

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

## 1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny

### 1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa

Nadleśnictwo Lipinki jest nadleśnictwem 3-obrębowym:

1. Obręb Lipinki 14-06-1
2. Obręb Trzebiel 14-06-2
3. Obręb Żary 14-06-3

Podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze. Obszar Nadleśnictwa Lipinki graniczy z następującymi jednostkami LP: od północy z Nadleśnictwem Lubsko, od wschodu z Nadleśnictwem Krzystkowice, od południa z nadleśnictwami Wymiarki i Żagań, na zachodzie przebiega granica państwa.

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według stanu na 1.01.2020 r. przedstawia się następująco:

Tabela 1. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według stanu na 1.01.2020 r.

Obręb	Lasy					Grunty nieleśne	Ogółem
	Grunty leśne		Razem grunty leśne	Grunty związane z gosp. leśną	Razem lasy		
	zalesione	niezalesione					
P o w i e r z c h n i a [ h a ]							
Lipinki	8 290,4077	171,8233	8462,2310	230,1583	8 692,3893	260,8642	8 953,2535
	8 290,57	171,84	8462,41	230,12	8 692,53	260,89	8 953,42
Trzebiel	7 987,1910	107,2477	8094,4387	241,5950	8 336,0337	503,5469	8 839,5806
	7 987,38	107,27	8094,65	241,99	8 336,64	503,51	8 840,15
Żary	5 889,7781	223,3127	6113,0908	238,6309	6 351,7217	154,8936	6 506,6153
	5 890,29	223,32	6113,61	238,83	6 352,44	154,94	6 507,38
Nadleśnictwo	<b>22 167,3768</b>	<b>502,3837</b>	<b>22669,7605</b>	<b>710,3842</b>	<b>23 380,1447</b>	<b>919,3047</b>	<b>24 299,4494</b>
	<b>22 168,24</b>	<b>502,43</b>	<b>22670,67</b>	<b>710,94</b>	<b>23 381,61</b>	<b>919,34</b>	<b>24 300,95</b>

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w m<sup>2</sup>, zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydzieleni indywidualnie zaokrąglonych do 1 ara. Zgodnie z instrukcją u.l. w planie urządzenia lasu za wyjątkiem tabeli I stosowane będą powierzchnie zaokrąglone do 1 ara.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Lipinki został ustalony Zarządzeniem Nr 84 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29.12.2014 r.

Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania nadleśnictwa przedstawia tabela:

Tabela 2. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (wzór instrukcyjny nr 7)

Województwo, powiat, gmina	Pow. ogólna w km2	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem (7+10)	Lesistość (11:2)
		W zarządzie LP		Pozostałe		Razem	Własność osób fizycznych	Inne	Razem		
		Urządzone nadleśnictwo	Sąsiednie nadleśnictwa	Parki Narodowe	inne						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
woj. Lubuskie	486,31	23381,61	-	-		23381,61	268,97	55,40	324,37	23707,58	48,75
<i>pow. Żagański</i>	<i>32,91</i>	<i>2357,77</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>2357,77</i>	<i>11,87</i>	<i>3,06</i>	<i>14,93</i>	<i>2372,70</i>	<i>72,10</i>
gm. Iłowa Obszar wiejski	4,99	355,25				355,25			0,00	355,25	71,19
gm. Żagań Miasto	13,01	935,40				935,40	11,87	3,06	14,93	950,33	73,05
gm. Żagań Obszar wiejski	14,91	1067,12				1067,12			0,00	1067,12	71,57
<i>pow. Żarski</i>	<i>453,4</i>	<i>21023,84</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>1,60</i>	<i>21025,44</i>	<i>257,10</i>	<i>52,34</i>	<i>309,44</i>	<i>21334,88</i>	<i>47,06</i>
gm. Brody	6,36	618,23				618,23			0,00	618,23	97,21
gm. Jasiień Obszar wiejski	1,4	73,33				73,33			0,00	73,33	52,38
gm. Lipinki Łużyckie	73,74	3356,22				3356,22	62,93	2,90	65,83	3422,05	46,41
gm. Łęknica	16,44	887,98				887,98		12,44	12,44	900,42	54,77
gm. Trzebiel	139,86	7006,79				7006,79	44,42	6,03	50,45	7057,24	50,46
gm. Tuplice	10,78	379,22				379,22	0,52	3,27	3,79	383,01	35,53
gm. Żary Miasto	33,26	662,64				662,64	17,05	18,60	35,65	698,29	20,99
gm. Żary Obszar wiejski	171,56	8039,43			1,60	8041,03	132,18	9,10	141,28	8182,31	47,69
<b>Ogółem</b>	<b>486,31</b>	<b>23381,61</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,6</b>	<b>23383,21</b>	<b>268,97</b>	<b>55,4</b>	<b>324,37</b>	<b>23707,58</b>	<b>48,75</b>

Nadleśnictwo Lipinki położone jest w południowo-zachodniej części województwa lubuskiego w następujących powiatach i gminach: powiat żarski – gmina Żary i Miasto Żary, gminy Brody, Jasiień, Lipinki Łużyckie, Trzebiel, Tuplice i Miasto Łęknica; powiat żagański – gmina Żagań i Miasto Żagań, gmina Iłowa.

**Tabela 3. Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)**

Gmina, Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia [ha]*					
1	2	3	4	5	6	7
gm. Iłowa Obszar wiejski	333,0577	5,7456	16,4056	355,2089	11,4376	366,6465
gm. Żagań Miasto	796,9184	96,1082	41,9014	934,9280	9,3302	944,2582
gm. Żagań Obszar wiejski	986,1413	38,4575	42,5496	1067,1484	21,8590	1089,0074
<i>pow. Żagański</i>	<i>2116,1174</i>	<i>140,3113</i>	<i>100,8566</i>	<i>2357,2853</i>	<i>42,6268</i>	<i>2399,9121</i>
gm. Brody	588,0954	7,2693	22,8614	618,2261	2,9500	621,1761
gm. Jasień Obszar wiejski	71,3365	0,2817	1,7318	73,3500	2,0800	75,4300
gm. Lipinki Łużyckie	3168,3909	89,9743	97,7471	3356,1123	121,6035	3477,7158
gm. Łęknica	839,6710	16,1740	32,0869	887,9319	108,6562	996,5881
gm. Trzebiel	6722,7694	95,0770	188,4776	7006,3240	352,4929	7358,8169
gm. Tuplice	365,8247	2,7339	10,5987	379,1573	45,0778	424,2351
gm. Żary Miasto	631,5685	13,8756	17,2727	662,7168	37,4976	700,2144
gm. Żary Obszar wiejski	7663,6030	136,6866	238,7514	8039,0410	206,3199	8245,3609
<i>pow. Żarski</i>	<i>20051,2594</i>	<i>362,0724</i>	<i>609,5276</i>	<i>21022,8594</i>	<i>876,6779</i>	<i>21899,5373</i>
<b>woj. Lubuskie</b>	<b>22167,3768</b>	<b>502,3837</b>	<b>710,3842</b>	<b>23380,1447</b>	<b>919,3047</b>	<b>24299,4494</b>
<b>Ogółem</b>	<b>22167,3768</b>	<b>502,3837</b>	<b>710,3842</b>	<b>23380,1447</b>	<b>919,3047</b>	<b>24299,4494</b>

\*- z dokładnością do m<sup>2</sup>

Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Lipinki wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju przedstawia Tabela I zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu.

Siedziba nadleśnictwa znajduje się w miejscowości Żary, w obrębie leśnym Lipinki w oddziale 287o

adres: ul. Budowlanych 21 68-200 Żary.

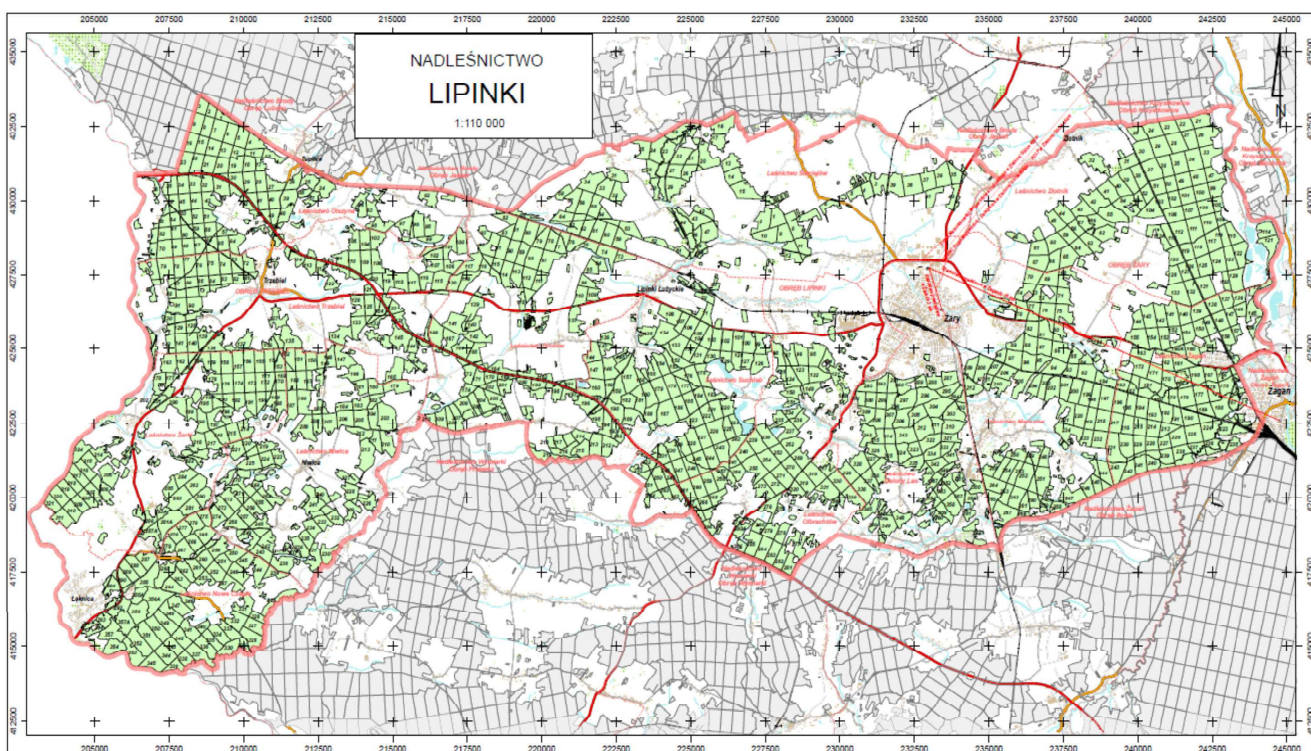
tel.: 68 362 62 58.

e-mail: lipinki@zielonagora.lasy.gov.pl

Odległości od Nadleśnictwa Lipinki do Urzędów w Zielonej Górze oraz Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze, a także Urzędów Powiatowych przedstawiono na załączonym wycinku mapy w skali 1 : 150000



Rysunek 1. Siedziba Nadleśnictwa i odległości do urzędów AP i siedzib ALP





Nadleśnictwo zostało podzielone na 13 leśnictw terytorialnych, zgodnie z Zarządzeniem nr 33a/2005 z dnia 14.10.2005 r. Nadleśniczego Nadleśnictwa Lipinki w sprawie podziału na leśnictwa oraz ich numeracji.

**Tabela 4. Podział na leśnictwa**

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zalesione i niezales.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
		Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6	7
<b>Obwód LIPINKI</b>						
1 Sieciejów 29 d	1-49, 51-65	1694,10	34,43	1728,53	19,27	1747,80
3 Zielony Las 298a	287-316, 321-329, 333-338, 341-362	1451,19	42,87	1494,06	61,72	1555,78
4 Olbrachtów 287 o (w budynku nadleśnictwa)	66-67, 94-98, 121-125, 148-151, 232-241, 249-280, 280A, 281-286, 317-320, 330-332, 339-340	1686,14	41,64	1727,78	28,28	1756,06
5 Suchleb 134 p	50, 68-72, 99-108, 126-136, 143-147, 152-160, 175-191, 220-231, 242-248	1807,25	68,98	1876,23	102,60	1978,83
6 Grotów 196 bx	73-93, 109-120, 137-142, 161-174, 192-219	1823,73	42,20	1865,93	49,02	1914,95
<b>Razem</b>		<b>8462,41</b>	<b>230,12</b>	<b>8692,53</b>	<b>260,89</b>	<b>8953,42</b>
<b>Obwód TRZEBIEL</b>						
7 Olszyna 72 ax	1-71, 92-99	1619,07	51,88	1670,95	56,95	1727,90
9 Trzebieł 56 p	72-91, 100-146, 164-165	1633,74	46,37	1680,11	62,61	1742,72
10 Niwica 241 d	147-152, 166-169, 179-187, 203-213, 219-221, 223-238, 240-243, 248-249, 254-258, 269-274	1556,35	48,38	1604,73	185,04	1789,77
11 Żarki 202 k	153-163, 170-178, 188-202, 214-218, 222, 280-281, 281A, 282-283, 283A, 284-286, 287A, 304-311, 314-321, 324	1659,36	44,36	1703,72	52,64	1756,36
12 Nowe Czapple 248 i	239, 244-247, 250-253, 259-268, 275-279, 287-294, 325-355, 355A, 356, 356A, 357, 357A	1626,13	51,00	1677,13	146,27	1823,40
<b>Razem</b>		<b>8094,65</b>	<b>241,99</b>	<b>8336,64</b>	<b>503,51</b>	<b>8840,15</b>
<b>Obwód ŻARY</b>						
13 Złotnik 113At	21-67, 99-113, 113A, 114-133	2260,66	82,02	2342,68	64,97	2407,65
15 Marszów 85 g	68-82, 84-89, 92-98, 164, 184, 197-212, 218-221, 232-234, 244-267	1871,23	67,12	1938,35	55,31	1993,66

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zalesione i niezales.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
		Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6	7
16 Żagań 235 r	135-160, 160A, 161- 163, 165-172, 174-183, 187-196, 213-217, 222- 231, 235-243	1981,72	89,69	2071,41	34,66	2106,07
<b>Razem</b>		<b>6113,61</b>	<b>238,83</b>	<b>6352,44</b>	<b>154,94</b>	<b>6507,38</b>
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>		<b>22670,67</b>	<b>710,94</b>	<b>23381,61</b>	<b>919,34</b>	<b>24300,95</b>

Nadleśnictwo nie prowadzi nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa.

### 1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa

Nadleśnictwo Lipinki w obecnych granicach utworzono w wyniku zmian organizacyjnych w Lasach Państwowych w latach 1972 i 1973 przez połączenie trzech nadleśnictw: Lipinki, Trzebiel i Żary (obecnie obręby o tych samych nazwach), przy czym Trzebiel włączono do nowoutworzonego Nadleśnictwa z dniem 1.10.1972r. na podstawie pisma Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych nr 45 z dnia 18.09.1972r., a obręb Żary z dniem 1.01.1973r. na podstawie pisma NDLP nr 78 z dnia 28.12.1972r. Potwierdzone to zostało Zarządzeniem Nr 53 Naczelnego Dyrektora LP z dnia 10.11.1978r., w sprawie podporządkowania nowoutworzonych obrębów leśnych poszczególnym nadleśnictwom wchodzącym w skład OZLP w Zielonej Górze (E-Z-0102-40/78) w związku z reorganizacją administracyjną kraju.

Dawne nadleśnictwa (obecne obręby) zostały utworzone:

- Nadleśnictwo Lipinki 1.10.1948 r. z wydzielonych powierzchni wcześniej zorganizowanych Nadleśnictw Żary, Wymiarki i Traby.

- Nadleśnictwo Trzebiel (dawna nazwa Traby) 1.10.1948 r.

- Nadleśnictwo Żary (dawniej Nadleśnictwo Żuraw) w 1945 r.

Wymienione nadleśnictwa do 1959r. podlegały Rejonowi Lasów Państwowych w Żarach. Po usamodzielnieniu, jako jednostki na pełnym wewnętrznym rozrachunku gospodarczym podlegały bezpośrednio Okręgowemu Zarządowi Lasów Państwowych w Żarach, a od 1968 r. w Zielonej Górze.

#### Okres do 1945 r.

Lasy obecnego Nadleśnictwa Lipinki do 1945 r. stanowiły własność prywatną, z czego większość należała do dużych majątków ziemskich, część do drobnych właścicieli, dość znaczna powierzchnia należała również do lasów miejskich miast Żary i Żagań. Lasy te w 1945 r. zostały upaństwowione.



Wobec braku danych na temat gospodarki leśnej na obszarze dzisiejszego Nadleśnictwa sprzed roku 1945, opierając się na spostrzeżeniach terenowych, można wnioskować, że użytkowanie rębne prowadzone było głównie rębnią zupełną. Lasy większej własności ziemskiej były stosunkowo dobrze zagospodarowane, natomiast w lasach drobnych właścicieli gospodarkę prowadzono bezplanowo. Wycinano całe pododdziały lub ich części niezależnie od kształtu, położenia i wielkości, co przyczyniało się do powstania dużej ilości małych wydzieleń. Powierzchnię odnawiano sztucznie głównie sosną z jednostkową domieszką gatunków liściastych. Na siedliskach żyzniejszych hodowano dęba, a na podmokłych olszę. W części obrębu Żary użytkowanie prowadzono na dużych powierzchniach (nawet 10-15 ha) zrębami zupełnymi, często z pozostawieniem nasienników.

### **Okres od 1945 do początku okresu planów prowizorycznego ul**

Lata 1945-1953 to okres organizacji gospodarki leśnej. W okresie tym rozmiary użytkowania zostały ustalone na podstawie przybliżonej tabeli klas wieku, sporządzonej przez nadleśnictwa, zgodnie z zarządzeniem Naczelnej Dyrekcji Lasów Państwowych z dnia 10.04.1945 r. Z tego okresu Nadleśnictwo nie dysponuje żadnymi materiałami.

### **Okres prowizorycznych planów urządzania lasu 1954-1963**

#### Nadleśnictwo Lipinki.

Ustalona tym planem powierzchnia wynosiła 7 109 ha, z tego niezalesiona 646 ha i nieleśna 443 ha. Użytkowanie prowadzono w zasadzie zrębami zupełnymi z trzy i czteroletnim nawrotem cięć, przy stuletnim wieku rębności sosny, 120 letnim dla dębu i jesionu, 80 letnim dla brzozy i olszy.

W kilku przypadkach zastosowano jednorazowo rębnię gniazdową bez kontynuacji cięć.

Zalesienia zrębów dokonywano sztucznie sadzeniem, rzadziej siewem – głównie sosną. Roczny etat użytków rębnych wynosił 10 230 m<sup>3</sup> pozyskiwano 12 675 m<sup>3</sup>, przedrębnych 1 470 m<sup>3</sup>, pozyskiwano 3 305 m<sup>3</sup>, intensywność trzebieży planowana – 2,09 m<sup>3</sup>/ha, wykonana – 2,95 m<sup>3</sup>/ha.

#### Nadleśnictwo Trzebiel.

Ustalona tym planem powierzchnia wynosiła 8 349 ha.

- roczny etat użytków rębnych 10 252 m<sup>3</sup> – pozyskanie – 11 539 m<sup>3</sup>
- roczny etat użytków przedrębnych 1 357 m<sup>3</sup> – pozyskanie – 2 835 m<sup>3</sup>
- intensywność trzebieży planowana 1,58 m<sup>3</sup>/ha – wykonana – 2,51 m<sup>3</sup>/ha.

Bardzo duży wpływ na gospodarkę leśną tego okresu wywierała kopalnia węgla brunatnego istniejąca na terenie byłego Nadleśnictwa. Powodowała ona zmiany w stanie posiadania – pewne partie powierzchni były przekazywane pod kopalnię odkrywkową, a po wyeksploatowaniu oraz częściowej rekultywacji ponownie przekazywane Nadleśnictwu. Powstały znaczne powierzchnie

nieużytków – dołów pokopalnianych zalanych wodą, zapadlisk pokopalnianych głębinowych, nieużytków pokopalnianych – hałdy nadkładowe oraz powierzchni trudnych do odnowienia na terenach rekultywowanych silnie zakwaszonych i podlegających stałemu rozmywaniu przez wody opadowe.

#### Nadleśnictwo Żary.

Stosowano głównie rębnię zupełną, a od 1955 r. rębnię zupełną poszerzoną do 120 m z 3-4 letnim nawrotem cięć. Jedynie w leśnictwie Zielony Las (obecnie w obrębie Lipinki) na bogatych siedliskach stosowano rębnię gniazdową, ograniczając się do pozyskania masy bez zabiegów hodowlanych.

Roczne etaty w tym okresie wynosiły:

- użytkowanie rębne 7 931 m<sup>3</sup> – pozyskanie 12 693 m<sup>3</sup>,
- użytkowanie przedrębne 932 m<sup>3</sup> – pozyskanie 1 017 m<sup>3</sup>,
- intensywność trzebieży planowana 1,70 m<sup>3</sup>/ha, wykonana – 2,70 m<sup>3</sup>/ha.

#### Okres definitywnych planów urządzenia lasu

Operaty definitywnego urządzenia lasu na podstawie „Instrukcji urządzenia lasu” z 1957 r. sporządzono dla Nadleśnictw:

- Lipinki                                      na okres gospodarczy    1.10.1964 - 30.09.1974 r.
- Trzebieł i Żary                            na okres gospodarczy    1.10.1965 - 30.09.1974 r.

Powierzchnia według operatów definitywnego u.l. przedstawiała się następująco:

Nadleśnictwo	Powierzchnia (ha)			
	leśna zalesiona	leśna niezalesiona	nieleśna	Ogółem
1	2	3	4	5
Lipinki	6 564,64	374,81	576,22	7 515,67
Trzebieł	7 313,92	347,34	1 005,65	8 666,91
Żary	7 020,31	198,66	1 270,85	8 489,82

Wiekі rębności – przyjęto we wszystkich nadleśnictwach jednakowe dla lasów grupy I i II na wszystkich siedliskach:

- dąb, jesion                                      - 120 lat,
- sosna, modrzew, świerk, buk              - 100 lat,
- brzoza, olsza, grab                            - 80 lat,
- osika, akacja                                    - 60 lat,

- topola

- 40 lat.

Pozyskanie w tym okresie rocznie wynosiło:

Rodzaj użytków	Nadleśnictwo					
	Lipinki		Trzebiel		Żary	
	Plan m <sup>3</sup>	Wyk. m <sup>3</sup>	Plan m <sup>3</sup>	Wyk. m <sup>3</sup>	Plan m <sup>3</sup>	Wyk. m <sup>3</sup>
rębne	10 001	12 793	9 929	11 621	8 893	11 364
CP	58	37	53	53	24	5
trzebieże	2 126	3 572	2 211	2 618	2 393	2 693

Zalesienia otwarte

- N-ctwo Lipinki – plan roczny 101 ha, wykonanie 101 ha,
- N-ctwo Trzebiel – plan roczny 111 ha, wykonanie 116 ha,
- N-ctwo Żary – plan roczny 73 ha, wykonanie 86 ha.

W okresie tym stosowano głównie rębnię zupełną, a tylko w nielicznych wypadkach na siedliskach żyzniejszych rębnię II i III. Należy tu dodać, że rębnie te zaplanowane były głównie na terenie leśnictwa Zielony Las.

Zasadniczą przyczyną różnicy pomiędzy masą z planów cięć, a wynikającą z wykonania jest duże pozyskanie użytków przygodnych w tym okresie. Przez obszar Nadleśnictwa Lipinki 13 listopada 1973 r. przeszedł huragan powodując powstanie znacznej ilości wiatrołomów i wiatrowałów. W następstwie tego huraganu tylko w roku 1973 w użytkach przygodnych usunięto 9 974 m<sup>3</sup>.

Dysproporcja pomiędzy masą planowaną, a pozyskaną na terenie obrębu Trzebiel, była spowodowana aktualnym złym stanem sanitarnym drzewostanów, spowodowanym suszą i lokalnym obniżeniem poziomu wód gruntowych w związku z prowadzonym tam odkrywkowym wydobywaniem węgla brunatnego. Dla poprawienia zdrowotności drzewostanów usuwano znaczne ilości posuszu czynnego, wywrotów i złomów.

Natomiast przyczyna tej dysproporcji na terenie obrębu Żary była związana z uprzątnięciem powierzchni pożarowych oraz pogorszeniem stanu sanitarnego lasu z uwagi na suszę w ubiegłych latach i obniżeniem się poziomu wód gruntowych.

### **Okres I rewizji urządzania lasu**

Plan urządzenia gospodarstwa leśnego I rewizji wykonany został na okres 1.10.1974 – 30.09.1984 r. przez BULiGL Oddział w Brzegu.

## Powierzchnia

Obręb	Powierzchnia (ha)			
	leśna zalesiona	leśna niezalesiona	nieleśna	Ogółem
1	2	3	4	5
Lipinki	6 117,84	87,39	501,81	6 707,04
Trzebień	7 557,87	200,75	962,39	8 721,01
Żary	7 084,56	71,97	1 278,59	8 435,12
Nadleśnictwo	20 760,27	360,11	2 742,79	23 863,17

Wiek rębności – przyjęto odrębnie dla lasów wodochronnych i strefy zieleni wysokiej oraz dla pozostałych lasów ochronnych i lasów gospodarczych:

Kategoria drzewostanów	Gatunek drzewa					
	Db, Js	So, Md, Bk	So, Md, Św, Bk, Dg, Lp	OI, Brz, Gb, Ak	Os, OI.odr.	Sob, Tp
Lasów wodochr i strefy zieleni wysokiej	140	120	100	80	60	40
Pozostałych lasów ochronnych i gospodarczych	120	-	100	80	60	40

Pozyskanie w tym okresie rocznie wynosiło:

Rodzaj użytków	OBRĘB					
	Lipinki		Trzebień		Żary	
	Plan m <sup>3</sup>	Wyk. m <sup>3</sup>	Plan m <sup>3</sup>	Wyk. m <sup>3</sup>	Plan m <sup>3</sup>	Wyk. m <sup>3</sup>
rębne	10 232	10 901	11 272	11 030	9 268	9 598
CP	178	213	324	303	302	299
trzebieże	4 005	5 373	4 573	4 766	3 503	4 742

Zalesienia otwarte – łącznie w nadleśnictwie planowano na pow. przeciętnie rocznie 221 ha, wykonano 299 ha.

Odnowień przy zastosowaniu rębni częściowych dokonano na pow. przeciętnie rocznie 4 ha, planowano – 13 ha.

We wszystkich obrębach zasadniczym sposobem zagospodarowania był sposób zrębowy oraz sztuczne odnowienie powierzchni zrębowych poprzez sadzenie i siew sosny.

Ochrona lasu – w latach 1982 – 1984 wystąpiła na terenie Nadleśnictwa gradacja brudnicy mniszki, którą zwalczano chemicznie w roku 1983 – 200 ha, w 1984 – 8 608 ha. Całkowite załamanie

gradacji nastąpiło w 1985r. po oprysku na powierzchni 854 ha. Szkód od brudnicy mniszki o znaczeniu gospodarczym nie stwierdzono.

Jesienią 1984 r. po huraganie na obszarze Nadleśnictwa wystąpiła duża ilość wywrotów i wiatrołomów. Duże rozproszenie tych szkód w terenie powodowało pewne trudności w porządkowaniu sanitarnym lasu, co pociągnęło za sobą pojawienie się szkodników wtórnych.

