

Uzupełnienie do czerwonej listy roślin naczyniowych Pomorza Gdańskiego. 2

Addenda to the red list of vascular plants of Gdańsk Pomerania. 2

TOMASZ S. OLSZEWSKI, RYSZARD MARKOWSKI

T. S. Olszewski, R. Markowski, Katedra Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody, Uniwersytet Gdański, Al. Legionów 9, 80-441 Gdańsk, e-mail: tso@univ.gda.pl, biorm@univ.gda.pl

ABSTRACT: According to the new edition of the 'Red list of vascular plants in Poland' (2006) a red list of vascular plants of Gdańsk Pomerania, threatened in the national scale, is compiled. As compared with the former version of the national list (1992), it comprises 85 new species and 56 species whose threat categories were changed. Twenty species threatened in the region, listed in former version of the national red list and described in the 'Polish Red Data Book of Plants' are not to be found in the new national list. Two species – *Ophioglossum azoricum* and *Potamogeton coloratus* – have been added to the red list of vascular plants of Gdańsk Pomerania as regionally extinct (RE). The threat category of *Salicornia europaea* L. s. l. has been evaluated as endangered (EN).

KEY WORDS: 'Endangered and threatened vascular plants of Gdańskie Pomerania', 'Red list of the vascular plants in Poland', *Ophioglossum azoricum* C. Presl, *Potamogeton coloratus* Hornem., *Salicornia europaea* L. s. l.

Od opublikowania pracy „Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Gdańskiego” (Markowski, Buliński 2004) opracowano do niej dwa uzupełnienia: aktualny wykaz roślin chronionych zagrożonych w regionie (Olszewski, Markowski 2005) oraz uzasadnienie włączenia do wykazu nowego gatunku (Olszewski, Markowski 2006). W związku z ukazaniem się nowego, zmienionego wydania czerwonej listy roślin naczyniowych Polski (Zarzycki, Szelaż 2006) jak również potrzebą skorygowania regionalnego statusu dalszych trzech gatunków, przedstawiamy kolejne uzupełnienie czerwonej listy roślin naczy-

OLSZEWSKI T. S., MARKOWSKI R. 2006(2007). Addenda to the red list of vascular plants of Gdańsk Pomerania. 2. – In: OLSZEWSKI T. S., AFRANOWICZ R., BOCIĄG K. (eds), Contemporary trends of botanical research – on Professor Hanna Piotrowska 80th birthday anniversary. – Acta Bot. Cassub. 6: 163–172.

niowych Pomorza Gdańskiego. Aktualny wykaz gatunków zagrożonych w skali Pomorza Gdańskiego jednocześnie figurujących na krajowej czerwonej liście i w czerwonej księdze zestawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Wykaz gatunków figurujących na czerwonej liście roślin naczyniowych Pomorza Gdańskiego i jednocześnie zagrożonych w skali kraju.

Table 1. Species from the red list of vascular plants of Gdańsk Pomerania threatened in the national scale.

