

Kazimierz Zajączkowski<sup>1</sup>✉, Grzegorz Zajączkowski<sup>1</sup>

## Występowanie czereśni ptasiej (*Cerasus avium* Moench) na terenach Lasów Państwowych

Distribution of wild cherry (*Cerasus avium* Moench) in the State Forests woodlands

**Abstract.** According to data from the Forest Districts' stands descriptions obtained from the data bases of the Bureau for Forest Inventory and Geodesy in Warsaw, the resources and distribution of wild cherry (*Cerasus avium* Moench) in the State Forests were estimated. On December 31, 2002, the species grew in different layers and with various share in 9,141 stand units of 48,375 ha total area. The cherry appeared in species composition of the main stand in 819 units of 3,309 ha area. Remaining area concerns stands with single cherry appearance. The total yield of this species in the State Forests is 80,721 m<sup>3</sup>. The highest wild cherry resources are concentrated in the south, upland part of Poland in its natural range border. Four main centers of *Cerasus avium* appearance might be distinguished: Lubelsko-Lwowska Upland, Środkowo-Beskidzkie Foot-hills, Beskidy Zachodnie Mountains, Sudeckie Foot-hills. In the north and west Poland wild cherry covers much less area in many isolated groups that confirms theory of it artificial introduction. It grows the most often in multispecies broadleaved forests those belong to oak-hornbeam phytosociological associations. It grows very well on fresh, upland and mountain broadleaved forests sites. It increases well on wet and mixed wet broadleaved forests either. The State Forests manages quite big initial base to conduct the selective breeding of described species as the area of stands with wild cheery share with age over 50 years was 1,624 ha at the end of 2002.

**Key words:** wild cherry, *Cerasus avium*, broadleaved forests, oak-hornbeam forests.

### 1. Wstęp

Czereśnia ptasia (*Cerasus avium* Moench), zwana także trześnią, jest uznawana za jeden z najwartościowszych gatunków drzew leśnych w Europie. Zawdzięcza to nie tylko cennemu drewnu, lecz także dużej wartości biocenotycznej oraz – uwidaczniającym się w pełnej krasie w okresie kwitnienia – walorom estetyczno-krajobrazowym.

Naturalny zasięg występowania czereśni ptasiej obejmuje przede wszystkim centralną i płd.-wsch. Europę, a także płd.-zach. Azję i skrawek płn.-zach. Afryki (Browicz et Gostyńska-Jakuszczyńska 1974; Boratyńska 1990). Russel (2003) uważa, że obejmuje on również niektóre obszary płn. Europy: Wielką Brytanię, Irlandię, Danię, a nawet płd. część Półwyspu Skandynawskiego. Dominuje jednak opinia, że na terenach tych czereśnia ptasia jest gatunkiem introdukowanym albo zdziczałą formą czereśni szlachetnej (Browicz et Gostyńska-Jaku-

szewska 1974, Boratyńska 1990, Martinsson 2001, Kobliha 2002).

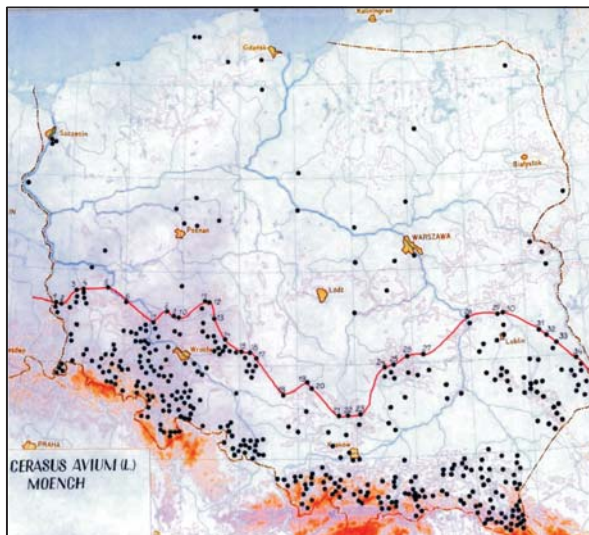
Prawie wszyscy współcześni autorzy są zgodni co do tego, że przez Polskę przebiega północna granica zasięgu czereśni ptasiej. Opierają się oni na wynikach badań tego zasięgu, przeprowadzonych przez Hryniewicz-Sudnika (1972). Badacz ten granicę zasięgu czereśni ptasiej wyznaczył nie tylko na podstawie jej występowania w lasach. Wziął on również pod uwagę rozmieszczenie grądów, z których subkontynentalną odmianą związane jest występowanie tego gatunku na niżu, a także uwzględnił rozkład opadów oraz obszarów deficytu i nadwyżek wody, jak również dane o występowaniu czereśni na przygranicznych terenach Niemiec i Ukrainy. Według Hryniewicz-Sudnika północna granica zasięgu czereśni ptasiej w Polsce przebiega w przybliżeniu przez Trzebień, Nowogród Biebrzański, Nową Sól, Głogów, Ostrów Wlkp., Praszkę, Częstochowę, Skarżysko Kamienną, Puławę, Lubartów, Chełm Lub. i Hrubieszów (ryc. 1). Największe skupienie stanowisk przy-

<sup>1</sup> Instytut Badawczy Leśnictwa, Sękocin Stary, ul. Braci Leśnej 3, 05-090 Raszyn, ✉ Fax: 02 7200397, e-mail: K.Zajaczkowski@ibles.waw.pl.

pada na krainy przyrodniczo-leśne: VI Małopolską (Wyżyna Lubelska, Roztocze, Wyżyna Małopolska), VII Sudecką (zwłaszcza Przedgórze i Pogórze Sudeckie) i VIII Karpacką (Pogórze Karpackie, Beskidy i Bieszczady). Jednak w polskich lasach trześnię spotyka się również daleko na północ od granicy określonej przez Hryniewicz-Sudnika, bowiem od dawna gatunek ten był sztucznie wprowadzany jako domieszka do upraw leśnych na terenie całego kraju. W Polsce centralnej i północnej najwięcej czereśni ptasiej wysadzono w okresie powojennym, kiedy to jej wprowadzanie do upraw było nierzadko wspomagane nakazami administracyjnymi kierownictwa Lasów Państwowych.

W górach czereśnia ptasia występuje głównie w niższych piętrach regla dolnego, mniej więcej do 400–600 m n.p.m. Według Boratyńskiej (1990) górna granica zasięgu czereśni w Polsce przebiega prawdopodobnie na wysokości 700–800 m n.p.m. Maksymalną wysokość – 1150 m osiąga w Gorcach.

Kłopoty z określeniem rzeczywistego zasięgu występowania *Cerasus avium* wynikają nie tylko z powodu jej sztucznego rozprzestrzenienia. Biorą się również stąd, że w lasach występują często dziczące formy czereśni uprawnej, trudne do odróżnienia od form dzikich ze względu na atawistyczne pojawianie się cech pierwotnych, oraz płodne mieszańce czereśni ptasiej zarówno z wywodzącymi się z Azji udomowionymi formami czereśni, jak i z pokrewną jej wiśnią pospolitą (Hryniewicz-Sudnik 1972; Browicz et Gostyńska-Jakuszevska 1974; Nowiński 1977; Boratyńska 1990; Bilger 2001; Russel 2003). Zdarzało się niekiedy, że w przypadku braku nasion czereśni ptasiej zapotrzebowanie na sadzonki tego gatunku, nawet w szkółkach leśnych, zaspokajano przez ich świadomą hodowlę z pestek pochodzących z owoców sadowniczych odmian czereśni. Z powyższych względów istnieje realne niebezpieczeństwo nie tylko zubożenia, ale nawet całkowitego zniszczenia zasobów genowych naturalnych pochodzeń czereśni ptasiej w Polsce. Podobne problemy występują również w innych krajach europejskich i dlatego już w drugiej połowie ubiegłego wieku w Niemczech i we Francji (Bilger 2001, Kobliha 2002) zaczęto interesować się ochroną najcenniejszych pochodzeń tego gatunku. Obecnie krajowe programy ochrony i wykorzystania zasobów genowych *Cerasus avium* realizowane są w większości państw europejskich w ramach przyjętego w latach 90. ubiegłego wieku programu European Forest Genetic Resources Programme (EUFORGEN). W Polsce, jak dotąd, nie opracowano takiego programu. Jed-



**Rycina 1.** Mapa występowania czereśni ptasiej w Polsce (wg Browicz i Gostyńska-Jakuszevska 1974). Granica zasięgu występowania wykreślona na podstawie danych Hryniewicz-Sudnika (1972)

Figure 1. Map with distribution of wild cherry in Poland (after Browicz and Gostyńska-Jakuszevska (1974). The range border was drafted according to Hryniewicz-Sudnik (1972) data

nym z głównych powodów tej sytuacji jest stosunkowo mała wiedza o występowaniu i genetycznym różnicowaniu *Cerasus avium* w polskich lasach. Dlatego w 2003 r. w Zakładzie Genetyki i Fizjologii Drzew Leśnych IBL podjęto, zaprezentowaną w niniejszej pracy, próbę oszacowania rozmieszczenia i wielkości zasobów czereśni ptasiej na terenie Lasów Państwowych.

