

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

1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego Nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny

1.1 Dane ogólne Nadleśnictwa

Nadleśnictwo Skarżysko jest jedną z 23 jednostek organizacyjnych podlegających Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu.

Według stanu na 1 stycznia 2018 roku Nadleśnictwo jest jednostką składającą się z trzech obrębów leśnych:

1. Rataje – adres leśny: 16-13-1,
2. Skarżysko – adres leśny: 16-13-2,
3. Szydłowiec – adres leśny: 16-13-3,

o powierzchni:

obręb Rataje	4697,90 ha	4697,8096 ha
obręb Skarżysko	5568,43* ha	5568,4002 *ha
obręb Szydłowiec	5545,36 ha	5545,2804 ha

Nadleśnictwo 15811,69* ha 15811,4902 *ha

*- bez gruntów współwłasności Nadleśnictwa i osób fizycznych – powierzchnia 0,64 ha 0,6413 ha

Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w oddziale 80i w obrębie Skarżysko.

Adres biura Nadleśnictwa: 26 – 110 Skarżysko Kamienna; ul. Wiejska 1.

tel (41) 25 38 485

fax (41) 25 38 487

e-mail: skarzynsko@radom.lasy.gov.pl



Fot. 1. Siedziba Nadleśnictwa Skarżysko

Usytuowanie biura nadleśnictwa względem siedzib poszczególnych urzędów jednostek administracji państwowej i samorządowej oraz komunikacji publicznej, przedstawiają się następująco:

do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu	– 44 km,
do Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie	– 146 km,
do Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach	– 34 km,
do Urzędu Miasta w Skarżysku Kamiennej	– 1,2 km,
do Urzędu Miasta w Starachowicach	– 24 km,
do Urzędu Miasta i Gminy w Wąchocku	– 16 km,
do Urzędu Gminy w Bliżynie	– 12 km,
do Urzędu Gminy w Mirowie	– 14 km,
do Urzędu Gminy w Pawłowie	– 32 km,
do Urzędu Gminy w Mircu	– 26 km,
do Urzędu Gminy w Chlewiskach	– 24 km,
do Urzędu Gminy w Jastrzębiu	– 22 km,
do stacji PKP w Skarżysku Kamiennej	– 1,5 km,

Na załączonym wycinku mapy topograficznej przedstawiono zasięg terytorialnego działania Nadleśnictwa Skarżysko, z zaznaczonymi odległościami od siedziby biura nadleśnictwa do siedzib organów administracji: Lasów Państwowych oraz rządowej i samorządowej.

Według podziału administracyjnego kraju, grunty Nadleśnictwa położone są w północnej części województwa świętokrzyskiego, w powiatach: skarżyskim i starachowickim na terenie 7 gmin oraz w południowej części województwa mazowieckiego w powiecie szydłowieckim na terenie 4 gmin.

Usytuowanie i powierzchnia (w ha) gruntów Nadleśnictwa Skarżysko, według podziału administracyjnego kraju, przedstawia się następująco:

⇒ województwo mazowieckie	– 5871,8890
➤ powiat szydłowiecki	– 5871,8890
gminy:	
- Chlewiska	– 353,0800
- Jastrząb	– 196,7027
- Mirów	– 1083,5887
- Szydłowiec.M	– 27,7645
- Szydłowiec	– 4210,7531
⇒ województwo świętokrzyskie	– 9940,2425
➤ powiat skarżyski	– 5138,2404
gminy:	
- Bliżyn	– 1796,3083
- Skarżysko-Kamienna.M	– 1586,7889
- Skarżysko Kościelne	– 1755,1432
➤ powiat starachowicki	– 4802,0021
gminy:	
- Mirzec	– 93,1643
- M.Starachowice	– 30,8540
- Pawłów	– 1091,9570
- Wąchock.M	– 0,3871
- Wąchock	– 3585,6397

Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa według zasięgu terytorialnego powiatów i gmin, podano we wzorze nr 7 [w kolumnie „3” podano powierzchnię z rubryki (lasy- razem) z tabeli I].

Nadleśnictwo Skarżysko, nie sprawuje nadzoru nad lasami niepaństwowymi.

Wzór nr 7. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa

Województwo, powiat, gmina (część gminy)	Pow. ogólna w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Lasy współw. Skarbu Państwa i osób fiz.	Ogółem (7+10+11)	Lesistość (12 : 2) %
		w zarządzie LP		pozostałe		razem	własność osób fizycznych	własność osób prawnych	razem			
		urządzone nadleśnictwo	sąsiednie nadleśnictwa	parki	inne							
		powierzchnia – ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Woj. Mazowieckie	268,64	5736,5094			-	5736,5094	2875,0792	5,5900	2880,6692	-	8617,1786	32%
Powiat szydlowiecki	268,64	5736,5094			-	5736,5094	2875,0792	5,5900	2880,6692	-	8617,1786	32%
Gm. Chlewiska	47,06	348,2574	-	-	-	348,2574	1260,0600	-	1260,0600	-	1608,3174	34%
Gm. Jastrząb	54,48	196,0791	-	-	-	196,0791	806,5500	5,5900	812,1400	-	1008,2191	19%
Gm. Mirów	53,01	1049,2457	-	-	-	1049,2457	90,4700	-	90,4700	-	1139,7157	22%
M. Szydłowiec	21,87	27,7645	-	-	-	27,7645	300,9234	-	300,9234	-	328,6879	15%
Gm. Szydłowiec	92,22	4115,1627	-	-	-	4115,1627	417,0758	-	417,0758	-	4532,2385	49%
Woj. Świętokrzyskie	366,40	9845,6937	-	-	428,1166	10273,8103	2409,6600	1,4014	2411,0614	-	12684,8717	35%
Powiat skarżyski	143,96	5073,0092	-	-	428,1166	5501,1258	1853,6100	1,4014	1855,0114	-	7356,1372	51%
Gm. Bliżyn	40,66	1787,0325	-	-	8,4466	1 795,4791	1143,0900	1,4014	1144,4914	-	2939,9705	72%
M. Skarżysko-Kamienna	50,11	1550,2397	-	-	125,7600	1675,9997	177,7000	-	177,7000	-	1853,6997	37%
Gm. Skarżysko-Kościelne	53,19	1735,7370	-	-	293,9100	2029,6470	532,8200	-	532,8200	-	2562,4670	48%
Powiat starachowicki	222,44	4772,6845	-	-	-	4772,6845	556,0500	-	556,0500	-	5328,7345	24%
Gm. Mirzec	33,63	93,1643	-	-	-	93,1643	62,4500	-	62,4500	-	155,6143	5%
M. Starachowice	11,32	27,8350	-	-	-	27,8350	16,0700	-	16,0700	-	43,9050	4%
Gm. Pawłów	110,76	1069,7163	-	-	-	1069,7163	234,3700	-	234,3700	-	1304,0863	12%
Gm. Brody	4,15	-	-	-	-	-	4,7500	-	4,7500	-	4,7500	1%
M. Wąchock	6,73	0,3788	-	-	-	0,3788	14,6600	-	14,6600	-	15,0388	2%
Gm. Wąchock	55,85	3581,5901	-	-	-	3581,5901	223,7500	-	223,7500	-	3805,3401	68%
Ogółem	635,04	15 582,2031	-	-	428,1166	16010,3197	5284,7392	6,9914	5291,7306	-	21302,0503	34%

Powierzchnia w kolumnie „3” obejmuje także grunty związane z gospodarką leśną

Wg stanu na 01.01.2018 roku, całość gruntów Nadleśnictwa podzielona jest na 12 leśnictw. Szczegółową ich powierzchnię z podziałem na podstawowe grupy użytków oraz przynależność oddziałów przedstawiono w zamieszczonej poniżej tabeli 1.

Tabela 1. Podział na leśnictwa

Nr	Nazwa leśnictwa	Siedziba	Numery oddziałów	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
				Grunty leśne		Grunty nieleśne	
				zalesione i niezalesione	związane z gospodarką leśną		
1	2	3	4	5	6	7	8
01	Rzepin	25b	24, 49-51, 77-82, 108-115, 143-153, 156-167, 169-170.	1 133,88	38,94	22,26	1 195,08
02	Wanacja	25b	4, 13, 25-33, 52-60, 83-91, 116-124, 154, 155, 168.	1 095,33	44,18	3,03	1 142,54
03	Węglów	9c	1-3, 5-11, 14-20, 34-41, 61-67, 92-98, 125-128, 202.	1 157,69	34,66	0,38	1 192,73
04	Parszów	76g	12, 21-23, 42-48, 68-76, 99-107, 129-142, 201.	1 128,94	34,95	3,66	1 167,55
1	Razem Obręb Rataje		1 – 170, 201, 202.	4 515,84	152,73	29,33	4 697,90
05	Skarżysko Książęce	80i	1-4, 12-17, 26-31, 45-49, 64-69, 82-86, 97-106, 120-125, 138, 138A, 139, 201.	1 402,04	38,24	22,77	1 463,05
06	Majdów	72s	5-11, 18-25, 32-44, 50-59, 70-78.	1 457,34	37,71	13,36	1 508,41
07	Ciechostowice	72s	87-96, 107-119, 126-137, 140-144, 180-184, 186-187, 221-224.	1 357,26	33,82	4,52	1 395,60
08	Nad Kamienną	80i	60-63, 79-81, 145-163, 163A, 164-179, 185, 202-218.	1 146,37	29,73	25,27*	1 201,37*
2	Razem Obręb Skarżysko		1 – 138, 138A, 139 – 163, 163A, 164 – 187, 201 – 218, 221 – 224.	5 363,01	139,50	65,92*	5 568,43*
09	Trębowiec	16h	1-3, 13-55.	1 112,05	30,28	34,35	1 176,68
10	Kierz Niedźwiedzi	103d	60, 68, 70-78, 80-84, 88, 89, 99-108, 120-127, 140, 141.	1 087,27	25,92	12,00	1 125,19
11	Sadek	69t	4, 56-59, 61-67, 69, 79, 85-87, 90-95, 109-116, 128-135, 142-147, 159-163, 177-181, 195, 202-217.	1 594,15	52,63	34,84	1 681,62
12	Budki	176c	5-12, 96-98, 117-119, 136-139, 148-158, 164-176, 182-194, 196, 218-220.	1 459,81	49,16	52,90	1 561,87
3	Razem Obręb Szydłowiec		1 – 196, 202 – 220.	5 253,28	157,99	134,09	5 545,36
Razem Nadleśnictwo				15 132,13	450,22	229,34*	15 811,69*

* - bez gruntów współwłasności Nadleśnictwa i osób fizycznych – oddział 80j w obrębie Skarżysko – powierzchnia 0,64 ha

1.2. Rys historyczny

1.2.1. Historia Nadleśnictwa

Historia lasów Nadleśnictwa Skarżysko jest ściśle związana z istnieniem i sposobami zagospodarowania Puszczy Świętokrzyskiej.

Pierwszym odnotowanym właścicielem tych lasów byli biskupi krakowscy. W roku 1789 na mocy decyzji Sejmu Czteroletniego przeszły one na własność Skarbu Państwa.

Lasy obecnego obrębu Rataje weszły w skład dóbr rządowych (leśnictwo Bodzentyn), natomiast lasy obrębów Skarżysko i Szydłowiec wraz z innymi dobrami ziemskimi stanowiły własność prywatną i wchodziły w skład tzw. „dóbr Szydłowieckich”. W 1828 r w/w dobra zostały nabyte przez Skarb Państwa i utworzono z nich leśnictwo Szydłowiec.

Po I wojnie światowej w 1919 roku zostało wydzielone z dawnego leśnictwa Bodzentyn Nadleśnictwo Państwowe Wierzbnik, obejmujące min. lasy obecnego obrębu Rataje. Natomiast z dawnego leśnictwa Szydłowiec utworzono Nadleśnictwo Państwowe Skarżysko, obejmujące dzisiejsze obręby Skarżysko i Szydłowiec. W roku 1923 wydzielono z Nadleśnictwa Skarżysko 4885,76 ha i utworzono Nadleśnictwo Państwowe Szydłowiec. Jednocześnie do Nadleśnictwa Skarżysko dołączono z Nadleśnictwa Wierzbnik ur. Młodzawy, Majków, Gadka i Michałów o łącznej powierzchni 2393,20 ha. W okresie obowiązywania definitywnych planów urządzania gospodarstwa leśnego sporządzonych na okres 1924/25-1933/34, we wszystkich trzech nadleśnictwach miały miejsce dalsze zmiany powierzchniowe. i organizacyjne, a mianowicie:

- w roku 1930 dotychczasowe Nadleśnictwo Wierzbnik zostało podzielone na dwa odrębne nadleśnictwa: Wierzbnik i Siekierno, a w 1935 roku zmieniono dotychczasową nazwę nadleśnictwa Wierzbnik na Nadleśnictwo Państwowe Rataje,
- w Nadleśnictwie Skarżysko w latach 1925-35 przekazano pod rozbudowę przemysłu i miasta Skarżysko – 1115,61 ha, zaś przyjęto z Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach, oraz w drodze wymiany powierzchnię –78,09 ha.
- do Nadleśnictwa Szydłowiec przyłączono z Nadleśnictwa Małomierzyce ur. Polany o pow. 540,55 ha, ur. Osinki o pow. 94,47 ha, z Nadleśnictwa Stachów ur. Chronów o pow. 346,13 ha. oraz drobne kompleksy i działki w drodze upaństwowienia, wykupu i wymiany o łącznej pow. 30,07 ha. Przekazano natomiast na rzecz innych właścicieli grunty o pow. 48,64 ha.

Po II wojnie światowej ustaliły się ostatecznie granice wszystkich trzech ówczesnych nadleśnictw, które w stanie prawie nie zmienionym przetrwały do dziś jako granice obecnych obrębów leśnych.

W czasie obowiązywania 6-letniego planu urzędzenia, zaszły kolejne zmiany powierzchniowe.

W roku 1945 z Nadleśnictwa Rataje przekazano do Nadleśnictwa Ostrowiec ur. „Zagaje” o pow. 216,25 ha, a w roku 1949 przejęto z Wojewódzkiego Urzędu Ziemskiego w Kielcach ur. „Osada Młyńska” położone w Wąchocku o powierzchni 37,69 ha.

W roku 1945 do Nadleśnictwa Szydłowiec włączono upaństwowione na mocy dekretu PKWN z dnia 12.12.1944 r. lasy dawnej własności prywatnej z majątku Pakosław o powierzchni 127,93 ha oraz lasy ur. „Koszorów” – własność Zakładów Ostrowieckich o powierzchni 262,47 ha, natomiast przekazano do Nadleśnictwa Radom ur. „Chronów” o pow. 346,12 ha.

W roku 1951 przekazano do Nadleśnictwa Szydłowiec z N-ctwa Marcule kompleks „Polany” o pow. 668,48 ha w skład którego wchodziły dawne lasy państwowe (540,55 ha) oraz upaństwowione lasy majątku Pakosław (127,93 ha).

W roku 1946 przekazano z Nadleśnictwa Skarżysko do Nadleśnictwa Starachowice ur. „Gadka” o pow. 830,83 ha, zaś w 1950 roku Nadleśnictwo Skarżysko przejęło od Zarządu Nieruchomości Państwowych ur. „Osiedle-Bór” o pow. 144,40 ha.

W okresie obowiązywania planów definitywnego urządzania lasu, nastąpiła reorganizacja nadleśnictw zmierzająca do połączenia kilku mniejszych jednostek gospodarczych w większe wielobrzębowe. W związku z powyższym z dniem 1.1.1973 r. z nadleśnictw: Rataje, Suched-

niów i Siekierno utworzono Nadleśnictwo Suchedniów z siedzibą w Suchedniowie, natomiast z nadleśnictw : Bliżyn, Szydłowiec, Skarżysko utworzono Nadleśnictwo Skarżysko z siedzibą w Skarżysku. Dotychczasowe nadleśnictwa stały się obrębami.

W roku 1978 miało miejsce dalsze przeorganizowanie nadleśnictw. Nastąpiły zmiany powierzchniowe związane z nowym podziałem administracyjnym kraju (starano się dostosować granice nadleśnictw do granic województw).

Z dniem 1.01.1979 r. do Nadleśnictwa Starachowice przekazano z Nadleśnictwa Suchedniów obręb Rataje, do Nadleśnictwa Suchedniów z Nadleśnictwa Skarżysko obręb Bliżyn, do Nadleśnictwa Skarżysko z Nadleśnictwa Starachowice obręb Marcule. Z dniem 1.07.1984 r. obręb Marcule ponownie przekazano do Nadleśnictwa Starachowice, a obręb Rataje przekazano do Nadleśnictwa Skarżysko. W wyniku tych działań nastąpiło ostateczne przeorganizowanie Nadleśnictwa Skarżysko. W jego skład weszły obręby: Rataje, Skarżysko i Szydłowiec. W takiej formie funkcjonuje do dziś.

W latach 1988 – 2007 granice głównych kompleksów leśnych nie ulegały zmianom, natomiast zmieniała się powierzchnia obrębu w wyniku sprzedaży, przyjęcia bądź przekazania działek z PFZ i innych instytucji państwowych.

Niewielkie zmiany w powierzchni obrębów leśnych, jakie miały miejsce w latach 2008 – 2017 zostały przedstawione w rozdziale pt. „Analiza gospodarki leśnej w latach 2008 – 2017 w Nadleśnictwie Skarżysko”.

1.2.2. Charakterystyka dotychczasowych sposobów zagospodarowania lasu, ogólna ocena efektów gospodarki leśnej

Lasy położone w regionie świętokrzyskim miały zaspokajać potrzeby rozwijającego się przemysłu, powstała koncepcja planowego zagospodarowania tych lasów.

Pierwsza inwentaryzacja lasów puszczańskich została przeprowadzona w latach 1797-1808r. na polecenie rządu austriackiego.

W roku 1820 po wydaniu instrukcji urzędzeniowej, zaczęto sporządzać plany gospodarcze. W 1827 roku sporządzono nową instrukcję uwzględniającą gospodarkę górnictw. Zgodnie z przyjętą metodą urzędzeniową, zwaną „metodą polską”, podwyższono kolej rębów poszczególnych gatunków, zastosowano dłuższe nawroty cięć oraz zastosowano zręby zupełne w drzewostanach sosnowych i cięcia częściowe w drzewostanach jodłowych i liściastych. Zaprojektowano również podział lasu na oddziały i wprowadzono sztuczne odnowienie lasu.

Pierwsze urządzenie lasów wg polskiej metody urzędzeniowej przeprowadzono w 1829 roku, a następne w 1847. W kilkanaście lat po upadku powstania styczniowego od 1880 roku została wprowadzona administracja rosyjska, która przystąpiła do intensywnej eksploatacji lasów. Jednocześnie zmieniono metody gospodarcze, wprowadzając zakładanie zrębów zupełnych na dużych powierzchniach, nawet w drzewostanach jodłowych i bukowych.

W wyniku niewłaściwej gospodarki prowadzonej przez władze carskie, na dużych powierzchniach nastąpiła degradacja siedlisk, zaś wartościowe drzewostany jodłowe i bukowe zostały zastąpione przez samosiewy brzozy i osiki.

W oparciu o nową instrukcję urządzania lasu, sporządzono w 1922 roku dla wszystkich trzech nadleśnictw pierwsze definitywne plany urządzenia gospodarstwa leśnego obowiązujące na okres 1924/25-1933/34. Prowadzenie gospodarki leśnej w tym okresie było na ogół zgodne z założeniami planów gospodarczych.

W roku 1934 przeprowadzono rewizję międzyokresową i opracowano nowe plany urzędzeniowe z ważnością na lata: 1934/35-43/44 dla Nadleśnictwa Skarżysko i Rataje oraz 1935/36-44/45 dla Nadleśnictwa Szydłowiec.

Powierzchnia ogólna poszczególnych Nadleśnictw wynosiła:

- Rataje – 5010,52 ha;
- Skarżysko- 6302,18 ha;
- Szydłowiec-5844,29 ha.

W w/w planach gospodarczych wyróżniono w każdym nadleśnictwie po dwa gospodarstwa:

- **gospodarstwo sosnowe** ze sposobem zagospodarowania rębnią zupełną, 4 letnim nawrotem cięć i kolejną rębą 100 lat,
- **gospodarstwo sosnowo-jodłowe** ze sposobem zagospodarowania rębnią częściowymi, okresem odnowienia 20 lat i kolejną rębą 120 lat.

Czynności gospodarcze w okresie międzywojennym, zarówno w zakresie użytkowania rębne-go jak i przedrębne-go oraz prac hodowlanych, wykonywane były zgodnie z obowiązującymi planami gospodarczymi.

W okresie okupacji niemieckiej sytuacja uległa diametralnej zmianie. Na skutek rabunkowej gospodarki okupanta etaty użytkowania zostały znacznie przekroczone, przy jednoczesnym braku troski o odnowienie i pielęgnację upraw i młodników. Poza gospodarką rabunkową okupanta znaczne szkody w okresie wojennym i bezpośrednio po wojnie, wyrządziły masowe defraudacje drewna dokonywane przez miejscową ludność, oraz nielegalne wypasy bydła szczególnie w uprawach.

Po II wojnie światowej w 1945 r. opracowano trzyletnie plany gospodarcze, sporządzone w formie tzw. „przybliżonej tabeli klas wieku”. Obowiązywały one w okresie 1.10.1945-30.10.1948 r. Wymienione tabele klas wieku następnie zrewidowano i przedłużono na okres obowiązywania planów tj. do 31.12.1951 r.

Podział gospodarczy lasów przyjęty w planach prowizorycznego urządzenia lasu na lata 1945-1951, w trzech nadleśnictwach przedstawiał się następująco:

- gospodarstwo sosnowe z kolejną rębą 100 lat,
- gospodarstwo sosnowo-jodłowe z kolejną rębą 120 lat,
- gospodarstwo jodłowo-dębowe z kolejną rębą 120 lat.

We wszystkich nadleśnictwach w tym okresie miały miejsce zaniedbania w pielęgnacji upraw i młodników, powstałe na skutek nikłego wykonania planowanych zadań. Na łączną powierzchnię projektowanych czyszczeń późnych 1669,90 ha, wykonano 717,55 ha (43%). Natomiast na łączną powierzchnię 2153,42 ha założonych w tym okresie upraw, pielęgnowanie wykonano na powierzchni 292,88 ha.

W 1951 roku opracowano dla wszystkich trzech nadleśnictw prowizoryczne plany urządzenia gospodarstwa leśnego z ważnością na okres: 1.01.1952-31.12.1961 r.

powierzchnia ogólna wg stanu na 1.01.1952 r. wynosiła:

Nadleśnictwo Rataje – 4798,79 ha;

Nadleśnictwo Skarżysko – 5580,58 ha;

Nadleśnictwo Szydłowiec – 5206,47 ha.

W każdym nadleśnictwie wyróżniono po trzy gospodarstwa:

Nadleśnictwo Rataje

- gospodarstwo sosnowe o pow. 1005,98 ha,
- gospodarstwo dębowo-jodłowo-sosnowe o pow. 1775,31 ha,
- gospodarstwo bukowo-jodłowe o pow. 1706,58 ha;

Nadleśnictwo Skarżysko

- gospodarstwo sosnowe o pow. 391,68 ha,
- gospodarstwo jodłowo-dębowo-sosnowe o pow. 1878,56 ha,
- gospodarstwo bukowo-jodłowe o pow. 3003,28 ha;

Nadleśnictwo Szydłowiec

- gospodarstwo sosnowe o pow. 3304,06 ha,
- gospodarstwo dębowo-jodłowo-sosnowe o pow. 1270,36 ha,
- gospodarstwo jodłowe o pow. 287,29 ha;

Dla poszczególnych gatunków zostały przyjęte następujące wieki rębności:

Nadleśnictwo Rataje

So – 100 lat w gospodarstwie sosnowym i dębowo-jodłowo-sosnowym,

So – 120 lat w gospodarstwie bukowo-jodłowym,

Jd, Db, Bk, Św – 120 lat,

Ol,Brz,Os – 80 lat;
Nadleśnictwo Skarżysko i Szydłowiec
So – 100 lat,
Jd,Św,Bk – 120 lat,
Db,Js – 140 lat,
Ol,Brz,Os – 80 lat;

Przyjęte roczne etaty cięć rebnych grubizny netto wynosiły:

Nadleśnictwo Rataje – 8625m³,
Nadleśnictwo Skarżysko – 10155 m³,
Nadleśnictwo Szydłowiec – 8455 m³.

W pierwszej połowie okresu gospodarczego tj. do 1955 roku sposoby użytkowania rębego były zgodne z zasadami zawartymi w PUL, a mianowicie:

w gospodarstwach sosnowych zagospodarowanych rębnią zupełną, zakładano zręby szer. 60-80m z pow. do 6 ha, oraz 3-5 letnim nawrotem cięć.

W gospodarstwach mieszanych stosowano rębnię częściową, skupinową i jednostkową na powierzchni manipulacyjnej całych pododdziałów lub oddziałów z odnowieniem naturalnym lub sztucznym oraz 20-letnim okresem odnowienia.

Po przeprowadzeniu dwóch kolejnych rewizji użytkowania rębego tj. pierwszej w 1955 roku oraz drugiej w 1959 roku i sporządzeniu dwóch 5-cio letnich planów cięć użytków rębnych, obejmujących okres 1.10.1955-30.09.1960 r. oraz 1.10.1960-30.09.1965 r. cięcia rębne prowadzono zasadniczo w dostosowaniu do w/w planów.

Po wprowadzeniu nowych zasad zagospodarowania lasu w 1955 roku w gospodarstwie sosnowym zakładano zręby zupełne zgodnie z poprzednimi założeniami.

W gospodarstwie mieszanym stosowano rębnię częściową lub gniazdową (10-20 arów) z 10-30 letnim okresem odnowienia., ograniczając jednocześnie szerokość pasa manipulacyjnego do 150m i powierzchnię do 10 ha. Cięcia częściowe w tym okresie prowadzone były właściwie, w dostosowaniu do potrzeb siedlisk i drzewostanów.

Użytkowanie przedrębne w pierwszych latach omawianego okresu gospodarczego, prowadzono w oparciu o plan cięć użytków przedrębnych opracowany w 1951 roku, natomiast od 1955 roku w dostosowaniu do planu opracowanego na lata 1955-64.

Przeciętne pozyskanie z 1 ha drzewostanów objętych zabiegami trzebieżowymi wynosiło 7 m³ grubizny netto w stosunku do planowanych 12 m³.

Użytkowanie przygodne w omawianym okresie było wysokie i znacznie przewyższało planowane.

Łączna masa projektowana do pozyskania, oraz wykonanie w użytkach rebnych i przedrębnych, w okresie obowiązywania prowizorycznych planów urządzenia lasu wyglądało następująco:

Nadleśnictwo	plan (m ³)	wykonanie (m ³)	% wykonania
Rataje	146700	184930	126
Skarżysko	178360	194625	109
Szydłowiec	157930	174420	110

Większość odnowień powstałych w latach 1952-65 na terenie Nadleśnictw Rataje i Skarżysko uzyskano drogą odnowień naturalnych, przez samosiew, głównie na siedliskach lasowych w drzewostanach mieszanych z udziałem jodły i buka, użytkowanych sposobem zrębowo-przerębowym. Na terenie Nadleśnictwa Szydłowiec większość upraw powstała sztucznie poprzez sadzenie. Uprawy i młodniki powstałe w tym okresie posiadały na ogół dobrą jakość hodowlaną i udatność, a ich skład gatunkowy był dostosowany do siedliska i ramowo zgodny z przyjętymi GTD.

W roku **1965** na terenie Nadleśnictwa Rataje i Skarżysko, a w **1966** w Nadleśnictwie Szydłowiec, przeprowadzono **definitywne urządzenie lasu**.

W omawianym okresie gospodarczym w poszczególnych obrębach, użytkowanie rębne prowadzono przy zastosowaniu rębni zupełnych na siedliskach borowych i olsowych, oraz rębni

gniazdowych i częściowych na żywnych siedliskach lasowych i borowych w drzewostanach z istniejącym odnowieniem naturalnym, bądź tam gdzie istniały warunki do jego powstania.

W lasach grupy I stosowano 5-letni nawrót cięć, natomiast w lasach grupy II 4-letni.

W rębniach złożonych w zależności od zaawansowania młodego pokolenia stosowano 10-30 letni okres odnowienia.

Wykonanie % cięć pielęgnacyjnych i łącznie użytkowania w poszczególnych Nadleśnictwach przedstawiało się następująco:

Nadleśnictwo	Czyszczenia późne		Trzebieże		Łącznie pozyskanie
	powierzchniowo	miąższościowo	powierzchniowo	miąższościowo	miąższościowo
Rataje	131,6	65,3	92,3	92,3	117,0
Skarżysko	68,8	98,9	107,0	107,0	124,5
Szydłowiec	92,8	6,8	94,7	94,7	120,0

Użytki przygodne stanowiły 15,6 % całej pozyskanej miąższości.

Prace odnowieniowo-hodowlane w omawianym okresie gospodarczym, nie zawsze były wykonywane zgodnie z przyjętymi wcześniej założeniami. Przeciętna udatność upraw wynosiła:

Nadleśnictwo Rataje – 80,8 %,

Nadleśnictwo Skarżysko – 72,2 %,

Nadleśnictwo Szydłowiec – 80,3 %;

Niska udatność części upraw była spowodowana wadliwie wykonanymi odnowieniami i brakiem pielęgnacji.

Stan zdrowotny lasu we wszystkich Nadleśnictwach w omawianym okresie był zadowalający. Nie notowano szkód o rozmiarach klęsk.

W trakcie obowiązywania definitywnego PUL w Nadleśnictwie Szydłowiec nastąpiła gradacja brudnicy mniszki oraz strzygoni choinówki na pow. ok. 700 ha. Zwalczanie przeprowadzono poprzez opylenie środkiem chemicznym opanowanych drzewostanów.

W latach 1973-74 w Nadleśnictwie Rataje miała miejsce gradacja zwójek jodłowych. Zwalczaniem chemicznym objęto obszar 573,20 ha.

W 1975 roku przeprowadzono prace związane z **I rewizją** urządzenia lasu.

Wyodrębniono wówczas lasy rezerwatowe, lasy grupy I (ochronne), lasy grupy II (produkcyjne). w ramach w/w grup lasu utworzono gospodarstwa:

- lasów rezerwatowych,
- lasów ochronnych,
- wyłączonych drzewostanów nasiennych,
- lasów produkcyjnych.

W użytkowaniu rębny projektowano zagospodarowanie rębniami częściowymi IIa i IIb, gniazdowo-przerębowa IIIc oraz rębniami zupełnymi Ia i Ib. W przypadku dużej koncentracji drzewostanów rębnych projektowano cięcia na pasach manipulacyjnych szer. 120-150 m.

Wykonanie % cięć pielęgnacyjnych i łącznie użytkowania w poszczególnych Nadleśnictwach przedstawiało się następująco:

Nadleśnictwo	Czyszczenia późne		Trzebieże		użytkowanie rębne		Łącznie pozyskanie
	powierzchniowo	miąższościowo	powierzchniowo	miąższościowo	powierzchniowo	miąższościowo	miąższościowo
Rataje	100,0	--	89,5	68,6	130,5	107,3	124,0
Skarżysko	100,0	--	103,7	94,3	132,5	80,0	97,7
Szydłowiec	157,2	--	118,5	86,3	112,6	95,1	104,4

Użytki przygodne stanowiły 15,1 % pozyskanej miąższości użytków rębnych i 36,6 % użytków przedrębnych. Stosowane rębnie były na ogół zgodne z planem cięć, jednak nie zawsze dawały oczekiwane rezultaty.

Odnowienia i zalesienia na powierzchni otwartej wykonano w 112,1 %, oraz zalesienia gruntów nieleśnych po za planem na pow. 63,10 ha. Natomiast pod osłoną drzewostanów wykonano tylko 28,1 % planowanej powierzchni. Przyczyną przekroczenia rozmiaru planowanych odnowień otwartych, przy niewykonaniu odnowień podosłonowych, było powierzchniowe przekroczenie cięć wykonanych zrębami zupełnymi przy zmniejszonym wykonaniu cięć częściowych.

Prace odnowieniowe i zalesieniowe były wykonywane prawidłowo. Przeciętne zadrzewienie w Ia klasie wieku wynosiło 0,75. Uprawy zgodne z pożądanym składem stanowiły 24,2 % a niezgodne 9,8 % założonych upraw. Główne zastrzeżenia odnośnie składu gatunkowego w uprawach dotyczyły braku jodły, buka i dęba na siedliskach lasowych oraz przewagi brzozy i osiki na siedliskach wilgotnych.

W latach 1986-88 nastąpiła gradacja osnui modrzewiowej w leśnictwie Ciechostowice. Zwalczanie przeprowadzono poprzez opylenie preparatem „Dimilin” na powierzchni 130 ha. Pozostałe szkodniki występowały w ilościach nie powodujących szkód gospodarczych w d-stanach.

W latach 1983-84 notowano najwyższe ilości pozyskanego posuszu ze złomów i wywrotów spowodowanych huraganowymi wiatrami.

W latach 1986-87 w leśnictwach Majdów i Budki miały miejsce kilkudziesięcio hektarowe pożary.

Od 1988 roku obowiązywał plan **II rewizji** urządzenia lasu. Przyjęto wówczas następujący podział na grupy lasu i kategorie ochronności:

- rezerwaty,
- projektowane rezerwaty,
- lasy grupy I (ochronne).

Wyróżniono gospodarstwa:

- specjalne (rezerwaty, WDN, drzewostany wokół ośrodków wypoczynkowych),
- zrębowe (na siedliskach olsu i borowych, bez Bb),
- przerębowe (w drzewostanach z panującą jodłą),
- zrębowo-przerębowe (na siedliskach lasowych).

Wykonanie % cięć pielęgnacyjnych i łącznie użytkowania w poszczególnych obrębach przedstawiało się następująco:

Obręb	Czyszczenia późne		Trzebieże		użytkowanie rębne		Łącznie pozyskanie
	powierzchniowo	miąższościowo	powierzchniowo	miąższościowo	powierzchniowo	miąższościowo	miąższościowo
Rataje	112	160	92	84	135	90	96
Skarżysko	76	167	99	120	106	73	91
Szydłowiec	85	62	110	114	124	98	107

Użytki przygodne stanowiły 14 % pozyskanej miąższości użytków rębnych i 21 % użytków przedrębnych.

Zagospodarowanie lasu odbywało się zgodnie z obowiązującymi planami i zasadami hodowli lasu. Odstępstwa wystąpiły na powierzchniach niedostępnych i pokłeskowych.

W największym stopniu dotyczy to zrębów popożarowych z 1992 roku w leśnictwie Budki i śniegołomów z wiosny 1993 roku.

Odnowienia na powierzchni otwartej wykonano w 119 %, a to głównie z powodu odnawiania pożarzysk. Odnowienia pod osłoną wykonano w 100 %. Nie wykonano w planowanym rozmiarze podsadzeń produkcyjnych (29 %) z powodu samorzutnie postępującego odnowienia naturalnego.

Zabiegi pielęgnacyjne w uprawach i młodnikach oraz odnowieniach pod osłoną wykonano w ilości przekraczającej wielkości planowane. Powodem była konieczność kilkakrotnego wykonania zabiegu na tej samej powierzchni.

W stosunku do poprzedniej rewizji poprawiła się jakość upraw. Niemal 90 % ma pokrycie w przedziale 1,0–0,7 a 36% upraw było zgodne z przyjętymi GTD.

W 1989 roku zwalczano osnujkę modrzewiową w leśnictwie Ciechostowice na pow. 197 ha. Po kilku latach w 1996 roku gradacja tego szkodnika rozpoczęła się na nowo.

W roku 1992 miała miejsce gradacja borecznika sosnowca na terenie lasów nadzorowanych w gminach Szydłowiec i Jastrząb na powierzchni 21 ha. W 1993 roku szkodnik ten był zwalczany na powierzchni 114 ha. W 1995 roku zwalczaniem objęto powierzchnię 80 ha. po czym gradacja załamała się definitywnie.

W leśnictwie Wanacja w roku 1992 na powierzchni 3 ha wystąpił przyplaszczek granatek. Nie udało się go zwalczyć. W 1993 r. z tego powodu usunięto zrębem zupełnym zaatakowany drzewostan na pow. 5,86 ha.

W 1994 roku odnotowano zwiększoną ilość brudnicy mniszki, a w 1996 pleszki dębowej. Nie wykonywano zwalczania chemicznego a ilość szkodnika samorzutnie zmalała.

W latach 1988, 1994, 1995 nastąpił masowy pojaw szeliniaka w stopniu zagrażającym udatności upraw. Zwalczanie prowadzono przy użyciu pułapek klasycznych i feromonowych.

Porównanie podstawowych danych, dotyczących m.in. powierzchni, zapasu, zasobności, planów oraz ich wykonania, wieków rębności dla poszczególnych gatunków drzew w kolejnych cyklach urzędzeniowych, zawierają zamieszczone poniżej tabele przeglądowe, zestawione obrębami leśnymi.

III rewizja urzędnictwa lasów, dla Nadleśnictwa Skarżysko odbyła się w 1997r., w wyniku której sporządzono plany gospodarcze na lata 1998 – 2007.

Lasy podzielono na trzy grupy: I - lasy rezerwatowe (24,06 ha), II - ochronne (14637,05 ha), III - gospodarcze (404,29 ha).

Utworzono pięć gospodarstw:

- specjalne,
- zrębowe,
- zrębowe – rębnia Id,
- przerębowo-zrębowe,
- przerębowe.

Przyjęto wieki rębności:

w obrębach: Rataje, Skarżysko:

So na siedliskach lasowych	120 lat,
So na siedliskach borowych	100 lat,
Db	160 lat,
Jd	140 lat,
Bk, Js, Md, Jw., Lp	120 lat,
Brz, Gb, Św, Ol	80 lat,
Oś	60 lat,
Tp	40 lat,

w obrębie Szydłowiec:

So	100 lat,
Db	140 lat,
Jd	140 lat,
Bk, Js, Md, Jw., Lp	120 lat,
Brz, Gb, Św, Ol	80 lat,
Oś	60 lat,
Tp	40 lat,

Plan cięć użytków rębnych pod względem powierzchniowym, został wykonany w 99 %, a miąższościowy w 95 %.

Plan cięć użytków przedrębnych, w wymiarze powierzchniowym, wykonano w 88 %, a miąższościowym w 102 %. Odnowienia i zalesienia zostały wykonane w 100 %.

W latach 2006 – 2007 przeprowadzono prace w ramach **IV rewizji urządzenia lasów**. W ich rezultacie opracowano plan gospodarczy na okres od **1.01.2008 r. do 31.12.2017 r.**

Szczegółowa analiza gospodarki leśnej za ten okres przedstawiona jest w części II niniejszego opracowania pt. „Analiza gospodarki leśnej...”.

Porównanie podstawowych danych, dotyczących m.in. powierzchni, zapasu, zasobności, planów oraz ich wykonania, wieków rębności dla poszczególnych gatunków drzew w kolejnych cyklach urządzeniowych, zawierają zamieszczone poniżej tabele przeglądowe, zestawione obrębami leśnymi i dla Nadleśnictwa.

Tabela 2. Tabela przeglądowa Obręb Rataje

Wyszczególnienie	Jedn.	Cykle PUL / I rok obowiązywania planu					
		Definitywne 1.10.1965	I rewizja 1.10.1975	II rewizja 1.01.1988	III rewizja 1.01.1998	IV rewizja 1.01.2008	V rewizja 1.01.2018
1	2	3	4	5	6	7	8
Powierzchnia ogólna	ha	4758,44	4739,78	4707,25	4705,91	4692,29	4697,90
Powierzchnia lasów (bez związ. z gosp. leśną)	ha	4483,26	4500,85	4505,63	4509,99	4502,84	4515,84
Grunty związane z gosp. leśną	ha	-	-	-	118,56	144,41	152,73
Powierzchnia rezerwatów (leśna)	ha	-	-	-	-	-	-
Powierzchnia lasów ochronnych	ha	250,53	1689,09	4435,29	4507,46	4481,53	4482,03
Powierzchnie badawczo – doświadczalne	ha	-	-	-	-	-	-
Powierzchnie stref zagrożenia przemysłowego:							
I strefa	ha	-	-	3516,20	4508,99	-	- *
II strefa	ha	-	-	-	-	-	- *
III strefa	ha	-	-	-	-	-	- *
Zapasy na pow. leśnej	m ³ brutto	690363	757930	813019	1036688	1137082	1305860
Przeciętna zasobność na pow. leśnej zal.	m ³ / ha	156	170	182	230	252	289
Średni wiek	lat	52	53	57	63	69	75
Roczny etat użytków rębnych:							
– powierzchnia: plan	ha	53,22	58,69	51,44	80,28	79,95	162,35
wykonanie	ha	54,78	56,65	51,80	79,36	74,08	-
– miąższość: plan	m ³ netto	9512	7168	5239	5019	6521	15386
wykonanie	m ³ netto	10421	7977	4551	4897	6395	-
Przeciętne roczne pozyskanie użytków przedrębnych:							
– powierzchnia: plan	ha	304,78	424,62	375,48	350,60	317,39	244,68
wykonanie	ha	406,15	383,73	372,30	318,97	302,42	-
– miąższość: plan	m ³ netto	2584	5586	5059	8974	12965	11745
wykonanie	m ³ netto	3285	7353	5217	9374	12784	-
Odnowienia i zalesienia							
– przeciętnie rocznie: plan	ha	55,34	29,01	36,41	32,52	10,58	26,31
wykonanie	ha	44,61	18,97	26,10	26,98	9,52	-
Wiek rębności:							
So	lat	100	120/100	120/100	120/100	110	100
Md	lat	100	120/100	120	120	120	100
Św	lat	80	80	80	80	80	80
Jd	lat	110	120	140	140	140	120
Bk	lat	110	120	120	120	120	120

Wyszczególnienie	Jedn.	Cykle PUL / I rok obowiązywania planu					
		Definitywne 1.10.1965	I rewizja 1.10.1975	II rewizja 1.01.1988	III rewizja 1.01.1998	IV rewizja 1.01.2008	V rewizja 1.01.2018
1	2	3	4	5	6	7	8
Db	lat	120	120/140	160	160	160	140
Js	lat	120	140/120	120	120	120	-
Jw	lat	-	80	-	120	120	120
Gb	lat	80	80	80	80	80	80
Brz	lat	80	80	80	80	80	80
OI	lat	80	80	80	80	80	80
Ak	Lat	-	-	-	-	80	80
Oś	lat	50	50	60	60	50	-
Tp	lat	-	-	-	-	-	-

* - brak informacji ze względu na § 25 ust.13 IUL.