Gatunek – Species	Pomorze Gdańskie Gdańsk Pomerania ¹	Polska – Poland		
		1992 ²	2001 ³	2006 ⁴
<i>Adenophora liliifolia</i> (L.) Besser	RE	V	•	E
<i>Adonis aestivalis</i> L.	EN	•	•	V
<i>Adonis vernalis</i> L.	CR	•	•	V
<i>Ajuga pyramidalis</i> L.	NT	•	•	V
<i>Alchemilla glabra</i> Neygenf.	VU	•	•	[V]
<i>Alisma gramineum</i> Lej.	CR	R	•	V
<i>Alisma lanceolatum</i> With.	VU	•	•	V
<i>Allium angulosum</i> L.	DD	•	•	V
<i>Allium scorodoprasum</i> L.	NT	•	•	V
<i>Allium ursinum</i> L.	VU	•	•	[V]
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich.	RE	Ex	EX	Ex
<i>Anagallis foemina</i> Mill.	RE	•	•	V
<i>Aphanes inexpectata</i> W. Lippert (syn. <i>A. microcarpa</i> (Boiss. & Reut.) Rothm.)	NT	R	•	•
<i>Arnica montana</i> L.	RE	•	•	V
<i>Asperugo procumbens</i> L.	NT	•	•	E
<i>Asperula tinctoria</i> L.	CR	•	•	V
<i>Asplenium septentrionale</i> (L.) Hoffm.	RE	•	•	V
<i>Aster tripolium</i> L.	VU	V	•	E
<i>Atriplex calotheca</i> (Rafn) Fr.	EN	E	CR	E
<i>Atriplex glabriuscula</i> Edmondston	CR	R	•	E
<i>Atriplex littoralis</i> L.	VU	R	EN	E
<i>Atriplex rosea</i> L.	CR	R	•	E
<i>Baeothryon cespitosum</i> (L.) A. Dietr.	VU	V	EN	V
<i>Batrachium baudotii</i> (Godr.) Bosch	EN	I	•	•
<i>Betula humilis</i> Schrank	EN	V	•	V
<i>Blysmus rufus</i> (Huds.) Link	EN	V	EN	E
<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw.	VU	•	•	V
<i>Botrychium matricariifolium</i> (Retz.) A. Braun ex W. D. J. Koch	CR	V	CR	E
<i>Botrychium multifidum</i> (S. G. Gmel.) Rupr.	EN	V	•	E
<i>Botrychium simplex</i> E. Hitchc.	RE	E	CR	E
<i>Bromus arvensis</i> L.	VU	•	•	E
<i>Bromus racemosus</i> L.	VU	V	•	V
<i>Bromus secalinus</i> L.	NT	•	•	V
<i>Bupleurum longifolium</i> L.	EN	•	•	V

<i>Bupleurum rotundifolium</i> L.	RE	E	•	E
<i>Callitriche stagnalis</i> Scop.	VU	I	•	•
<i>Camelina alyssum</i> (Mill.) Thell.	RE	Ex	•	Ex
<i>Campanula latifolia</i> L.	NT	R	•	V
<i>Carex bohémica</i> Schreb.	VU	V	•	V
<i>Carex brunnescens</i> (Pers.) Poir.	DD	I	•	•
<i>Carex buekii</i> Wimm.	DD	I	•	E
<i>Carex buxbaumii</i> Wahlenb.	CR	V	•	E
<i>Carex chordorrhiza</i> L. f.	EN	V	VU	V
<i>Carex dioica</i> L.	VU	•	•	V
<i>Carex divulsa</i> Stokes	DD	R	•	R
<i>Carex heleonastes</i> Ehrh. in L. f.	DD	V	•	V
<i>Carex ligerica</i> J. Gay	NT	R	•	•
<i>Carex limosa</i> L.	NT	V	LR	V
<i>Carex pauciflora</i> Lightf.	CR	V	•	V
<i>Carex pulicaris</i> L.	EN	V	VU	E
<i>Carex punctata</i> Gaudin	RE	I	•	V
<i>Carex supina</i> Wahlenb.	CR	R	VU	R
<i>Caucalis platycarpos</i> L.	DD	•	•	E
<i>Centaurium littorale</i> (Turner) Gilmour	EN	V	VU	V
<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch	EN	V	•	V
<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich.	EN	E	EN	E
<i>Cernstium brachypetalum</i> Pers.	VU	V	•	E
<i>Cernstium pumilum</i> Curtis s. str.	VU	•	•	V
<i>Cnidium dubium</i> (Schkuhr) Thell.	EN	V	•	V
<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartm.	RE	V	•	V
<i>Corallorhiza trifida</i> Châtel.	EN	V	•	V
<i>Coronopus squamatus</i> (Forssk.) Asch.	VU	•	•	E
<i>Corrigiola litoralis</i> L.	RE	V	CR	V
<i>Cuscuta epilinum</i> Weihe ex Boenn.	RE	Ex	•	Ex
<i>Cyperus flavescens</i> L.	EN	•	VU	V
<i>Cypripedium calceolus</i> L.	EN	V	VU	V
<i>Dactylorhiza baltica</i> (Klinge) N. I. Orlova	EN	V	•	V
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó	VU	•	•	V
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	VU	V	•	V
<i>Dactylorhiza russowii</i> (Klinge) Holub	DD	V	•	V
<i>Dactylorhiza traunsteineri</i> (Saut.) Soó	DD	V	•	•
<i>Dianthus superbus</i> L. s. str.	EN	V	•	V
<i>Dictamnus albus</i> L.	RE	V	CR	E
<i>Diphasiastrum tristachyum</i> (Pursh) Holub	VU	V	EN	V
<i>Diphasiastrum zeileri</i> (Rouy) Holub	VU	•	•	V
<i>Dracocephalum ruyschiana</i> L.	CR	V	•	E
<i>Drosera anglica</i> Huds.	VU	V	•	E
<i>Drosera intermedia</i> Hayne	VU	V	•	E
<i>Elatine alsinastrum</i> L.	EN	E	VU	E
<i>Elatine hexandra</i> (Lapierre) DC.	EN	E	VU	V