## 2. Cel i zakres badań

Celem pracy było rozpoznanie występowania i wielkości zasobów drzewnych czereśni ptasiej na terenie Lasów Państwowych<sup>1</sup>.

Zakres prac obejmował określenie:

- liczby, powierzchni i rozmieszczenia wyłączeń drzewostanowych z udziałem czereśni ptasiej oraz jej zapasu, ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów w wieku powyżej 50 lat;
- powierzchni i zapasu drzewostanów z udziałem czereśni ptasiej w układzie klas wieku;
- występowania czereśni ptasiej w zależności od warunków siedliskowych;

<sup>1</sup> Pracę wykonano w ramach tematu BLP-247: „Ocena produktywności szybko rosnących gatunków drzew leśnych w doświadczalnych i gospodarczych uprawach plantacyjnych w różnych warunkach siedliskowych”, sfinansowanego przez Dyрекję Generalną Lasów Państwowych.

– gatunków drzew leśnych występujących w zmieszaniu z czereśnią ptasią.

Uzyskane informacje powinny zostać wykorzystane jako podstawa do opracowania kompleksowego programu zachowania zasobów genowych i hodowli selekcyjnej *Cerasus avium* w Polsce.

### 3. Metodyka

Informacje o występowaniu i zasobach czereśni ptasiej pozyskano z bazy danych Biura Urządzania i Geodezji Leśnej według stanu na 31.12.2002 r. Zgromadzone dla potrzeb projektu dane odnosiły się wyłącznie do drzewostanów zlokalizowanych na terenie administrowanym przez PGL Lasy Państwowe.

Pozyskane dane dotyczyły lokalizacji i powierzchni wyłączeń drzewostanowych, dla których odnotowano występowanie czereśni ptasiej w dowolnej warstwie drzewostanu, warunków siedliskowych (typ siedliskowy lasu, typ i gatunek gleby), składu gatunkowego drzewostanów z udziałem czereśni oraz wieku, wysokości, pierśnicy i miąższości drzew tego gatunku.

Opracowane w programie Microsoft Visual FoxPro 6.0 zapytania do bazy danych umożliwiły zestawienie danych o całkowitej liczbie i powierzchni wyłączeń drzewostanowych z czereśnią ptasią oraz informacji o miąższości drzew tego gatunku w układzie regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych. Dane te zestawiono również w układzie warstwowym, tj. oddzielnie dla I i II piętra drzewostanu, dla podszytów, podrostów oraz dla przestojów. Przygotowano także zestawienia odnoszące się wyłącznie do drzewostanu głównego w podziale uwzględniającym formę występowania czereśni w składzie gatunkowym drzewostanu: udział w składzie gatunkowym, miejscami, pojedynczo lub jako przestoję. Zestawienie to opracowano niezależnie również dla drzewostanów, w których wiek czereśni przekraczał 50 lat.

Kolejne zapytanie dotyczyło zależności występowania czereśni ptasiej w wieku powyżej 50 lat od warunków siedliskowych, w tym od typu siedliskowego lasu oraz typu i gatunku gleby.

Dla powyższej grupy drzewostanów w wieku ponad 50 lat – w przedziałach dziesięcioletnich – wyliczono przeciętną pierśnicę i wysokość.

Dla wyłączeń drzewostanowych, w których czereśnia ptasia pojawiała się w składzie gatunkowym I piętra wykonano zestawienie informujące o częstotliwości występowania innych gatunków drzew towarzyszących czereśni. Uzyskano w ten sposób informacje, z jakimi gatunkami czereśnia najczęściej współtworzy drzewostany.

Analiza bazy danych pozwoliła również na wskazanie nadleśnictw i regionalnych dyrekcji charaktery-

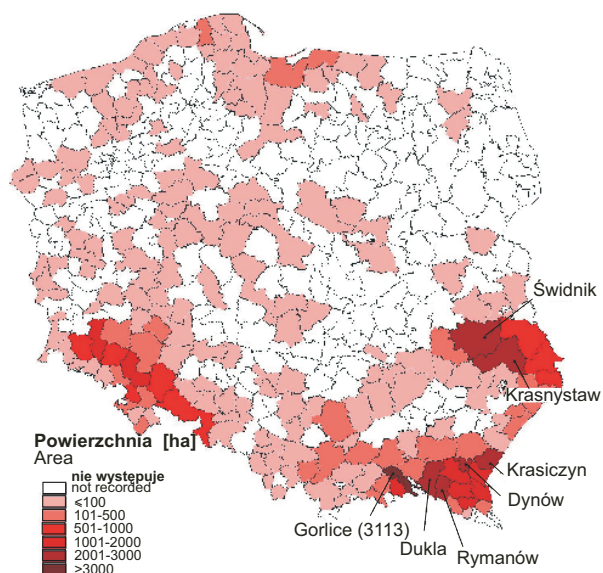
zujących się największym udziałem powierzchniowym i miąższościowym czereśni ptasiej. Wyniki tej analizy zobrazowano na rysunkach wykonanych w programie ArcView 3.2.

### 4. Wyniki badań

Dane o występowaniu czereśni ptasiej na terenie Lasów Państwowych w układzie regionalnych dyrekcji wg stanu na 31.12.2002 r. przedstawiono w tabeli 1. Występowała ona wówczas w różnych warstwach w 9 141 wyłączeniach drzewostanowych o łącznej powierzchni 48 375 ha, w tym w I piętrze w 7 927 wyłączeniach o powierzchni 44 001 ha, a w II piętrze – w 67 wyłączeniach o powierzchni 480 ha. Jednakże czereśnię z udziałem w składzie gatunkowym drzewostanu głównego stwierdzono jedynie w 819 wyłączeniach o powierzchni 3 309 ha (pozostała powierzchnia dotyczy drzewostanów z jej udziałem pojedynczym i miejscami, a także jako przestoję) (tab. 2). Powierzchnię drzewostanów z udziałem czereśni ptasiej na terenie Lasów Państwowych w układzie nadleśnictw przedstawiono na rycinie 2.

W tabeli 2 podano również sumaryczny zapas miąższościowy czereśni ptasiej w układzie regionalnych dyrekcji LP. W skali Polski zapas ten w 2002 r. wynosił 80 721 m<sup>3</sup>. Rozmieszczenie zapasu miąższościowego czereśni w układzie nadleśnictw zobrazowano na rycinie 3.

Wychodząc z założenia, że najczystsze pod genetycznym względem zasoby *Cerasus avium* powinny znaj-



Rycina 2. Powierzchnia występowania czereśni ptasiej w lasach PGL LP w układzie nadleśnictw

Figure 2. Distribution of wild cherry area in the State Forests woodlands according to forest districts

**Tabela 1. Występowanie czereśni ptasiej we wszystkich warstwach drzewostanów na terenie Lasów Państwowych według stanu na 31.12.2002 r.**

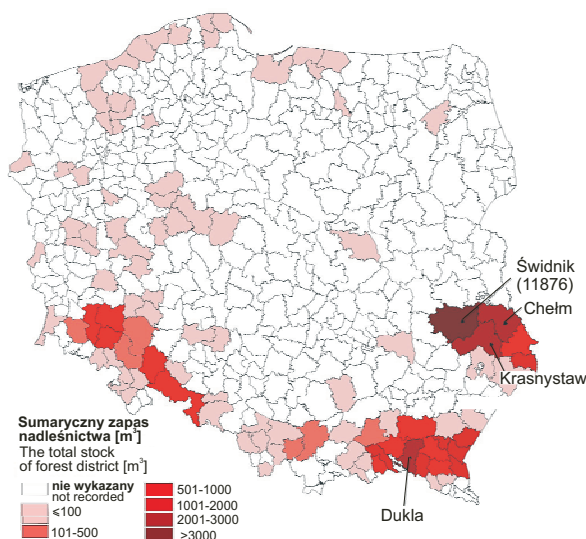
Table 1. Distribution of wild cherry in all layers of stand in the State Forests on December 31, 2002

