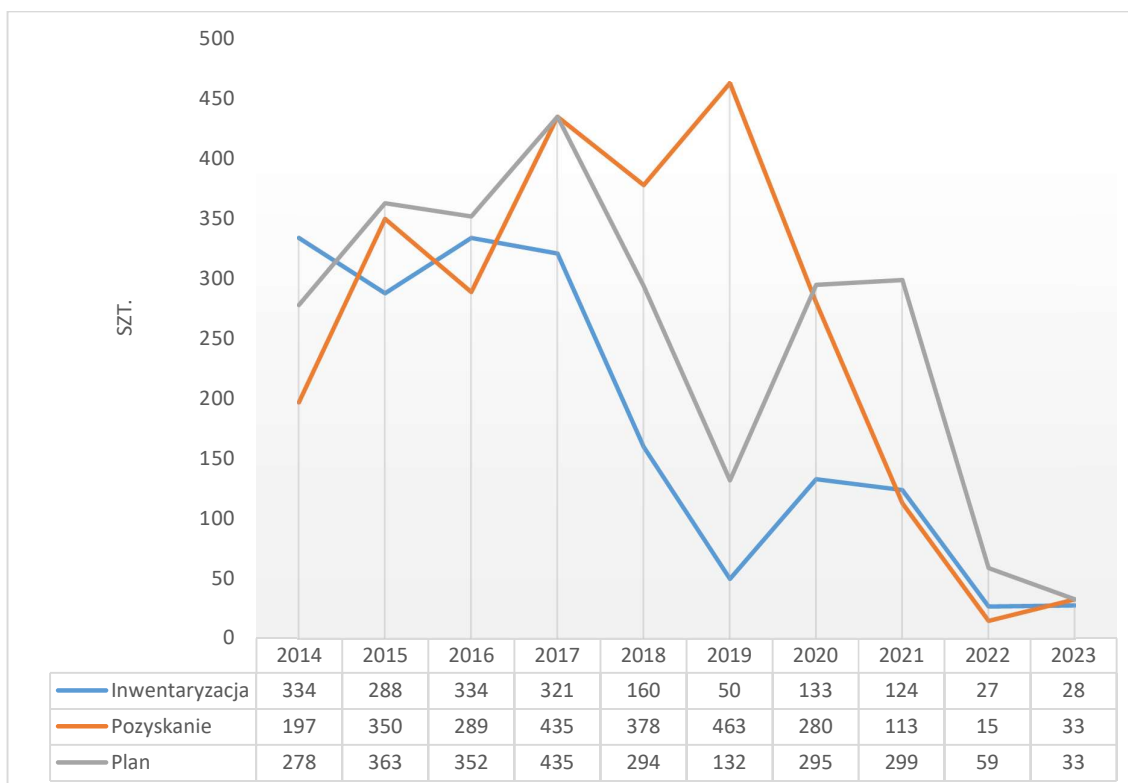
\*Przewidywane pozyskanie w sezonie 2023/2024.



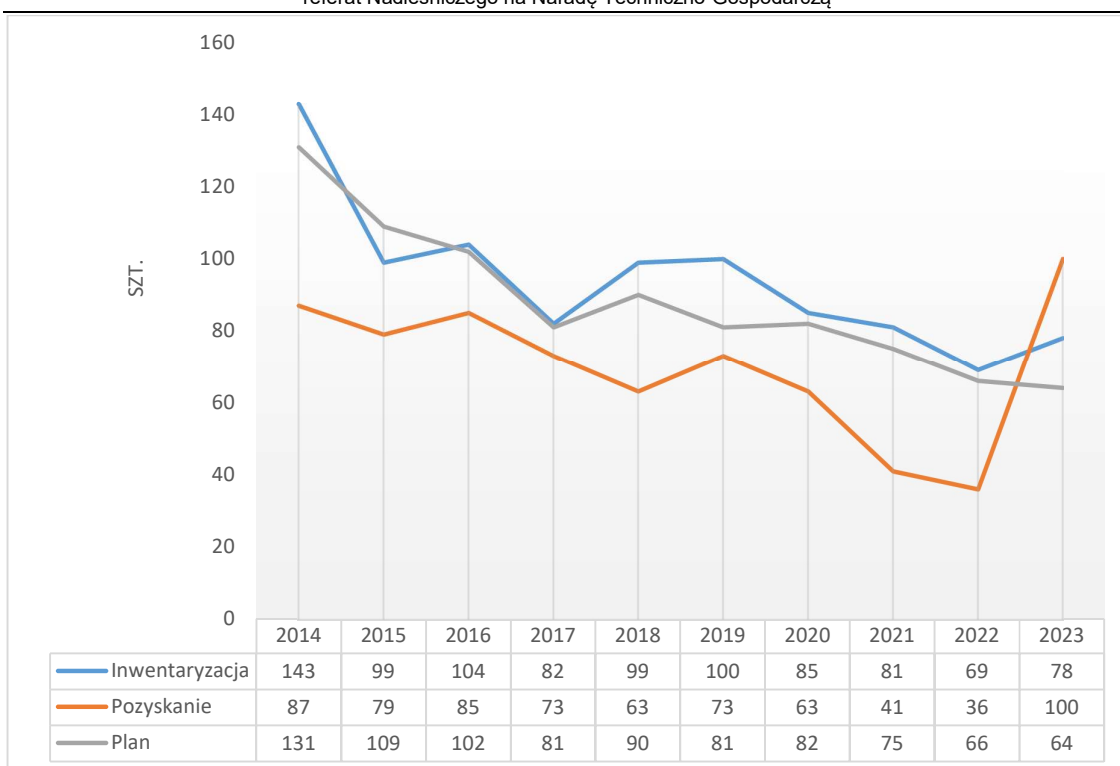
**Wykres 56. Porównanie planu pozyskania, pozyskania i inwentaryzacji jeleni w sezonach 2014/2015 – 2023/2024.**



**Wykres 57. Porównanie planu pozyskania, pozyskania i inwentaryzacji sarny w sezonach 2014/2015 – 2023/2024.**



**Wykres 58. Porównanie planu pozyskania, pozyskania i inwentaryzacji dzików w sezonach 2014/2015 – 2023/2024.**



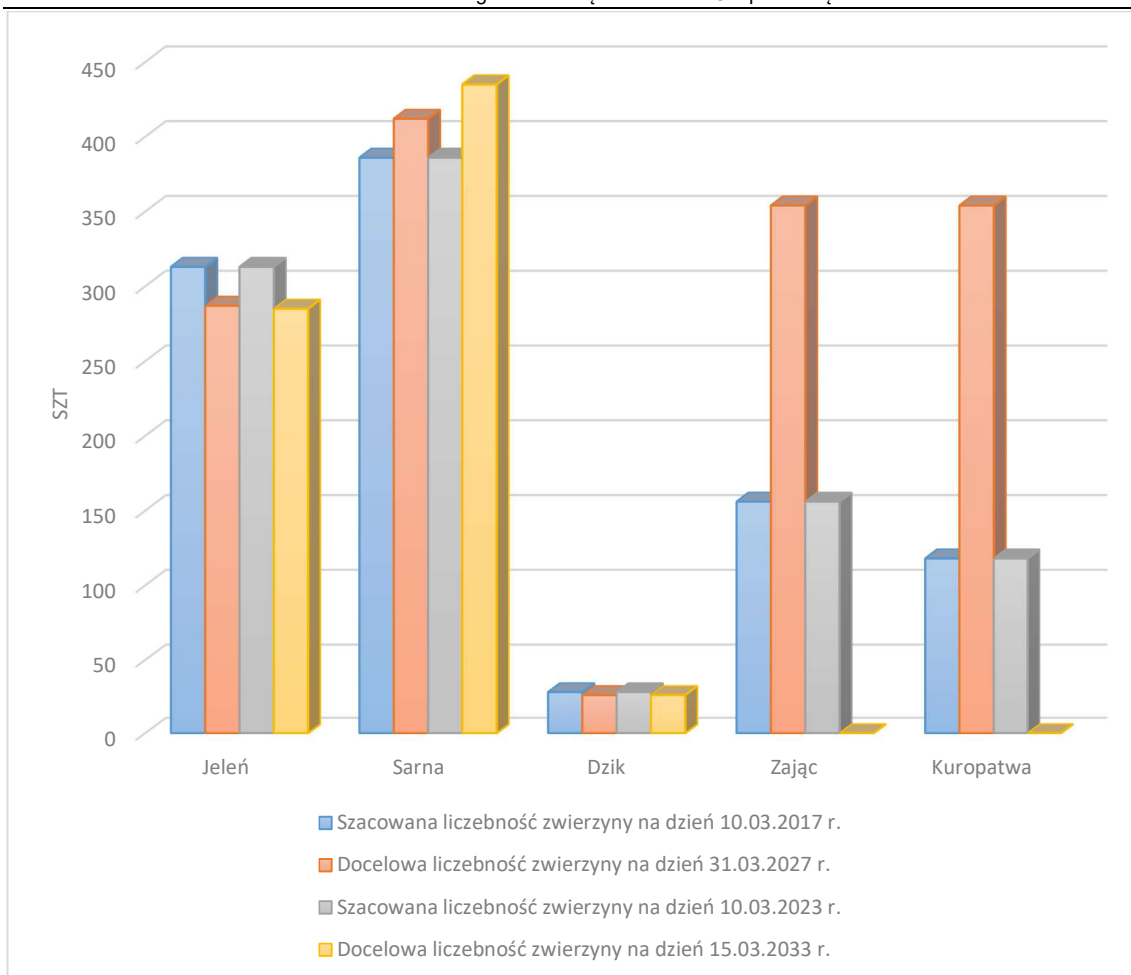
**Wykres 59. Porównanie planu pozyskania, pozyskania i inwentaryzacji lisów w sezonach 2014/2015 – 2023/2024.**