<i>Elatine hydropiper</i> L. emend. Oeder	EN	•	VU	V
<i>Elatine triandra</i> Schkuhr	CR	E	VU	•
<i>Eleocharis multicaulis</i> Sm.	CR	E	EN	E
<i>Eleocharis ovata</i> (Roth) Roem. & Schult.	EN	V	•	V
<i>Eleocharis parvula</i> (Roem. & Schult.) Link ex Bluff, Nees & Schauer	CR	E	CR	E
<i>Elymus farctus</i> (Viv.) Runemark ex Melderis subsp. <i>boreali-atlanticus</i> Simonet & Guin.	EN	E	CR	E
<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	VU	V	•	V
<i>Epipactis purpurata</i> Sm.	VU	R	•	R
<i>Epipogium aphyllum</i> Sw.	EN	V	CR	E
<i>Erica tetralix</i> L.	VU	•	•	[V]
<i>Eriophorum gracile</i> W. D. J. Koch	EN	•	CR	•
<i>Euphorbia palustris</i> L.	RE	•	•	V
<i>Euphrasia micrantha</i> Rchb.	DD	•	•	R
<i>Euphrasia nemorosa</i> (Pers.) Wallr.	NT	•	•	R
<i>Fritillaria meleagris</i> L.	RE	V	CR	E
<i>Gagea arvensis</i> (Pers.) Dumort.	EN	R	•	E
<i>Gagea spathacea</i> (Hayne) Salisb.	NT	V	•	R
<i>Galium pumilum</i> Murray	DD	•	LR	•
<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.	CR	V	•	V
<i>Gentianella amarella</i> (L.) Börner	CR	V	•	E
<i>Gentianella baltica</i> (Murb.) Börner	EN	E	•	E
<i>Gentianella uliginosa</i> (Willd.) Börner	CR	V	•	E
<i>Gladiolus paluster</i> Gaudin	RE	E	CR	E
<i>Glaux maritima</i> L.	VU	•	•	R
<i>Goodyera repens</i> (L.) R. Br.	NT	•	•	[E]
<i>Groenlandia densa</i> (L.) Fourr.	CR	E	CR	E
<i>Halimione pedunculata</i> (L.) Aellen	RE	Ex	EX	Ex
<i>Hammarbya paludosa</i> (L.) Kuntze	EN	V	EN	E
<i>Herminium monorchis</i> (L.) R. Br.	RE	E	CR	E
<i>Hieracium calodon</i> Tausch ex A. Peter	DD	•	•	E
<i>Hieracium cymosum</i> L.	DD	•	•	V
<i>Hieracium echioides</i> Lumn.	VU	•	•	V
<i>Hieracium fallax</i> Willd.	DD	•	•	Ex
<i>Hierochloë australis</i> (Schrad.) Roem. & Schult.	VU	R	•	V
<i>Hierochloë odorata</i> (L.) P. Beauv.	EN	R	•	V
<i>Hippuris vulgaris</i> L.	VU	•	•	V
<i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank & Mart.	NT	•	•	[V]
<i>Illecebrum verticillatum</i> L.	EN	•	•	V
<i>Iris sibirica</i> L.	VU	V	•	V
<i>Isoëtes echinospora</i> Durieu	EN	E	CR	E
<i>Isoëtes lacustris</i> L.	VU	V	VU	V
<i>Isolepis setacea</i> (L.) R. Br.	EN	E	•	•
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm.	DD	R	•	V
<i>Juncus gerardi</i> Loisel.	VU	•	•	V

