

POLSKIE KOLEKCJE ROŚLIN CHRONIONYCH I ZAGROŻONYCH ORAZ ENDEMITÓW I RELIKTÓW

Część 3. Gatunki objęte postanowieniami Konwencji Berneńskiej

The Polish collections of protected, endangered, endemic and relict plants

Part 3. Plants included into the Bern Convention

Halina GALERA, Jerzy PUCHALSKI, Wiesław GAWRYŚ

Ogród Botaniczny – Centrum Zachowania Różnorodności Biologicznej PAN,
ul. Prawdziwka 2, 02-973 Warszawa 76, e-mail: obpan@ikp.atm.com.pl

STRESZCZENIE

W publikacji zamieszczono informacje o roślinach objętych ochroną na podstawie tzw. Konwencji Berneńskiej (dotyczącej zagrożonych gatunków flory europejskiej) i uprawianych w polskich ogrodach botanicznych. Wśród 35 gatunków roślin naczyniowych rodzimych dla Polski, 18 gatunków (51%) znajduje się w kolekcjach 11 ogrodów botanicznych. Większość zgromadzonych roślin została sprowadzona ze stanowisk naturalnych. W przypadku *Dianthus nitidus* – gatunku wymarłego na stanowiskach naturalnych w Polsce, materiał roślinny pochodził z kolekcji zagranicznych.

Byłoby pożądane, aby ogrody botaniczne zajęły się prowadzeniem działań ochronnych w warunkach *ex situ* pozostałych 17 gatunków uwzględnionych w Załączniku 1 Konwencji Berneńskiej, a zwłaszcza 2 gatunków nie objętych ochroną prawną w Polsce – *Campanula patula* subsp. *abietina* i *Myosotis praecox*.

Publikacja stanowi uzupełnienie cyklu poświęconego uprawianym w polskich ogrodach botanicznych roślinom chronionym i zagrożonym oraz endemitom i reliktom (Galera i in. 1999, 2000). Artykuł dotyczy gatunków objętych postanowieniami ratyfikowanej przez Polskę Konwencji Berneńskiej (*Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych*, Dz.U. Nr 58, poz. 263 z 1996 r.). Państwa będące jej sy-

gnatariuszami zobowiązują się do objęcia szczególną ochroną gatunków wymienionych w aktualizowanych co pewien czas załącznikach do Konwencji (*Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. Appendices to the Convention* – publikacja Rady Europy z 1997 roku, znak: T-PVS [97] 4). Spośród 500 gatunków roślin naczyniowych uwzględnionych w obowiązujących obecnie załącznikach, 35 gatunków to rośliny rodzime dla polskiej flory (Puchalski, Galera 2001).

Dane zawarte w Tabeli 1 zgromadzono na podstawie ankiety przeprowadzonej w 1999 roku wśród 16 polskich ogrodów botanicznych (adresy i krótką charakterystykę instytucji biorących udział w ankiecie podano w opracowaniu Galery i in. 1999). W wykazie uwzględniono te gatunki objęte postanowieniami Konwencji, które są rodzime dla naszego kraju i uprawiane w polskich ogrodach botanicznych. Nazewnictwo roślin przyjęto za *Krytyczną listą roślin naczyniowych Polski* (Mirek i in. 1995). W Tabeli 1 podano także podstawowe dane dotyczące materiału roślinnego zgromadzonego w ankietowanych ogrodach: pochodzenie oraz liczebność i kondycję roślin. Opisuąc pochodzenie materiału roślinnego, podawano miejsce zbioru (w przypadku materiału roślinnego pochodzącego zza granicy – podawano także kraj) oraz instytucję dokonującą zbioru (tą wzmiankę podawano tylko wtedy, gdy zbioru ze stanowisk naturalnych dokonywały osoby

Tab. 1. Wykaz rodzimych dla Polski roślin naczyniowych, objętych Konwencją Berneńską i uprawianych w polskich ogrodach botanicznych**Tab. 1.** The list of vascular plants native for Poland, included into Bern Convention and cultivated in the Polish botanical gardens