Porównanie stanów początkowych i docelowych w byłym i bieżącym WŁPH.

**Tabela 56. Stan ilościowy zwierzyny wg inwentaryzacji przeprowadzonej na dzień 10.03.2017 i 10.03.2023 r. w kontekście docelowych stanów zwierzyny.**

Gatunek zwierzyny	WŁPH 2017-2027		WŁPH 2023-2033	
	Szacowana liczebność zwierzyny na dzień 10.03.2017 r.	Docelowa liczebność zwierzyny na dzień 31.03.2027 r.	Szacowana liczebność zwierzyny na dzień 10.03.2023 r.	Docelowa liczebność zwierzyny na dzień 15.03.2033 r.
Jeleń	313	287	313	285
Sarna	386	412	386	435
Dzik	28	26	28	26
Zając	156	354	156	b.d.
Kuropatwa	118	354	118	b.d.





**Wykres 60. Porównanie stanów początkowych i docelowych w byłym i obecnym WŁPH.**

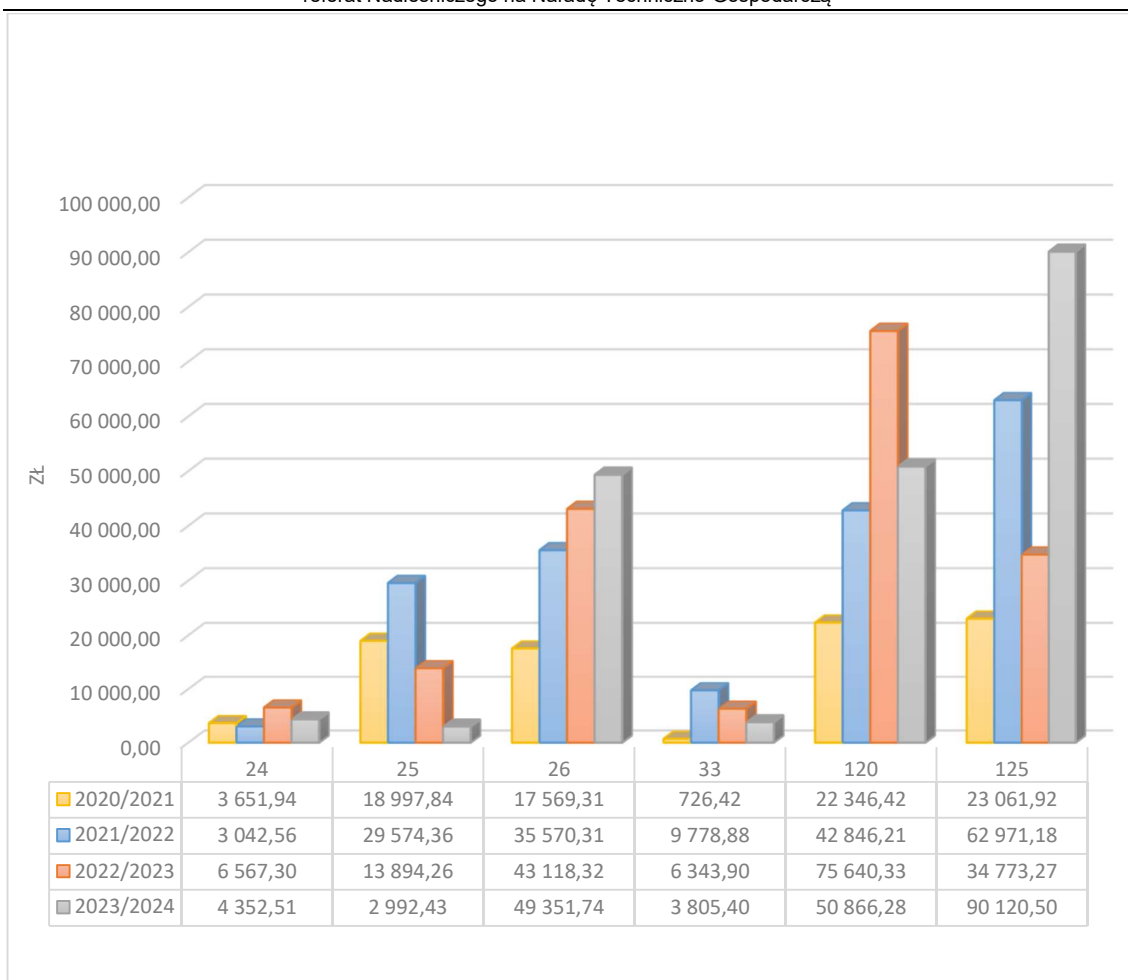
W ostatnich latach zauważono znaczne wahania liczebności populacji dzików w dzierzawionych obwodach łowieckich. Duża liczebność w latach 2017-2019 skutkowałą wysokim pozyskaniem w związku z potrzebą redukcji populacji do poziomu 1 szt./1000 ha powierzchni obwodu w obliczu zagrożenia rozprzestrzeniania się wirusa ASF. Wykonane pozyskanie oraz wysoka śmiertelność dzików w trakcie epidemii spowodowała, że w niektórych obwodach liczebność dzika spadła do poziomów minimalnych. Spadek liczebności zauważono również w populacji sarny. Wpływ na tą sytuację miało także występowanie wilków rokrocznie dokonujących niekontrolowanej redukcji liczebności zwierzyny co ma swoje odzwierciedlenie w obniżeniu rozmiaru szkód od zwierzyny. Jedynie liczebność jelenia utrzymywała się na stałym poziomie. Z uwagi na powyższe uzyskanie liczebności docelowej dzików i zwierzyny płowej (sarny) na poziomie określonym w Wieloletnim Łowieckim Planie Hodowlanym, jest utrudnione.

W odniesieniu do niskiego stanu liczebności zająca i kuraków polnych nie jest możliwe ich zwiększenie do poziomu stanu docelowego ze względu na niesprzyjające warunki bytowania spowodowane dużym arealem ugorów na gruntach rolnych oraz wysoką liczebnością drapieżników. Koszty ochrony lasu przed zwierzną, tj. gradzeń i zabezpieczania chemicznego za ostatnie cztery sezony łowieckie (2020/2021 - 2023/2024) przedstawiają się następująco:

**Tabela 57. Koszty ochrony lasu przed zwierzyną w układzie obwodów łowieckich.**

Nr obwodu	Koło Łowieckie	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024
		Koszt [zł]			
24	Cyranka	3 651,94	3 042,56	6 567,30	*4 352,51
25	Górnik	18 997,84	29 574,36	13 894,26	*2 992,43
26	Im. Lasów Polskich	17 569,31	35 570,31	43 118,32	*49 351,74
33	Cietrzew	726,42	9 778,88	6 343,90	*3 805,40
120	Leśnik	22 346,42	42 846,21	75 640,33	*50 866,28
125	Jeleń	23 061,92	62 971,18	34 773,27	*90 120,50
Razem Nadleśnictwo		86 353,85	183 783,50	180 337,38	*201 488,86

\*Koszty poniesione pomiędzy 01.04.2023 a 31.12.2023.