## **Okres II rewizji urządzania lasu**

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lipinki obejmującego obręb: Lipinki, Trzebiel, Żary został opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wlkp. na okres od 1 stycznia 1989 do 31.12.1998 r.

Według stanu na 1.01.1989 r. Nadleśnictwo Lipinki gospodarowało na powierzchni 24 596,37 ha gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa.

Na podstawie art. 22 ust. 1 i art.79 ust.1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. Nr 101, poz.444, z 1992 r. z późn. zmianami), plan urządzenia lasu został dostosowany do wymogów określonych w ustawie o lasach na lata 1996 – 1998 i zatwierdzony Zarządzeniem Nr 57 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 8 maja 1996 r.

W związku z tym ocenę gospodarki ubiegłego okresu przeprowadza się, osobno za lata 1989 – 1995 (7 lat) i osobno za lata 1996 – 1998 (3 lata).

### **1. Okres obowiązywania planu ul. II rewizji od 1989 do 1995 r.**

#### **a) Użytkowanie rębne.**

Cięcia rębne prowadzono na powierzchni 1292,00 ha, z tego 1291,54 ha na zrębach zupełnych i 0,46 ha w rębniach złożonych.

Z powierzchni tej pozyskano 180 272 m<sup>3</sup> grubizny netto. Udział użytków przygodnych wyniósł 3,90%, a posuszu 8,72%. Plan powierzchniowy wykonano w 102,96%, a masowy w 92,10% etatu 7-letniego.

#### **b) Użytkowanie przedrębne.**

Na planowaną powierzchnię 10 642 ha cięć w trzebieżach, nadleśnictwo wykonało 9 685 ha, co stanowi 91,01 % etatu 7-letniego, z tego w II klasie wieku – 104,15 %, w III klasie wieku – 85,77 %, w IV i starszych klasach wieku – 76,20 %.

Pozyskano 169 250 m<sup>3</sup> grubizny netto, tj. 116,24 % etatu 7-letniego. Udział użytków przygodnych wyniósł 20,09 %, a posuszu 22,50 %.

### **2. Okres obowiązywania planu dostosowanego do wymogów ustawy o lasach od 1996 do 1998 r.**

a) Użytkowanie rębne.

Cięcia rębne prowadzono na powierzchni 402 ha, z tego 393 ha na zrębach zupełnych i 9 ha w rębniach złożonych. Z powierzchni tej pozyskano 54 595 m<sup>3</sup> grubizny netto. Udział użytków przygodnych wyniósł 0,47 %, a posuszu 1,42 %. Plan powierzchniowy wykonano w 56,87 % a masowy w 46,72 %.

b) Użytkowanie przedrębne.

Na planowaną powierzchnię 6 669 ha cięć w trzebieżach, nadleśnictwo wykonało 4 823 ha, co stanowi 72,32% etatu, z tego w II klasie wieku – 80,66 %, w III i starszych klasach wieku – 66,17%. Pozyskano 88 479 m<sup>3</sup> grubizny netto tj. 75,13% etatu. Udział użytków przygodnych wyniósł 6,03%, a posuszu 8,16% i jest wyraźnie niższy niż w pierwszych 7 latach planu.

Przekroczenie etatu powierzchniowego w użytkowaniu rębnym w pierwszym okresie obowiązywania planu wiązało się głównie z uprzątaniem powierzchni po pożarach z roku 1990 i 1992. Ogółem w latach 1989 – 1995 spłonęło ok. 300 ha lasu. Pozyskano z tego powodu ok. 15 000 m<sup>3</sup> posuszu w użytkowaniu rębnym. Z tego też powodu został przekroczony etat użytkowania głównego w pierwszym okresie, został on jednak zrównoważony zmniejszeniem pozyskania w kolejnych latach 10-lecia. Powyższe przekroczenie nie miało wpływu na zachowanie ładu czasowego i przestrzennego w poszczególnych obrębach.

Ogółem etat użytkowania głównego masowo wykonano w całym 10-leciu w 85,53%.

W trakcie 10-lecia nie wykonano ok. 2 800 ha trzebieży, głównie w IV i starszych klasach wieku (81 ha II kl.w.). Spowodowane to było przede wszystkim przekazaniem części gruntów (Park Mużakowski, terminal i parking przy przejściu granicznym w Olszynie) jak również użytkowaniem rębnym drzewostanów ujętych w planie cięć użytków przedrębnych (drzewostany uszkodzone przez pożary). Nie spowodowało to pogorszenia stanu sanitarnego drzewostanów o czym świadczy niski udział posuszu w użytkowaniu przedrębnym (w ostatnich 3 latach 8,16%), wykazujący dodatkowo tendencję spadkową.

W ciągu 10-lecia odłożył się zapas na pniu w ilości około 794 000 m<sup>3</sup> grubizny brutto. Przeciętny wiek drzewostanów wzrósł z 50 do 53 lat, a przeciętny zapas ze 139 m<sup>3</sup> /ha do 174 m<sup>3</sup>/ha.

Wykonanie prac hodowlanych w latach 1989 – 1998 przedstawiało się następująco:

Lp.	Rodzaj prac	Plan 10-lecia [ha]	Wykonanie [ha]	% wykonania
1.	Odnowienia płazowin, halizn i zrębów zaległych i zrębów zupełnych bieżących	1 875	1 702	90,7
2.	Odnowienie zrębów częściowych	52	44	84,6
3.	Zalesienia	129	193	149,6
4.	Podsadzenia produkcyjne	139	83	59,7
5.	Dolesienia luk	23	63	273,9
6.	Poprawki i uzupełnienia	417	481	115,0
7.	Wprowadzanie podszytów	686	596	87,0
8.	Pielęgnowanie gleby	2 523	3 107	123,6
9.	Pielęgnowanie upraw	2531	2 515	99,4
10.	Pielęgnowanie młodników	4 250	4 482	105,0
11.	Melioracje agrotechniczne	1718	930	54,1
12.	Nawożenie	26,90	83	308,5

Z zestawień wynika, że plan odnowień powierzchni leśnych otwartych wykonano w 94,6%, co jest wynikiem mniejszego jak planowano wykonania zrębów zupełnych a większego wykonania zalesień gruntów porolnych. Pod osłoną drzewostanów dokonano odnowień na powierzchni 44 ha w ramach rębni częściowych co daje 84,6% wykonania planu, oraz 83 ha podsadzeń produkcyjnych – 59,7 % wykonania planu. Podsadzenia produkcyjne wykonywano w celu przebudowy drzewostanów drugich i starszych klas wieku rosnących na gruntach porolnych oraz drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z pożądanym na bogatszych siedliskach. Na uprawach słabszych polepszono wyniki hodowlane stosując poprawki i uzupełnienia w wysokości 481 ha w ciągu minionych 10 lat-115 % planu.

### **Okres III rewizji urządzania lasu 2000-2009**

Wykonawcą planu urządzania lasu Nadleśnictwa Lipinki była drużyna Wydziału Urządzania Lasu i Stanu Posiadania Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze. Obsługę informatyczną (przetwarzanie danych) wykonało Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu.

Powierzchnia nadleśnictwa wg stanu na 1.01.2010 r. wynosiła 24 519,91 ha. W okresie 10-lecia zmniejszyła się o 151,94 ha i na dzień 1.01.2010 r. wyniosła 24 368,53 ha.

## Analiza użytkowania głównego

Nadleśnictwo zrealizowało etat użytkowania głównego:

- pod względem powierzchniowym w 95,16 %
- pod względem miąższościowym w 96,89 %

Wyszczególnienie		Lipinki	Trzebiel	Żary	Nadleśnictwo	
Etat na 10 - lecie	m <sup>3</sup>	128908	104687	76469	310064	
	ha	917,31	690,80	551,49	2159,60	
Wykonanie	m <sup>3</sup>	138972	103592	73181	315745	
	ha	835,38	617,69	521,73	1974,80	
Stopień realizacji etatu	miąższościowego	%	107,8	98,6	95,7	101,8
	powierzchniowego	%	91,1	89,4	94,6	91,4
Udział użytków przygodnych w rębnych		%	1,0	0,6	1,1	0,9

Niepełna realizacja etatu powierzchniowego wynikała m.in. z wyznaczenia ekosystemów reprezentatywnych. Natomiast przekroczenie miąższościowe wynika głównie z zaliczenia miąższości pozyskanej z powierzchni pod budowę autostrady.

Wyszczególnienie		Lipinki	Trzebiel	Żary	Nadleśnictwo	
Etat na 10 – lecie	m <sup>3</sup>	120943	120824	90260	332027	
	ha	6262,67	6258,91	4584,47	17106,05	
Wykonanie	m <sup>3</sup>	119922	116660	69733	306386	
	ha	5917,45	5942,74	4498,54	16358,73	
Stopień realizacji (2:1)	miąższościowo	%	99,2	96,6	77,3	92,3
	powierzchniowo	%	94,5	94,9	98,1	95,6
Użytki przygodne w przedrębnych		m <sup>3</sup>	18846	12121	12482	43449
Udział przygodnych w przedrębnych		%	15,7	10,4	17,9	14,2

Niewykonanie użytkowania przedrębnego w odniesieniu do planowanej powierzchni wynika głównie z następujących przyczyn:

- zmniejszenie powierzchni zabiegów w związku z wyalesieniem pod autostradę
- zmniejszenie powierzchni zabiegów w związku z wyznaczeniem ekosystemów reprezentatywnych
- przeprowadzenie jedynie zabiegów hodowlanych na powierzchniach zaplanowanych do CP-P.

## Analiza realizacji zadań z zakresu hodowli lasu

Odnowienia i zalesienia

Wykonano łącznie 1868 ha odnowień i zalesień, co stanowi 85% założonego planu.

a) Odnowienia na powierzchniach otwartych



	Plan	Wykonanie	% wykonania
Odnowienia halizn, płazowin i zrębów zaległych	213,54	93,51	44
Odnowienia zrębów bieżących	1286,30	1102,40	86

Wykonanie odnowień halizn i płazowin operatowych wynosi 11,61 ha, co stanowiło 100%.

Powierzchnia 11,31 ha to halizny powstałe i odnowione w czasie obowiązywania operatu związane głównie z zagospodarowaniem pożarzysk, szkód abiotycznych. Pozostała powierzchnia stanowi zręby zaległe i zaewidencjonowano je jako odnowienia zrębów.

b) Odnowienia pod osłoną drzewostanu

Rodzaj czynności	Plan	Wykonanie	% wykonania
Odnowienia po rębni złożonej	332,95	255,94	77
Dolesienia luk	7,98	34,39	431
Wprowadzanie II piętra	281,26	272,10	97

c) Odnowienia naturalne

Zaewidencjonowano 21,93 ha odnowień naturalnych co stanowiło 1% założonego planu odnowień i zalesień.

Poprawki i uzupełnienia

Poprawki i uzupełnienia zaprojektowane zostały w planie UL w wysokości 439,36 ha. Wykonanie poprawek i uzupełnień wynosi 194,39 ha co stanowi 44 %.

Wprowadzenie podszytów

W nadleśnictwie na plan 90,37 ha wprowadzono 75,48 ha podszytów co stanowi 84 %.

Pielęgnowanie lasu

Rodzaj zabiegu	Plan	Wykonanie	% wykonania
Pielęgnowanie gleby	2807,19	2110,74	75
Czyszczenia wczesne	2165,43	2178,37	101
Czyszczenia późne	1943,38	1971,46	101

Melioracje agrotechniczne

Z planu 2116,35 ha wykonano 1098,61 ha melioracji agrotechnicznych, co stanowi 52 %.

**Okres IV rewizji urządzania lasu.**

Wykonawcą planu urządzania lasu Nadleśnictwa Lipinki było Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu.

Dane z wykonania tego planu zostały przedstawione przez Nadleśniczego w dziale „Analiza gospodarki przeszłej” niniejszego elaboratu.

Wykaz osób sprawujących funkcje Nadleśniczego w byłych Nadleśnictwach wchodzących w skład obecnego Nadleśnictwa Lipinki:

Nadleśnictwo Żary (powstało w 1945):

1. Leonard Piekarski - 26.04.1946 – 31.01.1950
2. Stefan Monastyrski - 16.03.1951 – 31.12.1972

Nadleśnictwo Lipinki (powstało w 1948):

1. Walerian Pasternak - 01.10.1948 – 1949
2. Klemens Bartnicza - 01.04.1950 – 31.07.1950
3. Franciszek Cyrkon - 20.09.1950 – 15.08.1953
4. Ryszard Zdanowski - 01.03.1954 – 31.10.1957
5. Franciszek Cyrkon - 01.05.1958 – 30.04.1961
6. Jerzy Maszewski - 01.05.1961 – 30.11.1962
7. Stanisław Tomczyk - 01.12.1962 – 12.08.1968
8. Kazimierz Klarecki - 28.10.1968 – 31.12.1972

Nadleśnictwo Trzebiel (powstało w 1948 roku dawna nazwa Trąby):

1. Józef Pacewicz - 1948
2. Jerzy Steckiewicz - 1950
3. Michał Parowacz - 01.05.1951 – 30.09.1972

Obecne Nadleśnictwo Lipinki:

1. Kazimierz Klarecki - 01.10.1972 – 30.09.1992
2. Roman Wrażeń - 01.10.1992 – 10.03.2014
3. Mieczysław Karwański - 10.03.2014 – 30.06.2014
4. Jan Lesser - 01.07.2014 – do chwili obecnej

Zasadnicze informacje z ubiegłych okresów gospodarczych na tle obecnego planu urządzenia lasu przedstawiono w poniższym zestawieniu:

Tabela 5. Zestawienie danych historycznych

## Obręb Lipinki

Wyszczególnienie	I rewizja u.l. 1974-1984	II rewizja u.l. I 1989-1998	III rewizja u.l. 2000-2009	IV rewizja u.l. 2010-2019	V rewizja u.l. 2020-2029
Powierzchnia ogólna - ha	6 707,04	8 844,44	8 983,07	8 950,04	8 953,42
- grunty leśne	6 205,23	8 095,15	8 305,26	8 341,11	8 462,41
- grunty związane z gosp. leśną		13,57	233,38	233,96	230,12
- grunty nieleśne	501,81	749,29	444,43	374,97	260,89
Lasy ochronne - pow. leśna			3 192,72	3 180,41	3 241,38
Rezerwy - pow. leśna					
Strefy zagroż. przemysł: I strefa - pow. leśna		1 14,16	8 256,99		
Strefy zagroż. przemysł: II strefa - pow. leśna		48,74	48,27		
Zapasy na pow. leśnej	689 930	1 221 519	1 457 979	1 960 678	2 250 049
Średni zapas na 1 ha pow. leśnej	111	151	176	235	266
Średni wiek	46	51	52	54	56
Wieki rębności:					
Db	140	140	140	140	140
Js, Wz	120	120	120	120	120
Bk	100	100	100	100	120
So, Md, Db.c	100	100	100	100	100
Św, Gb, Brz, Ol, Kl, Jw, Lp, Dg	80	80	80	80	80
Ak	80	80	80	60	60
Oś	60	60	60	60	60
Tp, Wb, Ol.s	40	40	40	40	40
Etat użytków rębnych - roczny:					
powierzchnia - ha	<u>plan</u> wyk. 62,27 57,20	<u>79,05</u> 64,90	<u>91,73</u> 83,54	<u>116,19</u> 117,40	<u>115,50</u>
miąższość brutto - m <sup>3</sup>	<u>plan</u> wyk. 11796	<u>16 303</u>	<u>15 528</u> 17 371	<u>22 743</u> 21 650	<u>27 183</u>
miąższość netto - m <sup>3</sup>	<u>plan</u> wyk. 10 232 10 901	<u>12 863</u> 10 676	<u>12 891</u> 13 897	<u>17 847</u> 17 320	<u>22 871</u>
Etat użytków przedrębnych roczny					
- powierzchnia - ha	<u>plan</u> wyk. 516,04 488,60	<u>652,22</u> 610,06	<u>626,27</u> 591,75	<u>532,47</u> 519,52	<u>517,23</u>
- miąższość netto - m <sup>3</sup>	<u>plan</u> wyk. 4 183 5 586	<u>8 302</u> 11 718	<u>12 094</u> 11 999	<u>17 509</u> 17 206	<u>20 614</u>
Roczny plan odnowień i zalesień - ha	<u>plan</u> wyk. 70,19 61,07	<u>90,81</u> 85,85	<u>90,35</u> 88,12	<u>84,65</u> 72,54	<u>102,43</u>

## Obręb Trzebiel

Wyszczególnienie	I rewizja u.l. 1974-1984	II rewizja u.l. 1989-1998	III rewizja u.l. 2000-2009	IV rewizja u.l. 2010-2019	V rewizja u.l. 2020-2029
Powierzchnia ogólna - ha	8 721,01	9 114,35	8 887,38	8 844,97	8 840,15
- grunty leśne	7 758,62	8 214,51	8 022,84	8 032,19	8 094,65
- grunty związane z gosp. leśną		8,04	249,90	234,76	241,99
- grunty nieleśne	962,39	899,84	614,64	578,02	503,51
- grunty sporne					
Lasy ochronne - pow. leśna			3 212,02	3 096,46	2 727,33
Rezerwy - pow. leśna			-	104,02	108,93
Strefy zagroź. przemysł: I strefa - pow. leśna		8 214,51	8 022,84	-	
Strefy zagroź. przemysł: II strefa - pow. leśna			-	-	
Zapasy na pow. leśnej	745 350	1 081 903	1 371 985	1 796 949	2 185 950
Średni zapas na 1 ha pow. leśnej	96	132	171	224	270
Średni wiek	44	46	48	53	55
Wiek i rębności:					
Db	140	140	140	140	140
Js, Wz	120	120	120	120	120
Bk	100	100	100	100	120
So, Md, Db.c	100	100	100	100	100
Św, Gb, Brz, Ol, Kl, Jw, Lp, Dg	80	80	80	80	80
Ak	80	80	80	60	60
Oś	60	60	60	60	60
Tp, Wb, Ol s	40	40	40	40	40
Etat użytków rębnych - roczny:					
powierzchnia - ha	<u>plan</u> wyk. <u>77.53</u> 40,10	<u>61.39</u> 64,30	<u>69.08</u> 61,77	<u>91.96</u> 88,08	<u>90.79</u>
miąższość brutto - m <sup>3</sup>	<u>plan</u> wyk. <u>12 124</u>	<u>12 380</u>	<u>12 567</u> 12 949	<u>18 190</u> 16 074	<u>24 338</u>
miąższość netto - m <sup>3</sup>	<u>plan</u> wyk. <u>11 272</u> 11 030	<u>9 729</u> 9 354	<u>10 469</u> 10 359	<u>14 274</u> 12 859	<u>20 512</u>
Etat użytków przedrębnych roczny					
- powierzchnia - ha	<u>plan</u> wyk. <u>640.66</u> 578,20	<u>687.56</u> 560,00	<u>625.89</u> 594,27	<u>553.08</u> 546,04	<u>490.82</u>
- miąższość netto - m <sup>3</sup>	<u>plan</u> wyk. <u>4 897</u> 5 069	<u>7 676</u> 7 893	<u>12 082</u> 11 666	<u>17 046</u> 18 312	<u>19 468</u>
Roczny plan odnowień i zalesień - ha	<u>plan</u> wyk. <u>100.13</u> 160,34	<u>79.98</u> 77,88	<u>77.33</u> 65,21	<u>71.95</u> 57,31	<u>79.25</u>

## Obręb Żary

Wyszczególnienie	I rewizja u.l. 1973-1988	II rewizja u.l. 1989-1998	III rewizja u.l. 2000-2009	IV rewizja u.l. 2010-2019	V rewizja u.l. 2020-2029
Powierzchnia ogólna - ha	8 435,12	6 637,58	6 649,46	6 573,52	6 507,38
- grunty leśne	7 156,53	5 719,74	5 750,31	6 042,05	6 113,61
- grunty związane z gosp. leśną		6,69	251,63	238,65	238,83
- grunty nieleśne	1 278,59	917,84	647,52	292,82	154,94
Lasy ochronne - pow. leśna		5 719,74	3 147,65	3 147,05	2 727,33
Rezerwy - pow. leśna					
Strefy zagroż. przemysł: I strefa - pow. leśna		792,63	5 686,08		
Strefy zagroż. przemysł: II strefa - pow. leśna		64,03	64,23		
Zapasy na pow. leśnej			984 270	1 300 759	1 465 583
Średni zapas na 1 ha pow. leśnej	96	125	171	215	240
Średni wiek	44	46	51	53	55
Wiekі rębności:					
Db	140	140	140	140	140
Js, Wz	120	120	120	120	120
Bk	100	100	100	100	120
So, Md, Db.c	100	100	100	100	100
Św, Gb, Brz, Ol, Kl, Jw, Lp, Dg	80	80	80	80	80
Ak	80	80	80	60	60
Oś	60	60	60	60	60
Tp, Wb, Ol s	40	40	40	40	40
Etat użytków rębnych - roczny:					
powierzchnia - ha	<u>plan</u> 64,39 wyk. 62,80	- 31,50	<u>55,15</u> 52,17	<u>74,56</u> 72,60	<u>75,34</u>
miąższość brutto - m <sup>3</sup>	<u>plan</u> 10 206 wyk.	<u>5 174</u>	<u>9 246</u> 9 147	<u>14 911</u> 13 076	<u>17 403</u>
miąższość netto - m <sup>3</sup>	<u>plan</u> 9 268 wyk. 9 598	- 3 860	<u>7 647</u> 7 318	<u>11 712</u> 10 461	<u>14 739</u>
Etat użytków przedrębnych roczny					
- powierzchnia - ha	<u>plan</u> 316,10 wyk. 525,80	<u>494,16</u> 444,10	<u>458,45</u> 449,85	<u>420,01</u> 408,80	<u>378,27</u>
- miąższość netto - m <sup>3</sup>	<u>plan</u> 3 805 wyk. 5 041	<u>5 528</u> 7 058	<u>9 026</u> 6 973	<u>11 808</u> 13 389	<u>13 170</u>
Roczny plan odnowień i zalesień - ha	<u>plan</u> 69,19 wyk. 60,19	<u>40,05</u> 38,09	<u>55,00</u> 47,90	<u>59,86</u> 50,21	<u>73,78</u>

### 1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Dane z zakresu ewidencji gruntów pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Lipinki ewidencjonowane w formie elektronicznej w bazie SILP, nadleśnictwo przekazało na potrzeby planu urządzenia lasu w drodze importu z bazy do oprogramowania „Taksator”.

Zgodnie z zapisami protokołu KZP, Wykonawca planu zakupił z PODGiK warstwy wektorowe działek ewidencyjnych a Zleceniodawca przekazał aktualną warstwę ortofotomapy terenów nadleśnictwa. Po analizie danych geodezyjnych (wypisy, elektroniczna warstwa ewidencyjna działek i użytków, SLMN) powstał raport „Analiza zgodności stanu posiadania nadleśnictwa z ewidencją powszechną i wykazy rozbieżności”, który został przedstawiony Nadleśniczemu. Nadleśnictwo wystąpiło do Starostw Powiatowych w Żarach i Żaganiu w celu podjęcia decyzji odnośnie rozbieżności w zakupionych materiałach ewidencyjnych.

Grunty Nadleśnictwa Lipinki składają się z 2044 działek ewidencyjnych. Na dzień 31.12.2019 r. Nadleśnictwo miało uregulowany stan prawny dotyczący sprawowania zarządu (założone księgi wieczyste) w 99,5%.

W stan posiadania nadleśnictwa nie wchodzi grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa z osobami fizycznymi lub prawnymi.

Nadleśnictwo nie prowadzi postępowań wynikających ze sporu o przebieg granic zarządzanych gruntów. Grunty określone, jako sporne w ewidencji nadleśnictwa Lipinki nie występują.

Zestawienia służebności drogowych przy sprzeczanych osadach oraz służebności drogowych ustalonych w drodze postępowań sądowych przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 6. Zestawienie służebności drogowych

Obręb leśny	Oddz	Poddz	Adres_ adm	Działka ewid.	Pow. ewidencyjna (m <sup>2</sup> )
Lipinki	280A	r	08-11-102-0006	268	0,0812
Lipinki	280	w	08-11-102-006	269	0,0986
Trzebiel	241	c	08-11-082-0018	543/3	0,0271
Trzebiel	331	s	08-11-082-0021	341/1	0,1455
Trzebiel	332	t	08-11-082-0021	341/1	0,0944
Żary	74	m	08-11-102-0018	258/2	0,0188
Żary	78	n	08-11-102-0018	78/4	0,0949
Żary	79	r	08-11-021-0003	294/12	0,0233
Żary	79	r	08-11-021-0003	365/2	0,0198
Żary	79	r	08-11-021-0003	365/3	0,0036
Żary	79	r	08-11-021-0003	363/4	0,1042
Żary	79	r	08-11-021-0003	3634	0,0043
Żary	79	r	08-11-021-0003	363/2	0,0059
Żary	113A	z	08-11-102-0018	278/4	0,1571

Obręb leśny	Oddz	Poddz	Adres_ adm	Działka ewid.	Pow. ewidencyjna (m <sup>2</sup> )
Żary	113A	ax	08-11-102-0018	278/5	0,1058
Żary	113A	x	08-11-102-0018	278/10	0,1058

### Służebności przesyłu

Zgodnie z zawartą Ramową Umową o Współpracy nr CRU/Z/04575/DR/RR pomiędzy Enea Operator Spółka z o.o. i Skarbem Państwa PGL Lasy Państwowe – Dyrektorami RDLP (w Gdańsku, Pile, Poznaniu, Szczecinie, Szczecinku, Toruniu, Wrocławiu i Zielonej Górze) oraz umową wykonawczą nr 14/ZGH/12, CRU/Z/03452/2012/OD/RD-5 zawartą pomiędzy Nadleśnictwem Lipinki, a Enea Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Zielona Góra, Rejon Dystrybucji Żary, obciążono nieruchomości Skarbu Państwa odpłatną służebnością przesyłu na rzecz tej Spółki.

Zgodnie z porozumieniem w sprawie zasad zawierania umów ustanawiających służebność przesyłu i rozliczenia za korzystanie z gruntu, zawartym w dniu 29.11.2013 r. pomiędzy Skarbem Państwa - PGL LP, a spółką POLSKIE SIECI ELEKTROENERGETYCZNE (PSE) S.A., obciążono nieruchomości Skarbu Państwa odpłatną służebnością przesyłu na rzecz tej Spółki.

Zgodnie z porozumieniem w sprawie zasad zawierania umów ustanawiających służebność przesyłu zawartym w dniu 09.09.2013 r. pomiędzy Skarbem Państwa - PGL LP, a spółką GAZ-SYSTEM S. A., obciążono nieruchomości Skarbu Państwa odpłatną służebnością przesyłu na rzecz Spółki.

Tabela 7. Zestawienie służebności przesyłu

Lp.	Firma	Data umowy	Data zgody dyr. RDLP	Znak spr. zgody	Pow. objęta służebnością przesyłu [m <sup>2</sup> ]
1.	ENECA OPERATOR S.A. Oddział Zielona Góra, Rejon Dystrybucji Żary	07.11.2014 r., 18.05.2016 r.	28.10.2014 r.	ZS-2141-56-1/14	754 992
2.	Polskie Sieci Elektroenergetyczne (PSE) S.A.	18.07.2014 r.	13.05.2014 r.	ZS-2141-30/14	252 157
3.	GAZ-SYSTEM S.A. Operator Gazociągów Przesyłowych	07.03.2014 r.	21.02.2014 r.	ZS-2141-11/14	201 450

Na gruntach Nadleśnictwa występują naniesienia obce (16 obiektów) na łącznej powierzchni 1885,75 m<sup>2</sup>. Są to: stacja transformatorowa (2 szt.), garaż, budynek gospodarczy (6 szt.), pawilon gastronomiczny (1 szt.) szatnia sportowa (1 szt.), studnia głębinowa (4 szt.), maszt antenowy (2 szt.).

