

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W SZCZECINIE**



**NADLEŚNICTWO LUBNIEWICE**

**REFERAT**

**NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA LUBNIEWICE**

dotyczący analizy gospodarki leśnej  
w latach 2005 - 2014

Lubniewice, dnia 26 września 2014 r.



## WSTĘP

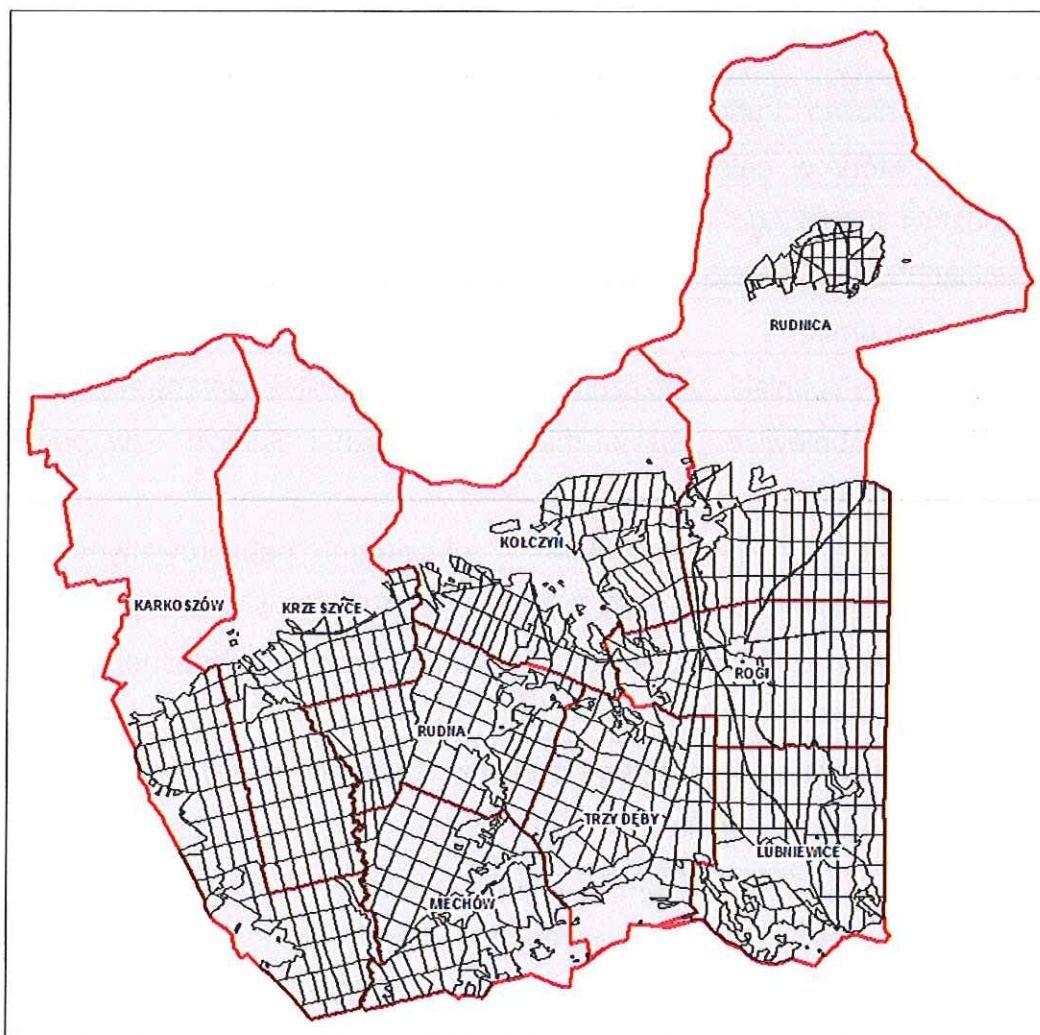
Nadleśnictwo Lubniewice składa się z jednego obrębu leśnego – Lubniewice, który w całości położony jest w północno - zachodniej części województwa lubuskiego na terenie powiatów gorzowskiego i sulęcińskiego. W granicach terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa znajdują się tereny następujących gmin:

- m. Gorzów Wielkopolski, Deszczno i Witnica – w powiecie gorzowskim,
- Krzeszyce, Lubniewice (obszar miejski i wiejski) i Sulęcín – w powiecie sulęcińskim.

Nadleśnictwo Lubniewice sąsiaduje z obszarami nadzorowanymi przez Nadleśnictwa: Skwierzyna w części wschodniej, Sulęcín w części południowej, Ośno Lubuskie w części zachodniej, Bogdaniec w części północnej i Kłodawa w części północno – wschodniej.

Powierzchnia terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa wynosi 359,38 km<sup>2</sup>. Lasy Nadleśnictwa Lubniewice usytuowane są praktycznie w dwóch kompleksach: kompleks „Bolemin” zlokalizowany w północno – wschodniej części i kompleks „Główny” zajmujący środkową i południową część terytorialnego zasięgu działania. Pozostałe mniejsze kompleksy (45 szt.) położone są przeważnie w enklawach i pół enklawach kompleksu „Głównego”. Cały obszar leśny położony jest w kompleksie Puszczy Lubuskiej.

Począwszy od 1 stycznia 2005 roku Nadleśnictwo Lubniewice zgodnie z Zarządzeniem nr 15/2004 Nadleśniczego z dnia 28 grudnia 2004 roku podzielone było na 9 leśnictw o nazwach: Rudnica, Kołczyn, Krzeszyce, Karkoszków, Rudna, Rogi, Trzy Dęby, Miechów i Lubniewice. Nadleśnictwo posiadało również Gospodarstwo Szkółkarskie zlokalizowane w miejscowości Rogi.

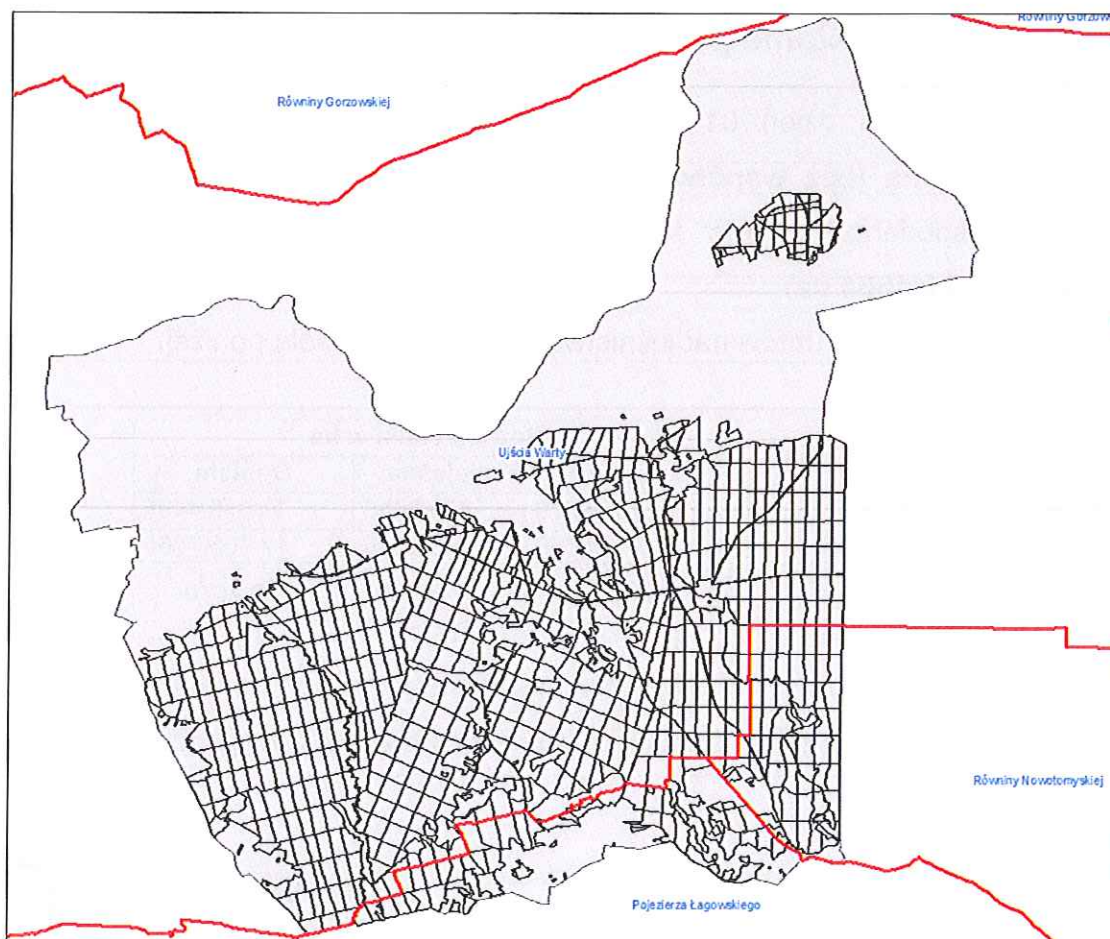


Według „Regionalizacji Przyrodniczo-Leśnej opartej na podstawach ekologiczno-fizjograficznych” - opracowanej przez Instytut Badawczy Leśnictwa (T.Tramplera i inni, Warszawa 1990) - obszar Nadleśnictwa położony był w:

Krainie III. - Wielkopolsko – Pomorskiej,

- ☐ Dzielnicę 4. – Kotliny Gorzowskiej,
  - Mezuregionie a. – Pradoliny Warty,
- ☐ Dzielnicę 6. – Pojezierza Lubuskiego,
  - Mezuregionie a. – Ziemi Lubuskiej.

Obecnie zgodnie z Regionalizacją przyrodniczo-leśną 2010 (Temat nr 10/06 wykonany w latach 2006-2010 na zlecenie Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych) cały obszar Nadleśnictwa Lubniewice znajduje się w zasięgu III Krainy przyrodniczo – leśnej, na obszarach mezoregionów: 16 – Ujścia Warty, 21 – Pojezierza Łagowskiego i 23 – Równiny Nowotomyskiej.



Podstawę analizy gospodarki leśnej w minionym okresie stanowi Plan Urządzenia Lasu na lata od 2005 do 2014 dla Nadleśnictwa Lubniewice, opracowany przez P.W. „KRAMKO” sp. z o.o. i zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 26.02.2007r., znak DLOPiK-L-Ip-611-12/07.

## 1. Zmiany w stanie posiadania

Według stanu na dzień 01.01.2005r. powierzchnia Nadleśnictwa wynosiła **17 688,4495 ha (bez współwłasności wynoszącej 0,3374 ha)**. Na koniec okresu gospodarczego było to - **17 708,7065 ha (bez współwłasności wynoszącej 0,1664 ha)**.