RDLP Regional Directoriate of the State Forests	Liczba wyłączeń drzewostanowych i ich powierzchnia [ha] z występowaniem czereśni w dowolnej warstwie Number of stand units with wild cherry in lower layer and its area [ha]											
	ogólnie total		I piętro I layer		II piętro II layer		w podszycie in shrublayer		w podroście in undergrowth		jako przestoje as reserved trees	
	liczba number	pow. area	liczba number	pow. area	liczba number	pow. area	liczba number	pow. area	liczba number	pow. area	liczba number	pow. area
Białystok	37	128,81	1	1,43	3	22,25	35	125,20	–	–	1	2,18
Katowice	618	2016,99	503	1619,73	2	10,16	107	374,76	–	–	25	53,69
Kraków	801	6152,63	761	5917,26	6	29,37	31	175,77	3	17,09	8	54,76
Krosno	1994	19261,51	1928	18970,73	35	297,59	53	314,45	1	16,37	12	20,07
Lublin	1782	9813,49	1496	8525,58	–	–	343	1469,23	1	0,37	11	35,92
Łódź	40	115,56	11	31,27	–	–	29	84,29	–	–	–	–
Olsztyn	170	581,90	114	361,85	–	–	29	85,81	–	–	28	135,70
Piła	17	60,31	6	11,23	1	4,23	7	35,82	–	–	4	13,26
Poznań	73	245,96	26	79,59	–	–	28	111,15	–	–	19	51,72
Szczecin	38	123,80	27	72,87	3	15,51	9	43,75	–	–	2	7,18
Szczecinek	145	392,44	105	227,07	–	–	34	144,28	–	–	6	11,61
Toruń	13	53,37	7	24,49	9	50,63	6	28,88	3	15,92	–	–
Wrocław	2992	8183,11	2657	7395,63	–	–	446	1038,88	–	–	75	153,32
Zielona Góra	22	69,85	12	26,35	2	11,41	4	19,50	–	–	6	24,00
Gdańsk	264	702,04	247	636,70	3	12,48	22	59,03	–	–	1	2,87
Radom	116	384,16	20	81,80	3	26,19	92	286,10	–	–	2	4,23
Warszawa	19	89,11	6	17,78	–	–	9	44,33	–	–	1	0,81
<b>Łącznie Total</b>	<b>9141</b>	<b>48375,04</b>	<b>7927</b>	<b>44001,36</b>	<b>67</b>	<b>479,82</b>	<b>1284</b>	<b>4441,23</b>	<b>8</b>	<b>49,75</b>	<b>201</b>	<b>571,32</b>

**Tabela 2. Występowanie czereśni ptasiej w drzewostanie głównym na terenie Lasów Państwowych**

Table 2. Distribution of wild cherry in the main stand in the State Forests

RDLP Regional Directoriate of the State Forests	Liczba wyłączeń drzewostanowych i ich powierzchnia [ha] oraz sumaryczny zapas [m <sup>3</sup> ] Number of stand units and its area [ha] and the total stock [m <sup>3</sup> ]										
	ogólnie total		w składzie gat. in species comp.		pojedynczo single tree		miejscami sparsely		jako przestoje as reserved trees		zapas miąższowy volume stock
	liczba number	pow. area	liczba number	pow. area	liczba number	pow. area	liczba number	pow. area	liczba number	pow. area	
Białystok	2	3,61	–	–	49	179,55	1	1,43	1	2,18	3
Katowice	528	1690,36	36	84,67	171	1172,58	423	1386,65	25	53,69	2348
Kraków	773	5993,30	81	438,68	726	7651,41	531	4438,54	8	54,76	7606
Krosno	1945	19032,45	234	1350,74	600	3636,39	980	10031,22	12	20,07	29625
Lublin	1542	8855,49	189	914,60	1	1,39	754	4300,15	11	35,92	29453
Łódź	11	31,27	–	–	28	76,38	10	29,88	–	–	–
Olsztyn	141	496,09	4	4,39	4	6,99	83	282,48	28	135,70	124
Piła	10	24,49	–	–	4	12,54	2	4,24	4	13,26	4
Poznań	46	135,54	1	0,45	4	3,06	22	70,83	19	51,72	71
Szczecin	29	80,05	1	3,32	12	19,74	23	67,32	2	7,18	132
Szczecinek	114	254,19	24	42,66	1	0,41	72	180,18	6	11,61	1186
Toruń	7	24,49	–	–	235	655,85	6	24,08	–	–	–
Wrocław	2731	7572,87	239	456,78	–	–	2226	6441,27	75	153,32	10069
Zielona Góra	18	50,35	–	–	27	79,52	12	26,35	6	24,00	10
Gdańsk	250	650,98	5	3,56	6	36,59	218	566,02	1	2,87	81
Radom	25	98,51	4	5,38	7	38,95	13	52,31	2	4,23	8
Warszawa	10	44,78	1	3,82	–	–	1	1,20	1	0,81	1
<b>Łącznie Total</b>	<b>8182</b>	<b>45038,82</b>	<b>819</b>	<b>3309,05</b>	<b>1875</b>	<b>13571,35</b>	<b>5377</b>	<b>27904,15</b>	<b>201</b>	<b>571,32</b>	<b>80721</b>



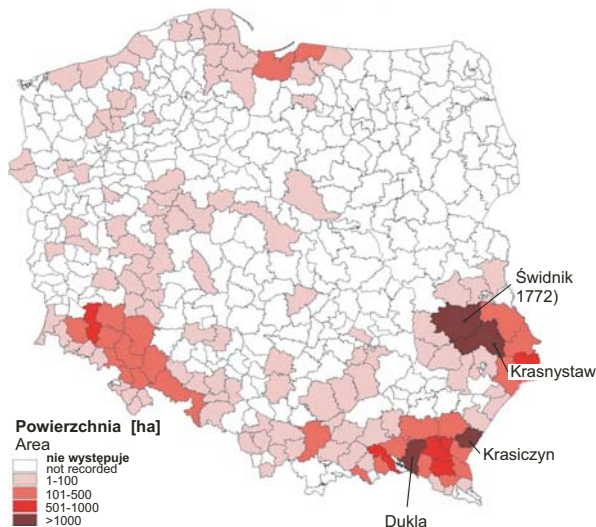
**Rycina 3. Zapas miąższościowy czereśni ptasiej w lasach PGL LP w układzie nadleśnictw**

Figure 3. The wild cherry volume stock in the State Forests woodlands according to forest districts)

domać się przede wszystkim w drzewostanach najstarszych, w tabeli 3 zestawiono dane o występowaniu w poszczególnych regionalnych dyrekcjach LP w drzewostanie głównym drzew tego gatunku w wieku powyżej 50 lat, a na rycinie 4 pokazano rozmieszczenie czereśni ptasiej w tym samym wieku w układzie nadleśnictw. W 2002 r. osobniki czereśni ptasiej w wieku powyżej 50 lat występowały w drzewostanie głównym w 3 346 wyłączeniach o powierzchni 1 624 ha. Zapas miąższościowy czereśni w tym wieku wynosił 46 082 m<sup>3</sup>, czyli ok. 57% jej całkowitego zapasu na terenie Lasów Państwowych.

Największe zasoby czereśni ptasiej, również tej w wieku powyżej 50 lat, znajdują się w południowo-wschodniej Polsce, na terenie regionalnych dyrekcji LP w Krośnie i Lublinie. Występuje ona również licznie na terenie pozostałych regionalnych dyrekcji Polski południowej: we Wrocławiu, Krakowie i Katowicach. Ponadto spotyka się ją, choć w znacznie mniejszych ilościach, na terenie regionalnych dyrekcji LP w Szczecinku, Gdańsku i Olsztynie.

Na terenie RDLP w Krośnie obecność czereśni w różnych warstwach stwierdzono w 1 994 wyłączeniach drzewostanowych zajmujących powierzchnię 19 261,5 ha. Jej łączny zapas miąższościowy wynosił 29 625 m<sup>3</sup>, w tym 16 533 m<sup>3</sup> w drzewostanach starszych niż 50 lat. Na terenie tej dyrekcji najbogatsze zasoby czereśni ptasiej znajdowały się w nadleśnictwach: Dukla (1 366 ha drzewostanów z czereśnią w wieku ponad 50 lat i zapasem 4 405 m<sup>3</sup>), Krasnystaw (odpowiednio 1 382 ha i 2 843 m<sup>3</sup>), Dynów (975 ha i 2 275 m<sup>3</sup>), Rymanów (444 ha



**Rycina 4. Powierzchnia występowania czereśni ptasiej w lasach PGL LP w drzewostanach w wieku powyżej 50 lat w układzie nadleśnictw**

Figure 4. Distribution of wild cherry area in the age above 50 years in the State Forests according to forest districts

i 1 120 m<sup>3</sup>), Strzyżów (205 ha i 1 325 m<sup>3</sup>) oraz Lesko (688 ha i 915 m<sup>3</sup>).