Granice gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Lipinki są w większości wyraźne i bezsporne, oznaczone i utrwalone w terenie słupami granitowymi, z umieszczonymi pod ziemią podcentrami (rurki drenarskie, butelki). Granice przebiegające wzdłuż naturalnych rozgraniczeń terenu, np.: wzdłuż rzek, linii brzegowych i dróg, nie są trwale oznaczone. Niektóre odcinki granic

przebiegające między lasami prywatnych właścicieli są niewidoczne w terenie i wymagają wznowienia.

W nadleśnictwie przeważa sztuczny podział powierzchniowy. Linie podziału powierzchniowego: gospodarcze i oddziałowe mają charakter regularnego podziału nizinnego, a jego sieć w terenie jest utrwalona przy pomocy granitowych słupów oddziałowych.

Do poszerzenia w obecnym planie u.l. pozostało 5 linii podziału powierzchniowego w obrębie Lipinki na łącznej powierzchni 0,49 ha, 2 linie podziału powierzchniowego w obrębie Trzebiel na łącznej powierzchni 0,37 ha i 8 linii podziału powierzchniowego w obrębie Żary na łącznej powierzchni 0,99 ha.

Zestawienie wybranych danych dotyczących podziału powierzchniowego wg obrębów i ogółem w nadleśnictwie przedstawia się poniżej:

**Tabela 8. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego.**

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby			Nadleśnictwo
		LIPINKI	TRZEBIEL	ŻARY	
1	2	3	4	5	6
Liczba oddziałów	szt.	363	350	242	955
Średnia powierzchnia oddziału	ha	24,67	25,26	26,89	25,45
Brakujące nr oddziałów	numer		295-303, 312-313, 322-323	1-20, 83, 90-91, 134, 173, 185-186	
Oddziały z literą	numer	280A	281A, 283A, 287A, 355A, 356A, 357A	113A, 160A	
Liczba pododdz.	szt.	4474	4161	2742	11377
Średnia powierzchnia pododdz.	ha	1,96	2,07	2,30	2,08
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	1509	1835	1414	4758
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	5983	5996	4156	16135
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	1,50	1,47	1,57	1,51

Opracowany plan urządzenia lasu na lata 2020 - 2029 zestawiony jest z dokładnością do 1 ara i w stosunku do tabeli I zestawionej dla obrębów i nadleśnictwa z dokładnością do 1m<sup>2</sup> nieznacznie się różni, ze względu na przyjęcie w planach urządzenia lasu zasady zaokrąglania pól powierzchni poszczególnych działek ewidencyjnych do pełnych arów.

Poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Lipinki wg głównych kategorii użytkowania, z dokładnością do 1m<sup>2</sup>, według stanu na 01.01.2020 r., jak również ich rozliczenie wg powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z planu urządzenia lasu na bieżące 10-letnie.

Poniższy podział użytków jest zgodny z klasyfikacją ewidencyjną gruntów określoną w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (dz. U. Nr 38, poz. 454).



Tabela 9. Tabełaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Lipinki wg grup użytków oraz powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)

Wyszczególnienie	Grunty leśne							Grunty nieleśne							Ogółem	
	Zalesione	Do odnowienia	W produkcji ubocznej	Pozostałe leśne niezalesione	Objęte szczeg. ochroną prawną	Związane z gospod. leśną	Razem	Zadrzewione	Grunty rolne	Grunty pod wodami	Użytki ekologiczne	Grunty zabud. i zurbaniz.	Tereny różne	Nie użytki		Razem
	Powierzchnia [ha]															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Obręb LIPINKI</b>																
Pow. ewidencyjna (m2)	8290,4077	95,2187	45,3883	27,7367	3,4796	230,1583	8692,3893	2,8481	178,8973	-	21,0600	5,6888	0,6400	51,7300	260,8642	8953,2535
Pow. z planu u.l. [ha]	8290,57	95,24	45,39	27,73	3,48	230,12	8692,53	2,84	178,91	-	21,05	5,70	0,64	51,75	260,89	8953,42
Różnica (m2)	0,1623	0,0213	0,0017	-0,0067	0,0004	-0,0383	0,1407	-0,0081	0,0127	-	-0,0100	0,0112	-	0,0200	0,0258	0,1665
<b>Obręb TRZEBIEL</b>																
Pow. ewidencyjna (m2)	7987,1910	81,2370	2,8283	19,4724	3,7100	241,5950	8336,0337	12,8010	247,0055	-	1,5200	1,8745	-	240,3459	503,5469	8839,5806
Pow. z planu u.l. [ha]	7987,38	81,25	2,83	19,48	3,71	241,99	8336,64	12,80	246,98	-	1,52	1,87	-	240,34	503,51	8840,15
Różnica (m2)	0,1890	0,0130	0,0017	0,0076	-	0,3950	0,6063	-0,0010	-0,0255	-	-	-0,0045	-	-0,0059	-0,0369	0,5694
<b>Obręb ŻARY</b>																
Pow. ewidencyjna (m2)	5889,7781	95,3304	4,2313	120,1949	3,5561	238,6309	6351,7217	1,8919	94,8009	-	23,4100	7,1394	-	27,6514	154,8936	6506,6153
Pow. z planu u.l. [ha]	5890,29	95,33	4,23	120,20	3,56	238,83	6352,44	1,89	94,85	-	23,41	7,14	-	27,65	154,94	6507,38
Różnica (m2)	0,5119	-0,0004	-0,0013	0,0051	0,0039	0,1991	0,7183	-0,0019	0,0491	-	-	0,0006	-	-0,0014	0,0464	0,7647
<b>Nadleśnictwo</b>																
Pow. ewidencyjna (m2)	22167,3768	271,7861	52,4479	167,4040	10,7457	710,3842	23380,1447	17,5410	520,7037	-	45,9900	14,7027	0,6400	319,7273	919,3047	24299,4494
Pow. z planu u.l. [ha]	22168,24	271,82	52,45	167,41	10,75	710,94	23381,61	17,53	520,74	-	45,98	14,71	0,64	319,74	919,34	24300,95
Różnica (m2)	0,8632	0,0339	0,0021	0,0060	0,0043	0,5558	1,4653	-0,0110	0,0363	-	-0,0100	0,0073	-	0,0127	0,0353	1,5006

Sumaryczna powierzchnia przyjęta w planie urządzenia lasu jest większa o 1,5006 ha w stosunku do powierzchni ewidencyjnej.

## **1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska**

### **1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego**

Podstawowymi dokumentami prognostycznymi na omawianym terenie jest „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego” z 2018 roku.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa jest 11 gmin. W 11 gminach obowiązują uchwalane w miarę potrzeb inwestycyjnych przez Rady Gmin „Studia Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego”. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego są w trakcie opracowania.

### **1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych**

Podstawowe założenia dotyczące ochrony środowiska oraz polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, zawarte są w następujących opracowaniach, tworzonych i uchwalanych na szczeblu województw, powiatów i gmin:

- Programy ochrony środowiska (POŚ),
- Plany rozwoju lokalnego (PRL),
- Strategia rozwoju (SR) lub Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego (SRSG),
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUiKZP),
- Plan zagospodarowania przestrzennego (PZP) oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (MPZP).

Województwo Lubuskie posiada:

1. Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020
2. Program Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do 2019 roku.
3. Prognoza Oddziaływania na środowisko „Projektu aktualizacji strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego na lata 2006-2020”
4. Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska dla województwa lubuskiego na lata 2017 – 2020

Opracowania dla powiatu żarskiego:

1. Strategia zrównoważonego rozwoju Powiatu Żarskiego na lata 2013 2020
2. Strategia Rozwoju Gminy Żary na lata 2014-2020
3. Strategia Rozwoju Gminy Trzebień na lata 2014-2020

4. Strategia Rozwoju Miasta Łęknica na lata 2014 - 2022

5. Strategia Rozwoju Gminy Lipinki na lata 2014-2020”

Opracowania dla powiatu żagańskiego:

1. „Strategia zrównoważonego rozwoju Powiatu Żagańskiego na lata 2015-2023”

2. Strategia Rozwoju Gminy Żagań na lata 2016 – 2020

3. Strategia Rozwoju Miasta Żagań na lata 2015-2020

### **1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego**

Generalnymi dokumentami w dziedzinie polityki zagospodarowania przestrzennego na omawianym terenie są „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego”, oraz Program Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do 2019 roku.

Celem tych opracowań jest nie naruszanie prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Program ma również ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją w przyszłości postanowień planu oraz określić, czy istnieje w przyszłości prawdopodobieństwo zagrożeń i konfliktów. W programie m.in. za jeden z najważniejszych problemów środowiskowych uznano ograniczoną różnorodność gatunkową i genetyczną lasów, znaczny udział monokultur w zasobach leśnych. Z wykonanych analiz wynika, że zdecydowana większość celów i działań zapisanych w PZP województwa lubuskiego będzie miała korzystny wpływ na środowisko. Reasumując ocenę wpływu działań ujętych w opracowaniach na środowisko oraz mieszkańców regionu, należy stwierdzić, że większość proponowanych działań będzie charakteryzować się korzystnym oddziaływaniem na środowisko oraz warunki zdrowia i życia mieszkańców województwa, a negatywne skutki związane będą jedynie z konieczną ingerencją w środowisko przy realizacji niektórych inwestycji i przedsięwzięć; ale będzie to oddziaływanie w dużej mierze odwracalne.

Gminy, których tereny stanowią część zasięgu terytorialnego nadleśnictwa realizują plany i strategię, będące odzwierciedleniem planów i strategii jednostek nadrzędnych. Zapisy istotne dla gospodarki leśnej nadleśnictwa, na ogół uwzględniające potrzeby w tym zakresie, znajdują się w następujących działach tych planów:

- ochrona środowiska, w tym ochrona przyrody,
- ochrona gruntów rolnych i leśnych,
- ochrona krajobrazu.

Rozpoznanie środowiska przyrodniczego obszaru, szczególnie poza granicami nadleśnictwa, jest wystarczające.

#### Ochrona wód i gospodarowanie wodami

Planowane przedsięwzięcia nie zagrażają w znaczący sposób zasobom wodnym regionu.

#### Udokumentowane złoża kopalin

Na terenie Nadleśnictwa Lipinki nie zlokalizowano potencjalnych złóż kopalin, przeznaczonych w MPZP do eksploatacji.

Polityka ekologiczna województwa lubuskiego będzie realizowana z uwzględnieniem wymienionych poniżej priorytetów ekologicznych województwa:

#### Ochrona przyrody:

- opracowanie i wdrażanie planów ochrony obszarów chronionych,
- opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000,
- ochrona istniejących obszarów i obiektów prawnie chronionych,
- ochrona różnorodności biologicznej,
- objęcie ochroną prawną terenów cennych przyrodniczo dla zachowania różnorodności biologicznej w regionie, w tym korytarzy ekologicznych,
- działania edukacyjne w kierunku wzrostu świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- monitoring środowiska w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

#### Ochrona klimatu i jakości powietrza:

- osiągnięcie dobrej jakości powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm,
- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych.

#### Ochrona i zrównoważony rozwój lasów:

- zwiększenie lesistości województwa,
- prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

**Plan urządzenia lasu jest zgodny ze strategią zagospodarowania przestrzennego.**

#### 1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

W powierzchni nadleśnictwa zawarte są grunty wyłączone z produkcji leśnej.

Tabela 10. Wykaz gruntów wyłączonych z produkcji

Obręb	L-ctwo	Oddział	Poddział	Adres adm.	Dz. ewid.	Pow.	Cel
Lipinki	Olbrachtów	67	j	08-11-021-0007	7/12	0,0821	Wodociąg
Lipinki	Olbrachtów	67	t	08-11-021-0007	7/12	0,0343	Wodociąg
Lipinki	Olbrachtów	67	y	08-11-021-0007	11/7	0,2063	Wodociąg
Lipinki	Olbrachtów	67	jx	08-11-021-0007	13/7	0,0900	Wodociąg
<b>Razem obręb Lipinki</b>						<b>0,4127</b>	
Żary	Złotnik	41	z	08-11-102-0018	223/2	0,2883	Gazociąg-Gazsystem
Żary	Złotnik	41	ax	08-11-102-0018	223/3	0,2160	Gazociąg-Gazsystem
Żary	Złotnik	54	z	08-11-102-0018	222/4	0,0414	Gazociąg-Gazsystem
Żary	Złotnik	54	bx	08-11-102-0018	222/4	0,1239	Gazociąg-Gazsystem
Żary	Złotnik	54	cx	08-11-102-0018	222/2	0,4708	Gazociąg-Gazsystem
Żary	Złotnik	109	h	08-10-092-0008	342	0,0415	Gazociąg-Gazsystem
Żary	Złotnik	110	l	08-10-092-0008	341	0,1930	Gazociąg-Gazsystem
Żary	Złotnik	111	l	08-10-092-0008	340	0,2042	Gazociąg-Gazsystem
Żary	Złotnik	112	k	08-10-092-0008	339	0,0403	Gazociąg-Gazsystem
Żary	Złotnik	112	l	08-11-102-0018	276	0,1606	Gazociąg-Gazsystem
Żary	Marszów	113A	nx	08-11-102-0018	278/10	0,02	Gazociąg-Gazsystem
Żary	Marszów	135	d	08-10-021-0001	3842	0,1144	Gazociąg-Gazsystem
Żary	Marszów	145	l	08-10-021-0001	3844	0,4047	Gazociąg-Gazsystem
Żary	Marszów	206	m	08-10-021-0005	461	0,0100	Ujęcie wody – dec wył. ZU-2120-19/09
<b>Razem obręb Żary</b>						<b>2,3291</b>	
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>						<b>2,7418</b>	

#### 1.2.5. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego

Nadleśnictwo nie posiada gruntów do zalesienia.

### 1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

#### 1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów

Według rejonizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony, Kliczkowska 2012), lasy Nadleśnictwa Lipinki leżą w Krainie Śląskiej w mezoregionie: Wzgórz Dalkowskich, oraz na niewielkim fragmencie w Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej w mezoregionie Pojezierzy Obniżenia Nowosolskiego Szczegółowy przebieg granic mezoregionów został przedstawiony w „Programie ochrony przyrody”.

#### 1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Lipinki w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej położone są między 14°42'42" a 15°19'13" długości geograficznej wschodniej oraz między 51°41'32" a 51°31'04" szerokości geograficznej północnej. Według fizyczno-geograficznego podziału Polski (Kondracki 2002) obszar nadleśnictwa zaliczony został do:

Tabela 11. Jednostki fizyczno-geograficzne w zasięgu Nadleśnictwa

Obszar	Megaregion	Prowincja	Podprowincja	Makroregion	Mezoregion	Nazwa jednostki fizyczno-geograficznej
1	2	3	4	5	6	7
924						Europa Zachodnia
	924.3					Pozaalpejska Europa Środkowa
		31				Niż Środkowoeuropejski
			317			Niziny Sasko- Łużyckie
				317.2		Obniżenia Dolnołużyckie
					317.23	Kotlina Zasiiecka
				317.4		Wzniesienia Łużyckie
					317.46	Wał Mużakowski
				317.7		Nizina Śląsko-Łużycka
					317.74	Bory Dolnośląskie
			318			Niziny Środkowopolskie

Obszar	Megaregion	Prowincja	Podprowincja	Makroregion	Mezoregion	Nazwa jednostki fizyczno-geograficznej
1	2	3	4	5	6	7
				318.4		Wał Trzebnicki
					318.41	Wzniesienia Żarskie
					318.47	Dolina Środkowego Bobru

### 1.3.3. Rzeźba terenu

Obszar Nadleśnictwa Lipinki charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem geomorfologicznym. Jest ono wynikiem działalności lodowca, a także procesów rzeźbotwórczych, działających po ustąpieniu lądolodu. Cofanie się lądolodu na skutek zmian klimatycznych nie było jednostajne. Były okresy szybszego cofania się jego czoła, w czasie których powstawała morena denna: płaska, falista i pagórkowata oraz okresy postojów lub krótkotrwałych nasunięć, w czasie których powstawały ciągi moren czołowych. Te formy terenu zbudowane są z glin zwałowych, często przemieszanych ze żwirami i piaskami.

Według Mapy Geologicznej (Inst. Geol.1985) arkusz Zielona Góra oraz arkusz Gubin, obszar Nadleśnictwa Lipinki położony jest w zasięgu zlodowacenia Środkowopolskiego (Riss) w stadiale mazowiecko-podlaskim.

Pod względem geomorfologicznym teren położony jest na obszarze Nizin Śląsko Łużyckich i Nizin Środkowopolskich. Tą drugą reprezentują Wzniesienia Żarskie, wchodzące w skład Wału Trzebnickiego.

Morfologicznie Wzniesienia Żarskie zróżnicowane są:

- spłaszczeniami wierzchowinowymi,
- silnie nachylonymi zboczami,
- wałami typu graniowego,
- wałami i pagórkami żwirowymi.

Wszystkie powyższe elementy występują na terenie lasów obrębów Lipinki, Trzebiel i Żary. Cechą charakterystyczną ukształtowania terenu są spłaszczenia wierzchowinowe. Występują tutaj również wały piaszczysto-żwirowe i żwirowe nasadzone. W obszarze strefy moren czołowych okolic Olbrachtowa, Mirostowic Górnych i Dolnych istnieje szereg dolin i dolinek. W okresie lodowcowym zostały one zakonserwowane przez martwy lód, a później po jego wytopieniu odreparowane,

wszystkie dolinki są formami suchymi, prowadzącymi wodę w małych ilościach okresowo w czasie roztopów i silnych ulew.

W części zachodniej Nadleśnictwa, w obrębie Trzebiel występuje drugi obszar form geomorfologicznych. Jest to morenowy Wał Mużakowski. Wał ten stanowi granicę stadiału Warty. Na terenie Wału Mużakowskiego istnieje ciekawy przykład moreny spiętrzonej, w kształcie łuku, zwanej Łukiem Mużakowa.

Łuk Mużakowa składa się z równolegle do siebie ułożonych obniżen i grzbietów. W rejonie Łęknicy rozciągają się one od SW na NE, w rejonie Tuplic zmieniają orientację na południkową. Na linii Przewoźniki-Łęknica i Jasionów-Chwaliszów, wzniesienia przebiegają w kształcie łuków.

Na linii Olszyna – Trzebiel – Jędrzychowiczki występują moreny o wysokości względnej 12-18 m. Północna część obrębu Trzebiel wchodzi w skład Kotliny Zasieckiej. Teren tutaj opada do wysokości 95 m n.p.m. Jest to płaski obszar z licznymi drobnymi ciekami i stawami.

Znaczna część obrębu Trzebiel została przekształcona działalnością człowieka w wyniku eksploatacji węgla, ilów garncarskich, piasków szklarskich. W wyniku tych działań powstał tzw. krajobraz księżycowy trudny do rekultywacji i zagospodarowania.

Tereny Nadleśnictwa Lipinki należą do obszarów nizinnych, w większości mają charakter równinny, ale fragmentami są bardziej zróżnicowane, o charakterze falistym, a nawet pagórkowatym.

Wysokości zawierają się od 91 m n.p.m. w oddziale 80 na terenie obrębu Trzebiel do 200 m n.p.m. w oddziale 306 na terenie obrębu Lipinki. Różnice wysokości pomiędzy najwyższym i najniższym punktem nadleśnictwa wynoszą więc 109 m.

### 1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

#### 1.3.4.1. Warunki glebowe

Gleby w nadleśnictwie są dobrze rozpoznane. Nadleśnictwo posiada opracowanie glebowo-siedliskowe, wykonane według stanu na 01.01.2000 roku przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oddział w Poznaniu.

Udział powierzchniowy i procentowy typów gleb według opisu taksacyjnego bazy programu taksator przedstawia tabela:

Tabela 12. Zestawienie typów gleb w nadleśnictwie

Typy gleb	Powierzchnia [ha]				Udział [%]
	obr. Lipinki	obr. Trzebiel	obr. Żary	Nadleśnictwo	
1	2	3	4	5	6
Rigosole	1,00			1,00	0,00
Arenosole	52,96	10,57		63,53	0,28



Typy gleb	Powierzchnia [ha]				Udział [%]
	obr. Lipinki	obr. Trzebiel	obr. Żary	Nadleśnictwo	
1	2	3	4	5	6
Rędziny			1,30	1,30	0,01
Czarne ziemie	42,17	55,96	31,26	129,39	0,57
Gleby brunatne	1300,84	467,20	370,14	2138,18	9,43
Gleby płowe	128,73	32,21	23,95	184,89	0,82
Gleby rdzawe	4285,19	3284,02	4634,12	12203,33	53,83
Gleby biellicowe	1435,60	1982,01	114,60	3532,21	15,58
Gleby gruntowoglejowe	478,64	490,71	235,02	1204,37	5,31
Gleby opadowoglejowe	309,88	449,53	484,90	1244,31	5,49
Gleby mułowe	2,84		6,09	8,93	0,04
Gleby murszowe		8,04	2,22	10,26	0,05
Gleby torfowe	9,59	30,86	10,22	50,67	0,22
Gleby murszowate	318,78	269,46	105,24	693,48	3,06
Mady rzeczne	2,02	57,84	64,15	124,01	0,55
Gleby deluwialne	49,99	75,92		125,91	0,56
Gleby murszowate właściwe	12,86	63,69	3,50	80,05	0,35
Gleby industro- i urbanoziemne	31,32	816,63	26,90	874,85	3,86
<b>Razem (pow. leśna)</b>	<b>8462,41</b>	<b>8094,65</b>	<b>6113,61</b>	<b>22 670,67</b>	<b>100,00</b>

Przeważają gleby rdzawe 53,83%, biellicowe 27,93% i brunatne 9,43%. Pozostałe mają znikome znaczenie.

#### 1.3.4.2. Warunki klimatyczne

Obszary zajmowane przez Nadleśnictwo położone są według A. Wosia (Atlas Rzeczypospolitej Polskiej, 1999) w XXIII Dolnośląskim Zachodnim regionie klimatycznym.

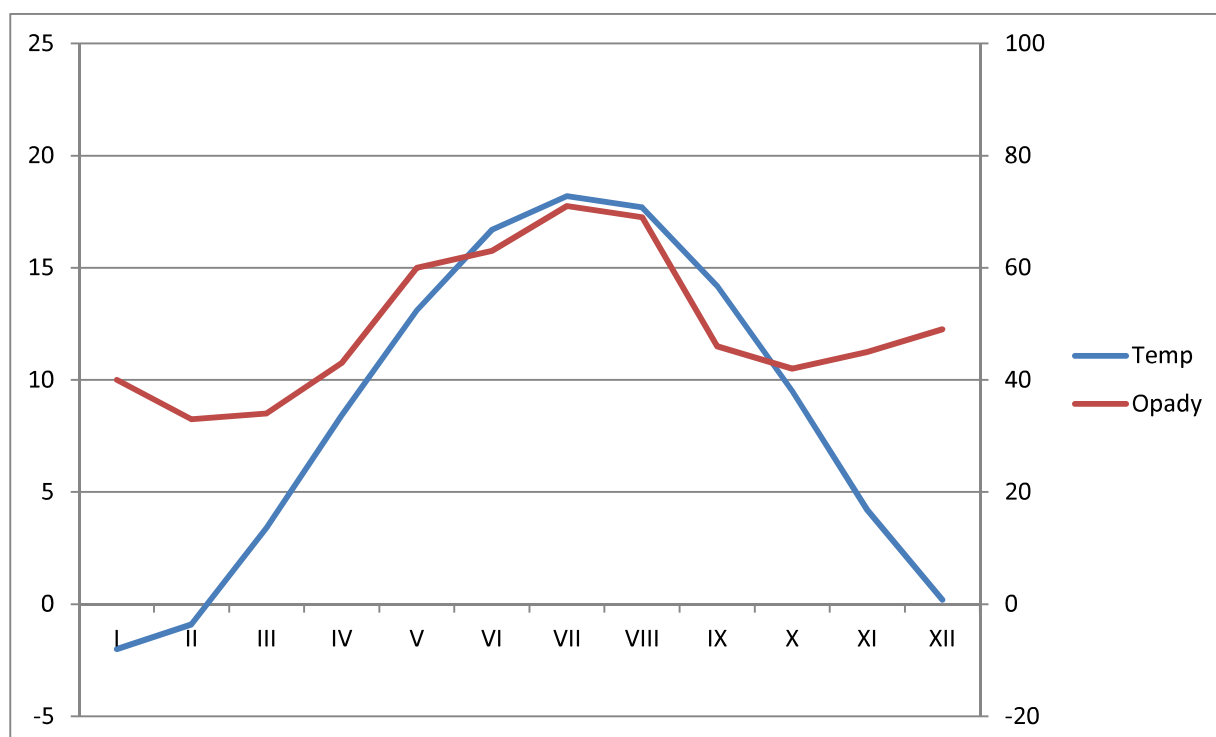
Do czynników geograficznych kształtujących klimat należą: szerokość geograficzna, oddalenie od mórz i oceanów, wysokość nad poziomem morza, rzeźba terenu, rodzaj podłoża. Po analizie powyższych czynników klimat całej Ziemi Lubuskiej określa się jako łagodny klimat przejściowy między oceanicznym i kontynentalnym, z przewagą cech oceanicznych. Pogodę kształtują głównie dwa ośrodki baryczne Niż Islandzki i Wyż Azorski, a w mniejszym stopniu Niż Południowoazjatycki i Wyż Azjatycki.

Na terenie gospodarstwa szkółkarskiego znajduje się stacja meteorologiczna, w której zbierane są regularne dane dotyczące lokalnych warunków atmosferycznych.

Istotne z punktu widzenia całego regionu, do którego należą obszary nadleśnictwa mogą być również pomiary meteorologiczne odnotowane w Żarach. Dane zarejestrowane na tej stacji w latach 1982-2012, przedstawiono w tabeli:

Tabela 13. Opady i temperatura

Dane ze stacji		Miesiące												Rok	IV-X
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Żary	Temp. (°C)	-2	-0,9	3,4	8,4	13,1	16,7	18,2	17,7	14,2	9,5	4,2	0,2	8,6	14,0
	Opady (mm)	40	33	34	43	60	63	71	69	46	42	45	49	50	56



Wykres 1. Opady i temperatura

Cechy charakteryzujące klimat obszaru nadleśnictwa:

- długość okresu wegetacyjnego - ok. 220 dni,
- średnia temperatura w okresie wegetacyjnym - ok. 14 °C,
- suma opadów w okresie wegetacyjnym - ok. 394 mm,
- średnia temperatura roczna - 8,6 °C,
- roczna suma opadów - 595 mm,

#### 1.3.4.3. Warunki wodne

Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym obszar Nadleśnictwa Lipinki położony jest w dorzeczu Odry (zlewnia I rzędu), w dorzeczu rzek Nysa Łużycka i Bóbr (zlewnie II rzędu).

Nadleśnictwo podzielone jest wododziałem biegnącym linią Lubomyśl, Grabik, Olbrachtów.