Tabela 3. Tabela przeglądowa - Obręb Skarżysko

Wyszczególnienie	Jedn.	Cykle PUL / I rok obowiązywania planu					
		Definitywne 1.10.1965	I rewizja 1.10.1975	II rewizja 1.01.1988	III rewizja 1.01.1998	IV rewizja 1.01.2008	V rewizja 1.01.2018
1	2	3	4	5	6	7	8
Powierzchnia ogólna	ha	5393,50	5347,77	5446,26	5599,92	5613,35	5568,43
Powierzchnia lasów (bez związ. z gosp. leśną)	ha	5110,64	5116,46	5225,06	5387,39	5398,24	5363,01
Grunty związane z gosp. leśną	ha	-	-	-	101,34	129,88	139,50
Powierzchnia rezerwatów (leśna)	ha	20,30	20,33	21,58	21,41	24,06	22,19
Powierzchnia lasów ochronnych	ha	596,70	584,65	5203,48	5334,77	5321,96	5274,08
Powierzchnie badawczo – doświadczalne	ha	-	-	-	-	-	-
Powierzchnie stref zagrożenia przemysłowego:							
I strefa	ha	-	-	5026,61	5387,39	-	-*
II strefa	ha	-	-	198,55	-	-	-*
III strefa	ha	-	-	-	-	-	-*
Zapas na pow. leśnej	m ³ brutto	855537	912022	984675	1345264	1477162	1683255
Przeciętna zasobność na pow. leśnej zal.	m ³ / ha	172	180	189	251	274	315
Średni wiek	lat	60	59	68	73	76	81
Roczny etat użytków rębnych:							
– powierzchnia: plan	ha	80,91	68,66	104,88	131,90	158,40	207,81
wykonanie	ha	162,85	89,87	102,50	132,04	136,34	-
– miąższość: plan	m ³ netto	12583	12103	6120	7940	11915	17792
wykonanie	m ³ netto	13919	9645	5957	7646	10884	-
Przeciętne roczne pozyskanie użytków przedrębnych: – powierzchnia: plan	ha	301,14	448,49	397,71	394,20	284,73	264,50
wykonanie	ha	381,71	490,60	361,20	341,34	270,72	-
– miąższość: plan	m ³ netto	2513	5560	5564	10430	13493	12696
wykonanie	m ³ netto	3166	7202	6000	10213	14813	-
Odnowienia i zalesienia							
– przeciętnie rocznie: plan	ha	62,21	62,65	29,12	43,80	10,43	16,27
wykonanie	ha	29,68	15,60	11,60	35,64	9,60	-
Wieki rębności:							
So	lat	100	120/100	120/100	120/100	110	100
Md	lat	100	120/100	120	120	120	100

Wyszczególnienie	Jedn.	Cykle PUL / I rok obowiązywania planu					
		Definitywne 1.10.1965	I rewizja 1.10.1975	II rewizja 1.01.1988	III rewizja 1.01.1998	IV rewizja 1.01.2008	V rewizja 1.01.2018
1	2	3	4	5	6	7	8
Św	lat	80	80	80	80	80	80
Jd	lat	110	120	140	140	140	120
Bk	lat	110	120	120	120	120	120
Db	lat	140	120/140	160	160	160	140
Db.c	lat	-	-	-	-	-	80
Kl	lat	-	-	-	-	-	80
Js	lat	120	140/120	120	120	120	-
Jw	lat	-	80	-	120	120	-
Gb	lat	80	80	80	80	80	80
Brz	lat	80	80	80	80	80	80
Ol	lat	80	80	80	80	80	80
Ak	Lat	80	-	-	-	80	-
Oś	lat	50	50	60	60	50	60
Lp	lat	-	-	-	-	-	100
Tp	lat	-	-	-	-	-	-

* - brak informacji ze względu na § 25 ust.13 IUL.

Tabela 4. Tabela przeglądowa - Obręb Szydłowiec

Wyszczególnienie	Jedn.	Cykle PUL / I rok obowiązywania planu					
		Definitywne 1.10.1965	I rewizja 1.10.1975	II rewizja 1.01.1988	III rewizja 1.01.1998	IV rewizja 1.01.2008	V rewizja 1.01.2018
1	2	3	4	5	6	7	8
Powierzchnia ogólna	ha	5255,02	5226,26	5232,84	5577,23	5562,10	5545,36
Powierzchnia lasów (bez związ. z gosp. leśną)	ha	4887,60	4902,20	4920,74	5188,36	5262,97	5253,28
Grunty związane z gosp. leśną	ha	-	-	-	111,52	144,6	157,99
Powierzchnia rezerwatów (leśna)	ha	-	-	-	-	-	-
Powierzchnia lasów ochronnych	ha	606,71	614,08	4920,74	4830,86	4841,05	4820,83
Powierzchnie badawczo – doświadczalne	ha	-	-	-	-	-	-
Powierzchnie stref zagrożenia przemysłowego:							
I strefa	ha	-	-	4920,74	5142,42	-	-*
II strefa	ha	-	-	-	46,24	-	-*
III strefa	ha	-	-	-	-	-	-*
Zapas na pow. leśnej	m ³ brutto	610651	688117	803554	1066055	1189795	1452468
Przeciętna zasobność na pow. leśnej zal.	m ³ / ha	128	142	166	207	228	278
Średni wiek	lat	45	46	50	52	59	63
Roczny etat użytków rębnych:							
– powierzchnia: plan	ha	48,12	39,26	49,97	75,57	72,94	115,95
wykonanie	ha	106,68	44,92	51,60	74,20	71,41	-
– miąższość: plan	m ³ netto	7433	7398	6844	6839	7722	17514
wykonanie	m ³ netto	8649	6755	5885	6308	8406	-
Przeciętne roczne pozyskanie użytków przedrębnych: – powierzchnia: plan	ha	353,25	449,36	387,84	395,50	390,84	331,86
wykonanie	ha	456,00	633,26	387,20	345,51	367,97	-
– miąższość: plan	m ³ netto	2622	5245	5034	9565	14218	15930

Wyszczególnienie	Jedn.	Cykle PUL / I rok obowiązywania planu					
		Definitywne 1.10.1965	I rewizja 1.10.1975	II rewizja 1.01.1988	III rewizja 1.01.1998	IV rewizja 1.01.2008	V rewizja 1.01.2018
1	2	3	4	5	6	7	8
wykonanie	m ³ netto	3413	5824	5819	10277	13430	–
Odnowienia i zalesienia – przeciętnie rocznie: plan	ha	51,20	37,54	45,50	41,44	27,51	46,13
wykonanie	ha	57,19	37,67	60,60	39,49	27,18	–
Wieki rębności: So	lat	100	120/100	120/100	120/100	110	100
Md	lat	100	120/100	120	120	120	100
Św	lat	80	80	80	80	80	80
Jd	lat	110	120	140	140	140	120
Bk	lat	110	120	120	120	120	120
Db	lat	110	120/140	160	160	140	140
Db.c	lat	–	–	–	–	–	80
Js	lat	120	140/120	120	120	120	–
Jw	lat	–	–	–	120	120	120
Gb	lat	80	80	80	80	80	80
Brz	lat	80	80	80	80	80	80
OI	lat	80	80	80	80	80	80
Ak	Lat	–	–	–	–	80	80
Oś	lat	50	50	60	60	50	60
Lp	lat	–	–	–	–	–	100
Tp	lat	–	–	–	–	–	40

* - brak informacji ze względu na § 25 ust.13 IUL.

Tabela 5. Tabela przeglądowa - Nadleśnictwo Skarżysko

Wyszczególnienie	Jedn.	Cykle PUL / I rok obowiązywania planu					
		Definitywne 1.10.1965	I rewizja 1.10.1975	II rewizja 1.01.1988	III rewizja 1.01.1998	IV rewizja 1.01.2008	V rewizja 1.01.2018
1	2	3	4	5	6	7	8
Powierzchnia ogólna	ha	15406,96	15313,81	15386,35	15883,06	15867,74	15811,69
Powierzchnia lasów (bez związ. z gosp. leśną)	ha	14481,50	14519,51	14651,43	15085,74	15164,05	15132,13
Grunty związane z gosp. leśną	ha	–	–	–	331,42	418,89	450,22
Powierzchnia rezerwatów (leśna)	ha	20,30	20,33	21,58	21,41	21,44	22,19
Powierzchnia lasów ochronnych	ha	1453,94	2887,82	14559,51	14673,09	14644,54	14576,94
Powierzchnie badawczo – doświadczalne	ha	–	–	–	–	–	–
Powierzchnie stref zagrożenia przemysłowego:							
I strefa	ha	–	–	13463,55	15038,80	–	–*
II strefa	ha	–	–	198,55	46,24	–	–*
III strefa	ha	–	–	–	–	–	–*
Zapas na pow. leśnej	m ³ brutto	2156551	2358069	2601248	3448007	3804039	4441583
Przeciętna zasobność na pow. leśnej zal.	m ³ / ha	149	162	178	229	252	294
Średni wiek	lat	–	–	–	61	68	73
Roczny etat użytków rębnych: – powierzchnia: plan	ha	182,25	166,61	206,29	287,75	311,28	486,11
wykonanie	ha	324,31	191,44	205,90	285,60	281,83	–
– miąższość: plan	m ³ netto	29528	26669	18203	19798	26158	50692
wykonanie	m ³ netto	32989	24377	16393	18851	25686	–

Wyszczególnienie	Jedn.	Cykle PUL / I rok obowiązywania planu					
		Definitywne 1.10.1965	I rewizja 1.10.1975	II rewizja 1.01.1988	III rewizja 1.01.1998	IV rewizja 1.01.2008	V rewizja 1.01.2018
1	2	3	4	5	6	7	8
Przeciętne roczne pozyskanie użytków przedrębnych: – powierzchnia: plan	ha	959,17	1322,47	1161,03	1140,30	992,97	841,05
wykonanie	ha	1163,29	1507,59	1120,70	1005,82	941,11	–
– miąższość: plan	m ³ netto	7719	16391	15657	28969	40676	40371
wykonanie	m ³ netto	9864	20379	17036	29864	41027	–
Odnowienia i zalesienia – przeciętnie rocznie: plan	ha	168,75	129,20	111,03	117,76	48,52	88,71
wykonanie	ha	131,48	72,24	98,30	102,11	46,30	–
Wieki rębności: So	lat	100	100/120	100/120	100/120	100	100
Md	lat	100	100/120	100/120	100/120	100	100
Św	lat	80	80	80	80	80	80
Jd	lat	110	120	140	140	120	120
Bk	lat	110	120	120	120	120	120
Db	lat	120	120	140	160	140	140
Db.c	lat	–	–	–	–	–	80
Kl	lat	–	–	–	–	–	80
Js	lat	–	120	120	120	120	120
Jw	lat	–	80	–	–	120	120
Gb	lat	80	80	80	80	80	80
Brz	lat	80	80	80	80	80	80
OI	lat	80	80	80	80	80	80
Ak	Lat	80	–	–	–	80	–
Oś	lat	50	50	50	60	50	50
Lp	lat	–	–	–	–	–	100
Tp	lat	–	40	40	40	40	40

* - brak informacji ze względu na § 25 ust.13 IUL.

1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

1.3.1. Stan posiadania

Podstawę do rozliczenia powierzchni stanowiły materiały geodezyjne przekazane przez Nadleśnictwo w postaci:

- zestawienia powierzchni użytków działek ewidencyjnych,
- bazy geometrycznej map ewidencyjnych.

Ogólne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa, wg stanu na dzień 1 stycznia 2018r. przedstawiono poniżej.

Tabela 6. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa

Obręb	Powierzchnia leśna [ha]		Powierzchnia nieleśna [ha]	Ogółem [ha]
	zalesiona i niezalesiona	związana z gospodarką leśną		
1	2	3	4	5
Rataje	4515,8218	152,6785	29,3093	4697,8096
Skarżysko	5362,9064	139,5755	65,9183*	5568,4002*
Szydłowiec	5253,2736	157,9473	134,0595	5545,2804
Razem	15132,0018	450,2013	229,2871*	15811,4902*

*- bez gruntów współwłasności Nadleśnictwa i osób fizycznych – powierzchnia 0,6413 ha

Powierzchnia w m² przedstawiona jest w tabelach nr I. W opisie taksacyjnym oraz w pozostałych tabelach wygenerowanych programem „Taksator” powierzchnia geodezyjna została matematycznie zaokrąglona do pełnych arów w ramach pododdziałów.

Tabela 7. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa zaokrąglonej do pełnych arów

Obręb	Powierzchnia leśna [ha]		Powierzchnia nieleśna [ha]	Ogółem [ha]
	zalesiona i niezalesiona	związana z gosp. leśną		
1	2	3	4	5
Rataje	4515,84	152,73	29,33	4697,90
Skarżysko	5363,01	139,50	65,92*	5568,43*
Szydłowiec	5253,28	157,99	134,09	5545,36
Razem	15132,13	450,22	229,34*	15811,69*

*- bez gruntów współwłasności Nadleśnictwa i osób fizycznych – powierzchnia 0,64 ha

Zestawienie powierzchni gruntów według kategorii użytkowania, przedstawiono w tabeli 8, zestawionej na podstawie tabeli nr I, którą w pełnym rozwinięciu zamieszczono w części VII elaboratu. („Tabele i wykazy”).

Tabela 8. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków gruntowych

Grupy i rodzaje użytków gruntowych	Obręb			Nadleśnictwo
	Rataje	Skarżysko	Szydłowiec	
1	2	3	4	5
1. Lasy - razem	4668,5003	5502,4819	5411,2209	15582,2031
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	4510,6274	5350,2442	5218,0717	15078,9433
1) drzewostany - razem	4510,6274	5350,2442	5218,0717	15078,9433
2) plantacje drzew - razem				
w tym:				
- plantacje nasienne				
- plantacje drzew szybkorosnących				
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	5,1944	12,6622	35,2019	53,0585
1) w produkcji ubocznej - razem	0,2900	0,1400	2,1972	2,6272
w tym:				
- plantacje choinek				
- plantacje krzewów				
- poletka łowieckie	0,2900	0,1400	2,1972	2,6272
2) do odnowienia - razem		0,6305	5,7455	6,3760
w tym:				
- halizny		0,6305		0,6305
- zręby			5,7455	5,7455
- płazowiny				
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	4,9044	11,8917	27,2592	44,0553
w tym:				
- przewidziane do naturalnej sukcesji	3,6172	9,2234	14,6653	27,5059
- objęte szczególnymi formami ochrony	1,2872	2,6683	12,5939	16,5494
- przewidziane do małej retencji				
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji				

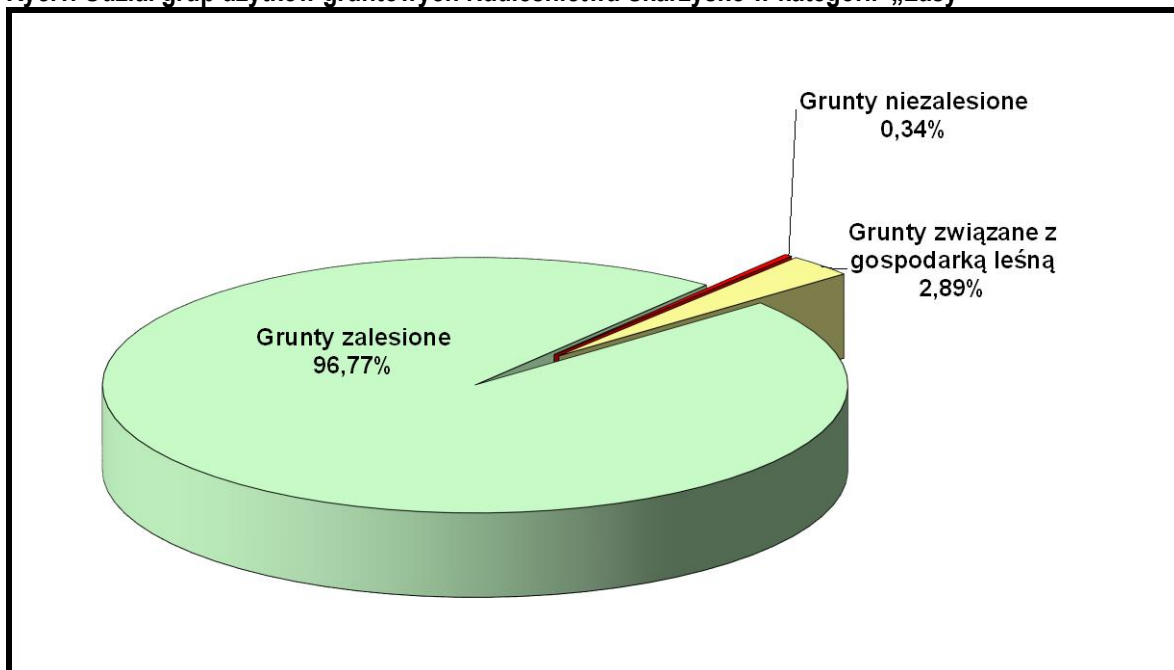
Grupy i rodzaje użytków gruntowych	Obręb			Nadleśnictwo
	Rataje	Skarżysko	Szydłowiec	
1	2	3	4	5
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	152,6785	139,5755	157,9473	450,2013
w tym:				
1) budynki i budowle		2,5205	1,5556	4,0761
2) urządzenia melioracji wodnych	14,2533	3,5057	8,2432	26,0022
3) linie podziału przestrzennego lasu	64,6764	59,3758	51,4523	175,5045
4) drogi leśne	55,2388	64,6135	60,4634	180,3157
5) tereny pod liniami energetycznymi	17,6135	8,4448	25,6938	51,7521
6) szkółki leśne			6,0187	6,0187
7) miejsca składowania drewna	0,8965	1,1152	4,5203	6,5320
8) parkingi leśne				
9) urządzenia turystyczne				
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,3587	6,3571	5,6055	12,3213
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	4668,8590	5508,8390	5416,8264	15594,5244
3. Użytki rolne – razem	20,6156	29,6361	37,4836	87,7353
3.1. Grunty orne - razem	12,8710	10,1664	9,4499	32,4873
w tym:				
1) role	12,8710	10,1664	9,4499	32,4873
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym				
3) ugory, odłogi				
3.2. Sady				
3.3. Łąki trwałe	1,0518	8,3080	20,4858	29,8456
3.4. Pastwiska trwałe	5,6717	9,2782	5,4881	20,4380
3.5. Grunty rolne zabudowane	1,0211	1,6564	1,7364	4,4139
3.6. Grunty pod stawami rybnymi		0,1582		0,1582
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,0689	0,3234	0,3923
4. Grunty pod wodami - razem	0,2251	0,5132		0,7383
w tym:				
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,2251	0,5132		0,7383
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi				
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi				
5. Użytki ekologiczne - razem		5,9808		5,9808
6. Tereny różne - razem				
w tym:				
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagospodarowane grunty zrehabilitowane				
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego				
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)				
4) różne inne				
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	1,8259	0,2649*	0,2770	2,3678*
w tym:				
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,0706*	0,1112	0,1818*
7.2. Tereny przemysłowe				
7.3. Tereny zabudowane inne		0,1683		0,1683
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane				
7.5. Tereny rekreacyjno- wypoczynkowe – razem				
w tym:				

Grupy i rodzaje użytków gruntowych	Obręb			Nadleśnictwo
	Rataje	Skarżysko	Szydłowiec	
1	2	3	4	5
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne				
2) tereny zabytkowe				
3) tereny sportowe				
4) ogrody zoologiczne i botaniczne				
5) tereny zieleni nieurządzonej				
7.6. Użytki kopalne				
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	1,8259	0,0260	0,1658	2,0177
w tym:				
1) drogi	1,8259	0,0260	0,1658	2,0177
2) tereny kolejowe				
3) inne tereny komunikacyjne				
8. Nieużytki - razem	6,2840	23,1662	90,6934	120,1436
w tym:				
1) bagna	3,7747	22,7534	88,5315	115,0596
2) piaski		0,1012		0,1012
3) utwory fizjograficzne	0,1937	0,2576		0,4513
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	2,3156	0,0540	2,1619	4,5315
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	29,3093	65,9183*	134,0595	229,2871*
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	-	-	-	-
OGÓŁEM (1-8)	4697,8096	5568,4002*	5545,2804	15811,4902*

*- bez gruntów współwłasności Nadleśnictwa i osób fizycznych – powierzchnia 0,6413 ha

Na poniższych diagramach przedstawiono udział podstawowych grup użytków w ramach powierzchni leśnej i nieleśnej:

Ryc.1. Udział grup użytków gruntowych Nadleśnictwa Skarżysko w kategorii „Lasy”



Ryc.2. Udział grup użytków gruntowych Nadleśnictwa Skarżysko w kategorii „Grunty nie zaliczone do lasów”

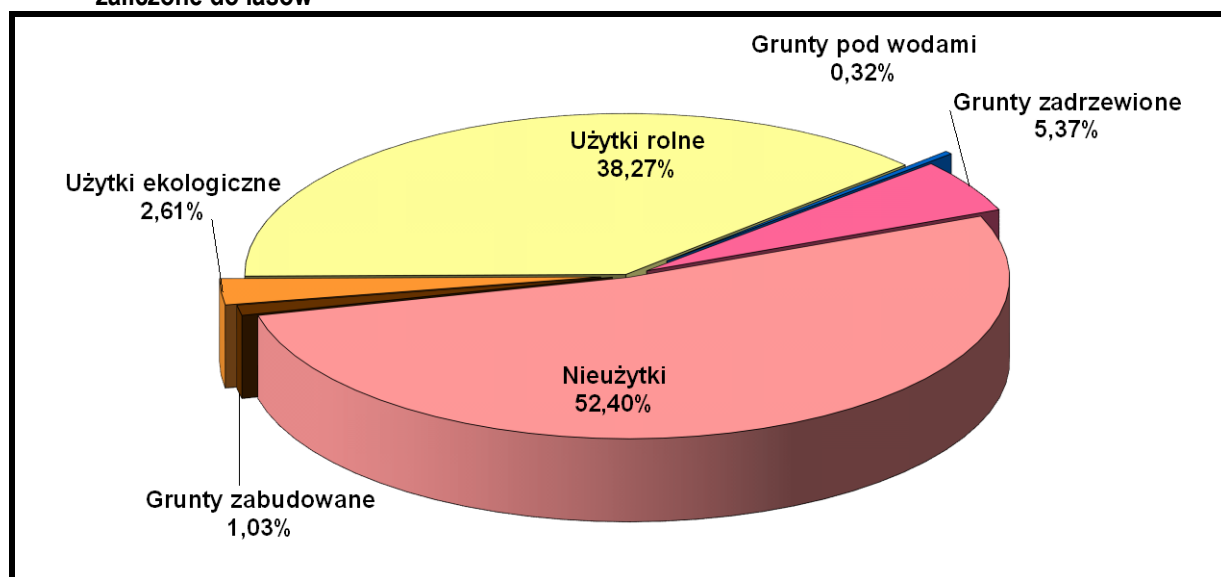


Tabela 9. Zestawienie porównawcze powierzchni objętej inwentaryzacją w IV i V rewizji PUL

Data	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]
1	2
1.01.2008 r.	15866,0884*
1.01.2018 r.	15811,4902**
Różnica	- 54,5982

*- bez gruntów współwłasności Nadleśnictwa i osób fizycznych – powierzchnia 1,0763 ha

** - bez gruntów współwłasności Nadleśnictwa i osób fizycznych – powierzchnia 0,6413 ha

Grunty Nadleśnictwa Skarżysko przedstawiono na 47 arkuszach map gospodarczych, w tym:

- obręb Rataje - 11 arkuszy,
- obręb Skarżysko - 18 arkuszy,
- obręb Szydłowiec - 18 arkuszy.

Nadleśnictwo nie posiada gruntów spornych.

Całość dokumentacji kartograficznej opracowana została zgodnie z Zarządzeniem Nr 74 z dnia 20.04.2005 r. o zmianie Zarządzenia Nr 74 z dnia 23.08.2001 r. w sprawie zdefiniowania standardu leśnej mapy numerycznej dla poziomu nadleśnictwa oraz wdrażania systemu informacji przestrzennej w nadleśnictwach.

1.3.2. Dokumentacja własności Skarbu Państwa LP w księgach wieczystych

Nadleśnictwo na dzień 1.01.2018 r. posiada założone księgi wieczyste na powierzchnię 15798,3415 ha, co stanowi 99,99 % wszystkich gruntów Skarbu Państwa przez nie zarządzanych.

1.3.3. Stan granic

Granice większych kompleksów leśnych („Uroczysk”) są wyraźne, oznaczone granicznymi i w większości okopane rowami granicznymi. Przebieg granic działek ewidencyjnych uwidoczony jest na mapach gospodarczych i przeglądowych.

Wewnątrz gruntów Nadleśnictwa usytuowane są enklawy gruntów innej własności, których ilość, położenie i powierzchnię przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela 10. Enklawy gruntów innych form własności

Lp.	Kompleks	Enklawa	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja przy oddziale
1	2	3	4	5
Obr. Rataje				
1.	„Główny”	Węglów	0,41	12
2.	„Główny”	Radkowice	11,10	119,120,155
	Razem		11,51	
Obręb Skarżysko				
3.	„Główny”	Ciechostowice	0,40	36, 37
4.	„Główny”	Ciechostowice	1,18	36, 37
5.	„Główny”	Ciechostowice	0,74	37, 38
6.	„Główny”	Hucisko	3,23	9, 10
7.	„Główny”	Hucisko	0,63	9, 11, 23
8.	„Główny”	Hucisko	0,48	9, 22
9.	„Główny”	Hucisko	2,29	23
10.	„Główny”	Majdów	1,41	36
11.	„Główny”	Majdów, Ciechostowice	112,48	7, 8, 9, 21, 22, 36, 37
12.	„Główny”	Łazy	0,38	1, 2
13.	„Główny”	Łazy	0,94	2
14.	„Główny”	Łazy	2,53	2
15.	„Główny”	Łazy	1,19	15, 16
16.	„Główny”	Łazy	0,77	15
17.	„Główny”	Skarżysko-Książęce	0,65	12, 13
18.	„Główny”	Skarżysko-Książęce	0,81	13, 14
19.	„Główny”	Skarżysko Kamienna	1,21	80, 81
20.	„Główny”	Skarżysko Kamienna	3,50	101
21.	„Bzinek”	Skarżysko Kamienna	1,80	176, 177
22.	„Główny”	Górki	2,96	180
	Razem		139,58	
Obr. Szydłowiec				
23.	„Główny”	Hucisko	0,65	171
24.	„Główny”	Hucisko	9,35	172, 173
25.	„Główny”	Hucisko	1,92	174
26.	„Główny”	Hucisko	2,45	172, 190
27.	„Główny”	Hucisko	0,56	189
28.	„Główny”	Hucisko	2,82	189
29.	„Główny”	Hucisko	0,73	192, 193
30.	„Główny”	Hucisko	0,24	192
31.	„Główny”	Hucisko	0,62	194
32.	„Główny”	Budki	0,37	98, 119
33.	„Trębowiec”	Zbijów Mały	0,24	34
	Razem		19,95	
	Ogółem		171,04	

Granice z enklawami gruntów obcych są trwale oznaczone w terenie.

Na terenie Nadleśnictwa istnieją także grunty obce w postaci szlaków komunikacyjnych.

Znaczna ilość działek ewidencyjnych, będących w zarządzie Nadleśnictwa, położona jest w szachownicy z gruntami innych form własności (głównie prywatnymi), co sprawia istotne problemy natury gospodarczej.

Do podstawowych zadań Nadleśnictwa w zakresie ochrony granic należy:

- dbałość o utrzymanie ich czytelności w terenie,
- ochrona i utrzymanie w nienaruszonym stanie znaków granicznych oraz znaków geodezyjnych,
- prowadzenie na bieżąco dokumentacji związanej ze zmianami w stanie posiadania.

Szczegółowe obowiązki Lasów Państwowych, w tym zakresie, określają przepisy ustawy z dn. 17.05.1989 roku „Prawo geodezyjne i kartograficzne” (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1629).

1.3.4. Podział powierzchniowy

W opracowaniu urzędzeniowym zachowano dotychczasowy podział powierzchniowy.

Działki przejęte w ostatnim okresie gospodarczym przyporządkowano do już istniejących oddziałów, bądź utworzono nowy (oddz. 138A - obr.Skarżysko).

Numeracja oddziałów w poszczególnych obrębach leśnych Nadleśnictwa, w porządku narastającym, przedstawia się następująco:

- **obręb Rataje (172 oddziały):** 1 – 170, 201, 202.
- **obręb Skarżysko (211 oddziałów):** 1 – 138, 138A, 139 – 163, 163A, 164 – 187, 201 – 218, 221 – 224.
- **obręb Szydłowiec (215 oddziałów):** 1 – 196, 202 – 220.

Podział powierzchniowy gruntów Nadleśnictwa jest podziałem w głównej mierze regularnym, na ogół sztucznym, w niektórych fragmentach opartym o przebiegające przez te tereny drogi publiczne i leśne. Siatkę podziału powierzchniowego tworzą linie ostępowe oraz przecinające je pod kątem prostym lub zbliżonym do prostego, linie oddziałowe.

Podział powierzchniowy oznaczony jest na gruncie kamiennymi słupami oddziałowymi, umieszczonymi na skrzyżowaniach linii podziału powierzchniowego. Większość tych linii jest dobrze widoczna, a ich szerokość wynosi 6 lub 4 m.

Podczas prac urzędzeniowych nie uzupełniano brakujących słupów. Czynność uzupełnienia i odnowienia słupów, zostanie wykonana przez Nadleśnictwo we własnym zakresie.

Tabela 11. Podstawowe statystyki dotyczące podziału powierzchniowego

Obręb	Ilość oddziałów	Średnia powierzchnia oddziału [ha]	Średnia powierzchnia pododdziału [ha]	Powierzchnia leśna		Powierzchnia nieleśna i związana z gospodarką leśną		Ilość	
				ilość pododdziałów	średnia powierzchnia pododdziału [ha]	ilość pododdziałów	średnia powierzchnia pododdziału [ha]	pododdziałów	liniowych wyłączeń literowanych ze znakiem „~”
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rataje	172	27,31	3,41	1215	3,72	127	0,49	1342	687
Skarżysko	211	26,39	3,40	1405	3,82	199	0,45	1604	759
Szydłowiec	215	25,79	2,75	1723	3,05	255	0,72	1978	748
Razem	598	26,44	3,14	4343	3,48	581	0,58	4924	2194

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

- ❖ Wszystkie elementy projektu PUL pozostają w zgodzie i nawiązują do podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu: programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020, z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025 i programów ochrony środowiska dla powiatów:
 - skarżyskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024,
 - starachowickiego na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2022oraz programu ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r., a także Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030 i powiatu szydłowieckiego.

Powiat szydłowiecki nie posiada aktualnego POŚ, a jedynie posiłkuje się dokumentami przyjętymi uchwałami sejmiku województwa mazowieckiego.
- ❖ Zapisy projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Skarżysko uwzględniają wymogi zawarte w dokumentach planistycznych, wśród których należy wymienić:
 - w powiecie skarżyskim:
 - w **gminie Bliżyn** - 1 studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i 9 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
 - w **mieście Skarżysko Kamienna** - 1 studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i 19 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w **gminie Skarżysko Kościelne** - 1 studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego;
 - w powiecie starachowickim:
 - w **gminie Brody** - 1 studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i 2 miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, w **gminie Mirzec** - 1 studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i 1 miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w **gminie Pawłów** - 1 studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i 14 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w **mieście Starachowice** - 1 studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i 9 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w **mieście i gminie Wąchock** - 1 studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego;
 - w powiecie szydłowieckim:
 - w **gminie Chlewiska** - 1 studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i 5 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w **gminie Jastrząb** - 1 studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, 2 miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego i 1 projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w **gminie Mirów** - 1 studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, w **gminie Szydłowiec** - 1 studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i 3 miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, w **mieście Szydłowiec** - 8 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
 - Nadleśnictwo w chwili obecnej nie posiada gruntów wyłączonych z produkcji, w trybie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Ewentualne grunty do zalesienia mogą pojawić się w przyszłości, w wyniku zaniechania użytkowania gruntów ekonomicznych.
 - W perspektywie czasowej przewidziana jest budowa obwodnicy Wąchocka i Parszowa drogą krajową nr 42. Grunty pod tą inwestycję Nadleśnictwo przekazało GDDKiA.
 - Podczas ustalania zadań gospodarczych na najbliższe dziesięciolecie, oprócz priorytetów związanych z ochroną przyrody i krajobrazu, brano pod uwagę również oczekiwania

miejscowych społeczności w zakresie dalszego rozwoju regionu. Ze względu na warunki dla rozwoju turystyki i rekreacji, w sytuacji gdy **81,09 %** powierzchni ekosystemów leśnych i nieleśnych Nadleśnictwa obejmują różne formy ochrony przyrody, wskazana jest dalsza współpraca Nadleśnictwa w tym zakresie z lokalnymi samorządami, szkołami i innymi instytucjami, a także systematyczna edukacja leśna społeczeństwa.

- Szczegółowe informacje o walorach przyrodniczych i kulturowych zawarto w opisach taksacyjnych, a także w tabelach, zestawieniach i wykazach, umieszczonych w elaboracie („Program Ochrony Przyrody”) i „Prognozie oddziaływania projektu PUL na środowisko i obszary Natura 2000” oraz na mapach przeglądowych, gospodarczo-przeglądowych i sytuacyjnych.
- W naszej ocenie zaproponowane w projekcie PUL wskazania gospodarcze są zgodne z zasadami wielofunkcyjnej, zrównoważonej i proekologicznej gospodarki leśnej oraz sprzyjają realizacji strategicznych celów określonych w planach zagospodarowania przestrzennego i programach ochrony środowiska.

Zaproponowane w projekcie PUL wskazania gospodarcze są zgodne z zasadami wielofunkcyjnej, zrównoważonej i proekologicznej gospodarki leśnej oraz sprzyjają realizacji strategicznych celów określonych w planach zagospodarowania przestrzennego i regionalnych programach ochrony środowiska.

3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

3.1. Położenie geograficzne i regionalizacja przyrodniczo-leśna

Położenie geograficzne lasów Nadleśnictwa Skarżysko określają współrzędne:
od 50° 53' 50" do 51° 18' 25" szerokości geograficznej północnej (N),
od 20° 42' 10" do 21° 10' 30" długości geograficznej wschodniej (E).

Rozciągłość południkowa wynosi około 34 km, natomiast rozciągłość równoleżnikowa około 45 km.

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski, przedstawionej przez Kondrackiego w „Geografii regionalnej Polski”, wyd. II (PWN 2000), obszar lasów Nadleśnictwa Skarżysko zalicza się do:

- megaregionu – **Pozaalpejskiej Europy Zachodniej (3)**,
- prowincji – **Wyżyn Polskich (34)**,
- podprowincji – **Wyżyny Małopolskiej (342)**,
- makroregionu – **Wyżyny Kieleckiej (342.3)**;

mezoregionów:

- mezoregionu – **Płaskowyżu Suchedniowskiego (342.31)**,
- mezoregionu – **Garbu Gielniowskiego (342.32)**,
- mezoregionu – **Przedgórze Hłżeckiego (342.33)**,
- mezoregionu – **Gór Świętokrzyskich (342.34)**,
- mezoregionu – **Wyżyny Sandomierskiej (342.36)**.

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej, opracowanej przez SGGW w 2010 roku (Roman Zielony, Anna Kliczkowska), lasy Nadleśnictwa Skarżysko położone są na terenie **Krainy Małopolskiej (VI)** oraz następujących mezoregionów:

Obwód Rataje

- mezoregion – **Puszczy Świętokrzyskiej (23)** – oddz.: 1-168; 169a - h; 201,

- mezoregion – *Opatowski (28)* – oddz.: 169 i – n; 170.

Obręb Skarżysko

- mezoregion – *Puszczy Świętokrzyskie (23)* – cały obręb.

Obręb Szydłowiec

- mezoregion – *Równiny Radomsko-Koziennickiej (3)* – oddz.: 205; 206; 207; 209 f-i,
- mezoregion – *Przedgórze Iłżeckiego (22)* – oddz.: 1-4; 13-93; 99-110; 111 a-d, ~a - ~c; 112 a, ~b, ~c; 120-127; 128 a-g, ~a; 129 a, b, ~a, ~c, ~d; 140 a-r, ~a - ~d; 141; 195; 202-204; 209 a-d, ~a; 210-217.
- mezoregion – *Puszczy Świętokrzyskiej (23)* – oddz.: 5-12; 94-98; 111 f, g, ~d; 112 b-g, ~a; 113-119; 128 h, i, ~b; 129 c-g, ~b, ~f, ~g; 130-139; 140 s; 142-194; 196.

Informacje dotyczące regionalizacji fizyczno-geograficznej i geobotanicznej przedstawiono w elaboracie siedliskowym.

3.2. Rzeźba terenu

Rzeźba terenu Nadleśnictwa Skarżysko jest silnie zróżnicowana pod względem fizjograficznym. Przeważa ukształtowanie terenu wzgórzowe i pagórkowe o łagodnych zboczach. Obszary położone w północnej części Nadleśnictwa, cechuje równinne i faliste ukształtowanie terenu

Najwyżej położonym punktem Nadleśnictwa jest oddział 56 obrębu Skarżysko wznoszący się na wysokość 408 m.n.p.m.

Najniżej położone obszary znajdują się w sąsiedztwie rzeki Iłżanki na terenie obrębu Szydłowiec przy uroczysku „Osiny”, gdzie teren obniża się do 190 m.n.p.m.

Grunty Nadleśnictwa poprzecinane są większymi i mniejszymi obniżeniami terenu stanowiącymi koryta rzek, bagna oraz siedliska bagienne i wilgotne.

Teren Nadleśnictwa położony jest na obszarze zlodowacenia środkowopolskiego.

3.3. Warunki glebowe, klimatyczne i wodne

3.3.1. Warunki glebowe

Obszar Nadleśnictwa Skarżysko położony jest w obrębie jednostki tektonicznej, zwanej Wałem Środkowopolskim, w ramach którego wyróżniono oddzielną część związaną z wypiętrzeniem podłoża prekambryjskiego (Góry Świętokrzyskie).

Pierwsze procesy górotwórcze miały miejsce już w erze paleozoicznej. Podstawowy zrąb rzeźby tego terenu powstał w wyniku ruchów górotwórczych, które miały miejsce w sylurze oraz pomiędzy karbonem i permem. Wówczas nastąpiło definitywne sfałdowanie i wypiętrzenie górotworu. W dolnym triasie panował też klimat pustynny i z tego okresu pochodzą osady w postaci zabarwionych piaskowców.

W triasie i jurze osadzały się morskie osady. W paleogenie wyżyna stała się ostatecznie łądem, a erozja doprowadziła rzeźbę do stanu penepłeny (zrównania), której ślady dochowały się w postaci spłaszczeń na najwyższych wyniosłościach. Utwory mioceny zostały ścięte powierzchnią dolnopliocęńską, w którą wcięły się następnie doliny górnopliocęńskie.

W okresie czwartorzędowym zasadniczy wpływ na kształtowanie budowy wierzchnich warstw geologicznych omawianych terenów wywarły intensywne zmiany klimatyczne, zwłaszcza zlodowacenia: krakowskie i środkowopolskie. Podczas tych zlodowaceń łagodne zbocza nakryte zostały utworami, głównie w postaci osadów piaszczystych – fluwioglacjalnych i morenowych, a w obniżeniach terenu osadził się materiał zwałowy.

Procesy peryglacjalne zaznaczyły się w rzeźbie terenu w sposób bardzo silny, modelując stoki i powodując powstanie płaszczki utworów soliflukcyjnych (zsuwowych).

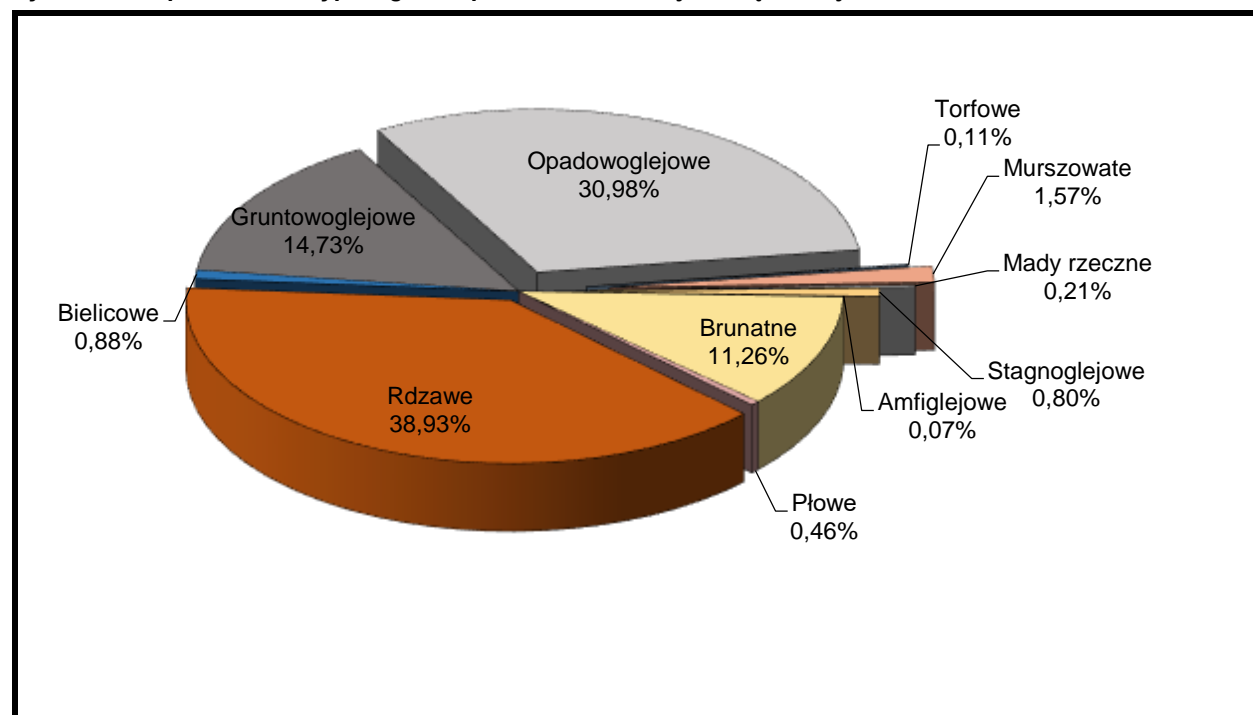
Szczegółową charakterystykę budowy i morfologii gleb, omówiono w elaboracie glebowo-siedliskowym.