Na terenie nadleśnictw RDLP w Lublinie czereśnia występowała w 1 782 wyłączeniach zajmujących mniejszą niż w Krośnie powierzchnię – 9 813,5 ha, ale o podobnym zapasie miąższościowym: 29 453 m<sup>3</sup>, a w przypadku drzewostanów w wieku powyżej 50 lat nawet większym: 19 471 m<sup>3</sup>. Najwięcej drzewostanów z czereśnią starszych niż 50 lat znajdowało się w nadleśnictwach: Świdnik (1 772 ha i zapas 9 924 m<sup>3</sup>), Krasnystaw (1 184 ha i 2 320 m<sup>3</sup>), Mircze (701 ha i 4 075 m<sup>3</sup>), Chełm (474 ha i 1 960 m<sup>3</sup>) oraz Strzelce (447 ha i 1 092 m<sup>3</sup>).

Czereśnia ptasia występowała licznie również na terenie RDLP we Wrocławiu. Była jednak bardzo rozproszona, gdyż zainwentaryzowano ją aż w 2 992 wyłączeniach, zajmujących powierzchnię 8 183,1 ha. Zapas miąższościowy czereśni w tej Dyrekcji był znacznie mniejszy niż w regionalnych dyrekcjach LP w Krośnie i Lublinie, gdyż wynosił tylko 10 069 m<sup>3</sup>, z czego 4 305 m<sup>3</sup> to zapas w drzewostanach w wieku powyżej 50 lat. Największą powierzchnię najstarszych drzewostanów oraz najwyższy zapas miąższościowy czereśni zanotowano na terenie nadleśnictw: Jawor (373 ha i 1 342 m<sup>3</sup>), Złotoryja, w którym czereśnia występowała aż w 249 wyłączeniach (917 ha i 622 m<sup>3</sup>), Lwówek Śląski (287 ha i 455 m<sup>3</sup>), Henryków (240 ha i 436 m<sup>3</sup>) oraz Miękinia (223 ha i 433 m<sup>3</sup>).

Na terenie RDLP w Krakowie zapas miąższościowy czereśni ptasiej wynosił 7 606 m<sup>3</sup>, w tym w drzewostanach w wieku powyżej 50 lat – 3 470 m<sup>3</sup>, a na terenie

**Tabela 3. Występowanie czereśni ptasiej w wieku powyżej 50 lat w drzewostanie głównym na terenie lasów PGL LP**  
 Table 3. Distribution of wild cherry in the State Forests in the age above 50 years in the main stand

RDLP Regional Directoriate of the State Forests	Liczba wyłączeń drzewostanowych i ich powierzchnia [ha] oraz sumaryczny zapas [m <sup>3</sup> ] Number of stand units and its area [ha] and the total stock [m <sup>3</sup> ]										
	ogólnie total		w składzie gat. in species composition		pojedynczo single tree		miejscami sparsely		jako przestoje as reserved trees		zapas miąższo- ściowy volume stock
	liczba number	pow. area	liczba number	pow. area	liczba number	pow. area	liczba number	pow. area	liczba number	pow. area	
Białystok	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Katowice	234	721,39	22	49,59	23	78,11	177	560,89	16	42,78	1595
Kraków	253	1914,68	26	149,63	74	590,72	156	1218,17	2	4,06	3470
Krosno	761	7304,20	87	643,13	270	2882,3	404	3780,73	4	6,80	16533
Lublin	728	4859,27	101	583,61	274	1837,78	352	2427,89	9	27,84	19471
Łódź	6	17,59	–	–	1	1,39	5	16,20	–	–	–
Olsztyn	69	249,48	2	2,20	11	33,53	37	138,11	20	77,04	57
Piła	3	9,33	–	–	–	–	1	3,01	2	6,32	2
Poznań	33	101,70	1	0,45	3	10,27	13	45,45	16	45,53	68
Szczecin	11	27,58	–	–	1	0,95	10	26,63	–	–	–
Szczecinek	59	136,29	11	18,77	5	5,26	40	106,81	3	5,45	556
Toruń	1	1,40	–	–	–	–	1	1,40	–	–	–
Wrocław	1085	3330,37	76	171,69	93	271,3	890	2838,10	42	103,16	4305
Zielona Góra	7	30,14	–	–	–	–	4	9,54	3	20,60	7
Gdańsk	83	220,47	2	0,99	14	44,85	66	171,76	1	2,87	11
Radom	13	39,65	1	3,81	2	11,94	9	21,89	1	2,01	7
Warszawa	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>Łącznie Total</b>	<b>3346</b>	<b>18963,54</b>	<b>329</b>	<b>1623,87</b>	<b>771</b>	<b>5768,40</b>	<b>2165</b>	<b>11366,58</b>	<b>119</b>	<b>344,46</b>	<b>46082</b>

**Tabela 4. Powierzchnia drzewostanów z udziałem czereśni ptasiej w składzie gatunkowym oraz jej zapas w układzie klas wieku**

Table 4. Area of stands with wild cherry in species composition and its stock according to age classes

Klasa wieku Age class		Liczba wyłączeń drzewostanowych Number of stand units	Powierzchnia Area [ha]	Zapas miąższościowy Volume stock [m <sup>3</sup> ]
symbol symbol	wiek age [lata] [years]			
Ia	1–10	7	14,12	–
Ib	11–20	14	32,45	670
IIa	21–30	57	205,42	2130
IIb	31–40	163	514,09	11770
IIIa	41–50	249	919,10	19885
IIIb	51–60	203	958,10	25755
IVa	61–70	80	359,96	10891
IVb	71–80	24	135,56	3845
Va	81–90	16	141,24	4530
Vb	91–100	6	29,01	672
<b>Łącznie Total</b>		<b>819</b>	<b>3309,05</b>	<b>80148</b>

RDLP w Katowicach odpowiednio 2 348 i 1 595 m<sup>3</sup>. Na terenie RDLP w Krakowie pod względem powierzchni zajmowanej przez drzewostany z czereśnią w wieku ponad 50 lat, z uwzględnieniem jej zapasu, wyróżniły się nadleśnictwa: Gorlice (powierzchnia 696 ha i zapas 785 m<sup>3</sup>), Łosie (472 ha i 862 m<sup>3</sup>), Myślenice (344 ha i 705 m<sup>3</sup>) oraz Gromnik (93 ha i 670 m<sup>3</sup>). Na terenie RDLP w Katowicach najlepsze pod tym względem było Nadleśnictwo Prudnik (392 ha i 1 015 m<sup>3</sup>), ponadto znaczące zasoby tego gatunku w starszych drzewostanach zinventaryzowano w nadleśnictwach: Rudy Raciborskie (17 ha z zapasem 280 m<sup>3</sup>) i Sucha (94 ha z zapasem 150 m<sup>3</sup>).

W Polsce północnej największe zasoby czereśni ptasiej znajdują się na terenie regionalnych dyrekcji LP w Szczecinku, Gdańsku i Olsztynie. Szczególną uwagę gatunek ten zwraca na obszarze RDLP w Szczecinku, gdzie w 145 wyłączeniach drzewostanowych o łącznej powierzchni zaledwie 392,4 ha zapas miąższościowy czereśni wynosił aż 1 186 m<sup>3</sup>, w tym 556 m<sup>3</sup> w drzewostanach w wieku powyżej 50 lat. W Dyrekcji tej największy zapas miąższościowy czereśni w starszych niż 50 lat drzewostanach znajdował się w nadleśnict-

wach: Świerczyna (315 m<sup>3</sup>), Sławno (115 m<sup>3</sup>) oraz Karniszewice (85 m<sup>3</sup>). Na terenie RDLP w Olsztynie czereśnia w drzewostanach w wieku ponad 50 lat występowała głównie w Nadleśnictwie Zaporowo (50 wyłączeń drzewostanowych o powierzchni 192 ha i zapasie 45 m<sup>3</sup>), a na terenie RDLP w Gdańsku – w Nadleśnictwie Elbląg (125 ha).

W tabeli 4 przedstawiono dane o liczbie wyłączeń drzewostanowych z udziałem czereśni ptasiej w składzie gatunkowym, ich powierzchni oraz zapasie miąższościowym w układzie klas wieku. Największą powierzchnię zajmowały drzewostany w wieku 50–60 lat, charakteryzujące się równocześnie największym zapasem miąższościowym czereśni.