W kierunku zachodnim lasy Nadleśnictwa odwadniane są do Nysy Łużyckiej rzeką Skrodą (Skrodą) i jej dopływami Skrodzicą i Skródką. Natomiast rzeki Schodnia, Czerwona Woda i Złota Struga odwadniają teren w kierunku południowo-wschodnim do rzeki Bóbr.

Na terenie nadleśnictwa istnieje duża ilość wód stojących, które stanowią sztuczne zbiorniki wodne w postaci stawów hodowlanych (okolice wsi Miłowice, Rościce, Niwica, Kunice Żarskie, Marszów) i dołów po kopalniach węgla brunatnego wypełnionych wodą. Zbiorniki naturalne na omawianym obszarze nie występują.

Ciekawym układem hydrologicznym jest unikalny w skali kraju system nazywany „pojezierzem antropogenicznym” stanowiącym system zbiorników antropogenicznych powstałych w związku z eksploatacją węgla brunatnego i ilów ceramicznych, piasków i glin. Ich liczba przekracza 100 sztuk, a powierzchnia to ponad 150 ha.

#### Wody podziemne

Wody związane są z czwartorzędowym i trzeciorzędowym piętnem wodonośnym. Wody te stanowią główne źródło zaopatrzenia w wodę pitną, a największe ujęcia znajdują się w Łęknicy, Czaplach, Trzebielu, Żarkach Wielkich i Chwaliszowicach.

**Tabela 14. Zbiorniki wodne i rzeki na terenie nadleśnictwa**

Wyszczególnienie		Nazwa	Adres leśny	Pow. [ha]	Uwagi
1		2	3	4	5
W stanie posiadania nadleśnictwa	Jeziora				
	Rzeki				
	Stawy i inne		14-06-1-04-121 -p -00	0,44	
			14-06-1-04-150 -j -00	0,42	
			14-06-1-04-239 -c -00	0,35	
			14-06-1-04-239 -g -00	0,25	
			14-06-1-04-283 -c -00	0,97	
			14-06-1-05-129 -h -00	1,61	
			14-06-1-05-134 -c -00	1,57	
			14-06-1-05-135 -t -00	0,21	
			14-06-1-05-181 -i -00	11,47	
			14-06-1-05-182 -a -00	11,04	
			14-06-1-05-182 -b -00	10,03	
			14-06-1-06-118 -m -00	2,72	
			14-06-1-06-219 -b -00	0,35	
			14-06-2-07-24 -h -00	6,92	
			14-06-2-07-24 -l -00	0,53	
			14-06-2-07-25 -a -00	2,81	
			14-06-2-07-25 -b -00	3,81	
			14-06-2-07-25 -c -00	1,14	
	14-06-2-07-25 -d -00	2,28			
	14-06-2-07-25 -g -00	3,88			
	14-06-2-07-26 -c -00	5,4			
	14-06-2-07-37 -c -00	2,14			

Wyszczególnienie		Nazwa	Adres leśny	Pow. [ha]	Uwagi
1		2	3	4	5
			14-06-2-07-37 -i -00	2,76	
			14-06-2-07-38 -c -00	1,84	
			14-06-2-07-39 -i -00	3,54	
			14-06-2-07-48 -c -00	1,43	
			14-06-2-07-48 -h -00	2,19	
			14-06-2-09-100 -f -00	1,77	
			14-06-2-09-137 -b -00	3,55	
			14-06-2-09-137 -h -00	1,95	
			14-06-2-09-138 -f -00	1,26	
			14-06-2-09-138 -g -00	1,25	
			14-06-2-09-138 -h -00	1,03	
			14-06-2-09-138 -k -00	2,26	
			14-06-2-09-140 -l -00	0,8	
			14-06-2-09-141 -k -00	0,68	
			14-06-2-10-187 -x -00	1,7	
			14-06-2-10-203 -b -00	36,22	
			14-06-2-10-204 -a -00	8,24	
			14-06-2-10-213 -a -00	31,1	
			14-06-2-10-230 -d -00	0,56	
			14-06-2-10-240 -b -00	13,76	
			14-06-2-10-240 -c -00	0,97	
			14-06-2-10-240 -g -00	4,15	
			14-06-2-10-241 -h -00	10,14	
			14-06-2-10-241 -m -00	11,13	
			14-06-2-10-254 -t -00	2,14	
			14-06-2-10-271 -i -00	2,77	
			14-06-2-11-157 -d -00	2,72	
			14-06-2-11-158 -f -00	1,69	
			14-06-2-11-158 -l -00	0,65	
			14-06-2-11-175 -b -00	0,52	
			14-06-3-15-210 -m -00	0,92	
			14-06-3-15-212 -g -00	0,46	
			14-06-3-15-255 -f -00	1,58	
			14-06-3-15-265 -c -00	2,93	
			14-06-3-15-85 -f -00	0,39	
			14-06-3-15-86 -j -00	2,49	
			14-06-3-15-87 -i -00	0,66	
			14-06-3-15-87 -j -00	2,09	
			14-06-3-15-89 -j -00	0,88	
			14-06-3-16-231 -r -00	3,67	
			14-06-3-16-235 -i -00	0,7	
			14-06-3-16-243 -b -00	1,3	
W zasięgu terytorialnym	Jeziora				
	Rzeki	Nysa Łużycka			
		Bóbr			
		Lubsza			
		Skróda			
	Trzebna				

### 1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych

W załącznikach do opisanego ogólnego zamieszczono tabele zbiorcze dla nadleśnictwa:

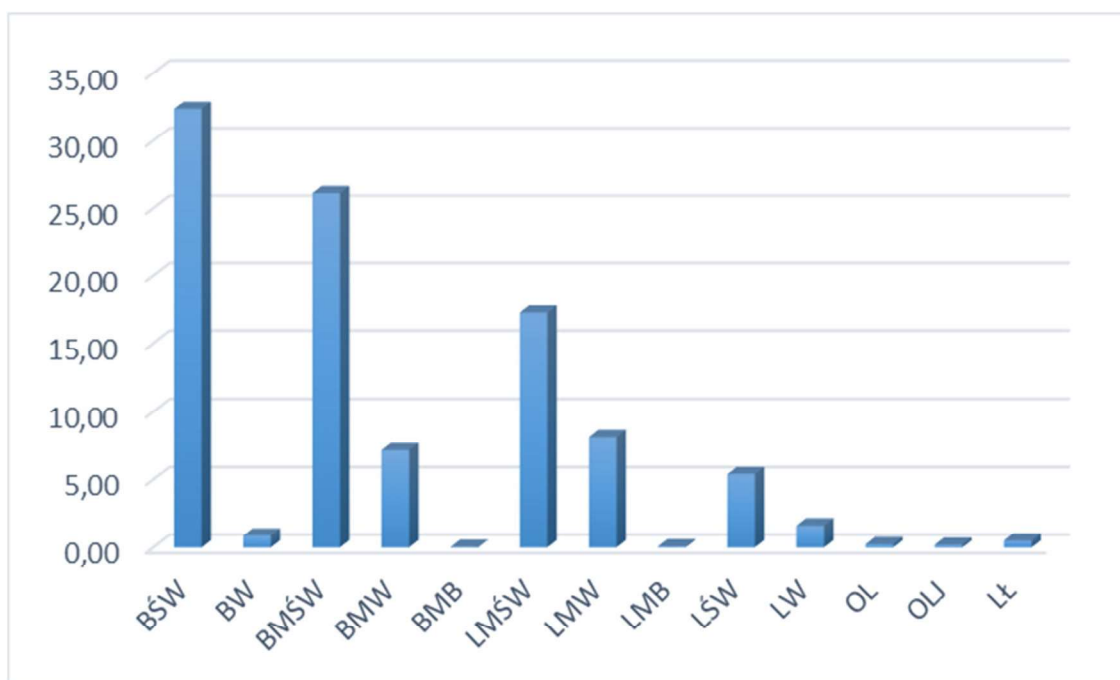
- **tabela nr II** - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- **tabela nr IV** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- **tabela nr Va** - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego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

Powyższe tabele dla obrębów zamieszczono w tomach opisów taksacyjnych.

Wymienione tabele w pełni charakteryzują udział typów siedliskowych lasu w nadleśnictwie.

**Tabela 15. Zestawienie powierzchni leśnej i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)**

Typ siedliskowy lasu	Obręby						Nadleśnictwo	
	LIPINKI		TRZEBIEL		ŻARY		Pow.[ha]	Udział[%]
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
BŚW	1827,70	21,60	2545,68	31,44	2957,69	48,39	7331,07	32,35
BW	70,46	0,83	123,47	1,53	0,88	0,01	194,81	0,86
BMSW	2305,40	27,25	2157,40	26,65	1459,57	23,87	5922,37	26,12
BMW	863,01	10,20	684,89	8,46	80,77	1,32	1628,67	7,18
BMB	-	0,00	8,79	0,11	-	0,00	8,79	0,04
LMŚW	1804,45	21,32	1231,49	15,21	888,22	14,53	3924,16	17,31
LMW	833,29	9,85	744,92	9,20	271,59	4,44	1849,80	8,16
LMB	1,26	0,01	17,42	0,22	0,50	0,01	19,18	0,08
LŚW	582,54	6,88	373,89	4,62	269,26	4,40	1225,69	5,41
LW	148,13	1,75	127,51	1,58	83,69	1,37	359,33	1,58
OL	8,21	0,10	29,55	0,37	13,39	0,22	51,15	0,23
OLJ	17,96	0,21	3,43	0,04	22,18	0,36	43,57	0,19
LŁ	-	0,00	46,21	0,57	65,87	1,08	112,08	0,49
Razem	8462,41	100,00	8094,65	100,00	6113,61	100,00	22670,67	100,00



Wykres 2. Udział procentowy typów siedliskowych lasu

Dominującymi typami siedliskowymi w nadleśnictwie są Bśw – 32,35% (7 331,07 ha) i BMśw – 26,12% (5 922,37 ha).

Siedliska borowe zajmują 66,55% (15 085,71 ha), natomiast lasowe, olsowe 33,45% (7 584,96 ha) powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Tabela 16. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych

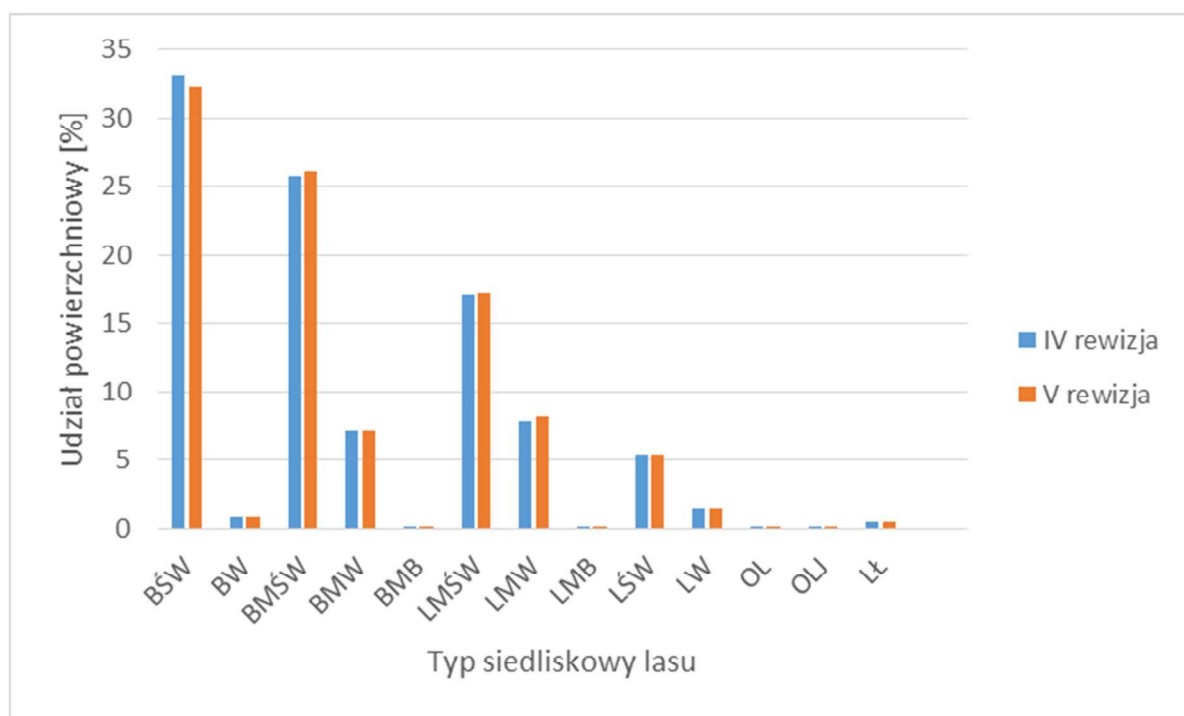
Grupy żyźnościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Bory	-	7331,07	194,81	-	-	7525,88	33,20
Bory mieszane	-	5922,37	1628,67	8,79	-	7559,83	33,35
Lasy mieszane	-	3924,16	1849,80	19,18	-	5793,14	25,55
Lasy	-	1225,69	359,33	51,15	155,65	1791,82	7,90
Ogółem	-	18403,29	4032,61	79,12	155,65	22670,67	100,00
%	-	81,17	17,79	0,35	0,69	100,00	

Dane o aktualnym stanie siedliska wynikające z opisu taksacyjnego dla nadleśnictwa, przedstawiają się następująco:

- > 46,51 % siedliska w stanie naturalnym
- > 26,23 % siedliska zbliżone do naturalnych
- > 26,30% siedliska zniekształcone
- > 0,96% siedliska zdewastowane

Tabela 17. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji

Siedliskowy typ lasu	Wg stanu na 01.01.2010r.		Wg stanu na 01.01.2020r.		Wzrost/spadek	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
BŚW	7422,80	33,11	7331,07	32,34	-91,73	-0,78
BW	197,09	0,88	194,81	0,86	-2,28	-0,02
BMŚW	5 780,78	25,79	5922,37	26,12	141,59	0,33
BMW	1 600,34	7,14	1628,67	7,18	28,33	0,04
BMB	0,82	0,00	8,79	0,04	7,97	0,04
LMŚW	3 858,64	17,21	3924,16	17,31	65,52	0,10
LMW	1768,10	7,89	1849,80	8,16	81,70	0,27
LMB	19,51	0,09	19,18	0,08	-0,33	0,00
LŚW	1 233,70	5,50	1225,69	5,41	-8,01	-0,10
LW	339,19	1,51	359,33	1,58	20,14	0,07
OL	45,24	0,20	51,15	0,23	5,91	0,02
OLJ	44,27	0,20	43,57	0,19	-0,70	-0,01
LŁ	104,87	0,47	112,08	0,49	7,21	0,03
<b>Razem</b>	<b>22415,35</b>	<b>100,00</b>	<b>22670,67</b>	<b>100,00</b>	-	



Wykres 3. Zmiany układu powierzchniowego typów siedliskowych lasu

Różnice w udziale poszczególnych siedlisk w stosunku do poprzedniego planu powstały w wyniku zmian w stanie posiadania oraz w wyniku zmian konturów i powierzchni wydziałów.

Zmniejszył się udział procentowy siedliska Bśw o 0,78%, a zwiększył się udział procentowy BMśw o 0,33%, LMśw o 0,10% i LMw o 0,27%.

**Tabela 18. Powierzchniowy udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)<sup>1)</sup>**

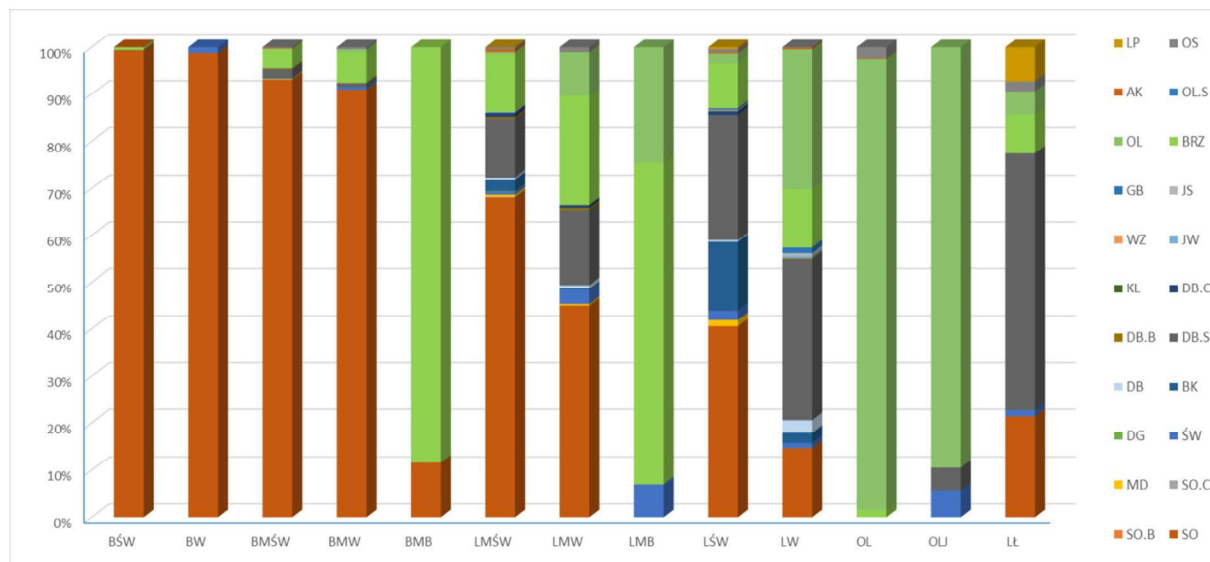
Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące				Razem
	SO	DB.S	BRZ	Pozostałe	
	Powierzchnia leśna zalesiona [ha]				
1	2	3	4	5	6
<b>Obręb LIPINKI</b>					
BŚW	1801,90	-	1,77	0,70	1804,37
BW	70,46	-	-	-	70,46
BMŚW	2136,04	68,03	51,50	26,86	2282,43
BMW	787,55	4,79	19,79	9,92	822,05
LMŚW	1124,57	284,54	222,74	154,50	1786,35
LMW	277,11	169,07	171,51	155,98	773,67
LŚW	194,17	151,06	28,25	207,87	581,35
LW	10,69	52,01	14,73	67,87	145,30
OLJ	-	-	-	17,96	17,96
LMB	-	-	0,76	-	0,76
OL	-	-	-	5,87	5,87
Razem	6402,49	729,50	511,05	647,53	8290,57
<b>Obręb TRZEBIEL</b>					
BŚW	2485,04	4,67	19,54	0,58	2509,83
BW	120,01	-	-	2,46	122,47
BMŚW	1998,13	18,84	95,87	27,45	2140,29
BMW	559,64	7,17	76,43	16,78	660,02
BMB	1,02	-	7,77	-	8,79
LMŚW	859,80	141,27	139,68	85,65	1226,40
LMW	318,29	110,37	210,86	94,34	733,86
LŚW	162,64	109,17	69,67	30,35	371,83
LW	16,78	58,09	26,08	22,25	123,20
LŁ	4,66	31,25	6,41	3,87	46,19
LMB	-	-	12,38	1,33	13,71
OLJ	-	2,14	-	1,29	3,43
OL	-	-	0,80	26,56	27,36
Razem	6526,01	482,97	665,49	312,91	7987,38
<b>Obręb ŻARY</b>					
BŚW	2825,15	-	22,37	-	2847,52
BW	0,88	-	-	-	0,88
BMŚW	1267,34	18,24	92,11	7,99	1385,68
BMW	66,98	-	8,18	3,94	79,10
LMŚW	663,74	63,17	116,15	28,11	871,17
LMW	175,32	15,99	45,42	29,77	266,50
LŚW	140,61	67,09	20,38	35,81	263,89
LW	25,26	13,54	3,72	38,67	81,19
LŁ	19,30	23,02	2,85	13,62	58,79
OL	-	-	-	13,39	13,39
OLJ	-	-	-	22,18	22,18
Razem	5184,58	201,05	311,18	193,48	5890,29
<b>Nadleśnictwo</b>					
BŚW	7112,09	4,67	43,68	1,28	7161,72
BW	191,35	-	-	2,46	193,81
BMŚW	5401,51	105,11	239,48	62,30	5808,40
BMW	1414,17	11,96	104,40	30,64	1561,17



Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące				Razem
	SO	DB.S	BRZ	Pozostałe	
	Powierzchnia leśna zalesiona [ha]				
1	2	3	4	5	6
BMB	1,02	-	7,77	-	8,79
LMŚW	2648,11	488,98	478,57	268,26	3883,92
LMW	770,72	295,43	427,79	280,09	1774,03
LŚW	497,42	327,32	118,30	274,03	1217,07
LW	52,73	123,64	44,53	128,79	349,69
LŁ	23,96	54,27	9,26	17,49	104,98
LMB	-	-	13,14	1,33	14,47
OLJ	-	2,14	-	41,43	43,57
OL	-	-	0,80	45,82	46,62
<b>Razem</b>	<b>18113,08</b>	<b>1413,52</b>	<b>1487,72</b>	<b>1153,92</b>	<b>22168,24</b>

<sup>1)</sup> o udziale 3 i więcej % oraz gatunki panujące zajmujące poniżej 3% powierzchni ujęte sumarycznie jako „pozostałe”

Udział gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu przedstawiono na poniższym diagramie.



Wykres 4. Powierzchniowo procentowy udział gatunków panujących w siedliskowych typach lasu

Tabela 19. Zestawienie powierzchni wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va)

Gatunek rzeczywisty	Typy siedliskowe lasu													Razem
	BŚW	BW	BMŚW	BMW	BMB	LMŚW	LMW	LMB	LŚW	LW	OL	OLJ	LŁ	
Powierzchnia w ha														
SO	6676,84	157,52	4714,22	1179,39	0,52	2084,30	622,29	1,07	389,49	41,61	1,60	0,25	17,75	15886,85
SO.B	1,29		0,33			1,74								3,36
SO.C	0,11		0,53			3,65								4,29
SO.S						0,11								0,11
SO.WE						0,33	0,13			0,08				0,54
MD	19,31		42,90	5,63	0,10	52,18	10,94		21,09	1,87			0,15	154,17
ŚW	18,83	13,31	67,59	92,15	0,20	81,74	124,14	2,48	45,78	15,16	1,02	2,32	3,55	468,27
JD			0,45	0,20		7,64	5,49		10,57	2,43				26,78
DG			0,65			3,45	0,76		0,15	0,35				5,36
BK	16,05	0,25	80,84	3,38		203,14	20,32		201,22	16,79			0,50	542,49
DB.S	30,69	0,45	280,09	47,81		692,48	354,32		327,21	101,68	0,46	2,18	46,04	1883,41
DB.B	10,89	0,14	56,44	9,16		22,44	8,01		0,54	0,67	0,20			108,49
DB.C	0,54		16,39	1,14		51,82	14,99		11,74	2,52			0,71	99,85
KL			1,28			4,05	0,74		3,03	0,52			1,89	11,51
JW			2,35			5,00	0,34		2,15	2,51				12,35
WZ			0,50			0,28	0,14		1,14	1,44				3,50
JS			0,64	0,08		1,06	0,14		0,51	1,49		0,42		4,34
GB	0,18		1,62			3,63	3,22		13,90	6,07			0,19	28,81
BRZ	374,14	20,20	456,65	176,96	7,87	517,14	366,19	8,94	127,83	46,89	7,07	1,31	18,05	2129,24
OL	1,53	1,07	17,68	24,52	0,10	53,52	190,29	0,99	28,24	98,03	35,36	36,66	4,64	492,63
OL.S			0,20				1,37							1,57
AK	9,65		25,24			31,31	1,69		5,57	0,84	0,03	0,09	0,30	74,72
TP							0,58		0,05					0,63
OS	1,48	0,87	40,54	20,75		55,79	46,09	0,99	16,92	7,04	0,88	0,13	1,89	193,37
WB						0,09	0,07						0,51	0,67
LP			1,27			7,03	1,67		9,76	1,70		0,21	8,81	30,45
CZM.P	0,19								0,18					0,37
CZR.P							0,11							0,11
<b>RAZEM</b>	<b>7161,72</b>	<b>193,81</b>	<b>5808,40</b>	<b>1561,17</b>	<b>8,79</b>	<b>3883,92</b>	<b>1774,03</b>	<b>14,47</b>	<b>1217,07</b>	<b>349,69</b>	<b>46,62</b>	<b>43,57</b>	<b>104,98</b>	<b>22168,24</b>

Na terenie Nadleśnictwa Lipinki:

- brak jest glebowych powierzchni wzorcowych
- drzewostany na gruntach porolnych zajmują powierzchnię 2 856,85 ha
- brak jest drzewostanów po rekultywacji.

### 1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Aktualizacji stref uszkodzeń lasu nie przeprowadzono z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń i metodyki wyróżniania tych stref. Zgodnie z § 25 pkt 13 instrukcji u.l. z 2011 r. do czasu wprowadzenia odpowiedniego zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych odnośnie aktualizacji stref uszkodzeń lasu od emisji przemysłowych. nie zamieszcza się w planie urządzenia lasu informacji o zasięgu stref uszkodzeń lasu.

### 1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych

Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym oraz docelowe składy odnowień dla poszczególnych typów siedliskowych lasu i dla leśnych siedlisk przyrodniczych przyjęto zgodnie z zapisami protokołu KZP.