Wykres 61. Porównanie kosztów poniesionych na ochronę lasu przed zwierzyną.

## 5.11 WYKONANIE PRAC Z ZAKRESU INŻYNIERII LEŚNEJ.

### 5.11.1 BUDOWNICTWO OGÓLNE.

Budynki mieszkaniowe i gospodarcze razem - (stan na koniec 2023 r.)

w tym:

- budynki biurowe : 1
- budynki mieszkalne : 15
- lokale mieszkalne : 4
- budynki gospodarcze : 20
- lokale gospodarcze : 5

Wykonano sprzedaż budynków:

- budynki mieszkaniowe : 2
- lokale mieszkalne : 10
- budynki gospodarcze : 2

- lokale gospodarcze : 12

Pozostają do sprzedaży:

- budynki mieszkalne : 6
- lokale mieszkalne : 4
- budynki gospodarcze : 9
- lokale gospodarcze : 5

Z końcem 2023 r. Nadleśnictwo z uwagi na przyłączenia dawnego osiedla „Leśnego” do miejskiej sieci kanalizacyjnej wygasiło i postawiło w stan likwidacji oczyszczalnię ścieków typu KOS-2 wraz z przyległą infrastrukturą.

### 5.11.2 INWESTYCJE I REMONTY KUBATUROWE.

Inwestycje kubaturowe:

- remont biura Nadleśnictwa Chocianów wraz z wykonaniem instalacji klimatyzacji i wentylacji;
- modernizacja Leśniczówki Chocianów;
- budowa wiaty drewnianej na Szkółce Leśnej Pasternik wraz z podłogą demontowaną;
- budowa wiaty drewnianej na zapleczy biura Nadleśnictwa Chocianów;
- budowa wiaty drewnianej w Leśnictwie Jakubowo;
- utwardzenie miejsca postoju przed budynkiem Nadleśnictwa;
- utwardzenie placu na zapleczu Nadleśnictwa Chocianów;
- utwardzenie placu w Leśniczówkach: Olszna, Trzmiel;
- modernizacja budynku gospodarczo – garażowego na sale edukacyjną i salę narad;
- modernizacja budynku magazynowego i archiwum;
- budowa wieży kratownicowej do celów przeciwpożarowych przy Nadleśnictwie;
- zakup sprzętu do celów ochrony przeciwpożarowej;
- modernizacja wieży kratownicowej do celów przeciwpożarowych we Wierzbowej;
- wykonanie ogrodzenia biura Nadleśnictwa, Leśniczówki Trzmiel, masztu poż w Chocianowie;
- modernizacja budynku pompowni na Szkółce Leśnej Pasternik wraz z wymianą urządzeń pompowych;
- modernizacja budynku kancelarii Leśnictwa Trzmiel (dawny budynek składnicy drewna) w Chocianowie;
- budowa wodociągu zasilającego budynek socjalno-biurowy Szkółki Leśnej Pasternik;
- budowa budynku gospodarczego przy Leśniczówce Nowa Kuźnia;
- wykonanie systemu do monitoringu wizyjnego i systemu alarmowego budynków biurowych Nadleśnictwa Chocianów;
- wykonanie systemu do monitoringu wizyjnego i systemu alarmowego Szkółki Leśnej Pasternik;

- wykonanie systemu do monitoringu wizyjnego i systemu alarmowego kancelarii Leśnictwa Trzmiel;
- wykonanie instalacji fotowoltaicznej o mocy 21,6 i 14,4 kWp przy budynku biurowym Nadleśnictwa;
- wykonanie instalacji fotowoltaicznej o mocy 14,4 kWp na terenie Szkółki Leśnej Pasternik.

#### Zakupy inwestycyjne – pojazdy:

- samochód Toyota RAV4;
- samochód Toyota Hilux;
- samochód Toyota Hilux do celów przeciwpożarowych wraz z modułem gaśniczym;
- ciągnik VALTRA T174 Active wraz z zabudową i ładownikiem czołowym;
- ciągnik VALTRA T255V wraz z zabudową i ładownikiem czołowym.

#### Zakupy inwestycyjne – maszyny i urządzenia:

- przyczepa budowlano-transportowa 12 ton;
- równiarka drogowa ZREMB doczepiana do ciągnika;
- ładownik czołowy do ciągnika VALTRA;
- rozdrabniacz do poboczy RBR;
- stół do podsuszania nasion;
- zaprawiarka do nasion;
- pług leśny LPz-P1T;
- pług leśny LPz-85 z pogłębiaczem;
- brona talerzowa BPU-H;
- agregat uprawowy AUL 1700 OTL;
- frez Leśny FC45;
- maszyna do formowania grzędy;
- przystawka do wysiewu nawozów;
- rozdrabniacz leśny MIDIFORST DT 200;
- rębak do gałęzi FAO FAR;
- wykaszarka leśna STARLAS ODI 85.

### 5.11.3 BUDOWNICTWO DROGOWE.

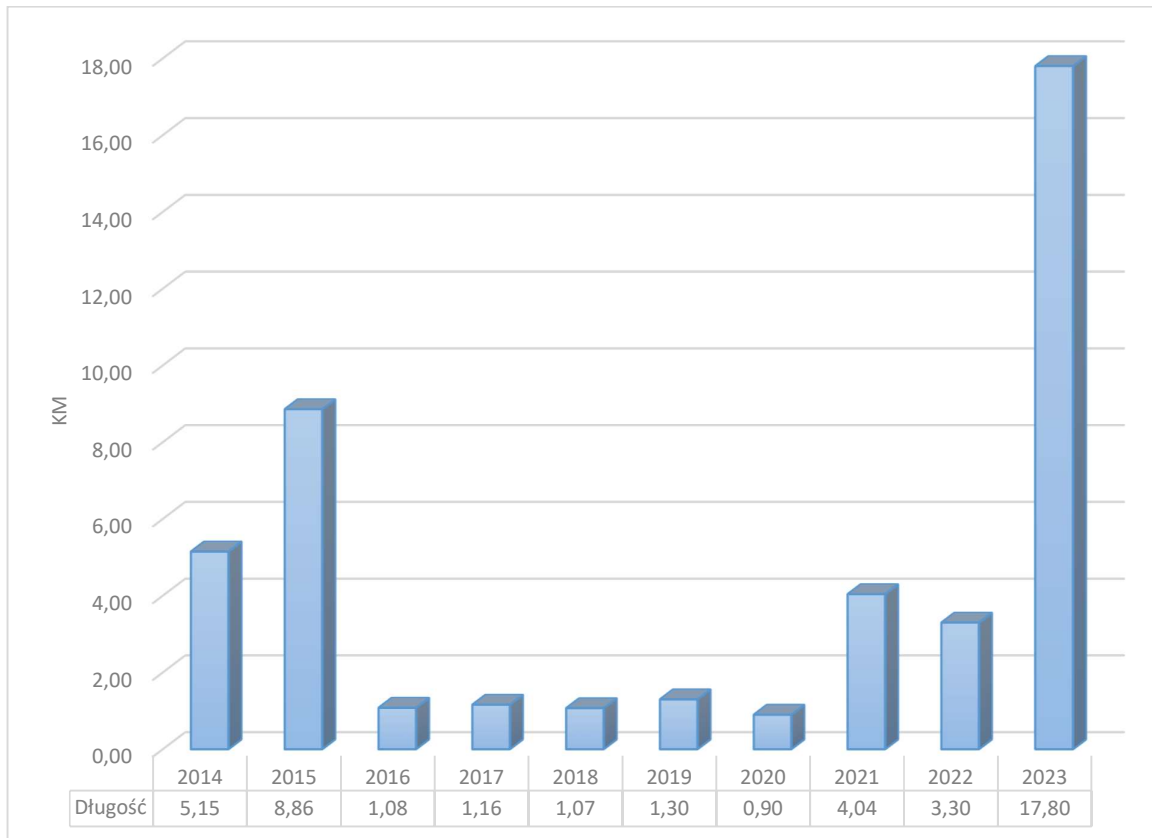
#### Budowa dróg leśnych (inwestycje):