Średnia pierśnica i wysokość drzew czereśni ptasiej w wieku ponad 50 lat kształtowały się następująco:

Wiek (lata)	Średnia pierśnica (cm)	Średnia wysokość (m)
50–60	30,5	18,5
61–70	34,4	19,6
71–80	36,4	20,1
>80	39,5	21,4

Czereśnia ptasia w wieku ponad 50 lat najczęściej występuje na siedliskach Lwyż, Lśw oraz LG (tab. 5 i ryc. 5). Powierzchnia zajmowana przez drzewostany z udziałem czereśni ptasiej na siedlisku Lwyż stanowi 34,6% całkowitej powierzchni tych drzewostanów, natomiast jej miąższość na tym siedlisku 31,4% ich łącznej miąższości. Na siedlisku Lśw wielkości te wynoszą odpowiednio 28,2 i 44,0%, a na siedlisku LG – 20,9 i 15,5%. W sumie powierzchnia na tych trzech siedliskach zajmowana przez drzewostany starsze niż 50 lat stanowiła 83,6% ogólnej powierzchni drzewostanów w tym wieku z jej udziałem na wszystkich siedliskach, natomiast zapas aż 90,9%. Na siedliskach Lw i LMw czereśnia występuje znacznie rzadziej niż na poprzednio wymienionych, ale cechuje się dobrymi przyrostami. Powierzchnia starszych niż 50 lat drzewostanów z jej udziałem na siedlisku Lw stanowi 0,88% powierzchni zajmowanej przez takie drzewostany na wszystkich siedliskach, natomiast zapas – 1,96% łącznego zapasu; na siedliskach LMw wielkości te wynoszą odpowiednio 0,27 i 0,61%. Procentowy udział powierzchni zajmowanej przez wyłączenia drzewostanowe z czereśnią na pozostałych siedliskach w łącznej powierzchni takich wyłączeń na wszystkich siedliskach jest na ogół większy niż procentowy udział zapasu miąższościowego.

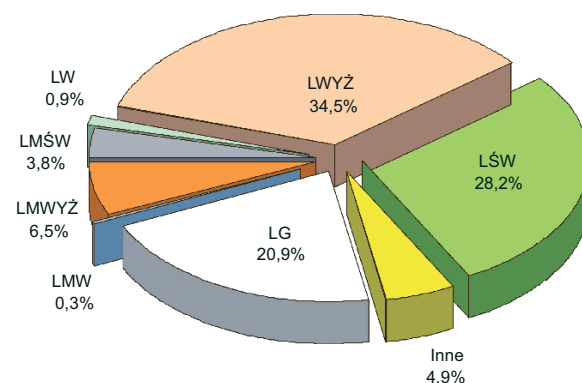
Informacje o typach i gatunkach gleb w drzewostanach, w których występowała czereśnia ptasia w wieku powyżej 50 lat podano jedynie dla ok. 70% wyłączeń. Dla pozostałych 30% brakowało tej informacji lub były to grunty porolne. W sumie informacje o typach i ga-

**Tabela 5. Występowanie czereśni ptasiej w wieku powyżej 50 lat w drzewostanie głównym w zależności od siedliskowego typu lasu**

Table 5. Distribution of wild cherry in the age above 50 years in the main stand according to forest site type

Typ siedliskowy lasu Forest site type	Wyłączenia drzewostanowe Stand units		Powierzchnia Area		Zapas Stock	
	liczba number	%	ha	%	m <sup>3</sup>	%
Bśw	5	0,15	8,85	0,05	1	0,00
BMśw	37	1,11	133,62	0,70	37	0,08
BMw	1	0,03	3,19	0,02	1	0,00
LMśw	177	5,29	724,29	3,82	625	1,36
LMw	23	0,69	51,47	0,27	283	0,61
Lśw	959	28,66	5343,25	28,18	20294	44,04
Lw	58	1,73	167,82	0,88	901	1,96
Ol	5	0,15	15,12	0,08	0	0,00
Olj	6	0,18	8,43	0,04	0	0,00
Lł	13	0,39	72,32	0,38	43	0,09
BMwyż	4	0,12	34,73	0,18	210	0,46
LMwyż	407	12,16	1237,89	6,53	1728	3,75
Lwyż	917	27,41	6552,1	34,55	14473	31,41
BMG	5	0,15	28,88	0,15	1	0,00
LMG	200	5,98	613,83	3,24	357	0,77
LG	526	15,72	3964,12	20,90	7126	15,46
LłG	3	0,09	3,63	0,02	2	0,00
<b>Razem Total</b>	<b>3346</b>	<b>100,00</b>	<b>18963,54</b>	<b>100,00</b>	<b>46082</b>	<b>100,00</b>

Designations: Bśw – fresh coniferous forest, BMśw – mixed fresh coniferous forest, BMw – mixed wet coniferous forest, LMśw – mixed fresh broadleaved forest, LMw – mixed wet broadleaved forest, Lśw – fresh broadleaved forest, Lw – wet broadleaved forest, Ol – alder swamp forest, Olj – ash alder swamp forest, Lł – flood plain, BMwyż – upland mixed coniferous forest, LMwyż – upland mixed broadleaved forest, Lwyż – upland broadleaved forest, BMG – mixed mountain coniferous forest, LMG – mixed mountain broadleaved forest, LG – mountain broadleaved forest, LłG – mountain flood plain



**Rycina 5. Występowanie czereśni ptasiej w wieku powyżej 50 lat w różnych typach siedliskowego lasu**

Figure 5. Distribution of wild cherry in the age above 50 years according to forest site type

tunkach gleb zawarte w opisach taksacyjnych dotyczą 2 333 spośród 3 345 wyłączeń z czereśnią powyżej 50 lat o łącznej powierzchni 11 182 ha (59,0% ogólnej powierzchni) i zapasie miąższościowym 29 928 m<sup>3</sup> (64,9% ogólnego zapasu).

W drzewostanach na siedlisku Lśw dane o glebach podano dla wyłączeń o łącznej powierzchni 3 184 ha. Udział procentowy poszczególnych typów gleb w ogólnej powierzchni tych wyłączeń kształtował się następująco:

– gleby brunatne właściwe, typowe i wylugowane	49,1%
– gleby brunatne kwaśne	15,1%
– gleby płowe	19,9%
– czarnoziemy i czarnoziemy zdegradowane	8,3%
– rędziny brunatne i czarnoziemne	2,5%
– inne	5,1%
Razem:	100,0%

Były to najczęściej gleby wytworzone z lessów, utworów pyłowych na kamienisto-pyłastym podłożu, piasku gliniastego na płytko lub średnio głęboko zalegającej glinie piaszczystej lub lekkiej oraz utworów pyłowo-piaszczystych (pył piaszczysty, piasek gliniasty pyłasty) na glinach i ilach.

W drzewostanach z udziałem czereśni w wieku ponad 50 lat na siedlisku Lwyż uzyskane informacje dotyczą wyłączeń o sumarycznej powierzchni 3 617 ha. Udział procentowy powierzchni poszczególnych typów gleb w ogólnej powierzchni tych wyłączeń wynosił:

– gleby brunatne właściwe, typowe, oglejone i wylugowane	25,9%
– gleby brunatne kwaśne	49,1%
– gleby inicjalne ilaste	14,0%
– gleby płowe typowe i opadowo-glejowe	4,3%
– gleby opadowo-glejowe	1,5%
– inne	5,2%
Razem:	100,0%

Występowały tu najczęściej gleby wytworzone z piasku gliniastego, utworu pyłowego lub pyłu lessowego na utworach kamienisto-gliniastych lub kamiennych, z gliny ciężkiej, średniej lub iłu na piasku zwykłym lub pod jego płytką pokrywą, piasku zwykłego na glinie lub ile, pyłu gliniastego na piasku zwykłym lub z utworów pyłowo-piaszczystych (pył piaszczysty oraz piasek pyłasty) głębokich (ponad 0,8 m) na piasku luźnym.

W opisach taksacyjnych dotyczących drzewostanów z czereśnią ptasią starszą niż 50 lat na siedlisku LG znajdowały się dane o glebach o łącznej powierzchni 1 646 ha, ale gleby w wyłączeniach, w których odnotowano znaczący zapas miąższościowy czereśni, zajmowały powierzchnię tylko 1 387 ha (84,3%). Były to

gleby brunatne kwaśne typowe i oglejone oraz gleby brunatne właściwe oglejone, wytworzone z gliny ciężkiej, średniej lub iłu, niekiedy z wierzchu płytko spiaszczone lub z pokrywą średniogłęboką (0,4–0,8 m) piasku gliniastego lub pyłu, a także gleby wytworzone z piasku gliniastego lub pyłu na różnych utworach kamienistych i gleby wytworzone z utworów kamienistych gliniasto-ilastych.

Na siedlisku Lw (dane z 45 ha) największy zapas miąższościowy czereśni wykazano na glebach brunatnych kwaśnych i właściwych oraz na czarnoziemach. Były to gleby wytworzone z gliny ciężkiej, średniej lub iłu, niekiedy płytko spiaszczone do piasku gliniastego lub pyłu, oraz wytworzone z pyłu gliniasto-ilastego na piasku zwykłym lub z pyłu lessowego.