Tabela 20. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw

TSL	wa- riant	Typ gleby, utwór geologiczny	TD	Docelowy skład gatunkowy (%) drzewostanów i struktura	Prop. rębnia (zasadnicza/ zastępcza)
Bśw		wszystkie	So	So 90, Brz, i inne 10	Ib/IIb
Bw		wszystkie	Św-So	So 70, Św 20-30, Brz i inne 10	Ib/IIb
Bb		wszystkie	Brz-So	So 60-70, Brzo 30-40	wyt. z użytk.
BMśw	1	gleby wytworzone z piasków (pokryw) eolicznych	So	So 80-90, Brz, Dbb i inne 10-20	Ib/IIb
		wszystkie podtypy na utworach spiętrzonych, szczególnie w zasięgu Wzniesień Żarskich i Łuku Mużakowa (wg poniższej mapy)	Bk-So	So 60-70, Bk 20-30, Dbb Md, i inne 10	IIIa/Ib
		wszystkie podtypy w pozostałych lokalizacjach	Db-So	So 70-80, Dbb 20, Brz i inne 10	IIIa/Ib
	2	gleby wytworzone z piasków (pokryw) eolicznych	So	So 80-90, Św, Dbb i inne 10-20	Ib/IIb
		gleby: G, MR, Bg	Św-So	So 60-70, Św 20-30, Db, Brz, Lp i inne 10-20	Ib/IIIa
		pozostałe gleby	Db-So	So 60-70, Db 20-30, Św, Bk, Brz, Lp i inne 10-20	IIIa/Ib
BMw	1	na utworach QZp/g, TRppy	Db-So	So 60-70, Db 20-30, Św, Bk, Brz, Lp i inne 10-20	IIIa/Ib
		pozostałe gleby	Św-So	So 40-50, Św 20-30, Db 10-20, Brz i inne 10	IIb/Ib
	2	wszystkie	Św-So	So 40-50, Św 20-30, Brz 10-20, Db i inne 10	IIb/Ib
BMb		wszystkie	So-Brz	Brzo 40-50, So 30-40, Św i in. 10-20	wyt. z użytk.
LMśw	1	piaski luźne i słabogliniaste poza morenami czołowymi, kemami i ozami	Db-So	struktura IIp., So 40-50, Db 30-40, Bk, Md, Brz i inne 10-20	IIIa/Ib
		piaski luźne i słabogliniaste na utworach spiętrzonych, szczególnie w zasięgu Wzniesień Żarskich i Łuku Mużakowa (wg poniższej mapy)	Bk-So	struktura IIp., So 40-50, Bk 30-40, Jd, Lp, Kl, Md, Gb i inne 10-20	IIIa/Ib
		piaski gliniaste, piaski na glinach i utwory cięższe	So-Bk-Db	struktura IIp., Db 40-50, Bk 20-30, So 20-30, Lp, Jd, Gb, Św i inne 10-20	IIIb/IIIa

TSL	wa-riant	Typ gleby, utwór geologiczny	TD	Docelowy skład gatunkowy (%) drzewostanów i struktura	Prop. rębnia (zasadnicza/zastępcza)
	2	gleby: RD, AN	Św-Db-So	struktura IIp., So 40-50, Db 30, Św 20-30, Jd, Gb, Kl, Lp 10-20	IIIa/IIIb
		gleby OG, P, BR na utworach spiętrzonych, szczególnie w zasięgu Wzniesień Żarskich i Łuku Mużakowa (wg poniższej mapy)	Jd-Św-Bk	struktura wielopiętrowa: Bk 40-50, Św 20-30, Jd 20-30, Lp, Jw, Gb, Md i inne 10-20	IIIb/IIId
		pozostałe gleby	So-Db	Db 40-50, So 20-30, Jd 10-20, Brz, Św, Gb i in. 10	IIIb/lb
LMw	1	wszystkie	Św-Db-So	So 40-50, Dbs 20-30, Św 20, Gb, Jd, Jw, Ol i in. 10	IIIa/IIIb
	2	wszystkie	Ol-Św-Db	Dbs 30-40, Św 20-30, Ol 20, Brz, Jw in. 10	IIb/lb
LMb		wszystkie	Brz-Ol	Ol 60-70, Brz 20-30, So, Św in. 10	wył. z użytk.
Lśw	1	na utworach spiętrzonych, szczególnie w zasięgu Wzniesień Żarskich i Łuku Mużakowa (wg poniższej mapy)	Db-Bk	struktura IIp., Bk 60-70, Db 20-30, Lp, Jw, Jd, Gb inne 10-20	IIIb/IIa
		pozostałe gleby	Db	struktura IIp., Db 60-70, Bk 20-30, Lp, Jw, Jd, Gb inne 10-20	IIb/IIIb
	2	wszystkie	Db	Db 80, Gb, Lp, Jd, Bk i in. 20	IIb/IIIb
Lw	1	wszystkie	Js-Db	Dbs 60-70, Js 20-30, Wz, Jd i inne 10	IIb/IIIb
	2	wszystkie	Wz-Js-Db	struktura wielopiętrowa: Dbs 40-50, Js 20-30, Wz 20-30, Gb, Jw, Ol i inne 10	IIb/IIIb
Lł	1	wszystkie	Tp-Wz-Dbs	Dbs 50-60, Wz 20-30, Tp 20-30, Wz, Js, Lp i inne 10	IIIa/IIIb
	2	wszystkie	Js-Db	Dbs 60-70, Js 20-30, Wz, Ol i inne 10	IIb/IIIb
Ol	1	wszystkie	Brz-Ol	Ol 70, Brz 20-30, Wz, Js in. 10	IIb/IIb
	2	wszystkie	Ol	Ol 90, Brz in. 10	IIb/IIb
	3	wszystkie	Ol	Ol 90, Wb in. 10	wył. z użytk.
OlJ	1	wszystkie	Ol-Js	Js 60, Ol 30, Wz i inne 10	IIb/lb
	2	wszystkie	Js-Ol	Ol 60-70, Js 20-30, Wz i in. 10	wył. z użytk.

Dla typów siedliskowych lasu z projektowanym udziałem jesionu dopuszcza się stosowanie przy odnowieniach zamiast jesionu zamiennie: dąb, wiąz, klon, olchę, lipę i inne, do czasu ustąpienia zespołu chorobowego jesionu zgodnie z pismem Dyrektora RDLP w Zielonej Górze, zn. spr. ZZ-7120-7/2008 z dnia 19.12.2008 r.

**Tabela 21. Przyjęte typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla chronionych siedlisk przyrodniczych**

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	TD (Typy Lasu)	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
Kwaśna buczyna niżowa ( <i>Luzulo pilosae - Fagetum</i> )	9110-1	LMśw, rzadziej Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 – 80-90% a2 – 0-5%	Bk	Ip, Bk 100 IIp, Bk, Św, Dbb, Lp 100
Grąd środkowoeuropejski ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	9170-1	LMśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-80% a2 - 50-60%	Gb-Db	Ip, Dbs, 40-60, Lp 20-30 Klzw, Jw, Bk, Jd i in. 10-30 IIp, Gb 50-70, Lp 10-30, Bk, Kl i in. 10-20

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	TD (Typy Lasu)	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
		LMw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 50-70; Gb 20-30, Lp, Jw i in. 10-30 Ilp. Gb 30-70, Lpd 10-60, Klzw i in. 10-20
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 50-70, Lpd 20-30, Klzw, Jw, Gb, Jd i in. 10-30 Ilp. Gb 60-80, Lp, Klzw Bk i in. 20-40
		Lw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 60-70, Gb 20-30, Lp, Jw i in. 20-30 Ilp. Gb 60-80, Lp, Klzw i in. 20-40
Śródładowe kwaśne dąbrowy ( <i>Calamagrostio-Quercetum</i> , <i>Molinio-Quercetum</i> )	9190-2	BMśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-90%	Db	Ip. Dbb, Dbs 60-70; So 15-25 Bk, Św i in. 0-10 Brzb 0-5
		BMw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-90%	Db	Ip. Dbb, Dbs 60-70; So 15-25 Brzb, Św 0-10
		LMśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-100%	Db	Ip. Dbb, Dbs 60-80 So 10-15 Bk, Św, Jd, Os i in. 0-10 Brzb 0-5
		LMw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-90%	Db	Ip. Dbb, Dbs 60-80 So 10-15 Brzb 0-10 Bk, Św, Os i in. 0-5
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 80-100%	Db	Ip. Dbb, Dbs 80-100 Bk, Jd, Os i in. 0-20 Brzb, So, Św 0-10
Niżowy łęg olszowo-jesionowy ( <i>Fraxino-Alnetum</i> )	91E0-3	OIJ (Līb) Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-80%	Js-OI OI-Js	Ip. OI 50-70 Js 20-40 Wz i in. 0-10
Podgórski łęg jesionowy ( <i>Carici remotae-Fraxinetum</i> )	91E0-5	OIJ (Līb) Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-80%	OI-Js	Ip. Js 50-70 OI 20-30 Jw., Bk, Klzw, Klp, Wzg i in. 10-30
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	91F0	Lł (Lłw) Typowa struktura drzewostanu Drzewostan dwu-, trzy piętrowy	Db-Wz-Js	Ip. Js 20-60 Wzp 20-60 Dbs 20-30 Wzg, Wzs, OI, Lp, Klzw, Tpb i in. 10 Ilp. Wzs 50 Gb 30 Tpb, Klpd, Lp i in. 20 Iilp. Czmszw, Gb, Lp, Klzw, Klp, Jb i in.
Brzezina bagienna ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuleutum pubescentis</i> )	91D0-1	BMb Typowa struktura drzewostanu a1 - 90-100%	So-Brzo	Ip. Brzo 50-60 So 20-30 Św i in. 10-20
Bór bagienny sosnowy ( <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> )	91D0-2	Bb Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70%	So	Ip. So 90-95 Brzo i in. 5-10
Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-pinetum</i> )	91T0	Bs Typowa struktura drzewostanu a1 - 50-60%	So	Ip. So 90-95 Brz 5-10

Dla typów siedliskowych lasu z projektowanym udziałem jesionu dopuszcza się stosowanie przy odnowieniach zamiast jesionu zamiennie: dąb, wiąz, klon, olchę, lipę i inne, do czasu ustąpienia zespołu chorobowego jesionu zgodnie z pismem Dyrektora RDLP w Zielonej Górze, zn. spr. ZZ-7120-7/2008 z dnia 19.12.2008 r.

### 1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29.07.2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz. U. z dnia 21 września 2015 r. poz.1425) lasy Nadleśnictwa Lipinki położone są w granicach regionu Brz 50 i 30, Bk 50 i 30, Dbb 50 i 30, Dbs 50 i 30, Jd 50 i 10, Md 50 i 10, Ol 50 i 30, So 50 i 30, Św 50 i 10

Wykaz obiektów bazy nasiennej zamieszczono w załączniku do elaboratu (8. tabele i wzory instrukcyjne – wzór nr 2)

#### Wyłączone drzewostany nasienne

Tabela 22. Zestawienie zbiorcze wyłączonych drzewostanów nasiennych

Gatunek	Obręb						Nadleśnictwo	
	LIPINKI		TRZEBIEL		ŻARY		[ha]	[szt.]
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
sosna zwyczajna	15,35	3	-	-	-	-	15,35	3
brzoza brodawkowata	5,12	3	-	-	-	-	5,12	3
<b>Razem</b>	<b>20,47</b>	<b>6</b>	-	-	-	-	<b>20,47</b>	<b>6</b>

#### Gospodarcze drzewostany nasienne

Tabela 23. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek	Obręb						Nadleśnictwo	
	LIPINKI		TRZEBIEL		ŻARY		[ha]	[szt.]
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
sosna zwyczajna	130,66	40	6,78	2	17,04	5	154,48	47
sosna czarna	2,86	2	-	-	-	-	2,86	2
modrzew europejski	2,89	2	-	-	-	-	2,89	2
świerk pospolity	-	-	4,63	1	-	-	4,63	1
buk pospolity	17,38	3	-	-	6,80	1	24,18	4
dąb szypułkowy	14,43	7	10,64	4	15,18	5	40,25	16
brzoza brodawkowata	-	-	-	-	4,62	1	4,62	1
<b>Razem</b>	<b>168,22</b>	<b>54</b>	<b>22,05</b>	<b>7</b>	<b>43,64</b>	<b>12</b>	<b>233,91</b>	<b>73</b>

### Drzewa mateczne

Na terenie nadleśnictwa uznano 1 szt. drzew matecznych SO

Tabela 24. Wykaz drzew matecznych

Lp.	Kod gatunku	Typ LMP	Nr KRLMP BNL	Nr IBL	Adres leśny
1	So	D - drzewo mateczne	MP/3/39090/05	1000	14-06-1-03-304 -k

### Drzewostany zachowawcze

Tabela 25. Zestawienie drzewostanów zachowawczych

Gatunek	Obręb						Nadleśnictwo	
	LIPINKI		TRZEBIEL		ŻARY			
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
sosna zwyczajna	10,77	3					10,77	3
<b>Razem</b>	<b>10,77</b>	<b>3</b>	-	-	-	-	<b>10,77</b>	<b>3</b>

### Bloki upraw pochodnych

Na terenie nadleśnictwa wyznaczono 14 bloków upraw pochodnych, 7 dla sosny zwyczajnej 4 dla dębu szypułkowego, 1 dla dębu bezszypułkowego, 1 dla buka, 1 dla brzozy.

Tabela 26. Zestawienie bloków upraw pochodnych

Nr bloku	Gat.	Pochodzenie (nr KRLMP BNL)	Pow. w ha	lokalizacja oddz. – pododdz.
<b>Obręb Lipinki</b>				
Ia	So	So50, WDN nr 24492, MP/2/31738/05- N-ctwo Lipinki, oddz. 314f, 314g, 325a	16,09	104c,d,f,g
Ib	So	So50, WDN nr 24492, MP/2/31738/05- N-ctwo Lipinki, oddz. 314f, 314g, 325a	15,52	105c,d,f,g,h
Ic	So	So50, WDN nr 24492, MP/2/31738/05- N-ctwo Lipinki, oddz. 314f, 314g, 325a	18,67	106c,d,f,g,i,j,k,l,m,no,p,107b,c,d
III	Brz	Brz50, WDN nr 24490, MP/2/31737/05, N-cwo Lipinki, oddz. 318o, 331b, 331g	15,81	187l,188g,h
IV	Bk	Bk50, WDN nr 24490, MP/2/31739/05, N-cwo Lipinki, oddz. 305g, 306f, 306g( zlikwidowany w 2018 r.)	17,67	187m,n,188i
<b>Razem</b>			<b>83,76</b>	
<b>Obręb Trzebiel</b>				
Va	So	So50, WDN nr 24492, MP/2/31738/05- N-ctwo Lipinki, oddz. 314f, 314g, 325a	15,71	280d,f,g,h,i,j,k
Vb	So	So50, WDN nr 24492, MP/2/31738/05- N-ctwo Lipinki, oddz. 314f, 314g, 325a	18,60	281c,f,g,h,i,j,k,l,m
Vla	Db s.	Dbs50, WDN nr 28803, MP/2/31465/05 – N-ctwo Syców, oddz. 232a	19,70	276a,b,c,d,f
Vlb	Db s.	Dbs50, WDN nr 28803, MP/2/31465/05 – N-ctwo Syców, oddz. 232a	16,13	277a,b,c,d
Vlc	Db s.	Dbs50, WDN nr 28803, MP/2/31465/05 – N-ctwo Syców, oddz. 232a	14,79	278a,b,c,d,f
Vld	Db s.	Dbs50, WDN nr 28803, MP/2/31465/05 – N-ctwo Syców, oddz. 232a	11,19	279a,b
VII	So	So50, WDN nr 24492, MP/2/31738/05- N-ctwo Lipinki, oddz. 314f, 314g, 325a	15,91	60a,b,c,f
<b>Razem</b>			<b>112,03</b>	
<b>Obręb Żary</b>				
VIII	So	So50, WDN nr 24492, MP/2/31738/05- N-ctwo Lipinki, oddz. 314f, 314g, 325a	17,52	261a,262d
IX	Dbb	Db.b 50, PN nr MP/3/41203/05 – N-ctwo Syców, oddz. 165b, 166b	16,29	93a,b,c,d,f
<b>Razem</b>			<b>33,81</b>	
<b>Ogółem</b>			<b>229,60</b>	



### Uprawy pochodne

Powierzchnia upraw pochodnych wynosi 113,64 ha.

Powierzchnia upraw pochodnych założonych w blokach wynosi 109,44 ha.

Na terenie nadleśnictwa założono uprawy pochodne założone poza blokami (uprawy rozproszone) na łącznej powierzchni 4,20 ha (gniazda 3,01 ha).

Tabela 27. Wykaz upraw pochodnych w blokach

Lp	Obręb	Leśnictwo	Oddz. Poddz.	Gatunek	Powierzchnia
<b>Blok Ia</b>					
1	1	Suchleb	104 c	So	3,41
2	1	Suchleb	104 d	So	2,76
3	1	Suchleb	104 f	So	2,80
<b>Razem Blok Ia</b>					<b>8,97</b>
<b>Blok Ib</b>					
4	1	Suchleb	105 c	So	2,30
5	1	Suchleb	105 d	So	3,37
6	1	Suchleb	105 f	So	3,27
7	1	Suchleb	105 g	So	3,85
<b>Razem Blok Ib</b>					<b>12,79</b>
<b>Blok Ic</b>					
8	1	Suchleb	106 d	So	1,09
9	1	Suchleb	106 f	So	0,70
10	1	Suchleb	106 g	So	0,67
11	1	Suchleb	106 i	So	1,00
12	1	Suchleb	106 j	So	1,42
13	1	Suchleb	106 k	So	1,76
14	1	Suchleb	106 l	So	0,62
15	1	Suchleb	106 m	So	0,58
16	1	Suchleb	106 n	So	0,77
17	1	Suchleb	106 p	So	0,99
18	1	Suchleb	107 b	So	2,43
<b>Razem Blok Ic</b>					<b>12,03</b>
<b>Blok III</b>					
19	1	Suchleb	187 l	Brz	5,94
20	1	Suchleb	188 g	Brz	4,65
21	1	Suchleb	188 h	Brz	5,22
<b>Razem Blok III</b>					<b>15,81</b>
<b>Blok IV</b>					
22	1	Suchleb	187 m	Bk	6,68
23	1	Suchleb	187 n	Bk	8,01

Lp	Obręb	Leśnictwo	Oddz. Poddz.	Gatunek	Powierzchnia
24	1	Suchleb	188 i	Bk	2,98
<b>Razem Blok IV</b>					<b>17,67</b>
<b>Razem obr Lipinki</b>					<b>67,27</b>
<b>Blok Va</b>					
25	2	Żarki	280 d	So	3,72
26	2	Żarki	280 f	So	2,38
27	2	Żarki	280 g	So	3,41
28	2	Żarki	280 h	So	3,29
29	2	Żarki	280 k	So	0,91
<b>Razem Blok Va</b>					<b>13,71</b>
<b>Blok Vb</b>					
30	2	Żarki	281 f	So	1,76
31	2	Żarki	281 h	So	2,95
32	2	Żarki	281 i	So	3,56
33	2	Żarki	281 j	So	3,27
34	2	Żarki	281 m	So	0,56
<b>Razem Blok Vb</b>					<b>12,10</b>
<b>Blok VIa</b>					
35	2	Nowe Czaple	276 b	Dbś	1,46
36	2	Nowe Czaple	276 d	Dbś	2,76
<b>Razem Blok VIa</b>					<b>4,22</b>
<b>Blok VIb</b>					
37	2	Nowe Czaple	277 c	Dbś	6,28
<b>Razem Blok VIb</b>					<b>6,28</b>
<b>Blok VIc</b>					
38	2	Nowe Czaple	278 d	Dbś	5,86
<b>Razem Blok VIc</b>					<b>5,86</b>
<b>Razem obr Trzebiel</b>					<b>42,17</b>
<b>Razem Nadleśnictwo</b>					<b>109,44</b>

Tabela 30. Wykaz upraw pochodnych poza blokami

Lp.	Leśnictwo	Adres	Gatunek	Pow.
Obręb Żary				
1	Marszów	92 j	Dbś	4,20 (3,01)
<b>Razem</b>				<b>4,20</b>
<b>Razem Nadleśnictwo</b>				<b>4,20</b>

### Produkcja szkółkarska

Nadleśnictwo posiada 1 szkółkę zespoloną, położoną w obrębie Lipinki, leśnictwo Suchleb, oddz. 135j. Całkowita powierzchnia szkółki wynosi 10,64 ha, powierzchnia produkcyjna 643,25 ar. Roczna produkcja sadzonek na poziomie ok. 2,6 mln szt. pokrywa zapotrzebowanie na sadzonki dla nadleśnictwa oraz odbiorców indywidualnych z rejonu działania nadleśnictwa.

#### **1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego**

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lipinki jak i w jego zasięgu terytorialnym znajduje się szereg form ochrony przyrody: 1 park krajobrazowy, 4 obszary chronionego krajobrazu, 5 obszarów sieci Natura 2000, 8 użytków ekologicznych, 20 pomników przyrody, ochronione gatunki roślin i zwierząt, siedliska przyrodnicze. Wszystkie te formy ochrony zostały szczegółowo omówione w Programie ochrony przyrody Nadleśnictwa Lipinki.

##### 1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa

Tabela 28. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych

Rodzaj obiektu	Powierzchnia całkowita [ha]	W zasięgu nadleśnictwa		W zarządzie nadleśnictwa						
		Liczba	Powierzchnia [ha]	Liczba	Powierzchnia					
					Lasy		Grunty nieleśne		Razem	
					ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Rezerваты przyrody	141,17		131,74	1	108,93	0,47	22,81	2,48	131,74	0,54
Parki Krajobrazowe	18714,00		12922,46	1	6379,98	27,29	478,17	52,01	6858,15	28,22
Obszary chronionego krajobrazu	30994,93	4	6949,09	4	4806,89	20,56	193,06	21,00	4999,95	20,58
Obszary Natura 2000 - OSO				0	-	-	-	-	-	-
Obszary Natura 2000 - SOO	4528,23	5	1842,27	5	1565,84	6,69	114,47	12,45	1680,31	6,91
Pomniki przyrody				20	-	-	-	-	-	-
Użytki ekologiczne				8	-	-	45,99	-	45,99	-
Ochrona gatunkowa – strefowa				0	-	-	-	-	-	-
Wpisane do rejestru zabytków, itp.				0	-	-	-	-	-	-
Gatunki chronionych i rzadkich roślin				65						
Gatunki chronionych zwierząt				210						
Siedliska przyrodnicze	1019,67			557	1019,67	4,36	131,03	14,25	1128,37	4,73
Lasy HCVF									12696,53	52,25

### 1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Zagrożenia środowiska leśnego można podzielić na trzy zasadnicze grupy: abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne.

Z grupy zagrożeń abiotycznych na omawianym terenie największe znaczenie mają silne, wywalające wiatry, niskie temperatury, przymrozki wczesne i późne, okiść oraz okresowo występujące susze.

Spośród czynników biotycznych największym zagrożeniem dla lasów Nadleśnictwa Lipinki mogą być gradacje pierwotnych i wtórnych szkodników owadzych, występowanie grzybów pasożytniczych oraz zagrożenie ze strony ssaków roślinożernych.

Spośród szkodników pierwotnych lasom nadleśnictwa najczęściej zagrażają: brudnica mniszka, barczatka sosnowka, strzygonia choinówka, a ze szkodników wtórnych kornik ostrozębny i kornik drukarz.

Z grzybów pasożytniczych najgroźniejszym jest korzeniowiec wieloletni, występujący przeważnie na gruntach porolnych. Z innych patogenów grzybowych wymienić należy: osutki, opieńki, mączniaki i grzyby zgorzelowe.

Duże znaczenie mają również ssaki roślinożerne. Uszkodzenia w postaci spalowania i zgryzania upraw i młodników występują dość często i mają bezpośredni wpływ na jakość hodowlaną drzewostanów.

Z czynników antropogenicznych lasom tutejszym zagrażają: zanieczyszczenia powietrza, wód i gleb, niewłaściwa gospodarka odpadami, pożary oraz zagrożenia wynikające z bezpośredniego negatywnego oddziaływania człowieka na lasy. Uciążliwym problemem dla nadleśnictwa jest zaśmiecanie lasów, szczególnie przy drogach publicznych, oraz wywożenie śmieci do lasu i tworzenie „dzikich wysypisk”.

Problemy te zostały omówione szczegółowo w „Programie ochrony przyrody” oraz w rozdziałach „Ochrona lasu - wytyczne kierunkowe” i „Ochrona przeciwpożarowa”.

## **1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego**

### **1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa**

#### 1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

Uwarunkowania ekonomiczne powiatów i gmin, w których zasięgu leży Nadleśnictwo Lipinki przedstawiono w tabeli.

Tabela 29. Charakterystyka warunków ekonomicznych powiatów i gmin

Jednostka terytorialna	Powierzchnia ogólna [km <sup>2</sup> ]	Powierzchnia lasów nadleśnictwa [ha]	Lesistość [%]	Ludność	Zaludnienie [osób/km <sup>2</sup> ]
1	2	3	4	5	6
Iłowa Obszar wiejski	144	355,25	66,8	2984	21
Żagań Miasto	40	935,4	55,8	26148	654
Żagań Obszar wiejski	281	1067,12	54,6	7243	26
<b>żagański</b>	<b>1132</b>	<b>2357,77</b>	<b>46,7</b>	<b>80114</b>	<b>71</b>
Brody	241	618,23	64,8	3409	14
Jasień Obszar wiejski	122	73,33	53,5	2754	23
Lipinki Łużyckie	89	3356,22	48,7	3359	38
Łęknica	16	887,98	52,2	2500	156
Trzebiel	166	7006,79	52,4	5748	35
Tuplice	66	379,22	55,7	3117	47
Żary Miasto	33	662,64	20,3	37907	1149
Żary Obszar wiejski	294	8039,43	48,7	12374	42
<b>żarski</b>	<b>1393</b>	<b>21023,84</b>	<b>53,9</b>	<b>97487</b>	<b>70</b>
<b>Ogółem</b>	<b>2525</b>	<b>23381,61</b>	<b>50,7</b>	<b>177601</b>	<b>70</b>

Grunty będące w stanie posiadania nadleśnictwa znajdują się w 11 gminach w zasięgu 2 powiatów. Nadleśnictwo Lipinki położone jest przy granicy z Niemcami. Takie usytuowanie spowodowało ukształtowanie infrastruktury komunikacyjnej, która ma charakter tranzytowy, zarówno krajowy jak i międzynarodowy, przede wszystkim na kierunku zachód-wschód. Jest to region rolniczo - leśny, charakteryzujący się średnim zaludnieniem. Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wynosi 486,31 km<sup>2</sup>. Lasy zajmują 23 707,58 ha, w tym lasy w zarządzie nadleśnictwa – 23 381,61 ha. Lesistość na omawianym terenie wynosi 48,75%. Ludność wiejska trudni się przeważnie prowadzeniem prywatnych gospodarstw rolnych jak również znajduje zatrudnienie w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw. Przemysł - niemalże całkowicie sprywatyzowany - cechuje duża różnorodność. Ważną rolę odgrywa przemysł drzewny, elektryczny, metalowy oraz materiałów budowlanych. Wiele firm znalazło inwestorów zagranicznych, którzy skorzystali z wykwalifikowanej kadry pracowniczej. Głównym ośrodkiem przemysłowym jest miasto Żary, gdzie znajdują się takie firmy jak: SWISS KRONO sp. z o.o. - płyty wiórowe OSB, MDF, panele, blaty itp., Saint-Gobain Sekurit Transport - producent szyb samochodowych, APOTESSILE SP. Z O.O.

produkcja, sprzedaż tkanin samochodowych i meblowych. Najbliższy większy ośrodek przemysłowy znajduje się w Zielonej Górze. W ostatnich latach dynamicznie rozwijającą się dziedziną gospodarki jest turystyka. Różnorodność walorów turystycznych i kulturowych omawianego obszaru tworzy korzystne warunki rozwoju turystyki krajoznawczej, turystyki kwalifikowanej: rowerowej i agroturystyki.

Większość pozyskanego surowca (poza niewielką pulą przewidzianą dla odbiorców indywidualnych) sprzedawana jest za pośrednictwem aukcji internetowych na portalu leśno-drzewnym. Dzięki temu systemowi sprzedaży oferta rynkowa nadleśnictwa dociera do podmiotów gospodarczych z terenu całego kraju.