<i>Juncus subnodulosus</i> Schrank	VU	V	•	V
<i>Juncus tenageia</i> Ehrh.	EN	R	•	R
<i>Koeleria pyramidata</i> (Lam.) P. Beauv.	VU	•	•	R
<i>Lathyrus palustris</i> L.	VU	V	•	V
<i>Lathyrus pisiformis</i> L.	CR	R	VU	R
<i>Linaria odora</i> (M. Bieb.) Fisch.	VU	V	VU	V
<i>Liparis loeselii</i> (L.) Rich.	VU	V	VU	E
<i>Littorella uniflora</i> (L.) Asch.	VU	R	EN	V
<i>Lobelia dortmanna</i> L.	VU	V	EN	V
<i>Lolium remotum</i> Schrank	RE	E	•	E
<i>Lolium temulentum</i> L.	VU	•	•	V
<i>Lotus tenuis</i> Waldst. & Kit. ex Willd.	EN	•	•	V
<i>Luronium natans</i> (L.) Raf.	VU	V	EN	E
<i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub	EN	V	•	V
<i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw.	RE	R	LR	V
<i>Marrubium vulgare</i> L.	EN	•	•	E
<i>Melampyrum cristatum</i> L.	EN	R	•	Ex
<i>Melilotus dentata</i> (Waldst. & Kit.) Pers.	VU	•	•	R
<i>Mentha pulegium</i> L.	CR	•	•	R
<i>Montia fontana</i> L.	EN	•	VU	V
<i>Myrica gale</i> L.	VU	•	•	[E]
<i>Myriophyllum alterniflorum</i> DC.	VU	•	EN	•
<i>Najas minor</i> All.	EN	V	•	V
<i>Neottia cordata</i> (L.) Rich. (syn. <i>Listera cordata</i> (L.) R. Br.)	VU	•	•	E
<i>Nuphar pumila</i> (Timm) DC.	VU	•	VU	V
<i>Nymphaea candida</i> C. Presl	DD	•	VU	•
<i>Nymphoides peltata</i> (S. G. Gmel.) Kuntze	VU	V	VU	[V]
<i>Omphalodes scorpioides</i> (Haenke) Schrank	DD	•	•	E
<i>Ophioglossum azoricum</i> C. Presl	RE	V	EX	Ex
<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	VU	•	•	V
<i>Orchis coriophora</i> L.	RE	E	EX	E
<i>Orchis mascula</i> (L.) L.	RE	V	•	V
<i>Orchis militaris</i> L.	EN	V	•	V
<i>Orchis morio</i> L.	RE	V	EN	V
<i>Orchis palustris</i> Jacq.	RE	V	CR	E
<i>Orchis ustulata</i> L.	CR	E	EN	R
<i>Orobanche alsatica</i> Kirschl.	EN	R	•	E
<i>Orobanche coerulea</i> Stephan ex Willd.	RE	Ex	•	E
<i>Orobanche elatior</i> Sutton	CR	I	•	R
<i>Orobanche pallidiflora</i> Wimm. & Grab.	CR	R	•	R
<i>Orobanche purpurea</i> Jacq.	RE	R	•	R
<i>Orobanche ramosa</i> L.	RE	R	•	R
<i>Osmunda regalis</i> L.	VU	V	•	V
<i>Ostericum palustre</i> Besser	RE	E	EN	V
<i>Oxycoccus microcarpus</i> Turcz. ex Rupr.	EN	V	•	V