W ścisłym związku z utworami geologicznymi, składem mechanicznym gleb i warunkami wilgotnościowymi wyróżniono i opisano 15 typów gleb, wg obowiązującej aktualnie klasyfikacji gleb leśnych Polski (PTG 2000). Wykaz typów gleb przedstawiono w tabeli nr 12.

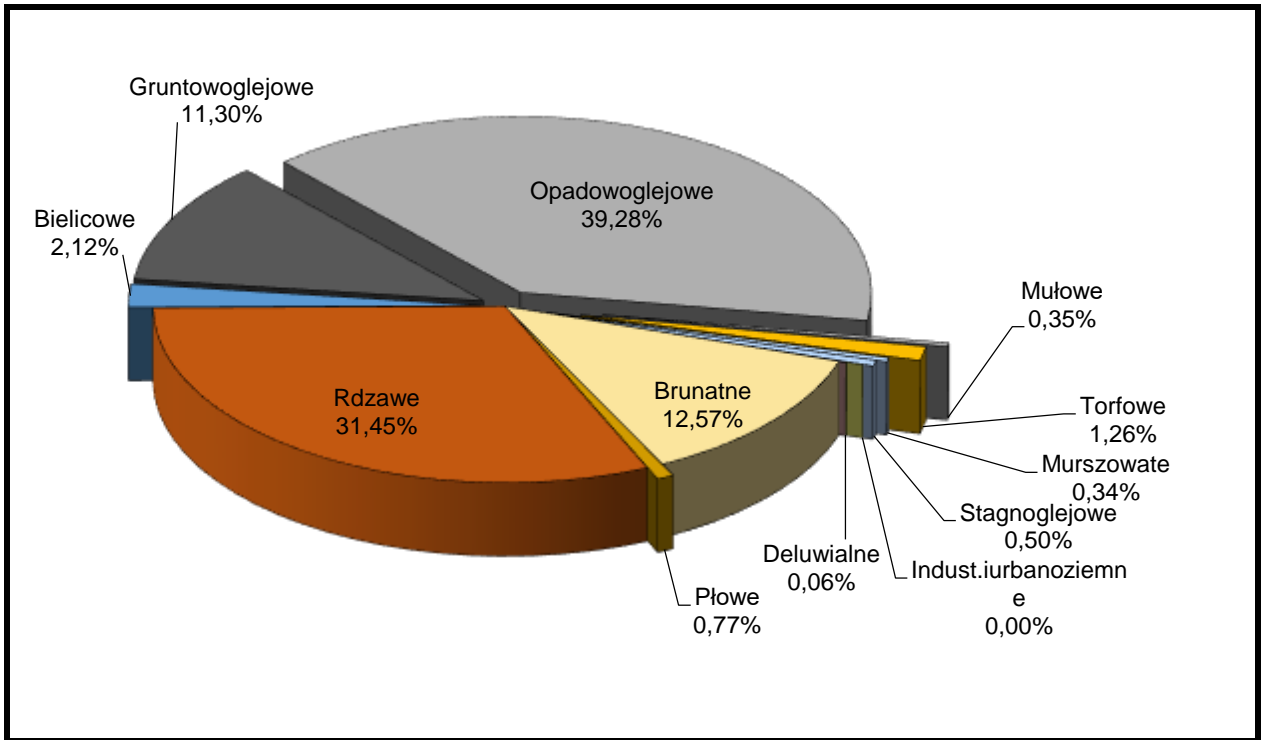
Tabela 12. Typy gleb

Typ gleby	Obręb Rataje		Obręb Skarżysko		Obręb Szydłowiec		Nadleśnictwo	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Indust. i urbanoziem.	-	-	0,25	0,00	-	-	0,25	0,00
Deluwialne	-	-	3,28	0,06	-	-	3,28	0,02
Brunatne	508,49	11,26	673,82	12,57	83,18	1,58	1265,49	8,36
Płowe	20,55	0,46	41,46	0,77	44,08	0,84	106,09	0,70
Rdzawe	1758,08	38,93	1686,54	31,45	3265,13	62,16	6709,75	44,34
Rankery	-	-	-	-	5,15	0,10	5,15	0,03
Bielicowe	39,45	0,88	113,66	2,12	482,79	9,19	635,90	4,21
Gruntowoglejowe	665,15	14,73	605,92	11,30	546,16	10,40	1817,23	12,01
Opadowoglejowe	1399,00	30,98	2106,68	39,28	669,87	12,75	4175,55	27,60
Mulowe	-	-	18,81	0,35	-	-	18,81	0,13
Torfowe	5,15	0,11	67,64	1,26	60,50	1,15	133,29	0,88
Murszowate	70,90	1,57	18,21	0,34	67,36	1,28	156,47	1,03
Mady rzeczne	9,63	0,21	-	-	2,13	0,04	11,76	0,08
Stagnoglejowe	36,16	0,80	26,74	0,50	26,93	0,51	89,83	0,59
Amfiglejowe	3,28	0,07	-	-	-	-	3,28	0,02
Razem	4515,84	100,00	5363,01	100,00	5253,28	100,00	15132,13	100,00

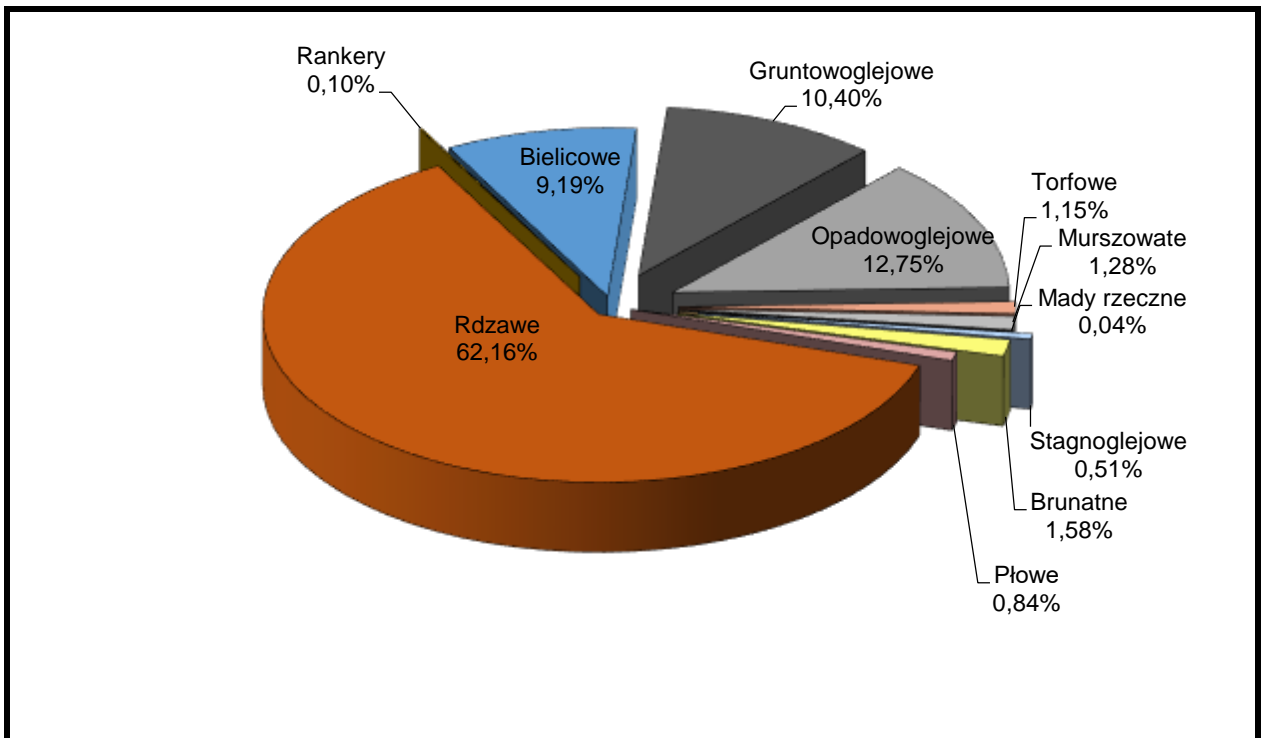
Ryc.3. Udział powierzchni typów gleb w powierzchni leśnej – obręb Rataje



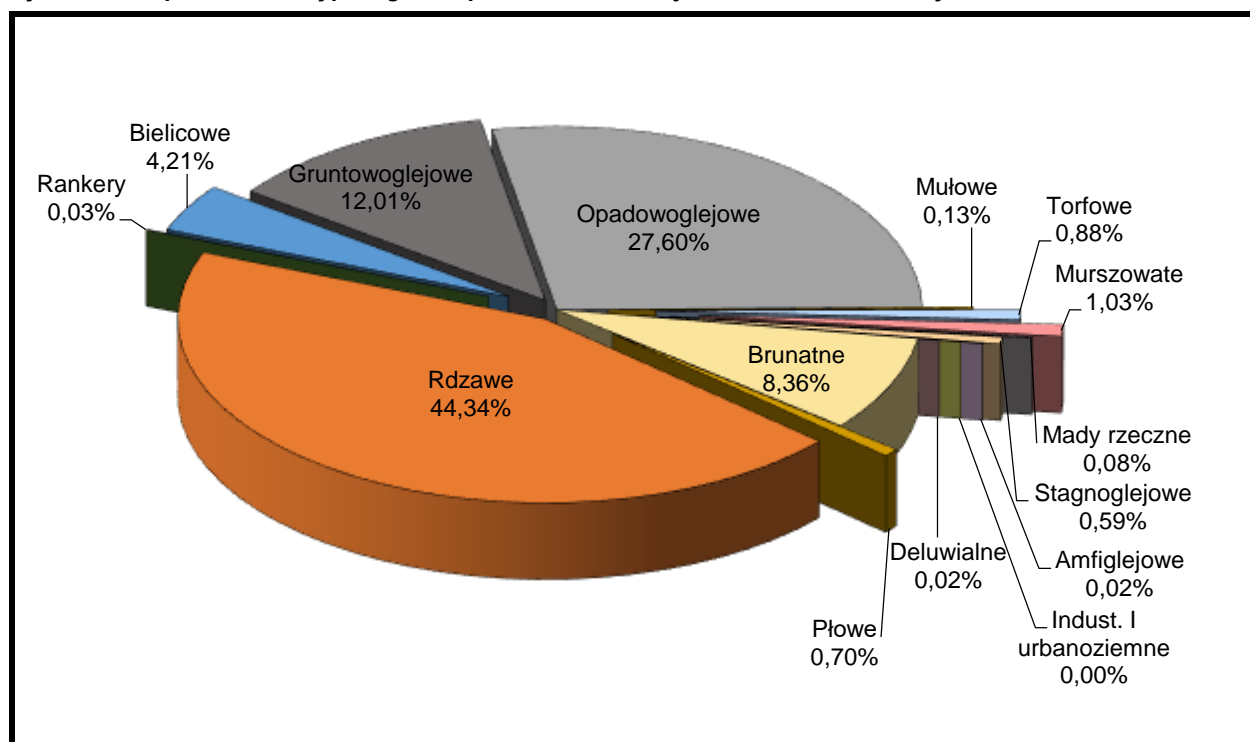
Ryc.4. Udział powierzchni typów gleb w powierzchni leśnej – obręb Skarżysko



Ryc.5. Udział powierzchni typów gleb w powierzchni leśnej – obręb Szydłowiec



Ryc.6. Udział powierzchni typów gleb w powierzchni leśnej – Nadleśnictwo Skarżysko



Podstawą określenia typów i podtypów gleb oraz żyzności siedlisk w lasach Nadleśnictwa Skarżysko była, przeprowadzona przez BUL i GL O/Radom w roku 2016, aktualizacja dotychczasowego opracowania glebowo-siedliskowego do wymogów aktualnie obowiązującej Instrukcji Urządzania Lasu. Do prac urzędzeniowych wykorzystano opracowanie fitosocjologiczne, wykonane w latach 2013 i 2015 przez BUL i GL Oddział w Radomiu dla obrębu leśnego Rataje oraz obszaru Natura 2000 „Lasy Skarżyskie”.

3.3.2. Warunki klimatyczne

Zgodnie z regionalizacją klimatyczną przedstawioną w opracowaniu „Klimat Polski” (A.Woś, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999), cały teren Nadleśnictwa Skarżyska zalicza się do Regionu Wschodniomałopolskiego (R – XXI).

Region Wschodniomałopolski obejmuje wschodnią część Wyżyny Małopolskiej, zachodni fragment Wyżyny Lubelskiej oraz południowy skraj Niziny Mazowieckiej. Obszar ten odznacza się stosunkowo małą liczbą dni z pogodą umiarkowanie ciepłą. Na podstawie danych IMGW (<http://www.imgw.pl>) w okresie 2013-2017, średnia roczna temperatura wahała się od 8°C do 9°C. Średnia temperatura w miesiącu letnim wynosiła 17-18 °C, a zimowym od -3°C do +2°C. Suma opadów rocznych wahała się w granicach 500-800 mm. Okres wegetacyjny trwał 210-220 dni.

Rozkład wiatrów jest typowy dla terenów nizinnych Polski centralnej. Dominują wiatry z kierunków zachodnich (głównie NW i W), rzadziej z kierunków wschodnich o słabym i średnim natężeniu. Natężenie i kierunek wiatrów cechuje zmienność w ciągu roku. Latem dominują wiatry zachodnie i północno-zachodnie. Zimą zaznacza się przewaga wiatrów południowo-zachodnich, dość częste są także wiatry wschodnie. Dla przełomu wiosny i lata charakterystyczne są wiatry południowe. Szerszą jego charakterystykę zamieszczono w elaboracie siedliskowym.

3.3.3. Warunki wodne

Zgodnie z „Podziałem hydrograficznym Polski” (Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej część I i II - Warszawa 1980) obszar Nadleśnictwa Skarżysko położony jest w dorzeczu Wisły i obejmuje następujące zlewnie:

- I rzędu – **Wisła**,
- II rzędu – **Kamienna, Hżanka**
- III rzędu (główne) – **Oleśnica, Bernatka, Świślina, Żarnówka, Lubianka, Szabasówka**.

Ponadto występują liczne mniejsze ciekły IV i V rzędu zbierające wody z tego terenu stale lub okresowo. W granicach terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa znajdują się sztuczne zbiorniki zaporowe: „Bernatka”, „Lubianka”, „Wiury”(część), „Pasternik” oraz przylegający do granic „Mostki”. Oprócz wymienionych zalewów na stosunki wodne omawianego terenu oddziałują także mniejsze zbiorniki wodne znajdujące się w miejscowościach: Chlewiska, Szydłowiec, Jastrząb, Mirów Stary, Koszorów, Starachowice (zalew „Piachy”).

Istniejące sztuczne i naturalne zbiorniki wodne, bądź sztuczne ciekły wodne, spełniają ważną rolę w gospodarce wodnej. Bezodpływowe obniżenia terenu, o nieprzepuszczalnym podłożu, przyczyniają się do powstawania obszarów podmokłych, gromadzących znaczne zasoby wody.

Szeroka charakterystyka warunków hydrologicznych i hydrogeologicznych zawarta jest w elaboracie siedliskowym, natomiast informacje odnośnie stanu czystości wód klasyfikowanych podano w „Programie Ochrony Przyrody”.

3.4. Charakterystyka typów siedliskowych lasu

Pełny obraz parametrów wyrażonych w liczbach bezwzględnych i procentowych, charakteryzujących typy siedliskowe lasu Nadleśnictwa Skarżysko, zawierają tabele II, IV, Va i Vb, które zamieszczono w części tabelarycznej niniejszego elaboratu oraz w opisach taksacyjnych.

Poniżej natomiast przedstawiono szereg zestawień, diagramów oraz analiz, które obrazują takie zagadnienia jak:

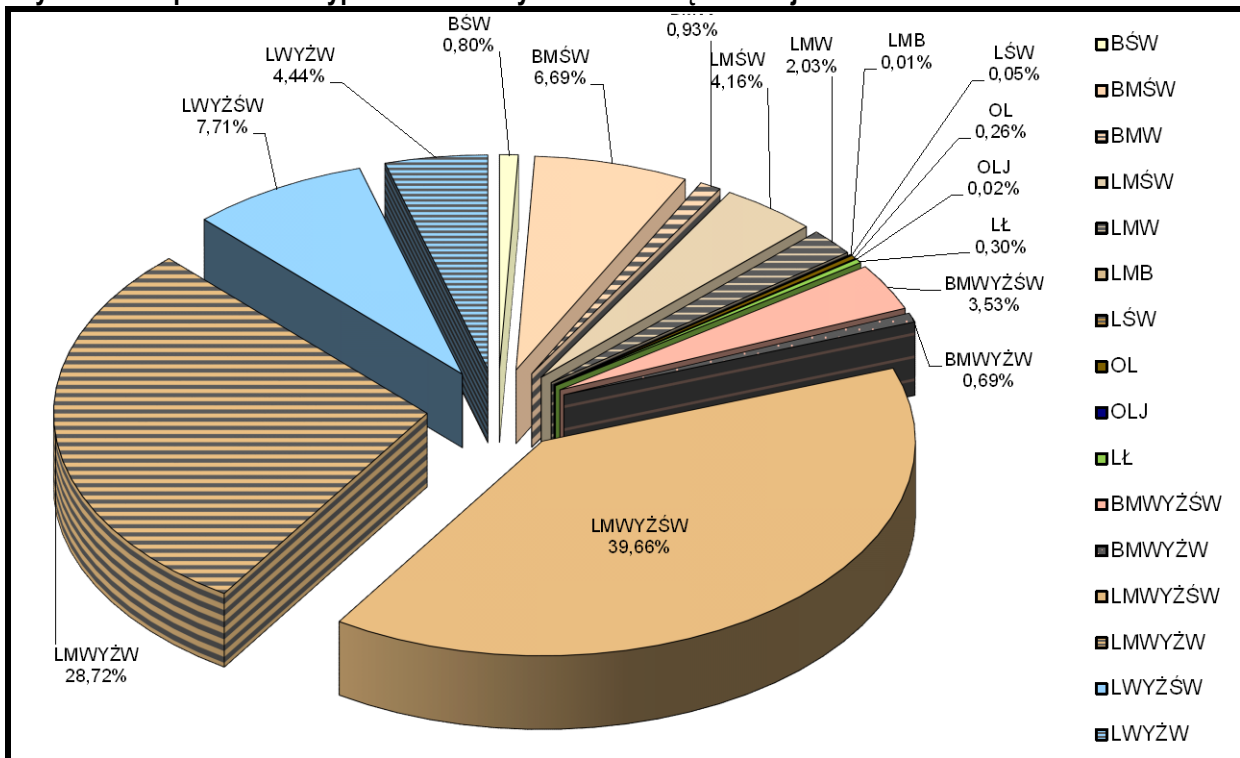
- powierzchnię i procentowy udział powierzchni typów siedliskowych lasu w ogólnej powierzchni leśnej,
- uwilgotnienie siedlisk,
- porównanie powierzchni i udziału procentowego powierzchni typów siedliskowych lasu między IV i V rewizją urządzania lasu,
- powierzchnię i procentowy udział powierzchni drzewostanów wg gatunków panujących w typach siedliskowych lasu,
- powierzchnię i procentowy udział powierzchni klas bonitacji wg gatunków panujących w ramach typów siedliskowych lasu.

Tabela 13. Zestawienie udziału powierzchniowego typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie

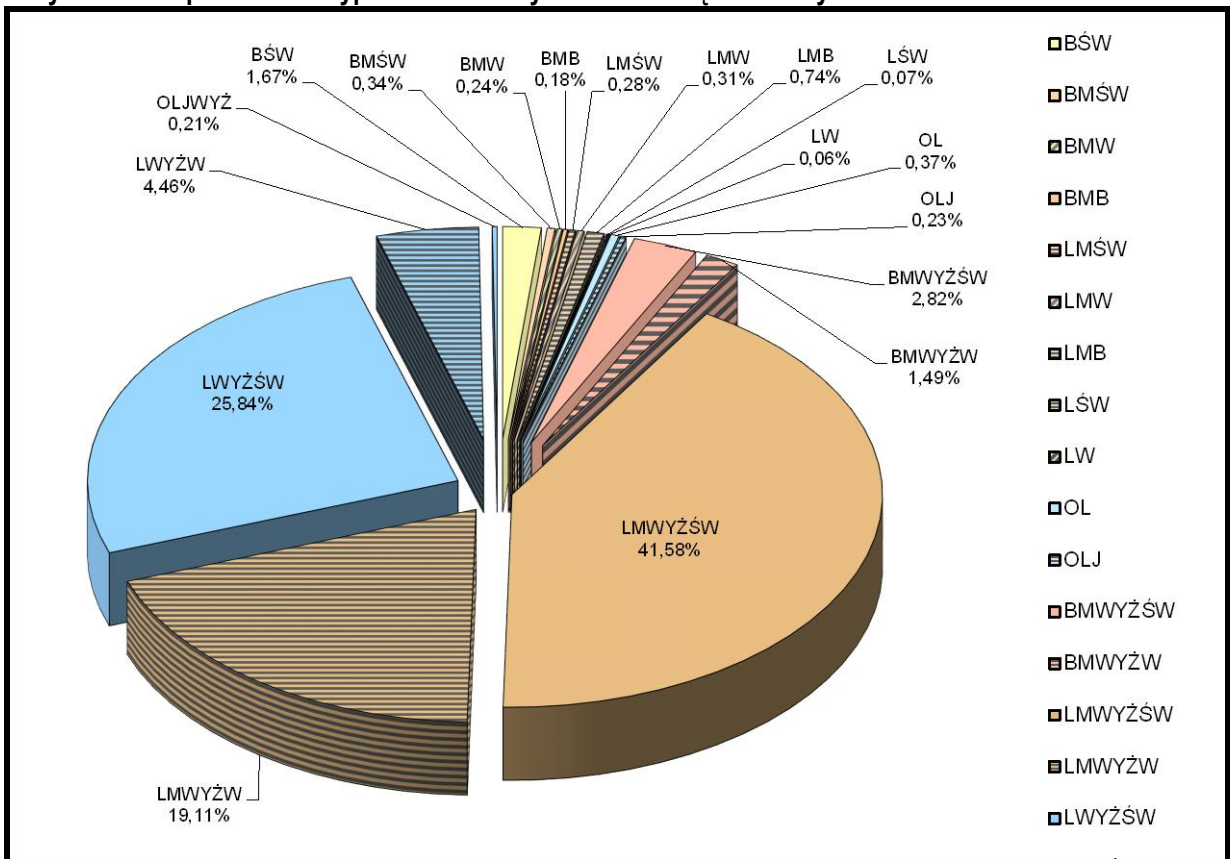
Typ Siedliskowy Lasu	Obręb Rataje		Obręb Skarżysko		Obręb Szydłowiec		Nadleśnictwo	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
BŚW	36,32	0,80	89,69	1,67	311,08	5,92	437,09	2,89
BW	-	-	-	-	2,78	0,05	2,78	0,02
BMŚW	301,94	6,69	18,20	0,34	1159,26	22,07	1479,40	9,78
BMW	41,90	0,93	12,78	0,24	466,03	8,87	520,71	3,44
BMB	-	-	9,94	0,18	35,86	0,68	45,80	0,30
LMŚW	187,82	4,16	14,87	0,28	1650,94	31,43	1853,63	12,25
LMW	91,46	2,03	16,77	0,31	520,38	9,91	628,61	4,15
LMB	0,54	0,01	39,83	0,74	21,10	0,40	61,47	0,41
LŚW	2,37	0,05	3,62	0,07	64,31	1,22	70,30	0,47
LW	-	-	3,28	0,06	18,58	0,35	21,86	0,14
OL	11,78	0,26	19,72	0,37	14,50	0,28	46,00	0,30
OLJ	1,03	0,02	12,53	0,23	11,00	0,21	24,56	0,16

Typ Siedliskowy Lasu	Obręb Rataje		Obręb Skarżysko		Obręb Szydłowiec		Nadleśnictwo	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
LŁ	13,38	0,30	-	-	-	-	13,38	0,09
BMWYŻŚW	159,46	3,53	151,00	2,82	254,50	4,85	564,96	3,73
BMWYŻW	31,09	0,69	79,93	1,49	73,77	1,40	184,79	1,22
LMWYŻŚW	1790,95	39,66	2229,77	41,58	344,67	6,56	4365,39	28,85
LMWYŻW	1296,88	28,72	1024,80	19,11	304,52	5,80	2626,20	17,36
LWYŻŚW	348,25	7,71	1385,74	25,84	-	-	1733,99	11,46
LWYŻW	200,67	4,44	239,28	4,46	-	-	439,95	2,91
OLJWYŻ	-	-	11,26	0,21	-	-	11,26	0,07
Razem	4515,84	100,00	5363,01	100,00	5253,28	100,00	15132,13	100,00

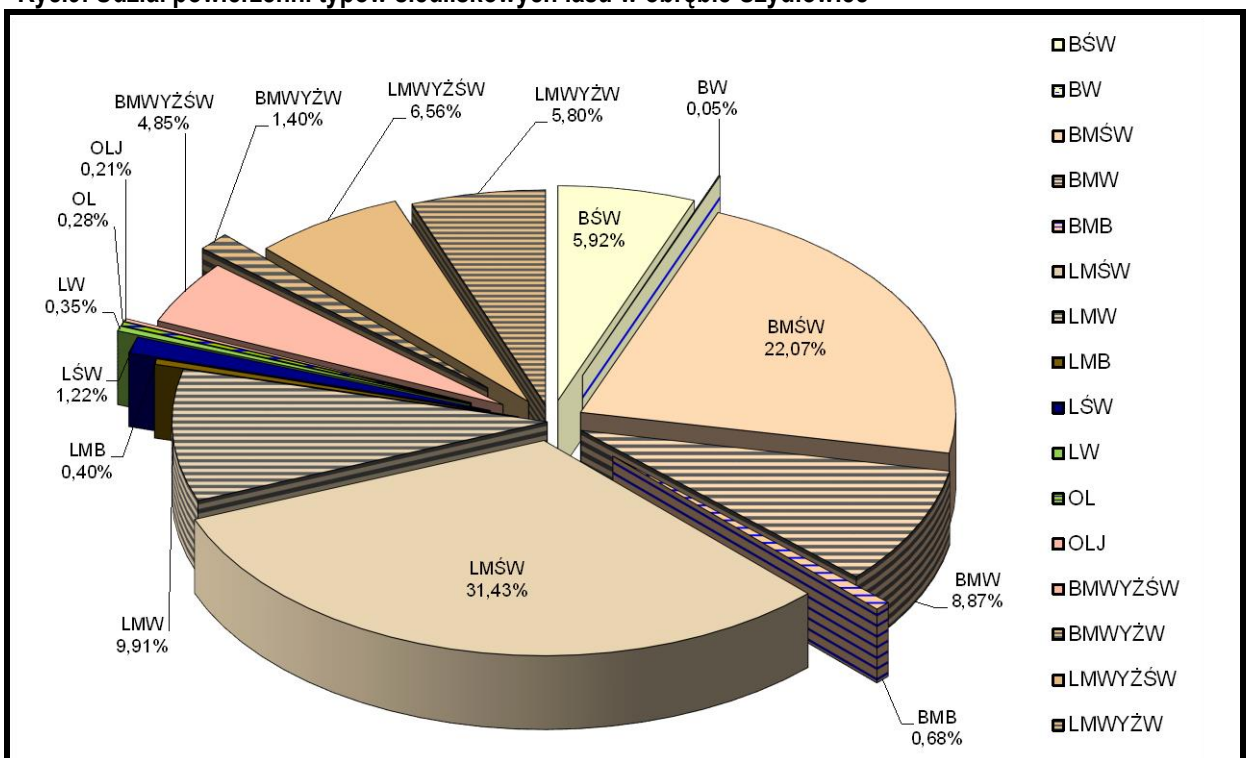
Ryc.7. Udział powierzchni typów siedliskowych lasu w obrębie Rataje



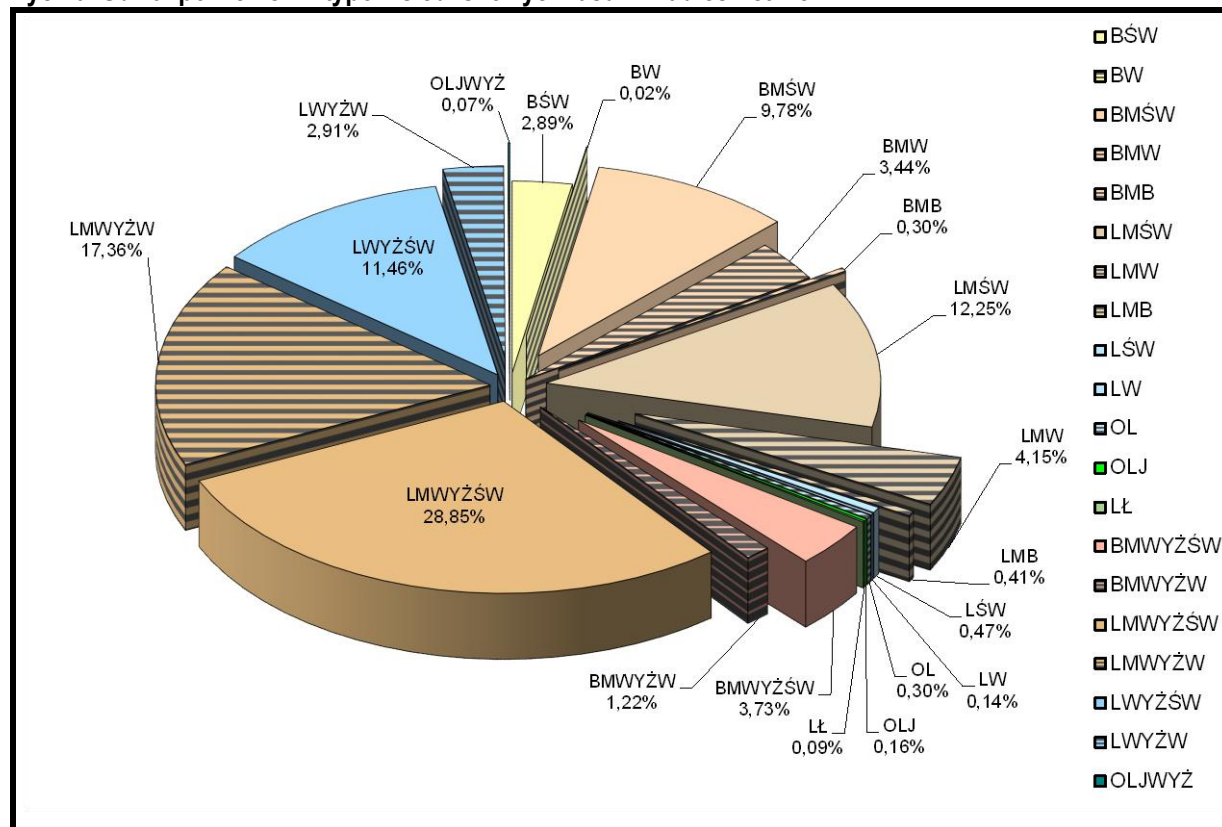
Ryc.8. Udział powierzchni typów siedliskowych lasu w obrębie Skarżysko



Ryc.9. Udział powierzchni typów siedliskowych lasu w obrębie Szydłowiec



Ryc.10. Udział powierzchni typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie



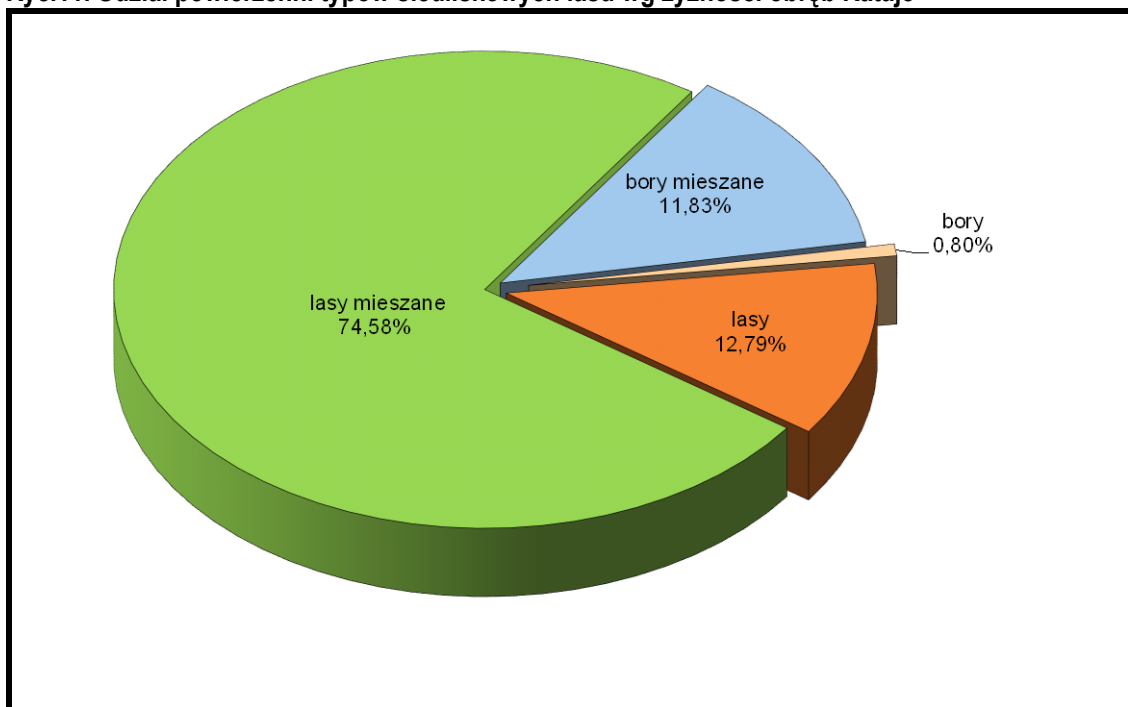
Dominującym typem siedliskowym lasu w Nadleśnictwie jest LMWYŻŚW – powierzchnia 4365,39 ha (28,85 %). Wśród pozostałych siedlisk leśnych, większe udziały powierzchniowe posiadają: LMWYŻW – powierzchnia 2626,20 ha (17,36 %), LMŚW- powierzchnia 1853,63 ha (12,25 %) i LWYŻŚW 1733,99 ha (11,46 %).

W zestawionej poniżej tabeli 14 pokazano rozdział powierzchni leśnej poszczególnych obrębów leśnych i Nadleśnictwa na zasadnicze grupy siedlisk: pod względem żyzności, ze względu na fizjograficznych i pod względem wilgotnościowym. Wynika z niej, że w Nadleśnictwie Skarżysko dominują siedliska lasów mieszanych, ze świeżym wariantem uwilgotnienia.

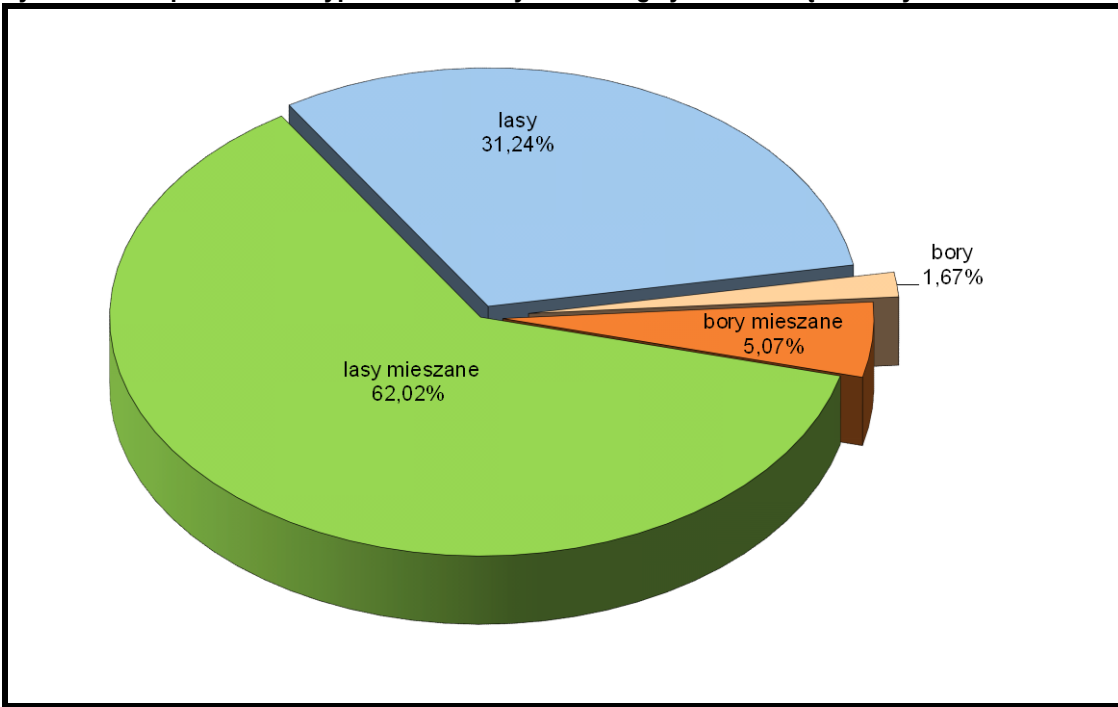
Tabela 14. Podział powierzchni leśnej na grupy siedlisk

Grupy siedlisk	Obręby leśne						Nadleśnictwo	
	Rataje		Skarżysko		Szydłowiec			
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Żyzność								
bory	36,32	0,80	89,69	1,67	313,86	5,98	439,87	2,91
bory mieszane	534,39	11,83	271,85	5,07	1989,42	37,87	2795,66	18,47
las mieszane	3367,65	74,58	3326,04	62,02	2841,61	54,09	9535,30	63,01
las	577,48	12,79	1675,43	31,24	108,39	2,06	2361,30	15,61
Razem	4515,84	100,00	5363,01	100,00	5253,28	100,00	15132,13	100,00
Fizjografia								
nizinne	688,54	15,25	241,23	4,50	4275,82	81,39	5205,59	34,40
wyżenne	3827,30	84,75	5121,78	95,50	977,46	18,61	9926,54	65,60
Razem	4515,84	100,00	5363,01	100,00	5253,28	100,00	15132,13	100,00
Uwilgotnienie								
świeże	2827,11	62,61	3892,89	72,59	3784,76	72,05	10504,76	69,42
wilgotne	1662,00	36,80	1376,84	25,67	1386,06	26,38	4424,90	29,24
bagienne	12,32	0,27	69,49	1,30	71,46	1,36	153,27	1,01
zalewowe	14,41	0,32	23,79	0,44	11,00	0,21	49,20	0,33
Razem	4515,84	100,00	5363,01	100,00	5253,28	100,00	15132,13	100,00

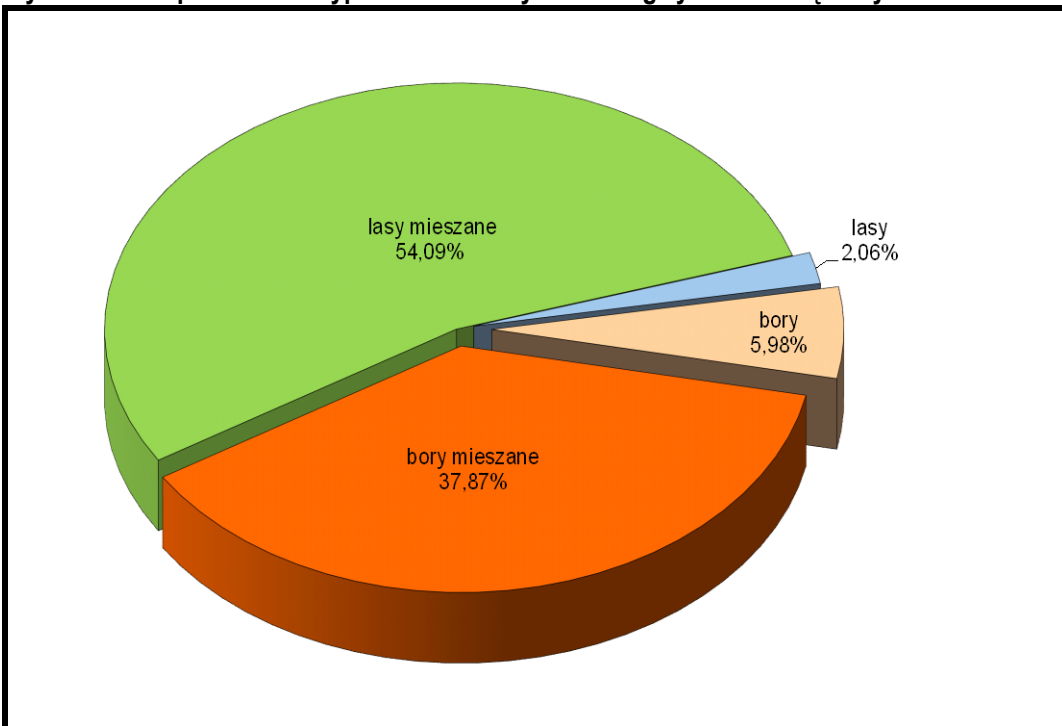
Ryc.11. Udział powierzchni typów siedliskowych lasu wg żyzności obręb Rataje