Bilans powierzchni gruntów nadleśnictwa przedstawia tabela poniżej:

Stan na dzień	Powierzchnia w ha		
	leśna	nieleśna	Ogółem
01.01.2005r.	17 197,8079	490,6416	17 688,4495
31.12.2014r.	17 265,5369	443,1696	17 708,7065
<b>Bilans</b>	<b>+ 67,7290</b>	<b>- 47,4720</b>	<b>+ 20,2570</b>

Poniżej zamieszczono zestawienie porównawcze powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków oraz wybranych grup kategorii użytkowania:

Wyszczególnienie	Powierzchnia w ha		
	Stan na	Stan na	Bilans
	01.01.2005 r.	31.12.2014 r.	
<b>1.Lasy (Ls)- razem, w tym:</b>	<b>17 197,8079</b>	<b>17 265,5369</b>	<b>+ 67,7290</b>
1.1. Grunty leśne zalesione	16 301,9083	16 479,0833	+ 177,1750
1.2. Grunty leśne niezalesione	311,4500	143,8398	- 167,6102
1.3. Grunty związane z gosp. leśną	584,4496	642,6138	+ 58,1642
<b>2. Grunty zadrzewione (Lz)</b>	<b>8,2613</b>	<b>21,8300</b>	<b>+ 13,5687</b>
<b>3. Użytki rolne (Ps, R, S-R, W, Ł)</b>	<b>242,3238</b>	<b>220,0627</b>	<b>- 22,2611</b>
<b>4. Grunty zabudowane i zurbanizowane (Bi, Bp, Bz, Ti)</b>	<b>1,5507</b>	<b>3,6333</b>	<b>+ 2,0826</b>
<b>5. Użytki ekologiczne (E-N)</b>	<b>0,0000</b>	<b>3,6100</b>	<b>+ 3,6100</b>
<b>6. Nieużytki (N)</b>	<b>184,6503</b>	<b>184,0689</b>	<b>- 0,5814</b>
<b>7. Grunty pod wodami (Ws)</b>	<b>9,9629</b>	<b>9,9647</b>	<b>+ 0,0018</b>
<b>8. Tereny różne (Tr)</b>	<b>43,8926</b>	<b>0,0000</b>	<b>- 43,8926</b>
<b>Powierzchnia ogółem</b>	<b>17 688,4495</b>	<b>17 708,7065</b>	<b>+ 20,2570</b>

W latach 2005-2014 nastąpił wzrost powierzchni Nadleśnictwa o 20,2570 ha.

Zmiany spowodowane były:

- przekazaniem dróg do Starosty Gorzowskiego
- sprzedażą osad i gruntów zgodnie z art. 40a Ustawy o lasach;

- zmianą użytku Tr na Ls;
- przejęciem nieruchomości od Wojewody Lubuskiego;
- modernizacją części użytków rolnych;
- nieodpłatnym nabyciem dróg od Gminy Sulęcín;
- przeniesieniem własności Wyrokiem Sądu Rejonowego w Sulęcín;
- dostosowaniem powierzchni działek i użytków do danych przyjętych w ewidencji gruntów i budynków PODGiK;
- przejęciem nieruchomości od Nadleśnictwa Skwierzyna.

## **2. Realizacja zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie.**

### **2.1. Ocena użytkowania zasobów drzewnych.**

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem (miąższość grubizny netto, powierzchnia manipulacyjna zabiegów pielęgnacyjnych bez powtórzeń i nawrotów), przedstawia Tabela IX.

Tab. IX Analiza realizacji zadań określonych przez UL w ramach użytkowania głównego Nadleśnictwo Lubniewice

Użytki													
Rok kalendarzowy	Rębne				razem m³	Przedrębne							ogółem
	ha	m³	przygodne m³	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem				
				ha		m³	ha			m³			
											ha	m³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
wykonanie za ubiegły okres według lat:													
2005	117,56	26618,61	193,39	26812,00	21,55	54,47	1472,03	43387,78	2245,16	45687,41	72499,41		
2006	145,84	31347,37	296,19	31643,56	43,87	230,24	1575,92	42229,48	1988,89	44448,61	76092,17		
2007	230,01	35340,43	717,04	36057,47	36,38	163,78	1302,27	35986,28	5208,13	41358,19	77415,66		
2008	185,62	34649,78	312,89	34962,67	82,68	363,84	1271,82	33126,90	1652,72	35143,46	70106,13		
2009	207,54	39937,95	80,62	40018,57	42,73	177,43	980,95	26153,79	700,83	27032,05	67050,62		
2010	168,69	35496,35	444,60	35940,95	1,27	4,32	1090,97	32056,82	2519,08	34580,22	70521,17		
2011	124,51	29910,76	1883,38	31794,14	6,36	35,65	930,29	45270,05	10584,55	55890,25	87684,39		
2012	128,12	30882,26	501,33	31383,59	34,53	190,48	948,90	48829,07	5996,04	55015,59	86399,18		
2013	174,09	37286,41	140,01	37426,42	55,42	749,33	1471,01	64020,09	4207,23	68976,65	106403,07		
2014	45,43	10300,00	400,00	10700,00	49,04	800,00	1283,88	65450,00	3500,00	69750,00	80450,00		
Razem	1527,41	311769,92	4969,45	316739,37	373,83	2769,54	12328,04	436510,26	38602,63	477882,43	794621,80		
Etat za okres ubiegły	1654,73	358933	x	358933	446,38	4407	12173,9	431593	x	436000	794933		
% wykonania	92,31%	86,86%	x	88,24%	83,75%	62,84%	101,27%	101,14%	x	109,61%	99,96%		

\*- większość grubizny z cięć sanitarno selekcyjnych zaliczono do cięć rębnych

Realizacja użytkowania głównego za okres analizowanych 10 lat wyniosła 794 621,80m<sup>3</sup> grubizny netto, co stanowi 99,96% etatu masowego.

### 2.1.1. Użytkowanie rębne

Kategoria cięć	Etat powierzchniowy - ha			Etat masowy - m3		
	etat	wykonanie	%	etat	wykonanie	%
1.Rębnia I	1051,93	940,61	89,42%	268898	219809,95	81,74%
2.Rębnie złożone II-IV	602,80	586,80	97,35%	82804	79843,39	96,42%
3.Nie zaliczone na etat pow.	x	x	x	7231	11703,12	161,85%
4.Przygodne rębne	x	x	x	x	4969,45	-
5. Cięcia nie planowane przez UL	x	4,08	x	x	413,46	-
Użytki rębne - razem	1654,73	1527,41*	92,31%	358933	316739,37	88,24%

\* bez CSS

Etat masowy użytków rębnych wykonano w ponad 88%, natomiast powierzchniowy w ponad 92%. Użytki przygodne rębne wykonano w wysokości 4969,45 m<sup>3</sup> grubizny netto, co stanowi prawie 2% użytkowania rębego w badanym okresie.

Z planowych 1051,93 ha rębni I B użytkowaniem objęto 940,61 ha, tj. prawie 90% (w tym: 5,81 ha rębni I AK i 15,66ha I BK).

Niewykonanie planowanej rębni I było spowodowane między innymi koniecznością likwidacji skutków huraganów (2007r., 2011r. oraz 2014r.) czego efektem było zwiększenie ilości użytków przygodnych na powierzchniach objętych klęskami. Ograniczenie cięć rębnych spowodowane było również koniecznością pełnej realizacji etatu powierzchniowego cięć przedrębnych.

Z planowych 602,80 ha rębni złożonych wykonano 586,80 ha, tj. ponad 97%, przy realizacji masowej blisko 97%. Niepełna realizacja rębni złożonych spowodowana była tymi samymi czynnikami jak w przypadku Rb I.

Wyjątkowo, na pozycji 239 g, za zgodą Dyrektora RDLP, zastąpiono rębnią III A rębnią zupełną IB. Związane to było z budową zbiornika retencyjnego i koniecznością pozostawienia żyźniejszego fragmentu wydzielienia w otulinie zbiornika. Na pozostałej części położonej na uboższym siedlisku nie było możliwości zlokalizowania skutecznych odnowień dębu i buka.

### 2.1.2. Użytkowanie przedrębne

Kategoria cięż	Etat powierzchniowy - ha			Etat masowy - m3		
	etat	wykonanie	%	etat	wykonanie	%
CP-P	446,38	373,83	83,75%	4407	2769,54	62,84%
Trzebieże:						
ogółem	12173,9	12328,04	101,27%	431593	436510,26	101,14%
TW	3293,31	3461,31	105,10%			
TP	8880,57	8866,73	99,84%			
Przygodne	x	x	x	x	38602,63	x
Razem:	12620,3	12701,87	100,65%	436000	477882,43	109,61%

Etat masowy użytków przedrębnych wykonano w blisko 110% (łącznie z użytkami przygodnymi), natomiast etat powierzchniowy w blisko 101%. Przekroczenie wykonania etatu masowego spowodowane było - zwiększeniem planowanej intensywności cięż w oparciu o faktyczne potrzeby hodowlane (na planowane w trzebieżach 34,55 m<sup>3</sup>/ha wykonano 37,62 m<sup>3</sup>/ha), jak również koniecznością usuwania szkód od wiatru i śniegu.

Nieznaczne przekroczenie etatu powierzchniowego spowodowane było potrzebą objęcia zabiegami hodowlanymi pozycji nieplanowanych do użytkowania przedrębne w PUL (łącznie 32,53ha, w tym: 2,86 ha TWP; 20,11 ha TPP, 8,74 ha TPN i 0,82 ha TPNK). Ponadto niewielkie przekroczenie w wykonaniu TW wyniknęło ze zmiany kwalifikacji charakteru zabiegu wg faktycznego stanu na gruncie ( przesunięcie CPP do TWP ).

Na zaplanowanych w Planie Urządzenia Lasu 407,61ha drugiego nawrotu TW wykonano 475,86 ha (w tym 13,10 ha TWNK i 5,12 TWN). Dodatkowo wykonano 372,30 ha TP w drugim nawrocie - w tym: 192,48 ha TPNK i 14,69 TPN oraz 165,13 ha, które wykonano w drzewostanach, z dużą dynamiką wzrostu, wymagających dwukrotnego wejścia z ciężami. Niepełne wykonanie TP wyniknęło z poniższych powodów:

- z wycofania z użytkowania przedrębne drzewostanów w nowo utworzonych strefach ochrony gniazd ptaków objętych całoroczną ochroną;
- z wycofania z użytkowania przedrębne drzewostanów cennych przyrodniczo i będących w obrębie stref ostoi ksylobiontów;
- z realizowania rębni po klęskowych na powierzchniach z planowanymi trzebieżami;

- z wycofania części drzewostanów, które na skutek zmian stosunków wodnych uległy podtopieniu i stały się niedostępne;
- z braku potrzeb wykonania jakichkolwiek cięć.

Użytkowanie przygodne przedrębne wykonano w wysokości 38 602,63 m<sup>3</sup> grubizny netto, co stanowi 8,06 % użytkowania przedrębnego w badanym okresie. Przyczyną tak wysokiego wykonania była konieczność usuwania w trakcie trwania planu urządzenia lasu licznych szkód od wiatru i śniegu (największe szkody od wiatru powstały w wyniku huraganu w roku 2011 – usunięto około 40 tys. m<sup>3</sup> wywrotów i złomów) .

Z analizy powyższych danych wynika, że zarówno etat masowy jak i powierzchniowy użytków rębnych i przedrębnych należy uznać za zrealizowany.

