

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W PILE

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa

Krzyż

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ

za okres obowiązywania dotychczasowego

planu urządzenia lasu

lata 2013 – 2022.



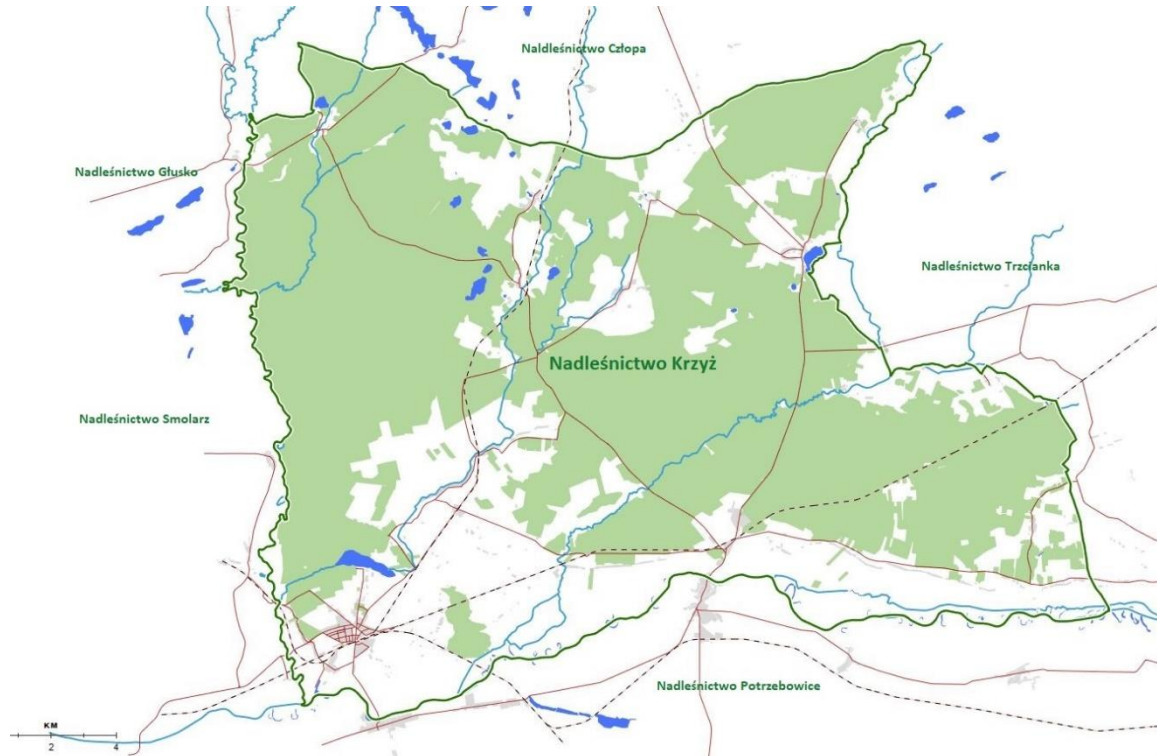
**Nadleśnictwo
Krzyż**

Spis treści

1. Zmiany w stanie posiadania wg kategorii gruntów.	5
2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych z wykonaniem.	7
Rębnie zupełne	10
Rębnie częściowe i gniazdowe	10
Użytki przygodne.....	10
Cięcia niezaliczone na poczet etatu.....	11
Czyszczenia późne	13
Trzebieże wczesne	13
Trzebieże późne.....	13
Użytki przygodne przedrębne	13
Odnowienie halizn, płazowin.....	15
Odnowienie zrębów zaległych	15
Odnowienie zrębów bieżących	15
Zalesienie gruntów nieleśnych.....	15
Odnowienia w rębniach częściowych i gniazdowych.....	15
Podsadzenia produkcyjne	15
Dolesienie luk i przerzedzeń	15
Poprawki i uzupełnienia	16
Pielęgnowanie upraw - pielęgnowanie gleby.....	16
Pielęgnowanie upraw – czyszczenia wczesne	16
Pielęgnowanie młodników (CP)	16
Melioracje agrotechniczne	16
Wyłączone drzewostany nasienne.....	22
Drzewa mateczne	23
Gospodarcze drzewostany nasienne	24
Źródła nasion	25
Uprawy pochodne	26
3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu	27
4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych	30
5. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.....	31
6. Wyniki z zakresu użytkowania ubocznego	39
7. Realizacja zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody i Planów ochrony	51
8. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.....	66

Nadleśnictwo Krzyż jest jednym z 20 Nadleśnictw zgromadzonych w RDLP w Pile. Zarządza gruntami Skarbu Państwa, o łącznej powierzchni 21 296,79 ha, położonymi w województwie wielkopolskim, powiecie czarnkowsko-trzcianeckim, w gminach: Krzyż Wielkopolski, Wieleń i Trzcianka

Ryc. 1



Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Krzyż stanowi obszar 352,86 km², granicząc z Nadleśnictwami: Człopa, Trzcianka, Potrzebowice oraz Smolarz i Głusko (RDLP Szczecin), oraz Drawieńskim Parkiem Narodowym.

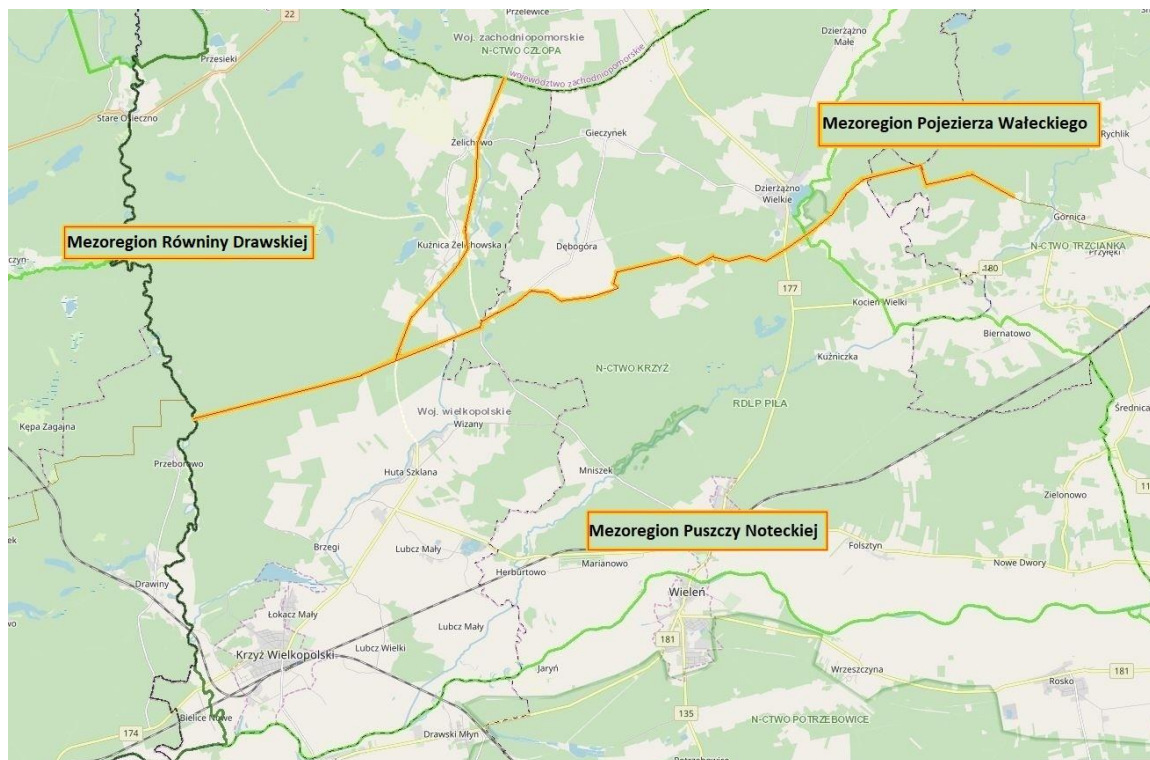
Nadleśnictwo Krzyż w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej, położone jest między 15°56'27", a 16°20'40" długości geograficznej wschodniej oraz między 52°52'12", a 53°02'24" szerokości geograficznej północnej.

Cały obszar Nadleśnictwa zalicza się do obszarów nizinnych. Najniższa odnotowana wysokość bezwzględna to 30 m n.p.m. w południowo-zachodniej części nadleśnictwa, a najwyższa to 98 m n.p.m. w części północnej.

Nadleśnictwo pod względem regionalizacji przyrodniczo-leśnej położone jest w:

- Krainie III Wielkopolsko- Pomorskiej,
 - mezoregionie Równiny Drawskiej,
 - mezoregionie Pojezierza Wałeckiego,
 - mezoregionie Puszczy Noteckiej.

Ryc. 2



Nadleśnictwo Krzyż jest nadleśnictwem jednoobrubowym, podzielonym na 12 leśnictw i gospodarstwo szkółkarskie. Ilość leśnictw w latach 2013 - 2022 nie uległa zmianie.

1. Zmiany w stanie posiadania wg kategorii gruntów.

Posumowanie zmian jakie dokonały się w stanie posiadania gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Krzyż w okresie 2013 - 2022 przedstawiają poniższe zestawienia.

Zmiany w stanie posiadania w okresie od 01.01.2013 r. do 28.07.2022 r. według kategorii gruntów-grunty bez współwłasności

Zestawienie 1

obręb leśny/Nadleśnictwo: Krzyż/Krzyż

Stan bilansu powierzchni Przyczyna zmian	Powierzchnia wg grup użytków gruntowych [ha]*							Bilans powierzchni [ha]
	L	R	B	E	N	W	Tr	
Pow. wg stanu na 1.01.2013r.	20 542,2722	418,8391	11,7529	61,2600	230,6360	55,2500	0,0000	21 320,0102
Nabycie gruntów w trybie art. 37 uol	6,2687	1,2847						7,5534
Przyjęcia gruntów z jednostek organizacyjnych nie posiadających osobowości prawnej - w szczególności od ANR i WZI	17,2454							17,2454
Nabycie i zbycie gruntów w trybie art. 38e uol - w ramach zamian i podczas scalania	11,7335	-2,0894	-0,1032					9,5409
Wyrównanie powierzchni metrowej przy pomiarach geodezyjnych - modernizacja ewidencji gruntów	0,0225	0,0226	-0,1713		0,0027			-0,1235
Przyjęcia i przekazania gruntów pomiędzy jednostkami administracji PGL LP	0,2000	1,4000						1,6000
Sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust. 1 uol		-0,7856	-0,5255					-1,3111
Sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust. 3 uol		-0,0592				-0,1130		-0,1722
Sprzedaż gruntów w trybie art. 40a uol		-0,1705	-2,5654					-2,7359
Przekazania gruntów pod inwestycje drogowe: GDDKiA, Zarządom Dróg Wojewódzkich, starości, burmistrzowi, wójtowi.	-6,2829	-0,1606						-6,4435
Sprzedaż "resztek"	-0,1150							-0,1150
Przekazania gruntów w trybie art. 38c uol innym jednostkom nie posiadającym osobowości prawnej								0,0000
Przekazania nieruchomości do zasobu SP prowadzonego przez starostów						-17,4600		-17,4600
Wykonanie wyroku sądowego	-6,0953	-1,2847						-7,3800
Ustanowienie współwłasności			0,1055					0,1055
Zmiany w klasyfikacji użytków gruntowych	1,4130	-4,6573	1,4048		2,4187	0,1130	0,0731	0,7653
Pow. wg stanu na 28.07.2022 r.	20 566,6621	412,3391	9,8978	61,2600	233,0574	37,7900	0,0731	21 321,0795

* symbole oznaczające grupy użytków gruntowych: L - grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione; R - użytki rolne; B - grunty zabudowane i zabunizowane; E - użytki ekologiczne; N - nieużytki; W - grunty pod wodami; Tr - tereny różne.

Zmiany w stanie posiadania w okresie od 01.01.2013 r. do 28.07.2022 r. - grunty we współwłasności, Nadleśnictwo Krzyż Obręb Krzyż

Zestawienie 2

Lokalizacja nieruchomości			Pow. dz.	Stan na 1.01.2013 r.		Stan na 28.07.2022r.	
obręb ewidencyjny	kod admin.	nr dz. ewid.		udział	pow. zred.	udział	pow. zred.
1	2	3	4	5	6	7	8
Dzierżazno Małe	30-02-085-0004	207	0,2424	40 / 100	0,0970	0 / 100	0,0000
Dzierżazno Małe	30-02-085-0004	190	0,1177	84 / 100	0,0989	0 / 100	0,0000
Kuźnicz Żelichowska	30-02-045-0003	389	0,3240	66 / 100	0,2138	0 / 100	0,0000
Wizany	30-02-045-0010	365	0,1999	24 / 100	0,0480	0 / 100	0,0000
Miasto Krzyż	30-02-044-0001	1179	0,1273	26 / 100	0,0331	0 / 100	0,0000
Miasto Krzyż	30-02-044-0001	1183	0,1719	48 / 1000	0,0083	0 / 1000	0,0000
Miasto Krzyż	30-02-044-0001	1184	0,1947	204 / 1000	0,0397	0 / 1000	0,0000
Miasto Krzyż	30-02-044-0001	1185	0,1569	110 / 1000	0,0173	0 / 1000	0,0000
Miasto Krzyż	30-02-044-0001	1186	0,0219	75 / 100	0,0164	8 / 12	0,0146
Miasto Krzyż	30-02-044-0001	1187	0,0227	2 / 12	0,0038	2 / 12	0,0038
Miasto Krzyż	30-02-044-0001	1188*	0,9834	143 / 1000	0,1406	24 / 1000	0,0236
Łokacz Mały	30-02-045-0007	1525	0,0898	351 / 1000	0,0315	260 / 1000	0,0233
Maisto Wielen	30-02-084-0001	1441	0,1055	51 / 100	0,0538	0 / 100	0,0000
Zielonowo	30-02-085-0023	401**	0,1506	49 / 100	0,0738	499 / 1000	0,0751
			2,9087		0,8759		0,1405

* zmiana powierzchni z 0,9678 ha na 0,9834 ha, modernizacja

** zmiana udziału z 49/100 na 499/1000 w roku 2013

Do ważniejszych zmian w stanie posiadania w analizowanym okresie należy zaliczyć otrzymanie w roku 2015 z Nadleśnictwa Trzcianka osady w Dzierżążnie Małym, dokonanie w roku 2016 zamiany nieruchomości z Gminą Krzyż Wielkopolski oraz zamiany nieruchomości z Gminą Wieleń w roku 2019. W dniu 14.10.2016 r. decyzją Starosty Czarnkowsko- Trzcianieckiego ustanowiono prawo zarządu dla Marszałka Województwa Wielkopolskiego nad działka nr 7121 w Przesiekach (jezioro „Lisie”) o powierzchni 17,4600 ha. Spowodowało to znaczący ubytek powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Krzyż. W roku 2018 w wyniku wykonania wyroku sądowego utracono prawo do 7,3800 ha gruntów. Nieruchomości te zostały odkupione w trybie art. 37 ustawy z dnia 28 września 1991 r o lasach (t.j. DZ. U. z 2022 r. poz. 672 z późn. zm.) dalej „uol” w roku 2021.