- |                                                  |         |            |
|--------------------------------------------------|---------|------------|
| • rok 2015 - droga nr 16A w Leśnictwie Chocianów | 1,75 km | 576 tys.   |
| • rok 2018 - droga nr 7A w Leśnictwie Trzebnice  | 1,05 km | 328 tys.   |
| • rok 2018 - droga nr 2A w Leśnictwie Trzebnice  | 0,98 km | 362 tys.   |
| • rok 2018 - droga nr 64 w Leśnictwie Borówki    | 1,73 km | 720 tys.   |
| • rok 2018 - droga nr 36A w Leśnictwie Wierzbowa | 1,59 km | 594 tys.   |
| • rok 2019 - droga nr 2B w Leśnictwie Trzebnice  | 1,26 km | 467 tys.   |
| • rok 2019 - droga nr 33 w Leśnictwie Pasternik  | 2,26 km | 1 113 tys. |

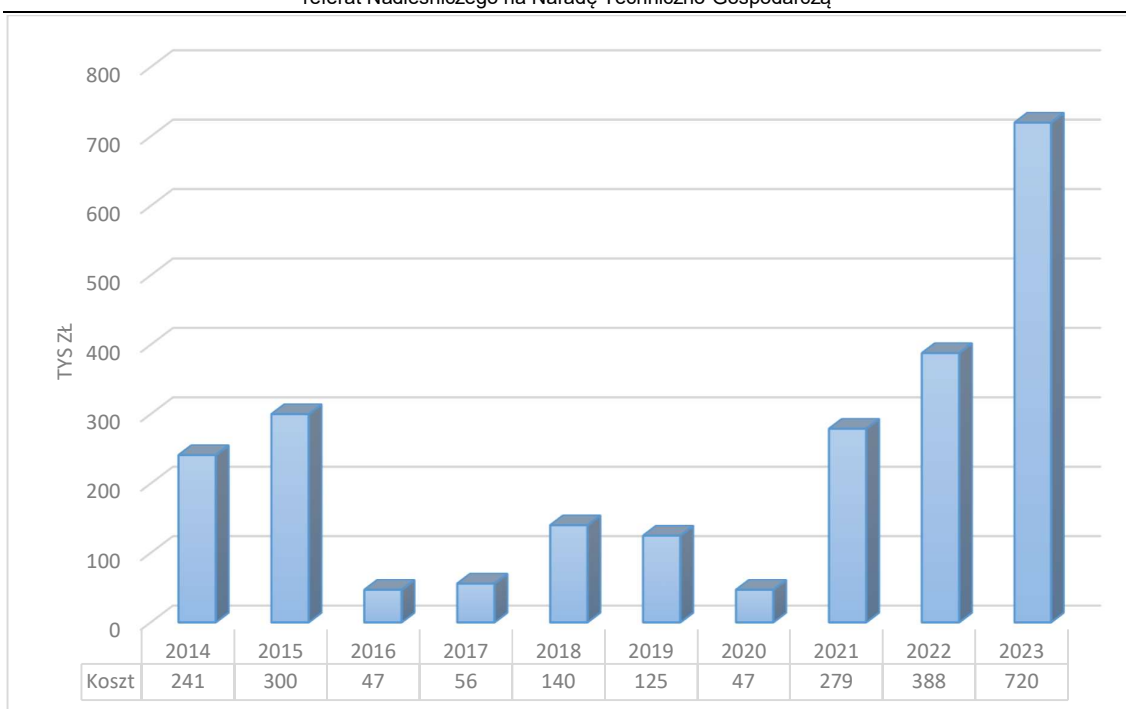
• rok 2022 - droga nr 48 w Leśnictwie Krzyżowa	3,19 km	1 177 tys.
• rok 2022 - droga nr 47A w Leśnictwie Trzebień	2,11 km	930 tys.
RAZEM:	15,92 km	6 267 tys.

Utrzymanie i konserwacja dróg leśnych:

• rok 2014	5,15 km	241 tys.
• rok 2015	8,86 km	300 tys.
• rok 2016	1,08 km	47 tys.
• rok 2017	1,16 km	56 tys.
• rok 2018	1,07 km	140 tys.
• rok 2019	1,30 km	125 tys.
• rok 2020	0,90 km	47 tys.
• rok 2021	4,04 km	279 tys.
• rok 2022	3,30 km	388 tys.
• rok 2023	17,8 km	720 tys.
RAZEM:	44,66 km	2 343 tys.



**Wykres 62. Utrzymanie i konserwacja dróg leśnych w aspekcie ilościowym w latach 2014-2023.**



**Wykres 63. Utrzymanie i konserwacja dróg leśnych w aspekcie kosztowym w latach 2014-2023.**

Zakup i dostawa kruszywa do prac utrzymaniowych we własnym zakresie:

- rok 2022 - 1 710 ton o wartości 99 tys. zł;
- rok 2023 - 3 820 ton o wartości 213 tys. zł.

#### 5.11.4 INFRASTRUKTURA WODNA – UTRZYMANIE OBIEKTÓW WODNO-MELIORACYJNYCH.

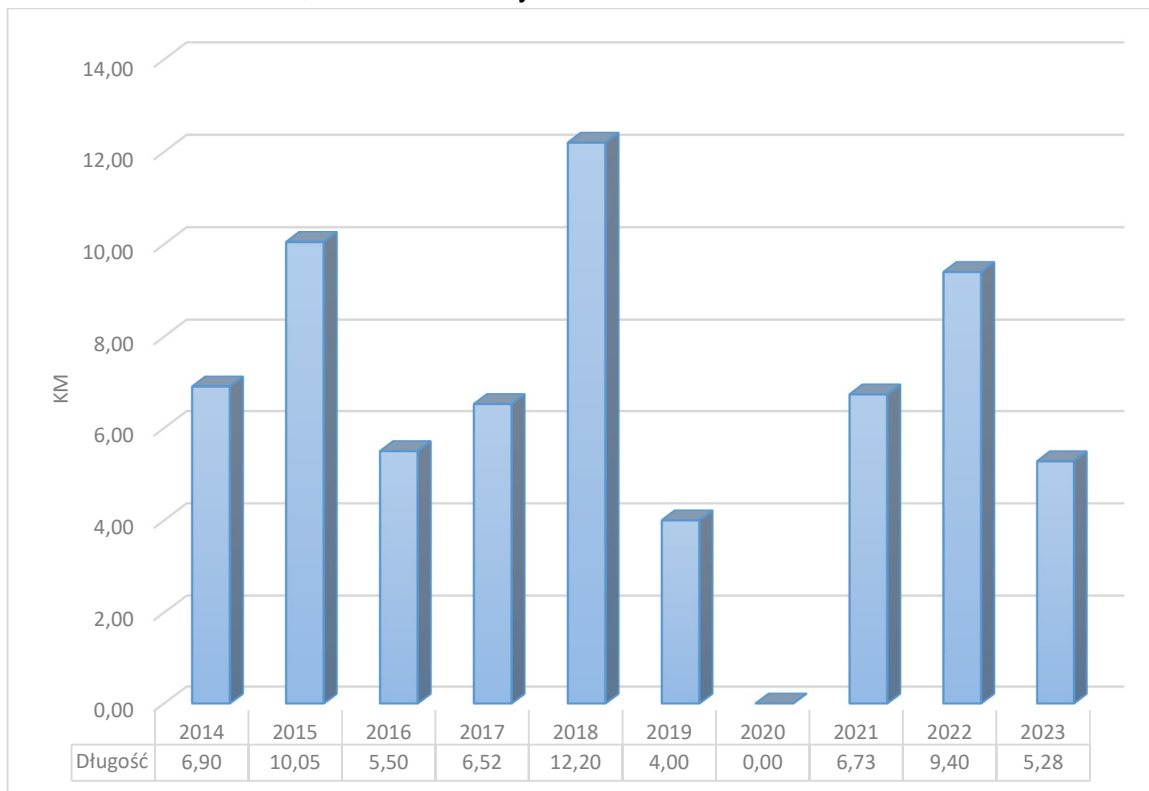
Plan gospodarowania wodą.

W 2023 r. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Brzegu wykonało na zlecenie Nadleśnictwa specjalistyczne opracowania pt.: „*Plan gospodarowania wodą na terenie Nadleśnictwa Chocianów*”. Opracowanie zostało wykonane zgodnie z wytycznymi i metodyką zawartą w temacie badawczym nr BLP-414: „Metodyczne podstawy opracowania i wdrożenia planu gospodarowania zasobami wodnymi w lasach nizinnych w skali nadleśnictwa”.