## 2.2. Hodowla lasu

### Tabela nr X.

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

### Ogółem Nadleśnictwo

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	agrotechniczne	wodne	
	plazowiny, halizny i zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń							
Powierzchnia zredukowana												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Wykonanie za ubiegły okres wg lat												
2005	101,54	0,00	3,21	6,65	0,09	1,13	68,23	39,40	21,72	149,53	137,51	
2006	190,49	0,00	14,11	6,86	0,11	5,16	0,00	75,02	25,06	104,49	142,98	
2007	100,45	0,00	18,81	16,52	0,39	8,12	60,50	55,69	30,21	205,74	115,94	
2008	134,10	0,00	37,75	34,22	0,63	5,98	32,38	112,99	19,02	251,81	115,96	
2009	99,40	0,00	36,55	25,65	1,67	4,67	51,92	54,18	17,52	84,03	98,51	
2010	79,83	0,00	45,61	34,59	0,00	7,55	8,84	45,73	32,13	188,20	132,32	
2011	110,21	0,00	23,98	38,16	1,03	2,78	12,13	61,55	216,90	194,44	81,65	
2012	105,53	0,00	18,45	8,62	0,08	5,26	1,41	91,93	98,20	190,38	72,71	
2013	68,70	0,00	10,87	6,82	0,94	1,39	0,00	119,39	55,89	155,63	95,31	
2014	119,11	15,65	25,54	45,07	3,70	0,16	0,00	113,60	88,57	165,50	51,39	
RAZEM	1109,36	15,65	234,88	223,16	8,64	42,20	235,41	769,48	605,22	1689,75	1044,28	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	1345,41	15,15	298,50	221,08	4,87	211,68	334,78	1519,52	1692,25	1398,57	925,69	
% wyk.	82%	103%	79%	101%	177%	20%	70%	51%	36%	121%	113%	

### **Odnowienia zrębów, halizn i płazowin**

Powierzchniowy plan odnowień w skali nadleśnictwa wykonany został na poziomie 82 %. Powodem nie pełnej realizacji było niewykonanie etatu powierzchniowego cięć rębnych.

### **Zalesienia gruntów nieleśnych**

Zalesienia na gruntach nieleśnych wykonano na poziomie 103 %. Przekroczenie wynika z zagospodarowania gruntów nieleśnych na większej powierzchni niż zaplanowana w PUL. Całość zalesionych gruntów posiadała stosowną decyzję na zalesienie.

### **Rębnie złożone**

Odnowienia w rębniach złożonych w ubiegłym dziesięcioleciu zamknęły się na poziomie 79%. Jest to związane z niewykonaniem etatu powierzchniowego cięć w rębniach złożonych.

### **Podsadzenia produkcyjne**

Podsadzenia produkcyjne zrealizowane zostały na poziomie 101% i biorąc pod uwagę skalę realizacji należy uznać to zadanie za wykonane.

### **Dolesienia luk i przerzedzeń**

Zadanie to zostało wykonane na poziomie 177% planowanych wielkości. W okresie obowiązywania planu na terenie nadleśnictwa wystąpiły znaczne szkody w drzewostanach spowodowane silnym wiatrem. Powstała pilna potrzeba dolesienia dodatkowych powierzchni której realizacja spowodowała przekroczenie założeń planu.

### **Poprawki i uzupełnienia**

Dobra udatność upraw miała decydujący wpływ na niski poziom poprawek i uzupełnień. Wykonano je w 20% planowanych wielkości. Najczęstszą przyczyną poprawek w uprawach była susza, szkody od zwierzyny oraz wymakanie sadzonek.

### **Wprowadzanie podszytów**

Założony plan nadleśnictwo wykonało na poziomie 70 % planowanych wielkości. Nadleśnictwo w końcowych latach obowiązującego PUL zrezygnowało z wprowadzania podszytów dostosowując się do obowiązujących wytycznych w tym zakresie.

### **Pielęgnowanie upraw**

Zadanie to zostało zrealizowane na poziomie 51%.

Brak pełnej realizacji wynika z ograniczonej realizacji planowanych odnowień oraz braku stwierdzonych na gruncie uzasadnionych potrzeb w tym zakresie.

### **Pielęgnowanie młodników**

Nadleśnictwo wykonało zadanie na poziomie 121%. Przekroczenie planu wynika z pilnych potrzeb pielęgnacyjnych stwierdzonych na gruncie.

### **Melioracje agrotechniczne**

Wykonanie wynosi łącznie 113%. Przekroczenie wynika z wykonania melioracji agrotechnicznych na powierzchniach uszkodzonych przez wiatr w 2011r.

## **2.3. Rozliczenie zadań obligatoryjnych w pielęgnowaniu lasu**

Nazwa zadania	Wielkość zadań obligatoryjnych	Wykonanie zadań obligatoryjnych	% wykonania zadań obligatoryjnych
Pielęgnowanie upraw	220,03	1101,08	500,4
Pielęgnowanie młodników	1398,57	1673,92	119,7
Trzebieże	12173,88	12328,04	101,3
w tym trzebieże I i II klasy wieku	3293,31	3461,31	105,1
Razem pielęgnowanie lasu	<b>13792,48</b>	<b>15103,04</b>	<b>109,5</b>

## **2.3. Szkółka leśna Rogi.**

Na terenie nadleśnictwa znajduje się szkółka leśna o powierzchni całkowitej 7,83 ha w tym powierzchni produkcyjnej 5,99 ha. Ma ona charakter szkótek zespolonych zlokalizowanych w leśnictwie Rogi, w oddziałach: 198h, 198k, 246g. Produkcja na szkółce w całości pokrywa zapotrzebowanie na sadzonki nadleśnictwa Lubniewice oraz częściowo nadleśnictw Skwierzyna i Międzyrzecz z którymi zawarte są porozumienia na produkcję materiału sadzeniowego. Część sadzonek jest zbywana dla odbiorców obcych (klienci indywidualni), pozostałych nadleśnictw naszej RDLP oraz nadleśnictw z RDLP Zielona Góra. Czynione są starania nawiązania stałej współpracy w zakresie produkcji szkółkarskiej

z firmami zewnętrznymi w celu zapewnienia racjonalnego wykorzystania potencjału produkcyjnego naszej szkółki.

#### **Wielkość produkcji szkółkarskiej w latach 2005 – 2014**

<b>Rok produkcji</b>	<b>Powierzchnia produkcyjna (ar)</b>	<b>Łączna ilość wyprodukowanych sadzonek (tys.szt.)</b>	<b>W tym: drzewa liściaste (tys.szt.)</b>
2005	644	2935	751
2006	644	3154	1660
2007	644	3681	1679
2008	644	2916	1588
2009	599	3015	1367
2010	599	3077	1462
2011	599	3450	1672
2012	599	3975	1838
2013	599	3504	1724
2014	599	3313	1676

W 2005 roku wykonano modernizację deszczowni na szkółce.

W latach 2009 - 2011 przeprowadzono remont dróg na kwaterach wraz z ich utwardzeniem. W roku 2012 na potrzeby nadleśnictwa wybudowano chłodnię do przechowywania nasion i sadzonek.

### 3. Ocena wpływu wykonania zabiegów gospodarczych na stan lasu.

#### 3.1. Wielkość zasobów drzewnych

Klasy wieku	stan na 01.01.2005 r.			stan na 01.01.2015 r.			Różnica +/-		
	Nadleśnictwo Lubniewice			Nadleśnictwo Lubniewice					
	ha	m³	przec.	ha	m³	przec.	ha	m³	przec.
	%	%	zapas m³/ha	%	%	zapas m³/ha			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Leśna niezalesiona	311,45	4117	13	163,95	3257	20	-147,50	-860	7
	1,87	0,10		0,98	0,07				
Ia	823,07	1015	1	1165,2	0	0	342,13	-1015	-1
	4,95	0,03		6,94	0,00				
Ib	1253,88	19560	16	992,35	15735	16	-261,53	-3825	0
	7,55	0,49		5,91	0,35				
IIa	1109,33	148435	134	1231,32	158240	129	121,99	9805	-5
	6,68	3,70		7,34	3,52				
IIb	2165,15	474345	219	1068,82	216830	203	-1096,33	-257515	-16
	13,03	11,81		6,37	4,82				
IIIa	2659,98	730550	275	2213,47	673265	304	-446,51	-57285	30
	16,01	18,19		13,19	14,96				
IIIb	2307,04	688135	298	2645,52	884885	334	338,48	196750	36
	13,89	17,13		15,77	19,67				
IVa	1451,85	463840	319	2302,11	809555	352	850,26	345715	32
	8,74	11,55		13,72	17,99				
IVb	1571,93	525735	334	1395,82	476810	342	-176,11	-48925	7
	9,46	13,09		8,32	10,60				
Va	1188,61	388785	327	1583,27	546600	345	394,66	157815	18
	7,15	9,68		9,44	12,15				
Vb	929,43	277065	298	798,98	283420	355	-130,45	6355	57
	5,59	6,90		4,76	6,30				
VI	573,06	192675	336	571,09	196520	344	-1,97	3845	8
	3,45	4,80		3,40	4,37				
VII	87,7	33320	380	128,73	47335	368	41,03	14015	-12
	0,53	0,83		0,77	1,05				
VIII	56,14	22350	398	64,13	25420	396	7,99	3070	-2
	0,34	0,56		0,38	0,56				
KO	107,39	35200	328	447,21	129780	290	339,82	94580	-38
	0,65	0,88		2,67	2,88				
KDO	17,4	2625	151	5,88	1235	210	-11,52	-1390	59
	0,10	0,07		0,04	0,03				
Przestoje		9195			30683		0,00	21488	0
Razem pow. zalesiona	16301,96	4012830	246	16613,90	4496313	271	311,94	483483	24
Razem pow. leśna	16613,41	4016947	242	16777,85	4499570	268	164,44	482623	26

Dane w powyższej tabeli wykazują wzrost zapasu drzewostanów na powierzchni zalesionej o przeszło 483 tys. m<sup>3</sup>, co stanowi 12% miąższości

zinwentaryzowanej w poprzednim PUL. Przeciętna zasobność na powierzchni zalesionej wzrosła o 24 m<sup>3</sup>/ha.

Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie Lubniewice wg poprzedniego i obecnego Planu urządzenia lasu (pow. zalesiona i niezalesiona) przedstawia się następująco:

Lp.	Gatunek panujący	Pow. zalesiona i niezalesiona				+/- ha
		stan na 01.01.2005 r.		stan na 01.01.2015 r.		
		ha	%	ha	%	
1	So	15905,71	95,75	16000,72	95,37	+95,01
2	So.c	2,48	0,01	2,34	0,01	-0,14
3	Md	9,59	0,06	9,2	0,05	-0,39
4	Św	36,38	0,22	36,63	0,22	+0,25
5	Dg	5,15	0,03	10,91	0,07	+5,76
6	Bk	17,43	0,1	22,92	0,14	+5,49
7	Db	36,18	0,22	8,23	0,05	-27,95
8	Db.s	34,06	0,21	40,86	0,24	+6,8
9	Db.b	38,48	0,23	85,89	0,51	+47,41
10	Db.c	8,86	0,05	7,9	0,05	-0,96
11	Kl, Jw	0	0	4,98	0,03	+4,98
12	Js	1,17	0,01	1,26	0,01	+0,09
13	Gb	19,5	0,12	19,34	0,12	-0,16
14	Brz	127,24	0,77	149,24	0,89	+22,00
15	Ol	351,19	2,11	361,48	2,15	+10,29
16	Ol.s	0,72	0	0	0,00	-0,72
17	Ak	16,54	0,1	13,79	0,08	-2,75
18	Tp	2,21	0,01	0,29	0,00	-1,92
19	Lp	0,52	0	1,87	0,01	+1,35
Razem		16613,41	100	16777,85	100,00	164,44

### 3.2. Jakość upraw i młodników

Tabela nr XI. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przypadłe	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						
BSW	717.36	0.22		11.05							728.41						
BMSW	301.73			1.29							303.02						
LMŚW	0.79			15.88							16.65						
LMW	1.27			0.86							1.49						
LW											0.86						
OL	3.12										3.12						
LŁ	2.10										2.10						
Ogółem	1026.37	0.22		29.06							1055.65						

Udział upraw i młodników do 10 lat w poszczególnych stopniach pokrycia.

