

## NOTATKI BOTANICZNE

### Nowe stanowiska *Polystichum aculeatum* (Dryopteridaceae) na Podgórzu Wilamowickim i Pogórzu Śląskim (Polska południowa)

*Polystichum aculeatum* (paprotnik kolczysty) jest gatunkiem górskim, reglowym, obejmującym swoim zasięgiem Europę z wyspami atlantyckimi (Wyspy Kanaryjskie), zachodnią Azję oraz północno-wschodnią Afrykę (HASSLER 2023). Podlega ścisłej ochronie gatunkowej (ROZPORZĄDZENIE 2014). W Polsce występuje głównie w Karpatach, Sudetach oraz na wyżynach na południu (ZAJĄC & ZAJĄC 2001), na siedliskach buczyn, w wilgotnych wąwozach. W najnowszych opracowaniach wykazano jego związek z górsko-podgóorskimi lasami zboczowymi ze związku *Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani* (BODZIARCZYK & ŚWIERKOSZ 2004; ŚWIERKOSZ & BODZIARCZYK 2010; MATUSZKIEWICZ i in. 2012).

Wcześniejsze badania nad *Polystichum aculeatum* w Beskidzie Małym wykazały, że na tym terenie jest gatunkiem pospolitym (KOTOŃSKA 1991; TLAŁKA mat. npbl.). Podobnie jest w pozostałej części Beskidów, m.in. w Beskidzie Śląskim, Żywieckim i Sądeckim oraz w Gorcach (KORNAŚ 1957; BIAŁECKA 1982; STAWOWCZYK 2010; BINKIEWICZ 2017). Tak liczne występowanie w górach spowodowało, że gatunek skolonizował nisko położone obszary znajdujące się dalej na północ, zwłaszcza w dolinie rzeki Soły. Na nowo zajmowanych obszarach tworzy skrajnie nieliczne, silnie rozproszone populacje, rozszerzające zasięg w wyniku wystąpienia okresowych, wilgotnych warunków klimatycznych. W analogiczny sposób zachodzi kolonizacja niższych stanowisk przez inne gatunki górskie, obserwowane w tym rejonie.

Badania dróg migracji gatunków górskich na niż w Polsce zostały zapoczątkowane przez SZAFERA (1930), WULFFA (1943) oraz KORNASIA i MEDWECKĄ-KORNAŚ (1986). Rośliny górskie stanowią około 25% rodzimej flory Polski (PAWŁOWSKA 1972), spośród których poza Sudetami i Karpatami występuje ponad 100 gatunków (PARUSEL 2016). A zatem Polska, zdaniem ZAJĄC (1996), jest dobrze usytuowanym obszarem dla studiowania problemu występowania gatunków o górskim typie zasięgu na niżowych stanowiskach w Europie.

W latach 2014–2023 podczas badań prowadzonych na Podgórzu Wilamowickim i Pogórzu Śląskim odnaleziono osiem stanowisk *Polystichum aculeatum* występujących na nietypowych dla tego gatunku siedliskach.

**Podgórze Wilamowickie – DF8401:** Dolina Soły w Bielanych, mszysty las czeremchowy pod niską skarpą, jeden osobnik, 260 m, 49°55'19"N, 19°11'40"E, 2021; **DF8413:** Nowa Wieś, las brzoźowo-lipowy na płaskim terenie u podnóża wysokiej skarpy, trzy osobniki, 270 m, 49°54'26"N, 19°14'16"E, 2021;

**DF8422:** Dolina Soły w Kętach, mszysty las czeremchowy na płaskim terenie, jeden osobnik, 270 m, 49°53'30"N, 19°11'52"E, 2021; **DF8423:** Kęckie Góry Północne, murek w lesie dębowym z domieszką bzu, lipy i klonu nad wąwozem, jeden osobnik, 290 m, 49°53'58"N, 19°14'21"E, 2014; Kęckie Góry Północne, las dębowo-wiązowy z domieszką bzu i klonu na dnie wąwozu, jeden osobnik, 290 m, 49°53'55"N, 19°14'28"E, 2014; **Pogórze Śląskie – DF8432:** Dolina Soły w Kętach, las topolowo-czeremchowy z domieszką wierzby i dębu na niskiej skarpie, jeden osobnik, 280 m, 49°52'17"N, 19°12'33"E, 2021; Dolina Soły w Kobiernicach, mszysty las czeremchowo-olszowy na płaskim terenie, jeden osobnik, 280 m, 49°52'09"N, 19°12'38"E (TLAŁKA i in. 2021); **DF9403:** Dolina Soły w Porąbce, las głogowy z domieszką derenia, jarzębu i klonu na niskiej skarpie, jeden osobnik, 290 m, 49°50'18"N, 19°13'39"E, 2023.