Nazwa gatunku Taxon name	Ogród botaniczny Botanical garden	Informacje o materiale roślinnym Information about plant material			
		rok introduk- cji introduction year	pochodzenie origin	liczeb- ność abundance	kon- dycja roślin plants condition
<i>Aconitum lasiocarpum</i> (Rchb.) Gäyer	OB PAN	1998	Dol. Wołosatego, Bieszczady	B	2
	OB UJ	1997	Bieszczady	A	4
<i>Aldrovanda vesiculosa</i> L.	OB UW.	1994	J. Łukie, Poj. Łęczyńsko-Włodawskie	C	1
<i>Carlina onopordifolia</i> Besser	Arb. Bol.	1995	OB UJ	A	2
	OB UMCS	1960	rez. Stawska Góra k. Chelma	B	4
	OB Łódź	1992	okol. Pińczowa	B	4
	Arb. Rogów	?	?	A	4
	OB UAM	1989	rez. Wały	C	4
	OB UW.	1997	OB UAM	B	4
	OB PAN	1995	szkółka bylin - Goślinowo	A	1
		1998	Rogów k. Zamościa	A	5
<i>Cochlearia polonica</i> E.Fröhl.	OB UJ	1988	Raclawice	B	4
	OB UW	1999	OB PAN	B	4
<i>Cypripedium calceolus</i> L.	OB PAN	1979	stanowisko zastępcze: źródła rzeki Centurii, ok. Olkusza	D	4
	GOB	1953	Tatry	B	5
	OB UMCS	1972	Łopiennik k. Krasnegostawu	A	1
		1973	rez. Obrocz, Roztocze	A	1
	OB UAM	1996	okol. Sandomierza	A	4
	OB PAN	1980	Żydowo	A	1
		1994	? [BLR]	A	1
		1998	Stary Żalom	A	3
<i>Dendranthema zawadzkii</i> (Herbich) Tzevev	OB UMCS	1975	Przełom Dunajca, Pieniny [OB Bratysława]	E	3
	OB UW	?	?	?	?
	OB PAN	1999	Wąwóz Sobczański, Pieniński Park Narodowy	D	4
<i>Dianthus nitidus</i> Waldst. et Kit.	GOB	1978	Tatry [SVK]	C	3
	OB UMCS	1997	OB Praga [CZE]	B	4
	OB UAM	1989	Wuppertal	A	4
	OB UW.	1997	Jardin Alpin Geneve [SUI]	B	3
	OB PAN	1998	GOB	B	3