W czasie prac nad projektem PUL dla Nadleśnictwa Krzyż na lata 2013- 2022 dokonano korekty konturów wydzieleń na podstawie danych z ortofotomapy. Spowodowało to zmianę powierzchni wydzieleń, a co za tym idzie również powierzchni użytków ewidencyjnych, a także działek ewidencyjnych. Zmiany dotyczyły ponad 700 działek ewidencyjnych. Wprowadzenie większości zmian w ewidencji gruntów i budynków zostało wykonane w latach 2013-2014. W pozostałych przypadkach różnice pomiędzy ewidencją nadleśnictwa i ewidencją gruntów i budynków wyjaśniano sukcesywnie w kolejnych latach. Ostatnie zmiany wymagały zlecenia prac klasyfikatorowi, który zakończył postępowanie dla ostatnich nieruchomości w roku 2021.

W roku 2022 na podstawie art. 74 ust. 3 uol podpisano z Wojewodą Wielkopolskim protokoły zdawczo-odbiorcze, na podstawie których przeniesiono na Nadleśnictwo Krzyż prawa zarządu nad nieruchomościami Skarbu Państwa dla 21 działek ewidencyjnych o łącznej powierzchni 17,2454 ha. Wszystkie otrzymane nieruchomości są użytkami leśnymi i zostały ujęte w tabeli zestawienia nr 1.

2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych z wykonaniem.

Etaty cięć w użytkowaniu rębnym i przedrębnym zawiera Plan Urządzania Lasu Nadleśnictwa Krzyż na lata 2013-2022. Plan Urządzania Lasu zatwierdził Minister Środowiska Decyzją z dnia 25.04.2013 r. DLP-Ipn-611-26/16245/13/JK.

Etat na lata 2013 - 2022 wynosi 1 001 577,00 m³ grubizny drewna netto, przewidywane wykonanie na dzień 31 grudnia 2022 r. wyniesie 995 586 m³, co stanowi 99,4% wykonania.

W tabeli nr IX zestawiono wykonanie zadań z pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć w poszczególnych latach obowiązywania PUL (dla roku 2022 przewidywane dane z wykonania wg stanu wiedzy na dzień 12.08.2022).

2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne

Analiza wykonania powierzchniowego i miąższościowego etatu cięć użytków rębnych i przedrębnych z uwzględnieniem pozyskanego rozmiaru użytków przygodnych została zamieszczona w poniższych zestawieniach.

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

Zestawienie 3

Rok kalendarzowy	Użytki															
	Rębne				Przedrębne								Ogółem			
	ha	m ³	Przygodne m ³	Razem m ³	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne m ³	Razem						
1	2	3	4	5	ha	m ³	ha	m ³	6	7	8	9	10	11	12	13
Wykonanie za ubiegły okres wg lat																
2013	209,73	43267,00	2429,00	45696,00	77,58	361,00	1349,20	41087,00	14154,00	1426,78	55602,00	101298,00				
2014	288,17	53300,00	1085,00	54385,00	148,18	319,00	1304,08	40868,00	10035,00	1452,26	51222,00	105607,00				
2015	219,45	39615,00	315,00	39930,00	24,90	26,00	1509,78	55337,00	5078,00	1534,68	60441,00	100371,00				
2016	199,67	35319,00	746,00	36065,00	0,00	71,00	1388,89	56305,00	6043,00	1388,89	62419,00	98484,00				
2017	187,63	34980,00	392,00	35372,00	24,26	265,00	1380,43	58500,00	5329,00	1404,69	64094,00	99466,00				
2018	123,00	25623,00	180,00	25803,00	15,67	336,00	1464,13	67291,00	4625,00	1479,80	72252,00	98055,00				
2019	148,57	32062,00	439,00	32501,00	11,05	64,00	1219,77	57095,00	10781,00	1230,82	67940,00	100441,00				
2020	164,15	32912,00	1249,00	34161,00	0,00	3,00	1194,85	52641,00	10055,00	1194,85	62699,00	96860,00				
2021	155,02	27534,00	619,00	28153,00	0,00	0,00	1431,30	62914,00	6676,00	1431,30	69590,00	97743,00				
2022	27,31	5595,00	1909,00	7504,00	7,77	125,00	1576,46	68692,00	20940,00	1584,23	89757,00	97261,00				
Razem	1722,70	330207,00	9363,00	339570,00	309,41	1570,00	13818,89	560730,00	93716,00	14128,30	656016,00	995586,00				
Etat za okres ubiegły	1857,80	378577,00	-	378577,00	529,44	2618,00	13558,43	620382,00	-	14087,87	623000	1001577,00				
% wykonania	92,7	87,2	-	89,7	58,4	60,0	101,9	90,4	-	100,3	105,3	99,4				

Tabela IXa – zestawienie pozyskanego drewna w ubiegłym okresie poza etatem – wylesienia na gruntach wyłączanych z produkcji

Zestawienie 4

Rok kalendarzowy	Użytki z wylesień na gruntach wyłączanych z produkcji	
	ha	m ³
1	2	3
Wykonanie za ubiegły okres wg lat		
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
2015	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
2017	6,41	2058,00
2018	0,00	0,00
2019	0,00	0,00
2020	0,00	0,00
2021	0,00	0,00
2022	0,00	0,00
Razem	6,41	2058,00

Analiza wykonania użytkowania rębnego

Analiza wykonania etatu cięć użytkowania rębnego. Zestawienie 5

Lp.	Wyszczególnienie			Obręb Krzyż	Razem N-ctwo	
1	Ogółem	Etat na 10-lecie		m ³	378577,00	378577,00
2	użytkowanie			ha	1857,80	1857,80
3	rębne	Wykonanie za 10-lat obowiązywania PUL		m ³	339572,00	339572,00
4				ha	1722,70	1722,70
5		w tym: nie objęte PUL		m ³	4464,00	4464,00
6				ha	21,14	21,14
7		Stopień realizacji etatu	miąższościowego	%	89,7	89,7
8			powierzchniowego	%	92,7	92,7
9		Udział cięć pozaplanowych	w m ³	%	1,3	1,3
10			w ha	%	1,2	1,2
12	w tym:	Rozmiar na 10-lecie		m ³	254331,00	254331,00
13	Rębnie			ha	1029,09	1029,09
14	zupelne	Wykonanie za 10-lat obowiązywania PUL		m ³	228298,16	228298,16
15				ha	925,09	925,09
16		w tym: nie objęte planem UL		m ³	3236,00	3236,00
17				ha	16,56	16,56
18		Stopień realizacji etatu	miąższościowego	%	89,8	89,8
19			powierzchniowego	%	89,9	89,9
20		Udział cięć pozaplanowych	w m ³	%	1,4	1,4
21			w ha	%	1,8	1,8
22	Rębnie	Rozmiar na 10-lecie		m ³	121791,00	121791,00
23	złożone			ha	828,71	828,71
24		Wykonanie za 10-lat obowiązywania PUL		m ³	92805,00	92805,00
25				ha	797,61	797,61
26		w tym: nie objęte PUL		m ³	889,00	889,00
27				ha	4,58	4,58
28		Stopień realizacji etatu	miąższościowego	%	76,2	76,2
29			powierzchniowego	%	96,2	96,2
30		Udział cięć pozaplanowych	w m ³	%	1,0	1,0
31			w ha	%	0,6	0,6
32	Cięcia	Rozmiar na 10-lecie		m ³	2455,00	2455,00
33	nie zal.	Wykon. za 10 lat obow. PUL		m ³	3246,00	3246,00
34	na poczet etatu pow.	w tym: nie objęte PUL		m ³	339,00	339,00
35		Stopień realizacji		%	132,2	132,2
36		Udział cięć pozaplanowych		%	10,4	10,4
37		Użytki przygodne rębne		m ³	9363	9363,00
38		w tym: CSS		m ³	5858	5858,00
39		Udział użytków przygodnych w użyt. rębnym		%	2,8	2,8

Rębnie zupełne

Etat powierzchniowy został zrealizowany w 92,7%. Z zaplanowanej powierzchni 1857,80 ha wykonano 1722,70 ha.

Przyczyny niewykonania zaplanowanego rozmiaru rębni zupełnych są następujące:

- konieczność wykonania obligatoryjnych cięć pielęgnacyjnych,
- konieczność usunięcia złomów i wywrotów,
- uzyskanie większej miąższości z 1 ha w stosunku do planowanej.

Powierzchnie nieobjęte planem urządzania lasu to:

- zręby sanitarne po huraganowych wiatrach w leśnictwach Żelichowo, Zacisze, Radzyń, Dolina, Zielonowo,
- zręby sanitarne w leśnictwach Dolina i Zwierzyniec, których przyczyną był kornik,
- zrąb sanitarny w leśnictwie Zielonowo, którego przyczyną był patogen grzybowy *Rhizosphaera kalkhoffii*,
- zręby sanitarne - obumierające drzewostany na skutek podtopień w leśnictwie Radzyń.

Na wszystkie zmiany Nadleśnictwo Krzyż posiada odpowiednią dokumentację.

Etat miąższościowy został zrealizowany w 89,7%. Z zaplanowanej masy 378 577 m³ pozyskano 339 572 m³.

Rębnie częściowe i gniazdowe

Pod względem powierzchniowym rębnie częściowe i gniazdowe zostały wykonane w 96,2%. Na 828,71 ha planowanej powierzchni wykonano 797,61 ha.

Przyczyny niewykonania zaplanowanego rozmiaru rębni złożonych są następujące:

- konieczność wykonania obligatoryjnych cięć pielęgnacyjnych,
- konieczność usunięcia złomów i wywrotów.

Powierzchnie nieobjęte planem urządzania lasu to powierzchnia po likwidacji strefy ochrony w leśnictwie Rzeczyn oraz konieczność wykonania cięcia odsłaniającego w leśnictwie Wizany.

Na wszystkie zmiany Nadleśnictwo Krzyż posiada odpowiednią dokumentację.

Etat miąższościowy w wysokości 121 791 m³, wykonany został w ilości 92 805 m³, co daje 76,2% realizacji planu.

Użytki przygodne

Udział użytków przygodnych w użytkach rębnych wyniósł niecałe 3%.

Cięcia niezaliczone na poczet etatu

Etat miąższościowy cięć niezaliczonych na poczet etatu został zrealizowany w 132,2%. Na plan 2 455 m³ pozyskano 3 246 m³ grubizny, w tym 339,08 m³ użytków nieobjętych PUL.

Przyczyny tego przekroczenia są następujące:

- usuwanie drzew pod liniami energetycznymi,
- usuwanie drzew przy drogach publicznych ze względu na zagrożenie dla osób przebywających na szlakach komunikacyjnych,
- usuwanie drzew po huraganie,
- usuwanie drzew na liniach podziału powierzchniowego,
- usuwanie drzew wzdłuż rowów melioracyjnych,
- usuwanie przestoi,
- usuwanie drzew na powierzchniach innych.

Analiza wykonania użytkowania przedrębnego

Zestawienie 6

Lp.	Wyszczególnienie			Obręb Krzyż	R-m N-ctwo
1	Ogółem użytkowanie przedrębne	Etat na 10-lecie	m ³	623000,00	623000,00
2			ha	14087,87	14087,87
3		Wykonanie za 10 lat obowiązywania PUL	m ³	656140,00	656140,00
4			ha	14128,30	14128,30
5			m ³ /ha	46,4	46,4
6		Stopień realizacji etatu pow.	%	100,3	100,3
7	CP	Rozmiar na 10-lecie	m ³	2618,00	2618,00
8			ha	529,44	529,44
9		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m ³	1570,00	1570,00
10			ha	309,41	309,41
11			m ³ /ha	5,1	5,1
12		Stopień realizacji etatu pow.	%	58,4	58,4
13	TW	Rozmiar na 10-lecie	m ³	121734,00	121734,00
14			ha	3613,13	3613,13
15		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m ³	98750,00	98750,00
16			ha	3887,95	3887,95
17			m ³ /ha	25,4	25,4
18		Stopień realizacji etatu pow.	%	107,6	107,6
19	TP	Rozmiar na 10-lecie	m ³	498648,00	498648,00
20			ha	9945,10	9945,10
21		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m ³	462104,00	462104,00
22			ha	9930,94	9930,94
23			m ³ /ha	46,5	46,5
24		Stopień realizacji etatu pow.	%	99,9	99,9
25	Użytki przygodne w przedrębnych		m ³	93716,00	93716,00
26	Udział uż. przygodnych w przedrębnych		%	15,0	15,0

Czyszczenia późne

Etat powierzchniowy czyszczeń późnych został zrealizowany w 58,4% tzn. na plan 529,44 ha wykonane zostało 309,41 ha.

Przyczyną niewykonania zaplanowanego rozmiaru czyszczeń późnych jest zmiana kwalifikacji cięć na trzebieże wczesne.

Etat miąższościowy został zrealizowany w 60,0% - na plan 2 618 m³ pozyskano 1 570 m³.

Intensywność czyszczeń późnych wyniosła 5,1 m³/ha i była niższa o 0,2 m³/ha od planowanej (planowana intensywność – 4,9 m³/ha).

Trzebieże wczesne

Etat powierzchniowy wykonany został w 107,6%, na plan 3 613,13 ha wykonano 3 887,95 ha.

Etat miąższościowy został wykonany w 81,1%, na plan 121 734 m³ wykonano 98 750 m³.

Intensywność trzebieży wczesnych wyniosła 25,4 m³/ha i była niższa o 8,3 m³/ha od planowanej (planowana intensywność – 33,7 m³/ha).

Przekroczenie planu powierzchniowego wynika z przekwalifikowania czyszczeń późnych na poczet trzebieży wczesnych.

Trzebieże późne

Etat powierzchniowy trzebieży późnych został wykonany w 99,9% na planowaną powierzchnię 9 945,10 ha wykonano 9 930,94 ha.