#### 1.4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna

Tabela 30. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych i parcel

Obręb	Wielkość kompleksu [ha]	Liczba kompleksów [szt.]	Łączna powierzchnia [ha]
Lipinki	do 1,00	55	28,93
	1,01-5,00	41	98,66
	5,01-20,00	12	108,84
	20,01-100,00	5	226,49
	100,01-200,00	1	139,98
	200,01-500,00	4	1300,46
	500,01-2000,00	2	2058,39
	powyżej 2000,00	1	4991,67
	<b>Razem</b>	<b>121</b>	<b>8953,42</b>
Trzebiel	do 1,00	32	15,22
	1,01-5,00	25	53,82
	5,01-20,00	19	172,07
	20,01-100,00	4	139,25
	100,01-200,00	0	0,00
	200,01-500,00	1	380,94
	500,01-2000,00	2	1519,69
	powyżej 2000,00	1	6559,16
	<b>Razem</b>	<b>84</b>	<b>8840,15</b>
Żary	do 1,00	16	9,67
	1,01-5,00	11	26,09
	5,01-20,00	3	27,96
	20,01-100,00	0	0,00
	100,01-200,00	0	0,00
	200,01-500,00	0	0,00

Obręb	Wielkość kompleksu [ha]	Liczba kompleksów [szt.]	Łączna powierzchnia [ha]
	500,01-2000,00	0	0,00
	powyżej 2000,00	1	6443,66
	<b>Razem</b>	<b>31</b>	<b>6507,38</b>
Nadleśnictwo	do 1,00	102	53,55
	1,01-5,00	77	178,56
	5,01-20,00	33	301,17
	20,01-100,00	9	365,74
	100,01-200,00	1	139,98
	200,01-500,00	5	1689,36
	500,01-2000,00	2	1522,58
	powyżej 2000,00	3	20050,01
	<b>Razem</b>	<b>232</b>	<b>24300,95</b>

Grunty nadleśnictwa położone są w 232 kompleksach, ale większość z nich skupiona jest w 3 kompleksach powyżej 2000 ha, o łącznej powierzchni 20 050,01 ha. Pozostałe 198 kompleksów zajmuje powierzchnię 4 250,94 ha. 102 kompleksy mają powierzchnię mniejszą od jednego hektara, a 77 kompleksów występuje w przedziale od 1,01 ha do 5,00 ha. Kompleksy lasów prywatnych często przylegają do lasów nadleśnictwa, ale rzadko stanowią wśród nich enklawy. Część kompleksów występuje w 2 obrębach. Odległość między najdalej położonymi kompleksami nadleśnictwa na kierunku wschód – zachód wynosi 42 km, a na kierunku północ – południe 19 km. Obszar terytorialnego działania nadleśnictwa posiada dobrze rozwiniętą sieć dróg o nawierzchni asfaltowej.

Główne drogi przebiegające przez teren nadleśnictwa to:

krajowa:

Żagań – Żary – Trzebiel – Łęknica nr 12

Olszyna - Golnice – Krzyżowa nr 18

Zielona Góra – Żary – Przewóz nr 27

wojewódzkie:

Kosierz – Bobrowice – Lubsko – Żary nr 287

Trzebiel – Tuplice – Jasień nr 294

Nowogród Bobrzański – Żagań nr 295

Kożuchów – Żagań – Hłowa – Ruszów – Lubań nr 296

ważniejsze powiatowe:

Nowe Czapple – Lipinki - Pietrzyków

Lubomyśl - Cielmów

Łazy - Cisowa.

Sieć dróg powiatowych i gminnych o utwardzonej nawierzchni jest dobrze rozwinięta, drogi gruntowe publiczne oraz leśne wywozowe utrzymywane są w dobrym stanie. Sieć dróg publicznych uzupełniają gruntowe drogi leśne i niektóre linie oddziałowe nadające się do przejazdu ciężkiego sprzętu i transportu drewna.

#### **1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa**

##### **1.4.2.1. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa**

Istotnym elementem zarządzania i planowania ekonomicznego jest możliwość rozpoznania kosztów produkcji, zwłaszcza tych podwyższonych, które są związane między innymi z ochroną lasu i pozyskaniem drewna, głównie w ramach rębni złożonych oraz w drzewostanach trudno dostępnych. W analizie tych kosztów ważną rolę odgrywają następujące cechy drzewostanów oraz inne warunki nadleśnictwa:

- siedliska lasów i olsów stanowią 33,46%,
- powierzchniowy udział gatunków liściastych (jako gatunków panujących) wynosi 17,36%,
- powierzchniowy udział drzewostanów młodszych oraz odnawianych (tj. I i II kl. w. oraz KO i KDO) wynosi 34,07%,
- zagrożenie pożarowe oceniono na I kategorię zagrożenia pożarowego,
- kradzież drewna nie stanowi poważnego problemu, w poprzednim okresie gospodarczym ujawniono 123 przypadki kradzieży; wartość skradzionego drewna wynosiła około 35 266 zł. – (228 m<sup>3</sup>).
- lasy innej własności w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zajmują łącznie powierzchnię 325,97 ha. Nadleśnictwo nie nadzoruje lasów innej własności.
- usługi z zakresu gospodarki leśnej w lasach nadleśnictwa wykonują zasadniczo lokalne zakłady usług leśnych, dostosowujące możliwości wykonawcze do bieżącego zapotrzebowania nadleśnictwa poprzez ewentualne podzlecenie części prac innym podmiotom.

Do czynników wpływających na podniesienie trudności gospodarowania zaliczyć można:

- a) Drzewostany na gruntach porolnych, których powierzchnia wynosi 2 856,85 ha, co stanowi 12,9 % powierzchni drzewostanów ogółem,
- b) Duży udział siedlisk wilgotnych i bagiennych 18,8%, co utrudnia wykonywanie zadań w użytkowaniu i hodowli lasu,
- c) Duży udział drzewostanów w KO i KDO, 6,14% powierzchni drzewostanów,
- d) Bardzo długa granica polno-leśna jednocześnie stanowiąca duże zagrożenie pożarowe,
- e) Duże odległości między siedzibą, a najdalszymi leśnictwami (ok. 33 km) powodują stosunkowo kosztowny dojazd dla personelu nadleśnictwa.



1.4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa

**Tabela 31. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela XIX)**

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1.	Powierzchnia leśna* (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul. bez gruntów związanych. z gosp. leśną) – ha		22 415,35	22 670,67
2.	Zapas drzewny na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m <sup>3</sup>		5 058 386	5 901 582
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m <sup>3</sup> /ha		226	260
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	Wartość drzewostanów (wg tablic) - tys.zł		709 353
		Wartość gruntów leśnych (20% wartości drzewostanów) – tys.zł		91 532
		Wartość środków trwałych – tys. zł		748
		Razem		801 633
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)***	Użytki rębne** – m <sup>3</sup> netto	438 334	581 215
			412 747	
		Użytki przedrębne – m <sup>3</sup> netto	463 626	532 520
			489 087	
		Razem użytki główne – m <sup>3</sup> netto	901 960	1 113 735
			901 834	
	Udział użytków przedrębnych - %		51,4	47,8
			54,2	
6.	Okresowy przyrost w 10-letniu <sup>1)</sup>	m <sup>3</sup>	1 407 600	1 466 850
		przeciętnie m <sup>3</sup> /ha /rok	6,28	6,47
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)***	Użytkowanie rębne m <sup>3</sup> /ha pow. leś. /rok	2,49	3,04
			2,35	
		Użytkowanie przedrębne m <sup>3</sup> /ha pow.les. /rok	2,59	2,94
			2,73	
		Razem użytkowanie główne m <sup>3</sup> /ha pow.les. /rok	5,08	5,98
			5,08	
		Użytkowanie główne % zasobów /rok	2,25	2,30
			2,23	
	Użytkowanie główne % przyrostu /rok	8,08	9,24	
		8,08		
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębego - % (udział w powierzchni leśnej)			
9.	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		42,04	40,21
10.	Udział drzewostanów do przebudowy - % (udział w powierzchni leśnej)			3,43
11.	Powierzchnia lasów nadzorowanych- ha		-	-
	% udziału w powierzchni lasów w nadleśnictwie			

\* powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona bez związanej z gosp. leśną

\*\* łącznie z 5% przyrostem

\*\*\* w wierszu 5, 7 w kolumnie 3 w liczniku podano plan, natomiast w mianowniku wykonanie w ubiegłym okresie

Zgodnie z Zarządzeniem nr 26/2010 Dyrektora Generalnego LP z dnia 20 maja 2010 r. w sprawie ustalenia wartości lasów i gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa pozostających w zarządzie PGL LP wartość majątku Nadleśnictwa Lipinki na dzień 31.12.2019 r. wynosi 801 633 000 zł w tym lasy 800 885 000 zł.

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej w porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym wykazują wzrost powierzchni leśnej o 255,32 ha oraz zmianę wskaźników:

- wzrost zasobów drzewnych o 843 196 m<sup>3</sup>,
- wzrost przeciętnej zasobności o 34 m<sup>3</sup>/ha,
- wzrost średniego wieku o 2 rok,
- wzrost etatu użytków głównych o 211 775 m<sup>3</sup> netto.

### 1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu

Tabela 32. Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego (instrukcyjna tabela XX)

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Według orient. etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m <sup>3</sup>	99 732	111 374	115 015
2.	Koszty administracyjne	zł	7 803 258	7 803 258	7 803 258
3.	Koszty ochrony lasu	zł	830 615	830 615	830 615
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	108 229	108 229	108 229
5.	koszty odnowień i zalesień	zł/ha	4 089,79	4 089,79	4 089,79
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	197,41	255,82	264,26
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	637,39	637,39	637,39
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowania upraw i młodników	ha	886,79	341,62	352,89
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m <sup>3</sup>	50,84	50,84	50,84
Suma kosztów (k)		zł	<b>18 957 884</b>	<b>19 441 162</b>	<b>19 667 973</b>
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m <sup>3</sup>	185,69	185,69	185,69
Suma przychodów (p)		zł	<b>19 903 997</b>	<b>22 065 866</b>	<b>22 741 897</b>
11.	Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)	-	95,27	88,11	86,48

## 1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa

Wynikiem prac inwentaryzacyjnych jest przydzielenie drzewostanów do grup określonych cechami. Przedstawiony wykaz drzewostanów, wg opisanych cech został zaakceptowany przez nadleśniczego w trakcie uzgodnień prac terenowych.

Tabela 33. Zestawienie opisanych cech drzewostanów na powierzchni zalesionej

Rodzaj cechy	Obręb			Nadleśnictwo
	LIPINKI	TRZEBIEL	ŻARY	
	[ha]			
1	2	3	4	5
drzewostan obcego pochodzenia	42,63	68,54	7,12	118,29
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion*	607,91	783,34	485,09	1876,34
drzewostan z zal/odn sztucznego	7965,27	7356,07	5540,35	20861,69
drzewostan żywicowany/wyżywicowany	34,06	10,36	2,22	46,64
drzewostany na gruntach porolnych	1205,47	876,35	775,03	2856,85
drzewostany przedplonowe	6,56	-	27,51	34,07
młodnik po rębni złożonej	81,37	31,29	13,93	126,59
otulina wyłączonych drzewostanów nasiennych	9,22	-	-	9,22
uprawy po rębni złożonej	70,68	62,67	12,57	145,92

\* Obejmuje drzewostany z naturalnym odnowieniem pod okapem drzewostanu głównego

### 1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

W części tabelarycznej niniejszego elaboratu zostały zamieszczone następujące tabele, charakteryzujące możliwości produkcyjne lasów Nadleśnictwa Lipinki:

- Tabela nr II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji;
- Tabela nr III - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących;
- Tabela nr IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących;
- Tabela nr Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;
- Tabela nr Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;
- Tabela nr VI - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności;
- Tabela nr VIIa - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących – przyrost tablicowy.

Powyższe tabele dla obrębów zostały zamieszczone w tomach opisów taksacyjnych.

### 1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

Poniższe zestawienie zostało opracowane na podstawie tabeli nr II, zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego elaboratu. Obrazuje ono udział procentowy powierzchni drzewostanów wg bonitacji i gatunków panujących.

**Tabela 34. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II)**

Bonitacja	Gatunki panujące				Razem	%
	SO	DB.S	BRZ	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
<b>Obręb LIPINKI</b>						
IA	1872,26	-	-	2,73	1874,99	22,62
I	2708,87	142,84	298,72	186,42	3336,85	40,24
II	1531,72	469,92	202,16	328,65	2532,45	30,55
III	286,66	103,87	8,52	123,78	522,83	6,31
IV	2,98	12,87	1,65	5,95	23,45	0,28
Razem	6402,49	729,50	511,05	647,53	8290,57	100,00
<b>Obręb TRZEBIEL</b>						
IA	1856,87	-	-	-	1856,87	23,25
I	3245,59	32,88	368,46	130,65	3777,58	47,28
II	1231,52	308,27	271,20	145,58	1956,57	24,50
III	182,38	140,92	20,59	33,68	377,57	4,73
IV	9,65	0,90	5,24	3,00	18,79	0,24
Razem	6526,01	482,97	665,49	312,91	7987,38	100,00
<b>Obręb ŻARY</b>						
IA	800,75	-	-	-	800,75	13,59
I	1499,26	16,26	147,08	32,95	1695,55	28,79
II	1764,19	111,78	147,72	122,70	2146,39	36,44
III	942,25	68,89	8,65	32,12	1051,91	17,86
IV	176,37	4,12	7,73	5,71	193,93	3,29
V	1,76	-	-	-	1,76	0,03
Razem	5184,58	201,05	311,18	193,48	5890,29	100,00
<b>Nadleśnictwo</b>						
IA	4529,88	-	-	2,73	4532,61	20,45
I	7453,72	191,98	814,26	350,02	8809,98	39,73
II	4527,43	889,97	620,85	596,93	6635,18	29,93
III	1411,29	313,68	37,76	189,58	1952,31	8,81
IV	189,00	17,89	14,85	14,66	236,40	1,07
V	1,76	-	-	-	1,76	0,01
Razem	18113,08	1413,52	1487,72	1153,92	22168,24	100,00

<sup>1)</sup> o udziale 3 i więcej % oraz gatunki panujące zajmujące poniżej 3% powierzchni ujęte sumarycznie jako „pozostałe”

W nadleśnictwie przeważają drzewostany I bonitacji 39,73% i II bonitacji 29,93% powierzchni. Przeciętna bonitacja drzewostanów w nadleśnictwie wynosi I,3, dla So I,2, dla Db.s II,1, dla Brz I,5.

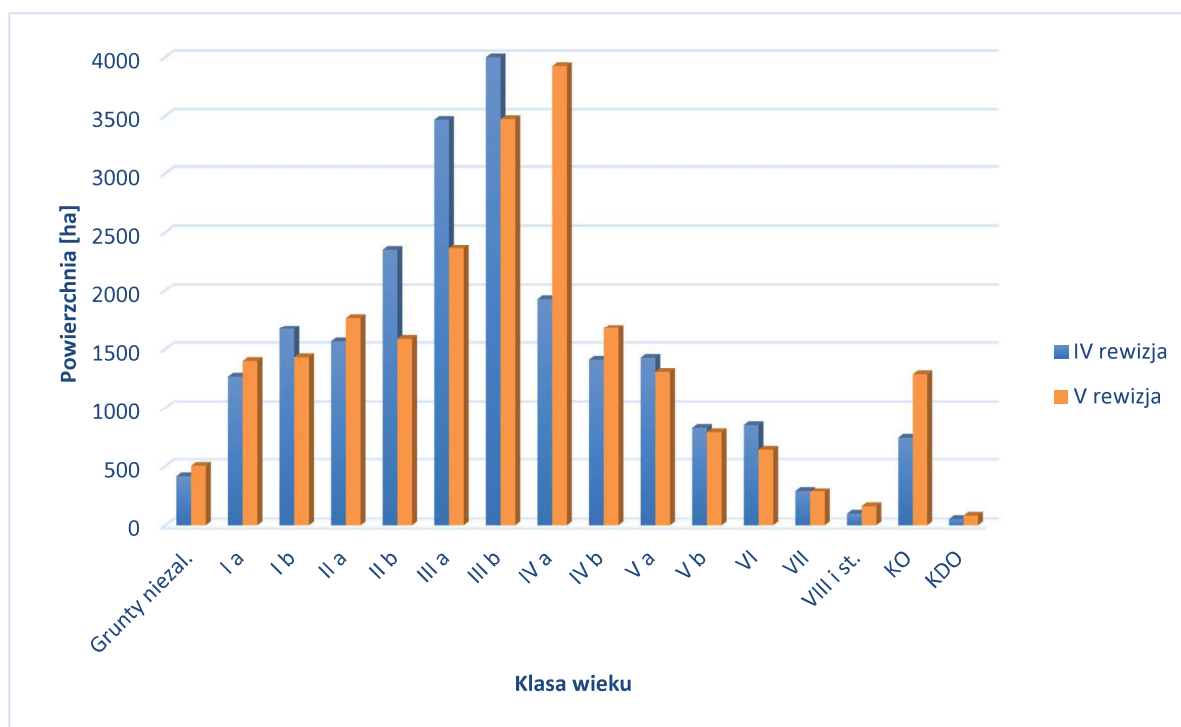
#### 1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku

Rozkład powierzchni i zapasu produkcyjnego drzewostanów w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Lipinki w porównaniu z danymi z poprzedniego planu przedstawiono w poniższej tabeli i na diagramach.

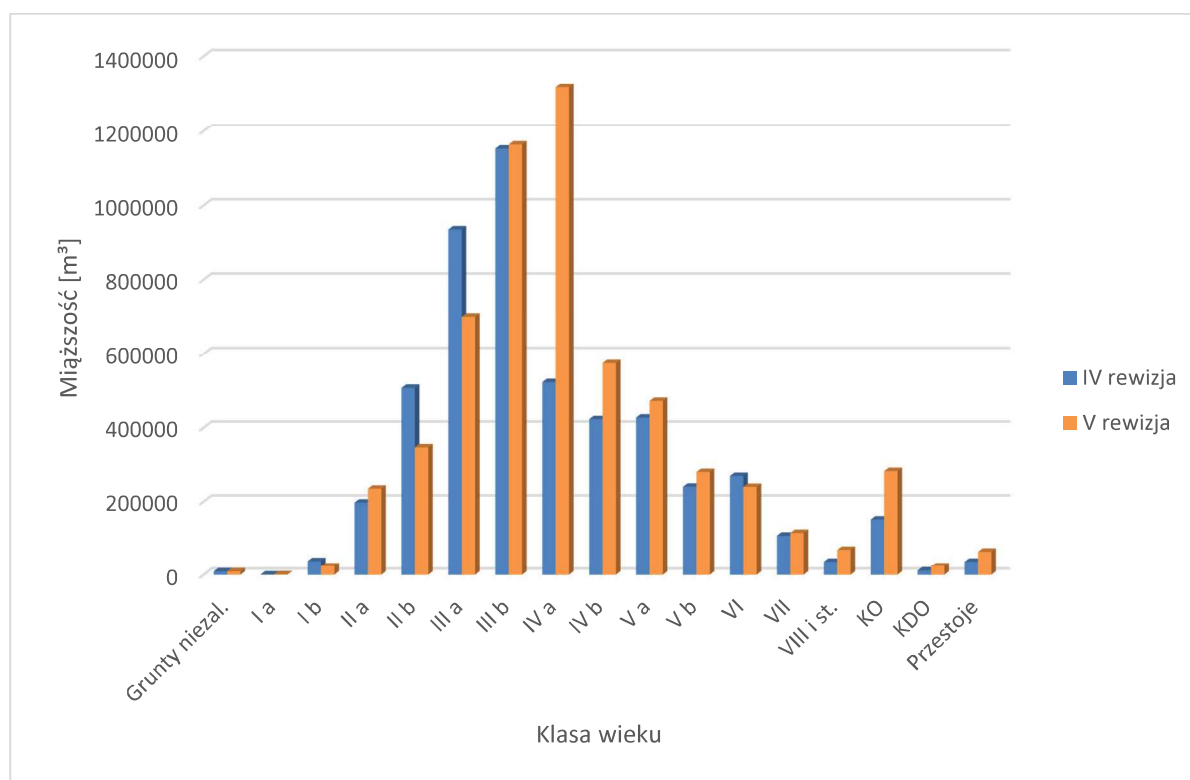
Tabela 35. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Lipinki

Jednostka	Jednostka miary	Grunty leśne niezal.	Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Razem		
				I		II		III		IV		V		VI	VII			VIII	grunty zalesione	grunty zalesione i niezalesione
				1-10 lat	11-20 lat	21-30 lat	31-40 lat	41-50 lat	51-60 lat	61-70 lat	71-80 lat	81-90 lat	91-100 lat	101-120 lat	121-140 lat			141 i więcej lat		
Powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																				
Według stanu na 01.01.2010																				
Lipinki	ha	97,98	-	487,64	730,43	653,7	829,36	1344,31	1132,01	681,06	535,85	583,6	306,99	428,76	128,75	61,27	314,86	24,54	8243,13	8341,11
	m3	2385	14848	155	17245	85140	198820	387160	343785	183810	160765	178670	98590	148985	48650	22315	63890	5465	1958293	1960678
	m3/ha	24		0,3	24	130	240	288	304	270	300	306	321	347	378	364	203	223	238	235
Według stanu na 01.01.2020																				
Lipinki	ha	171,84	-	543,73	571,49	731,64	652,87	831,24	1344,47	1090,3	573,87	494,15	353,5	270,78	151,52	68,06	574,77	38,18	8290,57	8462,41
	m3	3047	25122	500	9900	96030	163485	272640	463010	376215	196320	181585	132540	102765	62240	26015	127715	10920	2247002	2250049
	m3/ha	18		0,9	17	131	250	328	344	345	342	367	375	380	411	382	222	286	271	266
Według stanu na 01.01.2010																				
Trzebień	ha	76,8	-	454,73	639,04	539	983,75	1268,46	1431,2	760,91	520,35	377,03	353,53	256,49	99,71	15,8	242,9	12,49	7955,39	8032,19
	m3	614	13240	315	11860	75870	199710	325915	414470	214590	161595	111210	99580	74270	35675	7435	47555	3045	1796335	1796949
	m3/ha	8		0,7	19	141	203	257	290	282	311	295	282	290	358	471	196	244	226	224
Według stanu na 01.01.2020																				
Trzebień	ha	107,27	-	471,91	489,86	661,44	546,6	998,42	1259,27	1397,21	699,77	463,35	194,64	258,08	65,63	69,87	387,13	24,2	7987,38	8094,65
	m3	2216	23694	75	8675	92080	117395	295180	406545	472425	257385	176525	75710	97755	25075	34150	94335	6730	2183734	2185950
	m3/ha	21		0,2	18	139	215	296	323	338	368	381	389	379	382	489	244	278	273	270

Jednostka	Jednostka miary	Grunty leśne niezal.	Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
				I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			grunty zalesione	grunty zalesione i niezalesione
				1-10 lat	11-20 lat	21-30 lat	31-40 lat	41-50 lat	51-60 lat	61-70 lat	71-80 lat	81-90 lat	91-100 lat	101-120 lat	121-140 lat	141 i więcej lat				
Powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																				
Według stanu na 01.01.2010																				
Żary	ha	241,68	-	318,9	301,77	373,01	531,5	853,99	1495,18	482,82	356,55	468,54	166,07	164,87	65,43	18,98	188,65	14,11	5800,37	6042,05
	m3	5472	7372	110	8040	36295	109710	219805	394920	125025	99885	136680	41485	46110	20985	5835	40710	2320	1295287	1300759
	m3/ha	23		0,3	27	97	206	257	264	259	280	292	250	280	321	307	216	164	223	215
Według stanu na 01.01.2020																				
Żary	ha	223,32	-	386,32	372,73	375,24	386,56	530,15	868,94	1437,53	404,5	343,88	242,72	117,14	66,17	20,38	319,92	18,11	5890,29	6113,61
	m3	3256	13487	255	4040	46310	63500	130460	294490	469380	120120	112210	71405	38590	25430	7285	60115	5250	1462327	1465583
	m3/ha	15		0,7	11	123	164	246	339	327	297	326	294	329	384	357	188	290	248	240
Według stanu na 01.01.2010																				
N-ctwo	ha	416,46	-	1261,27	1671,24	1565,71	2344,61	3466,76	4058,39	1924,79	1412,75	1429,17	826,59	850,12	293,89	96,05	746,41	51,14	21998,89	22415,35
	m3	8471	35460	580	37145	197305	508240	932880	1153175	523425	422245	426560	239655	269365	105310	35585	152155	10830	5049915	5058386
	m3/ha	20		0,5	22	126	217	269	284	272	299	298	290	317	358	370	204	212	230	226
Według stanu na 01.01.2020																				
N-ctwo	ha	502,43	-	1401,96	1434,08	1768,32	1586,03	2359,81	3472,68	3925,04	1678,14	1301,38	790,86	646	283,32	158,31	1281,82	80,49	22168,24	22670,67
	m3	8519	62303	830	22615	234420	344380	698280	1164045	1318020	573825	470320	279655	239110	112745	67450	282165	22900	5893063	5901582
	m3/ha	17		0,6	16	133	217	296	335	336	342	361	354	370	398	426	220	285	266	260
Różnica	ha	85,97	0	140,69	-237,16	202,61	-758,58	-1106,95	-585,71	2000,25	265,39	-127,79	-35,73	-204,12	-10,57	62,26	535,41	29,35	169,35	255,32
	m3	48	26843	250	-14530	37115	-163860	-234600	10870	794595	151580	43760	40000	-30255	7435	31865	130010	12070	843148	843196
	m3/ha	-3	0	0,1	-6	7	0	27	51	64	43	63	64	53	40	56	16	73	36	35



Wykres 5. Struktura wiekowa według powierzchni



Wykres 6. Struktura wiekowa według miąższości

Drzewostany Nadleśnictwa Lipinki odznaczają się znacznym zróżnicowaniem wiekowym. W porównaniu klas wieku powierzchniowo i miąższościowo przeważają drzewostany IIIa do IV a klasy wieku, które zajmują ponad 44% powierzchni wszystkich drzewostanów. Miąższościowo



znaczenie ma również IVb klasa wieku. Udział powierzchniowy drzewostanów ponad 100-letnich bez drzewostanów KO i KDO wynosi 4,91% (1 087,63 ha).

Rozkład zapasu w klasach i podklasach wieku oraz duży udział drzewostanów w klasie odnowienia zapewnia trwałość lasu i ciągłość użytkowania drzewostanów.

Tabela 36. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	Obreby						Nadleśnictwo	
	LIPINKI		TRZEBIEL		ŻARY		Pow.[ha]	Udział[%]
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Jednopiętrowe	7536,16	90,90	7561,47	94,67	5544,38	94,13	20642,01	93,12
Dwupiętrowe	141,46	1,71	14,58	0,18	7,88	0,13	163,92	0,74
Wielopiętrowe	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	-
Klasa odnowienia	574,77	6,93	387,13	4,85	319,92	5,43	1281,82	5,78
Klasa do odnowienia	38,18	0,46	24,20	0,30	18,11	0,31	80,49	0,36
Budowa przerębowa	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	-
<b>Razem</b>	<b>8290,57</b>	<b>100,00</b>	<b>7987,38</b>	<b>100,00</b>	<b>5890,29</b>	<b>100,00</b>	<b>22168,24</b>	<b>100,00</b>

Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Lipinki przeważającą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 93,12% powierzchni. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) stanowią – 5,78 % powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe zajmują łącznie 0,74% powierzchni, natomiast drzewostany wielopiętrowe i o budowie przerębowej nie występują.