Stopień zadrzewienia	Stan na 01.01.2005 r.		Stan na 01.01.2015r.	
	ha	%	ha	%
1.0 - 0.9	796,16	97	1055,43	100
0.8 - 0.7	25,20	3	0,22	0
0.6 - 0.5	0	0	0	0
<b>Razem</b>	<b>821,36</b>	<b>100</b>	<b>1055,65</b>	<b>100</b>

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do lat 10 wg stanu na 01.01.2005r. wynosiło 94,08 %, natomiast wg stanu na 01.01.2015 wynosi 95%.

**Syntetyczne zestawienie oceny upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych wg stopnia zgodności składu gatunkowego z siedliskiem.**

Wyszczególnienie	Stan na 01.01.2005 r.		Stan na 01.01.2015r.	
	ha	%	ha	%
Uprawy zgodne ze składem pożądanym	747,96	91,1	1026,59	97
Uprawy częściowo zgodne	70,63	8,6	29,06	3
Uprawy niezgodne	2,77	0,3	0	0
Uprawy przepadłe	0	0	0	0
<b>Razem</b>	<b>821,36</b>	<b>100</b>	<b>1055,65</b>	<b>100</b>

W okresie od 01.01.2005r. do 01.01.2015r. nastąpiło zmniejszenie udziału upraw i młodników do lat 10 częściowo zgodnych z 8,6% do 3%.

W nadleśnictwie nie odnotowano upraw niezgodnych i przepadłych.

Według stanu na dzień 01.01.2015 do upraw częściowo zgodnych ze składem pożądanym zaliczono:

- 1) osiem upraw o łącznej powierzchni 12,34 ha o zadrzewieniu 1,0 – 0,9 zlokalizowanych w wydzieleniach 46 j; 298 c; 299 b; 345 b; 472 b; 430 o; 438 k; 431 n – będących przeniesionymi do upraw i młodników pasami biologicznymi w 100% odnowionymi brzozą, których z przyczyn formalnych nie włączono do przyległych wydziałów.
- 2) wydzielenie 572 a będące zalesieniem o powierzchni 15,86 ha – powierzchnia zalesiona sosną, brzozą i olchą w ramach zaprojektowanego przedplonu.

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

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodow lana
	1	2	3	4	5
KO	BMŚW	BK	5.02	41.4	22
	BMŚW	DB.B	127.92	32.7	11
	BMŚW	DB.S	4.06	30.0	11
	BMŚW	SO	1.65	70.0	11
	BŚW	SO	29.57	76.4	11
	LMŚW	BK	24.61	64.3	12
	LMŚW	DB.B	210.47	39.5	11
	LMŚW	DB.S	5.01	40.0	12
	LMŚW	JW	4.70	60.0	21
	LMW	DB.B	20.56	40.1	12
	LŚW	BK	3.25	66.1	12
	LŚW	DB.B	1.82	34.2	22
	LW	DB.B	8.57	35.6	12
Razem			447.21	41.8	11
KDO	BMŚW	SO	2.97	25.8	12
	BŚW	SO	1.53	20.0	12
Razem			4.50	23.8	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	DB.B	10.13	30.0	12
	BMŚW	SO	28.25	100.0	11
	BŚW	SO	66.71	99.5	11
	LŁ	DB.B	1.35	100.0	11
	LMŚW	DB.B	10.75	44.9	12
	LMŚW	DB.S	5.12	39.3	12
	LMŚW	SO	19.03	98.5	11
	LMW	ŚW	1.19	70.0	23
Razem			142.53	88.0	11
Ogółem			594.24	52.7	11

KO – Powierzchnia według stanu na 01.01.2005 wynosiła 107,39 ha. Obecnie nastąpił wzrost powierzchni w KO i na dzień 01.01.2015 wynosi ona 447,21 ha, na co bez wątpienia wpływ miała realizacja planowanych rębni złożonych oraz prowadzone systematycznie odnowienie naturalne sosny.

Przeciętny procent pokrycia w KO wg stanu na 01.01.2005 wynosił 34,8%, natomiast wg stanu na 01.01.2015 wynosi 41,8%.

### 3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu.

Ekosystemy leśne Nadleśnictwa Lubniewice wykazywały w ostatnim dziesięciu dobry stan sanitarny. Pozyskanie w cięciach sanitarnych zaliczane do tzw. posuszu stanowiło 8% w ogólnej masie pozyskanego drewna. Głównym czynnikiem sprawczym był wiatr. Złomy i wywroty stanowiły 82% łącznej masy pozyskanego drewna w tej kategorii cięć. W latach 2011 i 2012 zauważalne było

większe pozyskanie złomów i wywrotów, co było związane z wystąpieniem szkód od huraganowego wiatru z września 2011 r. Posusz czynny był na bieżąco pozyskiwany, a surowiec drzewny w odpowiednio krótkim czasie był wywożony z lasu.

#### **Zestawienie pozyskanego posuszu w latach 2005-2014 w rozbiciu na wywroty i złomy oraz posusz czynny.**

Rok	Razem gat. iglaste i liściaste			gatunki iglaste			gatunki liściaste			Udział posuszu w pozyskanej masie %
	posusz ogółem	w tym wywroty i złomy	w tym czynny	posusz ogółem	w tym wywroty i złomy	w tym czynny	posusz ogółem	w tym wywroty i złomy	w tym czynny	
2005	2500	738	1341	2193	447	1333	307	291	8	3
2006	2541	163	1596	2328	97	1550	213	65	45	3
2007	6288	4717	1522	5925	4389	1492	362	327	30	8
2008	2131	607	1020	1794	344	1010	337	263	11	3
2009	937	290	410	721	149	393	216	141	16	1
2010	3108	1803	659	2782	1487	647	325	315	12	4
2011	30455	29451	726	29163	28279	717	1292	1173	9	35
2012	10681	10053	457	8958	8360	443	1723	1692	13	12
2013	5157	4533	505	4602	4032	489	555	500	16	5
2014	1170	861	233	971	670	222	199	190	11	1
<b>Razem</b>	<b>64967</b>	<b>53215</b>	<b>8468</b>	<b>59439</b>	<b>48256</b>	<b>8297</b>	<b>5528</b>	<b>4959</b>	<b>172</b>	<b>8</b>

#### **4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych.**

W 2014 roku zalesiono 15,65 ha gruntu rolnego przejętego od ARiMR w Gorzowie Wielkopolskim realizując tym samym 103% planu.

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

### 5.1 Szkody spowodowane przez zwierzynę oraz stosowane zabezpieczenia przed zwierzyną.

Podstawowymi sprawcami szkód była zwierzyna płowa a w szczególności jelenie oraz sarny. Szkody spowodowane przez nie polegały głównie na zgryzaniu upraw oraz spalowaniu młodników. Łączny rozmiar szkód istotnych (występujących na powierzchni powyżej 20% drzewostanu) spowodowanych przez jelenia przez ostatnie 10 lat wyniósł 571 ha, co stanowi 93% łącznej sumy takich szkód. Wszystkie szkody istotne spowodowane przez sarnę wyniosły 26 ha, co stanowi zaledwie 4% całości istotnych szkód.

Wzdłuż cieków i na obrzeżach zbiorników wodnych zauważalne stają się szkody wyrządzane przez bobry. Polegają one nie tylko na ogryzaniu drzew, ale również na podtapianiu drzewostanów, co prowadzi się do ich zamierania. Bobry spowodowały istotne uszkodzenia drzewostanów na powierzchni 13 ha.

Analityczny rozmiar szkód w rozbiciu na lata obrazuje poniższa tabela. Należy pamiętać, że w analizowanym okresie zmianie ulegała metodyka szacowania szkód od zwierzyny.

#### Szkody w uprawach, młodnikach i drzewostanach starszych powodowane przez zwierzynę.

Rok	Uprawy uszkodzone [ha]			Młodniki uszkodzone [ha]			Drzewostany uszkodzone [ha]			R-m szkody [ha]			Ogółem [ha]
	Lata 2005-2011												
	<20 %	20-50%	>50 %	<20 %	20-50%	>50 %	<20 %	20-50%	>50 %	<20 %	20-50%	>50 %	
2005	66	16	0	268	8	0	0	0	0	334	24	0	358
2006	103	2	0	274	20	0	0	0	0	377	22	0	399
2007	89	11	0	227	53	0	0	0	0	315	65	0	380
2008	108	29	3	172	51	0	0	0	0	280	80	3	362
2009	110	51	2	183	33	0	0	0	0	293	84	2	379
2010	117	43	2	149	21	1	0	0	0	266	64	3	333
2011	96	20	1	137	17	1	0	0	0	234	37	2	272
	Lata 2012-2014												
		21-40%	>40 %		21-40%	>40 %		21-40%	>40 %		21-40%	>40 %	
2012		35	13		43	9		0	0		78	22	101
2013		27	4		72	3		1	3		99	9	108
2014		32	2		47	4		0	1		79	7	86

W ramach ochrony upraw i młodników przed zwierzyną leśną stosowano grodzenia oraz zabezpieczanie mechaniczne, chemiczne i biologiczne. Ze względu na skuteczność oraz koszt jednostkowy – najbardziej znaczącym sposobem zabezpieczania upraw było grodzenie odnawianych powierzchni. Metodę tą stosowano na obszarach o dużym zagęszczeniu zwierzyny płowej, a także wszędzie tam, gdzie wprowadzono gatunki wrażliwe na zgryzanie, tj. dąb i gatunki biocenotyczne. W ostatnich latach obowiązywania planu zaczęto ograniczać grodzenie upraw sosnowych, skupiając się na grodzeniu gniazd gatunków liściastych. Grodzenia, które spełniły swoją rolę ochronną są likwidowane a materiały z rozgrodzeń, w tym siatka, są wykorzystywane ponownie do wykonania nowych grodzeń. Młodniki sosnowe przed spalowaniem chroniono również poprzez zakładanie osłonek samozwijających. Na uprawach stosowano zabezpieczanie chemiczne sadzonek repelentami Cervacol i Emol oraz zabezpieczanie mechaniczne używając wełny owczej. W ramach zabezpieczania biologicznego wykładane były drzewa do spalowania – średniorocznie na około 1 000 ha. W stosunku do szkód powodowanych przez bobry jedynym sposobem ich ograniczania była systematyczna rozbiórka tam bobrowych. Na każde tego typu działanie Nadleśnictwo uzyskało zezwolenie RDOŚ w Gorzowie Wlkp.