<i>Erysimum pieninicum</i> (Zapał.) Pawl.	OB UMCS	1994	Pieniny {OB UW}	B	4
	OB UW	1991	Pieniny	C	4
	OB PAN	1997	Arb. Bol.	C	4
	OB UJ	1980?	Czorsztyn, Pieniny	A	5
	Arb. Bol.	1987	Zielone Skalki, Pieniny	E	4
<i>Galium cracoviense</i> Ehrend.	OB Łódź	1999	okol. Częstochowy	B	2
<i>Ligularia sibirica</i> (L.) Cass.	OB Łódź	1995	Pakosław k. Itży	A	4
	ORL Wroc.	1997	OB Göttingen [D]	A	1
		1997	OB UMCS	?	?
	OB UW.	1988	?	A	4
	Arb. Rogów	1998	Pakosław k. Itży	B	4
<i>Linaria odora</i> (M.Bieb.) Fisch.	OB UW	1997	Słowiński Park Narodowy	A	1
<i>Liparis loeselii</i> (L.) Rich.	OB UW.	1988	Puszcza Augustowska	C	1
<i>Marsilea quadrifolia</i> L.	Arb. Bol.	1987	J. Goczałkowickie {OB UW}	E	4
	OB UW	?	J. Goczałkowickie {Arb. Bol. }	A	1
	OB UAM	?	?	D	7
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	OB UMCS	1975	Holy Vrch, Tatry [SVK]	A	5
	OB UAM	1985	rez. Mingos	A	4
		1997	Szubin	A	4
<i>Pulsatilla slavica</i> G.Reuss	GOB	1957	Tatry	C	4
	OB UMCS	1990	OB Brno [CZE]	A	5
		1990	OB Linz [A]	A	5
	OB UW	?	?	A	3
	OB UAM	1993	Doł. Koryciska	A	5
	OB UW.	1993	OB Halle [D]	A	4
	OB PAN	1995	GOB	B	1
<i>Salvinia natans</i> (L.) All.	Arb. Bol.	1983	Rzemiń, Kotlina Sandomierska	E	4
	OB UW	1995	Siedzów k. Warszawy	C	2
	OB UW.	1998	Prężyce k. Wrocławia	B	ml.
<i>Saxifraga hirculus</i> L.	GOB	1957	Tatry	B	5
<i>Trapa natans</i> L.	Arb. Bol.	1977	Sośnica, Kotlina Sandomierska	?	3
	OB UW	1999	Arb. Bol.	A	3
	OB PAN	1988	Arb. Bol.	B	2
	OB UJ	?	Arb. Bol.	B	4

Oznaczenia:

Arb. Bol. – Arboretum w Bolestraszczykach,

Arb. Rogów – Arboretum SGGW w Rogowie,

GOB – Górski Ogród Botaniczny Instytutu Ochrony Przyrody PAN w Zakopanem,

OB Łódź – Ogród Botaniczny w Łodzi,
OB PAN – Ogród Botaniczny-Centrum Zachowania Różnorodności Biologicznej PAN w Warszawie - Powsinie,
OB UAM – Ogród Botaniczny Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu,
OB UJ – Ogród Botaniczny Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie,
OB UMCS – Ogród Botaniczny Uniwersytetu im. M. Curie-Skłodowskiej w Lublinie,
OB UW – Ogród Botaniczny Uniwersytetu Warszawskiego,
OB UWrocław – Ogród Botaniczny Uniwersytetu Wrocławskiego,
ORL Wroc. – Ogród Roślin Leczniczych Akademii Medycznej we Wrocławiu.

W rubryce „**Pochodzenie**” wytłuszczonym drukiem podano dane dotyczące roślin sprowadzonych ze stanowisk naturalnych, zaś czcionką standardową – materiał roślinny pochodzący z uprawy. Zastosowano następujące oznaczenia:

Origin – bold letters – natural site
– normal letters – from garden cultivations

Dol. – dolina/valley
J. – jezioro/lake
k. – koło/near
OB – ogród botaniczny/botanical garden
okol. – okolice/environs
Poj. – pojezierze/lakeland
rez. – rezerwat/reserve
? – brak danych/no data

W klamrach { } zamieszczono nazwy instytucji prowadzącej zbiór roślin.
In the brackets { } the name of collecting institution was given.

W przypadku roślin o pochodzeniu zagranicznym w nawiasach kwadratowych [] podawano kraj, skąd je sprowadzono -
[] alien origin (country):
A – Austria/Austria
BLR – Białoruś/Belarus
CZE – Czechy/Czech Republic
D – Niemcy/Germany
SUI – Szwajcaria/Switzerland
SVK – Słowacja/Slovakia

W rubryce **liczebność/abundance** podano szacunkową liczbę osobników, stosując 5-stopniową skalę:

A – 1-5 roślin/plants
B – 6-20 roślin/plants
C – 21-50 roślin/plants
D – 51-100 roślin/plants
E – ponad 100 roślin/plants

Rubryka **kondycja roślin/plants condition** zawiera podstawowe dane dotyczące kondycji uprawianych roślin:

1 – rosną słabo, nie kwitną (lub nie zarodnikują) /weak plants growth, not flowering (or not forming spores)
2 – rosną dobrze, lecz nie kwitną (lub nie zarodnikują) /good plants growth but not flowering (or not forming spores)
3 – rosną dobrze, kwitną (lub zarodnikują), lecz nie zawiązują nasion /good plants growth, flowering (or forming spores)
4 – rosną dobrze, kwitną i zawiązują nasiona /good plants growth, flowering and producing seeds
5 – rosną słabo, lecz kwitną i zawiązują nasiona (lub zarodnikują) / weak plants growth, but flowering and producing seeds (or forming spores)

ml. – rośliny młode /juvenile plants

spoza placówki, która posiada dany gatunek w swoich zbiorach).

Wykaz stanowiący podsumowanie ankiety (Tab. 1) wskazuje, że spośród 16 ankietowanych ogrodów botanicznych (Galera i in. 1999), 11 instytucji posiada w swoich zbiorach rośliny objęte postanowieniami Konwencji Berneńskiej. Pod względem liczby uprawianych gatunków przodują Ogród Botaniczny Uniwersytetu Warszawskiego i Ogród Botaniczny – CZRB PAN w Warszawie-Powsinie (uprawia się w nich po 8 gatunków) oraz Ogród Botaniczny Uniwersytetu im. M. Curie-Skłodowskiej w Lubli-

nie i Ogród Botaniczny Uniwersytetu Wrocławskiego (po 7 gatunków).

W polskich placówkach naukowych uprawia się łącznie 18 gatunków z grupy objętej ochroną na mocy Konwencji. W przypadku 16 gatunków, w kolekcjach znajduje się materiał roślinny pochodzący ze stanowisk naturalnych znajdujących się na terenie naszego kraju. *Cochlearia polonica* do Ogrodu Botanicznego – CZRB PAN w Powsinie introdukowano z wtórnego stanowiska zastępczego w rejonie rzeki Centurii. Jedynie *Dianthus nitidus* – roślina nie występująca naturalnie w Polsce prawdopodob-

nie od końca XIX wieku (Zarzycki 2001), była sprowadzana wyłącznie zza granicy.

Na podstawie szczegółowej analizy Tabeli 1 stwierdzić można, że liczebność i kondycja roślin są zróżnicowane. Pod względem liczby ogrodów, w których uprawiane są poszczególne gatunki, wyróżnia się *Carlina onopordifolia* (podawany z 8 ogrodów), *Pulsatilla slavnica* (z 6 ogrodów) oraz *Dianthus nitidus* i *Erysimum pieninicum* (po 5 ogrodów). Należy podkreślić, że stan tych roślin jest również dobry.

Warto także zwrócić uwagę na historię uprawy *Marsilea quadrifolia*. Pierwotnie roślinę sprowadzono w 1973 roku z rejonu Wisły Wielkiej do Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu Warszawskiego (Zarzycki i Kaźmierczakowa 1993, Kaźmierczakowa i Zarzycki 2001). Z tego Ogrodu introdukowano ją do Arboretum w Bolestraszcach. Równocześnie jednak rośliny znajdujące się w warszawskim Ogrodzie Botanicznym wyginęły i w latach 90. ubiegłego stulecia zdecydowano się na ponowną introdukcję materiału roślinnego. *Marsilea quadrifolia* została wówczas przeniesiona z Bolestraszczy ponownie do Ogrodu Botanicznego w Warszawie (Tab. 1).