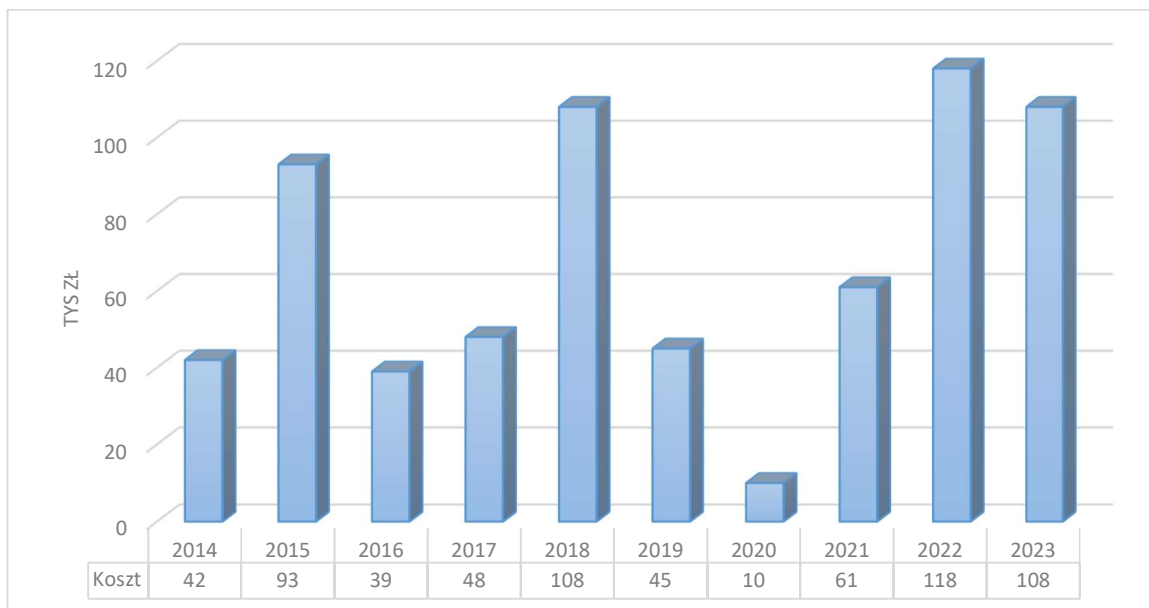
Konserwacja urządzeń melioracyjnych (rowy, przepusty itp.):

- rok 2014            6,90 km    42 tys.
- rok 2015            10,05 km   93 tys.
- rok 2016            5,5 km     39 tys.
- rok 2017            6,52 km    48 tys.
- rok 2018            12,20 km   108 tys.
- rok 2019            4,00 km    45 tys.

- rok 2020 przepusty 10 tys.
- rok 2021 6,73 km 61 tys.
- rok 2022 9,40 km 118 tys.
- rok 2023 5,28 km 108 tys.
- RAZEM: 66,58 km 672 tys.



**Wykres 64. Konserwacja urządzeń melioracyjnych w aspekcie ilościowym w latach 2014-2023.**



**Wykres 65. Konserwacja urządzeń melioracyjnych w aspekcie kosztowym w latach 2014-2023.**



Budowa zbiorników retencyjnych oraz ppoż:

- rok 2014 - zbiornik retencyjny w Leśnictwie Borówki o pow. 2,17 ha o wartości 598 tys. zł.

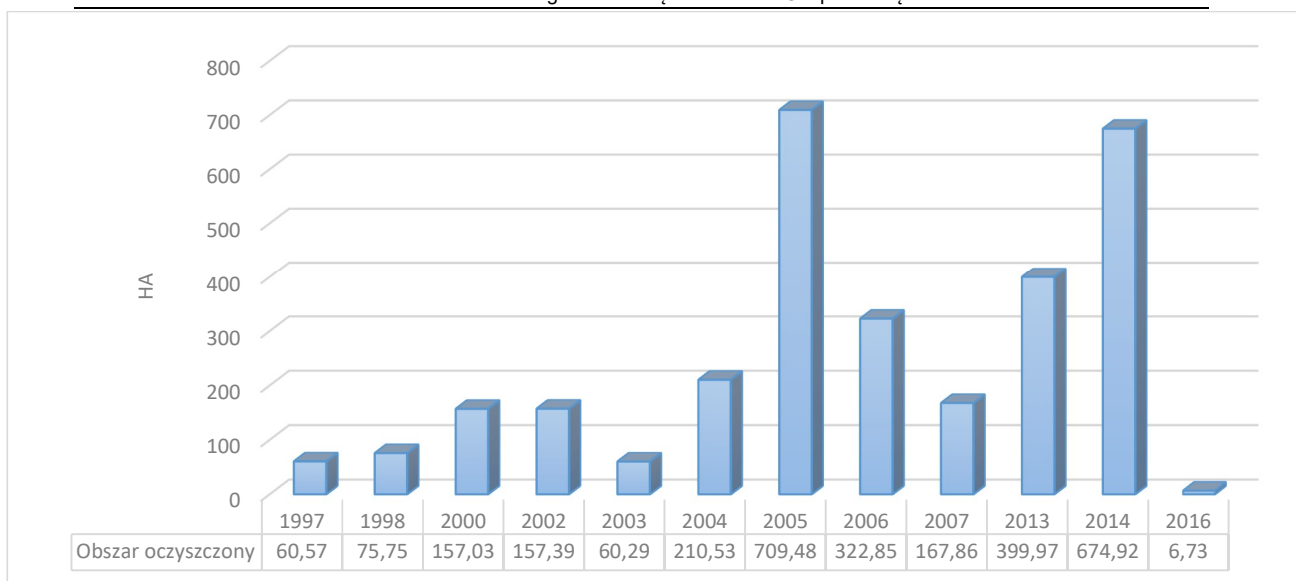
### **5.12 REKULTYWACJA TERENÓW POPOLIGONOWYCH.**

Nadleśnictwo Chocianów w pierwszej połowie obowiązywania V rewizji PUL zakończyło ostatecznie blisko 20 letni projekt oczyszczenia saperskiego terenu popoligonowego powstałego w wyniku działań ćwiczebnych PGWAR. Pierwsze działania w przedmiotowym zakresie były prowadzone już w 1997 r. przy udziale żołnierzy Wojska Polskiego, a ostatnie prace zrealizowano w 2016 r. W trakcie prac oczyszczono powierzchnię 2 740,48 ha, z której podjęto przedmioty niebezpieczne pochodzenia wojskowego w ilości 58 859 szt.