Poniższa tabela prezentuje rozmiary wykonanych zabezpieczeń upraw i młodników przed zwierzyną leśną.

#### **Zabezpieczenia upraw i młodników stosowane w minionym okresie.**

Rok planu	Rodzaj zabezpieczeń			
	grodzenia		mechaniczne [ha]	chemiczne [ha]
	[ha]	[hm]		
2005	62	232	10	92
2006	91	264	9	150
2007	39	166	8	181
2008	136	648	21	237
2009	59	347	34	195
2010	59	356	17	96
2011	57	262	80	97
2012	70	236	72	90
2013	64	245	81	78
2014	25	170	65	99
<b>Razem</b>	<b>662</b>	<b>2926</b>	<b>397</b>	<b>1315</b>

## 5.2. Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne.

### Występowanie oraz zwalczanie szkodliwych owadów i grzybów patogenicznych w latach 2005-2014.

Szkodnik Choroba	Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Brudnica mniszka	występowanie	-----	-----	-----	364	-----	-----	-----	265	4 857	-----
	zwalczanie	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	4 857	-----
Barczatka sosnówka	występowanie	-----	-----	340	1958	-----	-----	-----	-----	10 253	-----
	zwalczanie	-----	-----	340	1958	-----	-----	-----	-----	10 253	-----
Strzygonia chołnówka	występowanie	-----	-----	-----	2788	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	zwalczanie	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Boreczniki sosnowe	występowanie	2 700	2700	4 104	1 518	161	-----	-----	-----	-----	-----
	zwalczanie	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Chrabąszcze pędraki	występowanie	0,30	0,22	-----	0,63	0,48	0,66	1,05	5,99	3,06	2,66
	zwalczanie	0,30	0,12	-----	0,63	0,48	0,20	0,77	5,99	1,34	2,66
Szeliniaki	występowanie	-----	14,63	-----	0,65	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	zwalczanie	-----	14,63	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Mszyce na gat. iglastych	występowanie	-----	-----	0,02	-----	0,27	-----	0,17	-----	1,26	1,04
	zwalczanie	-----	-----	0,02	-----	0,27	-----	0,17	-----	1,26	1,04
Misecznik dębowy	występowanie	-----	-----	0,53	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	zwalczanie	-----	-----	0,53	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Mszyca bukowa	występowanie	-----	-----	-----	0,57	0,39	-----	0,65	0,81	0,84	0,66
	zwalczanie	-----	-----	-----	0,57	0,39	-----	0,65	0,81	0,84	0,66
Skoczogonki	występowanie	1,20	0,85	0,88	0,58	-----	-----	0,77	1,28	-----	-----
	zwalczanie	1,20	0,85	0,88	0,58	-----	-----	-----	1,28	-----	-----
Ogrodnica niszczylistka	występowanie	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1,09	3,09	3,09
	zwalczanie	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1,09	3,09	3,09
Hurmak olchowiec i rynnice	występowanie	-----	-----	-----	-----	0,01	-----	-----	-----	0,06	0,07
	zwalczanie	-----	-----	-----	-----	0,01	-----	-----	-----	0,06	0
Listnik zmiennobarwny	występowanie	-----	-----	-----	1,33	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	zwalczanie	-----	-----	-----	1,33	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Naliściaki	występowanie	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1,54	-----	-----
	zwalczanie	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1,54	-----	-----
Smolik znaczony	występowanie	-----	3,83	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	zwalczanie	-----	3,83	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Komarnice	występowanie	-----	-----	-----	-----	0,03	-----	-----	0,30	-----	-----
	zwalczanie	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0,30	-----	-----
Rytownik dwuzębny	występowanie	-----	3,83	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	zwalczanie	-----	3,83	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Opieńkowa zgnilizna korzeni	występowanie	6,06	-----	3,60	2,00	2,00	1,51	-----	-----	-----	-----
	zwalczanie	-----	-----	3,60	-----	-----	1,51	-----	-----	-----	-----
Huba korzeni	występowanie	55	26	42	29	28	20	22	34	11	14
	zab. ochronny	122	62	72	79	63	20	22	34	18	14
Mączniak dębu	występowanie	-----	27,95	1,36	1,24	0,82	5,43	0,33	12,76	0,32	0,91
	zwalczanie	-----	0,95	1,36	1,24	0,82	0,73	0,33	0,36	0,32	0,91
Pasożytnicza zgorzel siewek gat. iglastych	występowanie	1,23	0,69	0,88	0,58	0,70	0,71	0,77	1,28	0,71	0,76
	zwalczanie	1,23	0,69	0,88	0,58	0,70	0,71	0,77	1,28	0,71	0,76

Szkodnik Choroba	Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Pasożytnicza zgorzel siewek gat. liściastych	występowanie	-----	-----	0,27	-----	0,04	0,57	0,90	0,52	0,28	1,31
	zwalczanie	-----	-----	0,27	-----	0,04	0,57	0,90	0,52	0,28	1,31
Osutki sosny	występowanie	-----	44,00	19,00	70,00	31,00	0,98	-----	20,02	-----	1,04
	zwalczanie	-----	-----	-----	-----	-----	0,98	-----	-----	-----	1,04
Rdze na igłach/liściach	występowanie	-----	-----	-----	-----	-----	1,08	-----	0,26	0,58	-----
	zwalczanie	-----	-----	-----	-----	-----	1,08	-----	-----	0,58	-----
Szara pleśń	występowanie	-----	-----	-----	0,01	-----	-----	-----	-----	-----	1,50
	zwalczanie	-----	-----	-----	0	-----	-----	-----	-----	-----	1,50
Plamistość liści	występowanie	-----	-----	-----	-----	0,16	-----	-----	-----	-----	1,76
	zwalczanie	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1,76
Opadzina modrzewia	występowanie	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0,04
	zwalczanie	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0,04

### 5.2.1. Szkodniki pierwotne:

Lasy Nadleśnictwa Lubniewice ze względu na swój charakter – lite drzewostany sosnowe, występujące w jednym zwartym kompleksie - należy zaliczyć do bardzo mocno narażonych na szkody ze strony szkodników pierwotnych. Ze względu na powtarzające się zagrożenie od tej grupy szkodników na terenie Nadleśnictwa wyróżniono obszary ognisk gradacyjnych na łącznej powierzchni około 17 361 ha. W minionym dziesięcioleciu w lasach Nadleśnictwa miało miejsce kilka masowych pojawów szkodników liściożernych:

Barczatka sosnówka: ograniczanie liczebności owada w 2007 roku na powierzchni prawie 340 ha, w 2008 roku na powierzchni 1958 ha, a także w 2013 roku na powierzchni 10253 ha. Wszystkie przeprowadzone zabiegi odznaczały się bardzo dobrą skutecznością.

Brudnica mniszka bardzo często występowała w ilościach gradacyjnych łącznie z barczatką sosnówką. W 2008 roku brudnica wystąpiła na powierzchni 364 ha. W 2013 roku brudnica wystąpiła na pow. 4 857 ha, a silne uszkodzenia spowodowane żerem tego foliofaga wystąpiły w leśnictwach Krzeszyce i Rudna na powierzchni ponad 36 ha. Wykonany w 2013 roku zabieg chemiczny ograniczający liczebność barczatki sosnówki objął również drzewostany zagrożone przez brudnicę mniszkę.

Boreczniki sosnowe: zagrożenie od boreczników wystąpiło w 2005 oraz 2006 roku na powierzchni 2,7 tys. ha, w roku 2007 na pow. 4,1 tys. ha, w 2008 r.

na 1,5 tys. ha, w 2009 roku na pow. 161 ha. W okresie ostatnich 10 lat nie wykonywano zabiegów ograniczających występowanie boreczników.

Strzygonia choinówka: w 2008 roku występowała na pow. 2788 ha.

Dzięki możliwościom regeneracyjnym drzewostanów oraz przeprowadzonym zabiegom ratowniczym, pomimo wystąpienia kilku gradacyjnych pojawów szkodników liściożernych sosny, na terenie Nadleśnictwa Lubniewice nie doszło do znaczących uszkodzeń powodowanych żerowaniem foliofagów, które mogły spowodować konieczność wykonywania cięć sanitarnych.

Szeliniak sosnowiec: na odnawianych powierzchniach po zrębach zupełnych praktycznie nie odnotowywano szkód wyrządzonych przez szeliniaka sosnowca. W warunkach nadleśnictwa najskuteczniejszą metodą ochrony upraw przed szkodami od szeliniaka jest przelegiwanie wszystkich zrębów zupełnych i odnawianie ich dopiero po dwóch latach od wycięcia.

#### **5.2.2. Grzyby patogeniczne:**

W minionym dziesięcioleciu w Nadleśnictwie stwierdzono występowanie opieńkowej zgnilizny korzeni oraz huby korzeniowej o małym znaczeniu gospodarczym. W celu ograniczenia szkód w/w patogenów, pniaki po przeprowadzonych cięciach pielęgnacyjnych zabezpieczano biopreparatami PG - IBL a obecnie PG - BIOEKOL. Średniorocznie zabezpieczano 50 ha drzewostanów, przy czym widoczna jest tendencja zniżkowa w zabezpieczanej powierzchni.

Na szkółce leśnej w Rogach występuje duże zagrożenie ze strony patogenów grzybowych. Szkody o największym znaczeniu powodują następujące choroby: zgorzel siewek, osutki, mączniak prawdziwy, szara pleśń, opadzina modrzewia, rdze oraz plamistość liści. Wszystkie zastosowane środki ochrony roślin były dopuszczone do obrotu i stosowania w leśnictwie przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz zalecane przez IBL. Ponadto, na szkółce stosowano nie chemiczne metody ochrony produkcji szkółkarskiej (tj. metody agrotechniczne, hodowlane, fizyczne oraz biologiczne), które okazują się skuteczne jedynie w połączeniu z metodami chemicznymi.

### **5.3. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne.**

Ważnym czynnikiem powodującym straty w lasach Nadleśnictwa Lubniewice jest wiatr. W okresie ostatnich 10 lat największe szkody ze strony czynników klimatycznych w drzewostanach wyrządził huraganowy wiatr z września 2011 roku. W jego wyniku w 2011 oraz 2012 r. pozyskano złomy i wywroty o masie odpowiednio 29 tys. m<sup>3</sup> oraz 10 tys. m<sup>3</sup>. Szkody o największym rozmiarze wystąpiły w leśnictwach Krzeszyce, Karkoszów, Rudna oraz Kołczyn. Uprzątnięcie powierzchni po klęskowych trwało do końca 2012 roku. Podjęte działania zagwarantowały utrzymanie dobrego stanu zdrowotnego lasu. W celu zapobieżenia szkodom od wiatru w nadleśnictwie prowadzi się zabiegi kształtujące strefę ekotonową oraz dba o przestrzeganie zasad ładu przestrzennego w cięciach rębnych.

Szkody od czynników abiotycznych w postaci przymrozków, podtopień i suszy występują w szczególności na terenie szkółki leśnej w Rogach. Pozostałe czynniki klimatyczne nie stanowią istotnych zagrożeń z punktu widzenia gospodarki leśnej.

### **5.4. Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska**

W analizowanym okresie nie stwierdzono wyraźnych oznak negatywnego oddziaływania zanieczyszczeń środowiska (emisji punktowych i powierzchniowych).