<i>Pedicularis palustris</i> L.	VU	•	•	V
<i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i> L.	CR	V	•	E
<i>Pilularia globulifera</i> L.	RE	E	CR	E
<i>Pinguicula vulgaris</i> L. subsp. <i>vulgaris</i>	CR	•	•	V
<i>Plantago coronopus</i> L.	RE	E	CR	E
<i>Plantago maritima</i> L. s. str.	VU	•	VU	V
<i>Polemonium coeruleum</i> L.	VU	•	VU	•
<i>Polycnemum arvense</i> L.	EN	•	•	V
<i>Polygonum oxyspermum</i> C. A. Mey. & Bunge ex Ledeb. s. str.	RE	•	•	Ex
<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth	EN	•	•	[V]
<i>Potamogeton alpinus</i> Balb.	VU	•	•	V
<i>Potamogeton coloratus</i> Hornem.	RE	I	EX	•
<i>Potamogeton filiformis</i> Pers.	VU	•	CR	V
<i>Potamogeton polygonifolius</i> Pourr.	CR	V	CR	E
<i>Potamogeton rutilus</i> Wolfg.	VU	•	CR	•
<i>Potentilla rupestris</i> L.	EN	•	•	V
<i>Primula farinosa</i> L.	RE	E	CR	E
<i>Puccinellia maritima</i> (Huds.) Parl.	EN	E	CR	E
<i>Pulicaria vulgaris</i> Gaertn.	EN	•	•	V
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill. subsp. <i>patens</i>	EN	V	LR	E
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.	VU	•	•	V
<i>Pulsatilla vernalis</i> (L.) Mill.	VU	V	VU	V
<i>Pyrola media</i> Sw.	VU	•	•	R
<i>Radiola linoidea</i> Roth	EN	•	•	V
<i>Ranunculus arvensis</i> L.	VU	•	•	V
<i>Ranunculus reptans</i> L.	VU	V	•	V
<i>Rhynchospora fusca</i> (L.) W. T. Aiton	EN	V	EN	E
<i>Rosa micrantha</i> Borrer ex Sm.	VU	•	•	R
<i>Rubus chamaemorus</i> L.	EN	V	EN	V
<i>Ruppia maritima</i> L.	EN	V	VU	E
<i>Sagina ciliata</i> Fr.	EN	•	VU	•
<i>Salicornia europaea</i> L. s. l.	EN	•	•	E
<i>Salix myrtilloides</i> L.	EN	R	EN	E
<i>Salsola kali</i> L. subsp. <i>kali</i>	VU	V	•	V
<i>Salvinia natans</i> (L.) All.	VU	V	•	V
<i>Samolus valerandi</i> L.	EN	R	•	E
<i>Saxifraga hirculus</i> L.	CR	E	EN	E
<i>Scandix pecten-veneris</i> L.	RE	•	CR	E
<i>Scheuchzeria palustris</i> L.	VU	•	•	E
<i>Schoenoplectus americanus</i> (Pers.) Volkart	RE	Ex	EX	Ex
<i>Schoenus ferrugineus</i> L.	CR	V	•	E
<i>Scirpus radicans</i> Schkuhr	VU	R	•	V
<i>Scolochloa festucacea</i> (Willd.) Link	VU	R	•	•
<i>Scorzonera purpurea</i> L. s. str.	EN	R	•	V
<i>Scutellaria hastifolia</i> L.	VU	•	•	V
<i>Sorbus intermedia</i> (Ehrh.) Pers.	DD	V	EN	•

<i>Sparganium angustifolium</i> F. Michx.	VU	V	EN	V
<i>Spergularia media</i> (L.) C. Presl	RE	Ex	•	Ex
<i>Spergularia salina</i> J. Presl & C. Presl	VU	•	•	V
<i>Stachys arvensis</i> (L.) L.	VU	•	•	V
<i>Stellaria crassifolia</i> Ehrh.	CR	V	•	E
<i>Stipa capillata</i> L.	RE	•	•	V
<i>Stipa joannis</i> Čelak. s. str.	CR	V	VU	V
<i>Swertia perennis</i> L.	RE	V	•	V
<i>Taxus baccata</i> L.	VU	•	VU	•
<i>Tetragonolobus maritimus</i> (L.) Roth subsp. <i>siliquosus</i> (L.) Murb.	DD	•	•	V
<i>Teucrium scordium</i> L.	VU	•	•	V
<i>Thesium ebracteatum</i> Hayne	VU	•	•	V
<i>Tofieldia calyculata</i> (L.) Wahlenb.	RE	•	•	[V]
<i>Trapa natans</i> L.	RE ⁵	V	CR	E
<i>Triglochin maritimum</i> L.	VU	•	•	[E]
<i>Utricularia australis</i> R. Br.	VU	•	•	V
<i>Utricularia intermedia</i> Hayne	VU	•	•	V
<i>Utricularia minor</i> L.	VU	•	•	V
<i>Utricularia ochroleuca</i> R. W. Hartm.	EN	V	•	E
<i>Vaccaria hispanica</i> (Mill.) Rauschert	RE	•	•	E
<i>Valerianella locusta</i> Laterr. emend. Betcke	NT	•	•	V
<i>Veronica catenata</i> Pennell	VU	I	•	•
<i>Veronica prostrata</i> L.	DD	•	•	E
<i>Viola elatior</i> Fr.	EN	I	•	E
<i>Viola epipsila</i> Ledeb.	EN	E	•	E
<i>Viola stagnina</i> Kit.	CR	V	•	V
<i>Zannichellia palustris</i> L.	VU	•	•	V
<i>Zostera marina</i> L.	DD	•	•	E