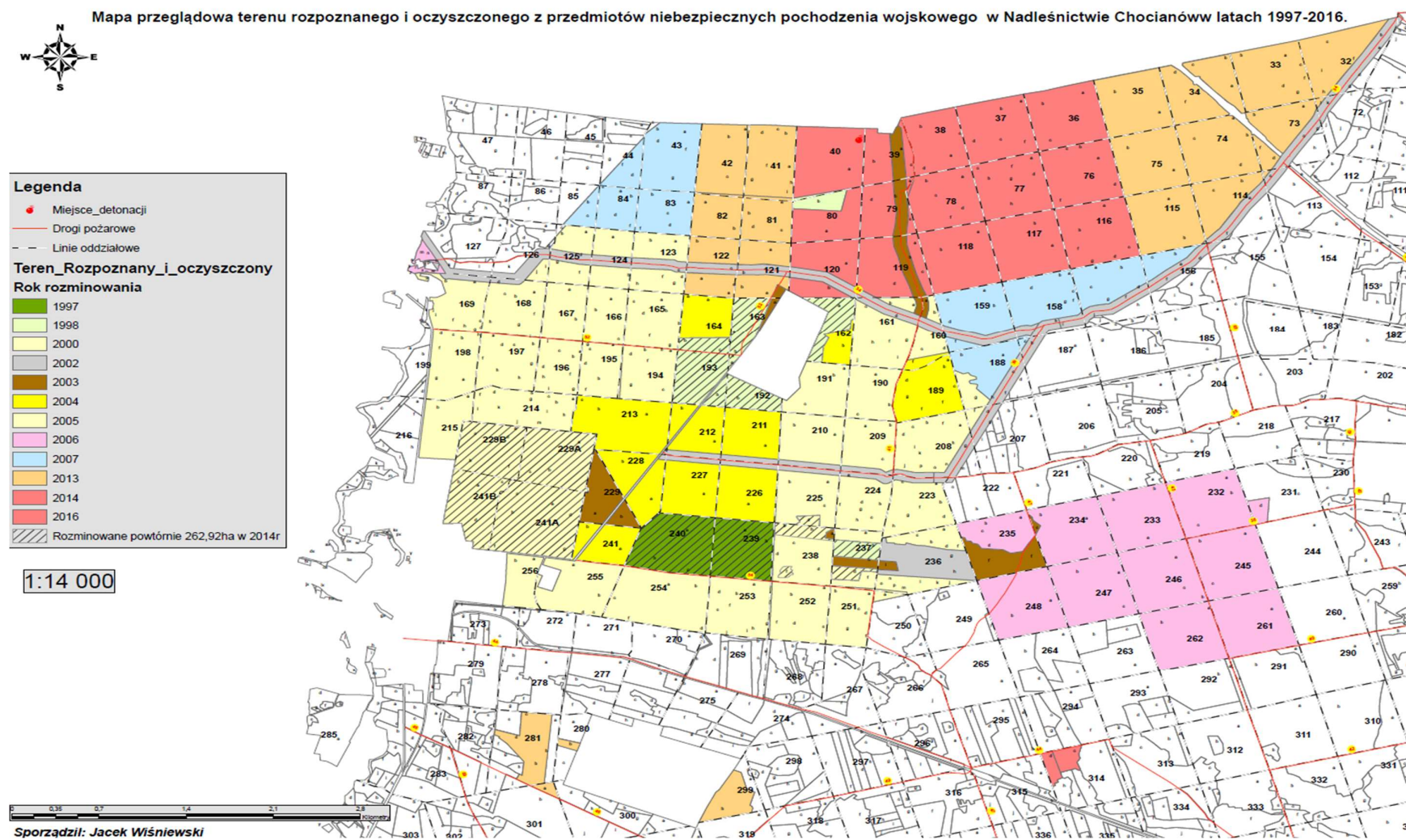
W latach 2013-2014 na terenie Nadleśnictwa Chocianów w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, os II, działanie 2.2 Przywracanie terenom zdegradowanym wartości przyrodniczych i ochrona brzegów morskich przeprowadzono działania pt.: *„Rekultywacja na cele przyrodnicze terenów zdegradowanych, popoligonowych i powojсковych zarządzanych przez PGL LP”*. Niniejszy projekt miał na celu:

- umożliwienie prowadzenia monitoringu przyrodniczego;
- umożliwienie prowadzenia działań mających na celu zachowanie w nie pogorszonym stanie siedlisk przyrodniczych, miejsc bytowania i rozrodu gatunków objętych ochroną;
- zahamowanie postępującego procesu degradacji siedlisk przyrodniczych;
- zwiększenie bezpieczeństwa pożarowego;
- realizacja zadań związanych z ochroną obszarów Natura 2000;
- zapewnienie bezpieczeństwa powszechnego;
- udostępnienie dla ludności terenów o wyjątkowych walorach przyrodniczych i kulturowych;
- udostępnienie rozległych wrzosowisk producentom miodu wrzosowego.

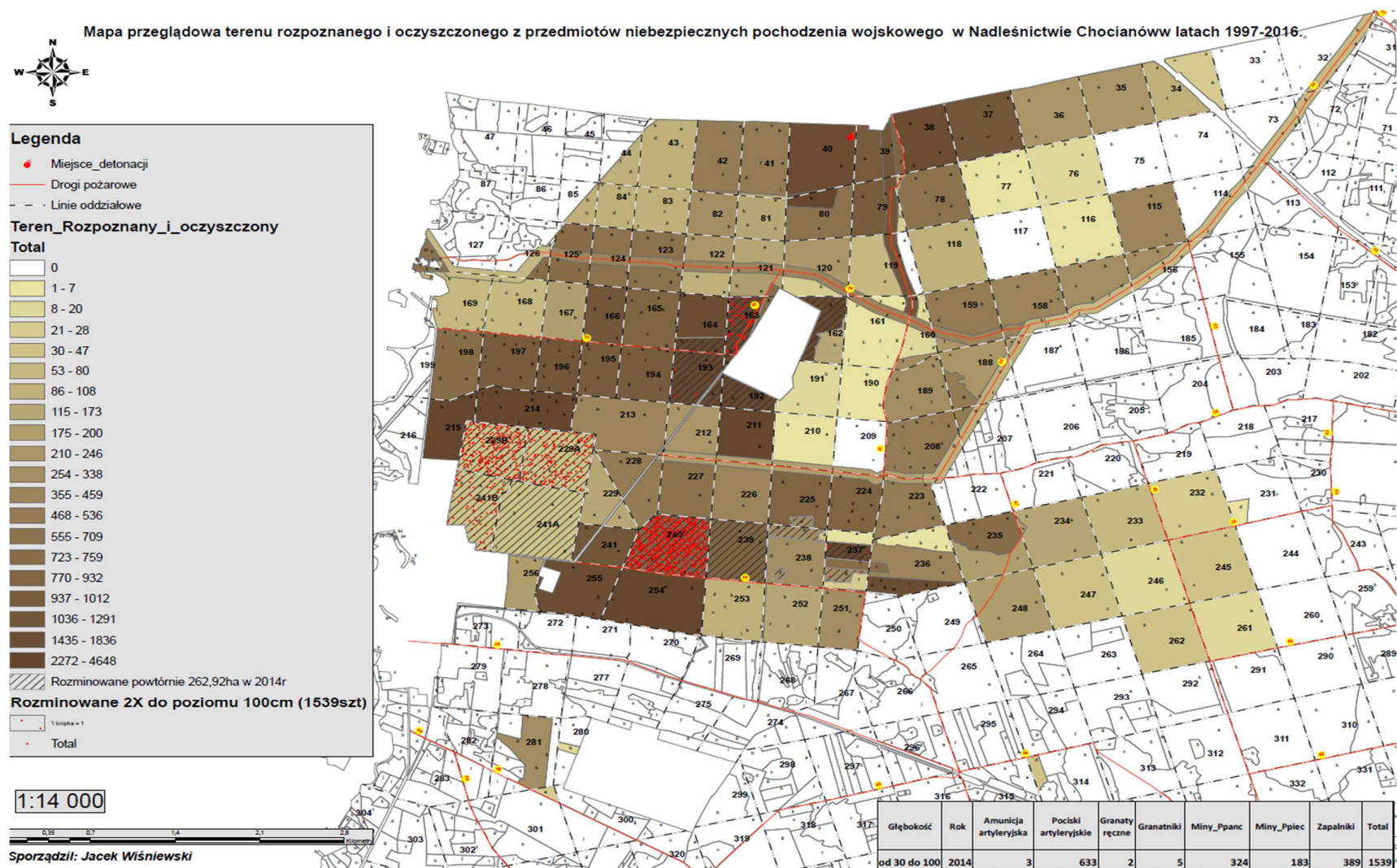
W ramach ww. projektu cały teren został oczyszczony sapersko do głębokości 1m.



**Wykres 66. Oczyszczenie saperskie terenów popoligonowych w Nadleśnictwie Chocianów w latach 1997-2016.**



Rycina 2. Mapa poglądowa terenu rozpoznanego i oczyszczonego z przedmiotów niebezpiecznych pochodzenia wojskowego w Nadleśnictwie Chocianów w latach 1997-2014.



Rycina 3. Mapa poglądowa terenu rozpoznanego i oczyszczonego z uwzględnieniem ilości oraz lokalizacji podjętych przedmiotów niebezpiecznych pochodzenia wojskowego w Nadleśnictwie Chocianów w latach 1997-2014.