Etat miąższościowy został wykonany w 92,7%, na planowaną masę 498 648 m³ wykonano 462 104 m³. Intensywność trzebieży późnych wyniosła 46,5 m³/ha i była niższa o 3,6 m³/ha od planowanej (planowana intensywność - 50,1 m³/ha).

Użytki przygodne przedrębne

Użytków przygodnych przedrębnych pozyskano 93 716 m³, co daje 15,0% udziału w użytkach przedrębnych.

Użytki przedrębne (CP, TW, TP) łącznie z użytkami przygodnymi wykonano w ilości 656 140 m³ na plan 623 000,00 m³ (105,3%). Powierzchniowo wykonano 14 128,30 ha na plan 14 087,87 ha czyli 100,3%.

W ciągu 10-lecia nadleśnictwo w taki sposób prowadziło cięcia rębne i pielęgnacyjne, aby w całości zrealizować etat powierzchniowy cięć pielęgnacyjnych tym samym nie dopuszczając do powstawania zaniedbań w drzewostanach pod kątem hodowlanym. Ma to szczególne znaczenie wobec dużego zagrożenia drzewostanów zarówno od szkodników wtórnych jak i w większym jeszcze stopniu od szkodników pierwotnych sosny.

2.2. Hodowla lasu

2.2.1. Rozliczenie planowych zadań z zakresu hodowli lasu

Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych w zakresie hodowli lasu z ich wykonaniem przedstawiają poniższe zestawienia.

* wartości określone w planie na 2022 r. (stan na 12.08.2022 r.)

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

Zestawienie 7

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia									Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte				pod osłoną					gleby	upraw	młotników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny	zręby zaległe	zręby projektowane	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przereźzeń	poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Powierzchnia zredukowana [ha]													
	Wykonanie za ubiegły okres wg lat													
2013	0,00	119,88	0,00	0,00	5,32	2,50	0,42	13,13	0,00	586,09	37,96	218,28	177,80	0,00
2014	0,00	91,36	37,82	0,00	23,11	5,25	0,60	6,47	0,00	146,38	157,28	398,37	239,09	0,00
2015	0,00	0,00	171,74	0,00	18,84	4,55	2,87	9,04	0,00	146,39	149,41	237,76	145,40	0,00
2016	0,00	0,00	134,65	0,00	32,62	10,00	0,73	9,84	0,00	140,83	103,38	335,89	131,66	0,00
2017	0,00	0,00	107,68	0,00	41,46	16,00	3,28	9,72	0,00	184,05	107,05	267,93	115,24	0,00
2018	0,00	0,00	72,03	0,00	22,54	9,34	2,85	16,52	0,00	111,98	160,20	278,03	76,14	0,00
2019	0,00	0,00	83,42	1,74	11,33	95,71	0,75	13,40	0,00	93,79	132,97	204,24	137,43	0,00
2020	0,00	0,00	71,95	0,00	31,60	11,39	1,39	13,61	0,00	90,96	101,29	112,34	105,70	0,00
2021	0,00	0,00	80,54	0,00	16,93	22,00	1,01	15,93	0,00	60,68	35,18	62,68	86,95	0,00
2022	0,72	0,00	76,76	0,00	30,82	3,20	0,00	9,20	0,00	149,54	137,47	86,60	129,58	0,00
Razem	0,72	211,24	836,59	1,74	234,57	179,94	13,90	116,86	0,00	1 710,69	1 122,19	2 202,12	1 344,99	0,00
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	0,00	211,24	874,73	0,00	282,44	121,69	0,85	300,08	0,00	1 801,56	1 409,32	1 900,37	1 059,90	0,00
% wykonania		100,0	95,6		83,1	147,9	1635,3	38,9		95,0	79,6	115,9	126,9	

Odnowienie halizn, płazowin

Wykonanie zadań nieujętych w PUL związane jest z koniecznością uproduktywnienia powierzchni, która była nękana przez wiatr i kornika.

Odnowienie zrębów zaległych

Zadania wykonano w 100% w pierwszych dwóch latach obowiązywania PUL.

Odnowienie zrębów bieżących

Wykonanie zadań z tego zakresu kształtuje się na poziomie 95,60 %.

Wpływ na niewykonanie zaplanowanych zadań w tym zakresie jest wynikiem niewykonania planowanych zrębów zupełnych oraz zmianą kategorii cięć z rębni zupełnej na rębnie złożoną.

Zalesienie gruntów nieleśnych

Wykonanie powierzchni 1,74 ha jako zalesienie spowodowane było zalesieniem gruntów rolnych.

Odnowienia w rębniach częściowych i gniazdowych

Na stopień wykonania zadań z zakresu odnowień w rębniach częściowych i gniazdowych miało wpływ wykonanie zadań z zakresu cięć w tej kategorii. Ograniczenie odnowień w tym zakresie podyktowane było koniecznością doprowadzenia do właściwej stabilizacji odnowień gatunków liściastych na gniazdach. Często odnowienia powierzchni pozagniazdowej były projektowane w zbyt krótkim terminie od czasu odnowienia na gniazdach.

Podsadzenia produkcyjne

Przekroczenie planowych zadań z tego zakresu podyktowane zostało koniecznością przebudowy drzewostanów silnie uszkodzonych na siedliskach porolnych.

Dolesienie luk i przerzedzeń

Przekroczenia planowych rozmiarów w tym zakresie spowodowane zostały koniecznością odnawiania luk powstających w trakcie 10-lecia w wyniku działania wywalających wiatrów oraz zamierania drzewostanów uszkodzonych przez kornika.

Poprawki i uzupełnienia

Wykonywano na bieżąco według potrzeb. Niewykonanie planowanego rozmiaru poprawek i uzupełnień podyktowane było brakiem takiej konieczności. Przyjęto zbyt wysoki udział poprawek w zaplanowanych odnowieniach.

Pielęgnowanie upraw - pielęgnowanie gleby

Rozmiar pielęgnowania gleby wynikał z rzeczywistych potrzeb określanych na bieżąco na gruncie.

Pielęgnowanie upraw – czyszczenia wczesne

Rozmiar łączny zaplanowanych czyszczeń nie został wykonany ze względu na niewykonanie w całości planu cięć rębnych. Powodem niewykonania było także stwierdzenie braku potrzeb pielęgnowania upraw szczególnie na siedliskach najuboższych. Uprawy pielęgnowano w zależności od stwierdzonych na gruncie potrzeb. Przyjęty, po poprzedniej inwentaryzacji urzędzeniowej lasów, jako obligatoryjny rozmiar pielęgnowania upraw istniejących, tj. 674,12 ha został wykonany.

Pielęgnowanie młodników (CP)

Wykonanie CP (liczone bez powtórzeń) na poziomie 115,9 % wynika z rzeczywistych potrzeb hodowlanych stwierdzonych na gruncie. Przekroczony PUL w tym zakresie wynika z wykonania CP a nie tak jak widnieje we wskazówkach gospodarczych CW.

Melioracje agrotechniczne

Wykonywane były według potrzeb. W ramach tej grupy czynności wykonywano następujące zabiegi: wycinanie podszytów, wynoszenie i układanie pozostałości pozrębowych w stosy, oprysk chemiczny oraz rozdrabnianie pozostałości pozrębowych. Określone czynności wykonywano wg potrzeb stwierdzonych na gruncie, indywidualnie dla każdej pozycji.

2.2.2. Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych.

Zestawienie oceny upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w poszczególnych obrębach leśnych i dla nadleśnictwa przedstawiają poniższe zestawienia.

2.2.3. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.

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

Zestawienie nr 9

Wyszczególnienie	TSL	Leśne siedl. przyr. (LSP)	Gat. pan. młodego pokolenia	Pow. man. (ha)	Przeciętny % pokrycia (zadrzew.)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		BK	38,04	37,5	12
	BMŚW		DB.B	5,97	43,4	12
		9190		5,76	60,0	12
	BMW		DB.B	16,68	42,0	12
	BMW		DB.S	9,92	60,0	12
	LMŚW		BK	122,87	57,5	12
		9110		4,26	43,7	22
		9160		20,37	65,4	22
		9190		1,26	80,0	12
	LMŚW		DB.B	51,77	43,5	12
		9190		8,44	50,7	12
	LMŚW		DB.S	19,24	39,6	22
		9110		2,21	40,0	11
	LMŚW		ŚW	1,54	80,0	22
	LMW		BK	21,42	68,8	22
		9110		1,14	50,0	22
	LMW		DB.B	12,58	34,0	12
	LMW		DB.S	26,52	47,0	12
		9160		13,06	59,4	12
	LMW		ŚW	2,77	80,0	12

	LŚW		BK	5,56	40,0	12
		9130		7,55	50,0	12
		9160		81,92	75,3	12
	LŚW		DB.B	15,61	45,0	12
		9160		59,33	68,5	12
		9190		8,12	80,0	12
	LŚW		DB.S	3,77	70,0	12
	LW		BK	6,61	62,0	12
	LW		DB.S	3,13	65,0	12
Razem				577,42	57,0	12
KDO	BMŚW		BK	5,91	40,0	22
	LMŚW		BK	5,34	20,0	12
	LMW		BK	1,29	40,0	12
	LMW		DB.S	2,05	40,0	12
Razem			14,59	32,7	12	
Uprawy i młodniki przy rębniach złożonych	BMŚW		BK	0,81	90,0	12
	BMŚW		SO	57,47	95,9	12
	BMW		SO	8,20	87,7	12
	BŚW		SO	125,18	107,8	12
	LMŚW		BK	9,37	100,0	12
	LMŚW		DB.B	24,33	67,0	12
		9160		15,10	90,0	12
		9190		1,21	100,0	12
	LMŚW		DB.S	16,35	100,1	12
	LMŚW		SO	42,52	98,3	12
	LMW		BK	20,75	93,1	12

	9130		1,12	100,0	12
LMW		DB.B	9,90	76,9	12
LMW		DB.S	18,05	95,8	12
LMW		SO	13,18	97,6	12
LMW		ŚW	1,90	100,0	12
LŚW		BK	5,34	97,6	12
	9160		17,02	79,2	12
LŚW		DB.B	3,61	90,0	12
	9160		15,52	88,1	12
LŚW		DB.S	5,38	60,0	12
LŚW		SO	1,65	100,0	12
LW		DB.S	3,62	90,0	12
OLJ		OL	4,83	80,0	22
Razem			422,41	95,7	12
Ogółem			1014,42	72,8	12

Według stanu na 1.01.2013 r. powierzchnia drzewostanów w KO wynosiła 492,36 ha oraz 5,17 ha w KDO. Obecnie powierzchnia KO wzrosła do 577,42 ha przy średnim pokryciu 57% i jakości hodowlanej 12. Powierzchnia manipulacyjna drzewostanów w KDO wynosi 14,59 ha przy średnim pokryciu 32,7% i jakości hodowlanej 12. Powierzchnia upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 422,41 ha przy średnim pokryciu 95,7% i jakości hodowlanej 12.

2.2.4. Rozmiar uznanych odnowień naturalnych.

Wykaz powierzchni na których w minionym okresie uznano odnowienia naturalne przedstawiają poniższe zestawienia.

Wykaz powierzchni uznanych odnowień naturalnych.

Zestawienie nr 10

Leśnictwo	Adres leśny pododdziału	Pow. man. [ha]	Pow. zred [ha]	TSL	grupa czynności	Gat.	Rok uznania
01- Żelichowo	21 c	2,45	1,12	Bśw	ODN-ZRBN	So	2017
	51 r	2,80	0,56	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2018
	138 d	3,62	2,65	BMśw	ODN-ZRBN	So	2018
05- Radzyń	339 a	1,87	0,73	LMw	ODN-IIPN	Bk, Dg, Św	2014
	229 a	5,02	3,13	Bśw	ODN-ZRBN	So	2015
	341 f	2,57	1,95	Bśw	ODN-ZRBN	So	2017
	361 f	1,87	0,56	Bśw	ODN-ZRBN	So	2022
	355 k	1,41	0,06	OLJ	PBD-ODNN	Bk	2014
06- Dębina	348 a	9,24	2,52	Lśw	ODN-IIPN	Bk	2014
	317 d	14,32	2,57	Lśw	ODN-IIPN	Bk	2018
	315 i	4,09	0,80	Lśw	ODN-IIPN	Bk	2018
	296 a	13,45	1,00	Lśw	ODN-IIPN	Dbb	2018
	314 i	3,55	0,75	Lśw	ODN-LUKN	Bk	2018
	315 i	4,09	0,80	Lśw	ODN-LUKN	Bk	2018
	343 g	1,15	0,55	Bśw	ODN-ZRBN	So	2017
	349 b	5,84	1,27	Lśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2014
	348 d	9,20	3,25	Lśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2014
	293 i	7,67	3,17	Lśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2015
	312 b	9,27	0,50	Lśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2015
	367 a	6,02	1,80	Lśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2018
	368 c	2,96	0,55	Lśw	ODN-ZŁOŻN	Gb	2020
	368 a	4,08	1,20	Lśw	ODN-ZŁOŻN	Bk, Gb	2020
	292 b	15,10	9,10	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2020
	368 f	3,82	0,45	Lśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2020
	366 a	3,16	1,61	Lśw	ODN-ZŁOŻN	Bk, Db.b	2020
	318 b	2,82	1,15	Lśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2020
	349 b	5,39	1,29	Lśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2020
	312 g	1,21	0,21	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2022
345 c	11,22	1,71	Lśw	ODN-ZŁOŻN	Bk, Gb	2022	
08- Dolina	643 c	1,11	0,44	Bśw	ODN-ZRBN	So	2019
	643 h	2,35	0,22	Bśw	ODN-ZRBN	So	2019
09- Zwierzyniec	645 b	4,46	1,78	Bśw	ODN-IIPN	So, Brz	2015
	645 g	2,53	0,73	Bśw	ODN-IIPN	So	2015
	648 a	3,82	0,40	Bśw	ODN-ZRBN	So	2015
	645 b	3,45	0,45	Bśw	ODN-ZRBN	So	2015
10- Wizany	682 b	2,85	0,05	Bśw	ODN-ZRBN	So	2015
	456 f	2,33	0,56	Bśw	ODN-ZRBN	So	2019
	459 c	3,67	2,77	Bśw	ODN-ZRBN	So	2019
	563 d	1,46	0,70	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2019
Razem		187,29	55,11				

W okresie 10-lecia uznano 55,11 ha odnowień naturalnych. Uznano odnowienia dla takich gatunków jak: sosna zwyczajna, buk zwyczajny, grab pospolity, dąb bezszypułkowy oraz brzoza brodawkowata, daglezwia zielona i świerk pospolity.