Objaśnienia: CR – krytycznie zagrożony (na granicy wymarcia); DD – niedostateczne dane; E – wymierające (bezpośrednio zagrożone wymarciem); [E] – wymierające - krytycznie zagrożone - gatunki silnie zagrożone wymarciem na izolowanych stanowiskach, poza głównym obszarem występowania; EN – wymierający (silnie zagrożony); Ex – wymarłe, zaginione (przypuszczalnie wymarłe); I – gatunki o nieokreślonym zagrożeniu; K – gatunki o zagrożeniu niedostatecznie znanym; LC – najmniejszej troski (słabo zagrożony); NT – bliski zagrożenia; R – rzadkie i przez to potencjalnie zagrożone; RE – wymarły w regionie; V – narażone; [V] – narażone - gatunki zagrożone na izolowanych stanowiskach, poza głównym obszarem występowania; VU – narażony (umiarkowanie zagrożony); 1 – Markowski, Buliński 2004 (poza *Ophioglossum azoricum*, *Potamogeton coloratus*, *Salicornia europaea* i *Trapa natans*); 2 – Zarzycki, Szeląg 1992; 3 – Kaźmierczakowa, Zarzycki (red.) 2001; 4 – Zarzycki, Szeląg 2006; 5 – Olszewski, Markowski 2006. Nazwy gatunków, których status na Pomorzu Gdańskim zmieniono w tej pracy wytłuszczono.

Explanations: CR – critically endangered; DD – data deficient; E, EN – endangered; [E] declining - critically endangered – species that face an extremely high risk of extinction at isolated localities situated beyond the main area of occurrence; Ex – extinct and probably extinct; I – indeterminate; K – insufficiently known; LC – least concern; NT – near threatened; R – rare; RE – regionally extinct; V, VU – vulnerable; [V] – vulnerable - species that are endangered at isolated localities, situated beyond the main area of occurrence; 1 – Markowski, Buliński 2004 (excluding *Ophioglossum azoricum*, *Potamogeton coloratus*, *Salicornia europaea* and *Trapa natans*); 2 – Zarzycki, Szeląg 1992; 3 – Kaźmierczakowa, Zarzycki (eds.) 2001; 4 – Zarzycki, Szeląg 2006; 5 – Olszewski, Markowski 2006. Names of the species included in the red list according to this work are written in boldface.

W czerwonej liście roślin naczyniowych Pomorza Gdańskiego (Markowski, Buliński 2004) figurują obecnie 222 gatunki – łącznie z *Trapa natans* włączoną do czerwonej listy przez Olszewskiego i Markowskiego (2006) – będące według Zarzyckiego i Szeląga (2006) taksonami zagrożonymi w skali kraju. Nowe wydanie czerwonej listy roślin naczyniowych Polski (Zarzycki, Szeląg 2006) zawiera 85 gatunków zagrożonych w skali Pomorza Gdańskiego, które nie figurowały w wydaniu z 1992 r. Dla dalszych 56 gatunków zagrożonych regionalnie w nowym wydaniu listy krajowej zmieniono kategorie zagrożenia (dla 52 taksonów na wyższą a dla 4 na niższą). Jednocześnie 12 gatunków zagrożonych w regionie występujących w poprzednim wydaniu krajowej czerwonej listy (Zarzycki, Szeląg 1992) i 8 taksonów figurujących tylko w czerwonej księdze (Kaźmierczakowa, Zarzycki 2001) jest nieobecnych w pracy Zarzyckiego i Szeląga (2006).