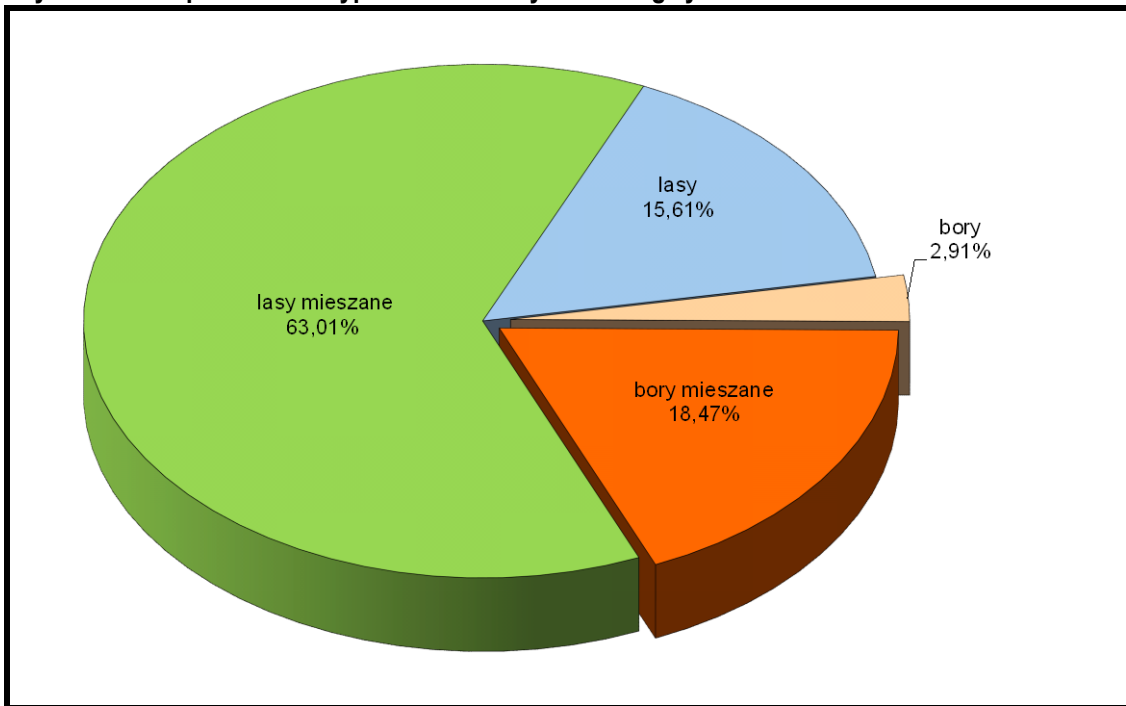
Ryc.12. Udział powierzchni typów siedliskowych lasu wg żyzności obręb Skarżysko



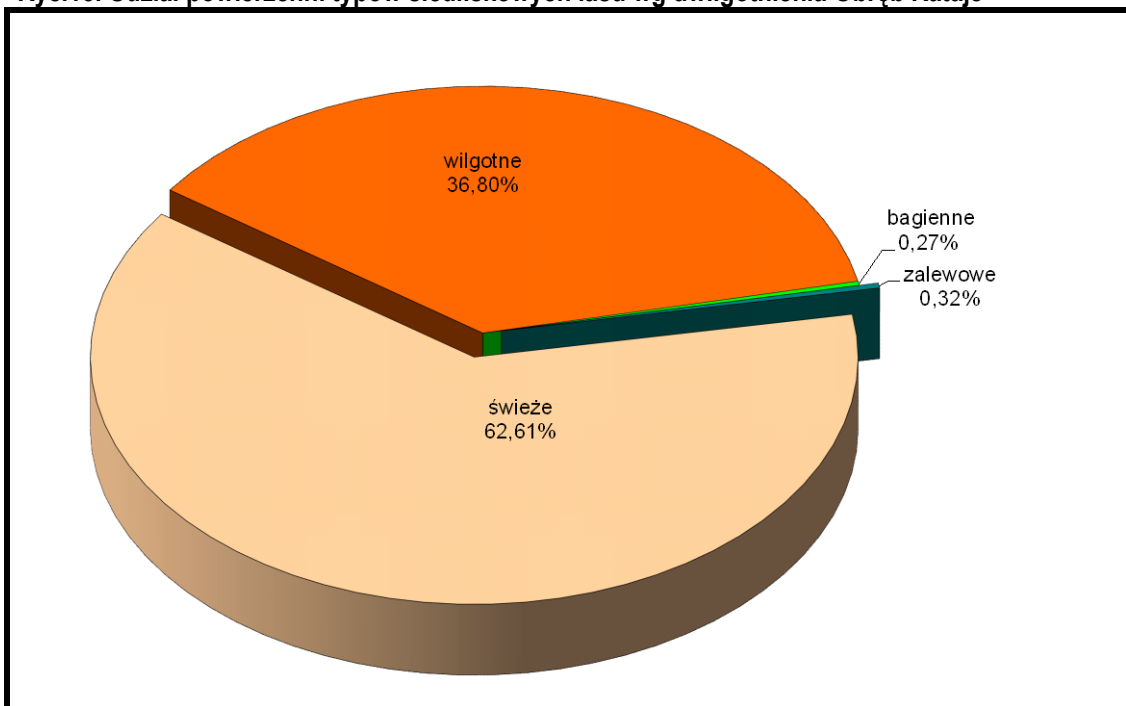
Ryc.13. Udział powierzchni typów siedliskowych lasu wg żyzności obręb Szydłowice



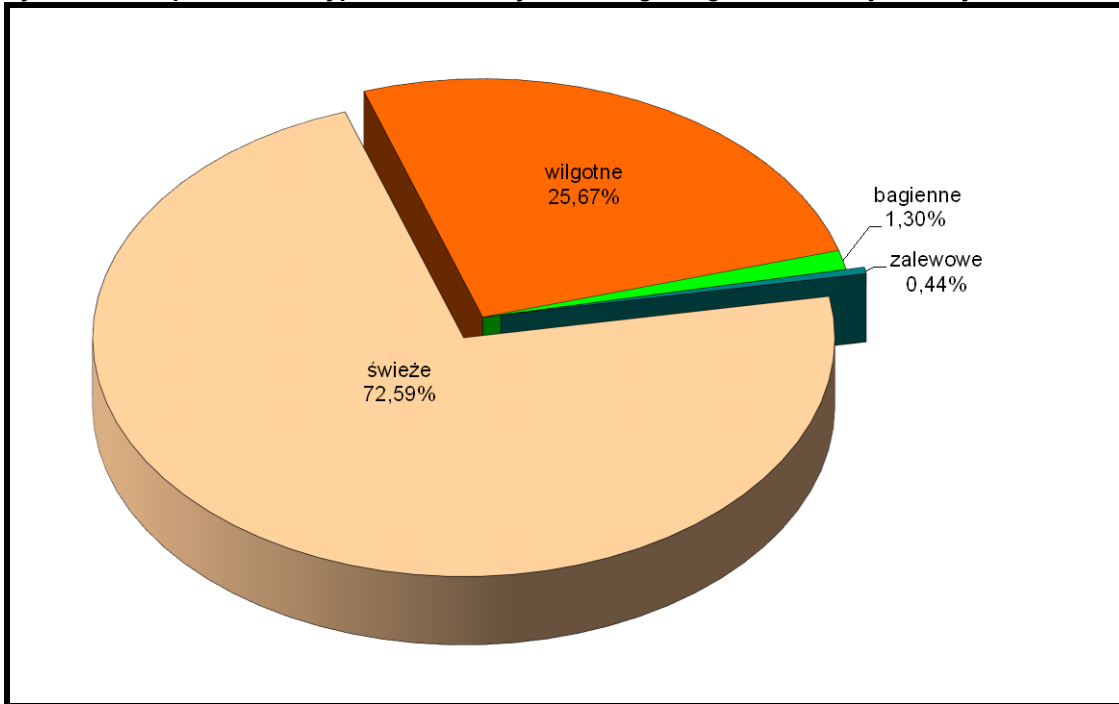
Ryc.14. Udział powierzchni typów siedliskowych lasu wg żyzności Nadleśnictwo



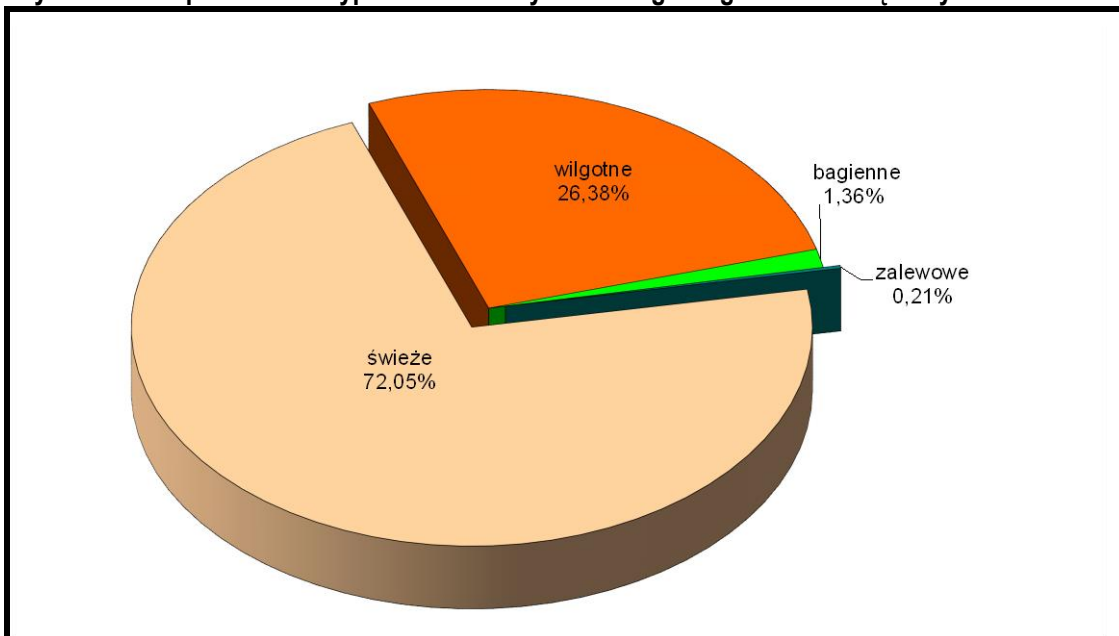
Ryc.15. Udział powierzchni typów siedliskowych lasu wg uwilgotnienia Obręb Rataje



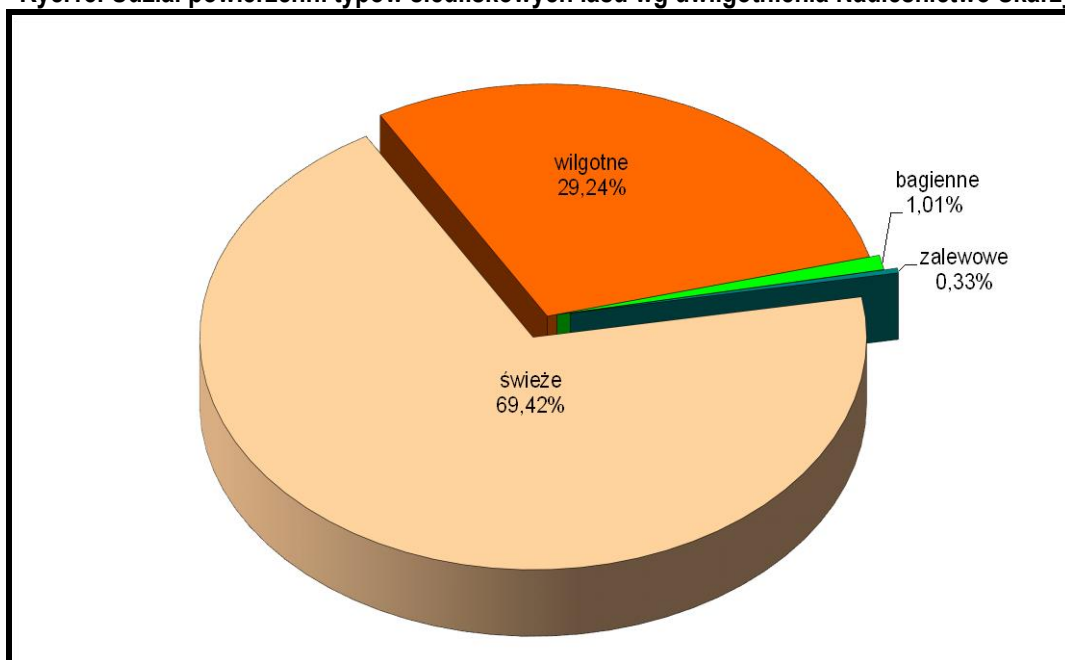
Ryc.16. Udział powierzchni typów siedliskowych lasu wg uwilgotnienia Obręb Skarżysko



Ryc.17. Udział powierzchni typów siedliskowych lasu wg uwilgotnienia Obręb Szydłowiec



Ryc.18. Udział powierzchni typów siedliskowych lasu wg uwilgotnienia Nadleśnictwo Skarżysko



Siedliska borowe zajmują 21,38 %, a lasowe 78,62 % powierzchni Nadleśnictwa. W Nadleśnictwie przeważają siedliska wyżynne (65,60%) powierzchni Nadleśnictwa. Najliczniejszą grupą pod względem uwilgotnienia są siedliska świeże z 69,42 % udziałem w skali Nadleśnictwa.

Poniżej przedstawiono tabele z powierzchnią gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu dla obrębów leśnych oraz diagram dla Nadleśnictwa, który obrazuje udział tych powierzchni w układzie procentowym.

Tabela 15. Udział powierzchniowy gatunków panujących według typów siedliskowych lasu w obrębie Rataje (powierzchnia leśna).

TSL/GAT	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	JW	GB	BRZ	OL	AK	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW	36,32											36,32
BMŚW	300,10	0,05			1,79							301,94
BMW	41,90											41,90
LMŚW	167,82	1,76		12,33		5,91						187,82
LMW	63,90			22,71		0,61				4,24		91,46
LMB										0,54		0,54
LŚW	2,37											2,37
OL	0,83									10,95		11,78
OLJ										1,03		1,03
LŁ										13,38		13,38
BMWYŻŚW	151,60	0,71		7,00			0,15					159,46
BMWYŻW	31,09											31,09
LMWYŻŚW	1131,68		1,82	569,68	14,91	56,37			16,49			1790,95
LMWYŻW	909,52	3,84	21,18	301,17	11,39	7,88			21,92	19,98		1296,88
LWYŻŚW	105,22	4,95		177,48	38,44	9,94		6,65	2,86	1,19	1,52	348,258
LWYŻW	113,13	0,44		61,74	0,59	2,05		0,24	11,54	10,94		200,67
Razem	3055,48	11,75	23,00	1152,11	67,12	82,76	0,15	6,89	52,81	62,25	1,52	4515,84

Tabela 16. Udział powierzchniowy gatunków panujących według typów siedliskowych lasu w obrębie Skarżysko (powierzchnia leśna).

TSL / GAT	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	KL	GB	BRZ	OL	OS	LP	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
BŚW	89,42									0,27				89,69
BMŚW	18,00					0,20								18,20
BMW	12,78													12,78
BMB	8,51										1,43			9,94
LMŚW	11,70					3,17								14,87
LMW	10,85			3,92							2,00			16,77
LMB	14,47									13,24	12,12			39,83
LŚW	2,97										0,65			3,62
LW	3,28													3,28
OL	1,58										18,14			19,72
OLJ											12,53			12,53
BMWYŻŚW	147,64								0,29	3,07				151,00
BMWYŻW	75,82		2,14			0,23				1,74				79,93
LMWYŻŚW	1057,85	33,81	6,18	1029,14	10,84	54,38	3,94	0,17	1,95	30,68		0,02	0,81	2229,77
LMWYŻW	463,75	6,22	67,48	389,50		3,74			0,13	46,16	37,42	10,40		1024,80
LWYŻŚW	432,47	27,75		793,19	63,02	8,77				60,54				1385,74
LWYŻW	66,45	7,80	3,30	102,68						11,75	47,30			239,28
OLJWYŻ											11,26			11,26
Razem	2417,54	75,58	79,10	2318,43	73,86	70,49	3,94	0,17	2,37	167,45	142,85	10,42	0,81	5363,01

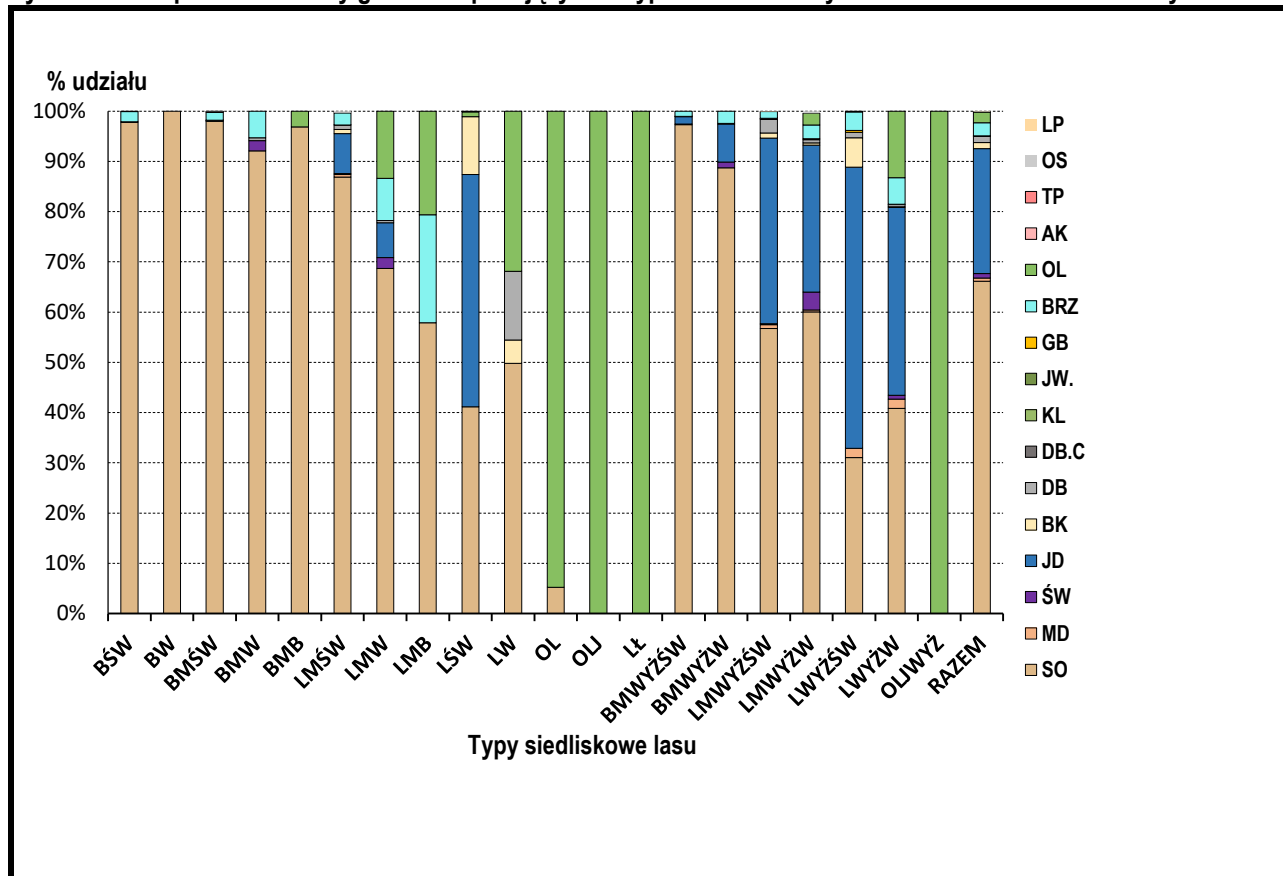
Tabela 17. Udział powierzchniowy gatunków panujących według typów siedliskowych lasu w obrębie Szydłowiec (powierzchnia leśna).

TSL/GAT	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	JW	GB	BRZ	OL	AK	TP	OS	LP	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BŚW	301,85					0,19				8,83		0,21				311,08
BW	2,78															2,78
BMŚW	1131,63					0,86	0,15			23,98	0,90	1,18		0,56		1159,26
BMW	425,00		10,37			3,22				27,44						466,03
BMB	35,86															35,86
LMŚW	1430,94	7,58	4,12	134,69	14,95	7,97		0,33		44,24			0,25	5,87		1650,94
LMW	357,02		13,53	17,26		2,09				52,84	77,64					520,38
LMB	21,10															21,10
LŚW	23,58			32,52	8,10							0,11				64,31
LW	7,61				1,01	2,99					6,97					18,58
OL											14,50					14,50
OLJ											11,00					11,00
BMWYŻŚW	250,59			1,31						2,60						254,50
BMWYŻW	57,02			13,98						2,77						73,77
LMWYŻŚW	286,43	0,97	1,02	14,44	16,41	8,48			4,76	10,14				0,41	1,61	344,67
LMWYŻW	206,95		4,18	80,08		5,21				3,28	4,82					304,52
Razem	4538,36	8,55	33,22	294,28	40,47	31,01	0,15	0,33	4,76	176,12	115,83	1,50	0,25	6,84	1,61	5253,28

Tabela 18. Udział powierzchniowy gatunków panujących według typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Skarżysko (powierzchnia leśna)

TSL/GAT	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	KL	JW	GB	BRZ	OL	AK	TP	OS	LP	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
BŚW	427,59					0,19					9,10		0,21				437,09
BW	2,78																2,78
BMŚW	1449,73	0,05			1,79	1,06	0,15				23,98	0,90	1,18		0,56		1479,40
BMW	479,68		10,37			3,22					27,44						520,71
BMB	44,37											1,43					45,80
LMŚW	1610,46	9,34	4,12	147,02	14,95	17,05			0,33		44,24			0,25	5,87		1853,63
LMW	431,77		13,53	43,89		2,70					52,84	83,88					628,61
LMB	35,57										13,24	12,66					61,47
LŚW	28,92			32,52	8,10							0,65	0,11				70,30
LW	10,89				1,01	2,99						6,97					21,86
OL	2,41											43,59					46,00
OLJ												24,56					24,56
LŁ												13,38					13,38
BMWYŻŚW	549,83	0,71		8,31					0,15	0,29	5,67						564,96
BMWYŻW	163,93		2,14	13,98		0,23					4,51						184,79
LMWYŻŚW	2475,96	34,78	9,02	1613,26	42,16	119,23	3,94	0,17		6,71	57,31				0,43	2,42	4365,39
LMWYŻW	1580,22	10,06	92,84	770,75	11,39	16,83				0,13	71,36	62,22			10,40		2626,20
LWYŻŚW	537,69	32,70		970,67	101,46	18,71				6,65	63,40	1,19	1,52				1733,99
LWYŻW	179,58	8,24	3,30	164,42	0,59	2,05				0,24	23,29	58,24					439,95
OLJWYŻ												11,26					11,26
Razem	10011,38	95,88	135,32	3764,82	181,45	184,26	4,09	0,17	0,48	14,02	396,38	320,93	3,02	0,25	17,26	2,42	15132,13

Ryc.19. Udział powierzchniowy gatunków panujących w typach siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Skarżysko



Jak wynika z powyższych danych, na siedliskach dominujących w Nadleśnictwie, tj.: LMwyżśw, LMwyżw sosna stanowi więcej niż połowę udziału w tych siedliskach, a na LMśw udział sosny przekracza 85 % powierzchni. Na siedlisku Lwyżśw sosna wypierana jest przez jodłę.

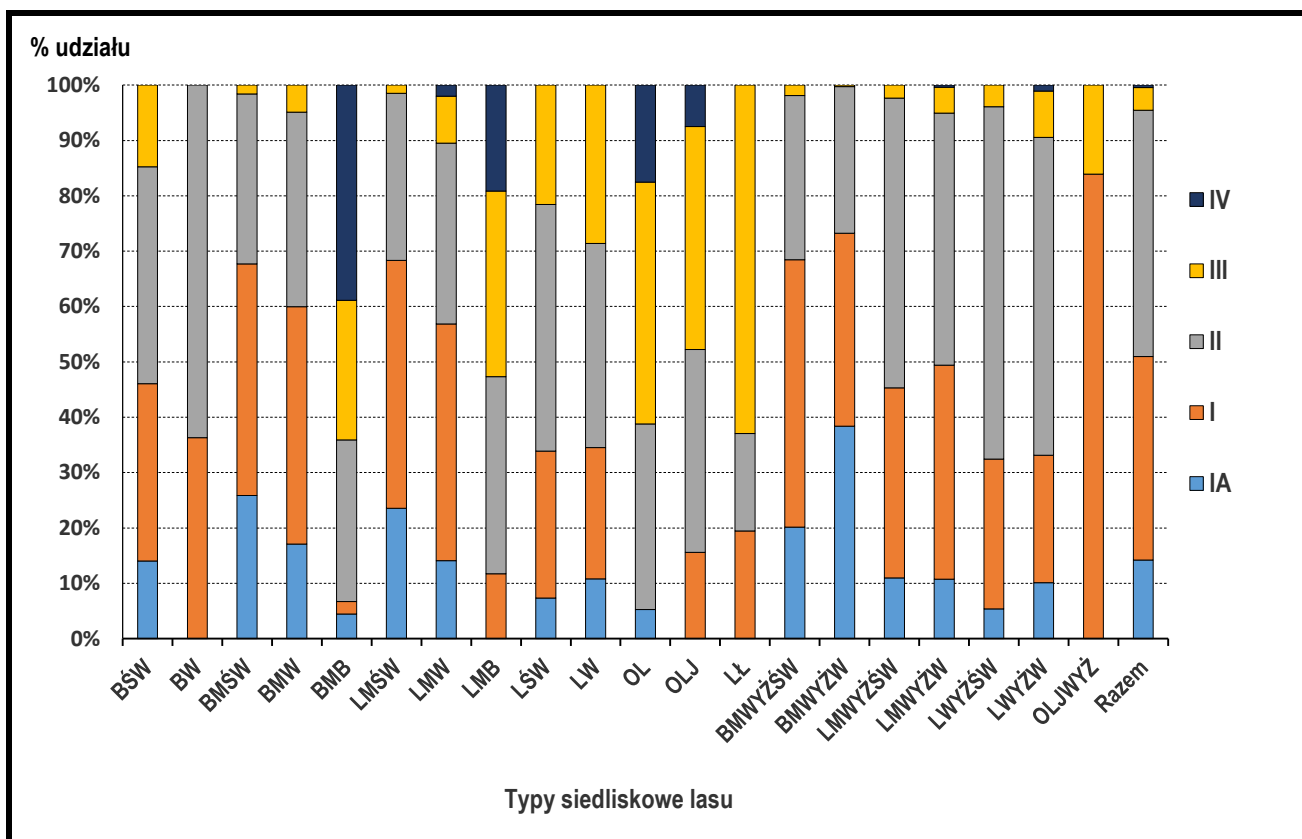
Na siedliskach borowych, udział sosny przekracza 96 %. Znaczny jej udział (64 %) występuje również na siedliskach lasów mieszanych, jednakże jest sukcesywnie wypierana przez jodłę, olszę i dęba co oznacza właściwy kierunek przebudowy drzewostanów na tych siedliskach.

Udział drzewostanów z panującą sosną na terenie Nadleśnictwa wynosi 66% powierzchni leśnej. Trzeba jednak podkreślić, że w większości są to drzewostany wielogatunkowe z wartościowym II piętrem i podrostem oraz nalotem na ogół jodłowo-bukowym, które w następstwie przemiany pokoleń będą zmniejszać udział sosny.

Tabela 19. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg bonitacji gatunków panujących w Nadleśnictwie (powierzchnia leśna zalesiona)

Lp.	TSL	Bonitacja (powierzchnia w ha)					Razem	%
		IA	I	II	III	IV		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	BŚW	61,24	140,13	171,19	64,44		437,00	2,90
2.	BW		1,01	1,77			2,78	0,02
3.	BMŚW	381,60	618,89	452,89	23,88		1477,26	9,80
4.	BMW	87,84	220,98	180,99	25,07		514,88	3,41
5.	BMB	1,95	0,98	12,80	11,07	17,03	43,83	0,29
6.	LMŚW	434,82	826,59	556,07	27,76		1845,24	12,24
7.	LMW	87,31	265,45	202,54	52,86	12,27	620,43	4,11
8.	LMB		5,69	17,27	16,27	9,30	49,07	0,33
9.	LŚW	5,14	18,67	31,34	15,15		70,30	0,47
10.	LW	2,34	5,15	8,00	6,21		21,70	0,14
11.	OL	2,41		15,42	20,10	8,07	46,00	0,31
12.	OLJ		3,55	8,36	9,17	1,71	22,79	0,15
13.	LŁ		2,60	2,36	8,42		13,38	0,09
14.	BMWYŻŚW	113,77	272,45	167,45	10,66		564,33	3,74
15.	BMWYŻW	70,92	64,40	49,01	0,46		184,79	1,22
16.	LMWYŻŚW	476,98	1498,39	2281,36	101,95		4358,68	28,90
17.	LMWYŻW	281,24	1014,35	1195,79	121,33	10,76	2623,47	17,40
18.	LWYŻŚW	93,58	468,82	1103,80	67,33		1733,53	11,50
19.	LWYŻW	44,20	101,13	251,61	36,78	4,62	438,34	2,91
20.	OLJWYŻ		9,45		1,81		11,26	0,07
Razem		2145,34	5538,68	6710,02	621,26	63,76	15079,06	100,00
%		14,23	36,73	44,50	4,12	0,42		100,00

Ryc.20. Udział klas bonitacji (wg gatunków panujących) w powierzchni typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie.



Analizując dane z tabeli 19, zobrazowane na ryc. 20, możemy stwierdzić, że drzewostany Nadleśnictwa cechują wysokie bonitacje. Drzewostany najwyższych bonitacji (Ia i I), stanowią 50,96 % powierzchni drzewostanów, a razem z II bonitacją 95,46 %. Jedyne 4,54% powierzchni drzewostanów osiągają bonitacje niższe tj. III i IV. Najniższe bonitacje stwierdzono na siedliskach BMB, LMW, LMB, OL, Olj, LMwyżw i Lwyżw. Można więc stwierdzić, że gatunki wykorzystują dobre warunki glebowe i wilgotnościowe poszczególnych siedlisk, co w połączeniu z właściwą pielęgnacją wpływa na wzrost tych drzewostanów. Wysokie bonitacje drzewostanów na Bśw, występują przeważnie na gruntach porolnych.

3.5. Typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw

Zasadniczym celem hodowlanym w gospodarstwie leśnym jest uzyskanie takich drzewostanów, które przy określonych warunkach siedliskowych zapewnią trwałość lasów, osiągnięcie zakładanego technicznego celu produkcji oraz spełnienie funkcji pozaprodukcyjnych. Wymienione cele wyrażone są w postaci typów drzewostanów. Wyznaczają one model docelowy drzewostanu, który powinien być osiągnięty w końcu cyklu produkcyjnego.

Zgodnie z powyższym, w oparciu o „Zasady Hodowli Lasu” oraz ustalenia KZP i NTG, przyjęto dla poszczególnych typów siedliskowych lasu, typy drzewostanów oraz orientacyjne docelowe składy gatunkowe przyszłych upraw. Określone w ten sposób cele hodowlane, zdecydowały o przyjęciu sposobów zagospodarowania, wiodących rodzajów rębni, odpowiednich nawrotów cięć oraz okresów odnowienia.

Podjęte ustalenia przedstawiają tabele 20 i 21.

Tabela 20. Typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw (TD o kierunku gospodarczym)

Typ Siedliskowy Lasu	Typ Drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy projektowanych upraw [%]	Gatunki domieszkowe	Projektowane rodzaje rębni
1	2	3	4	5
Bśw	So	So 90, Brz i inne 10	Brz	I
Bw	So	So 80, Brz i inne 20	Brz, Św, Ol	– (I)
Bb	So	So 80, Brz, Św i inne 20	Brz, Św	–
BMśw	So	So 70, Db, Bk i inne 30	Db, Bk, Jd, Md	I, (III), II
	Jd-So	So 60, Jd 30, Md, Db, Bk i inne 10	Db, Bk, Md, Św	II
	Db-So	So 60, Db 20, Bk, Md, Jd 20	Bk, Jd, Św, Md	III
	Bk-So	So 60, Bk 30, Db, Md, Jd 10	Bk, Jd, Md	II, III
BMw	So	So 70, Św, Db i inne 30	Św, Db, Jd	I
	Św-So	So 50, Św 30, Db, Bk, Jd 20	Db, Bk, Jd	– (I)
	Db-So	So 60, Db 20, Md, Św i inne 20	Md, Św	III, II
	Ol-So	So 50, Ol 30, Db, Św i inne 20	Db, Wz, Św	(I), III
	So-Św	Św 50, So 40, Db i inne 10	Db, Jd	I
	Jd-So	So 60, Jd 30 i inne 10	Św, Db, Jd	II
BMb	So	So 80, Brz, Św i inne 30	Brz, Św	–
LMśw	Db-So	So 40, Db 30, Md i inne 30	Md, Jd, Bk, Św	III, (II), I
	So-Db	Db 50, So 30, Bk, Jd, Md 20	Md, Jd, Bk,	III, II
	Jd-So	So 40, Jd 30, Db, Bk 30	Db, Bk, Św	II, III
	Bk-So	So 40, Bk 30, Db 20, Md, Jd, Lp 10	Md, Db, Jd, Lp	II, III
	So-Jd	Jd 50, So 30, Św, Db, Bk i inne 20	Św, Db, Bk, Md	IV, (III)
	Db-Jd	Jd 50, Db 30, Md, Bk i inne 20	Md, Bk, So, Św	IV, (II), III
	Jd	Jd 70, Św, Db 30	Św, Db, Bk, So	IV
	Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Db, Md i inne 20	Db, Md, So	IV, (III), II
	Db-Bk	Bk 50, Db 30, Md, Jw, Lp i inne 20	Md, Lp, Jw	III
	Bk-Db	Db 50, Bk 30, Jd, Md i inne 20	Md, Jd, Jw, Lp	III
	Jd-Bk	Bk 50, Jd 30, Db, Md i inne 20	Db, Md, Jw, Kl, Lp	(III), IV
	So-Bk	Bk 50, So 30, Db, Md i inne 20	Db, Jd, Md, Kl	(III), II, IV
LMw	So-Db	Db 50, So 30, Św i inne 20	Św, Jd	II, (III, IV)
	Jd-So	So 40, Jd 30, Db i inne 30	Db, Św	– (II, III)
	Db-So	So 50, Db 30, Jw, Św, Jd i inne 20	Św, Jd, Jw, Wz	III, II, I
	So-Ol	Ol 60, So 30, inne 10	Św, Jd	I
	So-Jd	Jd 50, So 30, Db, Św i inne 20	Db, Św, Jw, Lp	IV, (V)
	Db-Jd	Jd 40, Db 30, Jw, Wz, Md 30	Jw, Wz, Md	– (III, IV)
	Db-Ol	Ol 60, Db 30, Js, Wz i inne 10	Js, Wz, Jw	– (III)
	Ol-So	So 50, Ol 30, Db, Św i inne 20	Db, Wz, Św	I
	Jd	Jd 70, Bk, Db, Św, Md i inne 30	Bk, Md, Db, Św, Jw	IV
	So-Św	Św 50, So 30, Db, Ol, Jw. i inne 20	Db, Ol, Jw	I, (II)
	Św-So	So 50, Św 30, Db, Ol, Jw i inne 20	Db, Ol, Jw	I, (II)
LMb	Ol	Ol 70, Brz, So, i inne 30	Brz, So, Św	–
	Św-So	So 50, Św 30, Db, Ol, Jw i inne 20	Db, Ol, Jw	I, II
	So	So 70, Ol, Brz, Św i inne 30	Ol, Brz, Św	–
Lśw	Bk-Db	Db 60, Bk 30, Jd i inne 10	Jd, Św, So, Db	(II, III), I
	Jd-Db	Db 50, Jd 30, Bk i inne 20	Bk, Św, So	(II), IV, III
	Db-Jd	Jd 50, Db 30, Bk i inne 20	Bk, Św, So, Md	– (IV)
	Db-Bk	Bk 50, Db 30, Md i inne 20	Św, Gb, Md, Jd, So	(II), III, (IV)
	Jd-Bk	Bk 50, Jd 30, Db i inne 20	Db, Md, Św	– (II, III, IV)

Typ Siedliskowy Lasu	Typ Drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy projektowanych upraw [%]	Gatunki domieszkowe	Projektowane rodzaje rębni
1	2	3	4	5
Lśw	Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Db, Md i inne 20	Db, Md, Św	– (IV)
	Jd	Jd 70, Bk, Db, Md i inne 30	Bk, Md, Db, Jw	IV
Lw	Db	Db 60, Bk 30, Jd i inne 10	Js, Jd, Wz, Gb	(II), III, (IV)
	Db-Jd	Jd 50, Db 30, Jw, Lp, Wz, i inne 20	Jw, Lp, Jś, Św, Md	– (III, IV, II)
	Jd-Db	Db 50, Jd 30, Jw, Lp, Wz i inne 20	Jw, Lp, Jś, Wz, Ol	– (III, IV)
	Jd-Ol	Ol 40, Jd 30, Js, Db i inne 30	Jś, Db, Brz, Gb	II, (III)
	Ol-Jd	Jd 50, Ol 30, Db, Św, Wz i inne 20	Db, Jś, Wz, Jw	– (II, IV)
	Db-Ol	Ol 60, Db 30, inne 10	Wz, Db	– (II)
Ol	Ol	Ol 90, Js i inne 10	Js, Brz, Św	– (I)
OLJ	Ol	Ol 90, Js i inne 10	Jś, Brz, Św	I, III
	Jś-Ol	Ol 50, Js 30, Db i inne 20	Db, Jd, Brz, Św	– (II, I)
LŁ	Db - Ol	Ol 60, Db 30, Js, Wz i inne 10	Js, Wz, Jw	– (III)
BMwyż (św, w)	Jd-So	So 50, Jd 30, Md, Bk i inne 20	Md, Św, Bk	II, III
	Bk-So	So 50, Bk 30, Jd i inne 20	Jd, Md, Db	III, II
	Św-So	So 50, Św 30, Md i inne 20	Md, Db	I, (II)
	So-Jd	Jd 50, So 30, Bk, Db i inne 20	Db, Bk, Md	IV, (V)
	Św-Jd	Jd 60, Św i inne 40	So, Bk, Db, Brz	– (IV, V)
	Db-So	So 60, Db 30, Md, Kl i inne 10	Md, Kl	III
	So	So 70, Db, Bk, Jd i inne 30	Db, Bk, Jd	I, (II)
LMwyż (św, w)	Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Md 20	Md, So, DB, Św, Gb	IV, III
	Jd-So	So 50, Jd 30, Bk i inne 20	Bk, Md, Db	II, III, IV
	Jd-Bk	Bk 50, Jd 30, inne 20	Md, So, Św, Jw	II, IV
	So-Jd	Jd 50, So 30, Bk i inne 20	Bk, Db, Md	III, IV
	Db-Jd	Jd 50, Db 30, So i inne 20	So, Bk, Md, Gb	III, IV
	So-Db	Db 40, So 30, Jd i inne 30	Jd, Bk, Md	III, II
	Db-So	So 50, Db 30, Jd i inne 20	Jd, Bk, Św, Md	II, III, I
	Bk-So	So 50, Bk 30, Jd i inne 20	Jd, Db, Md	III, II
	So-Bk	Bk 50, So 30, Jd, Db i inne 20	Jd, Db, Md	(III), II, IV
	Db-Bk	Bk 50, Db 30, Jw., Md, Gb i inne 20	Jw., Md, Gb	(III), II
	Bk-Db	Db 50, Bk 30, Jd, Md i inne 20	Md, Jd, Jw, Lp	III, II
	Ol-Jd	Jd 50, Ol 30, Św, Db, Wz i inne 20	Św, Db, Wz	IV, (III)
	Ol-So	So 50, Ol 30, Db, Św i inne 20	Db, Wz, Św	– (I)
	So-Ol	Ol 60, So 30, Św i inne 10	Św, Wz, Jd	I
	Św-So	So 50, Św 30, Db, Ol, Jw i inne 20	Db, Ol, Jw	(I), II
	Św-Ol	Ol 50, Św 30, Db, Jd, Jw i inne 20	Db, Jw., Jd	– (I, II)
	Jd-Db	Db 50, Jd 30, Bk, Md i inne 20	Bk, Św, Md	III, IV
Jd	Jd 80 inne 20	Św, Bk, Md, Db	IV, (V)	
LMwyżw	Jd-OL	Ol 50, Jd 30, Db, Św, Jw, Gb i inne 20	Db, Św, Jw, Gb	– (II, III)
	Św-Jd	Jd 50, Św 30, So i inne 20	So, Bk, Db, Jw, Gb	IV, (V)
Lwyż (św, w)	Jd-Bk	Bk 50, Jd 30, Db, Md 20	Db, Md, Św, Gb	II, (III), IV
	Bk	Bk 80, inne 20	Jd, Md, Św, Jw, Gb	II
	Bk-Jd	Jd 60, Bk 30, Db, Md 10	Db, Md, Św, Gb	IV, II
	Db-Bk	Bk 50, Db 20, Jw i inne 30	Jw, Md, Jd	III, II
	Db-Jd	Jd 50, Db 30, Bk i inne 20	Bk, Md, Jw, Gb	IV, III
	Bk-Db	Db 60, Bk 30, Jd, Md i inne 10	Jd, Jw, Lp	III
	Jd-Db	Db 50, Jd 30, Bk, Md i inne 20	Bk, Św, Md	III, IV
	Jd	Jd 80 inne 20	Św, Bk, Md, Db	IV
Lwyżw	Jd-Ol	Ol 40, Jd 30, Wz, Jw, Db i inne 30	Wz, Jw, Lp, Db	II, (III)
	Ol-Jd	Jd 50, Ol 30, Js, Db, Jw. 20	Jś, Db, Jw.	(II), IV

Typ Siedliskowy Lasu	Typ Drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy projektowanych upraw [%]	Gatunki domieszkowe	Projektowane rodzaje rębni
1	2	3	4	5
Lwyżw	Św-Jd	Jd 50, Św 30 inne 20	OI, Db	IV
	Jd-Db	Db 50, Jd 30, Bk, Md i inne 20	Bk, Św, Md	III, (IV)
	Db-OI	OI 60, Db 30, Js, Wz i inne 10	Js, Wz, Jw	III
OLJwyż	OI	OI 90, Js, Św i inne 10	Js, Brz, Św	(I), III

() : rębnie przewidziane w protokole z KZP, ale nie zastosowane w PUL na lata 2018-2027

- : nie przewidziano użytkowania rębego w PUL na lata 2018-2027

Dla siedlisk przyrodniczych przyjęto TSL i TD oraz orientacyjne składy upraw zgodne z wykazem:

Tabela 21. Typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw na siedliskach przyrodniczych (zbiorowiskach) - TD o kierunku ochronnym

Typ Siedliskowy Lasu	Zbiorowisko leśne	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy projektowanych upraw [%]	Projektowane rodzaje rębni	Gatunki domieszkowe
1	2	3	4	5	6
Bw	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> 91D0	So	So 80, Brz i inne 20	- (I, II)	Brz, Św, Dbb
Bb	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> 91D0	So	So 80, Brz, Św i inne 20	-	Brz, Św
BMśw	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> 91D0	So	So 80, Brz i inne 20	- (I, II)	Brz, Św, Dbb
	<i>Luzulo Fagetum</i> 9110	So-Bk	Bk, 50, So 30, Db, Md, Jd 20	- (III, III)	Jd, Św, Md
	<i>Abietetum polonicum</i> 91P0	Jd-So	So 60, Jd 30, Md, Db, Bk i inne 10	- (IV, V)	Db, Bk, Md, Św
	<i>Tilio-Carpinetum</i> 9170	So-Db	Db 50, So 30, Bk, Md, Jd 20	- (II, III)	Jd, Św, Md
BMw	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> 91D0	So	So 70, Św, Db i inne 30	- (I, II)	Św, Db, Jd
	<i>Fraxino - Alnetum</i> 91E0	OI	OI 90, Js i inne 10	- (I)	Jś, Brz, Św
BMb	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> 91D0	So	So 70, Brz, Św i inne 30	-	Brz, Św
	<i>Fraxino - Alnetum</i> 91E0	OI	OI 90, Js i inne 10	- (I)	Jś, Brz, Św
LMśw	<i>Abietetum polonicum</i> 91P0	Db-Jd	Jd 50, Db 30, Md, Bk 20	- (IV, V)	Md, Bk, So, Św
		So-Jd	Jd 50, So 30, Św, Db 20	- (IV, V)	Św, Db, Bk, Md
		Jd	Jd 70, Św, Db 30	- (IV, V)	Św, Db, Bk, So
	<i>Tilio-Carpinetum</i> 9170	Db	Db 70, So, Bk, Jd, Md 30	- (III, II)	Md, Jd, Bk
	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i> 9130	So-Bk	Bk 40, So 30, Db 20, Jw 10	- (II, III)	Md, Db, Jw
	<i>Quercetalia pubescenti petraeae</i> 9110	Db	Db 70, So i inne 30	- (III)	So, Brz, Md
LMw	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> 91D0	Jd-So	So 40, Jd 30, Db i inne 30	- (II, III)	Db, Św
		So-Jd	Jd 50, So 30, Db, Św i inne 20	- (IV, V)	Db, Św, Jw, Lp
		Św-Jd	Jd 50, Św 30, So i inne 20	- (IV, V)	So, Db, Brz, OI
	<i>Abietetum polonicum</i> 91P0	Jd	Jd 70, Bk, Db, Św i inne 30	- (IV)	Bk, Db, Św
		OI-Db	Db 50, OI 30, Jw, Św, Jd i inne 20	- (III)	Św, Jd, Jw, Wz
		So-Db	Db 50, So 30, Bk i inne 20	- (III, IV)	Bk, KI, Gb, Lp
		Db-Jd	Jd 40, Db 40, Bk, Lp, KI i inne 20	- (IV)	Bk, Lp, KI
<i>Luzulo-Fagetum</i> 9110	Jd-Bk	Bk 50, Jd 30, Db 20, Jw 20	- (II, III)	Md, Db, Jw	
LMb	<i>Fraxino - Alnetum</i> 91E0	OI	OI 70, Brz, So, i inne 30	-	Brz, So, Św
Lśw	<i>Abietetum polonicum</i> 91P0	Db-Jd	Jd 50, Db 30, Bk i inne 20	- (IV, V)	Bk, Św, So, Md
		Jd-Bk	Bk 50, Jd 30, Db i inne 20	- (II, IV)	Db, Md, Św
		Jd	Jd 70, Św, Db, Bk i inne 30	- (IV)	Św, Db, Bk
Lw	<i>Abietetum polonicum</i> 91P0	Db-Jd	Jd 50, Db 30, Jw, Lp, Wz, i inne 20	- (IV, II)	Jw, Lp, Jś, Wz, Św
		OI-Jd	Jd 50, OI 30, Db, Św, Wz i inne 20	- (II, IV)	Db, Jś, Wz, Jw
OI	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> 91D0	OI-So	So 50, OI 30, Brz, Św i inne 20	-	Brz, Św

Typ Siedlisokwy Lasu	Zbiorowisko leśne	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy projektowanych upraw [%]	Projektowane rodzaje rębni	Gatunki domieszkowe
1	2	3	4	5	6
	<i>Fraxino – Alnetum</i> 91E0	OI	OI 90, Js i inne 10	– (I)	Jś, Brz, Św
	<i>Abietetum polonicum</i> 91P0	OI-Jd	Jd 50, OI 30, Db, Św, Wz i inne 20	– (II, IV)	Db, Jś, Wz, Jw
OIJ	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> 91D0	OI	OI 90, Js i inne 10	– (I)	Jś, Brz, Św
	<i>Fraxino-Alnetum</i> 91E0	OI	OI 80, Wz, Jw i inne 20	– (III)	Wz, Brz, Jw
BMwyżów	<i>Abietetum polonicum</i> 91P0	So-Jd	Jd 50, So 30, Md i inne 20	– (II)	Md, Św
	<i>Luzulo-Fagetum</i> 9110	So-Bk	Bk 50, So 30, Jd i inne 20	– (III, II)	Jd, Md, Db
	<i>Tilio-Carpinetum</i> 9170	Db-Jd	Jd 50, Db 30, Bk, Gb i inne 20	– (IV, V)	Gb, Bk, Md
BMwyżów	<i>Abietetum polonicum</i> 91P0	Św-Jd	Jd 60, Św i inne 40	– (IV, V)	So, Bk, Db, Brz
LMwyż (św,w)	<i>Fraxino-Alnetum</i> 91E0	Db-OI	OI 50, Db 30, Js, Wz i inne 20	– (III)	Wz, Js, Jw
		Jd	Jd 60, So, Bk i inne 40	(III), IV	Bk, Db, Md
	<i>Abietetum polonicum</i> 91P0	Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Md, Db i inne 20	IV, (III)	Md, Db, So
		Db-Jd	Jd 50, Db 30, Bk, Lp, Jw. i inne 20	IV, III	Bk, Lp, Jw
		Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Md 20	– (IV, V)	Md, So, Db, Św, Gb
	<i>Luzulo-Fagetum</i> 9110	Jd-Bk	Bk 60, Jd i inne 40	– (II, IV)	Md, So, Św, Jw
		Bk	Bk 60, So, Jd i inne 40	– (III, II)	Jd, Db, Md
		Jd-Bk	Bk 50, Jd 30, Db, Jw., Md, Gb i inne 20	– (III, II)	Jw., Md, Gb
	<i>Tilio-Carpinetum</i> 9170	So-Db	Db 40, So 30, Jd i inne 30	– (III, II)	Jd, Bk, Md
		Db	Db 60, So, Jd i inne 40	– (III)	Jd, Bk, Św, Md
		Db-Jd	Jd 40, Db 40, Bk, Kl i inne 20	IV	Bk, Lp, Kl
		Jd-Db	Db 50, Jd 30, Bk i inne 20	– (III, IV)	Bk, Lp, Gb, Kl
	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> 91D0	Jd-So	So 50, Jd 30, Bk i inne 20	– (II, III)	Bk, Md, Db
Lwyż (św,w)	<i>Abietetum polonicum</i> 91P0	Bk-Jd	Jd 60, Bk 30, Db, Md 10	IV, (V)	Db, Md, Św, Gb
		Jd-OI	OI 40, Jd 30, Wz, Jw, Db i inne 30	– (II, III)	Wz, Jw, Lp, Db
		Db-Jd	Jd 50, Db 30, Bk, Jw. i inne 20	IV, III	Bk, Lp, Jw
		Jd	Jd 60 So, Bk i inne 40	IV	Bk, Db
	<i>Luzulo Fagetum</i> 9110	Jd-Bk	Bk 50, Jd 30, Db, Md 20	(II), IV	Db, Md, Św, Gb
		Bk-Jd	Jd 40, Bk 30, Db, Św i inne 30	IV, (III)	Db, Gb, Św
	<i>Tilio-Carpinetum</i> 9170	Db-Jd	Jd 50, Db 30, Bk i inne 20	IV, (V)	Bk, Md, Jw, Gb
		Jd-Db	Db 50, Jd 30, Bk i inne 20	III, IV	Bk, Lp, Gb, Kl
		Bk-Db	Db 50, Bk 30, Gb, Lp, Jd i inne 20	III, (IV)	Gb, Lp, Jd
	<i>Fraxino-Alnetum</i> 91E0	Db-OI	OI 40, Db 30, Js, Wz i inne 30	– (II, III)	Wz, Js, Jw
OI		OI 70, Js, Wz i inne 30	– (III)	Brz, Js, Wz	
<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> 9130	Jd-Bk	Bk 40, Jd 30, Jw i inne 30	(III, II), IV	Jw, Md, Jd	

() : rębnie przewidziane w protokole z KZP, ale nie zastosowane w PUL na lata 2018-2027

– : nie przewidziano użytkowania rębne w PUL na lata 2018-2027

Dla każdego drzewostanu i powierzchni leśnej niezalesionej typy drzewostanów były określone indywidualnie, z uwzględnieniem warunków glebowych, wilgotnościowych, istniejącego składu gatunkowego oraz występującego młodego pokolenia lub warunków do jego powstania.

3.6. Ocena walorów genetycznych, w tym bazy nasiennej

Gwarantem zachowania leśnych zasobów genowych jest hodowla selekcyjna drzew leśnych. Uwzględniając aspekty genetyczne, ekonomiczne oraz trwałość przyszłej produkcji, przyjęto w Nadleśnictwie Skarżysko kierunek selekcji populacyjnej, prowadzonej na bazie: własnych wyłączonych drzewostanów nasiennych, gospodarczych drzewostanów nasiennych, drzew ma-

tecznych i źródeł nasion, a w przypadku świerka z wyłączonych drzewostanów nasiennych Nadleśnictwa Suchedniów.

Te najlepsze genetycznie nasiona stanowią podstawę produkcji szkółkarskiej. Nadleśnictwo realizowało założone cele selekcyjne i zadania z nasiennictwa, w oparciu o istniejący do 2010 roku „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 1997 – 2010”. Obecnie Nadleśnictwo realizuje zadania z nasiennictwa i selekcji nakreślone w „Programie ...” na lata 2011 – 2021.

3.6.1. Wyłączone drzewostany nasienne

W Nadleśnictwie Skarżysko ustanowiono dwa wyłączone drzewostany nasienne: jodły pospolitej o powierzchni **31,56 ha** i modrzewia europejskiego na **37,73 ha**. Zaktualizowano przebieg granic drzewostanów z uwagi na występujący obszar natury 2000. Szczegółowy wykaz wyłączonych drzewostanów nasiennych zamieszczony zostanie w załącznikach opisów taksacyjnych i w elaboracie (wzór nr 2).

3.6.2. Gospodarcze drzewostany nasienne

Łączna powierzchnia drzewostanów nasiennych gospodarczych w Nadleśnictwie Skarżysko, wg aktualizacji na dzień 1.01.2018 r., wynosi **302,38 ha**. Rozdział tej powierzchni na poszczególne gatunki przedstawia tabela 22.

Tabela 22. Zestawienie gospodarczych drzewostanów nasiennych, wg gatunków panujących

Gatunek	Obręb			Nadleśnictwo [ha]
	Rataje [ha]	Skarżysko [ha]	Szydłowiec [ha]	
1	2	3	4	5
SO	104,95	7,68	118,87	231,50
MD	-	16,01	-	16,01
DB.B	-	5,75	-	5,75
JD	3,93	-	6,64	10,57
BK	-	28,75	-	28,75
BRZ	-	3,60	-	3,60
OL	-	6,20	-	6,20
Razem	108,88	67,99	125,51	302,38

Przebieg granic drzewostanów zaktualizowano w trakcie wykonywania taksacji.

Szczegółowy wykaz gospodarczych drzewostanów nasiennych zamieszczony został w załącznikach opisu taksacyjnego i w elaboracie (wzór nr 2).

3.6.3. Drzewa mateczne

Dla zachowania rodzimej populacji, wyodrębniono **5** drzew matecznych jodły pospolitej o numerach: 39588, 39590 – 39593 w oddziale 109a i **6** modrzewia europejskiego o numerach: 39594 w oddziale 142b, 39595 w oddziale 142a, 39596 – 39598 w oddziale 132a, 39599 w oddziale 114g. Wszystkie oddziały w obrębie Skarżysko.

3.6.4. Źródła nasion

W Nadleśnictwie Skarżysko oprócz drzewostanów nasiennych, wytypowano **3** drzewostany z udziałem w składzie: **czereśni ptasiej** (obręb Rataje oddz. 24b), **klonu jaworu** (obręb Skarżysko oddz. 56a) i **lipy drobnolistnej** (obręb Szydłowiec oddz. 147j), jako źródło nasion.

Nasiona pozyskane z w/w gatunku domieszkowego, uzupełniają bazę nasienną Nadleśnictwa.

3.6.5. Bloki upraw pochodnych, uprawy pochodne

W Nadleśnictwie Skarżysko wyznaczono 6 bloków upraw pochodnych:

- 2 świerkowe na powierzchni otwartej o łącznej powierzchni manipulacyjnej **26,55 ha**, w tym powierzchni istniejących upraw **21,41 ha** i powierzchni zaplanowanej do realizacji w 10-leciu **4,93 ha**;
- 3 podokapowe jodłowe o łącznej powierzchni manipulacyjnej **137,82 ha**, w tym istniejących upraw **71,02 ha**. W tych blokach zakończono realizację upraw pochodnych;
- 1 podokapowy bukowy o powierzchni **16,54 ha**, z istniejącą uprawą na **10,00 ha**.
W tym bloku zakończono realizację upraw pochodnych.

Łączna powierzchnia pododdziałów w blokach upraw pochodnych Nadleśnictwa wynosi **180,91 ha**. Powierzchnia istniejących upraw wynosi **102,43 ha**, a planowanych do założenia w bieżącym 10-leciu **7,33 ha**.

Oprócz upraw, zlokalizowanych w blokach, istnieją uprawy pochodne poza blokami: w obrębie Rataje w pododdziale **65a**, uprawa pochodna bukowa na powierzchni **1,40 ha**, w obrębie Skarżysko w pododdziale **109a**, uprawa jodłowa na powierzchni **25,00 ha** i w obrębie Szydłowiec w pododdziałach: **79k, 110f** – uprawy sosnowe o powierzchni **5,05 ha** oraz w pododdziale **129g** – uprawa modrzewiowa o powierzchni - **7,58 ha**.

W tabeli 23 zamieszczono szczegółowe dane odnośnie lokalizacji i powierzchni upraw pochodnych i planowanej realizacji odnowień w poszczególnych pododdziałach, w ramach bloków.

Tabela 23. Wykaz bloków i upraw pochodnych

Obręb	Gatunek	Nr bloku	Oddział	Pododdział	Powierzchnia [ha]			Pochodzenie materiału odnowieniowego
					manipulacyjna	istniejących upraw	do realiz. w 10-leciu	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rataje	Bk	I	18	a	16,54	10,00	-	Wyłączony Drzewostan Nasienny obr. Siekierno oddz. 110g Nadleśnictwo Łągów, obr Nieskurzów oddz.45a
			Razem obręb		16,54	10,00	-	
Skarżysko	Jd	I	97	d	9,34	8,30	-	Wyłączony Drzewostan Nasienny Nadleśnictwo Skarżysko, obr. Skarżysko oddz.109a. Nadleśnictwo Stąporków, obr Niekłań oddz. 48b. Nadleśnictwo Suchedniów, obr Suchedniów, oddz. 96g.
			98	a	6,43	2,80	-	
			98	f	4,11	1,40	-	
			98	i	1,10	0,70	-	
			120	b	4,02	2,00	-	
			120	c	2,19	1,00	-	
			121	a	11,17	5,00	-	
			121	d	4,10	1,60	-	
		Razem		42,46	22,80	-		
		II	151	g	4,53	2,10	-	
			151	h	2,69	1,80	-	
			152	h	7,15	3,30	-	
			152	i	4,79	2,50	-	
			152	j	1,42	0,90	-	
			157	c	3,28	2,50	-	
			157	d	7,75	6,20	-	
			Razem		31,61	19,30	-	
		III	155	d	4,36	2,70	-	
			157	h	1,16	0,60	-	
			160	b	4,39	2,00	-	
160	c		3,23	1,20	-			
160	d		3,22	1,40	-			
161	a		1,38	0,47	-			
161	b	12,12	6,90	-				

Obręb	Gatunek	Nr bloku	Oddział	Pododdział	Powierzchnia [ha]			Pochodzenie materiału odnowieniowego
					manipulacyjna	istniejących upraw	do realiz. w 10-leciu	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			161	c	11,46	3,90	-	
			161	d	3,04	1,30	-	
			162	b	4,41	2,20	-	
			162	c	2,09	0,85	-	
			162	f	7,22	2,20	-	
			162	g	3,63	1,80	-	
			162	i	2,04	1,40	-	
			Razem		63,75	28,92	-	
		Razem	obręb		137,82	71,02	-	
Szydłowiec	Św	I	117	k	2,20	2,20	-	Wyłączony Drzewostan Nasienny Nadleśnictwo Suchedniów, obr. Bliżyn, oddz.: 114i, 135a,b,d
			117	l	3,10	-	3,10	
			117	m	1,97	1,97	-	
			117	n	0,77	-	0,77	
			117	r	1,53	1,53	-	
			118	g	2,36	2,36	-	
			118	i	2,31	2,31	-	
			Razem		14,24	10,37	3,87	
		II	118	k	1,06	-	1,06	
			118	l	3,09	3,09	-	
			118	n	2,07	2,07	-	
			119	c	2,27	2,27	-	
			119	d	3,82	3,61	-	
			Razem		12,31	11,04	1,06	
Razem	obręb			26,55	21,41	4,93		
Razem Nadleśnictwo					180,91	102,43	4,93	

W najbliższym 10-leciu Nadleśnictwo będzie kontynuowało zakładanie upraw pochodnych świerkowych w wyznaczonych blokach.

3.6.6. Powierzchnie podokapowe cisa pospolitego

Nadleśnictwo posiada 17 powierzchni podokapowych (razem 0,85 ha) cisa pospolitego w oddziale **20d** obręb Skarżysko. Powierzchnie założono w ramach realizacji projektu „Czynna ochrona cisa pospolitego na wybranych obszarach Natura 2000 w Polsce”, mające na celu przywrócenie do jego naturalnego środowiska istnienia, zagrożonego wyginieciem (**restytucja**).

Oprócz tego w ramach „Programu ochrony i restytucji cisa pospolitego w Polsce” założono 3 powierzchnie podokapowe w pododdziałach: **15j, 113f, 130b** w obrębie Skarżysko o łącznej powierzchni 0,63 ha. Ogólna powierzchnia podsadzeń cisowych wynosi **1,48 ha**.

3.6.7. Szkołka leśna

Nadleśnictwo posiada szkołkę na powierzchni otwartej, zlokalizowaną w pododdziałach: **64 i, j, k,m; 86 i; 91d; 92 a** w obrębie Szydłowiec, którą zinwentaryzowano z rodzajem powierzchni – „szkołka leśna”.

Powierzchnia manipulacyjna szkołki wynosi **6,02 ha** w tym powierzchnia produkcyjna stanowi **0,70 ha**.

Szkołka przeznaczona jest do likwidacji (pierwszy roku obowiązywania planu).

Materiał sadzeniowy Nadleśnictwo będzie pozyskiwało ze szkołki kontenerowej znajdującej się w Nadleśnictwie Daleszyce.

3.7. Ocena stanu środowiska przyrodniczego

W Nadleśnictwie Skarżysko wyodrębniono obszary i obiekty, które stanowią cenne elementy lokalnego środowiska przyrodniczego i krajobrazu. Należą do nich formy ochrony przyrody, niektóre kategorie ochronności oraz inne o wyróżniających się walorach przyrodniczych. Wszystkie wymieniono poniżej:

- formy ochrony przyrody:
 - ⇒ rezerваты przyrody: „Ciechostowice”, „Rezerwat Cisowy Skarżysko”, „Rezerwat Cisowy Majdów”,
 - ⇒ obszary Natura 2000: obszary mające znaczenie dla Wspólnoty: (OZW)PLH260031 **Ostoja Sieradowicka**, (OZW)PLH260011 **Lasy Skarżyskie**, (OZW)PLH260039 **Wzgórza Kunowskie**,
 - ⇒ **Sieradowicki Park Krajobrazowy**,
 - ⇒ obszary chronionego krajobrazu (OChK) – **Konecko-Łopuszniański, Lasy Przysusko-Szydłowieckie, Doliny Kamiennej, Sieradowicki, Suchedniowsko-Oblęgorski**.
 - ⇒ użytki ekologiczne,
 - ⇒ pomniki przyrody,
 - ⇒ chronione gatunki grzybów, porostów, mszaków, roślin i zwierząt;
- niektóre kategorie ochronności lasów:
 - ⇒ lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody,
- inne walory przyrodnicze:
 - ⇒ siedliska przyrodnicze,
 - ⇒ cenne fragmenty zbiorowisk roślinnych (siedliska przyrodnicze nie stanowiące przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000),
 - ⇒ cenne drzewa nie będące pomnikami przyrody,
 - ⇒ bogactwo gatunkowe, struktura, pochodzenie i aktualny stan siedliska drzewostanów,
 - ⇒ leśny kompleks promocyjny (LKP) „Puszcza Świętokrzyska” (obręb leśny Rataje).

Szczegółowe informacje odnośnie tych zagadnień, z uwzględnieniem ekosystemów nieleśnych, zamieszczone są w „Programie Ochrony Przyrody” (część IV niniejszego elaboratu) i zostały zobrazowane na mapach przeglądowych.

4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego

4.1. Ocena ekonomiczna regionu

W zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa Skarżysko, w centralnym położeniu znajduje się miasto Skarżysko-Kamienna (46,6 tys. mieszkańców). Z innych miejscowości wymienić należy: Szydłowiec, Wąchock, Bliżyn, Jastrząb, Chlewiska, Mirzec, Pawłów, Skarżysko Kościelne.

W sąsiedztwie lasów Nadleśnictwa położone jest miasto Starachowice (około 50 tys. mieszkańców). Omawiany region ma charakter przemysłowo-rolniczy. Ośrodki przemysłowe mieszczą się w większych miejscowościach z branżami takimi jak: produkcja i usługi budowlane, drzewny i budowlany, handel hurtowy i detaliczny, transport. Gospodarka rolna oparta jest na małych, gospodarstwach indywidualnych, zaspakajających głównie własne potrzeby.

Obszar Nadleśnictwa Skarżysko ze względu na walory przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe i bezpośrednie sąsiedztwo dwóch dużych aglomeracji miejskich sprawia, że coraz większą rolę na tych terenach odgrywa agroturystyka.

Lasy będące własnością Skarbu Państwa (w zarządzie Nadleśnictwa) i osób fizycznych, stanowią 34 % całej powierzchni jego terytorialnego zasięgu.

Wskaźniki lesistości dla obszaru terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa oraz dla poszczególnych gmin przedstawiono we wzorze 7.

Czynniki wpływające na stopień trudności przedsięwzięć gospodarczych w Nadleśnictwie, takie jak: udział siedlisk lasowych, wilgotnych i bagiennych, udział drzewostanów młodych, klas

odnowienia, powierzchnia lasów ochronnych i gruntów porolnych, ukształtowanie terenu, oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza i wód, zagrożenie pożarowe, zostały przedstawione w pozostałych rozdziałach elaboratu.

4.2. Kompleksy leśne

Lasy Nadleśnictwa Skarżysko składają się z 261 kompleksów. Większe z nich to uroczyska: „Osada Rzepin-Świślina”, „Zbijów”, „W Klinach”, „Trębowiec”, „Pokrzywnica”, „Podosiny”, „Pleśniówka”, „Parcela w Sadku”, „Osiny”, „Osada Nadleśnictwa”, „Młodzawy”, „Mirów”, „Marywil”, „Leśniczówka Zbijów”, „Koszorów”, „Korzonek”, „Główne”, „Bzinek”.

Większe kompleksy w liczbie 10 (od 100,01 ha do ponad 2000,00 ha), stanowią aż 95 % powierzchni ogólnej Nadleśnictwa. W 29 kompleksach (od 5,01 ha do 100,00 ha), znajdują się lasy stanowiące 3 % powierzchni.

Pozostałe kompleksy są bardzo małe, złożone z kilku, bądź jednej działki (do 1 ha) i małe (od 1 do 5 ha). Stanowią one aż 86 % ogólnej liczby kompleksów, obejmują jednak tylko 2 % powierzchni Nadleśnictwa. Są to małe, często bardzo wąskie działki, położone pomiędzy gruntami prywatnymi.

Rozmieszczenie kompleksów leśnych (uroczysk) przedstawiono na mapach, stanowiących integralną część planu urządzenia lasu, a ich ilość i wielkość zawiera tabela 24.

Tabela 24. Zestawienie ilości i wielkości kompleksów leśnych

Wielkość kompleksu [ha]	Obręb Rataje		Obręb Skarżysko		Obręb Szydłowiec		Nadleśnictwo	
	ilość	pow. [ha]	ilość	pow. [ha]	ilość	pow. [ha]	ilość	pow. [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
do 1,00 ha	6	1,71	134	51,30	39	11,77	179	64,78
1,01 - 5,00 ha	-	-	41	72,27	17	47,18	58	119,45
5,01 - 20,00 ha	3	32,87	7	49,05	12	153,80	22	235,72
20,01 - 100,00 ha	-	-	-	-	7	296,72	7	296,72
100,01 - 200,00 ha	-	-	2	383,47	-	-	2	383,47
200,01 - 500,00 ha	-	-	-	-	3	980,93	3	980,93
500,01 - 2000,00 ha	-	-	1	515,93	2	1714,64	3	2230,57
ponad 2000,01 ha	1	4663,32	1*	4497,05	1*	2340,32	2	11500,69
Razem	10	4697,90	186	5569,07	80	5545,36	276	15812,33

*- jeden zwarty kompleks

4.3. Podaż usług leśnych na lokalnym rynku pracy

Ograniczanie kosztów prowadzonej działalności, spowodowało rezygnację z utrzymywania własnego transportu wywozowego drewna oraz ekip ścinkowo-zrywkowych, praktycznie we wszystkich jednostkach administracyjnych Lasów Państwowych. Tak też jest w omawianym Nadleśnictwie.

Główne zadania gospodarcze realizowane są przez wyspecjalizowane ekipy Zakładów Usług Leśnych (ZUL) w liczbie 12, zrzeszone w 4 konsorcjach. W okresie wiosenno-jesiennym, z uwagi na wykonywane w lesie zabiegi pielęgnacyjne i odnowieniowe, zapotrzebowanie na usługi wzrasta, a zatem jest możliwość zatrudnienia większej liczby osób.

4.4. Odbiorcy drewna

Całość drewna jest sprzedawana loco las. Głównymi odbiorcami drewna są:

1. Tartak "OLCZYK" Olczyk Ludwik
Świdno 1 29-105 Krasocin
2. "KRONOSPAN MIELEC" Sp. z o.o.
ul. Wojska Polskiego 3
39 – 300 Mielec

3. Silva Sp.Z.O.O
ul. Wojska Polskiego 3
39-300 Mielec
4. P.H.U. "DREWEX" Andrzej Perchel
Radkowice 73
27 – 225 Pawłów
5. Zakład Usług Leśnych "LEŚNIK" Świrta Mirosław
Krynki ul. Ostrowiecka 7
27 – 230 Brody
6. WYROBY Z DREWNA - TARTACZNICTWO Piotr Suwaj,
ul. Przemysłowa 1, 34-200 Sucha Beskidzka
7. Przedsiębiorstwem Wielobranżowym „PERFECT” spółka z o.o.,
Starachowice 27-200, ul. Radomska 76,
8. TRAK-DREW S.C., KRYSZYNA GAŁKA I DAMIAN GAŁKA,
Bystra Podhalańska 813, 34-235 Bystra Podhalańska
9. LAMKAD EXPORT - IMPORT PRZEDSIĘBIORSTWO WIE-
LOBRANŻOWE - EDWARD LAMENT, Walentynów 96,
27-100 Iłża
10. DREWEMEX Sp. z o.o. spółka komandytowa, Wąchock 27-215, ul.
Św. Rocha 30.

Oprócz wymienionych powyżej większych odbiorców, Nadleśnictwo prowadzi również sprzedaż drewna dla odbiorców indywidualnych.

4.5. Stan sieci dróg

W zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa przebiega szereg szlaków komunikacyjnych, kolejowych i dróg publicznych o nawierzchni bitumicznej. Do najważniejszych z nich należą:

szlak kolejowy

- Radom – Skarżysko-Kamienna,
- Skarżysko-Kamienna – Kielce,
- Skarżysko-Kamienna – Sandomierz,
- Tomaszów Mazowiecki – Skarżysko-Kamienna

- drogi o znaczeniu krajowym:

- S 7 Radom – Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kraków,
- Nr 42 Stąporków – Skarżysko-Kamienna – Starachowice

- drogi o znaczeniu wojewódzkim:

- Nr 727 Przysucha – Szydłowiec – Wierzbica,
- Nr 744 Radom – Starachowice,
- Nr 752 Górno – Rzepin,
- Nr 756 Starachowice – Stopnica

Ponadto z dróg o nawierzchni asfaltowej wymienić należy drogi powiatowe:

- 0573T Majków – Marcinków – Wąchock
- 0581T Rataje – Starachowice,
- 0582T Wąchock – Siekierno – Leśna,
- 0612T Rzepin – Dąbrowa,
- 4018W Szydłowiec – Majdów – Bliżyn,
- 4015W Szydłowiec – Mirów – Osiny,

- 4016W Sadek – Zbijów – Trębowiec,
- 4022W Łaziska – Zdziechów – Szydłowiec,
- 0441T Mroczków – Rędocin,
- 0443T Bliżyn – Ubyszów – Majdów,
- 0557T Skarżysko-Kamienna – Mirzec,
- 0558T Zbijów Duży – Grzybowa Góra,
- 34478 Sadek – Kierz Niedźwiedzi

Niektóre drogi omijają kompleksy leśne lub przebiegają obok nich ale wraz z innymi drogami gminnymi o gorszym nawet standardzie nawierzchni mogą pełnić rolę dojazdów do terenów leśnych. Ponadto obszar działania Nadleśnictwa, w tym i kompleksy leśne, przecina szereg dróg o znaczeniu lokalnym, spośród których wiele posiada nawierzchnię ulepszoną.

Drogi publiczne wraz z drogami leśnymi i po uwzględnieniu niektórych linii podziału powierzchniowego, tworzą sieć komunikacyjno – transportową o dostatecznej gęstości. Jest ona dostępna przez większą część roku dla mechanicznych środków transportowych. Nadleśnictwo systematycznie inwestuje w polepszenie stanu nawierzchni dróg leśnych poprzez ich remonty i modernizacje.

Głównymi szlakami wywozu drewna z lasu są drogi publiczne przecinające kompleksy leśne, istniejące i projektowane dojazdy pożarowe oraz niektóre drogi leśne. Warunki dostępności terenów Nadleśnictwa Skarżysko dla środków komunikacji samochodowej omówiono w rozdziale „Założenia planu urządzenia lasu w zakresie ochrony przeciwpożarowej” (część III, rozdział 7.3.e).

4.6. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej

Tabela XIX. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Skarżysko

Lp	Wyszczególnienie	Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy	
1	2	3	4	
1.	Powierzchnia leśna ¹ (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – ha	15164,05	15132,13	
2.	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³	3804039	4441583	
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³ /ha	244	293	
4.	Wartość majątku Nadleśnictwa	wartość drzewostanów (wg tablic) – tys. zł	618962,60	X
		wartość gruntów leśnych (wg metody wskaźnikowej) – tys. zł	74293,14	X
		wartość środków trwałych – tys. zł	1140,26	X
	Razem	tys. zł	694396,00	X
5.	Etał 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne – m ³ netto	256861	506923
		użytki przedrębne – m ³ netto	410270	403707
		razem użytki główne – m ³ netto	667131	910630
		udział użytków przedrębnych – %	61,50	44,33
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu ²	m ³ (brutto)	637544	X
		Przeciętnie m ³ /ha/rok	9,54	X
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m ³ /ha pow. leś./rok	2,06	3,96
		użytkowanie przedrębne: m ³ /ha pow. leś./rok	3,29	3,33
		użytkowanie główne: m ³ /ha pow. leś./rok	5,35	7,30
		użytkowanie główne - % zasobów/rok	2,19	2,49
		użytkowanie główne - % przyrostu/rok	1,31	X
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego – % (udział w powierzchni leśnej)	0,61	0,60	
9.	Udział lasów ochronnych – % (udział w powierzchni leśnej)	93,57	96,33	
10.	Powierzchnia lasów nadzorowanych – w ha	-	-	
	% udziału w powierzchni lasów Nadleśnictwa	-	-	

¹ Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona, bez gruntów związanych z gospodarką leśną

² Według wzoru $V_k - V_p + U$, gdzie: V_k – zapas na końcu okresu, V_p – zapas na początku okresu, U – pozyskanie w okresie obowiązywania planu (miąższość brutto)

4.7. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej

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

Lp	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 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 ³	76853	91063	91063
2.	Koszty administracyjne ¹	zł	8663241,99	8663241,99	8663241,99
3.	Koszty ochrony lasu ¹	zł	173591,99	173591,99	173591,99
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji ¹	zł	17861,12	17861,12	17861,12
5.	Koszty odnowień i zalesień ²	zł/ha	10465	10465	10465
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień ³	ha	54,19	88,71	88,71
7.	Koszty pielęgnacji upraw i młodników ⁴	zł/ha	799,42	799,42	799,42
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników ³	ha	239,71	108,09	108,09
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna ¹	zł/m ³	53,50	53,50	53,50
Suma kosztów (k)		zł	15409528,08	-	-
10.	Przychody ze sprzedaży drewna ¹	zł/m ³	196,11	196,11	196,11
Suma przychodów (p)		zł	15477439,24	-	-
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	0,996	-	-

* w kol. 5 i 6 odpowiednio według danych z tabeli XVII

¹ wynik z kol. 4 powtórzono w kol. 5 oraz 6

² wynik z kol. 4, obejmujący również poprawki i uzupełnienia oraz wprowadzanie podszytów, powtórzono w kol. 5 oraz 6

³ w kol. 5 według danych z tabeli XVIII, a w kol. 6 z proporcji: etat z kol. 6 / etat z kol.5 razy dane z kol. 5

⁴ wynik z kol. 4 powtórzono w kol. 5 oraz 6

5. Charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych

Pełny obraz parametrów wyrażonych w liczbach bezwzględnych i procentowych, charakteryzujących zasoby drzewne, potencjał produkcyjny i stan lasu, zawierają tabele II, III, IV, Va, Vb, VI i VIIa, które zamieszczono w części tabelarycznej niniejszego elaboratu oraz w opisach taksacyjnych.

5.1. Gatunki budujące drzewostany Nadleśnictwa

Poniżej przedstawiono zestawienia, diagramy oraz wnioski, które obrazują takie zagadnienia jak:

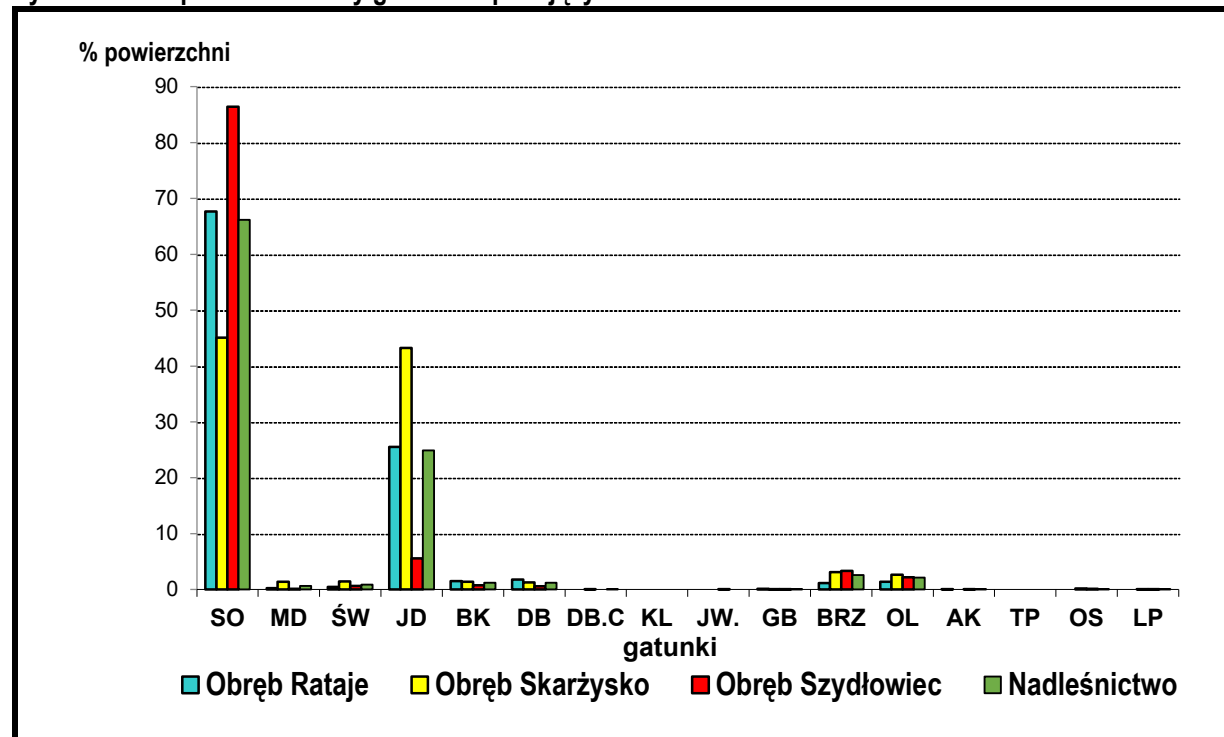
- powierzchnię i procentowy udział powierzchni gatunków panujących w powierzchni leśnej,
- miąższość i procentowy udział miąższości gatunków panujących w zapasie na powierzchni leśnej,
- miąższość i procentowy udział miąższości gatunków rzeczywistych w zapasie na powierzchni leśnej zalesionej,

- o zmiany udziału powierzchniowego gatunków panujących pomiędzy IV i V rewizją urządzeniową,
- o udział procentowy powierzchni drzewostanów wg klas bonitacji gatunków panujących.

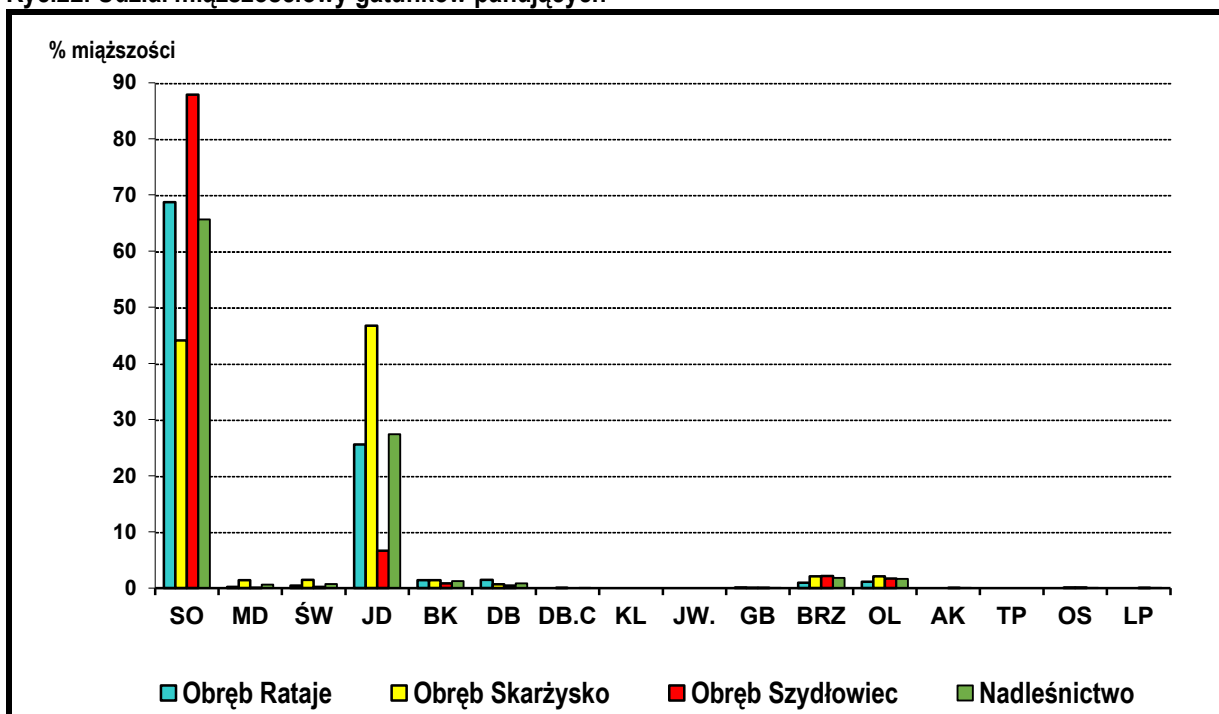
Tabela 25. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących (powierzchnia leśna)

Gatunek	Obręb Rataje				Obręb Skarżysko				Obręb Szydłowiec				Nadleśnictwo			
	powierzchnia		miąższość		powierzchnia		miąższość		powierzchnia		miąższość		powierzchnia		miąższość	
	[ha]	[%]	[m ³ brutto]	[%]	[ha]	[%]	[m ³ brutto]	[%]	[ha]	[%]	[m ³ brutto]	[%]	[ha]	[%]	[m ³ brutto]	[%]
SO	3055,48	67,67	897653	68,74	2417,54	45,10	742051	44,08	4538,36	86,41	1276202	87,87	10011,38	66,17	2915906	65,66
MD	11,75	0,26	2578	0,20	75,58	1,41	23482	1,40	8,55	0,16	739	0,05	95,88	0,63	26799	0,60
ŚW	23,00	0,51	5657	0,43	79,10	1,47	24403	1,45	33,22	0,63	2785	0,19	135,32	0,89	32845	0,74
JD	1152,11	25,51	333842	25,56	2318,43	43,23	785919	46,71	294,28	5,60	96697	6,66	3764,82	24,88	1216458	27,39
BK	67,12	1,49	18508	1,42	73,86	1,38	23627	1,40	40,47	0,77	11815	0,81	181,45	1,20	53950	1,21
DB	82,76	1,83	18933	1,45	70,49	1,31	10798	0,64	31,01	0,59	6480	0,45	184,26	1,22	36211	0,82
DB.C	-	-	-	-	3,94	0,07	1060	0,06	0,15	0,00	0	0,00	4,09	0,03	1060	0,02
KL	-	-	-	-	0,17	0,00	0	0,00	-	-	-	-	0,17	0,00	0	0,00
JW.	0,15	0,00	5	0,00	-	-	-	-	0,33	0,01	0	0,00	0,48	0,00	5	0,00
GB	6,89	0,15	1265	0,10	2,37	0,04	246	0,01	4,76	0,09	318	0,02	14,02	0,09	1829	0,04
BRZ	52,81	1,17	12697	0,97	167,45	3,12	35341	2,10	176,12	3,35	31055	2,14	396,38	2,62	79093	1,78
OL	62,25	1,38	14492	1,11	142,85	2,66	34839	2,07	115,83	2,20	24386	1,68	320,93	2,12	73717	1,66
AK	1,52	0,03	230	0,02	-	-	-	-	1,50	0,03	190	0,01	3,02	0,02	420	0,01
TP	-	-	-	-	-	-	-	-	0,25	0,00	65	0,00	0,25	0,00	65	0,00
OS	-	-	-	-	10,42	0,19	1421	0,08	6,84	0,13	1276	0,09	17,26	0,11	2697	0,06
LP	-	-	-	-	0,81	0,02	68	0,00	1,61	0,03	460	0,03	2,42	0,02	528	0,01
Razem	4515,84	100,00	1305585	100,00	5363,01	100,00	5363,01	100,00	5253,28	100,00	1452468	100,00	15132,13	100,00	4441583	100,00

Ryc.21. Udział powierzchniowy gatunków panujących



Ryc.22. Udział miąższościowy gatunków panujących



Dane w tabelach oraz diagramach, wskazują na dominującą rolę drzewostanów sosnowych. W skali Nadleśnictwa, wg gatunków panujących, sosna w wymiarze powierzchniowym osiąga udział 66,17 %, a miąższościowym 65,66 %. Drugim znaczącym gatunkiem jest jodła, który w wymiarze powierzchniowym stanowi 24,88 %, a miąższościowym 27,39 % udziału. Brzoza i olsza zajmują razem 4,74 % powierzchni, a w udziale miąższościowym 3,44 %. Gatunki takie jak: buk, dąb zajmują razem w wymiarze powierzchniowym 2,42 % udziału i miąższościowym 2,03 %.