2.2.5. Realizacja zadań z zakresu selekcji i nasiennictwa.

Wyłączone drzewostany nasienne

Na terenie Nadleśnictwa Krzyż występują 3 wyłączone drzewostany nasienne o łącznej powierzchni 69,56 ha. Ewidencję WDN przedstawia poniższa tabela. W dniach 12 i 13 września 2018 roku przeprowadzono kontrolę leśnego materiału podstawowego w Nadleśnictwie Krzyż, w tym obiekcie o numerze MP/2/31407/05 i stwierdzono, że drzewostan nie posiada wymaganej ilości drzew. Decyzją Nr 2146/KRLMP/18 z dnia 9 listopada 2018 roku omawiany drzewostan WDN sosny wejmutki został wykreślony z Krajowego Rejestru Leśnego Materiału Podstawowego.

Zestawienie nr 11

Leśnictwo	Oddział, Pododdział	Gatunek	Powierzchnia (ha)	Nr KRLMP
06- Dębina	295 b, 295 c, 296 a	Db. B	41,64	MP/2/31406/05
	313 j, 314d, 314 g, 314 i, 315 i	Db. B	20,96	MP/2/31409/05
11- Rzeczyn	524 g	So	6,96	MP/2/31408/05
Razem ha:			69,56	

Drzewa mateczne

Nadleśnictwo posiada 31 szt. drzew matecznych, z których pozyskiwano nasiona jako zasób genowy dla Leśnego Banku Genów w Kostrzycy. W 2014 roku zarejestrowano 4 drzewa mateczne (Decyzja nr 1146/KRLMP/14) oraz wykreślono drzewo mateczne sosny zwyczajnej (Decyzja nr 1901/KRLMP/14). Ewidencję drzew matecznych przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie nr 12

Leśnictwo	Oddział, Pododdział	Gatunek	Nr IBL	Nr KRLMP
06- Dębina	296 a	Db. B	6481	MP/3/36156/05
	296 a	Db. B	6480	MP/3/36157/05
	295 c	Db. B	7471	MP/3/36158/05
	295 c	Db. B	7474	MP/3/36159/05
	295 c	Db. B	7470	MP/3/36160/05
	318 b	Db. B	6478	MP/3/36161/05
	318 b	Db. B	6479	MP/3/36162/05
	295 b	Db. B	7472	MP/3/36163/05
	295 b	Db. B	7473	MP/3/36164/05
	294 f	Db. B	7468	MP/3/36165/05
	316 g	Db. B	6477	MP/3/36168/05
	316 g	Db. B	7463	MP/3/36169/05
	315 i	Db. B	3155	MP/3/36170/05
	315 i	Db. B	3156	MP/3/36171/05
	315 i	Db. B	3157	MP/3/36172/05
	314 i	Db. B	3158	MP/3/36173/05

	314 d	Db. B	3159	MP/3/36174/05
	347 b	Db. B	7464	MP/3/36176/05
	347 b	Db. B	7465	MP/3/36177/05
	345 c	Db. B	7466	MP/3/36179/05
	345 c	Db. B	7467	MP/3/36180/05
11- Rzeczyn	524 g	SO	6475	MP/3/36182/05
06- Dębina	311 a	SO	3154	MP/3/36183/05
	348 b	SO. WE	4813	MP/3/36184/05
04- Gieczynek	414 h	SO	6474	MP/3/36185/05
03- Dzierżązno Małe	106 c	SO	3708	MP/3/36186/05
08- Dolina	636 g	SO	3062	MP/3/36187/05
05- Radzyń	339 a	DG	10710	MP/3/50728/14
	340 b	DG	10711	MP/3/50729/14
06- Dębina	295 c	Db. B	10712	MP/3/50730/14
	296 a	Db. B	10713	MP/3/50731/14
Razem:			31 szt.	

Gospodarcze drzewostany nasienne

Według stanu na dzień 1 stycznia 2013 roku Nadleśnictwo Krzyż dysponowało bazą gospodarczych drzewostanów nasiennych o łącznej powierzchni 520,77 ha. W trakcie dziesięciolecia ubyło na skutek użytkowania rębego 240,23 ha drzewostanów sosnowych.

W trakcie obowiązywania PUL przeprowadzono weryfikację bazy nasiennej. Wnioskowano o skreślenie z rejestru GDN (wniosek z dnia 3 października 2013 r.) 39,70 ha drzewostanów sosnowych.

Zgłoszone propozycje zostały zatwierdzone przez Dyrektora RDLP w Pile.

W 2014 roku został wycięty GDN Db. B o powierzchni 7,67 ha. Rozmiar powierzchniowy GDN-ów wg stanu na dzień 12 sierpnia 2022 roku przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie nr 13

		Bk	Brz	Db. B	Dg	Lp	OI	So
Pow. (ha)	Stan na 1.01.2013 r.	18,06	5,54	43,63	5,50	2,52	6,94	438,58
	Stan na 12.08.2022 r.	18,06	5,54	35,96	5,50	2,52	6,94	158,65

Źródła nasion

W Nadleśnictwie Krzyż zarejestrowane są drzewa – źródła nasion.

Łącznie w 8 wydzieleniach znajduje się 189 takich drzew. W 2019 roku wykreślono źródło nasion olszy szarej (Decyzja nr 1068/KRLMP/19). Ewidencję źródeł nasion przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie nr 14

L-ctwo	Oddział	Gatunek	Liczba drzew (szt.)	Nr KRLMP
Radzyń	283 j	Lp	35	MP/1/40038/05
	340 b	Dg	44	MP/1/40675/05
	341 a	Dg	89	MP/1/40676/05
	255 b	KI	7	MP/1/43759/05
Dębina	265 f, 294 d, 295 b, 296 a	Jrz. B	14	-

Uprawy pochodne

Nadleśnictwo Krzyż posiada 2 bloki (I oraz III) upraw pochodnych sosnowych, 2 bloki (VI, VII) upraw pochodnych DB. B, 1 blok upraw pochodnych SO. WE (II) – zgodnie z pismem RDLP w Pile zaprzestano zakładania upraw pochodnych sosny wejmutki. IV oraz V blok upraw pochodnych założony dla gatunków DB. B, SO, poza blokami znajduje się 13,46 ha upraw pochodnych. Blok upraw pochodnych nr V został zlikwidowany zgodnie z pismem RDLP w Pile z dnia 17 sierpnia 2021 roku bez zakończenia jego realizacji. Poniżej przedstawiono ewidencję upraw pochodnych.

Zestawienie nr 15

Nr bloku	Pow. bloku	Pow. założenia uprawy	Gatunek	Uwagi
I	38,88	38,88	SO	Blok zakończony
II	25,66	18,65	SO. WE	Zaprzestanie zakładania UPR POCH
III	49,72	21,93	SO	
IV	10,00	10,00	SO, DB. B	
V	53,72	23,74	SO, DB. B	Likwidacja bloku
VI	85,14	16,71	DB. B	
VII	88,37	41,02	DB. B	
Poza blok.	-	13,46	DB. B	

3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

3.1. Wielkość zasobów drzewnych

Porównanie wielkości zasobów drzewnych na początku i końcu okresu minionego wg najważniejszych gatunków drzew.

Obręb leśny: Krzyż

Zestawienie nr 16

Stan inwentaryzacji	Wielkość zasobów drzewnych															
	na całej powierzchni	wg najważniejszych gatunków drzew														
		SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	AK	LP	
01.01.2013	wg gat. pan. [m ³]	4 510 442	4 009 438	2 960	31 450	1 415	98 650	167 969	292	130	1 475	865	58 646	135 947	595	610
	wg gat. rz. [m ³]	-	3 846 225	13 760	44 480	2 025	118 595	150 775	1 165	1 145	1 700	7 200	136 220	139 015	1 505	1 215
	śr. zasobność [m ³ /ha]	226	226	104	147	585	276	254	41	217	246	197	202	204	217	226
03.08.2022	wg gat. pan. [m ³]	4 615 482	4 096 322	5 175	39 943	1 415	114 803	152 419	457	170	1 425	945	50 861	150 307	665	575
	wg gat. rz. [m ³]	-	3 895 765	18 465	54 755	2 140	122 425	132 675	1 690	1 930	1 610	8 000	152 215	155 485	1 785	1 160
	śr. zasobność [m ³ /ha]	231	233	164	193	585	251	209	65	283	311	176	204	234	243	228
Różnica	wg gat. pan. [m ³]	105 040	86 884	2 215	8 493	0	16 153	-15 550	165	40	-50	80	-7 785	14 360	70	-35
	wg gat. rz. [m ³]	-	49 540	4 705	10 275	115	3 830	-18 100	525	785	-90	800	15 995	16 470	280	-55
	śr. zasobność [m ³ /ha]	5	7	60	46	0	-25	-45	23	67	65	-22	2	30	26	2

Przy użytkowaniu zasobów leśnych zamykających się w 10-leciu miąższością (etat 1 001 577 m³ grubizny) 1.002.000 m³ uzyskano wzrost zapasu o 105 040 m³ co stanowi 2,33 % zapasu początkowego. Wzrosła przy tym przeciętna zasobność drzewostanów o 5 m³/ha co stanowi 2,21 % przeciętnej zasobności stanu początkowego. Wskazane w powyższym zestawieniu zasoby najważniejszych gatunków drzew wykazują wzrost zapasu So, Bk i Ol, natomiast spadł zapas drzewostanów dębowych. Powierzchnia drzewostanów, w których gatunkiem panującym jest Bk wzrosła o prawie 100 ha (z 356,89 ha na 456,57 ha) przy jednoczesnym spadku średniej zasobności drzewostanów bukowych o 25 m³/ha. Zasobność drzewostanów dębowych zmniejszyła się o 15550 m³ a średnia zasobność spadła o 45 m³/ha. Jednocześnie zwiększeniu uległa powierzchnia drzewostanów dębowych z 661,80 ha na 729,64 ha (+ 67,84 ha). Powyższe świadczy o zwiększeniu się powierzchni drzewostanów bukowych i dębowych młodszych klas wieku.

Udział buka liczony według gatunków rzeczywistych jest znacznie większy od udziału według gatunków panujących co świadczy o licznych domieszkach tego gatunku w innych drzewostanach.

3.2. Jakość upraw i młodników

Zagadnienie to zostało szczegółowo przedstawione w tabeli XI oraz XII. W całej powierzchni zredukowanej odnowień w KO i KDO – ponad 592 ha – udział odnowień Db wynosi 45% (ponad 264 ha). Udział buka stanowi 55%. Taki rozkład udziału tych gatunków odpowiada udziałowi TD jakie zostały przyjęte dla siedlisk żyzniejszych.

3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasów

W czasie kontroli kompleksowej obejmującej lata 2013-2017 przeprowadzonej w 2018 roku oceniono zdrowotność lasu i jego stan jako dobry.

W chwili obecnej stan zdrowotny lasów nadleśnictwa, mimo licznych zagrożeń nadal uznaje się jako dobry, co potwierdzają lustracje i kontrole, przeprowadzane także przez Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku. Podobnie stan sanitarny lasów oceniany jest jako dobry.

W nadleśnictwie prowadzony jest stały monitoring stanu sanitarnego lasu, zgodnie z wymogami IOL, zaleceniami ZOL oraz RDLP, a pojawiający się posusz zasiedlony oraz wywroty i złomy są na bieżąco usuwane.

Rozmiar pozyskanych posuszu, wywrotów i złomów w minionym 10-leciu przedstawiał się zgodnie z danymi zestawionymi poniżej.

W nadleśnictwie prowadzony jest stały monitoring stanu sanitarnego lasu, zgodnie z wymogami IOL, zaleceniami ZOL oraz RDLP, a pojawiający się posusz zasiedlony oraz wywroty i złomy są na bieżąco usuwane.

Rozmiar pozyskanych posuszu, wywrotów i złomów w minionym 10-leciu przedstawiał się zgodnie z danymi zestawionymi poniżej.

Rozmiar pozyskania posuszu, wywrotów i złomów w latach 2013-2022. Dane za rok 2022 podano jako szacunkowe (według stanu na 12 sierpnia 2022 roku).

Obręb leśny: Krzyż

Zestawienie nr 17

Rok	Posusz [m ³]	Wywroty i złomy [m ³]	Posusz, wywroty i złomy - ogółem
	Obręb leśny	Obręb leśny	
	Krzyż	Krzyż	
2013	2 648,28	16 823,36	19 471,64
2014	1 445,64	11 727,93	13 173,57
2015	3 892,67	2 634,18	6 526,85
2016	5 906,72	1 829,43	7 736,15
2017	4 157,78	1 725,79	5 883,57
2018	4 525,74	919,00	5 444,74
2019	9 380,08	3 927,12	13 307,20
2020	11 622,26	1 074,32	12 696,58
2021	7 581,28	774,74	8 356,02
2022	3 452,61	23 395,50	26 848,11
Razem	54 613	64 831	119 444

W latach 2013, 2014, 2022 na terenie nadleśnictwa wystąpiły huraganowe wiatry, które spowodowały uszkodzenie drzewostanu w postaci złomów i wywrotów, co za tym idzie zwiększenie pozyskanej masy. W latach 2019-2021 w wyniku długotrwałej suszy nastąpiło osłabienie i zamieranie drzewostanów sosnowych i

świerkowych, oraz wzmożone występowanie szkodników wtórnych głównie przyplaszczka granatka, kornika drukarza i rytownika pospolitego.

4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych

W latach 2013-2022 Nadleśnictwo Krzyż zalesiło łącznie 1,74 ha gruntów nieleśnych. Poniższe zestawienie przedstawia powierzchnię zalesioną w poszczególnych latach.

Rozmiar wykonanych zalesień w latach 2013- 2022

Zestawienie nr 18

Rok wykonania	Obręby leśne		Nadleśnictwo ogółem
	Krzyż	
	powierzchnia [ha]		
2013	0,00	0,00	0,00
2014	0,00	0,00	0,00
2015	0,00	0,00	0,00
2016	0,00	0,00	0,00
2017	0,00	0,00	0,00
2018	0,00	0,00	0,00
2019	1,74	0,00	1,74
2020	0,00	0,00	0,00
2021	0,00	0,00	0,00
2022	0,00	0,00	0,00
R-m	1,74	0	1,74

Powierzchnię 1,74 ha oddz. 538c Leśnictwa Dolina zalesiono w roku 2019 zgodnie z mpzp gminy Wieleń.