Według ankiety z 1999 roku, w Polsce nie uprawia się 17 rodzimych dla naszego kraju gatunków podlegających ochronie na mocy Konwencji: *Apium repens* (Jacq.) Lag., *Botrychium matricariifolium* (Retz) A. Braun ex Koch, *B. multifidum* (S.G. Gmel.) Rupr., *B. simplex* E. Hitchc., *Caldesia parnassifolia* (L.) Parl., *Campanula patula* subsp. *abietina* (Griseb.) Simonk., *Gladiolus felicitis* Mirek, *Lindernia procumbens* (Krock.) Borbas, *Luronium natans* (L.) Raf., *Myosotis praecox* Hülph., *Najas flexilis* (Willd.) Rostk. et W.L.E. Schmidt, *Ostericum palustre* Besser, *Pedicularis sudetica* Willd., *Poa granitica* Braun-Blanq., *Potentilla silesiaca* R. Uechtr., *Thesium ebracteatum* Hayne, *Zostera marina* L. Oznacza to, że spośród 35 gatunków objętych postanowieniami Konwencji Berneńskiej i rodzimych dla naszego kraju, niemal połowa nie ma swojej reprezentacji w postaci roślin uprawianych w polskich ogrodach botanicznych.

Analizując powyższe dane, należy wziąć pod uwagę możliwość ich szybkiego zdezaktu-

alizowania się. Liczna grupa rodzimych dla Polski gatunków objętych postanowieniami Konwencji została w 2001 r. włączona do listy gatunków podlegających ochronie prawnej (por. Puchalski, Galera 2001). Jak to wynikało z wcześniejszych opracowań dotyczących polskich kolekcji roślin chronionych i zagrożonych oraz endemitów i reliktyw (Galera i in. 1999, 2000), istnieją wyraźne preferencje w stosunku do uprawy chronionych gatunków o atrakcyjnym wyglądzie. Można się zatem spodziewać, że łatwe w uprawie rośliny z tej grupy (np. *Dendranthema zawadskii*) będą szczególnie często introdukowane do ogrodów botanicznych.

SUMMARY

In this paper information about plant species protected according to Bern Convention (European flora endangered species) cultivated *ex situ* in the Polish botanical garden was given. Among 35 vascular plant species of Polish flora 18 of the them (51%) were collected by 11 botanical garden. Generally plants introduced into botanical gardens originated from their natural localities. In the case of *Dianthus nitidus*, extinct in Polish localities, plants were obtained from foreign sources.

It is necessary to put more efforts for *ex situ* conservation of the remaining 17 species from Bern Convention Appendix, especially concerning 2 species not protected in Poland by law: *Campanula patula* subsp. *abietina* and *Myosotis praecox*.

LITERATURA

- Galera H., Puchalski J., Gawryś W. 1999. Polskie kolekcje roślin chronionych i zagrożonych oraz endemitów i reliktyw. Część 1. Gatunki objęte ochroną prawną. Biul. Ogr. Bot., Muzeów i Zb. 8: 41-83.
- Galera H., Puchalski J., Gawryś W. 2000. Polskie kolekcje roślin chronionych i zagrożonych oraz endemitów i reliktyw. Część 2. Taksony zagrożone, endemity i relikty. Biul. Ogr. Bot., Muzeów i Zb. 9: 19-41.
- Kaźmierczakowa R., Zarzycki K. (red.) 2001. Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Polska Akademia Nauk, Instytut

- Botaniki im. W. Szafera, Instytut Ochrony Przyrody, Kraków, ss. 664.
- Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H., Zając A., Zając M.** 1995. Vascular plants of Poland. A checklist. Krytyczna lista roślin naczyniowych Polski. Polish Botanical Studies, Guidebook Series 15, Kraków, ss. 308.
- Puchalski J., Galera H.** 2001. Zadania dla polskich ogrodów botanicznych w zakresie ochrony roślin w skali europejskiej zgodnie z Konwencją Berneńską. Biul. Ogr. Bot., Muzeów i Zb. 10: 85-94
- Zarzycki K.** 2001. *Dianthus nitidus* Walst. et Kit. Goździk lśniący. W: K. Zarzycki, R. Kaźmierczakowa (red.). Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Polska Akademia Nauk, Instytut Botaniki im. W. Szafera, Instytut Ochrony Przyrody, Kraków, s.: 110-111.
- Zarzycki K., Kaźmierczakowa R. (red.)** 1993. Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, Kraków, ss. 310.