Na siedlisku LMw (dane ze 126 ha) największe zasoby czereśni ptasiej znajdowały się na glebach typu: brunatna kwaśna, brunatna kwaśna oglejona, gruntowo-glejowa właściwa oraz murszowata. Gleby te wytworzone były najczęściej z gliny ciężkiej, średniej, lekkiej i piaszczystej oraz z iłu, zalegających na piasku zwykłym, z piasku gliniastego głębokiego na piasku zwykłym albo z piasku zwykłego na glinie piaszczystej lub lekkiej.

Czereśnia ptasia prawie zawsze występowała w drzewostanach wielogatunkowych. Na 795 wyłączeń drzewostanowych, w których występowała w drzewostanie głównym w I piętrze, tylko w jednym przypadku tworzyła drzewostan jednogatunkowy (Nadl. Bardo Śląskie). W pozostałych wyłączeniach w skład drzewostanu głównego wchodziło, oprócz niej, od 1 do 9 innych gatunków drzew. Częstotliwość ich występowania podano w tabeli 6. Zdecydowanie najczęściej były to dęby szypułkowy i bezszypułkowy (w 546 wyłączeniach), sosna zwyczajna (336), brzozy (289) i buk zwyczajny (199).

## 5. Dyskusja

Analiza występowania czereśni ptasiej na terenie Lasów Państwowych wykazała, że największe zasoby leśne tego gatunku skoncentrowane są na południu Polski, a więc w granicach jej, uznawanego powszechnie za naturalny, zasięgu występowania (Browicz et Gostyńska-Jakuszczyńska 1974; Boratyńska 1990; Jaworski 1994; Russel 2003). W Polsce południowej wyróżnić można 4 główne centra występowania czereśni:

1) Wyżyna Lubelsko-Lwowska (Wyżyna Wschodniomałopolska) – nadleśnictwa: Świdnik, Chełm, Krasnystaw, Strzelce, Mircze i Tomaszów Lub. (wszystkie na terenie RDLP w Lublinie).

2) Pogórze Środkowo-Beskidzkie – nadleśnictwa: Krasiczyn, Bircza, Brzegi Dolne, Dynów, Brzozów, Lesko, Strzyżów, Dukla i Rymanów (RDLP w Krośnie) oraz Gromnik, Łosie i Gorlice (RDLP w Krakowie).

**Tabela 6. Częstotliwość występowania razem z czereśnią ptasią innych gatunków drzew w składzie gatunkowym drzewostanu głównego w I piętrze**

Tabela 6. The frequency of another forest tree species occurrence together with wild cherry in the main stand, in the first layer

Gatunek Species	Liczba wystąpień w wyłączeniach drzewostanowych Number of appearances in stand units
Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> L.	546
Dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl.	
Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i> L.	336
Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i> Roth	289
Brzoza omszona <i>Betula pubescens</i> Ehrh.	
Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> L.	199
Jodła pospolita <i>Abies alba</i> Mill.	163
Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> L.	161
Topola osika <i>Populus tremula</i> L.	140
Olsza szara <i>Alnus incana</i> (L.) Moench	132
Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	129
Grab zwyczajny <i>Carpinus betulus</i> L.	90
Olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaert.	89
Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> Mill.	81
Lipa szerokolistna <i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	
Daglezja zielona <i>Pseudotsuga menziesii</i>	71
Modrzew europejski <i>Larix decidua</i> Mill.	63
Świerk pospolity <i>Picea abies</i> (L.) H. Karst.	63
Wierzba biała <i>Salix alba</i> L.	25
Wierzba krucha <i>Salix fragilis</i> L.	
Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i> L.	18
Robinia akacjowa <i>Robinia pseudacacia</i> L.	16
Dąb czerwony <i>Quercus rubra</i> L.	7
Topola czarna <i>Populus nigra</i>	6
Topola kanadyjska <i>Populus×euramericana</i> Guinier	
Wierzba iwa <i>Salix caprea</i> L.	6
Jabłoń dzika <i>Malus sylvestris</i> Mill.	5
Grusza pospolita <i>Pyrus communis</i> L.	4
Jarząb pospolity <i>Sorbus aucuparia</i> L. em Hedl.	4
Wiąz <i>Ulmus</i> sp.	3
Czeremcha <i>Padus</i> sp.	2
Śliwa <i>Prunus</i> sp.	2
Kasztanowiec zwyczajny <i>Aesculus hippocastanum</i> L.	1
Sosna czarna <i>Pinus nigra</i> L.	1

3) Beskidy Zachodnie – nadleśnictwa: Myślenice (RDLP w Krakowie) oraz Andrychów, Sucha i Bielsko (RDLP w Katowicach).

4) Przedgórze i Pogórze Sudeckie – nadleśnictwa: Prudnik (RDLP w Katowicach) oraz Henryków, Bardo Śląskie, Świdnica, Miękinia, Jawor, Złotoryja i Lwówek Śląski (RDLP we Wrocławiu).

W Polsce północnej i zachodniej czereśnia występuje w wielu oddzielnych skupiskach, co potwierdza opinię, że została tam sztucznie wprowadzona. W literaturze prezentowany był jednak również pogląd, że naturalny zasięg tego gatunku obejmuje całą Polskę. Pawłowska (1977) bowiem uznała czereśnię za gatunek przechodni, czyli taki, który nie posiada u nas granic swojego zasięgu. Aby ostatecznie wyjaśnić ten problem konieczne jest przeprowadzenie odpowiednich badań genetycznych z zastosowaniem metod genetyki molekularnej. Należy jednak podkreślić, że w Polsce północnej również spotyka się osobniki bardzo dobrze przystające, charakteryzujące się równocześnie bardzo dobrą jakością. Na przykład w Nadleśnictwie Elbląg (RDLP w Gdańsku) w 2006 r. uznano 34 drzewa doborowe czereśni w wieku od 40 do 80 lat, o pierścicach od 25 do 56 cm i wysokości od 20 do 32 m.

Czereśnia występuje najczęściej i bardzo dobrze rośnie na siedliskach Lśw, Lwyż oraz LG. Pewna część drzewostanów z czereśnią starszą niż 50 lat pochodzi z zalesień gruntów porolnych. Drzewostany na gruntach porolnych na siedlisku Lwyż zajmują 0,5% całkowitej powierzchni drzewostanów w wieku ponad 50 lat na tym siedlisku, na siedlisku Lśw – 0,7%, a na siedlisku LG aż 13,9%. Czereśni ptasiej służą również siedliska Lw i LMw. Gleby tych siedlisk nie były wcześniej uprawiane rolniczo. Na wymienionych wyżej siedliskach dominują gleby brunatne właściwe i kwaśne, często oglejone, wytworzone z pyłu lessowego lub innych utworów pyłowych oraz z utworów pyłowo-piaszczystych na glinach i ilach. Na siedlisku Lśw znaczny udział mają także gleby płowe, niekiedy występują również czarnoziemy i czarnoziemy zdegradowane, na siedlisku Lwyż gleby inicjalne ilaste, a na siedlisku LG gleby z piasku gliniastego lub pyłu na różnych utworach kamienistych lub wytworzone z utworów kamienistych gliniasto-ilastych.

Zaczerpnięte z opisów taksacyjnych dane o glebach, na których występuje czereśnia ptasia w LP w dużym stopniu potwierdzają opinię Balcerkiewicza (1990), że *C. avium* rośnie przede wszystkim na glebach brunatnych, wytworzonych z glin, lessów i innych zasobnych w węglany skał. Na obszarach górskich są to przeważnie gleby silnie szkieletowe. Występuje ponadto na glebach czarnoziemnych (przeważnie zdegradowanych), rędzinach oraz na kamienistych madach przypotokowych w górach. Według tego autora, dobrze rośnie na glebach świeżych i wilgotnych o odczynie obojętnym lub słabo

kwaśnym, gorzej natomiast na glebach suchych i silnie zbielicowanych. Natomiast według Hryniewicz-Sudnika (1972), źle rośnie na glebie gliniastej ciężkiej lub torfiastej kwaśnej, z wodą zastoisową – stagnującą. W świetle wyników prezentowanych badań do powyższej opinii można jedynie dodać uwagę, że dobrze rośnie również na rędzinach brunatnych i czarnoziemnych, natomiast rędziny właściwe nie sprzyjają jej wzrostowi.