## 5.5. Szkody spowodowane przez pożary

Nadleśnictwo Lubniewice w minionym okresie gospodarczym zaliczone było do I kategorii zagrożenia pożarowego.

Największe zagrożenie pożarowe występowało w okresie wczesnowiosennym .

### Dane statystyczne pożarów lasu w minionym okresie

Rok planu	Wielkość pożaru (suma)	Średnia pow. jednego pożaru	Ilość pożarów w roku
2005	0,06	0,02	4
2006	1,40	0,10	14
2007	0,12	0,04	3
2008	0,55	0,03	16
2009	0,15	0,03	5
2010	0,45	0,09	5
2011	0,13	0,04	3
2012	0,49	0,10	5
2013	1,01	0,13	8
2014	0,01	0,01	1
Razem	4,37	0,07	64

Stan na 26.08.2014 r.

### Przyczyny powstawania pożarów.

Przyczyna pożaru	Ilość pożarów	%
Nieostrożność dorosłych	31	48
Podpalenia	17	27
Transport drogowy	8	13
Linie energetyczne	5	8
Wyładowania atmosferyczne	2	3
Przerzuty z gruntów nieleśnych	1	2
Razem	64	100%

Stan na 26.08.2014 r.

### Infrastruktura ppoż.

Teren Nadleśnictwa Lubniewice obserwowany był przez dwa własne punkty obserwacyjne: kamerę tv przemysłowej w Karkoszowie oraz dostrzegalnię w Trzcińcach, a także przez punkty obserwacyjne sąsiednich nadleśnictw (Skwierzyna, Ośno Lubuskie i Sulęcín)

Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny (PAD) usytuowany był w siedzibie Nadleśnictwa - kryptonim 1-29.

Dostrzegalnia została wybudowana w roku 2001, natomiast w roku 2012 punkt obserwacyjny w Karkoszowie został wyposażony w nową kamerę przemysłową, przesyłającą obraz w jakości HD.

Do patrolowania lasu w okresie najwyższego zagrożenia pożarowego oraz gaszenia i dogaszania pożarów, nadleśnictwo posiadało samochód patrolowo-gaśniczy Land Rover Defender 110 wyposażony w:

- zbiornik 400 l,
- radiotelefon i tel. komórkowy,
- odbiornik GPS,
- hydronetki – 2 szt.,
- tłumice – 2 szt.,
- szpadel oraz siekierę,
- pilarkę,
- sprzęt ochrony osobistej (buty i mundur typu Nomex).

W siedzibie nadleśnictwa zlokalizowana była baza sprzętu przeciwpożarowego wyposażona w 30 szpadli, 20 tłumic, 10 hydronetek, pilarkę, tablice „Do pożaru”, motyki i zapas środka pianotwórczego.

Na terenie nadleśnictwa funkcjonowało 20 punktów czerpania wody (z czego 5 usytuowanych było na obcych gruntach) oraz 42 dojazdy pożarowe o łącznej długości ponad 150km.

Nadleśnictwo Lubniewice w najbliższych latach planuje zakup nowego samochodu patrolowo-gaśniczego, budowę strategicznego punktu czerpania wody, oraz modernizację dojazdów pożarowych.

## 6. Użytkowanie uboczne oraz gospodarka łowiecka.

W minionym dziesięcioleciu użytkowanie uboczne ograniczało się do pozyskania i sprzedaży choinek.

### Gospodarka łowiecka

Nadleśnictwo Lubniewice należy do rejonu hodowlanego „IX Międzyrzecz”. Gospodarka łowiecka w minionym dziesięcioleciu prowadzona była w oparciu o Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany sporządzony na lata 2007-2017 oraz o roczne plany łowieckie w siedmiu obwodach dzierzawionych przez pięć kół łowieckich.

### Ogólna charakterystyka obwodów łowieckich

	Obwód łowiecki							
	31	46	47	49	60	62	61	Razem
Powierzchnia ogółem	4208	4540	5010	3744	3652	4373	5305	30832
Powierzchnia leśna	144	2124	2630	230	2811	3581	4190	15710
Powierzchnia użytkowa	4014	4415	4937	3619	3598	4303	5225	30111
Typ obwodu	polny	leśny	leśny	polny	leśny	leśny	leśny	
Kategoria obwodu	Bardzo słaby	Bardzo słaby	Słaby	Bardzo słaby	Średni	Dobry	Dobry	

## Zagospodarowanie obwodów łowieckich (stan na 10.03.2014 r.)

Numer obwodu	Stan zagospodarowania obwodów łowieckich*											
	Liczba urządzeń łowieckich związanych z prowadzeniem gospodarki łowieckiej						Powierzchnia poletek łowieckich		Powierzchnia łąk śródleśnych i przyleśnych		Powierzchnia wód powierzchniowych	
	paśniki		ambony		lizawki		pl.	wyk.	pl.	wyk.	pl.	wyk.
	pl.	wyk.	pl.	wyk.	pl.	wyk.						
31	0	0	20	25	40	30	0	0	0	0	135	135
46	5	2	31	32	45	60	5,7	5,7	2,5	2,5	42	42
47	6	5	30	32	80	70	41	7,4	34	14	103	103
49	10	10	20	30	15	30	2	1,20	2	0,9	141	141
60	8	8	20	28	70	80	20	6	10	4	32	32
62	7	7	20	24	80	90	32	7	25	14,50	7	7
61	8	3	80	35	120	150	52	57,90	30	22	67	67
Razem	44	35	221	206	450	510	158,70	85,20	103,50	57,90	527	527

\*(Stan wyjściowy 2007 – plan, stan obecny na 10.03.2014)

## Stany inwentaryzacyjne zwierzyny z lat 2005 – 2014

Stany inwentaryzacyjne zwierzyny w latach 2005 - 2014										
Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Obwód łowiecki nr 31										
Jeleń	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sarna	242	240	230	240	240	220	220	220	232	232
Dzik	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Obwód łowiecki nr 46										
Jeleń	33	38	33	31	33	32	32	32	35	36
Sarna	145	160	132	150	186	205	205	205	205	205
Dzik	30	24	30	34	41	40	50	50	70	70
Obwód łowiecki nr 47										
Jeleń	39	77	47	39	51	53	54	55	57	56
Sarna	190	245	250	249	250	225	220	215	222	222
Dzik	50	43	50	56	65	70	68	67	68	66
Obwód łowiecki nr 49										
Jeleń	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sarna	130	140	120	160	180	210	200	205	212	212
Dzik	12	10	10	10	10	10	15	10	10	10
Obwód łowiecki nr 60										
Jeleń	50	100	70	68	63	66	65	65	67	66
Sarna	155	189	165	160	150	140	135	135	135	135
Dzik	62	69	60	69	70	74	68	68	68	66

Obwód łowiecki nr 62										
Jeleń	65	111	90	87	83	86	85	85	87	86
Sarna	140	189	170	167	170	160	155	155	156	156
Dzik	40	29	40	48	60	56	56	54	54	50
Obwód łowiecki nr 61										
Jeleń	84	177	165	144	137	142	141	136	141	140
Sarna	146	176	190	190	190	190	182	175	193	193
Dzik	93	100	90	90	90	110	100	70	65	65
Razem Nadleśnictwo Lubniewice										
Jeleń	271	503	405	369	367	379	377	373	387	384
Sarna	1148	1339	1257	1316	1366	1350	1317	1310	1355	1355
Dzik	287	275	250	307	336	360	357	319	335	327
Stany Docelowe według Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego na lata 2007 - 2017								Jeleń		341
								Sarna		1355
								Dzik		356

Obecny stan zwierzyny jest zbliżony do stanów określonych w WŁPH. Stany takie gwarantują prowadzenie gospodarki leśnej bez zagrożenia istotnego wpływu zwierzyny na jakość upraw i młodników.

Realizacja planów pozyskania zwierzyny w latach 2005 – 2014

Plan i wykonanie odstrzałów w sezonach łowieckich w latach 2005/2006 - 2014/2015																				
Sezon / gatunek	2005/2006		2006/2007		2007/2008		2008/2009		2009/2010		2010/2011		2011/2012		2012/2013		2013/2014		2014/2015	
	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.
jeleń	121	116	137	119	136	128	136	122	129	121	152	131	150	144	147	146	166	162	171	-
sarna	213	216	272	267	243	248	254	244	302	294	262	250	230	224	216	216	270	272	281	-
dzik	225	195	223	164	210	183	295	270	356	275	362	214	362	196	338	284	349	245	332	-

Przeciętny wskaźnik realizacji odstrzału zwierzyny grubej w minionym 10-leciu (z ostatnich 9 lat)

Jeleń –93%

Sarna –99%

Dzik – 74%

## 7. Ocena realizacji programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone.

Program Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie Lubniewice (zwany dalej Programem) został sporządzony na okres gospodarczy 1.01.2005 - 31.12.2014. Sposoby realizacji celów ochrony przyrody, które zostały określone w Programie przedstawia poniższa tabela:

### Realizacja wskazań ochronnych

Przedmiot planu działań	Wskazania	Wykonanie
<i>Istniejące przedmioty ochrony przyrody</i>		
Rezerwat "Janie im. Włodzimierza Korsaka"	Postępować zgodnie z obowiązującym od 1 stycznia 2003 r. do 31 grudnia 2023 r. Planem Ochrony Rezerwatu w porozumieniu z WKP w Gorzowie Wlkp. Zadań ochronnych nie określono – rezerwat objęty ochroną bierną.	Przegląd rezerwatu wykonywany co roku. Stan zachowania głównego przedmiotu ochrony oraz oznakowania rezerwatu określono jako dobry oraz nie stwierdzono zagrożeń dla wartości przyrodniczych w rezerwacie. Nie wykonywano prac ochrony czynnej. W 2014 r., po uzyskaniu zgody RDOŚ w Gorzowie Wlkp., uprzątnięto złomy i wywroty.
Obszary Chronionego Krajobrazu	Obowiązują zakazy wymienione w aktach powołujących.	Zakazy wymienione w aktach prawnych są respektowane.
Pomniki przyrody	Odnowić oznakowanie pomników przyrody. Drzewa przy uczęszczanych szlakach odpowiednio ogrodzić. Zaleca się aby regularnie porządkować teren wokół drzew, w tym wycinać krzewy podszytowe w celu odsłonięcia pnia i sąsiednie drzewa w celu poprawy warunków wzrostu. Po zatwierdzeniu P.U.L. zgłosić do WKP w Gorzowie Wlkp. aktualną lokalizację (oddział, pododdział) w celu znowelizowania aktów prawnych.	Oznakowanie pomników przyrody było na bieżąco sprawdzane i odnawiane. Przegląd stanu pomników był przeprowadzany co roku. Regularne porządkowanie i monitoring stanu zachowania obiektów chronionych były prowadzone. Zgłoszono aktualną lokalizację pomników przyrody do WKP w Gorzowie Wlkp.
Stanowiska roślin chronionych – wszystkie	Zaleca się opracować, powielić i rozpowszechnić wśród służby leśnej zestaw ilustracji ułatwiających rozpoznanie tych gatunków, W miejscach występowania tych roślin odpowiednio planować prace związane z pozyskaniem drewna i jego zrywką,	Zakupiono na wyposażenie kancelarii leśniczych publikację „Rośliny chronione” oraz plakaty ze zdjęciami roślin chronionych Prace w miejscach występowania roślin chronionych były planowane oraz konsultowane z kadrą inżynierską