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

5.1. Szkody spowodowane przez zwierzynę oraz stosowane metody ograniczenia tych szkód

Wykaz powierzchni uszkodzonych przez zwierzynę wg inwentaryzacji przeprowadzonej przez nadleśnictwo w roku 2022 z wyszczególnieniem powierzchni zredukowanej poprawek i uzupełnień wykonanych z powodu tych szkód.

Obręb leśny Krzyż

Zestawienie nr 19

Lokalizacja uszkodzeń	Stopnie uszkodz.	Rodzaje uszkodzeń			Łączna pow. uszkodzeń	Pow. zred. popr. i uzup. wyk z powodu szkód od zwierzyny
		zgryzanie	spalowanie	inne		
uprawy	21-40%	1575,92	367,26	26,30	1969,48	0
	pow. 40%	1594,86	546,28	0,61	2141,75	0
r-m uprawy		3170,78	913,54	26,91	4111,23	0
młodniki	21-40%	47,38	3098,18	7,37	3152,93	0
	pow. 40%	27,02	2474,37	3,45	2504,84	0
r-m młodniki		74,40	5572,55	10,82	5657,77	

* łączną pow. zredukowaną uszkodzeń wyliczono stosując jako mnożnik środek przedziału % w danym stopniu uszkodzeń

Nie ma możliwości podania poprawek i uzupełnień wykonywanych tylko ze względu na szkody od zwierzyny. Głównymi przyczynami poprawek w ostatnim dziesięcioleciu były głównie: szkodniki wtórne i szkody abiotyczne.

Nadleśnictwo podejmuje konsekwentne działania w celu zapobiegania szkodom powodowanym przez zwierzynę. Działania te polegają na:

- grodzeniu upraw, domieszek liściastych,
- chemicznym zabezpieczaniu upraw i młodników,
- wykładaniu drzewek ogryzowych,
- palikowaniu drzewek

Najbardziej skuteczną metodą spośród wymienionych jest gradzenie upraw, które polega na gradzeniu kęp gatunków domieszkowych, cennych z punktu widzenia hodowlanego na nowozakładanych uprawach, gniazdach w rębniach złożonych i remizach. Przy ich wykonywaniu uwzględniane są trasy migracji zwierzyny w celu ograniczenia uszkodzeń siatki gradzeniowej.

Wykaz powierzchni zabezpieczonych przed powstawaniem szkód powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach wg metod w latach 2013-2022

Obręb leśny Krzyż

Zestawienie nr 20

Metoda zabezpieczenia	Powierzchnia zabezpieczana [ha]										
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Średnia roczna
Grodzenia nowe	16,67	30,66	31,51	23,22	50,27	24,23	24,58	0,00	14,84	13,11	22,91
Pow. wykł. drzewek ogryzowych	108,70	110,82	123,38	109,25	86,07	97,47	74,25	58,18	56,87	66,24	89,12
Zabezpieczenie chemiczne	142,17	295,73	473,61	529,51	561,24	401,19	459,91	108,51	86,02		305,79
Palikowanie drzewek	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,85		0,19
Razem:	267,54	437,21	628,50	661,98	697,58	522,89	558,74	166,69	159,58	79,35	418,01

W celu właściwego scharakteryzowania tendencji w zakresie szkód powodowanych przez zwierzynę łowną, w kontekście wykonanych zadań hodowlanych i ochronnych na przestrzeni minionego 10-lecia, w poniższej tabeli zestawiono latami inwentaryzację szkód, powierzchnię poprawek i uzupełnień oraz powierzchnię gradzeń.

Wykaz powierzchni uszkodzeń, wykonanych poprawek i uzupełnień oraz grodzień w poszczególnych latach okresu minionego.

Zestawienie nr 21

Rok okresu minionego	Stopnie uszk.	Pow. z uszkodz. w stopniach [ha]		Pow. wykonanych poprawek i uzupełnień [ha]	Pow. wykonanych grodzień [ha]
		uprawy	młodniki		
1	2	3	4	5	6
2013	21-40%	263,70	482,03	13,13	16,67
	pow. 40 %	201,69	416,87		
2014	21-40%	193,34	331,14	6,47	30,66
	pow. 40 %	219,30	310,06		
2015	21-40%	157,87	253,14	9,04	31,51
	pow. 40 %	201,05	328,32		
2016	21-40%	201,06	287,37	9,84	23,22
	pow. 40 %	208,10	310,07		
2017	21-40%	205,75	281,64	9,72	50,27
	pow. 40 %	276,81	320,27		
2018	21-40%	204,00	330,28	16,52	24,23
	pow. 40 %	225,29	186,53		
2019	21-40%	180,84	305,73	13,40	24,58
	pow. 40 %	197,93	196,13		
2020	21-40%	177,26	299,62	13,69	0,00
	pow. 40 %	173,84	171,73		
2021	21-40%	198,53	301,89	15,93	14,84
	pow. 40 %	161,50	141,47		
2022	21-40%	187,05	280,99	6,78	13,11
	pow. 40 %	128,43	123,39		
Średnio-rocznie	21-40%	169,64	315,38	11,45	22,91
	pow. 40 %	199,39	250,48		

Średnia roczna szkód w Nadleśnictwie Krzyż w stopniu uszkodzenia 21-40% wynosi 169,64 ha w uprawach i 315,38 w młodnikach. W stopniu uszkodzenia pow. 40% 199,39 w uprawach i 250,48 w młodnikach. Średnio rocznie nadleśnictwo grodzi ok 23 ha upraw.

5.2. Szkody spowodowane przez pożary

Na terenie Nadleśnictwa Krzyż niebezpieczeństwo powstawania pożarów jest duże, z uwagi na sąsiedztwo miast. Szczególnie niebezpieczne pod tym względem są okresy -wczesno-wiosenny, gdy ma miejsce wypalanie łąk i nieużytków, letni ze względu na suche, bezdeszczowe dni oraz wczesnojesienny gdy następuje silna penetracja lasów przez grzybiarzy.

Według podziału obszarów leśnych Polski na strefy prognozowania zagrożenia pożarowego, lasy zarządzane przez Nadleśnictwo Krzyż zostały zaliczone do 8A strefy prognostycznej.

Według kategoryzacji zagrożenia pożarowego lasów obszar Nadleśnictwo Krzyż w całości zaliczony został do I kategorii. W latach 2013-2022 powstało ogółem 75 pożarów lasów o łącznej pow.10,14 ha. Przeciętna powierzchnia jednego pożaru wyniosła 0,13 ha.

Ilość pożarów na terenie Nadleśnictwa Krzyż w poszczególnych latach minionego okresu w rozbiciu na przyczyny ich powstania oraz wielkość pożaru przedstawia szczegółowo poniższe zestawienie.

Wykaz pożarów i ich powierzchni odnotowanych w latach 2013-2022 wg przyczyn powstania i wielkości.

Zestawienie nr 22

Rok	Pożary		Ilość pożarów wg przyczyny powstania							Ilość pożarów wg wielkości						
	Łączna ilość w roku [szt.]	Łączna pow. [ha]	nieostrożność		z gr. nieleś.	inne	podpalenia	awarie inst. elektr.	PKP	nieustalona	do 0,05 ha	0,06-1 ha	1,01-10 ha	10,01-100 ha	100,01-500 ha	> 500 ha
			doro-słych	dzieci												
2013	3	0,07								3	3					
2014	11	2,87					5			6	3	8				
2015	12	1,31					4			8	6	6				
2016	11	0,90				1	1			9	6	5				
2017	2	0,28								2	1	1				
2018	14	2,49						1		13	11	3				
2019	10	0,41					7			3	7	3				
2020	3	0,68	1							2	1	2				
2021	0	0														
2022	9	1,13					8			1	5	4				
Razem	75	10,14	1	0	0	1	25	1	0	47	43	32	0	0	0	0

Ilość pożarów lasu powstałych w latach 2013-2022 z rozbiem na leśnictwa

Stan na 22 lipiec 2022 rok

Zestawienie nr 23

Rok	Jednostka	Nazwa Leśnictwa												Ogółem N-ctwo
		Żelichowo	Zacisze	Uzierzążno	Małe	Gieczynek	Radzyń	Dębina	Dębowa Góra	Dolina	Zwierzyniec	Wizany	Rzeczyn	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		14
2013	liczba											3		3
	pow.											0,07		0,07
2014	liczba			2		1			1		2	5		11
	pow.			0,52		0,21			0,30		1,10	0,74		2,87
2015	liczba	1				1	1	1		2		5	1	12
	pow.	0,02				0,01	0,08	0,06		0,43		0,56	0,15	1,31
2016	liczba								1			10		11
	pow.								0,05			0,85		0,90
2017	liczba											2		2
	pow.											0,28		0,28
2018	liczba	2		1		2				1		8		14
	pow.	0,76		0,50		0,96				0,01		0,26		2,49
2019	liczba					2		1	2	1	1	3		10
	pow.					0,03		0,05	0,12	0,01	0,09	0,11		0,41
2020	liczba								1		1	1		3
	pow.								0,27		0,40	0,01		0,68
2021	liczba													0
	pow.													0
2022	liczba										1	7	1	9
	pow.										0,04	1,06	0,03	1,13
R-m	liczba	2	0	3	0	6	1	2	5	4	5	44	2	75
	pow.	0,77	0	1,02	0	1,21	0,08	0,11	0,74	0,45	1,63	3,94	0,18	10,14

W latach 2013-2022 na bieżąco modernizowano drogi p-poż, zbiorniki p-poż i wieżę p-poż w Dębogórze. Utworzono Zintegrowany Punkt-Alarmowo-Dyspozycyjny w JRG w Trzciance dla Nadleśnictw Krzyż i Trzcianka. W 2014 roku zakupiono nowy samochód p-poż. W 2022 zakupiono nową kamerę Dahua PTZ85260-HNF-WA-1 szt., wraz ze switchem przemysłowym PoE Ubiquiti z zasilaczem oraz zamontowano ją na wieży obserwacyjnej w Dębogórze. Na bieżąco konserwowano radiotelefony i system obserwacyjny.

5.3. Szkody spowodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne oraz stosowane metody ograniczenia tych szkód

-szkodniki systemów korzeniowych (stałe pędraczyska)-

W Nadleśnictwie Krzyż nie występują stałe pędraczyska w myśl definicji zawartej w IOL - § 19 i § 19a (po zmianach IOL w 2016 r.), jednakże na terenie nadleśnictwa notuje się występowanie Chrabąszcza kasztanowca w Leśnictwie Żelichowo. W ostatnim dziesięcioleciu zanotowano wzmożoną rójkę Chrabąszcza kasztanowca w 2013 roku w oddziałach: 21,51,67,66,65,135, samolotowym zabiegiem zwalczania objęto wtedy 37 ha. W 2014 roku wzmożoną rójkę oraz uszkodzenie ulistnienia zaobserwowano w oddziałach: 19, 21, 32, 33, 34, 41, 42, 51, 53, 65, 66, 67,134,174, samolotowym zabiegiem zwalczania objęto w maju w 2014 roku – 95 ha. Od 2015 roku notuje się słabe nasilenie rójki, albo jej brak. Uszkodzenie od pędraków w stopniu silnym zanotowano na uprawie w oddziale: 33h,j w 2018 roku wykonano w tych pododdziałach poprawki na łącznej powierzchni 0,85 ha;

- **szkodniki wtórne** – występowanie- na całym terenie nadleśnictwa. Drzewa zasiedlone na bieżąco były usuwane i na czas wywożone poza strefę zagrożenia, jeżeli nie było to możliwe drewno było zabezpieczane siatką storanet. Zasiedlone pozostałości poeksploatacyjne były na bieżąco utylizowane.

- szkodniki pierwotne

- Ogółem obszary zagrożone (ogniska gradacyjne) stanowią powierzchnię 12080 ha co stanowi 59 % powierzchni leśnej Nadleśnictwa

- 2013 rok - zabiegi ograniczania liczebności Piędzika przedzimka i gat. towarzyszących – 623 ha

- 2013 - zabiegi ograniczania liczebności Barczatki sosnowki – 1299 ha

- 2019 - zabiegi ograniczania liczebności Brudnicy mniszki – 154 ha.

Rok	SZKODY POWODOWANE PRZEZ CZYNNIKI ABIOTYCZNE – pow. [ha]					
	niskie i wysokie temperatury					
	oparzenia, zgorzel słoneczna			zmrożenia, zwarzenia		
	szkółki	Uprawy i młodniki w wieku do 20 lat	Drzewostany pow. 20 lat	szkółki	Uprawy i młodniki w wieku do 20 lat	Drzewostany pow. 20 lat
2013	0	0	0,54	0	0	0
2014	0	0	0,11	0	3,20	0
2015	0	0	0	0	7,37	0
2016	0	0	0	0	0	0
2017	0	1,22	0	0	0	0
2018	0	0	0	0	0	0
2019	0	0	0	0	18,47	2,43
2020	0	0	0,15	0	177,09	40,90
2021	0	0	0	0	1,20	0
2022	0	0	0	0	0	0

6. Wyniki z zakresu użytkowania ubocznego

6.1. Pozyskanie choinek i stroiszu

W ramach ubocznego użytkowania lasu Nadleśnictwo Krzyż pozyskuje niewielkie ilości choinek świerkowych oraz stroiszu. W minionym 10-leciu w nadleśnictwie nie pozyskiwano żywicy i karpiny.

6.2. Użytkowanie runa leśnego oraz gruntów związanych z gospodarką leśną i gruntów nieleśnych

Nadleśnictwo Krzyż bez dodatkowych ograniczeń udostępnia lasy do celów rekreacyjno-wypoczynkowych oraz związanych z pozyskaniem płodów runa leśnego.

6.3. Użytkowanie gruntów związanych z gospodarką leśną i gruntów nieleśnych

Grunty związane z gospodarką leśną

Na koniec 10-letniego okresu gospodarczego grunty związane z gospodarką leśną stanowią 594,8556 ha, z czego największa ich część to infrastruktura liniowa w postaci: dróg leśnych (381,1779 ha), linii podziału przestrzennego (121,9671 ha), terenów pod liniami energetycznymi (42,3254 ha) oraz urządzeń melioracji wodnych w postaci rowów (23,0580 ha).

Budynki i budowle o powierzchni 8,6451 ha to głównie grunty przylegające do osad sprzedanych w trybie art. 40a ustawy o lasach. Siedziby leśnictw i nadleśnictwa mają powierzchnię 6,2965 ha. Gospodarstwo szkółkarskie zajmuje powierzchnię 8,9557 ha.