W Polsce na niżu i na pogórzach na omawianych wyżej glebach występują najczęściej wielogatunkowe lasy liściaste zaliczane pod względem fitosocjologicznym do zespołów grądowych: grądu subkontynentalnego (*Tilio-Carpinetum*) i grądu środkowoeuropejskiego (*Galio sylvatici-Carpinetum*). Oba te zespoły należą do związku *Carpinion betuli*. Jak podaje Matuszkiewicz (2001) związek ten skupia wielogatunkowe lasy liściaste siedlisk mezo- i eutroficznych świeżych lub lekko wilgotnych. Drzewostan tych lasów tworzą u nas głównie dąb szypułkowy, grab zwyczajny i lipa drobnolistna przy mniejszym lub większym współudziale innych gatunków drzew. Jednym z gatunków charakterystycznych dla tego związku jest właśnie *C. avium*. Podzespoły, jakie zaznaczają się w obrębie *Galio-Carpinetum* i *Tilio-Carpinetum* ujmują się zazwyczaj w duże grupy, oddzielając bardziej wilgotne grądy niskie od przywiązanych do gleb suchszych grądów wysokich (Medwecka-Kornaś 1977). Wyniki niniejszych badań oraz inne obserwacje zdają się wskazywać, że występowanie *C. avium* wiąże się przede wszystkim z wilgotnymi grądami niskimi. Podobnie badania Schmaltza (2000) wykazały, że dla czereśni ptasiej ważniejszym niż zawartość odżywczych składników mineralnych w glebie czynnikiem siedliskowym jest zaopatrzenie w wodę. Znaczenie dostępności ruchomej wody dla właściwego wzrostu czereśni zauważają również inni autorzy (Hryniewicz-Sudnik 1972; Browicz et Gostyńska-Jakuszevska 1974; Kleinschmit et al. 2000).

O grądowych preferencjach *C. avium* świadczy również skład gatunkowy drzewostanów z jej udziałem, podawany w opisach taksacyjnych. Spośród występujących w tych opisach gatunków należy wymienić: grab zwyczajny, dąb szypułkowy i bezszypułkowy, lipę drobnolistną, klon zwyczajny i jawor, topolę osikę, jesion wyniosły, olszę czarną, wiaź, a w niektórych regionach buka zwyczajnego, jodłę pospolitą i świerk pospolity – czyli gatunki wchodzące zazwyczaj w skład drzewostanów grądowych (Medwecka-Kornaś 1977; Matuszkiewicz 2001).

W Polsce, poza grądami, *C. avium* dość często występuje także w świetlistych dąbrowach (*Potentillo albae-Quercetum*), żyznych buczynach karpaccich (*Dentario glandulosae-Fagetum*), nadrzecznych olszynach podgórskich (*Alnetum incanae*) oraz w podgór-

skich wilgotnych lasach brzoźowo-dębowych (*Molinio arundinaceae-Quercetum*) (Balcerkiewicz 1990).

W Polsce, podobnie jak w innych krajach europejskich, istnieje realne niebezpieczeństwo zubożenia we wnątrzgatunkowego zróżnicowania *Cerasus avium*. Składa się na to, jak podaje Russel (2003), wiele powodów, m.in.:

- wycinka starych drzewostanów,
- niszczenie habitatów,
- transfer nasion z obszarów o innych warunkach ekologicznych,
- stosowanie nasion o wątpliwym pochodzeniu (np. z wytwórni dżemów),
- zbiór nasion z niewielkiej liczby stanowisk,
- selekcja fenotypowa dla pewnego typu siedlisk,
- występowanie chorób i szkodników,
- niska efektywność samoodnawiania i mała konkurencyjność w stosunku do innych gatunków.

Pożądane jest, aby jak najszybciej rozpocząć badania nad weryfikacją czystości gatunkowej i genetycznym zróżnicowaniem krajowych proveniencji czereśni ptasiej, zapewnić skuteczną ochronę zasobom genowym najwartościowszych pochodzeń oraz podjąć prace nad wyselekcjonowaniem najlepszych pod użytkowym względem genotypów. Drewno czereśni osiąga wysokie ceny rynkowe i jest surowcem coraz bardziej poszukiwanym, stosowanym przede wszystkim do produkcji oklein, a także do wyrobu mebli artystycznych (m.in. modnych w ostatnich latach w zachodniej Europie mebli w stylu empire i biedermeier), parkietów, instrumentów muzycznych; wykorzystywane jest także na łoża broni myśliwskiej oraz w tworzeniu intarsji (Surmiński 1990).

Na terenie Lasów Państwowych, jak wynika z przeprowadzonych badań, wciąż jeszcze istnieje dość duża baza wyjściowa do prowadzenia hodowli selekcyjnej w obrębie omawianego gatunku. Powierzchnia drzewostanów z udziałem czereśni ptasiej w wieku ponad 50 lat wynosiła w końcu 2002 r. 1 626 ha (49% całkowitej powierzchni drzewostanów z tym gatunkiem w LP), natomiast jej zapas miąższościowy – ok. 45 700 m<sup>3</sup> (57%). Należy podkreślić, że Lasy Państwowe podjęły już wstępne prace, zmierzające do ochrony najcenniejszych zasobów genowych czereśni ptasiej w Polsce. Do końca 2007 r. uznano już 189 drzew doborowych na terenie 34 nadleśnictw w regionalnych dyrekcjach LP w: Krośnie, Lublinie, Katowicach, Krakowie, Łodzi, Szczecinku i Gdańsku. Ponadto w 2005 r. założono 2 plantacje nasienne czereśni ptasiej w nadleśnictwach: Dynów (RDLP w Krośnie) i Świdnik (RDLP w Lublinie).

Podstawowym celem prac selekcyjnych w odniesieniu do czereśni ptasiej powinno być wyselekcjonowanie klonów przydatnych, ze względu na jakość drewna oraz szybkość i formę wzrostu, do uprawy w plan-

tacjach drzew szybko rosnących. W wielu krajach europejskich rozmnażane wegetatywnie in vitro i przetestowane klony czereśni ptasiej wprowadzone są już do obrotu handlowego (Santi et al. 1998 cyt. za Koblaha 2002; Minotta et al. 2000; Gebhardt et Bohnes 2002; Russel 2003). Badania nad rozmnażaniem in vitro drzew doborowych tego gatunku prowadzone są także w Instytucie Badawczym Leśnictwa.

Z prezentowanych badań wynika, że w przyrodniczych warunkach Polski plantacje czereśni ptasiej mogą być zakładane na siedliskach Lśw, Lw, Lwyż oraz LMw, a na gruntach porolnych na glebach odpowiadających wyżej wymienionym siedliskom. Ze względu na zbyt małą liczbę informacji nie ma jednoznacznej odpowiedzi co do przydatności do tego celu siedlisk LMśw oraz LMwyż. Siedlisko LMśw jest jednak rekomendowane do zakładania plantacji czereśni w aktualnie obowiązujących Zasadach hodowli lasu (2003) oraz przez Puchniarskiego (2000). Plantacji takich nie powinno się zakładać na siedlisku LG, gdyż warunki klimatyczne na terenach położonych powyżej 300 m n.p.m. nie sprzyjają szybkiemu wzrostowi drzew (Załęski et Zajączkowski 2002).

Istotnym ograniczeniem dla rozwoju plantacyjnej uprawy czereśni ptasiej z zastosowaniem wyselekcjonowanych do tego celu klonów może być znikoma podaż bardzo żyznych gruntów porolnych. Wydaje się, że można zaproponować, aby w Polsce, podobnie jak w Niemczech (Kleinschmit et al. 2000; Gebhardt et Bohnes 2002), wyselekcjonowany i przetestowany materiał sadzeniowy tego gatunku stosować także do uzupełnień w drzewostanach na siedliskach grądowych.

## 6. Najważniejsze stwierdzenia i wnioski

Na podstawie opisów taksacyjnych drzewostanów z udziałem czereśni ptasiej (*Cerasus avium* L.) oszacowano, że w Lasach Państwowych według stanu na dzień 31.12.2002 r. gatunek ten występuje w różnych warstwach i z różnym udziałem w 9 141 wyłączeniach drzewostanowych o łącznej powierzchni 48 375 ha, w tym w I piętrze w 7 929 wyłączeniach o powierzchni 44 001 ha, a w II piętrze – w 67 wyłączeniach o powierzchni 480 ha. Czereśnię mającą swój udział w składzie gatunkowym drzewostanu głównego stwierdzono w 819 wyłączeniach o powierzchni 3 309 ha. Pozostała powierzchnia dotyczy drzewostanów z jej udziałem pojedynczym i miejscami, a także jako przestoje.

Sumaryczny zapas miąższościowy czereśni rosnącej na terenie Lasów Państwowych w końcu 2002 r. wynosił 80 721 m<sup>3</sup>, z czego 46 082 m<sup>3</sup> (57%) – w drzewostanach starszych niż 50 lat.