	<p>zabiegi te konsultować na bieżąco z kadrą inżynierską Nadleśnictwa,</p> <p>W przypadku wykonywania zrębów zupełnych w miarę możliwości w miejscach występowania tych roślin pozostawiać kępy starego d-stanu,</p> <p>Na bieżąco inwentaryzować nowe i aktualizować zasięg istniejących stanowisk tych roślin.</p>	<p>Nadleśnictwa. Prace związane z pozyskaniem oraz zrywką drewna były projektowane z wykorzystaniem szkiców zrębowych oraz projektów założenia uprawy przy uwzględnieniu występujących form ochrony przyrody oraz stanowisk roślin chronionych.</p> <p>W miejscach występowania roślin chronionych pozostawiano kępy starodrzewu na zrębach zupełnych w formie biogrup.</p> <p>Inwentaryzowano oraz aktualizowano istniejących stanowisk roślin.</p>
Kozioróg dębosz	<p>w miejscach potencjalnego występowania zaleca się pozostawienie martwych i obumierających dębów, które nie stanowią zagrożenia dla ludzi, zasiedlone drzewa powinny być pozostawione aż do naturalnego rozkładu,</p>	<p>Pozostawiano martwe i obumierające dęby jako drzewa ekologiczne oraz pozostawiano dużą ilość martwego drewna w tzw. ostojach ksylobiontów.</p>
Ptaki objęte ochroną strefową	<p>W trakcie wykonywania prac leśnych postępować zgodnie z aktualnym prawodawstwem w tej dziedzinie.</p> <p>Po zatwierdzeniu P.U.L. zgłosić do WKP w Gorzowie Wlkp. aktualną lokalizację i powierzchnię (oddział, pododdział) w celu znowelizowania aktów prawnych.</p> <p>W porozumieniu z WKP w Gorzowie Wlkp. W odpowiedni sposób (czytelny jedynie dla Służby Leśnej i osób związanych z ochroną przyrody) oznakować granice pododdziałów stanowiących strefę ochrony ścisłej i częściowej.</p> <p>Zaleca się, aby w odstępach co najmniej 5-letnich przeprowadzać kontrolę strefy ze specjalistą w celu ewentualnej weryfikacji jej granic.</p> <p>Ustawić tablice "Strefa Ochrony Zakaz Wstępu".</p>	<p>Prace leśne wykonywano zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi oraz wytycznymi RDLP.</p> <p>Prace, które obejmują czynności zakazane w strefach ochrony ptaków, były wykonywane po uzyskaniu pozwoleń organu ochrony przyrody. Czynności gospodarcze mogące potencjalnie wpłynąć na stanowisko były konsultowane z organem ochrony przyrody.</p> <p>Zgłoszono do WKP w Gorzowie Wlkp. aktualną lokalizację i powierzchnię stref ochronnych.</p> <p>Oznakowano strefy tablicami „Ostoja zwierzyny. Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony”. W 2013 roku uzupełniono i zaktualizowano oznakowanie stref zgodnie z obowiązującym prawem. Granice stref są zaznaczone na mapach używanych do celów służbowych.</p> <p>W 2009 roku skontrolowano strefy z przedstawicielem RDOŚ. W wyniku lustracji zdecydowano o likwidacji strefy bociana czarnego.</p> <p>Prowadzono monitoring stanowisk gatunków ptaków objętych ochroną strefową oraz wykonywano przez specjalistę ds. ochrony przyrody oceny wpływu planowanych prac na stanowisko gatunku w strefie ochrony.</p>
Nietoperze	<p>Zaleca się na bieżąco inwentaryzować miejsca kolonii letnich i zimowych</p>	

	(strychy zabudowań, piwnice, budki lęgowe).	
Ptaki (wszystkie)	<p>Pozostawić drzewa dziuplaste, martwe, które nie stwarzają zagrożenia przy pracach leśnych,</p> <p>W litych d-stanach sosnowych w wieku 40 – 80 lat zaleca się rozwieszanie skrzynek lęgowych w zagęszczeniu: 10 skrzynek typu A + 1 typu B + 1 nietoperzowa na 10 ha d-stanu,</p> <p>W przypadku odnalezienia gniazd ptaków, dla których tworzy się strefy ochronne wystąpić do odpowiednich władz o ich utworzenie,</p> <p>W przypadku gniazd ptaków dla których nie podano danych o zasiedleniu, dokonać rozpoznania w sezonie lęgowym czy dane gniazdo jest zajęte i podjąć ewentualne starania o utworzenie strefy jeżeli dotyczy to będzie ptaków objętych tą formą ochrony.</p>	<p>Pozostawianie drzew dziuplastych oraz martwych – tzw. drzewa ekologiczne.</p> <p>Rozwieszanie skrzynek lęgowych.</p> <p>Stały monitoring nowo powstałych oraz zasiedlenia już istniejących gniazd.</p> <p>Ustanowienie 4 nowych stref ochrony ptaków: 2 strefy bielika, 1 strefa bociana czarnego oraz 1 strefa kani rudej.</p>
Torfowiska	zaleca się pozostawienie w stanie niezmienionym stosunków wodnych poprzez odpowiednie utrzymanie i konserwację istniejących urządzeń melioracyjnych lub budowę nowych.	Pozostawienie stosunków wodnych w stanie niezmienionym.
Źródłiska	zaleca się w miarę możliwości wyłączyć z użytkowania obszar o promieniu 30 m od źródła jako otulinę ochronną, na bieżąco inwentaryzować wszystkie naturalne wycieki wód podziemnych.	Został wyłączony z użytkowania obszar wokół źródłiska w Leśnictwie Lubniewice.
<b>Proponowane formy ochrony przyrody</b>		
Proponowane pomniki przyrody	<p>Rozważyć możliwość przygotowania odpowiedniej dokumentacji i wystąpienia do właściwej Rady Gminy z wnioskiem o utworzenie pomników przyrody,</p> <p>Zaleca się, aby w trakcie wykonywania prac z zakresu pielęgnacji lasu stworzyć lepsze warunki wzrostu poprzez usunięcie drzew z najbliższego otoczenia.</p>	<p>Wystąpienie do rad gmin z wnioskami o utworzenie 18 pomników przyrody.</p> <p>W 2013 roku ustanowiono 8 pomników przyrody na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo: 4 dęby szypułkowe, 3 lipy drobnolistne oraz 1 klon jawor.</p>
Proponowane użytki ekologiczne	Rozważyć możliwość przygotowania odpowiedniej dokumentacji i wystąpienia do właściwej Rady Gminy z wnioskiem o utworzenie użytków ekologicznych.	Utworzono 1 użytk ekologiczny „Olszynowe Bagno” w leśnictwie Trzy Dęby, oddział 312 d.
<b>Obiekty kultury materialnej</b>		

Nieczynne cmentarze	<p>Wszystkie zabiegi wykonywać w porozumieniu z WKZ w Zielonej G.</p> <p>Oczyścić i ograniczyć rozwój krzewów,</p> <p>Teren cmentarzy odgraniczyć od drzewostanu poprzez otoczenie ich niskim ogrodzeniem z żerdzi,</p> <p>Ustawić tablice informacyjne.</p>	<p>Prace wykonywano w porozumieniu z LWKZ.</p> <p>W uzgodnieniu z LWKZ teren 11 nieczynnych cmentarzy ewangelickich oczyszczono, ogrodzono oraz ustawiono tablice informacyjne.</p> <p>We współpracy z LWKZ wykonywano przeglądy stanu zachowania cmentarzy.</p>
Stanowiska archeologiczne	<p>W trakcie prac leśnych zwracać szczególną uwagę na miejsca wymienione w tabeli, na bieżąco informować odpowiednie władze o wszelkich śladach i przedmiotach znalezionych podczas tych prac,</p> <p>O pracach związanych z przygotowaniem gleby (orka na zrębie) lub innych ziemnych, w pododdziałach, w których zlokalizowane są stanowiska archeologiczne, informować wcześniej odpowiednie władze.</p>	<p>Prace związane z przygotowaniem gleby lub inne mogące naruszać glebę w pobliżu zidentyfikowanych stanowisk archeologicznych były zgłaszane LWKZ oraz wykonywane zgodnie z zaleceniami konserwatorskimi.</p> <p>Informowano leśne służby terenowe o obowiązkach wynikających z ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.</p> <p>We współpracy z LWKZ wykonywano przeglądy stanu zachowania stanowisk archeologicznych.</p>

Nadleśnictwo prowadziło gospodarkę leśną mając na celu zachowanie i zwiększanie bioróżnorodności. Działanie to było wielokierunkowe i polegało m.in. na kształtowaniu stosunków wodnych poprzez tworzenie systemu spiętrzeń wody na ciekach (tzw. mała retencja). Łącznie zbiorniki małej retencji zajmują powierzchnię ok. 50 ha. Do najciekawszych obiektów tego typu należy utworzony w 2005 roku zbiornik retencyjny na rzece Lubniewice. Pojemność zbiornika o powierzchni ok. 25 ha wynosi prawie 100 tys. m<sup>3</sup> wody. Ponadto, w ramach „Programu dla Odry – 2006”, w latach 2010-2011 zostały odtworzone dwa zbiorniki małej retencji na rzece Postomia w leśnictwie Krzeszyce o łącznej maksymalnej pojemności ponad 24 tys. m<sup>3</sup> wody. Celem inwestycji było stworzenie korzystnych warunków siedliskowych dla sąsiadujących drzewostanów charakteryzujących się niedostatecznym uwilgotnieniem. Wykonane przedsięwzięcie korzystnie wpłynęło na stan ilościowy wód powierzchniowych poprzez spowolnienie odpływu wody zlewni obu rzek. Utworzone zbiorniki stały się cennymi pod względem przyrodniczym obszarami wodno-błotnymi.

Następnym działaniem mającym na celu poprawę różnorodności biologicznej było pozostawianie na powierzchniach zrębowych kęp starodrzewu do naturalnego rozpadu. Pozostawione biogrupy stały się ważnymi siedliskami

dla organizmów związanych ze starymi drzewami oraz martwym drewnem. Powierzchnia pozostawionych biogrup w ciągu ostatnich dziesięciu lat została oszacowana na około 57 ha. Fragmenty starodrzewu zostały w szczególności wyznaczane w miejscach występowania rzadkich i chronionych gatunków roślin i grzybów.

Jednym z zadań leśnictwa wielofunkcyjnego jest gospodarka martwą materią organiczną w lesie. W celu ochrony zasobów martwego drewna na terenie Nadleśnictwa wyznaczono w 2008 roku Decyzją nr 22 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji lasów Państwowych powierzchnie stanowiące ostoje ksylobiontów, czyli organizmów związanych z martwym drewnem. Na łącznej powierzchni ok. 250 ha obowiązuje całkowity zakaz usuwania drewna martwego i drzew dziuplastych. Na pozostałym terenie leśnicy pozostawiają do biologicznej śmierci oraz naturalnego rozkładu drzewa ekologiczne.