Pozostałe: modrzew, świerk, dąb czerwony, klon, jawor, grab, akacja, topola, osika i lipa stanowią 1,79 % udziału powierzchniowego i 1,48% miąższościowego. Decydują one o bioróżnorodności ekosystemów leśnych lecz nie mają znaczenia gospodarczego.

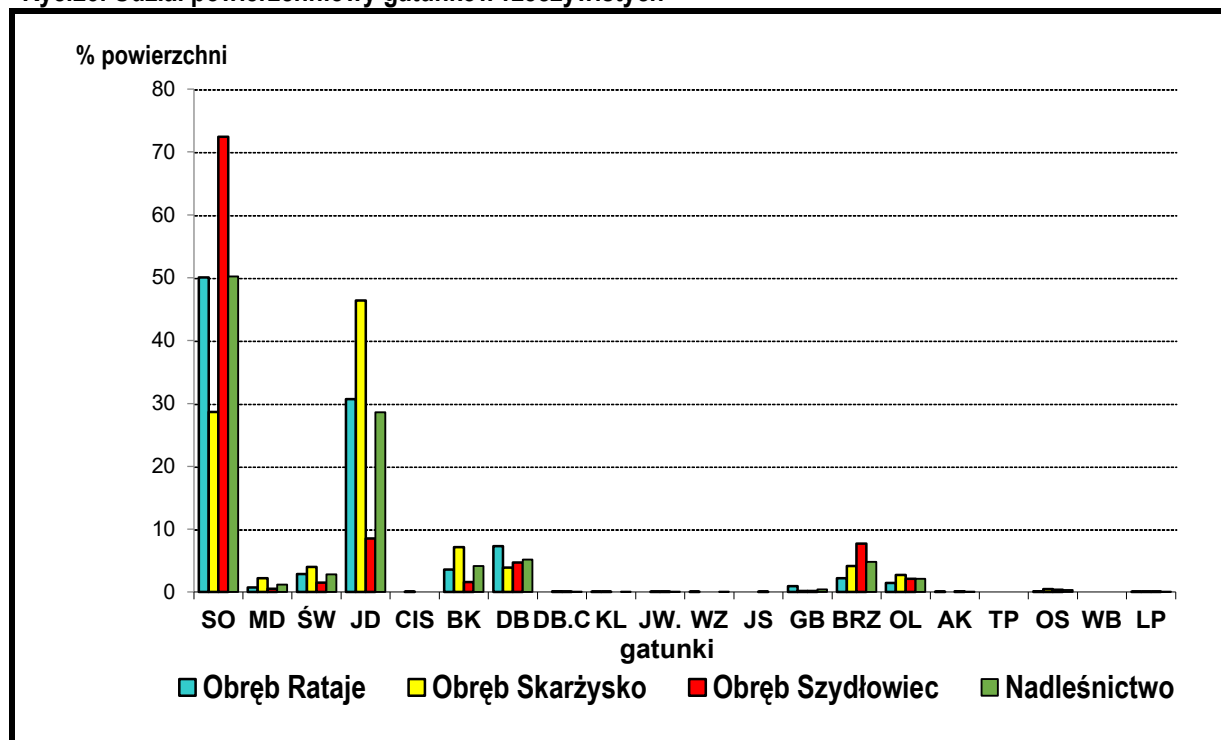
Miąższościowe udziały poszczególnych gatunków panujących są przeważnie niższe od udziałów powierzchniowych za wyjątkiem jodły i buka, gdzie sytuacja wygląda odwrotnie, a spowodowana jest większym udziałem drzewostanów starszych klas wieku.

Udział sosny w drzewostanach powinien w najbliższych 10-leciach zmniejszać się na korzyść: jodły, a także buka, dęba i innych gatunków liściastych, w wyniku postępującego procesu przebudowy monokultur sosnowych.

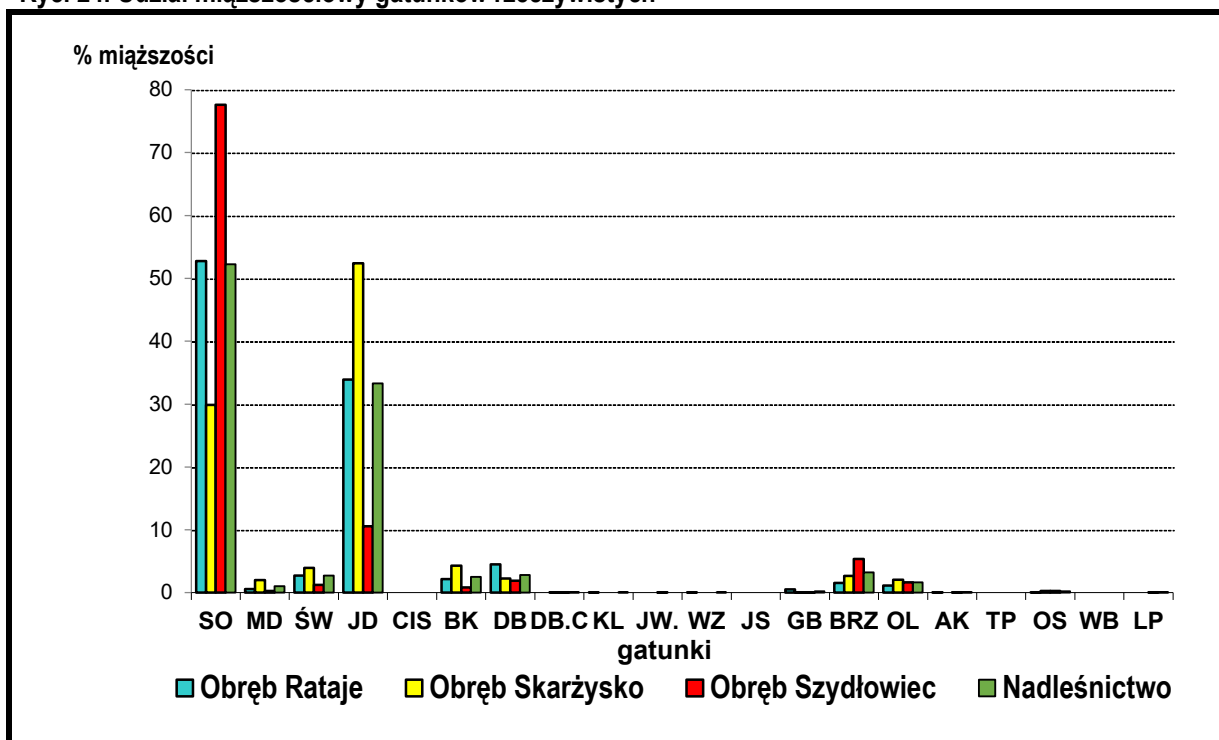
Tabela 26. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków rzeczywistych (powierzchnia leśna zalesiona)

Gatunek	Obręb Rataje				Obręb Skarżysko				Obręb Szydłowiec				Nadleśnictwo			
	powierzchnia		miąższość		powierzchnia		miąższość		powierzchnia		miąższość		powierzchnia		miąższość	
	[ha]	[%]	[m ³ brutto]	[%]	[ha]	[%]	[m ³ brutto]	[%]	[ha]	[%]	[m ³ brutto]	[%]	[ha]	[%]	[m ³ brutto]	[%]
SO	2256,14	50,03	686080	52,73	1532,67	28,65	501645	29,88	3778,58	72,41	1124145	77,61	7567,39	50,20	2311870	52,22
MD	32,67	0,72	7255	0,56	119,46	2,23	33970	2,02	28,64	0,55	4110	0,28	180,77	1,20	45335	1,02
ŚW	128,33	2,85	35460	2,72	214,47	4,01	66500	3,96	78,88	1,51	18070	1,25	421,68	2,80	120030	2,71
JD	1384,51	30,69	441445	33,92	2482,57	46,40	879640	52,40	443,92	8,51	153195	10,58	4311,00	28,59	1474280	33,29
CIS	-	-	-	-	0,33	0,01	0	0,00	-	-	-	-	0,33	0,00	0	0,00
BK	161,60	3,58	28230	2,17	382,51	7,15	72180	4,30	82,91	1,59	12290	0,85	627,02	4,16	112700	2,54
DB	328,89	7,29	58860	4,52	208,78	3,90	37900	2,26	244,47	4,69	27930	1,93	782,14	5,18	124690	2,81
DB.C	-	-	-	-	5,58	0,10	1105	0,07	2,96	0,06	90	0,01	8,54	0,06	1195	0,03
KL	1,91	0,04	475	0,04	0,40	0,01	20	0,00	0,05	0,00	10	0,00	2,36	0,02	505	0,01
JW.	0,12	0,00	5	0,00	0,38	0,01	30	0,00	1,53	0,03	155	0,01	2,03	0,01	190	0,00
WZ	1,77	0,04	365	0,03	-	-	-	-	-	-	-	-	1,77	0,01	365	0,01
JS	-	-	-	-	0,20	0,00	75	0,00	0,46	0,01	10	0,00	0,66	0,00	85	0,00
GB	41,60	0,92	6905	0,53	10,72	0,20	1500	0,09	10,15	0,19	1140	0,08	62,47	0,41	9545	0,22
BRZ	99,98	2,22	20305	1,56	222,67	4,16	44980	2,68	403,99	7,74	77940	5,38	726,64	4,82	143225	3,23
OL	65,45	1,45	14585	1,12	144,33	2,70	34275	2,04	110,55	2,12	23570	1,63	320,33	2,12	72430	1,64
AK	2,91	0,06	430	0,03	-	-	-	-	6,32	0,12	830	0,06	9,23	0,06	1260	0,03
TP	-	-	-	-	-	-	-	-	0,20	0,00	55	0,00	0,20	0,00	55	0,00
OS	4,46	0,10	895	0,07	24,45	0,46	5000	0,30	20,92	0,40	4320	0,30	49,83	0,33	10215	0,23
WB	-	-	-	-	0,06	0,00	10	0,00	-	-	-	-	0,06	0,00	10	0,00
LP	0,31	0,01	15	0,00	0,76	0,01	45	0,00	3,54	0,07	505	0,03	4,61	0,03	565	0,01
Razem	4510,65	100,00	1301310	100,00	5350,34	100,00	1678875	100,00	5218,07	100,00	1448365	100,00	15079,06	100,00	4428550	100,00

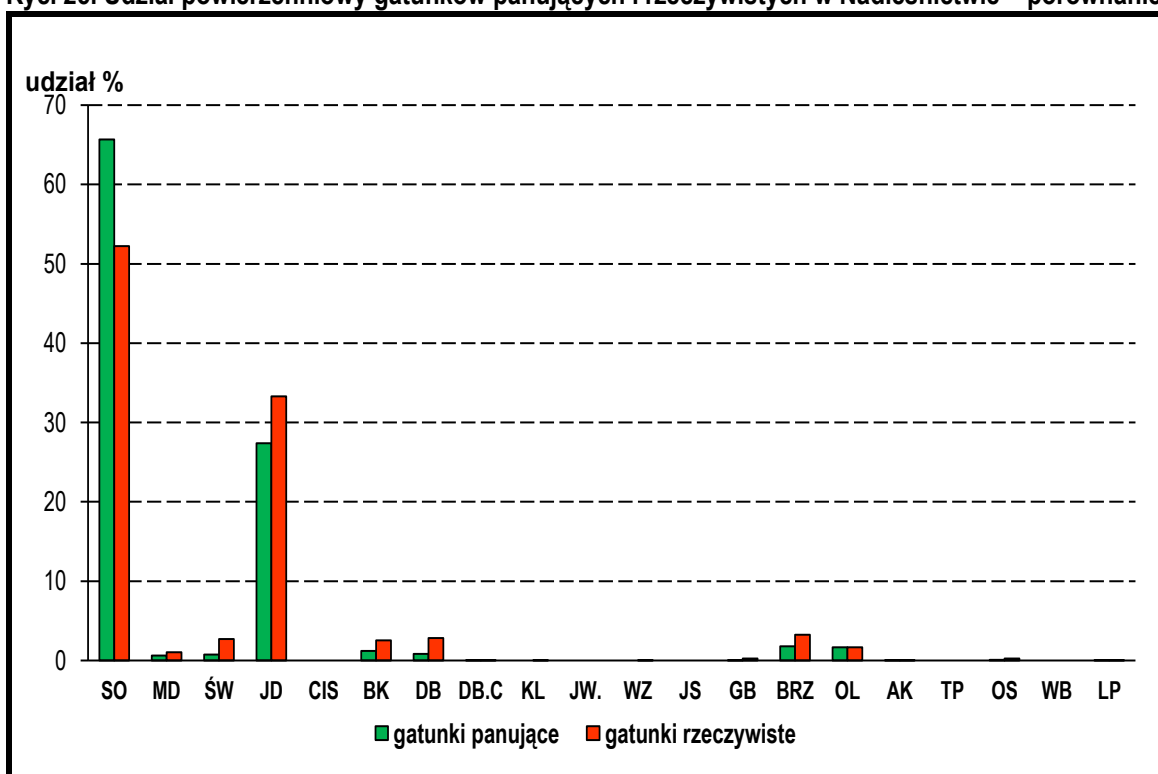
Ryc.23. Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych



Ryc. 24. Udział miąższościowy gatunków rzeczywistych



Ryc. 25. Udział powierzchniowy gatunków panujących i rzeczywistych w Nadleśnictwie – porównanie



W skali Nadleśnictwa rzeczywisty powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków (za wyjątkiem sosny, olszy) jest wyższy od udziału liczonego wg gatunków panujących. Porównanie rzeczywistych udziałów powierzchniowych i miąższościowych poszczególnych gatunków drzew z udziałem wyliczonym wg gatunków panujących pokazuje wzrost udziału: modrzewia, świerka, jodły, buka, dęba, dęba czerwonego, graba, brzozy, akacji, osiki w skali Nadleśnictwa. Jest to spowodowane znacznym udziałem tych gatunków w składzie wielu drzewostanów z panującą przeważnie sosną.

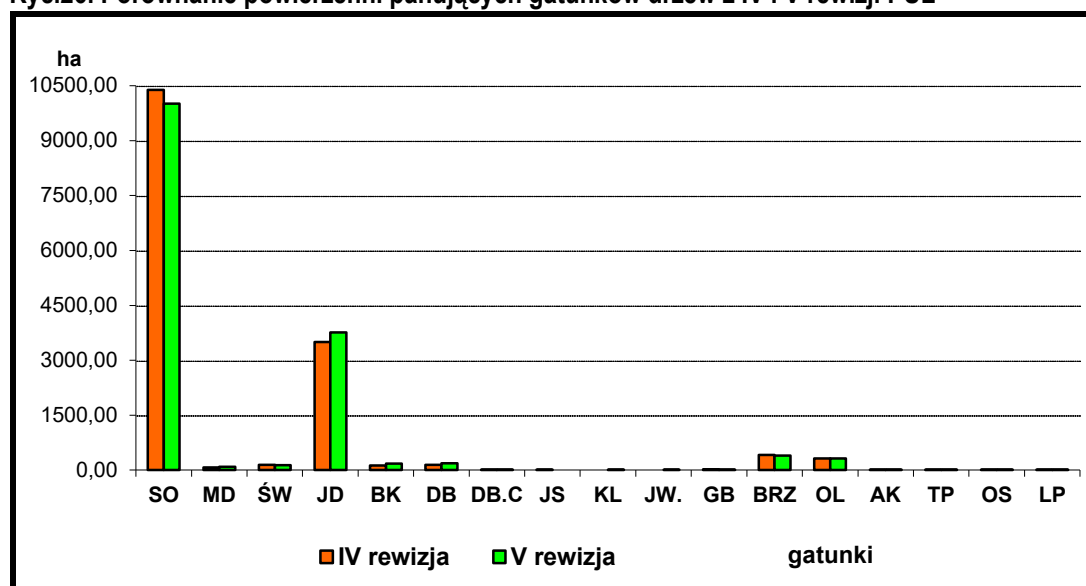
Liczbę 16 gatunków panujących powiększają jeszcze: cis, wiąz, jesion, wierzba, występujące tylko jako domieszkowe, ewentualnie współpanujące.

Tabela 27. Porównanie powierzchni panujących gatunków drzew z IV i V rewizji PUL*

Gatunek	Nadleśnictwo					
	IV rewizja		V rewizja		Wzrost / Spadek	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
SO	10387,57	68,51	10011,38	66,17	- 376,19	- 3,62
MD	76,30	0,50	95,88	0,63	19,58	25,66
ŚW	148,04	0,98	135,32	0,89	- 12,72	- 8,59
JD	3503,72	23,10	3764,82	24,88	261,10	7,45
BK	124,27	0,82	181,45	1,20	57,18	28,50
DB	141,21	0,93	184,26	1,22	43,05	30,49
DB.C	4,31	0,03	4,09	0,03	- 0,22	- 5,10
JS	1,13	0,01	-	-	- 100,00	- 100,00
KL	-	-	0,17	0,00	0,17	100,00
JW	-	-	0,48	0,00	0,48	100,00
GB	25,77	0,17	14,02	0,09	- 11,75	- 45,60
BRZ	414,88	2,74	396,38	2,62	- 18,50	- 4,46
OL	317,48	2,09	320,93	2,12	3,45	1,09
AK	3,79	0,02	3,02	0,02	- 0,77	- 20,32
TP	0,27	0,00	0,25	0,00	- 0,02	- 7,41
OS	12,66	0,08	17,26	0,11	4,60	36,33
LP	2,65	0,02	2,42	0,02	- 0,23	- 8,68
Razem	15164,05	100,00	15132,13	100,00	- 31,92	- 0,21

* - PUL – plan urządzenia lasu

Ryc.26. Porównanie powierzchni panujących gatunków drzew z IV i V rewizji PUL*



* - PUL – plan urządzenia lasu

Dane z powyższej tabeli i wykresu pokazują zmiany pomiędzy IV i V rewizją urządzenia lasu. Zwiększyła się powierzchnia: modrzewia, jodły, buka, dęba, olszy, osiki i lipy. Zmniejszyły się natomiast powierzchnie: sosny, świerka, graba, brzozy i jest to zmiana pozytywna.

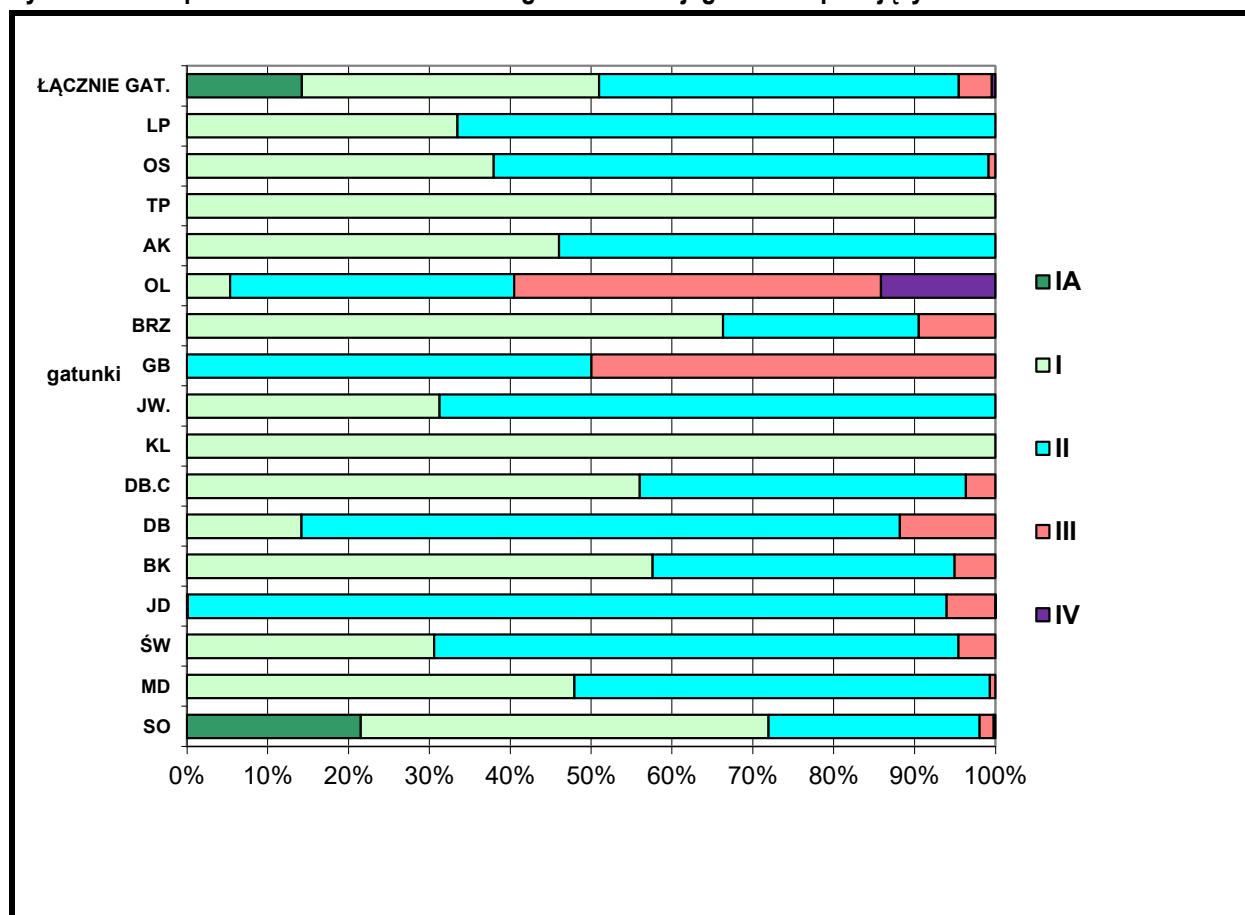
Wzrost lub spadek powierzchni poszczególnych gatunków drzew w stosunku do IV rewizji, jest spowodowany przebudową drzewostanów sosnowych oraz usuwaniem w ramach pielęgnacji gatunków pionierskich na żyznych siedliskach.

Tabela 28. Powierzchnia drzewostanów wg klas bonitacji gatunków panujących (powierzchnia zalesiona)

Lp.	Gatunek panujący	Bonitacje – powierzchnia [ha]					Razem [ha]
		IA	I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8
Obwód Rataje							
1	SO	682,60	1694,59	660,40	17,16		3054,75
2	MD		9,94	1,78	0,05		11,75
3	ŚW		0,94	22,06			23,00
4	JD			1082,15	69,64		1151,79
5	BK		18,61	46,88	1,04		66,53
6	DB		5,69	72,47	4,60		82,76
7	JW		0,15				0,15
8	GB			3,02	3,87		6,89
9	BRZ		45,64	7,17			52,81
10	OL		3,14	23,24	23,23	9,09	58,70
11	AK			1,52			1,52
Razem		682,60	1778,70	1920,67	119,59	9,09	4510,65
%		15,13	39,43	42,59	2,65	0,20	100,00
Obwód Skarżysko							
1	SO	398,93	1248,54	709,08	49,82	3,06	2409,43
2	MD		28,43	46,56	0,59		75,58
3	ŚW		21,42	51,46	6,22		79,10
4	JD		4,14	2171,83	141,66		2317,63
5	BK		63,59	10,13			73,72
6	DB		17,68	47,32	4,31		69,31
7	DB.C		2,29	1,65			3,94
8	KL		0,17				0,17
9	GB			2,35	0,02		2,37
10	BRZ		109,58	46,64	11,23		167,45
11	OL		13,00	53,93	52,41	21,07	140,41
12	OS		1,56	8,72	0,14		10,42
13	LP		0,81				0,81
Razem		398,93	1211,21	3149,67	266,40	24,13	5350,34
%		7,46	28,25	58,86	4,98	0,45	100,00
Obwód Szydłowiec							
1	SO	1063,81	2083,08	1240,98	104,35	16,82	4509,04
2	MD		7,58	0,97			8,55
3	ŚW		19,02	14,20			33,22
4	JD			278,45	15,76	0,07	294,28
5	BK		21,90	10,47	8,10		40,47
6	DB		2,52	15,58	12,75		30,85
7	DB.C				0,15		0,15
8	JW			0,33			0,33
9	GB			1,64	3,12		4,76
10	BRZ		107,66	41,98	26,48		176,12
11	OL		0,38	31,51	64,56	13,65	110,10
12	AK		1,39	0,11			1,50
13	TP		0,25				0,25
14	OS		4,99	1,85			6,84
15	LP			1,61			1,61
Razem		1063,81	2248,77	1639,68	235,27	30,54	5218,07

Lp.	Gatunek panujący	Bonitacje – powierzchnia [ha]					Razem [ha]
		IA	I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8
%		20,39	43,09	31,42	4,51	0,59	100,00
Nadleśnictwo							
1	SO	2145,34	5026,21	2610,46	171,33	19,88	9973,22
2	MD		45,95	49,29	0,64		95,88
3	ŚW		41,38	87,72	6,22		135,32
4	JD		4,14	3532,43	227,06	0,07	3763,70
5	BK		104,10	67,48	9,14		180,72
6	DB		25,89	135,37	21,66		182,92
7	DB.C		2,29	1,65	0,15		4,09
8	KL		0,17				0,17
9	JW.		0,15	0,33			0,48
10	GB			7,01	7,01		14,02
11	BRZ		262,88	95,79	37,71		396,38
12	OL		16,52	108,68	140,20	43,81	309,21
13	AK		1,39	1,63			3,02
14	TP		0,25				0,25
15	OS		6,55	10,57	0,14		17,26
16	LP		0,81	1,61			2,42
Ogółem		2145,34	5538,68	6710,02	621,26	63,76	15079,06
%		14,23	36,73	44,50	4,12	0,42	100,00

Ryc. 27. Udział powierzchni drzewostanów wg klas bonitacji gatunków panujących w Nadleśnictwie



Na podstawie pokazanych w tabeli 27 bonitacjach, można określić dynamikę wzrostu gatunków budujących drzewostany Nadleśnictwa.

Udział w 95% drzewostanów z Ia, I i II bonitacją, świadczy o wysokim potencjale produkcyjnym siedlisk, ale również o prawidłowej pielęgnacji odnowień sztucznych w ramach zabiegów hodowlanych.

Udział powierzchni sosny o bonitacji: Ia, I na poziomie 72 %, świadczy o dobrej dynamice wzrostu, a wraz z II bonitacją stanowią 98 % powierzchni.

Bonitacje I i II stanowią duży udział powierzchni w drzewostanach: jodłowych 94%, bukowych 95% i dębowych 88%. Duży udział powierzchni z I i II bonitacją wykazuje brzoza 90%.

5.2. Struktura wiekowa drzewostanów

Struktura wiekowa drzewostanów, w oparciu o powierzchnię oraz miąższość klas i podklas wieku, przedstawiona została w postaci zaprezentowanych poniżej syntetycznych zestawień oraz obrazujących te zestawienia diagramów.

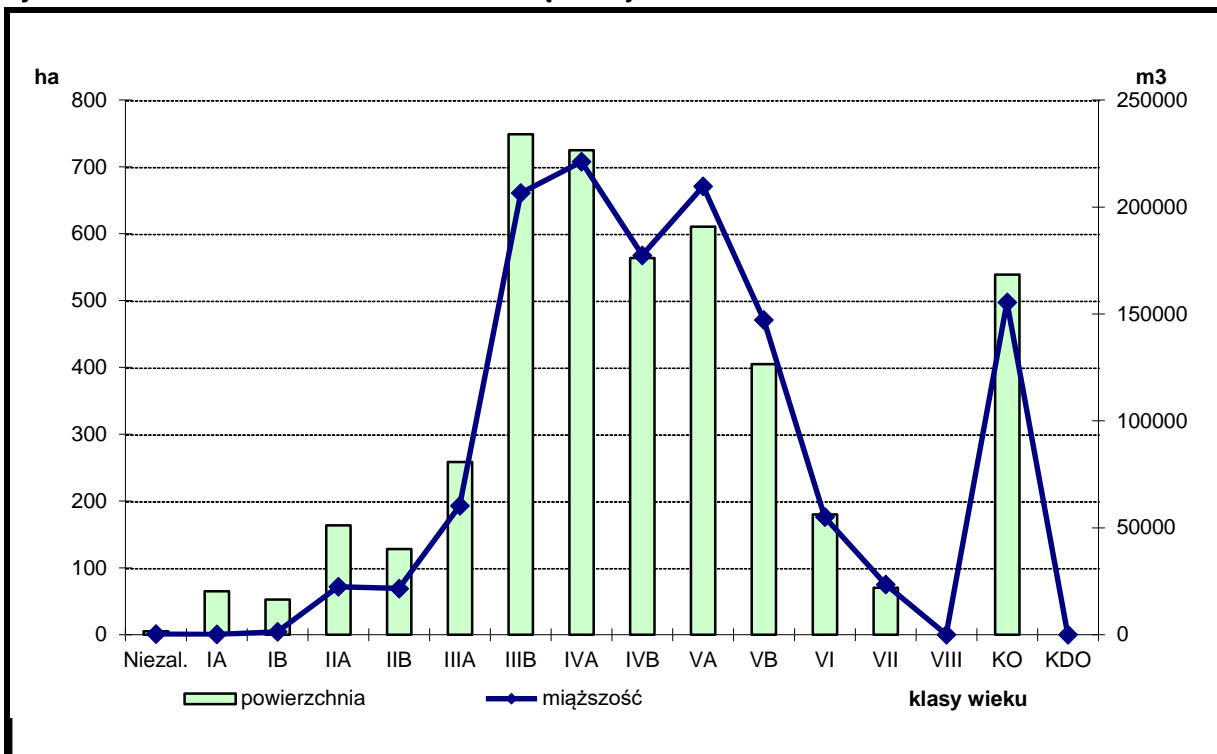
Tabela 29. Udział powierzchniowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku (powierzchnia leśna)

Klasa wieku	Obręb Rataje		Obręb Skarżysko		Obręb Szydłowiec		Nadleśnictwo	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
plazowiny	–	–	–	–	–	–	–	–
halizny i zręby	–	–	0,63	0,01	5,75	0,11	6,38	0,04
w produkcji ubocznej	0,29	0,01	0,14	0,00	2,19	0,04	2,62	0,02
pozostałe niezalesione	4,90	0,11	11,90	0,22	27,27	0,52	44,07	0,29
Razem niezalesione	5,19	0,12	12,67	0,23	35,21	0,67	53,07	0,35
Ia	65,07	1,44	39,92	0,74	208,29	3,96	313,28	2,07
Ib	52,47	1,16	36,10	0,67	195,66	3,72	284,23	1,88
IIa	163,50	3,62	59,87	1,12	465,57	8,86	688,94	4,55
IIb	128,13	2,84	122,49	2,28	312,71	5,95	563,33	3,72
IIIa	258,49	5,72	312,60	5,83	396,41	7,55	967,50	6,39
IIIb	749,23	16,59	645,58	12,04	721,68	13,74	2116,49	13,99
IVa	724,87	16,05	1079,95	20,16	784,11	14,92	2588,93	17,12
IVb	563,93	12,49	608,84	11,35	687,31	13,08	1860,08	12,29
Va	610,60	13,52	532,73	9,93	524,72	9,99	1668,05	11,02
Vb	405,04	8,97	445,89	8,31	324,58	6,18	1175,51	7,77
VI	180,04	3,99	519,88	9,69	96,45	1,84	796,37	5,26
VII	70,34	1,56	202,75	3,78	53,35	1,02	326,44	2,16
VIII i st.	–	–	28,93	0,54	16,63	0,32	45,56	0,30
KO	538,94	11,93	714,81	13,33	430,60	8,20	1684,35	11,13
KDO	–	–	–	–	–	–	–	–
Bud. przer.	–	–	–	–	–	–	–	–
Razem zalesione	4510,65	99,88	5350,34	99,77	5218,07	99,33	15079,06	99,65
Ogółem	4515,84	100,00	5363,01	100,00	5253,28	100,00	15132,13	100,00

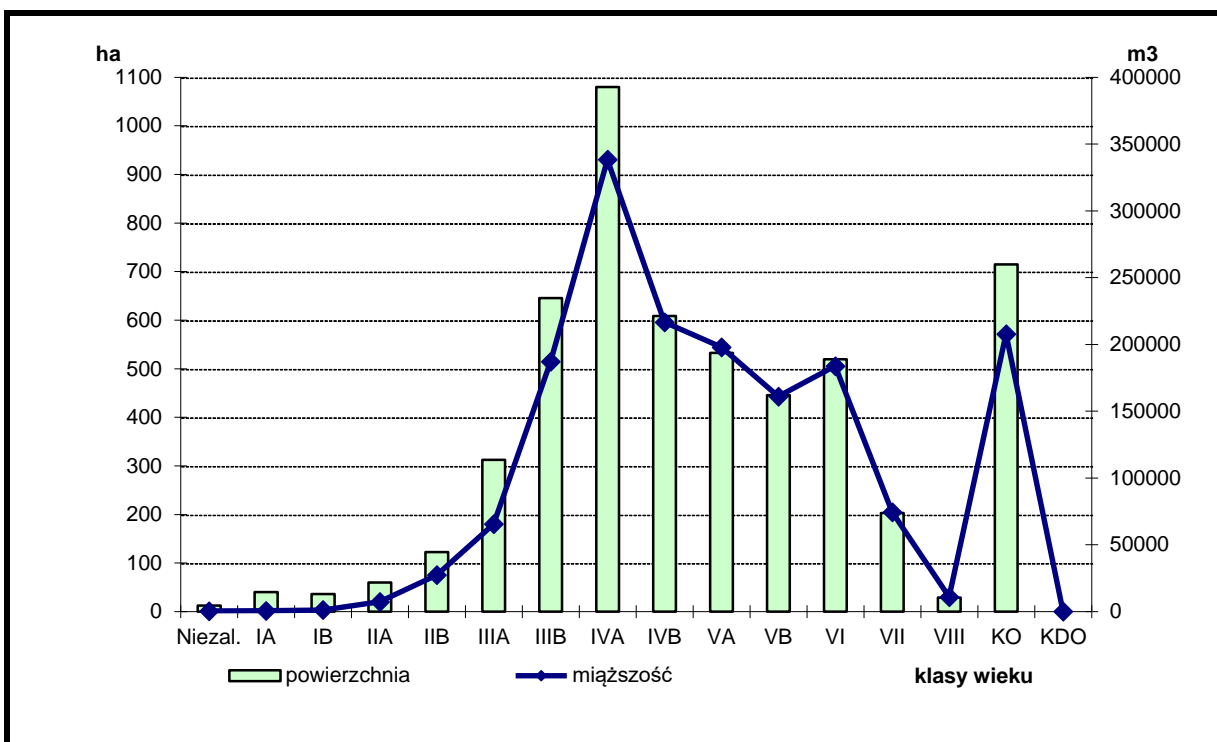
Tabela 30. Udział miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku (powierzchnia leśna)

Klasa wieku	Obręb Rataje		Obręb Skarżysko		Obręb Szydłowiec		Nadleśnictwo	
	[m3]	[%]	[m3]	[%]	[m3]	[%]	[m3]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
plazowiny	-	-	-	-	-	-	-	-
halizny i zręby	-	-	2	0,00	45	0,00	47	0,00
w produkcji ubocznej	-	-	-	-	3	0,00	3	0,00
pozostałe niezalesione	275	0,02	324	0,02	558	0,04	1157	0,03
Razem niezalesione	275	0,02	326	0,02	606	0,04	1207	0,03
przestoje	4275	0,33	4054	0,24	3497	0,24	11826	0,27
Ia	100	0,01	575	0,03	850	0,06	1525	0,03
Ib	1285	0,10	1085	0,06	6905	0,48	9275	0,21
IIa	22375	1,71	7230	0,43	67500	4,65	97105	2,19
IIb	21540	1,65	27275	1,62	64515	4,44	113330	2,55
IIIa	60250	4,61	65355	3,88	100055	6,89	225660	5,08
IIIb	206530	15,82	186930	11,11	217875	15,00	611335	13,76
IVa	221190	16,94	338260	20,11	257445	17,72	816895	18,40
IVb	177390	13,58	216640	12,87	230445	15,87	624475	14,06
Va	209620	16,05	197915	11,76	201495	13,87	609030	13,71
Vb	147130	11,27	160950	9,56	123500	8,50	431580	9,72
VI	54970	4,21	183700	10,91	32925	2,27	271595	6,11
VII	23520	1,80	74420	4,42	15755	1,08	113695	2,56
VIII i st.	-	-	10840	0,64	6700	0,46	17540	0,39
KO	155410	11,90	207700	12,34	122400	8,43	485510	10,93
KDO	-	-	-	-	-	-	-	-
Bud. przer.	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem zalesione	1305585	99,98	1682929	99,98	1451862	99,96	4440376	99,97
Ogółem	1305860	100,00	1683255	100,00	1452468	100,00	4441583	100,00

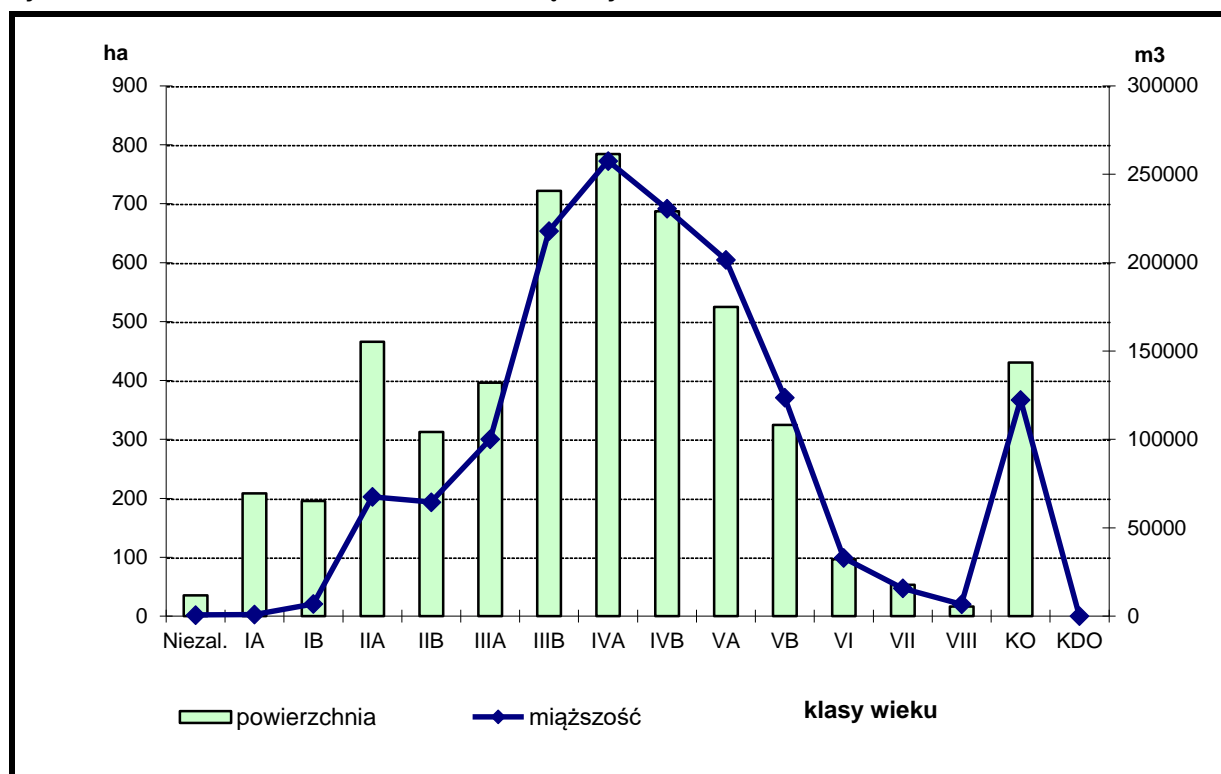
Ryc.28. Struktura wiekowa drzewostanów - obręb Rataje