Największe zasoby leśne czereśni ptasiej skoncentrowane są na południu Polski w granicach jej, uznawanego powszechnie za naturalny, zasięgu występowania. Wyróżniono tam 4 główne centra występowania: Wyżynę Lubelsko-Lwowską (Wyżyna Wschodniomałopolska), Pogórze Środkowo-Beskidzkie, Beskidy Zachodnie oraz Przedgórze i Pogórze Sudeckie. W Polsce północnej i zachodniej gatunek ten występuje w znacznie mniejszych ilościach w wielu oddzielnych skupiskach, co zdaje się potwierdzać opinię, że został on tam sztucznie wprowadzony.

Czereśnia ptasia najczęściej występuje i bardzo dobrze rośnie na siedliskach Lśw, Lwyż oraz LG. Dobrze przyrasta również na siedliskach Lw i LMw.

Na nizu i na pogórzach czereśnia rośnie zazwyczaj na glebach brunatnych właściwych i kwaśnych, często oglejonych, wytworzonych z pyłu lessowego lub innych utworów pyłowych oraz utworów pyłowo-piaszczystych na glinach i ilach. Na siedlisku Lśw znaczny udział mają także gleby płowe, niekiedy występują również czarnoziemy i czarnoziemy zdegradowane, a na siedlisku Lwyż gleby inicjalne ilaste. Rzędziny właściwe nie sprzyjają dobremu wzrostowi czereśni, natomiast gatunek ten dobrze rośnie na rędzinach brunatnych i czarnoziemnych. Na obszarach górskich występuje głównie na glebach brunatnych: kwaśnych i oglejonych oraz właściwych oglejonych, wytworzonych z gliny ciężkiej, średniej lub łu, z wierzchu płytko spiaszczonych lub z pokrywą średniogłęboką piasku gliniastego lub pyłu, a także na glebach na różnych utworach kamienistych lub wytworzonych z tych utworów.

Na nizu i na pogórzach na omówionych wyżej glebach czereśnia występuje najczęściej w wielogatunkowych lasach liściastych, należących pod względem fitosocjologicznym do zespołów grądowych: grądu zachodnio-polskiego (*Galio-Carpinetum*) i grądu wschodnio-polskiego (*Tilio-Carpinetum*). Wyniki niniejszych badań wskazują, że występowanie *C. avium* wiąże się przede wszystkim z wilgotnymi łąkami niskimi.

Lasy Państwowe dysponują dość dużą bazą wyjściową do prowadzenia hodowli selekcyjnej w obrębie *C. avium*. Powierzchnia drzewostanów z udziałem czereśni ptasiej w wieku ponad 50 lat wynosiła w końcu 2002 r. 1624 ha, co stanowiło 49% całkowitej powierzchni drzewostanów z tym gatunkiem.

Podstawowym celem prac selekcyjnych w odniesieniu do czereśni ptasiej powinno być wyselekcjonowanie klonów przydatnych do uprawy w plantacjach drzew szybko rosnących ze względu na jakość drewna oraz szybkość i formę wzrostu.

Z powodu istniejącego niebezpieczeństwa zubożenia zasobów genowych *C. avium* ważne jest jak najszybsze opracowanie, zgodnego z zaleceniami EUFORGEN-u, kompleksowego programu ochrony oraz ulepszenia ge-

netycznego rodzimej czereśni ptasiej. Program powinien obejmować, analogicznie jak w większości krajów europejskich, zbadanie genetycznego zróżnicowania tego gatunku, opracowanie programu ochrony najwartościowszych pochodzeń oraz wyselekcjonowanie i przetestowanie klonów czereśni ptasiej przydatnych do plantacyjnej uprawy. Program ten powinien stanowić kontynuację dotychczasowych działań Lasów Państwowych, uwieńczonych w końcu 2007 r. wyborem 189 drzew doborowych oraz założeniem 2 plantacji nasiennych.

## Literatura

- Balcerkiewicz S. 1990: Udział w zbiorowiskach leśnych. [W:] Nasze drzewa leśne, 18: Dzikie drzewa owocowe. *Cerasus avium* (L.) Moench, *Pyrus communis* L., *Malus sylvestris* (L.) Miller (red. S. Białobok). Instytut Dendrologii PAN, Poznań: 283-320.
- Bilger J. 2001: Wild cherry. [In:] Forest genetic resources management and conservation. France as a case study (red. E. Teissier du Cros). Ministry of Agriculture and Fisheries, Bureau of Genetic Resources, Commission of Forest Genetic Resources. INRA DIC, Paris: 50-51.
- Boratynska K. 1990: Systematyka i geograficzne rozmieszczenie. [W:] Nasze drzewa leśne, 18: Dzikie drzewa owocowe. *Cerasus avium* (L.) Moench, *Pyrus communis* L., *Malus sylvestris* (L.) Miller (red. S. Białobok). Instytut Dendrologii PAN, Poznań: 63-95.
- Browicz K., Gostyńska-Jakuszewska M. 1974: Atlas rozmieszczenia drzew i krzewów w Polsce, 15, PWN, Warszawa, Poznań.
- Gebhardt K., Bohnes J. 2002: Wuchsleistungen mikrovermehrter hessischer Wildkirschen-Selektionen. *Forst und Holz*, 57, 19: 582-584.
- Hryniewicz-Sudnik J. 1972: Studia nad rozmieszczeniem i zmiennością czereśni ptasiej (*Cerasus avium* (L.) Moench). *Acta Universitatis Wratislaviensis*, 143. *Prace Botaniczne*, 13, 172 ss.
- Jaworski A. 1994: Charakterystyka hodowlana drzew leśnych. Gutenberg, Kraków, 237 ss.
- Kleinschmit J., Spellmann H., Rumpf H., Guericke M., Wachter H. 2000: Entscheidungshilfen zur Bewirtschaftung der Vogelkirsche in Nordwestdeutschland. *Forst und Holz*, 55, 19: 611-616.
- Kobliha J. 2002: Wild cherry (*Prunus avium* L.) breeding program aimed at the use of this tree in the Czech forestry. *Journal of Forest Science*, 48, 5: 202-218.
- Martinsson O. 2001: Wild cherry (*Prunus avium* L.) for timber productions: consequences of early growth from selection of open pollinated single-tree progenies in Sweden. *Scandinavian Journal of Forest Research*, 16, 2: 117-126.
- Matuszkiewicz J.M. 2001: Zespoły leśne Polski. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 358 ss.
- Medwecka-Kornaś A. 1977: Zespoły leśne i zaroślowe. [W:] Szata roślinna Polski (red. Szafer W., Zarzycki K.) T. I, wyd. 3, PWN, Warszawa: 383-441.

- Medwecka-Kornaś A., Kornaś J., Pawłowski B., Zarzycki K., 1977: Przegląd ważniejszych zespołów roślinnych Polski. W: Szata roślinna Polski (red. Szafer W., Zarzycki K.) T. I, wyd. 3, PWN, Warszawa: 279-297.
- Minotta G., Santi I., Ponti F. 2000: Confronto tra cloni di ciliegio da legno (*Prunus avium* L.) in due località dell'Appennino settentrionale: risultati dei primi 13 anni di osservazione. *Monti e Boschi*, 51, 6: 38-47.
- Nowiński M. 1977: Dzieje roślin ogrodniczych. PWRiL, Warszawa, 368 ss.
- Pawłowska S. 1977: Charakterystyka statystyczna i elementy flory polskiej. [W:] Szata roślinna Polski (red. Szafer W., Zarzycki K.) T. I, wyd. 3, PWN, Warszawa: 129-206.
- Puchniarski T. H. 2000: Krajowy Program Zwiększania Leśności. Poradnik od A do Z. Zalesienia porolne. PWRiL, Warszawa, 223 ss.
- Russel K. 2003: EUFORGEN Technical Guidelines for genetic conservation and use for wild cherry (*Prunus avium*). International Plant Genetic Resources Institute. Roma, 6 ss.
- Schmaltz J. 2000: Standortwahl und Ästung der Vogelkirsche. *Forst und Holz*, 55, 5: 131-135.
- Surmiński J. 1990: Właściwości techniczne i możliwości użytkowania drewna leśnych drzew owocowych. [W:] Nasze drzewa leśne, 18: Dzikie drzewa owocowe. *Cerasus avium* (L.) Moench, *Pyrus communis* L., *Malus sylvestris* (L.) Miller (red. S. Białobok). Instytut Dendrologii PAN, Poznań: 451-459.
- Załęski A., Zajączkowski K. 2002: Wytyczne zakładania i prowadzenia plantacyjnych upraw leśnych gatunków drzew szybko rosnących. Maszynopis pow. DGLP, IBL, Warszawa, 16 ss.
- Zasady hodowli lasu, 2003. Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy LP, Bedoń, 159 ss.