**Tabela 58. Zestawienie zbiorcze prac saperskich.**

Lata	1997 - 2012	2013	2014 (1x)	2014 (2x)	Razem Program Unijny	2016	Ogółem
Ilość (ha)	1 921,75	399,97	412,03	262,92	1 074,92	6,73	3 003,40
głębokość rozm. (cm)	30cm - 262,92ha 50cm - 30,43ha 100cm - 1410,72ha 120cm - 217,68 ha	100	100	100	100	100	
Wartość (zł)	4 101 086,35	959 928,00	988 872,00	631 008,00	2 579 808,00	16 150,38	6 697 044,73
Źródło finansowania	Wojsko Polskie - bezpłatnie (136,32 ha) Wojewoda Jeleniogórski 100 000,00zł. (157,03ha) Budżet Państwa 2 239 502,03zł. (810,43ha) Fundusz Leśny 1 761 584,32zł. (817,97ha)	Program Unijny	Program Unijny	Program Unijny		Środki własne	
Przedmioty podjęte (szt.)	44 499	3 222	9 566	1 539	14 327	33	58 859

**Tabela 59. Rozmiar podjętych przedmiotów niebezpiecznych pochodzenia wojskowego w latach 1997-2016.**

Rok	Rakiety_BM	Bomby lotnicze	Amunicja artyleryjska	Amunicja karabinowa	Pociski artyleryjskie	Pociski sygnalizacyjne	Pociski Przeciwlotnicze	Granaty ręczne	Granatniki	Granaty moździerzowe	Miny przeciwpancerne	Miny przeciwpiechotne	Zapalniki	Łuski	Inne	Ogółem
1997	0	0	0	621	0	0	0	0	0	0	145	1	27	0	61	855
1998	0	0	0	0	318	0	0	4	0	2	0	0	0	0	2717	3041
2000	0	0	0	98	0	0	1	0	0	0	3	0	0	77	107	286
2002	2	28	0	690	64	0	87	8	36	9	8	8	17	0	209	1166
2003	3	1	0	553	774	6	123	3	65	6	42	2	329	895	157	2959
2004	17	4	0	168	1571	92	0	12	4	12	12	10	396	5068	96	7462
2005	5	12	125	6289	3437	230	85	37	17	7	140	33	2674	7020	5035	25146
2006	0	0	4	621	36	11	0	1	0	2	0	0	444	572	243	1934
2007	1	0	37	70	184	3	0	1	0	0	4	22	1134	75	119	1650
2013	0	0	79	0	2606	0	0	3	0	0	0	0	508	0	26	3222
2014	23	0	37	0	9363	0	0	4	105	19	4	0	11	0	0	9566
2014	0	0	3	0	633	0	0	2	5	0	324	183	389	0	0	1539
2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	33
Ogółem	51	45	285	9110	18986	342	296	75	232	57	682	259	5929	13707	8803	58859

Wszystkie podjęte w trakcie prac przedmioty niebezpieczne były detonowane na terenie Nadleśnictwa Chocianów przez podmiot dokonujący oczyszczenia terenu.

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

Tabela 60. Zmiany powierzchniowe (poprzednia IUL Tabela nr XIII, obecna IUL Tabela nr XII).

Lp	WSKAŹNIK	Jedn	Stan na							Zmiany % 2014 2024 2014=100 %
			01.10.	01.01.	01.01.	01.01.	01.01.	01.01.	01.01.	
			1963 r.	1972 r.	1983 r.	1994 r.	2004 r.	2014 r.	2024 r.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	18 388	17 358	17 566	18 322	19 308	19 430	19 617	0,96%
2	Zasoby miąższości	tys.m <sup>3</sup>	1 323	1 647	2 266	3 000	3 573	4 105	4 772	16,25%
3	Zmiana pomiędzy rewizjami	%	-	24,5	37,6	32,4	19,1	14,9	16,2	-
4	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w podklasach wieku									
	Ila	m <sup>3</sup>	57	46	76	101	106	93	107	15,05%
	Ilb	m <sup>3</sup>	99	138	124	160	201	199	187	-6,03%
	IIIa	m <sup>3</sup>	137	172	211	209	248	268	277	3,36%
	IIIb	m <sup>3</sup>	154	176	235	277	252	286	331	15,73%
	IVa	m <sup>3</sup>	165	189	223	289	289	292	337	15,41%
	IVb	m <sup>3</sup>	178	215	234	273	286	319	341	6,90%
	Va	m <sup>3</sup>	201	219	231	278	282	320	375	17,19%
	Vb	m <sup>3</sup>	205	226	234	259	271	296	346	16,89%
	VI	m <sup>3</sup>	205	235	246	274	262	307	391	27,36%
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	181	221	261	275	276	304	393	29,28%
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	-	-	279	-	225	260	260	0,00%
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	-	-	165	182	186	266	-	-
5	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	84	94	132	165	185	211	243	15,17%
6	Zmiana pomiędzy rewizjami	%	-	11,9	40,4	25,0	12,1	14,1	15,2	-
7	Przeciętny wiek d-stanów	lat	38	36	44	44	48	52	53	1,92%
8	Spodziewany bieżący przyrost d-stanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	-	-	-	6,3	6,7	6,3	7,0	11,11%
9	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha ( za okres ubiegły)*	m <sup>3</sup>	-	1,6	1,4	1,2	1,1	1,8	2,5	38,89%
10	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)*	m <sup>3</sup>	-	0,5	0,7	1,1	2,3	2,8	3,0	7,14%
11	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	-	3,2	5,8	5,8	6,1	7,2	9,0	25,00%
12	Planowany etat na 1 rok	m <sup>3</sup>	21 195	32 843	35 783	54 247	71 132	82 923	106 595	28,55%
13	Zmiana pomiędzy rewizjami	%	-	55,0	9,0	51,6	31,1	16,6	28,5	-

**Tabela 61. Zmiany powierzchniowe obręb Chocianów (poprzednia IUL Tabela nr XIII, obecna IUL Tabela nr XII).**

Lp	WSKAŹNIK	Jedn	Stan na							Zmiany % 2014 2024 2014=100 %
			01.10.	01.01.	01.01.	01.01.	01.01.	01.01.	01.01.	
			1963 r.	1972 r.	1983 r.	1994 r.	2004 r.	2014 r.	2024 r.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	8037	7854	7948	8139	8248	8292	8395	1,24%
2	Zasoby miąższości	tys.m <sup>3</sup>	856	1064	1241	1655	1853	2095	2384	13,79%
3	Zmiana pomiędzy rewizjami	%	-	24,3	16,6	33,4	12,1	13,1	13,8	-
4	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w podklasach wieku									
	IIa	m <sup>3</sup>	78	70	90	115	119	136	129	-5,15%
	IIb	m <sup>3</sup>	122	174	149	182	217	229	252	10,04%
	IIIa	m <sup>3</sup>	170	200	229	234	268	298	323	8,39%
	IIIb	m <sup>3</sup>	190	213	250	304	275	321	371	15,58%
	IVa	m <sup>3</sup>	198	239	248	312	307	314	378	20,38%
	IVb	m <sup>3</sup>	210	254	273	301	301	339	384	13,27%
	Va	m <sup>3</sup>	213	267	270	302	302	339	397	17,11%
	Vb	m <sup>3</sup>	212	263	272	301	285	344	373	8,43%
	VI	m <sup>3</sup>	222	262	280	321	298	322	432	34,16%
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	203	280	274	296	299	344	452	31,40%
Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	-	-	242	-	227	263	268	1,90%	
Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	-	-	165	182	161	266	-	-	
5	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	117	137	159	206	225	253	284	12,25%
6	Zmiana pomiędzy rewizjami	%	-	17,1	16,1	29,6	9,2	12,4	12,3	-
7	Przeciętny wiek d-stanów	lat	45	43	46	49	53	55	56	1,82%
8	Spodziewany bieżący przyrost d-stanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	-	-	-	7,19	7,26	6,83	7,37	7,91%
9	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)*	m <sup>3</sup>	-	1,9	2,1	1,17	1,55	2,42	3,2	32,23%
10	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)*	m <sup>3</sup>	-	0,81	1,01	1,58	2,99	3,22	3,3	2,48%
11	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	-	4,38	4,91	6,89	6,64	8,44	10,05	19,08%