Tabela 37. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna

Drzewostany	Obreby						Nadleśnictwo	
	LIPINKI		TRZEBIEL		ŻARY		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bliskorębne i młodsze	6183,89	74,59	6308,93	78,98	4648,38	78,91	17141,20	77,32
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	1075,95	12,98	928,75	11,63	723,17	12,28	2727,87	12,31
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	417,78	5,04	338,37	4,24	180,71	3,07	936,86	4,23
W klasie odnowienia	574,77	6,93	387,13	4,85	319,92	5,43	1281,82	5,78
W klasie do odnowienia	38,18	0,46	24,20	0,30	18,11	0,31	80,49	0,36
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>8290,57</b>	<b>100,00</b>	<b>7987,38</b>	<b>100,00</b>	<b>5890,29</b>	<b>100,00</b>	<b>22168,24</b>	<b>100,00</b>

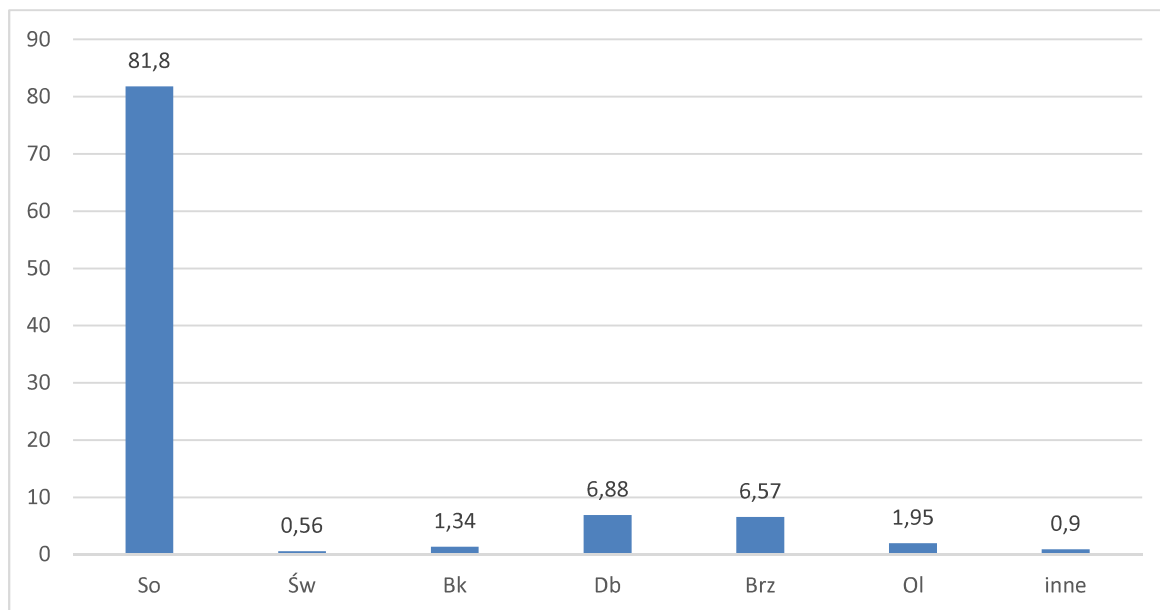
Z powyższego zestawienia wynika, że 22,68% drzewostanów nadleśnictwa osiągnęło dojrzałość rębna.

### 1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

Procentowy udział powierzchni i miąższości drzewostanów według gatunków panujących określony na podstawie tabeli nr III i IV przedstawiono w zestawieniu poniżej:

Tabela 38 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew na powierzchni leśnej

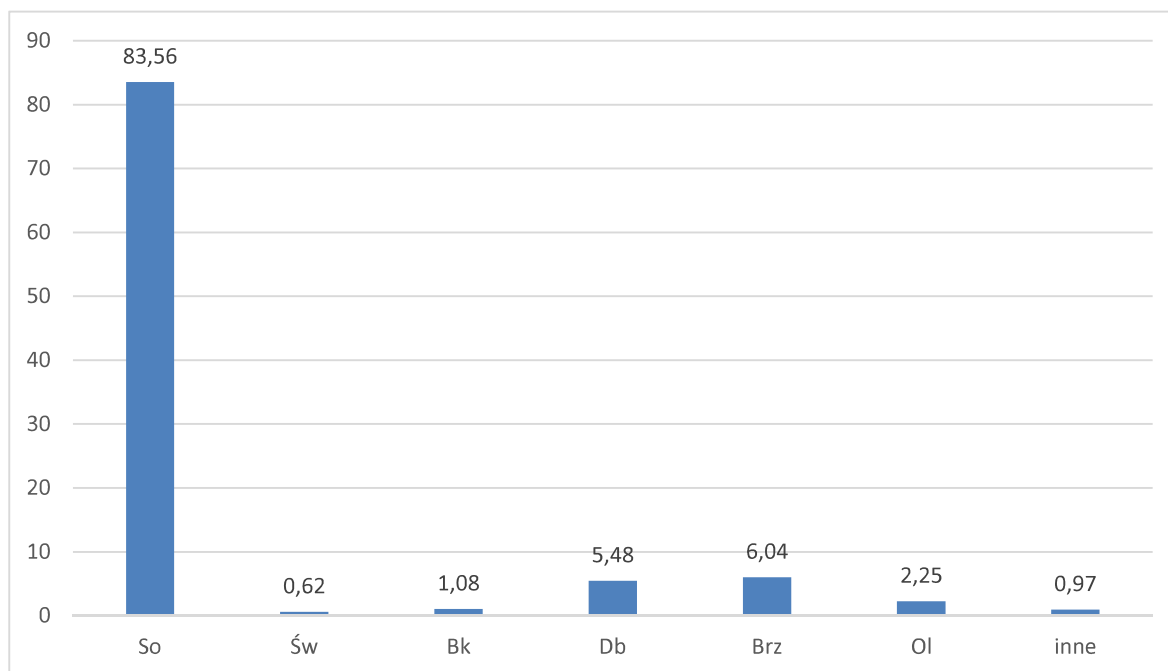
Gatunek panujący	Obręby						Nadleśnictwo	
	Lipinki		Trzebiel		Żary			
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
So	6546,70	77,35	6608,83	81,65	5388,25	88,15	18543,78	81,80
Sob			2,00	0,02			2,00	0,01
Soc	5,59	0,07	1,04	0,01			6,63	0,03
Md	42,14	0,50	3,87	0,05	2,48	0,04	48,49	0,21
Św	81,55	0,96	40,27	0,50	5,62	0,09	127,44	0,56
Dg	3,22	0,04	2,32	0,03			5,54	0,02
Bk	239,88	2,83	36,56	0,45	27,63	0,45	304,07	1,34
Db	23,14	0,27	12,87	0,16	8,98	0,15	44,99	0,20
Dbś	729,50	8,62	482,99	5,97	208,13	3,40	1420,62	6,27
Dbb	23,66	0,28	10,40	0,13	2,72	0,04	36,78	0,16
Dbc	10,98	0,13	44,23	0,55	1,46	0,02	56,67	0,25
Kl	0,22	0,00			0,66	0,01	0,88	0
Jw	0,54	0,01	4,05	0,05	7,30	0,12	11,89	0,05
Wz	1,33	0,02			0,74	0,01	2,07	0,01
Js	1,51	0,02			0,31	0,01	1,82	0,01
Gb	2,04	0,02	3,64	0,04	2,80	0,05	8,48	0,04
Brz	511,05	6,04	667,40	8,24	311,18	5,09	1489,63	6,57
Ol	217,31	2,57	106,86	1,32	118,27	1,93	442,44	1,95
Ols	1,37	0,02					1,37	0,01
Ak	9,90	0,12	22,65	0,28	4,34	0,07	36,89	0,16
Os	10,78	0,13	44,61	0,55	9,32	0,15	64,71	0,29
Lp			0,06	0	13,42	0,22	13,48	0,06
<b>Razem</b>	<b>8462,41</b>	<b>100</b>	<b>8094,65</b>	<b>100</b>	<b>6113,61</b>	<b>100</b>	<b>22670,67</b>	<b>100</b>



Wykres 7 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew w procentach

Tabela 39 Udział miąższościowy panujących gatunków drzew na powierzchni leśnej

Gatunek panujący	Obręby						Nadleśnictwo	
	Lipinki		Trzebiel		Żary		m <sup>3</sup>	%
	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%		
So	1825671	81,14	1800304	82,35	1305527	89,09	4931502	83,56
Sob			495	0,02			495	0,01
Soc	1700	0,08	465	0,02			2165	0,04
Md	9559	0,42	672	0,03	511	0,03	10742	0,18
Św	23144	1,03	12010	0,55	1386	0,09	36540	0,62
Dg	1600	0,07	1240	0,06			2840	0,05
Bk	52740	2,34	6668	0,31	4296	0,29	63704	1,08
Db	794	0,04	362	0,02	193	0,01	1349	0,02
Dbs	130908	5,82	118688	5,43	45079	3,08	294675	4,99
Dbb	4151	0,18	3611	0,17	198	0,01	7960	0,13
Dbc	3735	0,17	15680	0,72	765	0,05	20180	0,34
Kl	60	0			235	0,02	295	0
Jw	100	0	376	0,02	1152	0,08	1628	0,03
Wz	360	0,02			185	0,01	545	0,01
Js	467	0,02			79	0,01	546	0,01
Gb	506	0,02	1600	0,07	740	0,05	2846	0,05
Brz	123486	5,49	170447	7,8	62428	4,26	356361	6,04
Ol	65045	2,89	33075	1,51	34508	2,35	132628	2,25
Ols	358	0,02					358	0,01
Ak	2569	0,11	5775	0,26	1183	0,08	9527	0,16
Os	3096	0,14	14462	0,66	2350	0,16	19908	0,34
Lp			20	0	4768	0,33	4788	0,08
<b>Razem</b>	<b>2250049</b>	<b>100</b>	<b>2185950</b>	<b>100</b>	<b>1465583</b>	<b>100</b>	<b>5901582</b>	<b>100</b>



Wykres 8 Udział miąższościowy panujących gatunków drzew w procentach

Tabela 40. Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej wg IV i V rewizji urządzania lasu

Gatunek	IV Rewizja		V rewizja		wzrost/spadek(ha)
	ha	Udział %	ha	Udział %	
So	18381,45	81,99	18543,78	81,80	162,33
Sob	1,98	0,01	2,00	0,01	0,02
Soc	6,84	0,03	6,63	0,03	-0,21
Sos	1,03	0,00			-1,03
Md	54,42	0,24	48,49	0,21	-5,93
Św	131,89	0,59	127,44	0,56	-4,45
Dg	2,91	0,01	5,54	0,02	2,63
Bk	267,58	1,19	304,07	1,34	36,49
Db	77,47	0,35	44,99	0,20	-32,48
Dbs	1180,54	5,27	1420,62	6,27	240,08
Dbb	37,54	0,17	36,78	0,16	-0,76
Dbc	50,89	0,23	56,67	0,25	5,78
Kl	1,31	0,01	0,88	0,00	-0,43
Jw	2,47	0,01	11,89	0,05	9,42
Wz	2,14	0,01	2,07	0,01	-0,07
Js	4,75	0,02	1,82	0,01	-2,93
Gb	7,99	0,04	8,48	0,04	0,49
Brz	1669,19	7,45	1489,63	6,57	-179,56

Ol	416,89	1,86	442,44	1,95	25,55
Ols	1,30	0,01	1,37	0,01	0,07
Ak	35,45	0,16	36,89	0,16	1,44
Tp	4,04	0,02			-4,04
Os	61,49	0,27	64,71	0,29	3,22
Lp	13,79	0,06	13,48	0,06	-0,31
<b>Łącznie</b>	<b>22415,35</b>	<b>100,00</b>	<b>22670,67</b>	<b>100</b>	<b>-</b>

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Lipinki jest sosna, która zajmuje 81,80% powierzchni leśnej. Gatunki iglaste zajmują 82,63% powierzchni leśnej nadleśnictwa, a liściaste 17,37%, w tym: brzoza – 6,57%, dąb szyp. – 6,27% i olsza 1,95%. W ostatnim dziesięcioleciu zwiększyła się powierzchnia drzewostanów z panującym dębem szyp. o 240,08 ha, sosną o 162,33 ha oraz bukiem o 36,49 ha. Zmniejszyła się natomiast powierzchnia drzewostanów z brzozą o 179,56 ha, z modrzewiem o 5,93 ha, ze świerkiem o 4,45 ha. Pozostałe gatunki występują na podobnej powierzchni jak w ubiegłym okresie.

#### 1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału

W trakcie prac taksacyjnych stwierdzono 28 gatunków drzew występujących w drzewostanach nadleśnictwa, w tym 8 gatunków obcego pochodzenia. Gatunkami obcego pochodzenia są: sosna Banksa, sosna smołowa, sosna czarna, sosna wejmutka, daglezja, dąb czerwony, akacja, czeremcha późna.

Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych w porównaniu z udziałem wg gatunków panujących drzew przedstawia tabela:

Tabela 41 Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w porównaniu z udziałem wg gatunków panujących drzew

Gatunek	Wg gat. panujących		Wg gat. rzeczywistych		wzrost/spadek(ha)
	ha	Udział %	ha	Udział %	
SO	18113,08	81,71	15886,85	71,66	-2226,23
SO.B	2,00	0,01	3,36	0,02	1,36
SO.C	6,63	0,03	4,29	0,02	-2,34
SO.S			0,11	0,00	0,11
SO.WE			0,54	0,00	0,54
MD	48,49	0,22	154,17	0,70	105,68
ŚW	127,44	0,57	468,27	2,11	340,83
JD			26,78	0,12	26,78
DG	5,54	0,02	5,36	0,02	-0,18
BK	296,04	1,34	542,49	2,45	246,45
DB.S	1413,52	6,38	1883,41	8,50	469,89
DB.B	36,32	0,16	108,49	0,49	72,17
DB.C	56,67	0,26	99,85	0,45	43,18
KL	0,88	0,00	11,51	0,05	10,63
JW	11,89	0,05	12,35	0,06	0,46
WZ	2,07	0,01	3,50	0,02	1,43
JS	1,82	0,01	4,34	0,02	2,52
GB	8,48	0,04	28,81	0,13	20,33
BRZ	1487,72	6,71	2129,24	9,60	641,52
OL	433,20	1,95	492,63	2,22	59,43
OL.S	1,37	0,01	1,57	0,01	0,20
AK	36,89	0,17	74,72	0,34	37,83
TP			0,63	0,00	0,63
OS	64,71	0,29	193,37	0,87	128,66
WB		0,00	0,67	0,00	0,67
LP	13,48	0,06	30,45	0,14	16,97
CZM.P			0,37	0,00	0,37
CZR.P			0,11	0,00	0,11
<b>Łącznie</b>	<b>22168,24</b>	<b>100,00</b>	<b>22168,24</b>	<b>100,00</b>	<b>-</b>

Porównanie udziału powierzchniowego (w ha) dominujących gatunków drzew wg gatunków panujących z ich udziałem rzeczywistym (powierzchnia leśna zalesiona) wykazuje bardzo istotną obecność cennych domieszek w drzewostanach sosnowych. Rzeczywista powierzchnia zajmowana przez sosnę jest o 2 226,23 ha mniejsza, natomiast zwiększa się powierzchnia brzozy o 641,52 ha, dębu szyp. o 469,89 ha, świerka o 340,83 ha, buka o 246,45 ha, modrzewia o 105,68 ha, dębu bezszyp. o 72,17 ha, olszy o 59,43 ha.

Tabela 42. Udział gatunków według rzeczywistego udziału w IV i V rewizji urządzania lasu

Gatunek	IV Rewizja		V rewizja		wzrost/spadek(ha)
	ha	Udział %	ha	Udział %	
SO	16029,47	72,89	15886,85	71,66	-142,62
SO.B	4,50	0,02	3,36	0,02	-1,14
SO.C	5,08	0,02	4,29	0,02	-0,79
SO.S	0,83	0,00	0,11	0,00	-0,72
SO.WE	0,54	0,00	0,54	0,00	0,00
MD	157,32	0,72	154,17	0,70	-3,15
ŚW	364,00	1,65	468,27	2,11	104,27
JD	18,46	0,08	26,78	0,12	8,32
DG	4,04	0,02	5,36	0,02	1,32
BK	475,82	2,16	542,49	2,45	66,67
DB.S	1459,30	6,63	1883,41	8,50	424,11
DB.B	62,30	0,28	108,49	0,49	46,19
DB.C	93,46	0,42	99,85	0,45	6,39
KL	7,72	0,04	11,51	0,05	3,79
JW	7,67	0,03	12,35	0,06	4,68
WZ	2,62	0,01	3,50	0,02	0,88
JS	8,79	0,04	4,34	0,02	-4,45
GB	25,81	0,12	28,81	0,13	3,00
BRZ	2459,41	11,18	2129,24	9,60	-330,17
OL	483,07	2,20	492,63	2,22	9,56
OL.S	2,10	0,01	1,57	0,01	-0,53
AK	80,27	0,36	74,72	0,34	-5,55
TP	5,39	0,02	0,63	0,00	-4,76
OS	215,09	0,98	193,37	0,87	-21,72
WB	2,14	0,01	0,67	0,00	-1,47
LP	23,50	0,11	30,45	0,14	6,95
CZM.P	0,19	0,00	0,37	0,00	0,18
CZR.P			0,11	0,00	0,11
<b>Łącznie</b>	<b>21998,89</b>	<b>100,00</b>	<b>22168,24</b>	<b>100,00</b>	<b>-</b>

W porównaniu do stanu w IV rewizji planu u.l. rzeczywista powierzchnia sosny zmniejszyła się o 142,62 ha, brzozy o 330,17 ha, oraz osiki o 21,72 ha, natomiast zwiększyła się powierzchnia gatunków cennych - dębu o 476,69 ha, świerka o 104,27 ha, buka o 66,67 ha, jodły o 8,32 ha.

W celu pełniejszej charakterystyki struktury drzewostanów przedstawia się poniżej powierzchnię zredukowaną młodego pokolenia i podszytu. Nalot zajmuje 12,53 ha, podsadzenia 173,86 ha, podrost 774,59 ha, a podrost IIp. 189,97 ha. Młode pokolenie zajmuje 5,2% (1150,94 ha) powierzchni zredukowanej drzewostanów nadleśnictwa, a przeważa w nim Dbb, Dbs, Bk w mniejszym udziale występuje Gb, Św. Podszyt zajmuje 8269,97 ha powierzchni zredukowanej, co stanowi 37,3% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa. Gatunkami przeważającymi tej warstwy są: Kru, Brz, Jrz ale występują również: Db, Db.s, Św, Czm.p, Bk, So, Os, Ak, Bez.c, Db.c, Czm, Lp, Lsz, Gb, Ol, Jw, Głg, Db.b, Kl, Ol.s, Wb, Der.b, Śng.b, Śl.t, Jd, Js, Wz, Szk, Bez.k, Lig, Md, Jał, Dg,

Kal.k, Iwa, So.we, Jb, Ber, Der.ś, Kl.p, So.s, So.b, Gr, Cis, Tp, Trz, a także wszystkie gatunki drzew obecne w drzewostanach.

Dominującymi gatunkami panującymi lasów nadleśnictwa są: sosna, dąb sz. brzoza i buk.

Wybrane cechy gatunków o udziale powierzchniowym ponad 3% przedstawia tabela:

Tabela 43. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa

Cecha	Gatunek		
	SO	DB.S	BRZ
1	2	3	4
Udział powierzchniowy [%]	81,71	6,38	6,71
Udział miąższościowy [%]	83,55	5,00	6,05
Przeciętna zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	272	208	239
Przeciętny wiek [lat]	56	65	63

#### 1.5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Tabela 44. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Gatunek	Obreby						Nadleśnictwo	
	LIPINKI		TRZEBIEL		ŻARY			
	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SO	47720	7,45	47690	7,31	33905	6,54	129315	7,14
SO.B	0	-	5	2,50	0	-	5	2,50
SO.C	50	8,94	5	4,81	0	-	55	8,30
MD	405	9,61	45	11,63	15	6,05	465	9,59
ŚW	710	8,71	265	6,58	30	5,34	1005	7,89
DG	20	6,21	25	10,78	0	-	45	8,12
BK	1215	5,09	100	3,05	65	2,65	1380	4,66
DB.S	3135	4,30	1325	2,74	585	2,91	5045	3,57
DB.B	150	6,47	20	1,92	5	1,84	175	4,82
DB.C	45	4,10	265	5,99	10	6,85	320	5,65
KL	0	-	0	-	5	7,58	5	5,68
JW	0	-	25	6,17	25	3,42	50	4,21
WZ	0	-	0	-	0	-	0	-
JS	5	3,31	0	-	0	-	5	2,75
GB	5	2,45	20	5,49	5	1,79	30	3,54
BRZ	1980	3,87	2795	4,20	1170	3,76	5945	4,00
OL	1220	5,69	465	4,61	615	5,22	2300	5,31
OL.S	10	7,30	0	-	0	-	10	7,30
OS	55	5,10	230	5,16	50	5,36	335	5,18
LP	0	-	0	-	70	5,22	70	5,19
AK	20	2,02	90	3,97	15	3,46	125	3,39
<b>Razem</b>	<b>56745</b>	<b>6,84</b>	<b>53370</b>	<b>6,68</b>	<b>36570</b>	<b>6,21</b>	<b>146685</b>	<b>6,62</b>



Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje Md – 9,59 i Soc 8,30 m<sup>3</sup>/ha, najniższy Sob – 2,50 m<sup>3</sup>/ha. Przyrost głównych gatunków lasotwórczych drzewostanów nadleśnictwa (So, Dbs, Bk, Brz) wynosi od 3,57 m<sup>3</sup>/ha dla Dbs do 7,14 m<sup>3</sup>/ha dla So.

Tabela 45. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Obręby						Nadleśnictwo	
	LIPINKI		TRZEBIEL		ŻARY		[m3]	[%]
	[m3]	[%]	[m3]	[%]	[m3]	[%]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ia	70	0,12	15	0,03	10	0,03	95	0,06
Ib	2255	3,97	1895	3,55	1145	3,13	5295	3,61
IIa	7745	13,65	6865	12,86	3775	10,32	18385	12,53
IIb	7560	13,32	5450	10,21	3160	8,64	16170	11,02
IIIa	8870	15,63	9645	18,07	4510	12,33	23025	15,70
IIIb	11350	20,01	10055	18,84	7585	20,74	28990	19,78
IVa	7585	13,37	9265	17,36	10145	27,75	26995	18,40
IVb	3185	5,61	4095	7,67	2050	5,61	9330	6,36
Va	2765	4,87	2635	4,94	1745	4,77	7145	4,87
Vb	1810	3,19	990	1,85	970	2,65	3770	2,57
VI	1105	1,95	955	1,79	455	1,24	2515	1,71
VII	540	0,95	180	0,34	185	0,51	905	0,62
VIII	265	0,47	185	0,35	50	0,14	500	0,34
KO	1515	2,67	1025	1,92	700	1,91	3240	2,21
KDO	125	0,22	115	0,22	85	0,23	325	0,22
SP	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>Razem</b>	<b>56745</b>	<b>100,00</b>	<b>53370</b>	<b>100,00</b>	<b>36570</b>	<b>100,00</b>	<b>146685</b>	<b>100,00</b>

Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w IIIb klasie wieku - 28990 m<sup>3</sup> i IVa klasie wieku - 26995 m<sup>3</sup> brutto rocznie.

W drzewostanach sosnowych najwyższy przyrost spodziewany występuje w II i III lasie wieku średnio 9,85 m<sup>3</sup>/ha, zaś w V i VI klasie wieku tylko 5,06 m<sup>3</sup>/ha

### 1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD

W trakcie terenowych prac taksacyjnych zarejestrowano uszkodzenia drzewostanów na łącznej powierzchni 2271,85 ha.

Tabela 46. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych			Razem
	10-20	21-50	>50	
	[ha]			
1	2	3	4	5
Czynniki klimatyczne	169,77	37,31	-	207,08
Grzyby	485,66	25,10	-	510,76
Imisje przemysłowe	1,23	-	-	1,23
Inne antropogeniczne	-	1,71	1,73	3,44
Inne bez określenia	19,48	2,16	-	21,64
Owady	407,33	445,12	-	852,45
Pożary	26,59	-	-	26,59
Zakłócenia stosunków	9,53	15,51	-	25,04
Zwierzyna	472,96	149,86	0,80	623,62
<b>Razem</b>	<b>1592,55</b>	<b>676,77</b>	<b>2,53</b>	<b>2271,85</b>

Szkody stwierdzone w drzewostanach nadleśnictwa występujące w 1 stopniu uszkodzeń (uszkodzenia w przedziale 10-20%) należą do nieistotnych (nietrwałych). Szkody istotne (2 i 3 stopień uszkodzeń) występują na 679,30 ha tj. 3,06 % powierzchni leśnej zalesionej. Wśród uszkodzeń istotnych najpoważniejszą pozycję stanowią owady i zwierzyna.

Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem wykonano zgodnie z §40 "Instrukcji Urządzenia Lasu" w dwu grupach drzewostanów: upraw i młodników do 10 lat oraz w pozostałych drzewostanach poza uprawami i młodnikami.

Tabela 47. Zestawienie drzewostanów wg stopni zgodności

Stopień zgodności	Obręby						Nadleśnictwo	
	LIPINKI		TRZEBIEL		ŻARY		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Drzewostany w wieku do 10 lat								
Zgodne	501,76	92,28	412,49	87,41	376,10	97,35	1290,35	92,04
Częściowo zgodne	41,97	7,72	55,48	11,76	10,22	2,65	107,67	7,68
Niezgodne	-	-	3,94	0,83	-	-	3,94	0,28
<b>Razem</b>	<b>543,73</b>	<b>100,00</b>	<b>471,91</b>	<b>100,00</b>	<b>386,32</b>	<b>100,00</b>	<b>1401,96</b>	<b>100,00</b>
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat								
Zgodne	3861,07	49,84	3432,68	45,67	3292,00	59,81	10585,75	50,97
Częściowo zgodne	3358,40	43,35	3072,03	40,88	1767,35	32,11	8197,78	39,48
Niezgodne	527,37	6,81	1010,76	13,45	444,62	8,08	1982,75	9,55
<b>Razem</b>	<b>7746,84</b>	<b>100,00</b>	<b>7515,47</b>	<b>100,00</b>	<b>5503,97</b>	<b>100,00</b>	<b>20766,28</b>	<b>100,00</b>
Ogółem drzewostany								
Zgodne	4362,83	52,63	3845,17	48,14	3668,10	62,27	11876,10	53,57
Częściowo zgodne	3400,37	41,01	3127,51	39,16	1777,57	30,18	8305,45	37,47
Niezgodne	527,37	6,36	1014,70	12,70	444,62	7,55	1986,69	8,96
<b>Razem</b>	<b>8290,57</b>	<b>100,00</b>	<b>7987,38</b>	<b>100,00</b>	<b>5890,29</b>	<b>100,00</b>	<b>22168,24</b>	<b>100,00</b>

### Ocena zgodności składu gatunkowego upraw i młodników

Ocenę zgodności upraw i młodników (całej Ia klasy wieku – 1401,96 ha) wykonano w stosunku do przyjętych składów docelowych ustalonych w poprzedniej rewizji urządzania lasu. Uprawy i młodniki o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu stanowią 92,04% powierzchni Ia klasy wieku – 1290,35 ha. Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 7,68% upraw i młodników – 107,67 ha. Do upraw i młodników częściowo zgodnych zaliczono takie, w których nie występują określone w typie drzewostanu gatunki domieszkowe oraz drzewostany złożone z cennych domieszek, gdzie jednak gatunkiem panującym nie jest gatunek docelowy typu drzewostanu TD – głównie na siedlisku LMŚW. W trakcie prac inwentaryzacyjnych stwierdzono występowanie upraw i młodników niezgodnych z siedliskowym typem lasu na 0,28% powierzchni – 3,94 ha.

