

- CHMARA R. 2007. Nowo odkryte jeziora lobeliowe w Polsce. – *Badania Fizjograficzne nad Polską Zachodnią B*, **56**: 173–180.
- CHMARA R., SZMEJA J. & BANAŚ K. 2014. Factors controlling the frequency and biomass of submerged vegetation in outwash lakes supplied with surface water or groundwater. – *Boreal Environment Research* **19**(3): 168–180.
- CHOIŃSKI A. 1992. Katalog jezior Polski. Pojezierze Pomorskie. s. 221. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań.
- GOS K. & BOCIĄG K. 2003. Uzupełnienie do listy jezior lobeliowych w Polsce. – *Badania Fizjograficzne nad Polską Zachodnią B*, **52**: 151–158.
- HULTÉN E. & FRIÉS M. 1986. Atlas of North European vascular plants. North of the Tropic of Cancer. **1**. s. xviii + 498. Koeltz Scientific Books, Königstein.
- ROZPORZĄDZENIE Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409).
- SZMEJA J. 1996. Rejestr polskich jezior lobeliowych. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica Ser. Polonica* **3**: 347–367.
- SZMEJA J. 2014. *Lobelia dortmanna* L. Lobelia jeziorna. – W: R. KAŻMIERCZAKOWA, K. ZARZYCKI & Z. MIREK (red.), *Polska czerwona księga roślin*, s. 506–507. Instytut Ochrony Przyrody, Polska Akademia Nauk, Kraków.
- RAFAŁ CHMARA, *Katedra Ekologii Roślin, Uniwersytet Gdański, ul. Wita Stwosza 59, 80-308 Gdańsk, Polska; e-mail: rafal.chmara@biol.ug.edu.pl*
- JOANNA DOMINIK, *Nadleśnictwo Polanów, ul. Żwirowa 12A, 76-010 Polanów, Polska; e-mail: joanna.dominik@szczecinek.lasy.gov.pl*
- MAŁGORZATA BRAUN, *Pieniński Park Narodowy, ul. Jagiellońska 107B, 34-450 Krościenko nad Dunajcem, Polska; e-mail: biuro@pieninypn.pl*
- GRZEGORZ PIĄTEK, *Zakład Bioróżnorodności Leśnej, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, Al. 29 Listopada 46, 30-425 Kraków; e-mail: rlpiatek@cyf-kr.edu.pl*

Przyjęto do druku: 13.02.2015 r.

Nowe stanowiska rzadkich roślin naczyniowych na Pogórze Ciężkowickim, Pogórze Strzyżowskim i w Dołach Jasielsko-Sanockich (Karpaty Zachodnie)

W trakcie poszukiwań terenowych prowadzonych w latach 2011–2013 na obszarze Pogórza Karpackiego i Dołów Jasielsko-Sanockich odnaleziono nowe dla tych terenów gatunki roślin naczyniowych oraz nowe stanowiska taksonów rzadkich. Stanowiska te uzupełniają obraz rozmieszczenia gatunków na tym obszarze (KORNAŚ i in. 1996; ŁUCZAJ & OKLEJEWICZ 2001; OKLEJEWICZ 1993, 1996; OKLEJEWICZ i in. 2004, 2012; PIĄTEK 2007; TOWPASZ 1987, 1990, 2013; WÓJCIK 2011).

Nazewnictwo odnotowanych gatunków podano za MIRKIEM i in. (2002). W obrębie każdego regionu geograficznego taksony wymieniono w kolejności alfabetycznej. Dla każdego gatunku podano informację o siedlisku, na jakim został znaleziony. Numery na końcu poszczególnych stanowisk oznaczają kwadraty 2 × 2 km w siatce ATPOL (ZAJĄC & ZAJĄC 2001).

Taksony zagrożone w skali kraju wyróżniono na podstawie „Czerwonej listy roślin naczyniowych w Polsce” (ZARZYCKI & SZELĄG 2006), „Czerwonej księgi Karpat Polskich” (MIREK & PIĘKOŚ-MIRKOWA 2008) oraz „Polskiej czerwonej księgi roślin” (KAŹMIERCZAKOWA i in. 2014) i oznaczono kolejno skrótami: CL, CKKP i PCKR, przypisując jednocześnie odpowiednie kategorie zagrożenia. W wykazie zastosowano skróty: k. – koło, m. – między. Rośliny obcego pochodzenia wyróżniono znakiem: * oraz podano ich status na badanym terenie, zgodnie z klasyfikacją geograficzno-historyczną (KORNAŚ & MEDWECKA-KORNAŚ 2002; TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2012), znakiem: ! oznaczono gatunek nowy dla flory badanego regionu.