Grunty nieleśne

Grunty nieleśne to głównie użytki rolne (412,3391 ha) w większości wydzierżawione w drodze przetargów publicznych jako grunty ekonomiczne lub oddane w bezpłatne użytkowanie pracownikom nadleśnictwa w ramach deputatu. Budynki na roli o powierzchni 0,5819 ha to zabudowane grunty osad, pozostałości po sprzedanych osadach, baza sprzętu ppoż. w Leśnictwie Zielonowo oraz grunt otrzymany z Gminy Wieleń z przeznaczeniem na wybudowanie budynku kancelaryjnego dwóch leśnictw. Tereny zabudowane (użytek „B”) mają powierzchnię 0,7436 ha, w tym większość powierzchni

stanowią grunty (i udziały w gruntach) pozostałe po sprzedaży osad. Na terenie nadleśnictwa znajduje się Leśna Baza Lotnicza w Herburtowie, która zajmuje powierzchnię 7,0400 ha.

Grunty pod wodami mają powierzchnie 37,7900 ha z czego większość powierzchni zajmują jeziora. Użytki ekologiczne mają powierzchnię 61,2600 ha a nieużytki 233,0574 ha.

Grunty określone jako tereny różne zajmują 0,0731 ha i są naniesieniem obcym, ujawnionym przez klasyfikatora (bocznica kolejowa).

6.4. Wyniki gospodarki łowieckiej

6.4.1. Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich

Obszar Nadleśnictwa Krzyż został zaliczony do IV Rejonu Hodowlanego wspólnie z Nadleśnictwami Człopa, Tuczno oraz Trzcianka.

Gospodarka łowiecka prowadzona jest w 7 obwodach łowieckich, które są dzierżawione kołom łowieckim. Nad obwodami nr 65 – Koło Łowieckie nr 44 „Trop” w Pile oraz 71 – Koło Łowieckie nr 339 „Sokół” w Warszawie, Nadleśnictwo nie sprawuje nadzoru; są one nadzorowane przez Nadleśnictwo Trzcianka.

Nadleśnictwo sprawuje kontrolę nad gospodarką łowiecką w 5 obwodach (4 leśnych i 1 polnym). Obwody te wydierżawione są przez następujące koła łowieckie:

- obwód 61 Koło Łowieckie nr 31 „Kaczka” w Poznaniu,
- obwód 66 Koło Łowieckie nr 25 „Leśnik” w Dzierżąźnie Wielkim,
- obwód 67 Koło Łowieckie nr 10 „Knieja” w Poznaniu,
- obwód 72 Koło Łowieckie nr 18 „Drop” w Poznaniu,
- obwód 73 Koło Łowieckie nr 41 „Bażant” w Wizanach.

Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich.

Zestawienie nr 25

Lp.	Obw	Koło Łowieckie	Powierzchnia [ha]				Kategoria jakościowa obwodu
			leśna	polna	wody	ogółem	
1	61	Nr 31 "Kaczka" Poznań	2 108	893	0	3031, w tym 30 ha pow. wyłączona	bardzo dobra
2	66	Nr 25 "Leśnik " Dzierżązno Wielkie	5 487	1 908	0	7542, w tym 147 ha pow. wyłączona	bardzo dobra
3	67	Nr 10 " Knieja " Poznań	5 769	1 450	0	7261, w tym 42 ha pow. wyłączona	bardzo dobra
4	72	Nr 18 " Drop" Poznań	3 920	2 725	0	6824, w tym 179 ha pow.wyłączona	bardzo dobra
5	73	Nr 41 " Bażant " Wizany	2 097	4 883	0	7797, w tym 817 ha pow. wyłączona	bardzo dobra
		R-m:	19 381	11 859	0	0	

6.4.2. Inwentaryzacja liczebności zwierzyny oraz realizacja rocznych planów łowieckich.

Liczebność zwierzyny określana na podstawie inwentaryzacji, w zestawieniu z realizacją rocznych planów łowieckich w kolejnych latach minionego okresu, przedstawiają poniższe zestawienia sporządzone dla poszczególnych gatunków zwierzyny.

W minionym 10-leciu rozmiar odstrzału zwierzyny grubej planowany był w oparciu o wyniki inwentaryzacji z jednoczesnym uwzględnieniem założeń w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych. Pomimo realizacji planów odstrzału jeleni stwierdza się, że szkody w uprawach i młodnikach utrzymują się na wysokim poziomie. Nadleśnictwo dołoży wszelkich starań, aby przed rokiem 2017 osiągnąć stan docelowy zwierzyny płowej celem obniżenia szkód łowieckich.

Dwa gatunki – muflon, łoś nie zostały przedstawione w sposób tabelaryczny. Pierwszy gatunek nie występują na terenach nadzorowanych przez

nadleśnictwo. Łosie i daniele natomiast pojawiają się sporadycznie i nie mają wpływu na poziom szkód gospodarczych w lasach.

Analiza inwentaryzacji stanu ilościowego jelenia w kontekście realizacji rocznych planów łowieckich w porównaniu z docelowym stanem wg Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego za lata 2017-2027

Zestawienie nr 26

Sezon łowiecki		Nr obwodu łowieckiego (jeleni)					R-m
		61	66	67	72	73	
2012/2013	inw. [szt.]	66	114	178	106	77	541
	plan [szt.]	23	45	93	42	34	237
	wyk. [szt.]	23	45	90	42	38	238
	% wyk.	100	100	97	100	112	100
2013/2014	inw. [szt.]	63	130	190	110	101	594
	plan [szt.]	28	59	109	52	55	303
	wyk. [szt.]	28	54	99	48	50	279
	% wyk.	100	92	91	92	91	92
2014/2015	inw. [szt.]	68	123	205	110	100	606
	plan [szt.]	32	55	120	60	72	339
	wyk. [szt.]	29	54	108	54	53	298
	% wyk.	91	98	90	90	74	88
2015/2016	inw. [szt.]	70	124	205	110	96	605
	plan [szt.]	32	65	120	65	61	343
	wyk. [szt.]	30	59	111	56	59	315
	% wyk.	94	91	93	86	97	92
2016/2017	inw. [szt.]	70	132	428	278	101	1009
	plan [szt.]	40	81	150	81	73	425
	wyk. [szt.]	41	76	118	74	61	370
	% wyk.	103	94	79	91	84	87
2017/2018	inw. [szt.]	142	358	381	248	132	1261
	plan [szt.]	38	77	142	77	70	404
	wyk. [szt.]	27	69	76	72	40	284
	% wyk.	71	90	54	94	57	70
2018/2019	inw. [szt.]	137	346	369	240	128	1220
	plan [szt.]	37	85	135	75	58	390
	wyk. [szt.]	29	79	122	68	56	354
	% wyk.	78	93	90	91	97	91
2019/2020	inw. [szt.]	111	279	297	193	103	983
	plan [szt.]	51	127	136	88	48	450
	wyk. [szt.]	44	96	83	86	42	351
	% wyk.	86	76	61	98	88	78

2020/2021	inw. [szt.]	111	266	297	180	100	954
	plan [szt.]	51	127	136	88	48	450
	wyk. [szt.]	49	125	79	65	47	365
	% wyk.	96	98	58	74	98	81
2021/2022	inw. [szt.]	95	276	297	144	95	907
	plan [szt.]	46	109	129	80	45	409
	wyk. [szt.]	40	80	69	31	37	257
	% wyk.	87	73	53	39	82	63
Średnia 10- lecia	inw. [szt.]	93	215	285	172	103	868
	plan [szt.]	38	83	127	71	56	375
	wyk. [szt.]	34	74	96	60	48	311
	% wyk.	90	89	75	84	86	83
Stan docelowy WŁPH		66	167	178	116	62	589
bilans końcowy		29	109	119	28	33	318

Analiza inwentaryzacji stanu ilościowego daniela w kontekście realizacji rocznych planów łowieckich w porównaniu z docelowym stanem wg Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego za lata 2017-2027

Zestawienie nr 27

Sezon łowiecki		Nr obwodu łowieckiego (daniel)					R-m
		61	66	67	72	73	
2012/2013	inw. [szt.]	0	0	0	0	0	0
	plan [szt.]	0	0	0	0	0	0
	wyk. [szt.]	0	0	0	0	0	0
	% wyk.	0	0	0	0	0	0
2013/2014	inw. [szt.]	0	0	0	0	3	3
	plan [szt.]	0	0	0	0	0	0
	wyk. [szt.]	0	0	0	0	0	0
	% wyk.	0	0	0	0	0	0
2014/2015	inw. [szt.]	0	0	0	0	4	4
	plan [szt.]	0	0	0	0	0	0
	wyk. [szt.]	0	0	0	0	0	0
	% wyk.	0	0	0	0	0	0
2015/2016	inw. [szt.]	0	0	0	0	0	0
	plan [szt.]	0	0	0	0	0	0
	wyk. [szt.]	0	0	0	0	0	0
	% wyk.	0	0	0	0	0	0

Analiza inwentaryzacji stanu ilościowego sarny w kontekście realizacji rocznych planów łowieckich w porównaniu z docelowym stanem wg Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego za lata 2017-2027

Zestawienie nr 28

Sezon łowiecki		Nr obwodu łowieckiego (sarna)					R-m
		61	66	67	72	73	
2012/2013	inw. [szt.]	150	201	294	185	316	1146
	plan [szt.]	45	42	92	48	95	322
	wyk. [szt.]	41	33	92	47	84	297
	% wyk.	91	79	100	98	88	92
2013/2014	inw. [szt.]	141	184	305	195	300	1125
	plan [szt.]	56	50	106	60	148	420
	wyk. [szt.]	46	45	98	60	74	323
	% wyk.	82	90	92	100	50	77
2014/2015	inw. [szt.]	130	218	277	195	290	1110
	plan [szt.]	49	66	102	70	175	462
	wyk. [szt.]	33	54	96	67	61	311
	% wyk.	67	82	94	96	35	67
2015/2016	inw. [szt.]	130	114	290	200	238	972
	plan [szt.]	61	55	117	80	110	423
	wyk. [szt.]	33	42	106	72	113	366
	% wyk.	54	76	91	90	103	87
2016/2017	inw. [szt.]	130	190	476	309	300	1405
	plan [szt.]	67	60	129	88	121	465
	wyk. [szt.]	46	41	103	88	126	404
	% wyk.	69	68	80	100	104	87
2017/2018	inw. [szt.]	160	400	385	362	401	1708
	plan [szt.]	40	100	99	93	103	435
	wyk. [szt.]	33	27	72	88	100	320
	% wyk.	83	27	73	95	97	74
2018/2019	inw. [szt.]	152	320	262	230	401	1365
	plan [szt.]	32	60	79	74	102	347
	wyk. [szt.]	24	26	72	72	94	288
	% wyk.	75	43	91	97	92	83
2019/2020	inw. [szt.]	121	301	290	273	302	1287
	plan [szt.]	27	51	67	63	86	294
	wyk. [szt.]	26	24	42	61	88	241
	% wyk.	96	47	63	97	102	82
2020/2021	inw. [szt.]	121	356	290	270	300	1337
	plan [szt.]	27	48	67	63	80	285
	wyk. [szt.]	27	41	33	57	79	237

	% wyk.	100	85	49	90	99	83
2021/2022	inw. [szt.]	136	416	290	255	298	1395
	plan [szt.]	27	36	67	60	80	270
	wyk. [szt.]	27	26	50	60	79	242
	% wyk.	100	72	75	100	99	90
Średnia 10- lecia	inw. [szt.]	96	169	203	169	212	849
	plan [szt.]	43	57	93	70	110	372
	wyk. [szt.]	48	52	98	79	110	359
	% wyk.	111	91	106	113	100	96
Stan docelowy WŁPH		150	380	360	340	380	530
bilans końcowy		-14	36	-70	-85	-82	865

Analiza inwentaryzacji stanu ilościowego dzika w kontekście realizacji rocznych planów łowieckich w porównaniu z docelowym stanem wg Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego za lata 2017-2027

Zestawienie nr 29

Sezon łowiecki		Nr obwodu łowieckiego (dzik)					R-m
		61	66	67	72	73	
2012/2013	inw. [szt.]	41	123	147	90	83	484
	plan [szt.]	41	95	120	100	110	466
	wyk. [szt.]	28	87	93	87	69	364
	% wyk.	68	92	78	87	63	78
2013/2014	inw. [szt.]	54	96	150	100	85	485
	plan [szt.]	48	100	140	100	110	498
	wyk. [szt.]	36	68	113	67	83	367
	% wyk.	75	68	81	67	75	74
2014/2015	inw. [szt.]	72	115	178	100	85	550
	plan [szt.]	72	115	160	100	110	557
	wyk. [szt.]	37	65	143	70	80	395
	% wyk.	51	57	89	70	73	71
2015/2016	inw. [szt.]	72	72	203	63	90	500
	plan [szt.]	72	127	160	120	110	589
	wyk. [szt.]	66	105	150	117	103	541
	% wyk.	92	83	94	98	94	92
2016/2017	inw. [szt.]	72	102	267	90	100	631
	plan [szt.]	86	152	200	144	132	714
	wyk. [szt.]	39	84	135	151	75	484
	% wyk.	45	55	68	105	57	68
2017/2018	inw. [szt.]	38	95	91	86	95	405

	plan [szt.]	60	120	160	135	92	567
	wyk. [szt.]	63	90	168	134	91	546
	% wyk.	105	75	105	99	99	96
2018/2019	inw. [szt.]	17	41	40	38	122	258
	plan [szt.]	50	117	118	110	115	510
	wyk. [szt.]	55	60	98	100	79	392
	% wyk.	110	51	83	91	69	77
2019/2020	inw. [szt.]	23	53	54	51	52	233
	plan [szt.]	55	125	128	120	122	550
	wyk. [szt.]	77	98	116	123	117	531
	% wyk.	140	78	91	103	96	97
2020/2021	inw. [szt.]	23	53	54	50	65	245
	plan [szt.]	55	125	128	118	122	548
	wyk. [szt.]	73	100	143	92	122	530
	% wyk.	133	80	112	78	100	97
2021/2022	inw. [szt.]	23	42	54	30	65	214
	plan [szt.]	43	57	128	53	106	387
	wyk. [szt.]	59	35	27	41	36	198
	% wyk.	137	61	21	77	34	51
Średnia 10- lecia	inw. [szt.]	63	88	119	92	93	156
	plan [szt.]	65	94	122	97	106	171
	wyk. [szt.]	54	83	120	98	86	140
	% wyk.	83	88	98	100	81	82
Stan docelowy WŁPH		3	8	7	7	8	33
bilans końcowy		20	34	47	23	57	181

Analiza plany łowieckie łącznie.