**Tabela 62. Zmiany powierzchniowe obręb Wierzbowa (poprzednia IUL Tabela nr XIII, obecna IUL Tabela nr XII).**

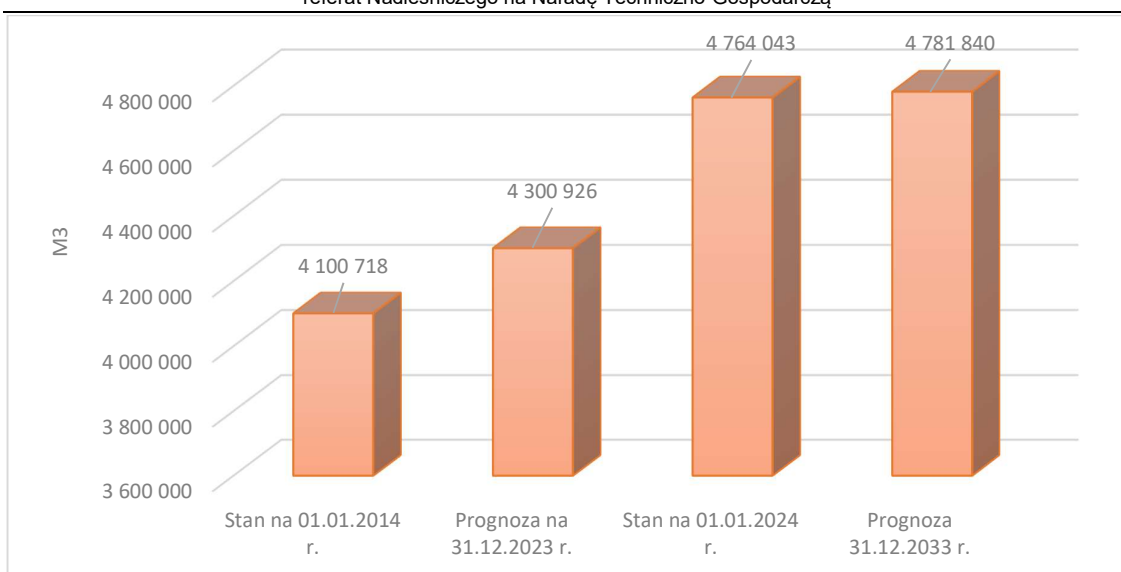
Lp	WSKAŹNIK	Jedn	Stan na							Zmiany %	
			01.10.	01.01.	01.01.	01.01.	01.01.	01.01.	01.01.	2014 2024	
			1963 r.	1972 r.	1983 r.	1994 r.	2004 r.	2014 r.	2024 r.	2014=100 %	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	10351	9504	9618	10183	11060	11138	11222		0,75%
2	Zasoby miąższości	tys.m <sup>3</sup>	467	583	1025	1345	1720	2010	2388		18,81%
3	Zmiana pomiędzy rewizjami	%	-	24,8	75,8	31,2	27,9	16,9	18,8		-
4	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w podklasach wieku										
	Ila	m <sup>3</sup>	36	32	66	87	92	84	87		3,57%
	IIb	m <sup>3</sup>	59	93	113	141	185	165	175		6,06%
	IIIa	m <sup>3</sup>	95	132	189	196	229	237	226		-4,64%
	IIIb	m <sup>3</sup>	124	133	214	240	240	255	287		12,55%
	IVa	m <sup>3</sup>	134	151	190	251	265	280	301		7,50%
	IVb	m <sup>3</sup>	140	164	200	234	265	292	318		8,90%
	Va	m <sup>3</sup>	178	161	193	253	254	292	347		18,84%
	Vb	m <sup>3</sup>	186	183	189	227	260	262	316		20,61%
	VI	m <sup>3</sup>	186	184	209	224	234	297	359		20,88%
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	165	169	230	238	256	270	312		15,56%
Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	-	-	30	-	156	241	196		-18,67%	
Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	-	-	-	-	255	-	-		-	
5	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	56	62	111	133	155	181	213		17,68%
6	Zmiana pomiędzy rewizjami	%	-	10,7	79,0	19,8	16,5	16,8	17,7		-
7	Przeciętny wiek d-stanów	lat	33	35	42	40	44	49	50		2,04%
8	Spodziewany bieżący przyrost d-stanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>				5,51	6,2	5,81	6,54		12,56%
9	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha ( za okres ubiegły)*	m <sup>3</sup>		0,7	0,8	1,16	0,72	1,28	1,9		48,44%
10	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)*	m <sup>3</sup>		0,26	0,51	0,89	1,77	2,51	2,8		11,55%
11	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>		1,54	5,76	4,05	5,29	6,39	8,25		29,11%

Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona w stosunku do V rewizji PUL nie uległa istotnej zmianie – nastąpił przyrost na poziomie 0,96 %. Związane jest to ze zbliżoną powierzchnią gruntów, które Nadleśnictwo nabyło lub przejęło do powierzchni gruntów przekazanych do podmiotów zewnętrznych.

Istotnie zwiększyła się wielkość zasobów drzewnych – przyrost na poziomie ok. 16,25%, jak i przeciętna zasobność z 1 ha – przyrost na poziomie 15,17%.

**Tabela 63. Porównanie zapasu oraz zasobności z początku obowiązywania PUL do prognozy na jego koniec.**

Wskaźnik	Jednostka	Stan na 01.01.2014 r.	Prognoza na 31.12.2023 r.	Różnica		Prognoza na 31.12.2023 r.	Stan na 01.01.2024 r.	Różnica		Stan na 01.01.2024 r.	Prognoza na 31.12.2033 r.	Różnica	
				+ / -	%			+ / -	%			+ / -	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Obręb Chocianów</b>													
<b>Zapas aktualny</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	2092375	2136189	43814	2,09	2136189	2380840	244651	11,45	2380840	2306383	-74457	-3,13
<b>Zasobność</b>	<b>m<sup>3</sup> / ha</b>	256	261	5	1,95	261	289	28	10,73	289	280	-9	-3,11
<b>Obręb Wierzbowa</b>													
<b>Zapas aktualny</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	2008343	2164737	156394	7,79	2164737	2383203	218466	10,09	2383203	2475457	92254	3,87
<b>Zasobność</b>	<b>m<sup>3</sup> / ha</b>	189	204	15	7,94	204	222	18	8,82	222	231	9	4,05
<b>Nadleśnictwo Chocianów</b>													
<b>Zapas aktualny</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>4100718</b>	<b>4300926</b>	<b>200208</b>	<b>4,88</b>	<b>4300926</b>	<b>4764043</b>	<b>463117</b>	<b>10,76</b>	<b>4764043</b>	<b>4781840</b>	<b>17797</b>	<b>0,37</b>
<b>Zasobność</b>	<b>m<sup>3</sup> / ha</b>	<b>218</b>	<b>229</b>	<b>11</b>	<b>5,05</b>	<b>229</b>	<b>251</b>	<b>22</b>	<b>9,61</b>	<b>251</b>	<b>252</b>	<b>1</b>	<b>0,37</b>



**Wykres 67. Porównanie zapasu prognozowanego z zapasem uzyskanym w PUL rewizji V i VI dla Nadleśnictwa Chocianów.**

## **7. OPRACOWANIA, KONCEPCJE, EKSPERTYZY POWSTAŁE W LATACH 2014-2023.**

W latach 2014-2023 na zlecenie Nadleśnictwa Chocianów wykonano następujące dodatkowe opracowania:

- Plan Gospodarowania Wodą – opracowanie zrealizowane w dwóch etapach w latach 2012-2023;
- Projekt Docelowej Sieci Drogowej Nadleśnictwa Chocianów opracowany w 2020 r.

## **8. POZAPRODUKCYJNE FUNKCJE LASU.**

Nadleśnictwo Chocianów położone jest na wschodniej granicy jednego z większych kompleksów leśnych Europy jakim są Bory Dolnośląskie. Z uwagi na swoje położenie blisko ciągów komunikacyjnych (autostrada A4 i A18, droga ekspresowa S3 oraz trakt kolejowy relacji Żagań – Wrocław) lasy Nadleśnictwa są okresowo poddawane silnej antropopresji związanej z pozyskiwaniem płodów runa leśnego. Z uwagi na wznowienie połączenia kolejowego z pobliską Legnicą odczuwalne jest znaczące zwiększenie ruchu turystycznego. Z uwagi na powyższe Nadleśnictwo Chocianów aktywnie włącza się we wszelkie działania zmierzające do wzbogacenia atrakcyjności regionu pod względem turystycznym czego najlepszym przykładem jest udostępnianie terenu dawnego pasa ppoż. na potrzeby urządzenia szlaku turystycznego w ramach Dolnośląskiej Cyklostrady Rowerowej.

## **9. ZAKŁADY USŁUG LEŚNYCH.**

Rynek usług leśnych na terenie Nadleśnictwa Chocianów jest w miarę stabilny i konkurencyjny. W analizowanym okresie co roku wszystkie leśnictwa były objęte kontraktami na usługi leśne.