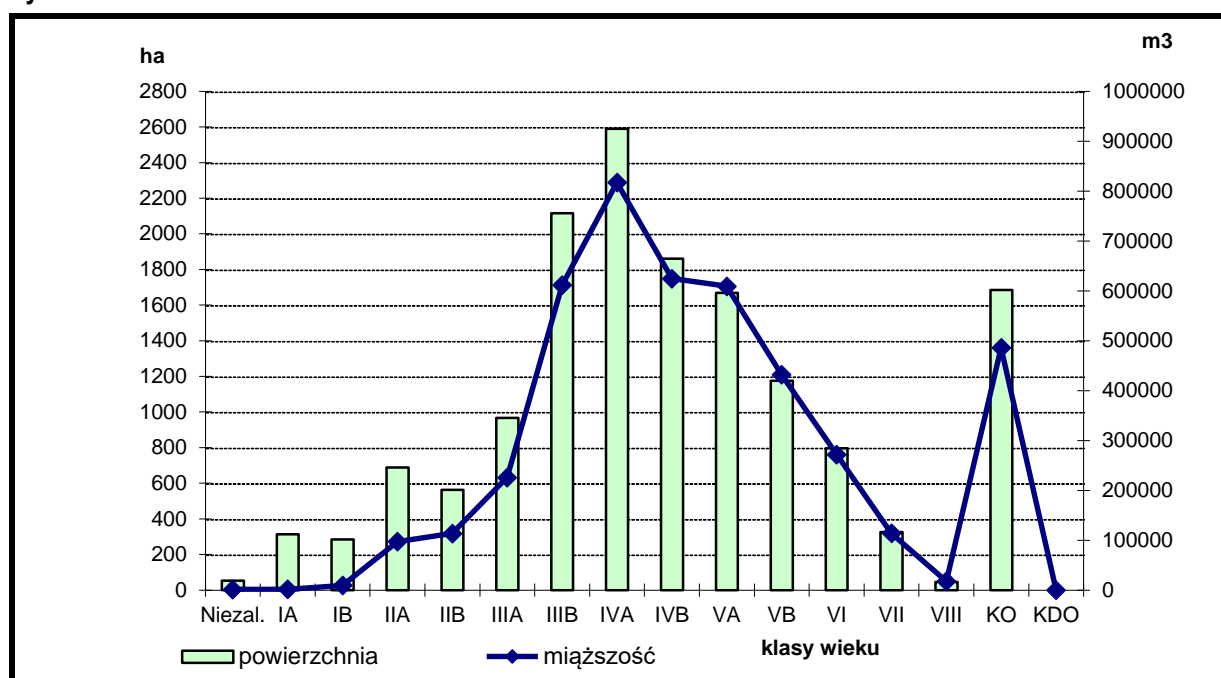
Ryc.29. Struktura wiekowa drzewostanów - obręb Skarżysko



Ryc.30. Struktura wiekowa drzewostanów - obręb Szydłowiec



Ryc.31. Struktura wiekowa drzewostanów - Nadleśnictwo



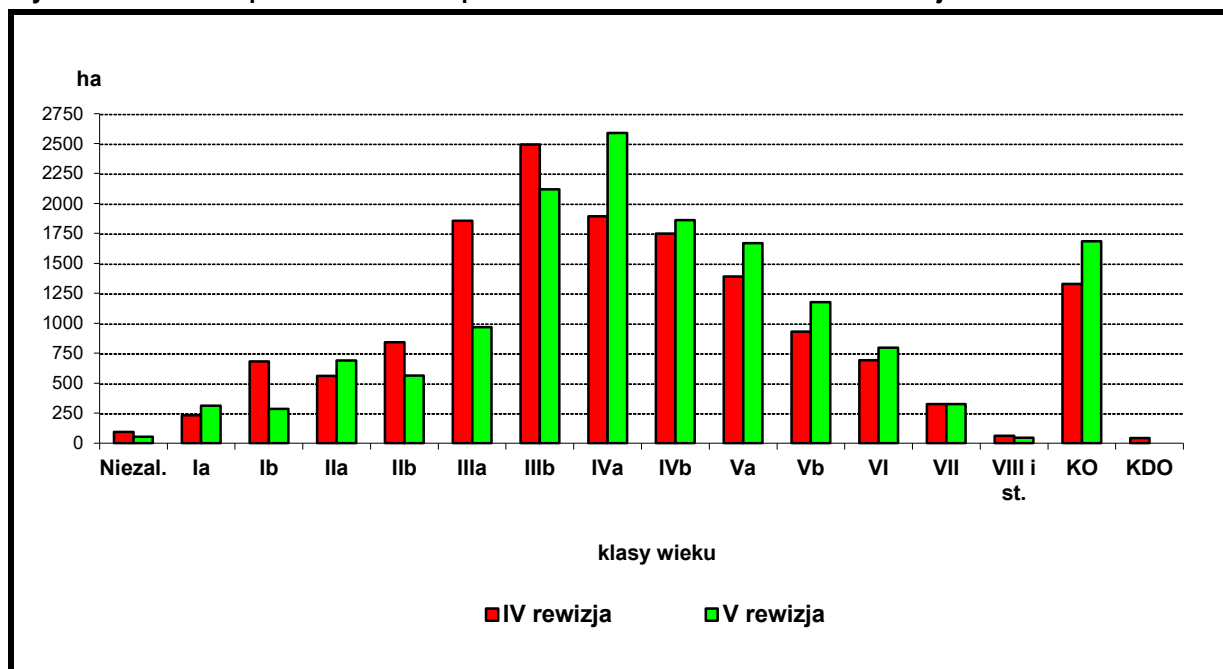
Jednym z największych udziałów powierzchniowych i masowych w Nadleśnictwie, cechują się drzewostany w IVa podklasie wieku. Znaczny udział tej podklasy, w przyszłości wpłynie na zwiększenie powierzchniowego rozmiaru użytkowania rębego. Znacznym udziałem powierzchniowym cechują się drzewostany w klasie odnowienia (KO). Tak znaczny udział, jest konsekwencją występowania powierzchni żyzniejszych siedlisk, a co za tym idzie zagospodarowanie rębniami złożonymi. Powierzchnię i udział podklas wieku w Nadleśnictwie, w IV i V rewizji, przedstawiono poniżej.

Tabela 31. Porównanie powierzchni klas i podklas wieku z IV i V rewizji PUL*

Klasa wieku	IV rewizja		V rewizja		Wzrost/Spadek	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
plazowiny	7,21	0,05	-	-	- 7,21	-100,00
halizny i zręby	20,98	0,14	6,38	0,04	- 14,60	- 69,59
w produkcji ubocznej	5,49	0,04	2,62	0,02	- 2,87	- 52,28
pozostałe niezalesione	59,75	0,39	44,07	0,29	- 15,68	- 26,24
Ia	232,61	1,53	313,28	2,07	80,67	34,68
Ib	682,06	4,50	284,23	1,88	- 397,83	- 58,33
IIa	561,78	3,70	688,94	4,55	127,16	22,64
IIb	841,14	5,55	563,33	3,72	- 277,81	- 33,03
IIIa	1856,20	12,24	967,50	6,39	- 888,70	- 47,88
IIIb	2491,36	16,42	2116,49	13,99	- 374,87	- 15,05
IVa	1891,83	12,48	2588,93	17,12	697,10	36,85
IVb	1747,40	11,52	1860,08	12,29	112,68	6,45
Va	1390,90	9,17	1668,05	11,02	277,15	19,93
Vb	928,89	6,13	1175,51	7,77	246,62	26,55
VI	692,63	4,57	796,37	5,26	103,74	14,98
VII	324,72	2,14	326,44	2,16	1,72	0,53
VIII i st.	60,53	0,40	45,56	0,30	- 14,97	- 24,73
KO	1327,77	8,76	1684,35	11,13	356,58	26,86
KDO	40,80	0,27	-	-	- 40,80	- 100,00
Bud. przer.	-	-	-	-	-	-
Ogółem	15164,05	100,00	15132,13	100,00	- 31,92	- 0,21

* - PUL – plan urządzenia lasu

Ryc.32. Porównanie powierzchni klas i podklas wieku Nadleśnictwa z IV i V rewizji PUL



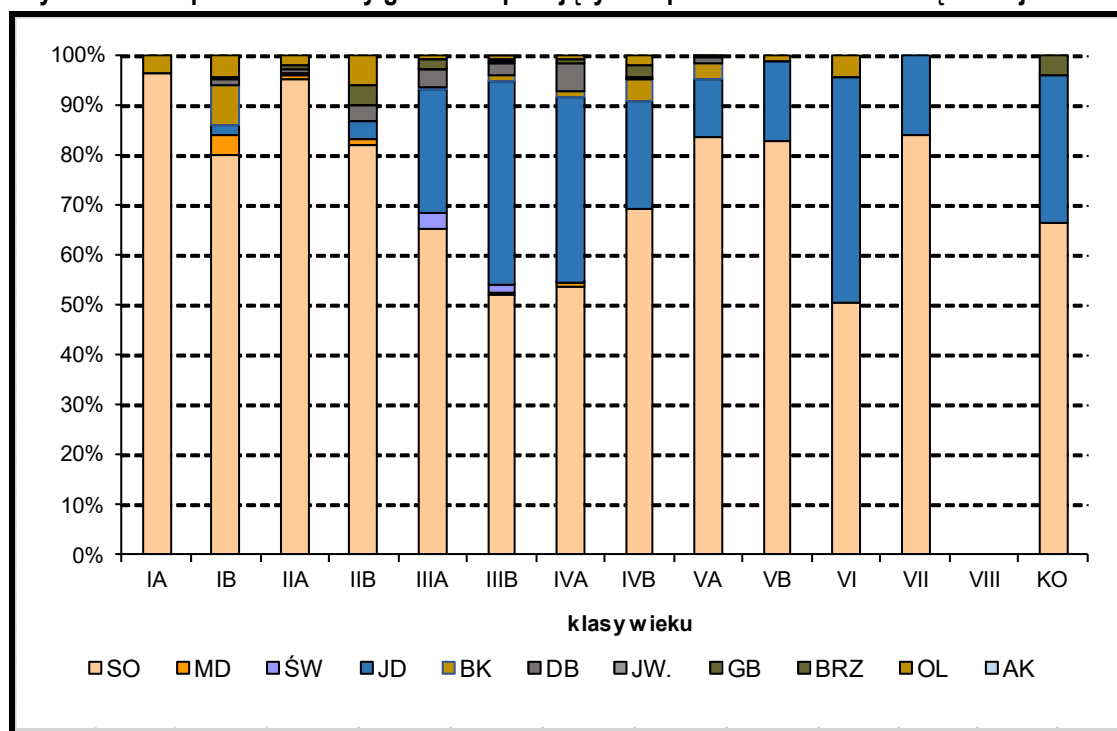
Rozkład powierzchni leśnej na podklasy wieku, wg IV i V rewizji PUL, pokazuje, że nastąpiło jej przesunięcie do starszych podklas wieku o 10 lat. Nastąpił znaczny wzrost powierzchni w klasie odnowienia. Wzrost powierzchni drzewostanów w KO oznacza, że w minionym dziesięcioleciu drzewostany zagospodarowywane były w szerszym zakresie rębniami złożonymi, gdzie inicjowano odnowienia podokapowe. Rozpoczęty w latach 2008 – 2017, proces przebudowy drzewostanów będzie kontynuowany w kolejnym dziesięcioleciu.

Strukturę gatunkową podklas wieku w poszczególnych obrębach leśnych i Nadleśnictwie, zestawioną wg gatunków panujących, przedstawiono poniżej.

Tabela 32. Udział powierzchniowy gatunków panujących w podklasach wieku - obręb Rataje

Gat / Podklasa	IA	IB	IIA	IIB	IIIA	IIIB	IVA	IVB	VA	VB	VI	VII	VIII	KO	KDO	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
SO	62,53	41,99	155,21	104,90	168,49	389,89	388,69	390,20	509,57	334,76	91,10	58,91		358,51		3054,75
MD		1,95	1,28	1,76		1,81	4,95									11,75
ŚW			0,94		7,78	12,25	2,03									23,00
JD		1,13		4,35	64,87	305,48	268,85	120,16	70,36	65,53	80,67	11,43		158,96		1151,79
BK		4,13			0,75	7,91	8,09	24,82	20,83							66,53
DB		0,70	1,32	4,05	8,76	18,55	40,67	1,13	7,58							82,76
JW		0,15														0,15
GB				0,24	0,36	2,78		2,15	1,36							6,89
BRZ			1,18	5,08	5,12	2,21	5,16	12,59						21,47		52,81
OL	2,54	2,42	3,57	7,75	2,36	6,83	6,43	12,88	0,90	4,75	8,27					58,70
AK						1,52										1,52
Razem	65,07	52,47	163,50	128,13	258,49	749,23	724,87	563,93	610,60	405,04	180,04	70,34		538,94		4510,65

Ryc.33. Udział powierzchniowy gatunków panujących w podklasach wieku - obręb Rataje

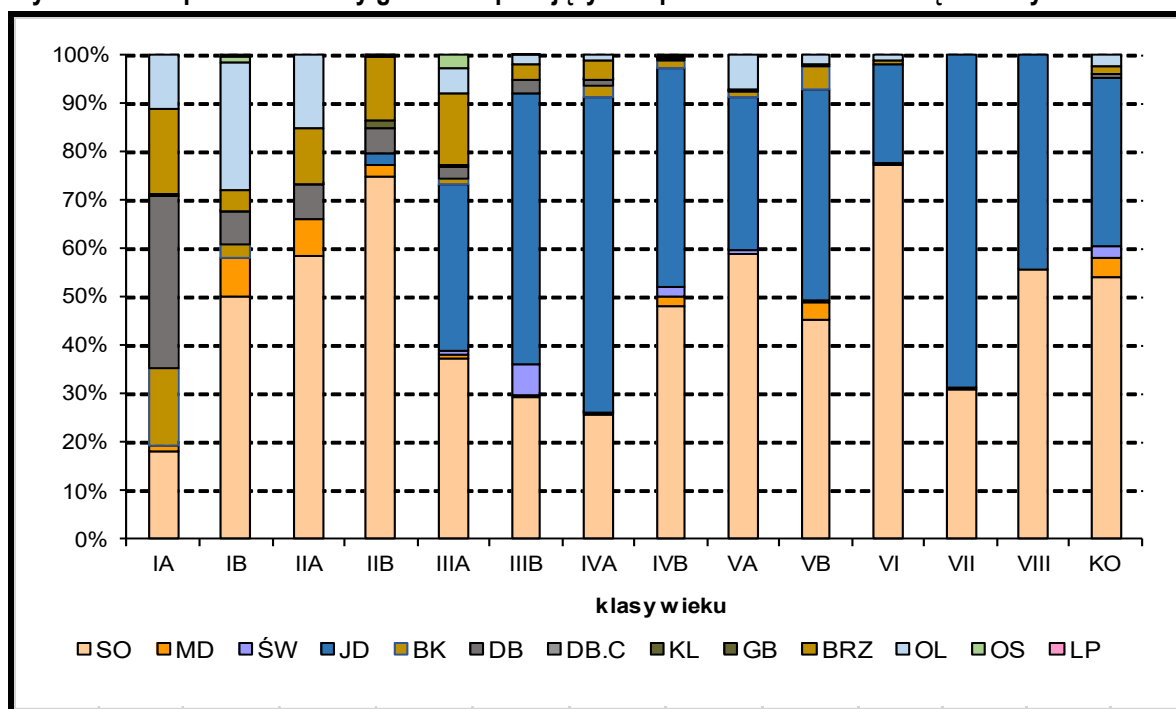


Analiza danych z tabeli 32 oraz ryc. 33, pokazują że w młodszych klasach wieku, wyraźnie dominuje sosna. W starszych klasach wieku sosna wypierana jest przez jodłę.

Tabela 33. Udział powierzchniowy gatunków panujących w podklasach wieku - obręb Skarżysko

Gat / Podklasa	IA	IB	IIA	IIB	IIIA	IIIB	IVA	IVB	VA	VB	VI	VII	VIII	KO	KDO	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
SO	7,16	18,06	34,91	91,66	116,71	188,40	277,96	292,58	312,84	202,36	400,49	62,90	16,13	387,27		2409,43
MD	0,47	2,82	4,62	2,80	1,78	2,83	1,62	12,60		15,15	2,76	0,11		28,02		75,58
ŚW					2,29	42,17	1,42	10,21	3,72	2,48				16,81		79,10
JD				2,98	108,37	360,63	702,82	275,21	168,60	194,01	104,62	139,74	12,80	247,85		2317,63
BK	6,39	1,09			3,11		25,03	10,00	7,19	20,91						73,72
DB	14,24	2,44	4,20	6,49	7,54	17,41	11,61		0,10					5,28		69,31
DB.C							1,65	2,29								3,94
KL	0,17															0,17
GB		0,02	0,04	1,55	0,76											2,37
BRZ	6,97	1,50	6,93	16,28	46,50	21,66	43,43	3,03	1,06	1,56	5,64			12,89		167,45
OL	4,52	9,56	9,17		16,84	11,29	14,41	2,92	39,22	9,42	6,37			16,69		140,41
OS		0,37		0,16	8,70	1,19										10,42
LP		0,24		0,57												0,81
Razem	39,92	36,10	59,87	122,49	312,60	645,58	1079,95	608,84	532,73	445,89	519,88	202,75	28,93	714,81		5350,34

Ryc.34. Udział powierzchniowy gatunków panujących w podklasach wieku – obręb Skarżysko

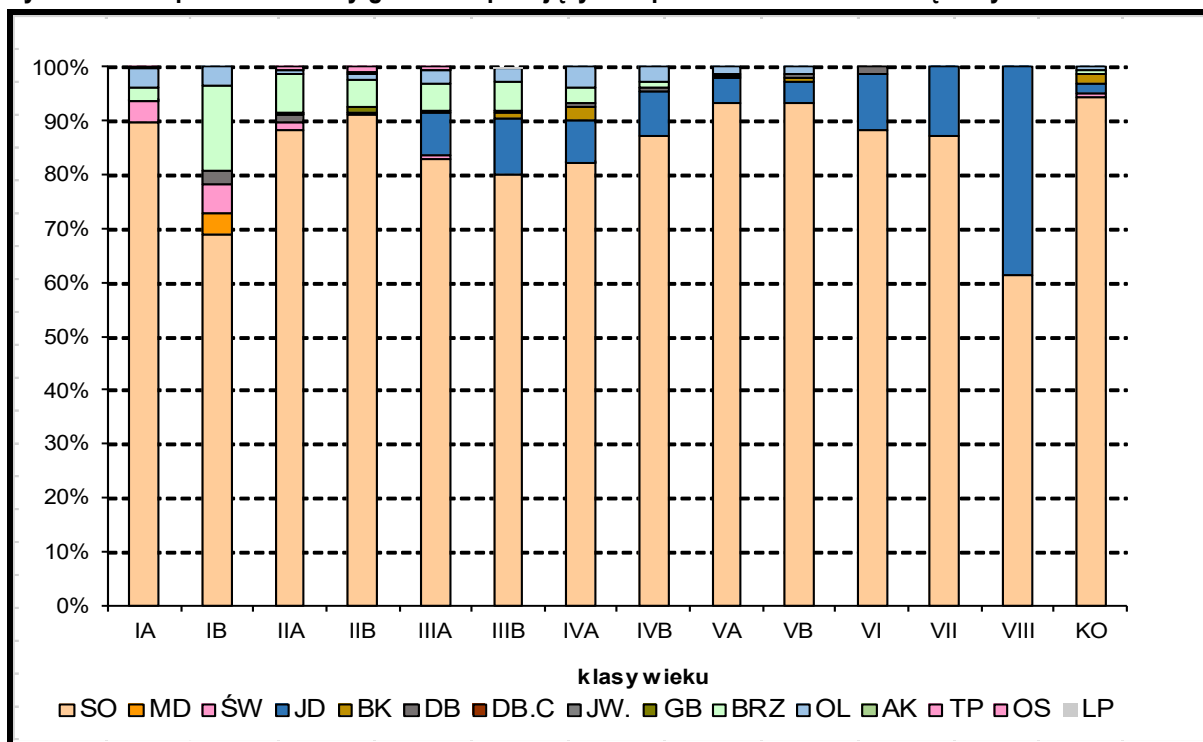


Nieco odmienna sytuacja przedstawia się w obrębie Skarżysko, gdzie udział sosny maleje prawie we wszystkich podklasach wieku z wyjątkiem Iib i VI klasy wieku. W niektórych podklasach zaczyna dominować jodła.

Tabela 34. Udział powierzchniowy gatunków panujących w podklasach wieku – Obręb Szydłowiec

Gat / Podklasa	IA	IB	IIA	IIB	IIIA	IIIB	IVA	IVB	VA	VB	VI	VII	VIII	KO	KDO	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
SO	186,89	134,67	411,53	285,12	328,18	578,70	644,76	599,41	488,99	303,03	85,08	46,45	10,23	406,00		4509,04
MD		7,58					0,97									8,55
ŚW	8,25	11,10	6,76		2,93									4,18		33,22
JD					31,89	74,27	60,74	58,01	25,98	13,27	10,18	6,90	6,40	6,64		294,28
BK					1,58	8,30	19,24		1,36	1,89				8,10		40,47
DB		4,61	6,09	0,90		2,77	5,21	4,84	2,41	2,83	1,19					30,85
DB.C			0,15													0,15
JW.	0,33															0,33
GB			1,51	3,25												4,76
BRZ	4,90	30,99	33,39	16,12	19,99	36,97	24,53	6,14						3,09		176,12
OL	7,36	6,71	4,17	3,38	9,72	19,06	28,66	18,91	5,98	3,56				2,59		110,10
AK			0,21	1,29												1,50
TP					0,25											0,25
OS	0,56		1,76	2,65	1,87											6,84
LP						1,61										1,61
Razem	208,29	195,66	465,57	312,71	396,41	721,68	784,11	687,31	524,72	324,58	96,45	53,35	16,63	430,60		5218,07

Ryc.35. Udział powierzchniowy gatunków panujących w podklasach wieku – Obręb Szydłowiec

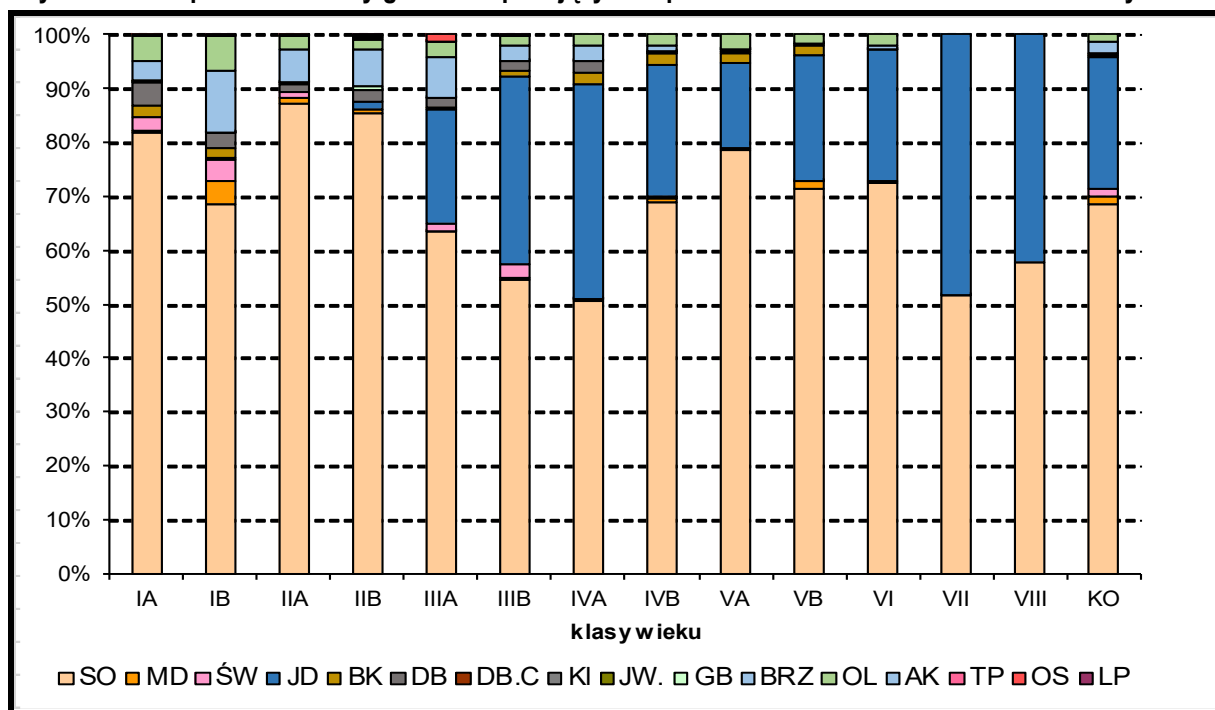


W obrębie Szydłowiec dominacja sosny jest jeszcze większa niż w obrębie Rataje i występuje we wszystkich podklasach wieku. Zmiana na korzyść jodły widoczna jest w VIII klasie wieku.

Tabela 35. Udział powierzchniowy gatunków panujących w podklasach wieku – Nadleśnictwo Skarżysko

Gat / Podklasa	IA	IB	IIA	IIB	IIIA	IIIB	IVA	IVB	VA	VB	VI	VII	VIII	KO	KDO	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
SO	256,58	194,72	601,65	481,68	613,38	1156,99	1311,41	1282,19	1311,40	840,15	576,67	168,26	26,36	1151,78		9973,22
MD	0,47	12,35	5,90	4,56	1,78	4,64	7,54	12,60		15,15	2,76	0,11		28,02		95,88
ŚW	8,25	11,10	7,70		13,00	54,42	3,45	10,21	3,72	2,48				20,99		135,32
JD		1,13		7,33	205,13	740,38	1032,41	453,38	264,94	272,81	195,47	158,07	19,20	413,45		3763,70
BK	6,39	5,22			5,44	16,21	52,36	34,82	29,38	22,80				8,10		180,72
DB	14,24	7,75	11,61	11,44	16,30	38,73	57,49	5,97	10,09	2,83	1,19			5,28		182,92
DB.C			0,15				1,65	2,29								4,09
KL	0,17															0,17
JW.	0,33	0,15														0,48
GB		0,02	1,55	5,04	1,12	2,78		2,15	1,36							14,02
BRZ	11,87	32,49	41,50	37,48	71,61	60,84	73,12	21,76	1,06	1,56	5,64			37,45		396,38
OL	14,42	18,69	16,91	11,13	28,92	37,18	49,50	34,71	46,10	17,73	14,64			19,28		309,21
AK			0,21	1,29		1,52										3,02
TP					0,25											0,25
OS	0,56	0,37	1,76	2,81	10,57	1,19										17,26
LP		0,24		0,57		1,61										2,42
Razem	313,28	284,23	688,94	563,33	967,50	2116,49	2588,93	1860,08	1668,05	1175,51	796,37	326,44	45,56	1684,35		15079,06

Ryc.36. Udział powierzchniowy gatunków panujących w podklasach wieku – Nadleśnictwo Skarżysko



Analiza struktury gatunkowej drzewostanów w Nadleśnictwie wykazuje powierzchniową dominację sosny, prawie we wszystkich podklasach wieku, oprócz IVa i VII klasy wieku, gdzie udział powierzchniowy sosny spada do 50 %.

Uwidacznia się zwiększony udział jodły w średnich i starszych podklasach i klasach wieku oraz w KO, co świadczy o postępującej wymianie pokoleniowej.

Udział gatunków liściastych w młodszych klasach wieku jest adekwatny do założonych celów hodowlanych. Nadleśnictwo w swych działaniach gospodarczych dąży do dostosowania składów gatunkowych upraw (głównie powstających z odnowień sztucznych) do potencjalnych

możliwości produkcyjnych siedlisk, lecz efekty tych działań będą wyraźniej widoczne w zestawieniach tabelarycznych dopiero w następnych 10-letniach.

5.3. Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości

Wobec braku, jak dotąd, metodyki określania uszkodzenia drzewostanów przez przemysł, w niniejszym planie urządzenia lasu sporządzono jedynie tabele klas wieku spodziewanego tablicowego bieżącego rocznego przyrostu miąższości, wg gatunków panujących – tabele VIIIa (bez wyodrębniania stref uszkodzeń).

W zamieszczonych niżej tabelach 36 i 37 oraz diagramach przedstawiono syntetyczne zestawienie przyrostu bieżącego wg gatunków panujących.

Tabela 36. Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości wg gatunków panujących – przyrost tablicowy (powierzchnia leśna zalesiona)

Gatunek	Obręb Rataje		Obręb Skarżysko		Obręb Szydłowiec		Nadleśnictwo	
	[m ³ brutto]	[%]	[m ³ brutto]	[%]	[m ³ brutto]	[%]	[m ³ brutto]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SO	23450	63,13	18995	39,99	33375	85,75	75820	61,36
MD	75	0,20	570	1,20	70	0,18	715	0,58
ŚW	195	0,53	720	1,52	220	0,57	1135	0,92
JD	11860	31,93	24840	52,30	3550	9,12	40250	32,58
BK	420	1,13	545	1,15	280	0,72	1245	1,01
DB	545	1,47	280	0,59	150	0,39	975	0,79
DB.C	-	-	25	0,05	0	0,00	25	0,02
KL	-	-	0	0,00	-	-	0	0,00
JW.	0	0,00	-	-	0	0,00	0	0,00
GB	15	0,04	0	0,00	5	0,01	20	0,02
BRZ	355	0,96	825	1,74	850	2,18	2030	1,64
OL	225	0,61	655	1,38	370	0,95	1250	1,01
AK	0	0,00	-	-	0	0,00	0	0,00
TP	-	-	-	-	0	0,00	0	0,00
OS	-	-	35	0,07	40	0,10	75	0,06
LP	-	-	5	0,01	10	0,03	15	0,01
Razem	37140	100,00	47945	100,00	38920	100,00	123555	100,00

Ryc.37. Udział gatunków panujących w spodziewanym bieżącym rocznym przyroście miąższości

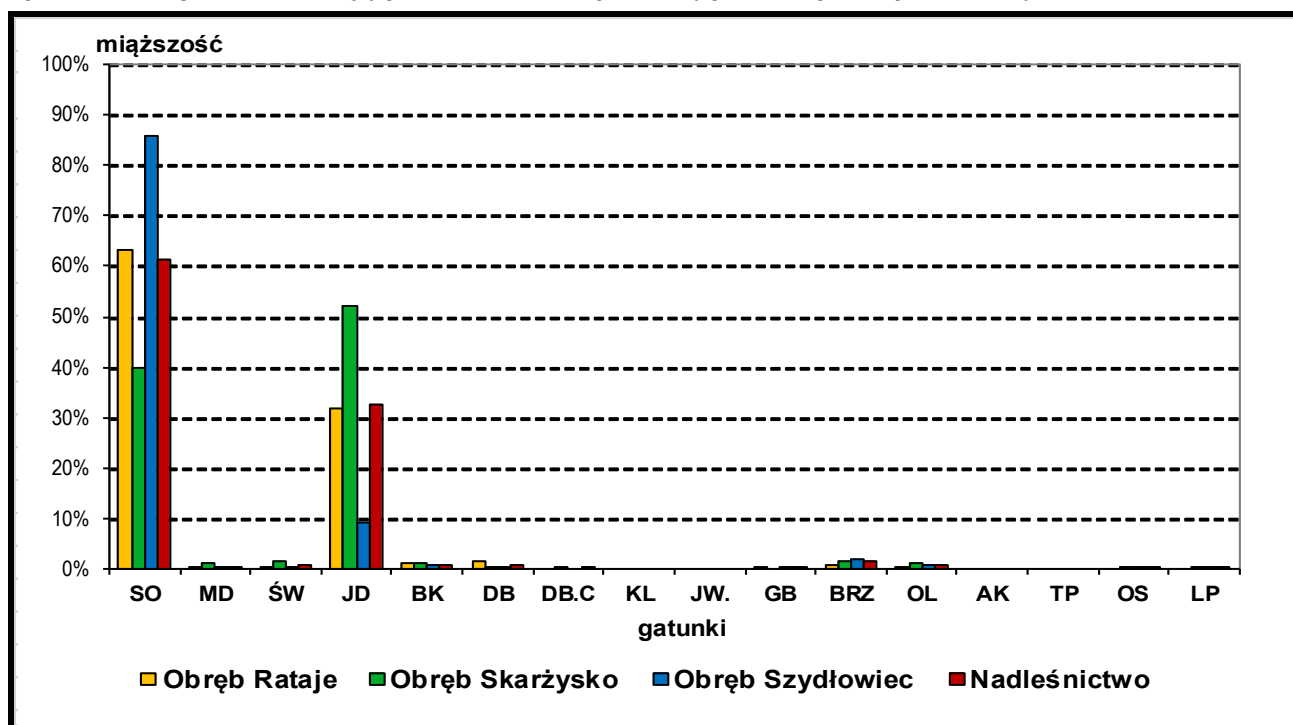
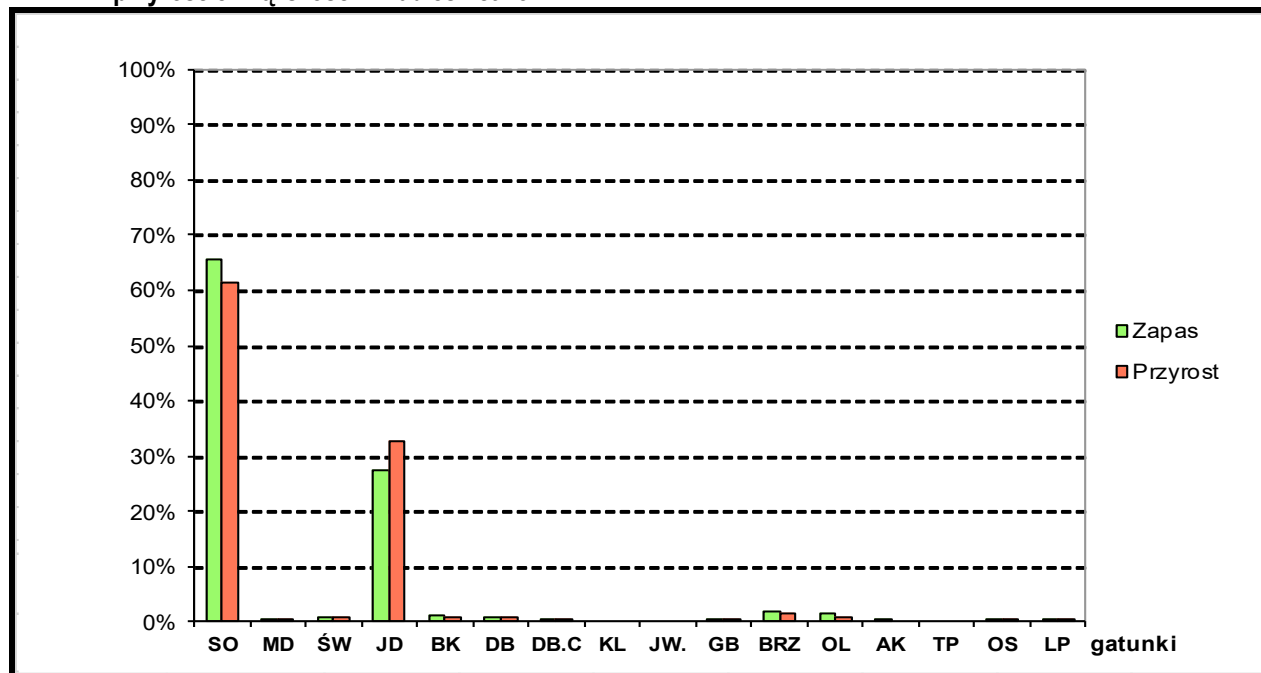


Tabela 37. Porównanie udziałów gatunków panujących w miąższości i spodziewanym bieżącym rocznym przyroście miąższości w Nadleśnictwie (powierzchnia leśna zalesiona)

Gatunek	Zapas		Przyrost	
	[m ³ brutto]	[%]	[m ³ brutto]	[%]
1	2	3	4	5
SO	2915322	65,66	75820	61,36
MD	26799	0,60	715	0,58
ŚW	32845	0,74	1135	0,92
JD	1216261	27,39	40250	32,58
BK	53925	1,22	1245	1,01
DB	36168	0,82	975	0,79
DB.C	1060	0,02	25	0,02
KL	0	0,00	0	0,00
JW	5	0,00	0	0,00
GB	1829	0,04	20	0,02
BRZ	79093	1,78	2030	1,64
OL	73359	1,65	1250	1,01
AK	420	0,01	0	0,00
TP	65	0,00	0	0,00
OS	2697	0,06	75	0,06
LP	528	0,01	15	0,01
Razem	4440376	100,00	123555	100,00

Ryc.38. Porównanie udziałów gatunków panujących w miąższości i spodziewanym bieżącym rocznym przyroście miąższości – Nadleśnictwo



Przyrost miąższości odkłada się w zdecydowanej większości w drzewostanach z panującą sosną, co wynika z dominacji gatunku w Nadleśnictwie. Udział % drzewostanów sosnowych w spodziewanym bieżącym przyroście miąższości jest niższy niż jego % udziału powierzchniowy i miąższościowy. W przeciwieństwie do drzewostanów z panującą jodłą, które wykazują wyższą dynamikę przyrostu.

Dane w tabeli 36 pokazują, że udział % gatunków panujących w spodziewanym bieżącym rocznym przyroście miąższości jest różny. Najwyraźniej różnica zaznacza się w jodle, gdzie % udziału przyrostu jest wyższy od udziału w zapasie na powierzchni leśnej zalesionej o 5,19%. Wyższym udziałem w przyroście (w stosunku do udziału w zapasie) charakteryzuje się jeszcze tylko świerk.

Udział % przyrostu w sośnie jest natomiast niższy od udziału zapasu o 4,30 %.

5.4. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów

Na podstawie obserwacji dokonanych w terenie stan zdrowotny tutejszych lasów należy uznać za dobry.

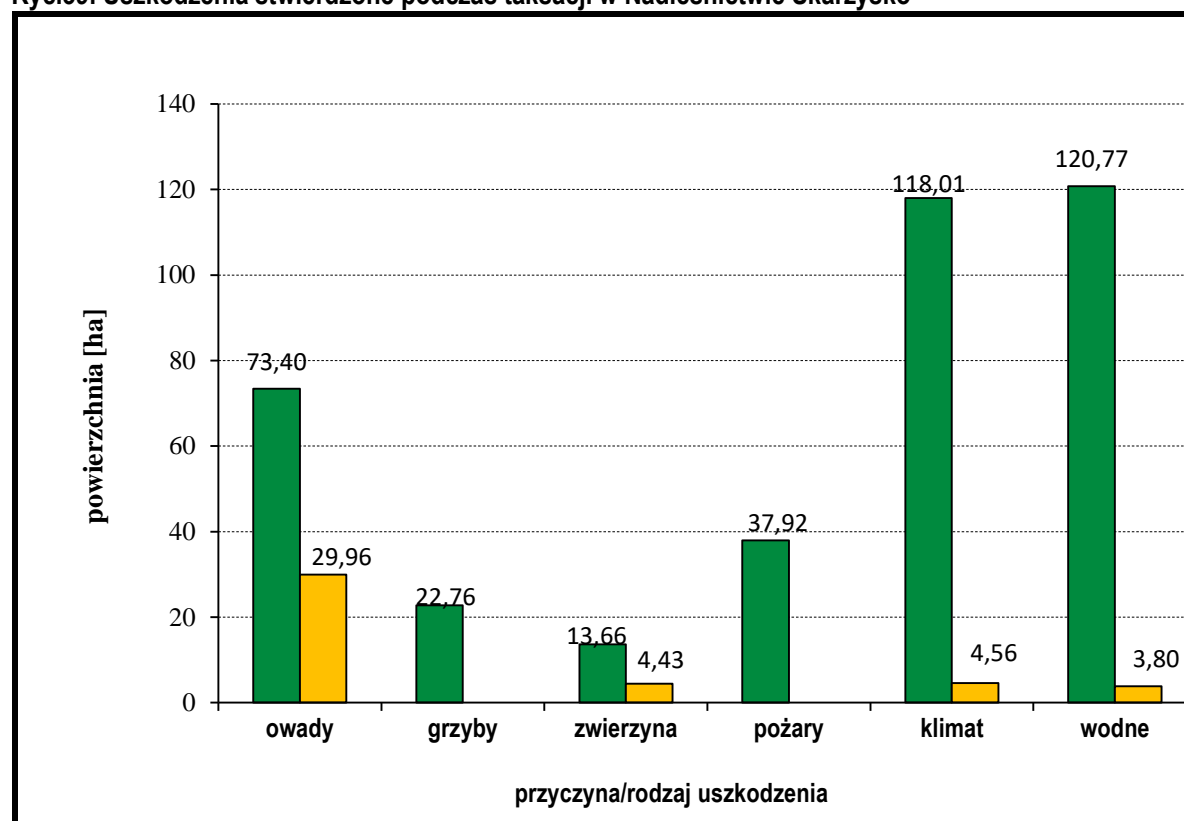
Podczas prac taksacyjnych zinwentaryzowano uszkodzenia biotyczne, abiotyczne, a także w minimalnym zakresie, antropogeniczne i inne, których natury nie ustalono. Zestawiono je w zamieszczonej poniżej tabeli 38.