Zestawienie nr 30

obw. łow. nr	Gatu- nek	doc. stan zwierz	Sezon 2012/2013				Sezon 2013/2014				Sezon 2014/2015				Sezon 2015/2016				Sezon 2016/2017				Sezon 2017/2018				Sezon 2018/2019				Sezon 2019/2020				Sezon 2020/2021				Sezon 2021/2022				Sr % wyk. za 10 lat	
			inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%						
61	jeleń	66	66	23	23	100	63	28	28	100	68	32	29	91	70	32	30	94	70	40	41	103	142	38	27	71	137	37	29	78	111	51	44	86	111	51	49	96	95	46	40	87	90	
	sarna	150	150	45	41	91	141	56	46	82	130	49	33	67	130	61	33	54	130	67	46	69	160	40	33	83	152	32	24	75	121	27	26	96	121	27	27	100	136	27	27	100	78	
	daniel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	dzik	3	41	41	28	68	54	48	36	75	72	72	37	51	72	72	66	92	72	86	39	45	38	60	63	105	17	50	55	110	23	55	77	140	23	55	73	133	23	58	59	102	89	
66	jeleń	167	114	45	45	100	130	59	54	92	123	55	54	98	124	65	59	91	132	81	76	94	358	77	69	90	346	85	79	93	279	127	96	76	266	127	125	98	276	109	80	73	89	
	sarna	380	201	42	33	79	184	50	45	90	218	66	54	82	114	55	42	76	190	60	41	68	400	100	27	27	320	60	26	43	301	51	24	47	356	48	41	85	416	36	26	72	63	
	daniel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	dzik	8	123	95	87	92	96	100	68	68	115	115	65	57	72	127	105	83	102	152	84	55	95	120	90	75	41	117	60	51	53	125	98	78	53	125	100	80	42	57	35	61	70	
67	jeleń	178	178	93	90	97	190	109	99	91	205	120	108	90	205	120	111	93	428	150	118	79	381	142	76	54	369	135	122	90	297	136	83	61	297	136	79	58	297	129	69	53	75	
	sarna	360	294	92	92	100	305	106	98	92	277	102	96	94	290	117	106	91	476	129	103	80	385	99	72	73	262	79	72	91	290	67	42	63	290	67	33	49	290	67	50	75	83	
	daniel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	6	0	0	0	6	0	0	6	7	3	43	43
	dzik	7	147	120	93	78	150	140	113	81	178	160	143	89	203	160	150	94	267	200	135	68	91	160	168	105	40	118	98	83	54	128	116	91	54	128	143	112	54	128	27	21	82	
72	jeleń	116	106	42	42	100	110	52	48	92	110	60	54	90	110	65	56	86	278	81	74	91	248	77	72	94	240	75	68	91	193	88	86	98	180	88	65	74	144	80	31	39	84	
	sarna	340	185	48	47	98	195	60	60	100	195	70	67	96	200	80	72	90	309	88	88	100	367	93	88	95	230	74	72	97	273	63	61	97	270	63	57	90	255	60	60	100	96	
	daniel	0	0	0	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	dzik	7	90	100	87	87	100	100	67	67	100	100	70	70	63	120	117	98	90	144	151	105	86	135	134	99	38	110	100	91	51	120	123	103	50	118	92	78	30	53	41	77	89	
73	jeleń	62	77	34	38	112	101	55	50	91	100	72	53	74	96	61	59	97	101	73	61	84	132	70	40	57	128	58	56	97	103	48	42	88	100	48	47	98	95	45	37	82	86	
	sarna	380	316	95	84	88	300	148	74	50	290	175	61	35	238	110	113	103	300	121	126	104	401	103	100	97	401	102	94	92	302	86	88	102	300	80	79	99	298	80	79	99	82	
	daniel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	dzik	8	83	110	69	63	85	110	83	75	85	110	80	73	90	110	103	94	100	132	75	57	95	92	91	99	122	115	79	69	52	122	117	96	65	122	122	100	65	106	36	34	76	

6.4.3. Uszkodzenia powodowane przez zwierzynę łowną i profilaktyka ochrony lasu przed szkodami

Na przestrzeni mijającego 10-lecia zauważalna jest coraz częściej zmiana lokalizacji szkód od zwierzyny. Szkody zaczęły występować również w obszarach wzmożonej penetracji ludności bądź bliżej osad i miejscowości. Prawdopodobnie jest to wynikiem obecności dużych drapieżników w obwodach łowieckich – zwierzyna bytuje bliżej osad ludzkich. Jednocześnie nie można wykluczyć procesu antropogenizacji.

Koszt ochrony przed zwierzyną wynosił średnio w latach 2013-2021 – 336 123 tys. zł. co stanowiło ok 67 % średniego ogólnego kosztu ochrony lasu.

W latach 2013-2022 Nadleśnictwo grodziło średnio rocznie ok 23 ha upraw. Zabezpieczanie chemiczne upraw prowadzono średnio rocznie na pow. 305 ha, wykładanie drzew ogryzowych średnio rocznie na pow. ok. 89 ha.

W latach 2013-2022 zarejestrowano również powierzchnie uszkodzane przez bobry:

- Leśnictwo Żelichowo – oddz. 134 k
- Leśnictwo Zielonowo – oddz. 762c,721a,724i.

6.4.4. Zniekształcenia składów gatunkowych upraw z powodu ograniczenia przez zwierzynę pożądanego udziału gatunków lasotwórczych.

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Zestawienie nr 31.

Tabela nr Va

Typ siedlisko w lasu	Gatunek drzewa	Drzew ostany w klasach i podklasach w wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem				
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				16	17	18	19	20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
Łącznie	SO	791,51	1005,97	1353,23	1548,46	1535,11	2466,30	3300,92	1249,27	1193,28	545,60	768,31	264,64	30,19	142,46	11,11		16206,36	81,72			
	SO.C					6,43												6,43	0,03			
	SO.S											0,12							0,12			
	SO.WE	3,30	6,06	9,22	1,97					0,52		1,41						22,48	0,11			
	MD		2,61	49,75	36,48	8,83	5,04	1,12	0,44									104,27	0,53			
	ŚW	7,39	18,86	89,83	114,13	41,53	41,52	12,23	7,82	4,04	2,60	1,71	0,44	0,62	14,10	5,53		362,35	1,83			
	DG			0,30	0,32				0,34		1,31	0,16	0,18		1,61			4,22	0,02			
	BK	40,13	49,89	119,35	25,75	16,73	35,25	16,34	11,39	28,85	19,42	66,83	20,11	65,69	207,12	3,99		726,84	3,67			
	DB	0,38	0,69	0,23	0,27													1,57	0,01			
	DB.S	12,48	12,24	93,41	14,43	5,27	3,84	9,79	11,25	3,34	5,04	23,97	2,68	4,57	42,53	0,79		245,63	1,24			
	DB.B	44,56	41,57	69,52	7,90	4,38	3,67	0,64	0,52	0,80	4,89	26,50	21,28	108,74	128,36	0,20		463,53	2,34			
	DB.C			10,33	0,78	0,16	0,24		0,12		0,44	1,18	0,09					13,34	0,07			
	KL											0,03			0,18			0,21	0,00			
	JW			0,13	0,92		0,42	1,01	0,31		0,13	0,15	0,28	0,41	0,86			4,62	0,02			
	WZ	0,25				0,10			0,32			0,28	0,28	0,19				1,42	0,01			
	JS			0,65	0,82	0,59		2,78	0,35			0,13						5,32	0,03			
	GB			3,63	0,59	1,04	0,47	1,02	0,61	2,85	3,11	5,42	1,38	3,72	8,49			32,33	0,16			
	BRZ	156,77	181,23	177,47	116,63	60,25	99,92	78,80	63,04	8,71	2,08	4,60	0,72		17,66	1,10		968,98	4,89			
	OL	0,66	9,45	53,53	191,49	80,34	132,31	68,57	30,03	10,04	5,19	12,75	9,79	2,35	6,01	4,43		616,94	3,11			
	OL.S				4,62	0,28								0,41				5,31	0,03			
	AK	0,26	1,00	0,96	1,01	1,77	0,68	1,66	0,32	0,46	0,69	1,43	0,51		0,11			10,86	0,05			
	OS			0,23		1,03	0,26	0,28	0,47			0,13			0,07			2,47	0,01			
	KSZ												0,09					0,09	0,00			
	LP	1,95	1,06	6,68	1,60	0,07	1,68	1,29			0,11	0,40		0,92	7,44	0,09		23,29	0,12			
	JRZ.B	0,41													0,42			0,83	0,00			
	WZ.S	0,28																0,28	0,00			
Ogółem	ha	1060,33	1330,63	2038,45	2068,17	1763,91	2791,60	3496,45	1377,12	1252,37	590,61	915,51	322,47	217,81	577,42	27,24		19830,09	100,00			
	%	5,35	6,71	10,28	10,43	8,90	14,08	17,61	6,94	6,32	2,98	4,62	1,63	1,10	2,91	0,14		100,00	100,00			

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 19.830,5290 ha

7. Realizacja zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody i Planów ochrony

7.1. Omówienie wykonania zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody

Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w obszarach Natura 2000-POP pkt 42

Zestawienie nr 32

L.p.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Wykonanie:
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)	
Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046					
1	Murawy w oddz.: 131g, h, j, 571j	6120 - ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	Wykaszenie co dwa lata w terminie VIII- IX.		wykonano
2	Siedliska (łąki, pastwiska) 6510 w oddz.: 4c, 9f, 15g, 15h, 26f, 28i, 28j, 30g, 31g, 32m, 33m, 40a, 41a, 42a, 144d, 145g, 145j, 154l, 192i, 192j, 226y, 226z, 226m, 233a, 233d, 234g, 297n, 304h, 370r, 418b, 420m, 421m, 421p, 421i, 421k, 422k, 422m, 422n, 423c, 423d, 423l,	6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) 1. Utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze na niezmniejszającym się poziomie. 2. Przywrócenie właściwej struktury.	Koszenie na wysokości 5 – 15 cm nad ziemią w terminie 15 VI – 30 IX, maksymalnie dwa razy w roku, nie rzadziej niż raz na rok, z pozostawieniem 5 – 10% nieskoszonej powierzchni (każdego roku w innym miejscu). Usuwanie biomasy nie później niż 2 tygodnie po pokosie.		Wykonywane na bieżąco wg. zaleceń POP

L.p.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Wykonanie:
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)	
	435b, 435h, 435l, 462b, 462c, 462d, 462f, 462h, 462l, 469i, 527f, 527h, 527i, 571f, 615o, 616l, 616n, 617l, 617m, 618k, 619m, 621f, 621g, 621i, 622a, 622b, 622d, 622f, 622h, 622j, 623a, 623b, 624b, 625a,				
3	Siedliska 91D0 w wydzieleniach: 8h, 10d, 34a, 56i, 65c, 70b, 134m, 142j, 143h, 146m, 174b, 233h, 235d, 236b, 237d, 237j, 237k, 238d, 238g, 243h, 252h, 259b, 259g, 260c, 277l, 278b, 298b, 303b, 389d, h, 416d, g.	91D0 – bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi- Pinetum</i> , <i>Pino mugo- Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii- Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne).	Pozostawianie martwego drewna wydzielającego się naturalnie.		Wykonywane na bieżąco zgodnie z zaleceniami

L.p.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Wykonanie:
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)	
4	Płaty siedliska w stanie A – 9110 w 283j, 338h, 309b, 338b, 9130 w 349b i 345c, 346a, 365a, 9170 w 318b, 368c, 318a, 350a, 350b, 422h, 9190 w 265d, 290f, 291g, 292c, 293i, 294d, 311g, 312b, 312g, 312k, 315a, 315c, 317b, 317d, 344g, 346h, 350c, 365a, 366a, 367a, 264j, 264l, 264m, 265j, 294f, 311d, 312d, 312i, 313h, 314a, 315d, 315g, 315h, 366b, 366c, 91E0 w 357h, 91T0 w 264a, 264g.	9110 - kwaśne buczyny (<i>Luzulo- Fagetum</i>), 9130 – żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae- Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>), 9170 – grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>), 9190 – pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (<i>Betulo-Quercetum</i>), 91E0 – łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo- fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae,</i> olsy źródliskowe), 91T0 - sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano- Pinetum</i>) Zachowanie najlepiej wykształconych	Pozostawienie bez wskazań gospodarczych i uznanie za powierzchnie referencyjne.		Wykonano wg zaleceń w POP

L.p.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Wykonanie:
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)	
		płatów siedlisk w formie niezmienionej antropogenicznie.			
5	Płaty siedliska 9110 w oddz. 367g, 368j	9110 kwaśne buczyny (<i>Luzulo- Fagetum</i>) Przywrócenie właściwej struktury gatunkowej.	Przebudowa drzewostanu w kierunku składu zgodnego z potencjalną roślinnością naturalną (wg tab. 43).		367g-brak siedliska 9110-błąd w POP 368j-Wg nowego operatu siedliskowego z 01.01.2020 roku brak siedliska 9110, odnowiono w 2021 roku
6	Płaty siedliska 9170 w oddz. 419g, 349c	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>). Przywrócenie właściwej struktury gatunkowej.	Przebudowa drzewostanu w kierunku składu zgodnego z potencjalną roślinnością naturalną (wg tab. 43).		419g i 349c- odnowiono zgodnie z zaleceniami,
7	Płaty siedliska 9110 w oddz. 186k, 188c, 241l, 277j, 294c, 302k, 314b, 51r, 52d, 234k, 264i, 264k, 282d, 282g, 282j, 283g, 283i , 283j, 284c, 284h, 284k, 292b, 306c, 306h, 307b, 308d, 309b,	9110 kwaśne buczyny (<i>Luzulo- Fagetum</i>), 9130 – żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae- Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>), 9170 – grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>),	Pozostawianie martwego drewna wydzielającego się naturalnie.		Pozostawiano martwe drewno zgodnie z zaleceniami w POP

L.p.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Wykonanie:
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)	
	309h, 310i, 311f, 314c, 315b, 316a, 316f, 337m, 337n, 338b, 338f, 338h, 338j, 338l, 340h, 356b, 367f, 367g, 368i, 368j, 419h, 419i, 421g, 421h, 422a Płaty siedliska 9130 w oddz. 293l, 295a, 296d, 312j, 313g, 313i, 313k, 314f, 315f, 315j, 316b, 316g, 317c, 345c, 345d, 345h, 346a, 346b, 347a, 347b, 348a, 348d, 349b, 365a, 306b, 306i, 306j, 339b, 340a, 340b, 341a, 341d, 312c. Płaty siedliska 9170 w oddz. 48k, 134k, 221b, 266k, 84i, 297c, 297l, 305i, 318a, 318b, 319d,	91D0 – bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi- Pinetum, Pino mugo- Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii- Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne). i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne) 9190 – pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (<i>Betulo-Quercetum</i>), 91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo- fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe), Przywrócenie właściwej struktury i funkcji w zakresie wskaźnika „martwe drewno”.			