W miejscu występowania gatunku na Podgórzu Wilamowickim w dolinie Soły w Kętach (Ryc. 1) wykonano zdjęcie fitosocjologiczne. Nazewnictwo roślin przyjęto za MIRKIEM i in. (2020).

**Zdj. 1.** Data: 8.05.2023. Podgórze Wilamowickie. Dolina Soły w Kętach. Powierzchnia zdjęcia 25 m<sup>2</sup>. Nachylenie – 0°. Pokrycie warstwy A – 90%: *Padus avium* 4. Pokrycie warstwy B – 1%: *Acer pseudoplatanus* +, *Alnus incana* +, *Cornus sanguinea* +, *Crataegus monogyna* +, *Euonymus europaeus* +, *Fraxinus excelsior* +, *Padus avium* +, *Quercus robur* +, *Rubus caesius* +. Pokrycie warstwy C – 80%: *Aegopodium podagraria* +, *Anemone nemorosa* 1, *Athyrium filix-femina* +, *Carex sylvatica* +, *Dryopteris borrieri* +, *D. carthusiana* +, *D. dilatata* +, *Ficaria verna* 3, *Galium aparine* +, *Geum urbanum* 1, *Glechoma hederacea* 2, *Poa nemoralis* +, ***Polystichum aculeatum*** +, *Ranunculus repens* +, *Symphytum tuberosum* +, *Urtica dioica* +, *Viola reichenbachiana* +.

Występowanie *Polystichum aculeatum* na Podgórzu Wilamowickim dotychczas nie było podawane w literaturze naukowej, więc jest to nowy gatunek dla tego obszaru, natomiast na Pogórzu Śląskim stwierdzony został na rozproszonych, pojedynczych stanowiskach (ZAJĄC 1989; TLAŁKA i in. 2021). Stanowiska z doliny Soły przypuszczalnie powstały



**Ryc. 1.** *Polystichum aculeatum* w dolinie Soły w Kętach na Podgórzu Wilamowickim (fot. D. Tlałka)

**Fig. 1.** *Polystichum aculeatum* in the Sola river valley in Kęty in Podgórze Wilamowickie (photo by D. Tlałka)

poprzez transport roślin z wyższych położeń górskich podczas powodzi, a w Nowej Wsi i w Kęckich Górach Północnych mogą być efektem rozszania zarodników z położeń górskich. *Polystichum aculeatum* na nowych stanowiskach nie jest bezpośrednio zagrożony ze względu na występowanie w ukrytych, nierzucających się w oczy miejscach, jednak z powodu skrajnie małej liczebności populacje mogą one ulec przypadkowemu zniszczeniu. Brak wcześniejszego odnotowania gatunku związany jest z niezbyt szczegółowym zbicianiem florystycznym terenu, bądź też z jego niedawnym pojawem. Prawdopodobne jest również odkrycie kolejnych stanowisk na tym terenie.

**Summary. New localities of *Polystichum aculeatum* (Dryopteridaceae) in Podgórze Wilamowickie foothills and Pogórze Śląskie foothills (southern Poland).** In the years 2014–2023, during the research conducted in Podgórze Wilamowickie and Pogórze Śląskie, 8 sites of *Polystichum aculeatum* were found in unusual habitats for this species. These sites were created as a result of colonization from the mountains to the lowlands. They are extremely rare and can be destroyed accidentally.

#### LITERATURA

- BIAŁECKA K. 1982. Rośliny naczyniowe grupy Pilska w Beskidzie Żywieckim. – Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego, Prace Botaniczne **10**: 1–149.
- BINKIEWICZ B. 2017. Rośliny naczyniowe Beskidu Śląskiego. s. 294. Polska Akademia Nauk, Komitet Biologii Organizmalnej, Instytut Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Warszawa – Kraków.
- BODZIARCZYK J. & ŚWIERKOSZ K. 2004. Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach (*Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani*). – W: J. HERBICH (red.), Lasy i bory. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. **5**, s. 138–163. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- HASSLER M. 2023. World Plants. A complete, synonymic checklist of the higher plants of the world. Ver. 17.2. [www.worldplants.de](http://www.worldplants.de) (dostęp: 01.09.2023 r.).
- KORNAŚ J. 1957. Rośliny naczyniowe Górców. – Monografie Botaniczne **5**: 1–259.
- KORNAŚ J. & MEDWECKA-KORNAŚ A. 1986. Geografia roślin. s. 528. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- KOTOŃSKA B. 1991. Rośliny naczyniowe Beskidu Małego (polskie Karpaty Zachodnie). – Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego, Prace Botaniczne **23**: 1–199.
- MATUSZKIEWICZ W., SZWED W., SIKORSKI P. & WIERZBA M. (red.). 2012. Zbiorowiska roślinne Polski. Ilustrowany przewodnik. Lasy i zarośla. s. 530. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- MIREK Z., PIĘKOŚ-MIRKOWA H., ZAJĄC A. & ZAJĄC M. 2020. Vascular plants of Poland. An annotated checklist. s. 526. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- PARUSEL J. B. 2016. „Nowe” gatunki górskie ze Śląska na niżu Polski. – Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica **23**(2): 273–288.
- PAWŁOWSKA S. 1972. Charakterystyka statystyczna i elementy flory polskiej. – W: W. SZAFAER & K. ZARZYCKI (red.), Szata roślinna Polski. **1**, s. 129–206. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- ROZPORZĄDZENIE Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 r., poz. 1409).
- STAWOWCZYK K. 2010. Geobotaniczne aspekty i flora Pasma Radziejowej w Beskidzie Sądeckim. s. 278. Manuskrypt rozprawy doktorskiej, Instytut Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- SZAFAER W. 1930. Element górski we florze niżu polskiego. – Rozprawy Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego, Polska Akademia Umiejętności **69**, Seria III **29**, Dział B 3: 1–112.