Tabela 38. Zestawienie uszkodzeń stwierdzonych podczas taksacji

Rodzaj uszkodzenia	Obręb/ Nadleśnictwo	Stopień uszkodzenia					Ogółem
		1		2			
		Procent uszkodzenia					
		10	20	30	40	50	
1	2	3	4	5	6	7	8
Owady	Rataje	-	-	-	-	-	-
	Skarżysko	-	-	-	-	-	-
	Szydłowiec	-	73,40	29,96	-	-	103,36
	Nadleśnictwo	-	73,40	29,96	-	-	103,36
Grzyby	Rataje	3,16	15,89	-	-	-	19,05
	Skarżysko	3,71	-	-	-	-	3,71

Rodzaj uszkodzenia	Obręb/ Nadleśnictwo	Stopień uszkodzenia					Ogółem
		1		2			
		Procent uszkodzenia					
		10	20	30	40	50	
Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8
	Szydłowiec	-	-	-	-	-	-
	Nadleśnictwo	6,87	15,89	-	-	-	22,76
Zwierzyna	Rataje	6,34	1,50	4,43	-	-	12,27
	Skarżysko	-	2,50	-	-	-	2,50
	Szydłowiec	3,32	-	-	-	-	3,32
	Nadleśnictwo	9,66	4,00	4,43	-	-	18,09
Pożar	Rataje	-	-	-	-	-	-
	Skarżysko	-	-	-	-	-	-
	Szydłowiec	9,04	28,88	-	-	-	37,92
	Nadleśnictwo	9,04	28,88	-	-	-	37,92
Klimat	Rataje	1,00	10,26	4,56	-	-	15,82
	Skarżysko	6,05	8,32	-	-	-	14,37
	Szydłowiec	36,10	56,28	-	-	-	92,38
	Nadleśnictwo	43,15	74,86	4,56	-	-	122,57
Wodne	Rataje	49,30	49,19	-	-	-	98,49
	Skarżysko	-	13,41	-	-	-	13,41
	Szydłowiec	3,80	5,07	0,71	2,65	0,44	12,67
	Nadleśnictwo	53,10	67,67	0,71	2,65	0,44	124,57
Inne	Rataje	-	2,30	-	-	-	2,30
	Skarżysko	-	-	-	-	-	-
	Szydłowiec	-	-	-	-	-	-
	Nadleśnictwo	-	2,30	-	-	-	2,30
Ogółem	Rataje	59,80	79,14	8,99	-	-	147,93
	Skarżysko	9,76	24,23	-	-	-	33,99
	Szydłowiec	52,26	163,63	30,67	2,65	0,44	249,65
	Nadleśnictwo	121,82	267,00	39,66	2,65	0,44	431,57

Ryc.39. Uszkodzenia stwierdzone podczas taksacji w Nadleśnictwie Skarżysko



Ogółem powierzchnia manipulacyjna drzewostanów, w których stwierdzono szkody wynosi **431,57 ha**, stanowi to 2,86 % powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa. Z tej liczby **388,82 ha** przypada na 1 stopień uszkodzenia zaliczone do grupy uszkodzeń nieistotnych (nietrwałych), co oznacza szkodę na poziomie 10-20 % powierzchni manipulacyjnej. Drugi stopień uszkodzenia, nazwany średnim, zaliczony do grupy uszkodzeń istotnych (trwałych), stwierdzono na powierzchni **42,75 ha**, gdzie powierzchnia zredukowana szkody zawiera się w przedziale 30-50 %.

Trzeciego stopnia uszkodzenia nie zinventaryzowano.

Najliczniejsze szkody w drzewostanach, powstały na skutek zakłócenia stosunków wodnych na siedliskach bagiennych i wilgotnych o powierzchni **124,57 ha**. Szkody spowodowane przez czynniki klimatyczne (silne wiatry – wywalające i łamiące drzewa) zinventaryzowano na powierzchni **122,57 ha**. Szkody spowodowane żerowaniem owadów, zinventaryzowano na **103,36 ha**. Uszkodzenia od pożaru dolnego na **37,92 ha**. Szkody wywołane przez choroby grzybowe na powierzchni **22,76 ha**. Uszkodzenia upraw i młodników, spowodowane zostały przez zwierzynę na **18,09 ha**. Inne nie określone, zinventaryzowano tylko na **2,30 ha**.

Łącznie powierzchnia **zredukowana** uszkodzeń w Nadleśnictwie wynosi **78,78 ha**, w tym **24,51 ha** w obrębie Rataje, **5,83 ha** w obrębie Skarżysko i **48,44 ha** w obrębie Szydłowiec.

Ze względu na brak odpowiedniej metodyki, nie określono zasięgów stref uszkodzenia z tytułu zanieczyszczeń przemysłowych (§ 25 ust.13 IUL).

Na gruntach porolnych, zinventaryzowanych w Nadleśnictwie na powierzchni **592,81 ha**, w tym **34,09 ha** w obrębie Rataje, **233,20 ha** w obrębie Skarżysko i **325,52 ha** w obrębie Szydłowiec, mogą również z czasem wystąpić różnego rodzaju uszkodzenia.

Więcej informacji na temat zaistniałych oraz prognozowanych zagrożeń, przedstawiono w referacie ZOL, zamieszczonym w rozdziale II elaboratu.

Ze względu na brak odpowiedniej metodyki, nie określono zasięgów stref uszkodzenia z tytułu zanieczyszczeń przemysłowych (§ 25 ust.13 IUL).

W chwili obecnej zadania z zakresu ochrony lasu, polegać będą przede wszystkim na monitorowaniu zagrożeń i takim postępowaniu gospodarczym, które zapobiegnie lub ograniczy ich dalszy rozwój.

W celu utrzymania właściwej higieny lasu i biologicznej jego odporności, w najbliższym okresie, Nadleśnictwo winno wykonywać rutynowe czynności gospodarcze przewidziane w „Instrukcji Ochrony Lasu”.

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się 5 stałych powierzchni obserwacyjnych (SPO) I rzędu, na których corocznie, dokonuje się oceny kondycji zdrowotnej drzewostanów.

5.5. Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typem drzewostanu

Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z ustalonymi dla nich typami drzewostanów (w skrócie nazywana oceną zgodności z siedliskiem) jest jednym z ważniejszych wskaźników wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk leśnych. Jest to również w pewnym stopniu wskaźnik naturalności ekosystemów leśnych. Dlatego też wydaje się on być ważnym i istotnym w formułowaniu wniosków z zakresu hodowli lasu. Należy to jednak robić w sposób świadomy i ostrożny, gdyż kryteria oceny zgodności i przyjmowane typy drzewostanów ulegają modyfikacjom, wraz z doskonaleniem metod rozpoznawania siedlisk i charakterystycznych dla nich zbiorowisk roślinnych.

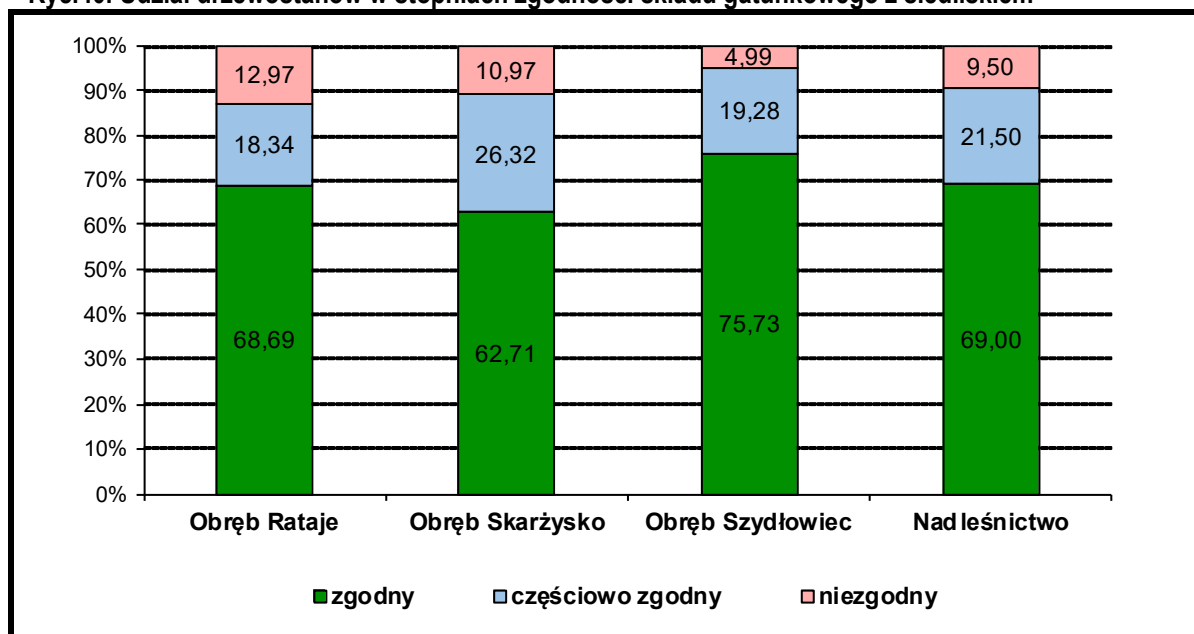
Wszystkie drzewostany podzielone zostały (zgodnie z § 40 obowiązującej IUL) na trzy stopnie zgodności:

- ⇒ stopień 1 – skład gatunkowy zgodny z siedliskiem,
- ⇒ stopień 2 – skład gatunkowy częściowo zgodny z siedliskiem,
- ⇒ stopień 3 – skład gatunkowy niezgodny z siedliskiem.

Tabela 39. Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem

Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	Obręb Rataje		Obręb Skarżysko		Obręb Szydłowiec		Nadleśnictwo	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
zgodny	3098,18	68,69	3355,28	62,71	3951,94	75,73	10405,40	69,00
częściowo zgodny	827,48	18,34	1408,03	26,32	1005,92	19,28	3241,43	21,50
niezgodny	584,99	12,97	587,03	10,97	260,21	4,99	1432,23	9,50
Razem powierzchnia leśna zalesiona	4510,65	100,00	5350,34	100,00	5218,07	100,00	15079,06	100,00

Ryc.40. Udział drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem



Drzewostany o składach gatunkowych zgodnych z przyjętymi dla nich typami drzewostanów, posiadają w Nadleśnictwie Skarżysko dominujący udział w powierzchni zalesionej.

Udział drzewostanów niezgodnych, kształtuje się na poziomie 9,5 %. Kwalifikowanie drzewostanów jako niezgodne, to efekt występowania sosna jako główny gatunek panujący na siedliskach żyznych.

W stosunku do poprzedniej rewizji planu urządzenia lasu (2008r.) powierzchnia drzewostanów o składzie niezgodnym z typem siedliskowym lasu pozostała na tym samym poziomie.

Ubyło powierzchni z drzewostanami częściowo zgodnymi na korzyść drzewostanów zgodnych z typem drzewostanu. Taki stan rzeczy jest efektem realizacji przez Nadleśnictwo, założonych celów hodowlanych w ramach użytkowania rębного i odnowień.

Poniżej zamieszczono tabele i diagramy obrazujące rozkład stopni zgodności z siedliskiem w ramach podklas wieku i typów siedliskowych lasu dla Nadleśnictwa.

Tabela 40. Zestawienie powierzchni wg stopni zgodności z siedliskiem w podklasach wieku w Nadleśnictwie

Podklasa wieku	Skład gatunkowy			Razem
	zgodny	częściowo zgodny	niezgodny	
	powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
Ia	279,59	32,56	1,13	313,28
Ib	227,01	46,98	10,24	284,23
IIa	571,18	81,00	36,76	688,94
IIb	442,32	73,72	47,29	563,33
IIIa	757,14	126,86	83,50	967,50
IIIb	1689,18	296,83	130,48	2116,49
IVa	2065,28	401,70	121,95	2588,93
IVb	1414,48	292,27	153,33	1860,08
Va	982,86	387,10	298,09	1668,05
Vb	622,62	325,47	227,42	1175,51
VI	306,24	319,85	170,28	796,37
VII	172,80	111,30	42,34	326,44
VIII i st.	22,29	23,27	-	45,56
KO	852,41	722,52	109,42	1684,35
KDO	-	-	-	-
Razem powierzchnia leśna zalesiona	10405,40	3241,43	1432,23	15079,06

Ryc.41. Udział powierzchni w stopniach zgodności z siedliskiem w podklasach wieku w Nadleśnictwie

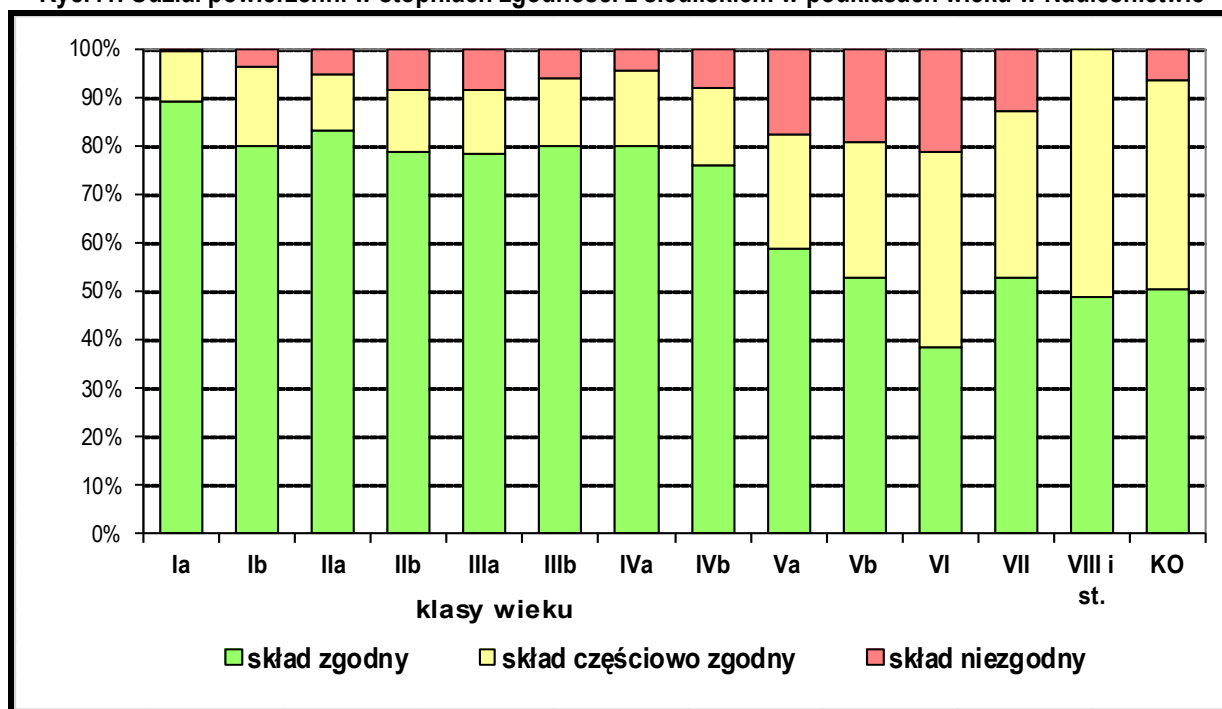
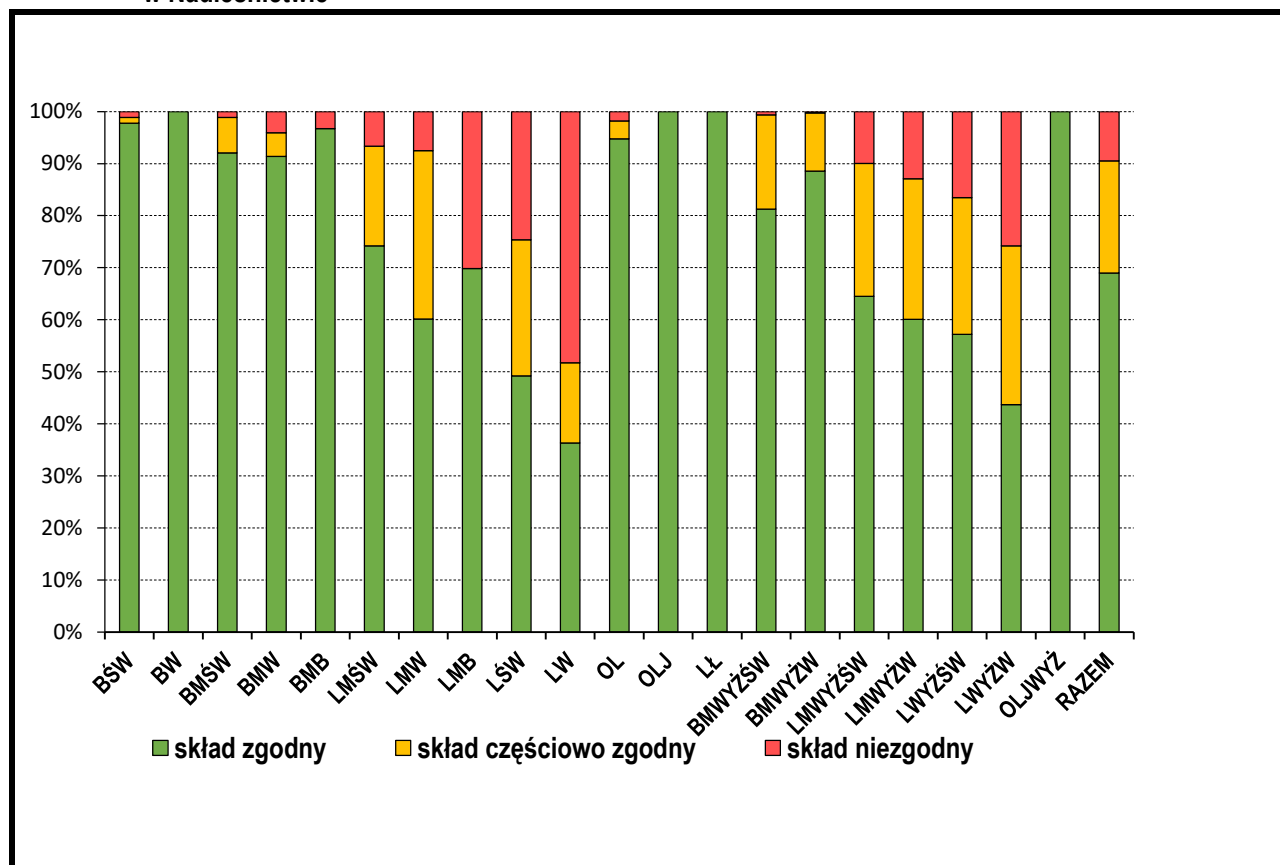


Tabela 41. Zestawienie powierzchni wg stopni zgodności z siedliskiem w ramach typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie

Typ Siedliskowy Lasu	Skład gatunkowy			Razem
	zgodny	częściowo zgodny	niezgodny	
	powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
BŚW	427,31	4,68	5,01	437,00
BW	2,78			2,78
BMŚW	1359,87	101,05	16,34	1477,26
BMW	470,63	23,40	20,85	514,88
BMB	42,40		1,43	43,83
LMŚW	1369,10	353,19	122,95	1845,24
LMW	373,03	200,63	46,77	620,43
LMB	34,28		14,79	49,07
LŚW	34,59	18,38	17,33	70,30
LW	7,88	3,35	10,47	21,70
OL	43,59	1,58	0,83	46,00
OLJ	22,79			22,79
LŁ	13,38			13,38
BMWYŻŚW	458,49	102,32	3,52	564,33
BMWYŻW	163,67	20,66	0,46	184,79
LMWYŻŚW	2811,54	1113,90	433,24	4358,68
LMWYŻW	1575,51	709,28	338,68	2623,47
LWYŻŚW	991,73	455,37	286,43	1733,53
LWYŻW	191,57	133,64	113,13	438,34
OLJWYŻ	11,26			11,26
Razem powierzchnia leśna zalesiona	10405,40	3241,43	1432,23	15079,06

Ryc.42. Udział powierzchni w stopniach zgodności z siedliskiem w ramach typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie



Analizując zgodność składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem, należy stwierdzić, że największe niezgodności występują na siedliskach lasów mieszanych wyżynnych w starszych klasach wieku (Va, Vb i VI).

Nadleśnictwo w swych działaniach gospodarczych (rębnie, podsadzenia), dąży do dostosowania składów gatunkowych do potencjalnych możliwości produkcyjnych siedlisk. Nowo zakładane uprawy i młodniki są zgodne lub częściowo zgodne ze składem pożądanym.

Zestawienie powierzchni drzewostanów w wieku do 10 lat, w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem, zamieszczono w „Analizie gospodarki leśnej...”.

Bogactwo gatunkowe, strukturę i pochodzenie drzewostanów przedstawiono w „Programie Ochrony Przyrody” (rozdział IV.4).

Przebudowę drzewostanów niezgodnych z celami gospodarki leśnej omówiono w dalszej części elaboratu.

5.6. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

Jakość hodowlaną upraw i młodników do 10 lat określono biorąc pod uwagę 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, biorąc pod uwagę przede wszystkim przeciętną pierśnicę i widoczne wady. Oceny te przeprowadzono wg kryteriów zawartych w § 38 obowiązującej Instrukcji Urządzania Lasu.

Szczegółowa ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych (tabele XI), a także odnowień podokapowych w KO i KDO oraz upraw i młodników po rębniach złożonych (tabele XII) zawarta jest w „Analizie gospodarki przeszłej za lata 2008-2017”, zamieszczonej w rozdziale drugim elaboratu.

Ocena upraw i młodników w wieku do 10 lat

Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat, powstałe zarówno na powierzchniach otwartych jak i po cięciach uprzętających w rębniach złożonych, opisano w 121 pododdziałach, które łącznie zajmują powierzchnię 313,28 ha (tj. Ia podklasa wieku). W tej powierzchni 80% stanowią uprawy i młodniki o stopniu zadrzewienia w przedziale 1,0-0,9 (93 pododdziały). Upraw i młodników o stopniu zadrzewienia 0,8-0,7 jest 17% (24 pododdziały). W przedziale zadrzewienia 0,6-0,5 jest 3% (4 pododdziały). Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat wynosi 0,91. Najczęściej występują jakości „11” i „12” – w 84% liczby pododdziałów i 85% powierzchni tej grupy, drugie to jakości „13”, „22” – w 14% liczby pododdziałów i 13% powierzchni. Jakość „23” – w 2% liczby pododdziałów i 2% powierzchni. Podsumowując, można stwierdzić, że stan upraw i młodników w Nadleśnictwie Skarżysko jest dobry. Ocenę upraw i młodników w wieku do 10 lat przedstawiono w tabeli 42.

Tabela nr 42. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat

Jakość hodowlana	Obręb						Nadleśnictwo	
	Rataje		Skarżysko		Szydłowiec		[ha]	[%]
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	-	-	3,06	7,67	1,95	0,94	5,01	1,60
12	52,46	80,62	23,24	58,22	185,82	89,21	261,52	83,48
13	-	-	3,45	8,64	8,18	3,93	11,63	3,71
22	6,55	10,07	10,17	25,47	12,34	5,92	29,06	9,28
23	6,06	9,31	-	-	-	-	6,06	1,93
Łącznie	65,07	100,00	39,92	100,00	208,29	100,00	313,28	100,00

Odnowienia podokapowe

Odnowienia podokapowe zostały opisane w warstwach podrostów, podsadzeń i nalotów w KO (KDO nie zinwentaryzowano) oraz innych starszych drzewostanach, które już osiągnęły bądź są bliskie osiągnięcia wieku rębności. W większości tworzą je: dąb, buk, jodła rzadko olśa, cis, sosna.

Analizując jakość hodowlaną gatunku panującego młodego pokolenia w poszczególnych typach siedliskowych lasu, możemy stwierdzić że najliczniej występującą jest jakość „12” (85,4% liczby warstw siedliskowych), następnie jakość „22” – (9,8% liczby warstw siedliskowych). Pozostała jakość „11” stanowi 4,8% liczby warstw siedliskowych. Na obniżenie jakości odnowień podokapowych, wg danych zebranych podczas taksacji drzewostanów, wpływają głównie uszkodzenia powodowane przez zwierzynę płową.

Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia klasy wieku), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 7694,82 ha. Przeważają wśród nich drzewostany z jakością „12” (89,01% powierzchni), które łącznie z ocenionymi na „11”, „13” stanowią 97,40%. Jakości „22” i „23” zajmują 2,56% powierzchni. Zestawienie powierzchni drzewostanów tej grupy, wg oceny jakości hodowlanej przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 43. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat

Jakość hodowlana	Obręb						Nadleśnictwo	
	Rataje		Skarżysko		Szydłowiec		[ha]	[%]
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	-	-	1,94	0,08	-	-	1,94	0,03
12	2086,49	91,73	2297,06	89,77	2465,80	86,18	6849,35	89,01
13	177,37	7,80	249,72	9,76	216,55	7,57	643,64	8,37
22	5,53	0,24	3,83	0,15	168,30	5,88	177,66	2,31
23	5,24	0,23	6,22	0,24	8,12	0,28	19,58	0,25
33	-	-	-	-	2,65	0,09	2,65	0,03
Łącznie	2274,63	100,00	2558,77	100,00	2861,42	100,00	7694,82	100,00

Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Ocenę jakości technicznej gatunków drzew w drzewostanach starszych, klasach odnowienia oraz przeznaczonych do przebudowy, przeprowadzono w oparciu o wyliczenie przeciętnej jakości technicznej gatunków rzeczywistych, tj. wyliczonej jako średnia ważona udziałem gatunku i powierzchnią pododdziału.

Podobnie ustalono przeciętne pierśnice i przeciętne wieki gatunków drzew z jakością techniczną (tabela 44).

Tabela 44. Przeciętne pierśnice i jakości techniczne wg gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie

Gat.	Przeciętna pierśnica [cm]	Przeciętny wiek	Jakość techniczna				Razem	Przeciętna jakość techniczna
			1	2	3	4		
			Powierzchnia gatunków rzeczywistych [ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SO	35	93	-	1465,65	3445,48	21,85	4932,98	2,7
MD	49	98	-	72,15	15,62	-	87,77	2,2
ŚW	30	75	-	26,61	81,30	11,13	119,04	2,9
JD	39	102	10,29	872,76	319,11	20,56	1222,72	2,3
BK	38	90	-	57,38	40,50	3,91	101,79	2,5
DB	32	82	-	23,18	91,49	26,76	141,43	3,0
DB.C	28	71	-	-	3,02	-	3,02	3,0
AK	23	56	-	-	0,91	0,30	1,21	3,3
GB	28	76	-	-	12,10	10,39	22,49	3,5
BRZ	30	70	-	5,73	189,32	20,00	215,05	3,1
OL	30	75	-	55,62	123,19	30,81	209,62	2,9
OS	26	48	-	-	7,28	6,36	13,64	3,5
TP	30	45	-	-	0,20	-	0,20	3,0
	36	93	10,29	2579,08	4329,52	152,07	7070,96	2,7
	Udział [%]		0,15	36,47	61,23	2,15	100,0	

W ogólnej powierzchni drzewostanów z jakością techniczną wynoszącej 7070,96 ha, dominuje sosna, stanowiąca 70% powierzchni ze średnią jakością „2,7”. Znaczący udział w powierzchni mają: jodła 17% z jakością „2,3”, olsza 3 % z jakością „2,9”, buk 1 % z jakością „2,5”, brzoza 3 % z jakością „3,1” i dąb 2 % z jakością „3,0”. Pozostałe gatunki razem stanowią 4 % udziału.

Na jakość techniczną gatunków mają wpływ: żyzność siedlisk, wiek, uszkodzenia abiotyczne (niskie i wysokie temperatury) i biotyczne (patogeny grzybowe).

5.7. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Syntetyczne zestawienie kategorii gruntów, wyodrębnionych w ramach powierzchni leśnej niezalesionej, w poszczególnych obrębach leśnych i łącznie w Nadleśnictwie, przedstawiono w tabeli 45.

Tabela 45. Rodzaje powierzchni leśnej niezalesionej

Kategoria gruntu		Obręb						Nadleśnictwo	
		Rataje		Skarżysko		Szydłowiec		[ha]	[%]
		[ha]	[%]	[ha]	[%]				
1		2	3	4	5	6	7	8	9
Grunty leśne niezalesione - razem		5,19	100,00	12,67	100,00	35,21	100,00	53,07	100,00
W produkcji ubocznej:		0,29	5,59	0,14	1,10	2,19	6,22	2,62	4,94
w tym:	- plantacje choinek	-	-	-	-	-	-	-	-
	- poletka łowieckie	0,29	5,59	0,14	1,10	2,19	6,22	2,62	4,94
Do odnowienia:		-	-	0,63	4,97	5,75	16,33	6,38	12,02
w tym:	- zręby	-	-	-	-	5,75	16,33	5,75	10,83
	- halizny	-	-	0,63	4,97	-	-	0,63	1,19
	- płazowiny	-	-	-	-	-	-	-	-
Pozostałe:		4,90	94,41	11,90	93,93	27,27	77,45	44,07	83,04
w tym:	- przewidziane do naturalnej sukcesji	3,61	69,56	9,23	72,85	14,68	41,69	27,52	51,86
	- objęte szczególną ochroną	1,29	24,85	2,67	21,08	12,59	35,76	16,55	31,18
	- inne wylesienia	-	-	-	-	-	-	-	-

Poletka łowieckie scharakteryzowane są w dalszym rozdziale niniejszego elaboratu (rozdział III, podrozdział 8.2), dotyczącym gospodarki łowieckiej i użytkowania ubocznego.

Zręby, halizny omówiono w rozdziale dotyczącym planowania hodowlanego (rozdział III, podrozdział 4).

Zinventaryzowane podczas taksacji grunty leśne niezalesione przewidziane do „**naturalnej sukcesji**” występują na powierzchniach, na których nie jest możliwe, z różnych przyczyn, uzyskanie poprzez sadzenie trwałej uprawy. Zasadniczą przyczyną zaliczenia poszczególnych powierzchni do tej kategorii użytkowania jest ich przestrzenne usytuowanie w terenie (wąskie działki będące w szachownicy z obcą własnością) oraz bardzo trudne warunki odnowieniowe (tereny podmokłe).

Lokalizację i powierzchnię tych gruntów podaje się w tabeli poniżej:

Tabela 46. Wykaz gruntów leśnych do naturalnej sukcesji

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Typ Siedliskowy Lasu
1	2	3
Obręb Rataje		
16-13-1-03-3 -b -00	0,21	LWYŻŚW
16-13-1-04-12 -i -00	0,37	LWYŻW
16-13-1-04-12 -k -00	0,22	LWYŻW
16-13-1-04-46 -f -00	0,39	LMWYŻŚW
16-13-1-04-48 -c -00	0,11	LWYŻŚW
16-13-1-04-48 -f -00	0,05	LMWYŻŚW
16-13-1-04-48 -i -00	0,22	LWYŻW
16-13-1-02-121 -i -00	1,03	OLJ
16-13-1-02-124 -f -00	1,01	LMWYŻW
Razem	3,61	
Obręb Skarżysko		
16-13-2-05-1 -h -00	1,24	LMWYŻW
16-13-2-08-81 -c -00	0,66	LMWYŻŚW

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Typ Siedliskowy Lasu
1	2	3
16-13-2-08-81 -d -00	0,52	LMWYŻŚW
16-13-2-07-91 -a -00	1,81	LMWYŻŚW
16-13-2-07-91 -d -00	0,08	LMWYŻŚW
16-13-2-07-114 -d -00	0,45	LWYŻW
16-13-2-07-114 -f -00	0,35	LWYŻW
16-13-2-08-158 -c -00	1,73	LMWYŻŚW
16-13-2-08-158 -f -00	0,24	LMWYŻŚW
16-13-2-08-166 -l -00	0,44	LMWYŻŚW
16-13-2-08-203 -d -00	0,09	BŚW
16-13-2-08-206 -o -00	0,23	LMW
16-13-2-08-207 -b -00	0,22	BMŚW
16-13-2-08-208 -b -00	0,26	BMŚW
16-13-2-08-209 -m -00	0,11	BMŚW
16-13-2-07-221 -t -00	0,30	LMWYŻW
16-13-2-07-223 -k -00	0,18	LMWYŻW
16-13-2-07-224 -x -00	0,32	LMWYŻŚW
Razem	9,23	
Obręb Szydłowiec		
16-13-3-12-6 -w -00	0,83	BMW
16-13-3-09-39 -c -00	0,56	LMŚW
16-13-3-09-42 -a -00	0,74	OLJ
16-13-3-11-56 -c -00	2,07	LMW
16-13-3-11-61 -b -00	1,28	LMW
16-13-3-11-61 -n -00	0,20	LMW
16-13-3-11-62 -i -00	0,57	LMW
16-13-3-11-113 -c -00	0,91	LMW
16-13-3-12-165 -g -00	0,73	LMW
16-13-3-12-168 -r -00	0,17	LMW
16-13-3-12-169 -b -00	0,03	BMW
16-13-3-12-218 -d -00	5,55	LMŚW
16-13-3-12-218 -i -00	0,68	LMŚW
16-13-3-12-220 -i -00	0,36	LMŚW
Razem	14,68	
Ogółem Nadleśnictwo	27,52	

Nadleśnictwo Skarżysko posiada grunty leśne niezalesione „szczególna forma ochrony”. Powierzchnie te występują na gruntach mokrych (niekiedy zalanych wodą), wykazujących tendencję do zabagnienia.

Lokalizację i powierzchnię tych gruntów podaje się w tabeli poniżej:

Tabela 47. Wykaz gruntów leśnych „szczególna forma ochrony”

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Typ Siedliskowy Lasu
1	2	3
Obręb Rataje		
16-13-1-02-28 -f -00	0,24	LMW
16-13-1-02-28 -h -00	0,96	LMW
16-13-1-02-28 -i -00	0,09	LMW
Razem	1,29	
Obręb Skarżysko		

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Typ Siedliskowy Lasu
1	2	3
16-13-2-06-76 -c -00	0,36	BMB
16-13-2-05-104 -f -00	0,52	LMB
16-13-2-05-104 -k -00	0,97	LMB
16-13-2-07-140 -f -00	0,82	LMB
Razem	2,67	
Obręb Szydłowiec		
16-13-3-11-61 -r -00	0,16	LW
16-13-3-11-114 -h -00	1,61	BMB
16-13-3-11-147 -g -00	0,73	LMW
16-13-3-12-166 -h -00	6,02	LMB
16-13-3-12-167 -h -00	0,58	LMB
16-13-3-12-184 -c -00	3,49	LMB
Razem	12,59	
Ogółem Nadleśnictwo	16,55	

5.8. Analiza stanu zasobów drzewnych z określeniem pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego

Analiza stanu zasobów drzewnych

Z analizy zapasu drzewostanów wynika, że zwiększyła się przeciętna zasobność drzewostanów z 252 m³/ha do 294 m³/ha na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Zwiększył się średni wiek drzewostanów w Nadleśnictwie z 68 do 73 lat.

Postępuje stopniowa poprawa struktury gatunkowej drzewostanów w kierunku lepszego dostosowania do siedlisk, co oznacza, że na żyznych siedliskach rośnie znaczenie gatunków liściastych, a spada udział sosny. Pomimo pozytywnych zmian struktura wiekowa drzewostanów charakteryzuje się nadal nierównomiernym rozkładem podklas wieku.

Udział drzewostanów starszych klas wieku IV i starszych, KO, KDO, razem stanowi 67,28 % powierzchni leśnej zalesionej i 75,90 % zapasu.

Udział I klasy wieku stanowi 3,96 % powierzchni leśnej zalesionej.

Zmniejsza się obecnie, udział drzewostanów jednogatunkowych z 22,2% do 19,5%, jednopiętrowych z 70,3% do 64,8% oraz z panującymi gatunkami iglastymi (92,63%). Drzewostany z panującą sosną i świerkiem na siedliskach: borów mieszanych, lasów mieszanych, a szczególnie lasów, wywołują zjawisko borowacenia, które w najostrzejszej formie – borowacenia mocne - obejmuje 3,30 % powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa (borowacenie średnie 28,26 %). Na skutek borowacenia następuje także zniekształcenie siedlisk leśnych, które stwierdzono na 17,04 % (2578,46 ha) powierzchni leśnej.

Prognoza stanu zasobów na koniec okresu gospodarczego

Na koniec obowiązywania planu urządzenia lasu (2027 r.), nastąpi wzrost powierzchni I klasy wieku o 13,5 %. Powierzchnia drzewostanów IV klasy wieku zwiększy się o 12,1 %.

Zmniejszy się powierzchnia od V do VIII klasy wieku o 31,8 %. Wzrośnie znacznie powierzchnia drzewostanów o strukturze klasy odnowienia o 126,9 %. Wzrost powierzchni w KO jest tendencją pozytywną, powodującą sukcesywne odtwarzanie młodego pokolenia drzew zróżnicowanego pokoleniowo co zabezpiecza trwałość i stabilność ekosystemów leśnych.

Zaplanowane w projekcie PUL zabiegi gospodarcze uwzględniają doraźne oraz perspektywiczne cele hodowlane i ochronne. Przeciętny wiek drzewostanów w Nadleśnictwie (obecnie 73

lat, a będzie 78 lat na koniec okresu obowiązywania planu) zgodnie z przyjętymi zasadami powinien być zbliżony (± 5 lat) do połowy średniego wieku rębności wynoszącego obecnie 52 lata. Natomiast aktualnie wyliczony dla Nadleśnictwa Skarżysko jest o 21 lat wyższy.

Tylko konsekwentne realizowanie zadań gospodarczych wynikających z planu cięć użytków rębnych na poziomie, nie mniejszym niż zaplanowano na najbliższe 10-lecie, umożliwi w perspektywie średnio i długookresowej zmniejszenie tej różnicy. Osiągnięcie pożądanej struktury wiekowej drzewostanów będzie procesem długotrwałym nie możliwym do osiągnięcia w jednym cyklu produkcyjnym drzewostanów.

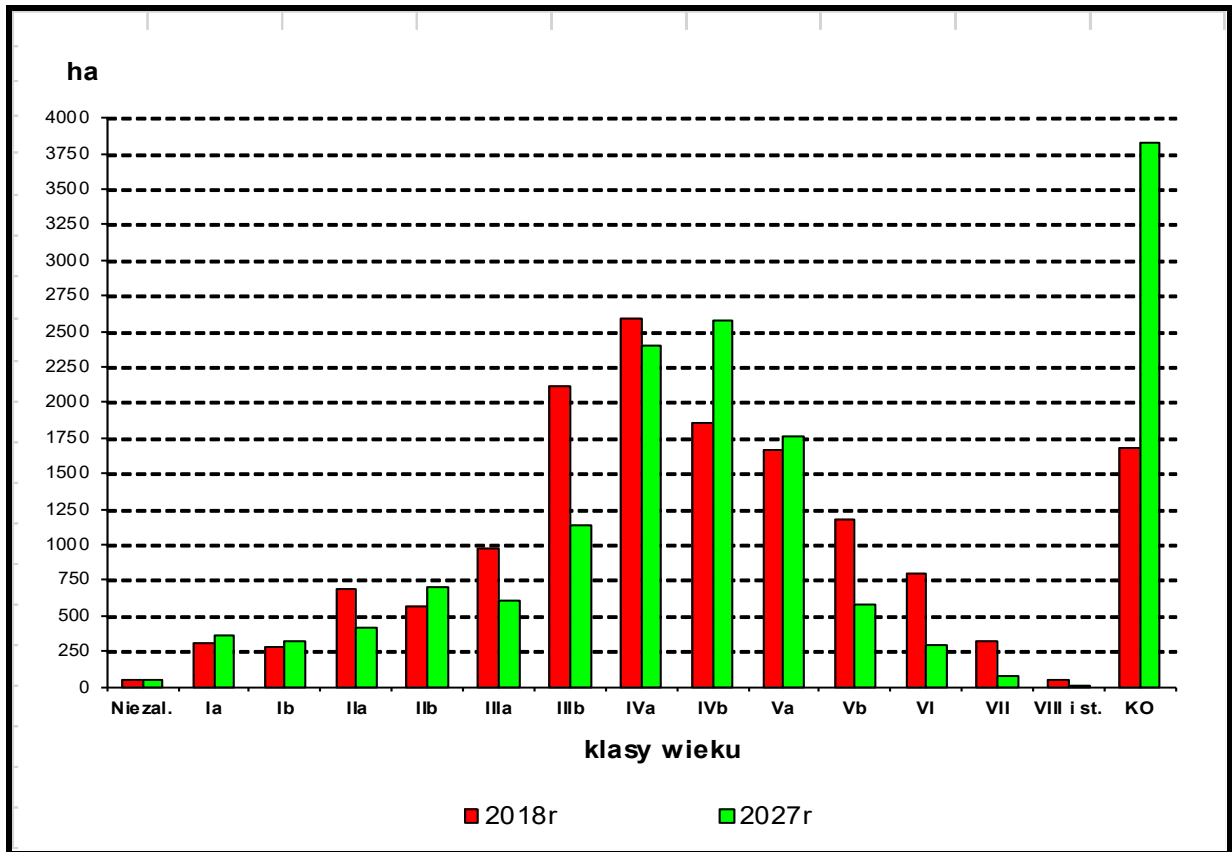
Zestawienie porównawcze z kolejnych cykli urzędzeniowych (tabele XIII) zamieszczono w „Analizie gospodarki leśnej...” (rozdział II elaboratu).

Powierzchnię i udział podklas wieku w Nadleśnictwie, wg stanów na 01.01.2018r. i na koniec okresu gospodarczego (2027r.), przedstawiono poniżej.

Tabela 48. Porównanie powierzchni klas i podklas wieku z 2018 i 2027r.

Klasa wieku	wg stanu na 2018r.		na koniec okresu 2027r.	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	2	3	4	5
płatowiny	–	–	–	–
halizny i zręby	6,38	0,04	–	–
w produkcji ubocznej	2,62	0,02	2,62	0,02
pozostałe niezalesione	44,07	0,29	44,07	0,29
Ia	313,28	2,07	360,15	2,38
Ib	284,23	1,88	317,93	2,10
IIa	688,94	4,55	412,12	2,72
IIb	563,33	3,72	705,26	4,66
IIIa	967,50	6,39	612,21	4,05
IIIb	2116,49	13,99	1136,15	7,51
IVa	2588,93	17,12	2403,32	15,88
IVb	1860,08	12,29	2582,12	17,06
Va	1668,05	11,02	1762,93	11,65
Vb	1175,51	7,77	580,95	3,84
VI	796,37	5,26	297,92	1,97
VII	326,44	2,16	78,92	0,52
VIII i st.	45,56	0,30	14,00	0,09
KO	1684,35	11,13	3821,46	25,26
KDO	–	–	–	–
Bud. przer.	–	–	–	–
Ogółem	15132,13	100,00	15132,13	100,00

Ryc. 43. Porównanie powierzchni klas i podklas wieku Nadleśnictwa z 2018 i 2027 roku



II. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU

1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Skarżysko.
2. Koreferat Wykonawcy Planu Urządzenia Lasu.
3. Referat Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu.
4. Końcowa ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu.