WYKAZ GATUNKÓW I STANOWISK

Pogórze Ciężkowickie

- Anthyllis vulneraria* – Obok cmentarza z I wojny światowej w Skurowej **FF** 8002.
- Asplenium ruta-muraria* – Na kamiennym murze otaczającym kościół w Jodłowej **EF** 8923 oraz na murze otaczającym cmentarz z I wojny światowej w Ryglicach **EF** 8821.
- Cardamine flexuosa* – W buczynie. Mały Liwocz **EF** 8944.
- * *Cardaria draba* – Epekofit. Na przydrożu. Olszyny **EF** 9812.
- Carex canescens* – Na młakach. Olpiny-Borówka **EF** 8844, **EF** 9804, Czerмна **EF** 8941, Swoszowa **EF** 8944.
- Carex paniculata* – W wilgotnych zaroślach. Dębowa-Budy **EF** 8943.
- Cyperus fuscus* – Na kamieńcach Wisłoki w Dęborzynie, u ujścia do niej Jodłówki i Wolanki **EF** 7943.
- * *Euphorbia exigua* – Archeofit. Przydroże. Biecz-Belna **EG** 0901.
- Galega officinalis* – Na przydrożach. Kowalowa **EF** 8824, Mszanka **EG** 0832, Moszczenica-skrzyżowanie **EG** 0811, Zagórzany **EG** 0822.
- * *Hesperis matronalis* subsp. *matronalis* – Hemiagriofit. W zaroślach nad potokiem. Jodłowa-Miasto **EF** 8922.
- Lathyrus sylvestris* – Na skraju lasu. Wisowa-Podlesie **EF** 8932.
- Lavatera thuringiaca* – Na przydrożu w Przeczycy **FF** 8010.
- Lilium martagon* – W grądzie w Dęborzynie **EF** 7943.
- * *Malva pusilla* – Archeofit. Na siedlisku ruderalnym. Jodłowa-Rynek **EF** 8922.
- * *Pisum sativum* subsp. *arvense* – Archeofit. W uprawach zbożowych. Lubcza-Budaki **EF** 8910, Jodłowa-Maślakowice **EF** 8913, Olszyny **EF** 9802, Szerzyny-Maślaki **EF** 9901, Czerмна **EF** 9902.
- Polygonum bistorta* – Na podmokłej łące w Skrzyszowie **EF** 7704.
- ! *Potentilla norvegica* – Na ugorze w Wisowej **EF** 8913.
- Ranunculus lingua* – W stawie podworskim w Szerzynie **EF** 9900. V (CL).
- * *Senecio vernalis* – Epekofit. Na ugorze w Wisowej-Osiach **EF** 8932.
- ! *Thelypteris palustris* – Na podmokłej łące w Dębowej-Budach **EF** 8943.
- Trifolium aureum* – Na miedzach i siedliskach ruderalnych. Błażkowa-Granice **EF** 8924, Błażkowa-Biedoszyce **EF** 8944.

Trifolium ochroleucon – Na przydrożu w Skurowej **FF** 8020.

* *Trifolium resupinatum* var. *maius* – Ergazjofigit. Niekiedy dziczeje przy drogach. Wisowa-Podlesie **EF** 8332, Czerwna-Pasterniki **EF** 9902.

Viola mirabilis – W zaroślach przy drodze. Tuchów-Kielanowice **EF** 8714.

! *Viola palustris* – W zatofionej dolince na skraju lasu jodłowego m. Czerwną-Przydołem a Wisową **EF** 8940.

Viscum album L. subsp. *abietis* – Na jodłach. M. Jodłową Tuchowską a Lubaszową **EF** 8742, Przeczycza-Przygórze **EF** 8914, Wisowa **EF** 8921, Jodłowa-Podlesie k. Wisowej **EF** 8932, Czerwna-Nagórze **EF** 8942, Lipnica Górna **EF** 9924.

Pogórze Strzyżowskie

Cerinth minor – W murawie na zboczu. Wielopole Skrzyńskie **FF** 7124.

Erodium cicutarium – Na piaszczystym przydrożu w Brzostku **FF** 8011.

* *Hyoscyamus niger* – Archeofit. Przy wysypisku śmieci w Ropczycach-Witkowicach **FF** 6114.

Ophioglossum vulgatum – W zagajniku przy drodze w Ropczycach-Chechłach **FF** 6122. V (CL).

Schoenoplectus lacustris – W rowie. M. Wielopolem Skrzyńskim a Brzezunami **FF** 7132.

* *Trifolium resupinatum* var. *maius* – Ergazjofigit. Niekiedy dziczeje przy drogach. M. Łupinami a Łopuchową **FF** 6140.

Doły Jasielsko-Sanockie

Allium scorodoprasum – W rowie i na podmokłej łące w Jedliczu-Męcince **FG** 0104. V (CL), VU (PCKR).

!* *Ambrosia artemisiifolia* – Epekofit. Przy drodze krajowej nr 9, Krościenko Wyżne k. Krosna **FG** 0332.

Epipactis palustris – W rowach. M. Wołą Piotrową a Karlikowem **FG** 2540.

Gentiana cruciata – Murawy na suchych zboczach. Niebieszczany **FG** 2620, m. Wołą Piotrową a Karlikowem **FG** 2540, Nagórzany **FG** 2520.

Gymnadenia conopsea – W rowach i na murawkach. M. Wołą Piotrową a Karlikowem. **FG** 2540.

Iris sibirica – Na łące. M. Zimną Wodą a Bierówką **FF** 9132. V (CL), VU (CKKP).