### Ocena zgodności składu gatunkowego pozostałych drzewostanów

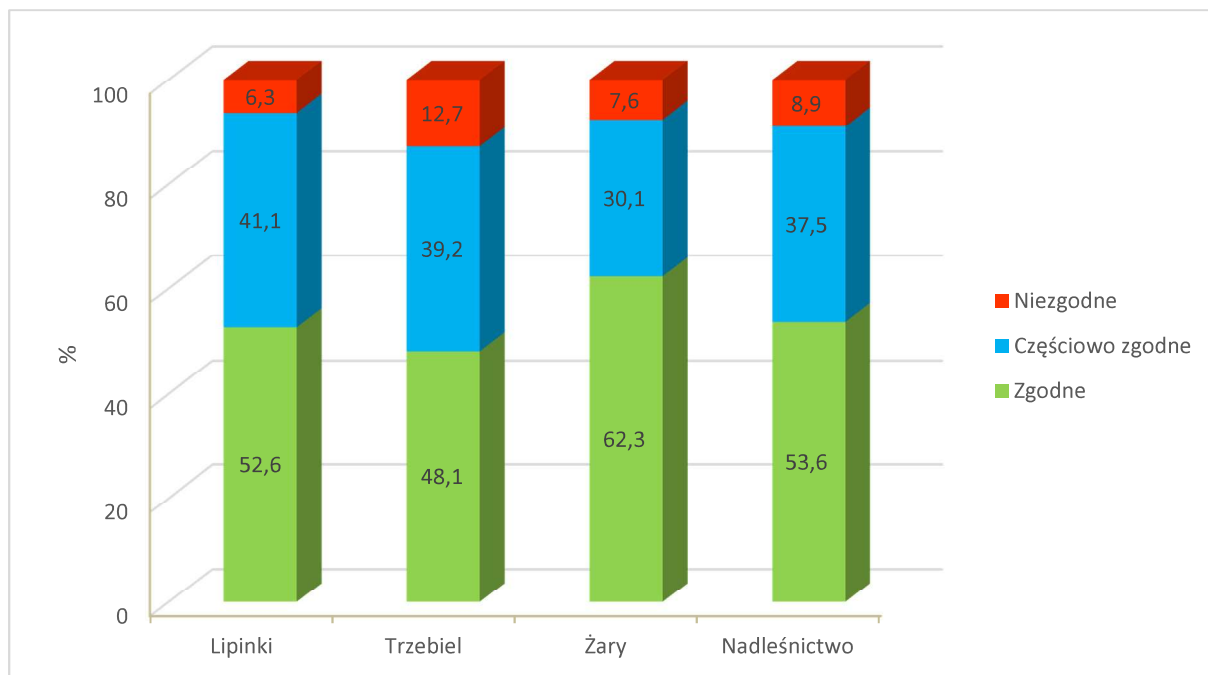
Ocena zgodności pozostałych drzewostanów wykonano w stosunku do przyjętych typów drzewostanów i składów docelowych. Skład gatunkowy zgodny ma 50,97% drzewostanów powyżej 10 lat -10585,75 ha. Jako niezgodne kwalifikuje się 9,55% tych drzewostanów 1982,75 ha.

Poniżej, dla scharakteryzowania stanu lasu, w tabeli zestawiono powierzchnię drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego z typami drzewostanów w typach siedliskowych lasu.

**Tabela 48. Zestawienie drzewostanów wg stopni zgodności według siedlisk**

Obręb	Siedlisko	Stopień zgodności						Razem	
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezdadne			
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1. LIPINKI	Bśw	1 795,32	99,5	7,27	0,4	1,78	0,1	1 804,37	21,8
	Bw	58,31	82,8	12,15	17,2	0	0	70,46	0,8
	BMśw	1 192,54	52,2	1 082,05	47,4	7,84	0,3	2 282,43	27,5
	BMw	202,79	24,7	605,32	73,6	13,94	1,7	822,05	9,9
	LMśw	732,42	41	965,98	54,1	87,95	4,9	1 786,35	21,5
	LMw	168,29	21,8	420,84	54,4	184,54	23,8	773,67	9,3
	LMb	0,76	100			0	0	0,76	0,0
	Lśw	184,38	31,7	217,66	37,4	179,31	30,8	581,35	7,0
	Lw	22,97	15,8	74,38	51,2	47,95	33	145,3	1,8
	OI	4,95	84,3	0,92	15,7	0	0	5,87	0,1
OIJ	0,1	0,6	13,8	76,8	4,06	22,6	17,96	0,2	
Razem 1. LIPINKI		4 362,83	52,6	3 400,37	41,1	527,37	6,3	8 290,57	100,0
2. TRZEBIEL	Bśw	2 495,31	99,4	5,6	0,2	8,92	0,3	2 509,83	31,4
	Bw	23,01	18,8	99,46	81,2	0	0	122,47	1,5
	BMśw	672,28	31,4	1 390,11	64,9	77,9	3,6	2 140,29	26,8
	BMw	188,72	28,6	396,09	60	75,21	11,4	660,02	8,3

Obręb	Siedlisko	Stopień zgodności						Razem	
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne			
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
	BMb	1,02	11,6	7,77	88,4	0	0	8,79	0,1
	LMśw	257,84	21	681,34	55,6	287,22	23,4	1 226,40	15,4
	LMw	67,52	9,2	366,02	49,9	300,32	40,9	733,86	9,2
	Lmb			9,9	72,2	3,81	27,8	13,71	0,2
	Lśw	79,88	21,5	94,47	25,4	197,48	53,1	371,83	4,7
	Lw	25,23	20,5	53,56	43,5	44,41	36	123,2	1,5
	OI	17,99	65,8	7,3	26,7	2,07	7,6	27,36	0,3
	OIJ			3,43	100	0	0	3,43	0,0
	LŁ	16,37	35,4	12,46	27	17,36	37,5	46,19	0,6
	<b>Razem 2. TRZEBIEL</b>		<b>3 845,17</b>	<b>48,1</b>	<b>3 127,51</b>	<b>39,2</b>	<b>1014,7</b>	<b>12,7</b>	<b>7 987,38</b>
3. ŻARY	Bśw	2 825,64	99,2	14,52	0,5	7,36	0,3	2 847,52	48,3
	Bw			0,88	100	0	0	0,88	0,0
	BMśw	492,51	35,5	855,54	61,7	37,63	2,8	1 385,68	23,5
	BMw	8,8	11,1	67,56	85,4	2,74	3,5	79,1	1,3
	LMśw	216,53	24,9	526,26	60,4	128,38	14,7	871,17	14,8
	LMw	32,09	12	169,13	63,5	65,28	24,5	266,5	4,5
	Lśw	59,43	22,5	65,9	25	138,56	52,5	263,89	4,5
	Lw	8,35	10,3	26,44	32,6	46,4	57,1	81,19	1,4
	OI	13,39	100			0	0	13,39	0,2
	OIJ			22,18	100	0	0	22,18	0,4
LŁ	11,36	19,3	29,16	49,6	18,27	31,1	58,79	1,0	
<b>Razem 3. ŻARY</b>		<b>3 668,10</b>	<b>62,3</b>	<b>1 777,57</b>	<b>30,1</b>	<b>444,62</b>	<b>7,6</b>	<b>5 890,29</b>	<b>100,0</b>
Nadleśnictwo Lipinki	Bśw	7 116,27	99,4	27,39	0,4	18,06	0,3	7 161,72	32,3
	Bw	81,32	42	112,49	58	0	0	193,81	0,9
	BMśw	2 357,33	40,6	3 327,70	57,3	123,37	2,1	5 808,40	26,2
	BMw	400,31	25,6	1 068,97	68,5	91,89	5,9	1 561,17	7,0
	BMb	1,02	11,6	7,77	88,4	0	0	8,79	0,0
	LMśw	1 206,79	31,1	2 173,58	56	503,55	13	3 883,92	17,5
	LMw	267,9	15,1	955,99	53,9	550,14	31,1	1 774,03	8,0
	Lmb	0,76	5,3	9,9	68,4	3,81	26,3	14,47	0,1
	Lśw	323,69	26,6	378,03	31,1	515,35	42,3	1 217,07	5,5
	Lw	56,55	16,2	154,38	44,1	138,76	39,7	349,69	1,6
	OI	36,33	77,9	8,22	17,6	2,07	4,4	46,62	0,2
	OIJ	0,1	0,2	39,41	90,5	4,06	9,3	43,57	0,2
	LŁ	27,73	26,4	41,62	39,6	35,63	33,9	104,98	0,5
<b>Razem nadleśnictwo</b>		<b>11 876,10</b>	<b>53,6</b>	<b>8 305,45</b>	<b>37,5</b>	<b>1986,69</b>	<b>8,9</b>	<b>22 168,24</b>	<b>100,0</b>



**Wykres 9** Procentowy udział powierzchni drzewostanów wg stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem w poszczególnych obrębach i w nadleśnictwie

Drzewostany niezgodne z typem drzewostanów (8,9%) są to głównie drzewostany sosnowe, olchowe i brzozowe na siedliskach, gdzie gatunkiem panującym w poszczególnych przyjętych typach drzewostanów jest Db. Występują głównie na siedliskach lasowych, w tym na Lśw (42,3%) i na Lw (39,7%).

### 1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

Jakość hodowlaną upraw i młodników do 10 lat określono biorąc pod uwagę ich stopień pokrycia oraz stopień obniżenia przydatności hodowlanej. Jakość hodowlaną młodników i młodszych drzewostanów określono według kryteriów oceny ich zdrowotności oraz cech wzrostu i rozwoju. Jakość techniczną drzew w drzewostanach starszych (oraz przestojów i zadrzewień) określono według kryteriów zawartych we wskaźnikach jakości technicznej.

#### a) Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych

Ocenę upraw i młodników w wieku do 10 lat przedstawia tabela XI, zamieszczona w koreferacie wykonawcy planu do analizy gospodarki przeszłej. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują powierzchnię 1257,96 ha. W tej powierzchni 89,6% stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0–0,9, upraw i młodników o zadrzewieniu 0,8–0,7 jest 10,3%, a upraw o zadrzewieniu poniżej 0,7 – 0,1%, upraw przypadłych nie zaewidencjonowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 0,93. Uprawy zgodne z docelowym składem przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska stanowią 93,43% , częściowo zgodne 6,26%, a niezgodne 0,31% upraw na powierzchni otwartej. 60,33% upraw

i młodników do 10-lat na powierzchniach otwartych cechuje jakość 11. Uprawy o jakości 12 i 22 występują na 36,71% powierzchni tych upraw.

**Tabela 49. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych**

Jakość hodowlana	Obręby						Nadleśnictwo	
	LIPINKI		TRZEBIEL		ŻARY		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	382,27	80,81	56,28	13,69	320,43	85,74	758,98	60,33
12	49,94	10,56	173,66	42,24	40,27	10,77	263,87	20,98
13	3,85	0,81	5,75	1,40	4,30	1,15	13,90	1,10
22	32,19	6,80	158,46	38,54	7,34	1,96	197,99	15,74
23	0,83	0,18	15,88	3,86	1,41	0,38	18,12	1,44
32	3,97	0,84	1,13	0,27	-	-	5,10	0,41
<b>Razem</b>	<b>473,05</b>	<b>100,00</b>	<b>411,16</b>	<b>100,00</b>	<b>373,75</b>	<b>100,00</b>	<b>1257,96</b>	<b>100,00</b>

b) Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiono w tabeli XII zamieszczonej w koreferacie wykonawcy planu. Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni manipulacyjnej 1281,82 ha, zredukowanej 580,07 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń, z gatunkami panującymi Db.s, Bk, Db.b, Św, So, Db.c, Lp, Jd, Jw, Kl, Ol, Gb. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 45,3% a przeciętna jakość 22. Odnowienia podokapowe w KDO występują na powierzchni manipulacyjnej 14,24 ha, a gatunkiem w nich panującym jest Bk, Św, Db.s. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 40,6% a przeciętna jakość 22. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 272,51 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 82,3%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się jakością hodowlaną ocenioną przeciętnie na 22.

**Tabela 50. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych**

Jakość hodowlana	Obręby						Nadleśnictwo	
	LIPINKI		TRZEBIEL		ŻARY		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
KO								
11	-	-	1,31	0,34	3,29	1,03	4,60	0,36
12	68,11	11,85	16,46	4,25	61,63	19,26	146,20	11,41
13	0,99	0,17	-	-	-	-	0,99	0,08
21	-	-	-	-	3,05	0,95	3,05	0,24
22	472,01	82,12	368,41	95,16	241,74	75,57	1082,16	84,41
23	33,66	5,86	0,95	0,25	10,21	3,19	44,82	3,50
<b>Razem</b>	<b>574,77</b>	<b>100,00</b>	<b>387,13</b>	<b>100,00</b>	<b>319,92</b>	<b>100,00</b>	<b>1281,82</b>	<b>100,00</b>
KDO								
22	12,53	100,00	-	-	1,71	100,00	14,24	100,00
23	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>12,53</b>	<b>100,00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,71</b>	<b>100,00</b>	<b>14,24</b>	<b>100,00</b>

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych								
11	64,91	42,68	17,50	18,62	9,45	35,66	91,86	33,71
12	25,60	16,84	3,54	3,77	3,12	11,77	32,26	11,84
22	47,36	31,15	67,32	71,65	9,24	34,87	123,92	45,47
23	14,18	9,33	5,60	5,96	4,69	17,70	24,47	8,98
Razem	152,05	100,00	93,96	100,00	26,50	100,00	272,51	100,00

c) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 13837,80 ha. Przeważają drzewostany z jakością 22, które łącznie z ocenionymi na 12 i 23 zajmują 97,37% powierzchni tej grupy drzewostanów. Drzewostany niskiej jakości nie występują. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

Tabela 51. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat

Jakość hodowlana	Obreby						Nadleśnictwo	
	LIPINKI		TRZEBIEL		ŻARY			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	4,46	0,09	-	-	0,92	0,02	5,38	0,04
12	303,50	6,15	81,66	1,62	50,45	1,31	435,61	3,15
13	38,08	0,77	8,98	0,18	-	-	47,06	0,34
21	1,38	0,03	-	-	-	-	1,38	0,01
22	3060,18	61,98	4032,38	79,90	2313,17	60,00	9405,73	67,97
23	1488,28	30,15	918,73	18,21	1224,88	31,78	3631,89	26,25
24	8,65	0,18	-	-	-	-	8,65	0,06
32	20,30	0,41	4,73	0,09	250,11	6,49	275,14	1,99
33	11,72	0,24	-	-	15,24	0,40	26,96	0,19
<b>Razem</b>	<b>4936,55</b>	<b>100,00</b>	<b>5046,48</b>	<b>100,00</b>	<b>3854,77</b>	<b>100,00</b>	<b>13837,80</b>	<b>100,00</b>

d) Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Drzewostany dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną zajmują powierzchnię 6799,97 ha. So, jako główny gatunek drzewostanów nadleśnictwa oceniano w większości wskaźnikiem 3,0 (w ok. 81,7% drzewostanów). Wyliczona średnioważona jakość techniczna dla głównych gatunków lasotwórczych nadleśnictwa wynosi 3,0. Najwyższą, pierwszą jakość techniczną wykazały drzewostany: w obrębie LIPINKI na powierzchni 28,77 ha, w wydzieleniach leśnych: 305g, 305h, 305j, 306f, 306g, 314f, 314g, 325a. Jakość techniczną gatunków liściastych najczęściej oceniano na 3. Wskaźnikiem jakości 4, zdeterminowanym najczęściej niską pierśnicą, oceniano zwykle młodsze przestoje i zadrzewienia oraz występujące w składzie drzewostanów starszych młodsze gatunki drzew.

Tabela 52. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących

Jakość techniczna	Obręby						Nadleśnictwo	
	LIPINKI		TRZEBIEL		ŻARY			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	28,77	1,05	-	-	-	-	28,77	0,42
2	269,15	9,86	110,41	4,53	59,32	3,63	438,88	6,45
3	2235,43	81,92	2093,26	85,94	1348,72	82,47	5677,41	83,50
4	195,57	7,17	232,11	9,53	227,23	13,90	654,91	9,63
<b>Razem</b>	<b>2728,92</b>	<b>100,00</b>	<b>2435,78</b>	<b>100,00</b>	<b>1635,27</b>	<b>100,00</b>	<b>6799,97</b>	<b>100,00</b>

#### 1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Na terenie nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 502,43 ha, co stanowi 2,22% powierzchni leśnej. Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia zamieszczona tabela:

Tabela 53. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
<b>Obręb LIPINKI</b>		
halizna	1,56	196t, 211c
inne wylesienie	0,41	67j, 67jx, 67t, 67y
objęte szczególną ochroną	3,48	19c, 207n, 354o, 360o
poletko łowieckie	45,39	63j, 63k, 75c, 79n, 98i, 139t, 139w, 139x, 140g, 140h, 142d, 168d, 170i, 171c, 174a, 181k, 181l, 190a, 202c, 204a, 205a, 206a, 220i, 303r
sukcesja	27,32	9n, 12c, 66o, 76d, 158r, 158s, 160w, 178m, 179d, 189d, 190k, 197b, 197c, 198f, 198h, 210o, 210p, 214f, 264g, 280Ak, 280Ap, 287k, 290j, 328g, 328n, 353d, 358o, 359l, 362c
zrąb	93,68	5g, 23a, 32d, 56i, 56n, 57f, 57g, 66g, 73b, 117h, 117o, 120d, 139b, 141r, 156i, 163f, 164j, 164l, 165c, 165n, 178n, 185b, 190h, 194l, 194r, 204b, 204i, 213n, 216h, 219i, 219k, 229l, 239l, 244k, 248c, 250d, 253d, 265j, 270i, 271c, 273c, 273s, 273t, 277n, 287g, 332c, 336b, 345c, 355i
<b>Obręb TRZEBIEL</b>		
halizna	0,97	36p, 64a
objęte szczególną ochroną	3,71	344g
poletko łowieckie	2,83	186s, 206h, 274f
retencja	3,17	288k, 289g, 290l
sukcesja	16,31	26d, 36j, 38b, 43n, 112f, 112h, 131f, 134c, 145w, 159k, 179l, 213i, 221h, 222z, 241o, 244a, 254r, 272k, 281Ac, 284l, 314s
zrąb	80,28	3a, 3d, 7g, 18l, 21k, 31j, 31k, 34i, 42p, 43g, 43o, 51d, 57g, 66a, 68b, 69a, 78g, 92r, 96o, 107b, 107r, 115m, 122b, 134f, 144b, 144c, 145d, 145p, 146j, 164l, 165g, 165o, 179i, 180c, 194g, 223c, 227i, 233j, 236c, 238f, 238p, 244o, 249l, 261d, 269h, 305b, 306g, 308a, 308h, 310a, 310f, 321d, 321j
<b>Obręb ŻARY</b>		
halizna	37,91	67b, 70b, 78l, 89g, 146a
inne wylesienie	2,31	41ax, 41z, 54bx, 54cx, 54z, 109h, 110l, 111l, 112k, 112l, 113Anx, 135d, 145l, 206m
objęte szczególną ochroną	3,56	205j, 210b
poletko łowieckie	4,23	32j, 54s, 96b, 110i, 118l, 120f, 205g, 253b



Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
retencja	0,92	120i, 171f
sukcesja	116,97	31o, 32p, 47a, 53b, 61f, 76d, 84f, 84i, 114c, 115f, 116b, 122a, 122m, 135c, 140j, 140l, 145a, 145b, 145c, 145d, 145f, 145g, 150f, 150k, 151c, 151h, 151j, 152f, 152i, 152k, 156a, 160Aa, 160Ad, 160c, 187k, 187s, 204l, 210r, 223h, 243c
zrąb	57,42	21h, 61a, 68f, 72c, 86k, 129j, 144b, 158c, 159g, 168b, 175a, 179h, 188m, 193g, 213f, 220c, 225c, 226b, 234y, 247g, 260a, 264n
<b>Nadleśnictwo</b>		
halizna	40,44	
inne wylesienie	2,72	
objęte szczególną ochroną	10,75	
poletko łowieckie	52,45	
retencja	4,09	
sukcesja	160,6	
zrąb	231,38	
<b>Razem</b>	<b>502,43</b>	

Grunty przeznaczone do naturalnej sukcesji nie kwalifikują się do odnowienia ze względu na trudności w odnowieniu. W większości są to powierzchnie na gruntach przekształconych działalnością człowieka - dawne nieużytki, powierzchnie na siedliskach wilgotnych okresowo podtapiane lub zalewane, z pokrywą roślinną silnie zadarnioną lub zdziczałą. Na niektórych powierzchniach są widoczne początki sukcesji naturalnej gatunków drzewiastych, z wieloma gatunkami podszytowymi. W opisie taksacyjnym gatunki drzewiaste opisano jako przestoje, od zadrzewienia 0,1 jako warstwę drzewostanu. W przyszłości po osiągnięciu odpowiedniego zadrzewienia część tych powierzchni może zostać uznana za drzewostan.

Inne wylesienia to kategoria gruntów na których znajdują się gazociągi, wodociągi i ujęcie wody.

#### 1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego

Pomiary drewna martwego przeprowadzono na części powierzchni próbnych kołowych zakładanych dla celów inwentaryzacji zasobów drzewnych metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej. Pomiaru dokonano z podziałem na: drewno martwych drzew stojących i złomów, drewno drzew ściętych i wyrwanych oraz drewno stanowiące fragmenty drzew martwych.

Tabela 54. Zestawienie miąższości drewna martwego

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
BMŚW	1941,87	3,37	6540,19	1,80	3491,38	5,17	10031,57
BMW	672,13	3,87	2600,62	1,77	1191,86	5,64	3792,48
BŚW	1509,79	3,82	5770,65	1,55	2340,79	5,37	8111,44
BW	53,55	4,24	227,25	1,42	75,82	5,66	303,08
LMB	0,76	2,27	1,73	3,83	2,91	6,10	4,64
LMŚW	1510,99	3,21	4846,29	1,74	2632,31	4,95	7478,59
LMW	605,93	3,79	2296,62	1,76	1064,02	5,55	3360,64
LŚW	501,66	3,42	1714,58	1,27	635,54	4,69	2350,12
LW	113,17	5,90	667,37	1,56	177,09	7,46	844,46
OL	5,87	0,29	1,72	2,14	12,56	2,43	14,29
OLJ	15,35	2,24	34,38	1,55	23,86	3,79	58,25
<b>Razem obręb 1</b>	<b>6931,07</b>	<b>3,56</b>	<b>24701,41</b>	<b>1,68</b>	<b>11648,15</b>	<b>5,24</b>	<b>36349,55</b>
BMB	8,79	2,18	19,20	34,05	299,29	36,23	318,48
BMŚW	1901,03	2,00	3808,15	1,28	2438,78	3,28	6246,93
BMW	567,74	1,91	1084,76	1,69	961,50	3,60	2046,25
BŚW	2116,00	1,50	3174,29	0,53	1129,46	2,03	4303,75
BW	108,39	1,12	120,92	0,87	94,63	1,99	215,56
LŁ	45,00	4,81	216,33	2,24	100,95	7,05	317,27
LMB	13,71	3,23	44,22	0,04	0,58	3,27	44,80
LMŚW	1126,66	3,88	4370,07	1,76	1978,06	5,64	6348,13
LMW	659,16	3,51	2313,82	5,11	3367,90	8,62	5681,72
LŚW	331,94	5,08	1684,94	1,47	488,25	6,55	2173,19
LW	115,45	5,52	637,46	2,48	286,74	8,00	924,20
OL	25,54	5,91	151,02	3,92	100,21	9,83	251,23
OLJ	1,29	1,00	1,29	0,71	0,92	1,71	2,21
<b>Razem obręb 2</b>	<b>7020,70</b>	<b>2,51</b>	<b>17626,45</b>	<b>1,60</b>	<b>11247,26</b>	<b>4,11</b>	<b>28873,71</b>
BMŚW	1113,37	1,97	2192,63	3,42	3813,04	5,39	6005,67
BMW	66,18	2,48	164,14	4,75	314,39	7,23	478,54
BŚW	2407,81	1,85	4451,83	2,76	6655,98	4,61	11107,80
BW	0,88	2,39	2,10	1,25	1,10	3,64	3,20
LŁ	34,40	2,29	78,63	2,13	73,21	4,42	151,84
LMŚW	767,10	2,77	2124,85	4,39	3367,04	7,16	5491,89
LMW	226,42	2,79	631,53	4,58	1037,60	7,37	1669,13
LŚW	200,81	3,67	736,90	5,31	1066,35	8,98	1803,25
LW	45,16	1,57	71,00	3,52	159,00	5,09	230,00
OL	4,99	1,52	7,57	6,87	34,30	8,39	41,87
OLJ	19,92	1,52	30,19	3,56	70,96	5,08	101,15
<b>Razem obręb 3</b>	<b>4887,04</b>	<b>2,15</b>	<b>10491,36</b>	<b>3,39</b>	<b>16592,96</b>	<b>5,54</b>	<b>27084,33</b>
<b>Ogółem n-ctwo</b>	<b>18838,81</b>	<b>2,80</b>	<b>52819,22</b>	<b>2,10</b>	<b>39488,37</b>	<b>4,90</b>	<b>92307,59</b>

Ogółem na terenie nadleśnictwa miąższość drewna martwego w drzewostanach II i starszych klas wieku wynosi 92 307,59 m<sup>3</sup> (brutto), co stanowi 1,59 % ogólnej miąższości drzewostanów II i starszych klas wieku. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w drzewostanach II

i starszych klas wieku nadleśnictwa wynosi 4,89 m<sup>3</sup>/ha, przy 2,3 m<sup>3</sup>/ha dla lasów na terenie RDLP Zielona Góra i 5,5 m<sup>3</sup>/ha dla średniej kraju w zarządzie LP i 2,5 m<sup>3</sup>/ha dla województwa lubuskiego (WISL 2010-2014, BULiGL).

#### 1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego

Syntetyczne zestawienie poszczególnych parametrów charakteryzujących powierzchnię leśną i zasoby drzewne w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie na koniec okresu gospodarczego, przedstawia Tabela nr XIII zamieszczona i omówiona w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Syntetyczny wyciąg z tej tabeli przedstawia się poniżej:

Tabela 55. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Lipinki w kolejnych rewizjach planu u.l.

Wskaźnik	Rewizja					Prognoza 31.12.2029
	I 1.01.1974	II 1.01.1989	III 1.01.2000	IV 1.01.2010	V 1.01.2020	
1	2	3	4	5	6	7
Powierzchnia leśna [ha]	21 120,38	22 029,40	22 078,41	22 415,35	22670,67	22670,67
Zapas [m <sup>3</sup> ]	2 125 384	3 020 393	3 814 234	5 058 386	5901582	6013083
Zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	101	137	173	226	260	265
Przeciętny wiek	46	51	52	53	55	57
Bieżący roczny przyrost [m <sup>3</sup> /ha]			6,17	6,40	6,62	6,17
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów [m <sup>3</sup> /ha]			6,46	8,77	8,38	6,48
Orientacyjny średni wiek rębności				100	101	102

Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa wynosi 55 lat. Natomiast połowa orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów wynosi 50,5 lat.

Przyjmuje się, zgodnie z § 77 ust. 3 Instrukcji Urządzania Lasu, że przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa zbliżony (w granicach do 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów to stan pożądaný. Różnica powyżej 5 lat jest odstępstwem od pożądanego stanu, a powyżej 15 lat jest znaczącym odstępstwem.

Z porównania powyższych wskaźników wg stanu na 2010 r. i wg stanu na 2020 r. wynika, że istniejące relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa w analizowanych okresach należy uznać za stan pożądaný. Według prognozy następuje w całym nadleśnictwie nieznaczne przesunięcie tych relacji do przedziału odstępstwa od stanu pożądanego