- ŚWIERKOSZ K. & BODZIARCZYK J. 2010. 9180. Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (*Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani*). – W: W. MRÓZ (red.), Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. **1**, s. 199–215. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa.
- TLAŁKA D., SŁIWINSKA E. & KRUK J. 2021. *Polystichum setiferum* at the northeastern limit of its distribution range. – *Acta Societatis Botanicorum Poloniae* **90**: 902.
- WULFF E. V. 1943. An introduction to historical plant geography. s. 223. Published by the Chronica Botanica Company, Waltham, Mass., USA.
- ZAJĄC A. & ZAJĄC M. (red.). 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. s. xii + 714. Pracownia Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- ZAJĄC M. 1989. Flora południowej części Kotliny Oświęcimskiej i Pogórza Śląskiego. – *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego, Prace Botaniczne* **19**: 1–200.
- ZAJĄC M. 1996. Mountain vascular plants in the Polish lowlands. – *Polish Botanical Studies* **11**: 1–92.

DARIUSZ TLAŁKA, *Os. nad Sołą 4/19, 32-650 Kęty, Polska; e-mail: tlalkadariusz@gmail.com*

*Wpłynęło: 25.05.2023 r.; przyjęto do druku: 31.10.2023 r.*

DOI: <https://doi.org/10.35535/ffgp-2023-0004>

## Pierwsze stwierdzenie *Phytolacca americana* (*Phytolaccaceae*) w południowo-zachodniej Polsce

*Phytolacca americana* L. (szkarłatka amerykańska) to okazała roślina z rodziny *Phytolaccaceae*, podklasy *Caryophyllidae*. Bylina ta tworzy silne, rozgałęzione pędy o czerwonym zabarwieniu, które mogą osiągać do 3,5 m wysokości. Liście są eliptyczne o klinowatej nasadzie, duże i dość grube, a białe zabarwione kwiaty tworzą groniaste kwiatostany. Owocami są czarne, niejadalne jagody, które czasami używa się do zabarwiania win (BALOGH & JUHÁSZ 2008).

Ojczyzną szkarłatki amerykańskiej są wschodnie wybrzeża Ameryki Północnej. Do południowej Europy została sprowadzona w 1650 r. jako cenna roślina ozdobna. Od 1770 r. zaczęła się tam rozprzestrzeniać jako chwast w winnicach. W XIX i XX w. przedostała się na Węgry i do Austrii. Występuje tam dzisiaj przeważnie jako chwast w uprawach takich roślin jak soja, papryka, pomidor czy słonecznik (BALOGH & JUHÁSZ 2008; FOLLAk i in. 2022). Poza uprawami została stwierdzona także w Niemczech, Czechach i Ukrainie (BALOGH & JUHÁSZ 2008; PYŠEK i in. 2012; MOSYAKIN & MOSYAKIN 2021).

W Polsce *Phytolacca americana* została po raz pierwszy odnotowana w 2013 r. na stanowisku synantropijnym w Cisowicy koło Ustronia w gminie Goleszów (powiat cieszyński, woj. śląskie); pojedynczy okaz rósł tam w zadrzewieniu przydrożnym (CHMURA 2016). Do tej pory było to jedyne notowanie tego gatunku w stanie dzikim w Polsce.

W dniu 27 lipca 2022 r. znalazłem obfite stanowisko *Phytolacca americana* w niedalekiej odległości od fermy kur RSP, naprzeciw ujęcia wód podziemnych przy wsi Jankowice Wielkie w gminie Olszanka, powiat brzeski, woj. opolskie (50°45.56'N, 17°26.22'E) (Ryc. 1, 2).