W świetle nowych informacji o kilku ginących i zagrożonych składnikach flory Pomorza Gdańskiego zaistniała konieczność skorygowania regionalnego statusu zagrożenia trzech gatunków. Dwa z nich (*Ophioglossum azoricum*, *Potamogeton coloratus*) umieszczono na czerwonej liście regionu po raz pierwszy a dla trzeciego (*Salicornia europaea*) zmieniono kategorię zagrożenia.

Ophioglossum azoricum C. Presl był notowany na terenie Pomorza Gdańskiego z okolic Gdańska w latach 1862-1897. Świadczą o tym okazy zielnikowe zebrane w tym czasie w Sopocie, Gdańsku (Oliwa, Jelitkowo, Brzeźno) i Gdyni przez badaczy niemieckich. Dawniej takson ten był traktowany jako podgatunek lub odmiana *Ophioglossum vulgatum* jednak przebadanie arkuszy zielnikowych przez Ceynowę-Giełdon (1999) pozwoliło na identyfikację wspomnianych okazów z *O. azoricum*. Stanowiska z rejonu Gdańska mają obecnie charakter historyczny. Prawdopodobnie populacja nasięźrzału wielolistnego wyginęła tutaj wskutek przekształcenia i zaniku siedlisk (Ceynowa-Giełdon 1999, 2001). W związku z brakiem jakichkolwiek danych o występowaniu w okresie ponad stu lat uznaje się go za gatunek regionalnie wymarły (RE).

Potamogeton coloratus Hornem. był notowany na terenie Pomorza Gdańskiego jedynie w okolicy Jez. Czarnego pod Ustką (Czubiński 1950). Obecnie stanowisko to ma charakter historyczny (Zalewska-Gałosz 2001). W związku z brakiem aktualnych stanowisk tego gatunku na terenie Pomorza Gdańskiego uznaje się go za wymarły w regionie (RE) składnik flory. Należy dodać, że występowanie rdestnicy zabarwionej w Polsce nie jest całkiem pewne - brak jest materiału zielnikowego mogącego potwierdzić obecność gatunku na obu, historycznych obecnie stanowiskach (w okolicach Świnoujścia i Ustki) (Zalewska-Gałosz 2001).

Salicornia europaea L. s. l. była notowana z terenu Pomorza Gdańskiego z dwóch stanowisk: z Gdańska (Westerplatte) oraz Kolibek (Gdynia) (por. np. Klinggraeff 1866; Bail 1880; Preuß 1928). Oba te stanowiska mają obecnie charakter historyczny (Schwarz 1967; Misiewicz 1976) a gatunek na Pomorzu Gdańskim był do tej pory traktowany jako regionalnie wymarły (RE) (por. Markowski, Buliński 2004). W 2004 r. odkryto nowe stanowisko solirodu zielnego w rejonie Władysławowa, na terenie rezerwatu „Słone Łąki” (Wszątek 2006). Spowodowało to konieczność zmiany kategorii zagrożenia dla tego taksonu. Wobec

niewielkiej liczebności i areалу populacji występującej na tym stanowisku ponadto poddanej stosunkowo silnej antropopresji, zasadnym jest przyznanie mu kategorii gatunku wymierającego (EN) w skali regionu.

Ostatnio na czerwonej liście roślin naczyniowych Pomorza Gdańskiego umieszczono także *Trapa natans* L. s. l. (Olszewski, Markowski 2006). Gatunek ten był podawany z terenu Pomorza Gdańskiego przez Conwentza (1901-1902) jeszcze w 1862 r. z Jeziora Mirachowskiego. W wyniku osuszenia tego zbiornika populacja kotewki uległa zniszczeniu a tym samym gatunek należy traktować jako wymarły w regionie (RE) (por. Olszewski, Markowski 2006 i cytowana tam literatura).

Grupa gatunków zagrożonymi jednocześnie w skali Pomorza Gdańskiego oraz Polski (Zarzycki, Szela 2006) po dodaniu *Ophioglossum azoricum* oraz *Trapa natans* (Olszewski, Markowski 2006) liczy 223 taksony.