!* *Plantago maritima* s. stricto – Status gatunku niejasny, dla obszaru Dołów Jasielsko-Sanockich uznany za efemerofit. Na badanym terenie nie ma naturalnych siedlisk (jako obligatoryjny halofit związany jest z zasolonymi poboczami dróg). Przy drodze krajowej nr 9, Krościenko Wyżne k. Krosna **FG** 0332. W Polsce na naturalnych stanowiskach narażony V (CL), VU (PCKR).

Summary. New localities of rare vascular plants in Pogórze Ciężkowickie, Pogórze Strzyżowskie and Doły Jasielsko-Sanockie (Western Carpathians). During floristic investigations carried out in 2011–2013 in Ciężkowice Foothills, Strzyżów Foothills and in Jasło-Sanok Basin (Western Carpathians, SE Poland) 5 regionally new plant species were found (3 in Ciężkowice Foothills and 2 in Jasło-Sanok Basin, respectively), and for 33 species new localities are reported.

LITERATURA

KAŹMIERCZAKOWA R., ZARZYCKI K. & MIREK Z. (red.) 2014. Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Wyd. 2. s. 664. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków.

KORNAŚ J. & MEDWECKA-KORNAŚ A. 2002. Geografia roślin. s. 634. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

- KORNAŚ J., MEDWECKA-KORNAŚ A. & TOWPASZ K. 1996. Rośliny naczyniowe Pogórza Ciężkowickiego (Karpaty Zachodnie). – *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego, Prace Botaniczne* **28**: 1–170.
- ŁUCZAJ Ł. & OKLEJEWICZ K. 2001. Uzupełnienia do flory Dołów Jasielsko-Sanockich. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **8**: 276–278.
- MIREK Z., PIĘKOŚ-MIRKOWA H., ZAJĄC A. & ZAJĄC M. 2002. Flowering plants and pteridophytes of Poland – a checklist. – W: Z. MIREK (red.), *Biodiversity of Poland* **1**, s. 442. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- MIREK Z. & PIĘKOŚ-MIRKOWA H. 2008. Czerwona księga Karpat polskich. Rośliny naczyniowe. s. 615. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków.
- OKLEJEWICZ K. 1993. Flora Dołów Jasielsko-Sanockich. – *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego, Prace Botaniczne* **26**: 1–165.
- OKLEJEWICZ K. 1996. Charakterystyka geobotaniczna Dołów Jasielsko-Sanockich. – *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego, Prace Botaniczne* **27**: 1–93.
- OKLEJEWICZ K., JÓZWIĄK A., SKRZYPEK B. & WOLAK N. 2004. Uzupełnienia do flory Pogórza Strzyżowskiego (SE Polska). – *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **11**: 199–202.
- OKLEJEWICZ K., MARCINIUK J., MARCINIUK P., CISKOWSKA-MAJKA K., COP P., JONIEC I., SMERECKA U., ŻYCHOWSKA B., BYTNAR J. & WŁODYKA K. 2012. Notatki florystyczne z granicy Beskidu Niskiego i Dołów Jasielsko-Sanockich. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **19**(1): 13–18.
- PIĄTEK K. 2007. Chronione i zagrożone rośliny naczyniowe okolic Jodłowej na Pogórzu Ciężkowickim. – *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* **63**(6): 65–74.
- TOKARSKA-GUZIŁ B., DAJOK Z., ZAJĄC M., ZAJĄC A., URBISZ A., DANIELEWICZ W., & HOŁDYŃSKI C. 2012. Rośliny obcego pochodzenia w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem gatunków inwazyjnych. s. 197. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- TOWPASZ K. 1987. Rośliny naczyniowe Pogórza Strzyżowskiego. – *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego, Prace Botaniczne* **16**: 1–160.
- TOWPASZ K. 1990. Charakterystyka geobotaniczna Pogórza Strzyżowskiego. – *Rozprawy Habilitacyjne Uniwersytetu Jagiellońskiego* **178**: 1–242.
- TOWPASZ K. 2013. Uzupełnienia do flory roślin naczyniowych Pogórza Strzyżowskiego (Karpaty Zachodnie). Część II. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **20**(1): 41–50.
- WÓJCIK T. 2011. Notatki florystyczne ze Strzyżowa i okolic (Pogórze Strzyżowskie). – *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **18**(1): 83–90.
- ZAJĄC A. & ZAJĄC M. (red.) 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. s. xii + 714. Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- ZARZYCKI K. & SZELĄG Z. 2006. Red list of vascular plants in Poland. – W: Z. MIREK, K. ZARZYCKI, W. WOJEWODA & Z. SZELĄG (red.), *Red list of plants and fungi in Poland*, s. 9–20. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.

MAŁGORZATA JAŻWA, *Zakład Taksonomii Roślin, Fitogeografii i Herbarium, Instytut Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, ul. Kopernika 27, 31-501 Kraków, Polska; e-mail: malgorzata.jazwa@uj.edu.pl*

KRZYSZTOF PIĄTEK, *15a, 39-225 Jodłowa; e-mail: piatek@interia.eu*

Przyjęto do druku: 03.03.2015 r.