L.p.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Wykonanie:
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)	
	339c, 339j, 340j, 349c, 350a, 350b, 351b, 352j, 355c, 355d, 355k, 357h, 368c, 369a, 369b, 369c, 416d, 419g, 420, 420g, 421a, 422d, 422f, 422g, 422h, 422o, 423f, 424b, 425a, 425g, 425h, 425k, 425m, 426f, 462g, 462j Płaty siedliska 9190 w oddz. 7h, 7z, 8c, 8d, 8i, 9c, 9d, 9j, 13h, 14j, 12f, 233c, 264j, 264l, 264m, 265d, 265f, 265j, 265k, 266c, 289g, 290f, 291h, 291g, 292a, 292c, 292d, 292f, 293g, 293i, 294d, 294f, 295b, 295c, 296a, 296b, 311d, 311g, 312b, 312d, 312g,				

L.p.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Wykonanie:
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)	
	312i, 312k, 313a, 313h, 313j, 314a, 314d, 314g, 314h, 314i, 315a, 315c, 315d, 315g, 315h, 315i, 316c, 317a, 317b, 317d, 337k, 344g, 346c, 346d, 346f, 346g, 346h, 350c, 350f, 350g, 354g, 355f, 355j, 358k, 365a 366a, 366b, 366c, 367a, 367b, 368a, 368a, 368b, 368d, 368f, 369d, 369f, 369i; Płaty siedliska 91D0 w oddz 8h, 10d, 34a, 56i, 65c, 70b, 134m, 142j, 143h, 146m, 174b, 233h, 235d, 236b, 237d, 237j, 237k, 238d, 238g, 243h, 252h, 259b,				

L.p.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Wykonanie:
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)	
	259g, 260c, 277l, 278b, 298b, 303b, 389d, h, 416d, g. Płaty siedliska 91E0 w oddz. 9g, 4b, 4h, 4i, 10b, 10c, 10h, 10i, 11f, 12d, 15n, 34o, 37i, 38i, 45a, 48i, 48j, 58n, 59g, 63l, 63m, 75j, 75m, 75o, 76h, 76i, 76j, 81h, 112a, b, 137h, 137f, 144d, 145c, 145f, 146a, 146b, 154c, 154d, 154f, 154k, 164l, m, 165g, 167d, 169a, 177b, 177c, 177d, 179c, 179d, 179k, 186i, 186l, 186p, 187h, 192g, 194g, 221c, 226w, 234f, 234h, 234l, 234m, 241a, 241g, 241h, 241i, 241n, 241b, 241c, 241k,				

L.p.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Wykonanie:
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)	
	242g, 242i, 243d, 243f, 243g, 244c, 245j, h, 245r, 247g, 247i, 248d, 248f, 248l, 248m, 248n, 251h, 251i, 252m, 253h, 283f, 283c, 284f, 284g, 297d, 297i, 319f, 339g, 339h, 339k, 340c, 340d, 351p, 351z, 352j, 357c, 357d, 357f, 357h, 357g, 358b, 358c, 358d, 358f, 358g, 358h, 358i, 358k, 359a, 359b, 359j, 370h, j, 418d, 419k, 419l, 419n, 420l, 420j, 420k, 421j, 421n, 424a, 426i, 426j, 426k, 469j				
8	Siedliska 3150 w wydzieleniach : 264a, g, 300c, 301f, 386h, j, 387g, 388c, d, f,	91T0 - sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-</i>	Usuwanie martwego drewna po przeprowadzonych zabiegach		Wykonywano wg zaleceń w POP

L.p.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zborze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Wykonanie:
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)	
	389i, j.	<i>Pinetum</i>) Utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze na niezmniejszającym się poziomie.	pielęgnacyjnych. Wyłączenie z zabiegów siedlisk w stanie A. Podczas rębni pozostawianie kęp strego drzewostanu z najlepiej wykształconymi płatami siedliska 91T0.		
Dolina Bukówki PLH300046					
1	Płaty siedliska 9170 w oddz. 474c, 499k, 501p, 503g, m, p, 532a, 549a, 552p, 554g, 602c.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>). Przywrócenie właściwej struktury gatunkowej.	Przebudowa drzewostanu w kierunku składu zgodnego z potencjalną roślinnością naturalną (wg tab. 43).		W wymienionych oddziałach nie wykonano żadnych zabiegów. Wg PUL 2013-2022-brak wskazań w wymienionych oddziałach
2	Płaty siedliska 91D0 w oddz. 602g, 603i, g, 604o, z, 659b, c.	91D0 bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi- Pinetum</i> , <i>Pino mugo- Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii- Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne).	Przebudowa drzewostanu w kierunku składu zgodnego z potencjalną roślinnością naturalną (wg tab. 43) i pozostawianie martwego drewna wydzielającego się naturalnie.		W wymienionych oddziałach nie wykonano żadnych zabiegów. Wg PUL 2013-2022-brak wskazań w wymienionych oddziałach

L.p.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Wykonanie:
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)	
		Przywrócenie właściwej struktury i funkcji w zakresie wskaźnika „martwe drewno”.			
3	Płaty siedliska 91E0 w oddz.: 474c, 474l, 501t, 504h, 505l, 549h, 551k, 552p, 552b, 553g, 553i, 553j, 554h, 555j, 602c, 603b, m, 604a, 604f, h, i, l, 660b, 660c, 662b, 662c, 663a, 663b,	91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo- fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe), Przywrócenie właściwej struktury i funkcji w zakresie wskaźnika „martwe drewno”.	Przebudowa drzewostanu w kierunku składu zgodnego z potencjalną roślinnością naturalną (wg tab. 43) i pozostawianie martwego drewna wydzielającego się naturalnie.		W wymienionych oddziałach nie wykonano żadnych zabiegów. Wg PUL 2013-2022-brak wskazań w wymienionych oddziałach
Dolina Noteci PLH300004					
	Łąka 6510 w oddz. 747s	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) 1. Utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze na niezmniejszającym się poziomie. 2. Przywrócenie	Koszenie na wysokości 5 – 15 cm nad ziemią w terminie 15 VI – 30 IX, maksymalnie dwa razy w roku, nie rzadziej niż raz na rok, z pozostawieniem 5 – 10% nieskoszonych powierzchni (każdego roku w innym miejscu).		Wykonywano wg zaleceń w POP

L.p.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Wykonanie:
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)	
		właściwej struktury siedliska przyrodniczego (w tym siedlisku potencjalnemu przedmiotów ochrony obszaru: czerwończyka fioletka i staroduba łąkowego).	Usuwanie biomasy nie później niż 2 tygodnie po pokosie.		
Lasy Puszczy nad Drawą PLB300015					
1	Wszystkie wydzielania z drzewostanami, w których planowane są rębnie I oraz II i III	A073 kania czarna, A074 kania ruda, A075 bielik, A094 rybołów, A215 puchacz Zabezpieczanie i tworzenie potencjalnych miejsc gniazdowania wymienionych gatunków ptaków.	Pozostawianie grup i kęp drzew na zrębach min. 5% starego drzewostanu w formie biogrup o powierzchni powyżej 0,20 ha i pojedynczych, starych drzew, starszych niż otaczający drzewostan (przestoi).		
2	Wszystkie grunty nadleśnictwa.	A073 kania czarna, A074 kania ruda, A075 bielik, A094 rybołów, A030 bocian czarny, A215 puchacz Zabezpieczanie miejsc gniazdowania wymienionych	W przypadku stwierdzenia nowych stanowisk wymienionych gatunków należy zgłaszać wnioski o powołanie stref ochronnych. Wokół nowych gniazd		Wykonywano zalecenia i zabiegi zgodnie z zaleceniami POP

L.p.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Wykonanie:
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)	
		gatunków ptaków.	zrezygnować z zabiegów zaprojektowanych w pul. w przyszłych strefach całorocznych, a w odległości odpowiadającej strefie okresowej zabiegi wykonywać poza okresem lęgowym.		
3	Oddz. 277m (wydzielenie sąsiadujące ze zbiornikiem będącym stanowiskiem gągoła na powierzchni nieleśnej).	A067 gągoł. Zabezpieczanie miejsz gniazdowania	Zaplanowana rębnia IIIaU - wykonać poza okresem lęgowym gągoła (od połowy VIII do końca XII). Pozostawić pasy drzewostanu min. 30 m od brzegów.		Wykonywano zalecenia i zabiegi zgodnie z zaleceniami POP
4	Wszystkie wydzielenia, w których planowane są rębnie oraz trzebieże późne z drzewostanami sąsiadującymi ze zbiornikami,	A067 gągoł Zabezpieczanie potencjalnych miejsc gniazdowania wymienionych gatunków ptaków.	Pozostawianie nienaruszonego pasa przybrzeżnych zadrzewień w odległości min. 30 m od brzegów zbiorników. W pasach tych nie usuwać drzew dziuplastych.		Wykonywano zalecenia i zabiegi zgodnie z zaleceniami POP
5	Wszystkie wydzielenia, w których	A229 zimorodek Zabezpieczanie miejsz	Pozostawianie nienaruszonego pasa przybrzeżnych		Wykonywano zalecenia i zabiegi zgodnie z zaleceniami

L.p.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Wykonanie:
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)	
	planowane są rębnie z drzewostanami sąsiadującymi z większymi ciekami,.	gniazdowania.	zadrzewień w odległości min. 30 m od brzegów rzek. Zaleca się również nie usuwanie drzew powalonych do wody na odcinkach rzek obfitujących w zimorodki.		POP
6	Oddz. 251i, 618i, 42i, 30a, 48l, 331a, 625c, 660a, 686a, 687a, 735b	Żuraw A127 Zabezpieczanie miejsc gniazdowania.	Zabiegi pielęgnacyjne należy wykonać poza sezonem lęgowym żurawia (od VIII do II).		Wykonywano zalecenia i zabiegi zgodnie z zaleceniami POP
7	Wszystkie wydzielenia w obszarze ze starymi, ponad 100-letnimi drzewostanami z dużym udziałem drzew dziuplastych.	A207 – siniak , A320 – muchołówka mała. Zabezpieczanie miejsc gniazdowania.	Kontrola usuwaných podczas cięć pielęgnacyjnych drzew dziuplastych – pozostawiać. Podczas wykonywania rębni pozostawiać kępy starodrzewiu z drzewami dziuplastymi. Czynności związane z rębniami wykonać poza okresem lęgowym mucholówki (od sierpnia do końca kwietnia) i		Wykonywano zalecenia i zabiegi zgodnie z zaleceniami POP

L.p.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Wykonanie:
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)	
			pozostawić nienaruszone fragmenty drzewostanów obejmujące stanowiska lęgowe ptaków		

7.2. Omówienie wykonania zadań wynikających z zatwierdzonych Planów Ochrony.

- SOO Dolina Noteci- Poprawa stanu siedliska 6510 poprzez ekstensywne użytkowanie łąkarskie. Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, ukierunkowanego na ochronę siedliska. Działania ciągłe, realizowane w czasie obowiązywania niniejszego planu-wykonano zgodnie z zaleceniami PZO

- OSO Nadnoteckie Łęgi – w PZO brak wytycznych dot. obszaru nadleśnictwa

- OSO Lasy Puszczy nad Drawą-PZO ustanowiono w 2021 roku - wdrożono zalecenia z Załącznika nr 5 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29 październik 2021 r (Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania).

Pozostałe Obszary NATURA 2000-PZO w trakcie opracowania.

8. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.

Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu. Nadleśnictwo Krzyż, Obręb leśny: Krzyż

Zestawienie nr 33

Lp	Wskaźnik	Jedn. miary	Stan na :		
			01.01.2003	01.01.2013	01.01.2023
1	Powierzchnia leśna	ha	19 971,47	19 952,44	20 045,00
2	Zapas na powierzchni leśnej	m ³	3 556 117	4 510 992	5 000 631
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:				
	IIa	m ³	78	114	131
	IIb	m ³	168	186	200
	IIIa	m ³	236	253	246
	IIIb	m ³	260	302	298
	IVa	m ³	260	314	332
	IVb	m ³	271	312	360
	Va	m ³	280	315	339
	Vb	m ³	293	318	365
	VI	m ³	302	368	361
	VII i starsze	m ³	352	393	377
	Klasa odnowienia	m ³	243	308	236
	Klasa do odnowienia	m ³	174	254	240
	Drzewostan o budowie przerębowej	m ³			
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	184	226	249
5	Przeciętny wiek	lat	50	53	56
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	6,24	6,52	6,72
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	2,08	1,76	2,12
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	1,97	2,31	4,09
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	6,05	8,27	8,51

W analizowanym okresie stwierdzono wzrost powierzchni leśnej oraz zapasu na powierzchni leśnej. Przeciętna zasobność na 1 ha uległa zwiększeniu o 23 m³/ha. Porównanie przeciętnej zasobności w podklasach wieku wskazuje na jej wzrost w klasach i podklasach wieku II, IV i Va oraz na zmniejszenie w III, Vb, VI, VII i starszych oraz w KO i KDO. Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha (tablicowy) oraz uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha zwiększyły się. Większe są również wartości przeciętnej miąższości użytków rębnych i przedrębnych na 1 ha.

Przeciętny wiek drzewostanu wzrósł o 3 lata osiągając wartość 56 lat. Zgodnie z § 77 ust. 3 IUL przeanalizowano relacje orientacyjnego średniego wieku rębności i przeciętnego wieku drzewostanów. Orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów nadleśnictwa obliczono jako średnio ważony z przeciętnych wieków rębności przyjętych podczas KZP dla grup gatunków w nadleśnictwie, przy czym wagą jest powierzchnia grup gatunków drzew o jednakowym wieku rębności.

Analiza relacji orientacyjnego średniego wieku rębności i przeciętnego wieku drzewostanów.

Zestawienie nr 34

Stan	Średni wiek rębności	Połowa średniego wieku rębności	Przeciętny wiek drzewostanów	Różnica (4-3)
1	2	3	4	5
2013	101	50,5	53	2,5
2023	102	51	56	5

Z porównania powyższych wskaźników wg stanu na 2013 r. i wg stanu na 2023 r. wynika, że w relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa a połową orientacyjnego średniego wieku rębności to stan pożądaný.