Literatura

- BAIL T. 1880. Skizze der Flora Danzigs und seiner Umgegend. – W: CONWENTZ H., VÖLKELE O. (red.), Danzig in naturwissenschaftlicher und medizinischer Beziehung. Gewidmet den Mitgliedern und Theilnehmern der 53. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte. A. W. Kafemann, Danzig, s. 40–60.
- CEYNOWA-GIELDON M. 1999. *Ophioglossum azoricum* (Pteridophyta, Ophioglossaceae) z polskiego wybrzeża Bałtyku. – *Fragm. Flor. Geobot. Ser. Polonica* 6: 171–177.
- CEYNOWA-GIELDON M. 2001. EX *Ophioglossum azoricum* C. Presl Nasięźrzał wielolistny. – W: KAŻMIERCZAKOWA R., ZARZYCKI K. (red.), Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Polska Akademia Nauk, Instytut Botaniki im. W. Szafera, Instytut Ochrony Przyrody, Kraków, s. 38–39.
- CONWENTZ H. 1901-1902. Die Gefährdung der Flora der Moore. – *Prometheus* 13(11): 1–9.
- CZUBIŃSKI Z. 1950. Zagadnienia geobotaniczne Pomorza. – *Bad. Fizjogr. Pol. Zach.* 2(4): 439–658.
- KAŻMIERCZAKOWA 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, 664 ss.
- KLINGGRAEFF C. J. VON 1866. Die Vegetationsverhältnisse der Provinz Preussen und Verzeichniß der in derselben bisher gefunden Phanerogamen. In Commission bei Eduard Levysohn, Marienwerder, viii+173 ss.
- MARKOWSKI R., BULIŃSKI M. 2004. Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Gdańskiego. Endangered and threatened vascular plants of Gdańskie Pomerania. – *Acta Bot. Cassub., Monogr.* 1: 1–75.
- MISIEWICZ J. 1976. Flora synantropijna i zbiorowiska ruderalne polskich portów morskich. WSP, Słupsk, 321 ss. + fotografie
- OLSZEWSKI T. S., MARKOWSKI R. 2005. Uzupełnienie do pracy „Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Gdańskiego”. – *Acta Bot. Cassub.* 5: 155–158.
- OLSZEWSKI T. S., MARKOWSKI R. 2006(2007). *Trapa natans* L. s. l. jako wymarły w XIX w. składnik flory Pomorza Gdańskiego. – *Acta Bot. Cassub.* 6: 153–156.

- PREUß H. 1928. Das Herbarium Klinsmann unter besonderer Berücksichtigung der Danziger Adventivflora. – Ber. d. Westpr. Bot. Zool. Ver. Danzig 50: 210–230.
- SCHWARZ Z. 1967. Badania nad florą synantropijną Gdańska i okolic. – Acta Biol. Med. Soc. Sci. Gedan. 11: 363–494
- WSZĄLEK K. 2006 (mscr.). Zróżnicowanie florystyczne obrzeża Zatoki Puckiej między Władysławowem a Osłoninem. Praca magisterska wykonana w Katedrze Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- ZALEWSKA-GAŁOZ J. 2001. EX *Potamogeton coloratus* Hornem. Rdestnica zabarwiona. – W: KAŻMIERCZAKOWA R., ZARZYCKI K. (red.), Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Polska Akademia Nauk, Instytut Botaniki im. W. Szafera, Instytut Ochrony Przyrody, Kraków, s. 402–403.
- ZARZYCKI K., SZELĄG Z. 1992. Czerwona lista roślin naczyniowych zagrożonych w Polsce. Red list of threatened vascular plants in Poland. – W: ZARZYCKI K., WOJEWODA W., HEINRICH Z. (red.), Lista roślin zagrożonych w Polsce. Wyd. 2. List of threatened plants in Poland. 2nd ed. Instytut Botaniki PAN, Kraków, s. 87–98.
- ZARZYCKI K., SZELĄG Z. 2006. Red list of the vascular plants in Poland. Czerwona lista roślin naczyniowych w Polsce. – W: MIREK Z., ZARZYCKI K., WOJEWODA W., SZELĄG Z. (red.), Red list of plants and fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków, s. 9–20.