W ramach czynnej ochrony gatunkowej zwierząt, Nadleśnictwo monitoruje istniejące oraz bierze udział w wyznaczaniu nowych stanowisk gatunków chronionych, w szczególności objętych ochroną strefową. Wyniki monitoringu stanowisk bielika są corocznie przekazywane Komitetowi Ochrony Orłów w ramach projektu „Leśnicy polscy, polskim orłom”. W 2011 roku przy współpracy z RDOŚ w Gorzowie Wlkp. odbudowano zniszczone gniazdo bielika. Nadleśnictwo jest także partnerem projektu czynnej ochrony rybołowa w województwie lubuskim, w ramach którego, przy współpracy z RDOŚ w Gorzowie Wlkp., zostały w 2012 roku wybudowane trzy sztuczne platformy lęgowe.

Wymiernym rezultatem prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej jest powrót na tereny Nadleśnictwa rzadkich gatunków zwierząt tj. bielik, bóbr czy wilk. Bóbr jako gatunek posiadający zdolność do przekształcania środowiska występowania przyczynia się do retencjonowania wody oraz powstawania cennych obszarów wodno-błotnych. Z drugiej jednak strony, ze względu na bardzo szybki wzrost populacji tego gatunku, działalność bobra przyczyniła się do powstania dotkliwych szkód w drzewostanach (zgryzanie oraz podtapianie) oraz urządzeniach melioracyjnych (uszkadzanie przepustów drogowych). Powyższy problem został częściowo rozwiązany poprzez planowane utworzenie korytarzy ekologicznych wzdłuż cieków wodnych, które zostaną pozostawione do rozwoju populacji bobra. Niemniej jednak, kontrola

liczebności bobra oraz zapobieganie powstawaniu szkód na terenach leśnych i nieleśnych, wymaga wspólnego działania organów ochrony przyrody oraz pozostałych zainteresowanych stron.

Zmiany w formach ochrony przyrody w trakcie obowiązywania Programu Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie Lubniewice na lata 2005-2014 przedstawia poniższa tabela.

**Zmiany w formach ochrony przyrody wg stanu na 01.01.2005 r. oraz 31.12.2014 r.**

Forma ochrony	Stan na 01.01.2005 r.	Stan na 31.12.2014 r.	Uwagi
Rezerwat przyrody	„Janie im. W. Korsaka” – pow. 50,52 ha	„Janie im. W. Korsaka” – pow. 50,52 ha	Utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 18 maja 1984 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody – (M.P. Nr 15/84, poz. 108). Zarządzeniem nr 62 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Janie im. Włodzimierza Korsaka” ustalono rodzaj oraz typ i podtyp rezerwatu. Rezerwat posiada plan ochrony na lata 2003-2023 ustanowiony Rozporządzeniem nr 7 Wojewody Lubuskiego z dnia 15 kwietnia 2003 r. (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 23 poz. 451 z dnia 17 kwietnia 2013 r.).
Obszary chronionego krajobrazu	OChK - 5 – Gorzowsko-Krzeszycka Dolina Warty – pow. 252 ha	OChK - 5 – Gorzowsko-Krzeszycka Dolina Warty – pow. 252 ha	Utworzone rozporządzeniem nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego.
	OChK - 9 – Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie – pow. 3284 ha	OChK - 9 – Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie – pow. 3284 ha	
	OChK - 10 – Dolina Postomii – pow. 1719 ha	OChK - 10 – Dolina Postomii – pow. 1719 ha	
Użytki ekologiczne	brak	„Olszynowe Bagno” pow. 3,61 ha.	Ustanowiony Uchwałą nr XXXIII/244/2013 Rady Miejskiej w Lubniewicach z dnia 16 sierpnia 2013 r.
Strefy ochrony ptaków	Bocian czarny Leśn. Kołczyn	brak	Utworzono decyzją nr R.Ś.V.W.Piw.6631A/83/03 Wojewody Lubuskiego z dnia 3 września 2003 r.

Forma ochrony	Stan na 01.01.2005 r.	Stan na 31.12.2014 r.	Uwagi
			Likwidacja decyzją RDOŚ-08-WPNI-6631-2-133/10/ka z dnia 28 kwietnia 2010 r.
	Kania ruda Leśn. Krzeszyce	brak	Utworzono decyzją nr RŚ.V.W.Tel.6631A-101/04 Wojewody Lubuskiego. z dnia 30 lipca 2004 r. Likwidacja decyzją Wojewody Lubuskiego nr ŚR.III.D.lwa.6631-2/125/207 z dnia 17 lipca 2007 r.
	Bielik Leśn. Kołczyn	Bielik Leśn. Kołczyn	Utworzono decyzją nr OSOP_6132/8/98 Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Gorzowie Wlkp. z dnia 9 września 1998 r.
	Bielik Leśn. Miechów	Bielik Leśn. Miechów	Utworzono decyzją nr OSOP_6132/8/98 Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Gorzowie Wlkp. z dnia 9 września 1998 r.
	brak	Bielik Leśn. Rogi	Utworzono decyzją nr ŚR.IIID.lwa.6631A-95/2006 Wojewody Lubuskiego z dnia 14 czerwca 2006 r.
	brak	Bielik Leśn. Rudna	Utworzono decyzją nr ŚR.IIID.lwa.6631-2/74/2007 Wojewody Lubuskiego z dnia 2 kwietnia 2007 r.
	brak	Bocian czarny Leśn. Rogi	Utworzono decyzją nr ŚR.IIID.lwa.6631-2/108/2008 Wojewody Lubuskiego z dnia 12 maja 2008 r.
	brak	Kania ruda Leśn. Trzy Dęby	Utworzono decyzją nr WPI.I.6444.47.2013.TK Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 25 lipca 2013 r.
Pomniki przyrody	22 pomniki przyrody: <u>pojedyncze drzewa</u> - 21 szt.: 11 Db sz, 3 So, 3 Bk, 1 Brz, 1 Gb, 1 Js oraz 1 Md;  <u>grupy drzew</u> – 1 szt.: 2 drzewa jesionu wyniosłego.	29 pomników przyrody: <u>pojedyncze drzewa</u> – 28 szt.: 14 Db sz, 3 So, 3 Bk, 3 Lp, 1 Js, 1 Gb, 1 Md, 1 Jw oraz 1 Brz,  <u>grupy drzew</u> – 1 szt.: 2 drzewa jesionu wyniosłego.	W 2013 roku ustanowiono 8 pomników przyrody na terenie zarządzanym przez nadleśnictwo: 4 Db sz, 3 Lp oraz 1 Jw Jeden pomnik - Db sz w leśn. Rogi został formalnie pozbawiony statusu pomnika przyrody (interpretacja RDOŚ z dnia 24.10.13. WPN-I.623.24.2013.KA1).

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

Poniżej załączono wyciąg z Tabeli XIII, który przedstawia najistotniejsze dane dotyczące zmian w zasobach drzewnych z ostatnich Planów UL (okresów gospodarczych).

**Tabela nr XIII**

Lp.	Wskaźniki	Jednostka miary	Stan na			
			1.01. 1983 *	1.01. 1995	1.01. 2005	1.01. 2015
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha**	12332	16642	16613	16778
2	Zasoby miąższości	w tys. m <sup>3</sup>	2010	2948	4017	4500
3	Zasobność w kl.w.: IIa	m <sup>3</sup> /ha	68	85	134	128
	IIb		136	156	219	203
	IIIa		214	211	275	304
	IIIb		241	246	298	334
	IVa		255	268	319	352
	IVb		262	261	335	342
	Va		270	267	327	345
	Vb		273	271	298	355
	VI		292	286	336	344
	VII i starsze		266	300	387	377
	KO		210	179	328	291
	KDO		-	-	151	212
4	Przeciętna zasobność na (pow. leśnej zal. i niezalesionej)		165	180	242	268
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	50	49	53	57
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	-	6,5	7,3	7,3

\* - dane dotyczą obrębu leśnego Lubniewice z terenu ówczesnego kilku obrębowego Nadleśnictwa Skwierzyna,

\*\* - w pełnych hektarach.

Dane końcowe dotyczące powyższych zagadnień w odniesieniu do rozplanowywanego okresu gospodarczego, przypadającego na lata 2015 – 2024, poda firma KRAMKO w Referacie oraz Koreferacie na NTG (łącznie z pełną „instrukcyjną” Tabelą nr XIII), a w końcowej formie przedstawi i omówi w Elaboracie.

Powierzchnia łączna gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Lubniewice na początku omawianego okresu gospodarczego wynosiła 17 688,51 ha, w tym ogólna powierzchnia leśna (wraz z gruntami związanymi z gospodarką leśną) stanowiła 17 197,85 ha. Z czego 16 301,96 ha było powierzchnią leśną zalesioną. Zapas na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej wynosił wówczas blisko 4 017 tys. m<sup>3</sup>. Najliczniejszym gatunkiem wśród gatunków panujących w drzewostanach Nadleśnictwa była sosna (blisko 95,8% powierzchni). Drzewostany występujące na powierzchni leśnej zalesionej gdzie gatunek ten był gatunkiem panującym charakteryzowała zasobność wynosząca bez mała 247 m<sup>3</sup>/ha. Drugie miejsce zajmowała olsza czarna (2,1% pow.), następnie brzoza (0,8% pow.) i dąb (0,7% pow.). Drzewostany olszowe (inaczej, w których panowała olsza) miały zasobność wynoszącą 266 m<sup>3</sup>/ha, a brzozowe 184 m<sup>3</sup>/ha. Łącznie na terenie drzewostanów Nadleśnictwa Lubniewice wyróżniono wówczas 18 gatunków panujących i 26 gatunków rzeczywistych.

Według najnowszych informacji uzyskanych od firmy KRAMKO wg stanu na 01.01.2015 roku ogólna powierzchnia leśna przyjęta do projektu Planu urządzenia lasu (w zaokrągleniu danych rejestrowych do pow. „arowej”) wynosi nieco ponad 17 289 ha. Jej wzrost o ponad 91 ha wynika głównie z ze zmian w klasyfikacji gruntów oraz przejęcia gruntów i zalesienia. Orientacyjny zapas całkowitych zasobów drzewnych Nadleśnictwa Lubniewice wynosi nieco ponad 4,5 mln m<sup>3</sup>. W analizowanym okresie gospodarczym nastąpił przyrost zapasu o ponad 483 tys. m<sup>3</sup>. Przyrost ten jest wyraźnie wyższy od zakładanego w 2005 roku. Wówczas w prognozie stanu przyszłych zasobów podano orientacyjny zapas na koniec okresu gospodarczego (tj. na 31.12. 2014 r.) na poziomie 4,2 mln m<sup>3</sup>. Warto też zauważyć, że obecnie zasobność drzewostanów z panującą sosną wynosi blisko 272 m<sup>3</sup>/ha. Warto też zwrócić uwagę na to, że przeciętna zasobność grubizny w lasach Nadleśnictwa Lubniewice na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej na przestrzeni ostatnich 20 lat

wzrosła o ponad 88 m<sup>3</sup>/ha (tj. o blisko 49%). W pewnej (za pewne bardzo istotnej) mierze jest to związane ze zmianą metody inwentaryzacji zapasu od 2003 roku.



**NADLEŚNICZY**  
Nadleśnictwo Lubniewice  
mgr inż. Zbigniew Ługowicz