

Poznámky k rozšíreniu, ekológii a pôvodu druhu *Smyrniium perfoliatum* L. na Slovensku

Notes on distribution, ecology and origin of the species *Smyrniium perfoliatum* L. in Slovakia

MAGDALÉNA PENIAŠTEKOVÁ¹, IVAN PIŠÚT¹, ROMAN LETZ¹, VIERA FERÁKOVÁ²

¹ Botanický ústav SAV, Dúbravská cesta 14, 842 23 Bratislava

² Katedra botaniky Prírodovedeckej fakulty UK, Révova 39, 811 02 Bratislava

Present knowledge about distribution, ecology and biology of *Smyrniium perfoliatum* L. are summarized. The new occurrence in the Malé Karpaty Mts (above Rača) are presented. The native status of this species in Slovakia is discussed from chorological and historical view-point. Authors consider *S. perfoliatum* as naturalized allochthonous plant (a culture relict from ancient past) with a tendency to grow as anthropophyte on secondary habitats.

Rod *Smyrniium* L., s centrom areálu vo východnom Stredomorí, zahŕňa 7 blízko príbuzných druhov. Na Slovensku rastie iba druh *Smyrniium perfoliatum* L., ktorý je pôvodne rozšírený v stredozemskej oblasti od Pyrenejského polostrova na Stredný Východ až na Krymský polostrov a na Kaukaz. Pôvodné lokality v strednej Európe zasahujú najsevernejšie do Maďarska: Bükk, Börzsöny, Naszály, Balaton (Soó, 1966).

Adventívny výskyt dosiaľ lokálne zaznamenali v Rakúsku pri Mödlingu, vo Viedni a v Grazi (Adler, 1994), v Nemecku v meste Schwetzingen neďaleko Heidelbergu (Weihe, 1972), v Česku v Prahe a jej širokom okolí a v severozápadnej časti štátu (Křisa et al., 1968), na Morave rastie pri Brne na lokalite Hády (Müller, 1988). V Maďarsku popri autochtónnych lokalitách rastie aj na druhotných stanovištiach v okolí Debrecinu, Mezöföldu, Ácsu a Budapešti (Soó, l. c.). Zavlečený a naturalizovaný je tiež v Belgicku (De Langhe et al., 1978). V Anglicku bol zaznamenaný na juhovýchode a na 1 lokalite v severnej časti štátu (Stace, 1991). Vo Švajčiarsku pestovali *S. perfoliatum* v prvej polovici 19. až začiatkom 20. storočia ako liečivú rastlinu, v súčasnosti sa jeho výskyt nepotvrdil (Hess et al., 1970).

S. perfoliatum sa u nás vyskytuje vzácné iba na juhozápadnom Slovensku, kde jeho lokalitami súčasne prebieha severná hranica, s veľkou pravdepodobnosťou, sekundárneho areálu druhu. Rastie na čerstvých, humózných, piesočnatých alebo hlinitých pôdach na polozatienených stanovištiach v teplejších oblastiach, najčastejšie v asociácii *Alliario officinalis*-*Chaerophylletum temuli* (*Galio-Alliarion*). Ide o lemové spoločenstvo prevažne dvojročných nitrofilných bylín v antropicky ovplyvnených lesoparkoch a lesoch, zastúpené

aj v parkoch, sadoch, záhradách a na cintorínoch. Dostál (1989) uvádza *Smyrniun* tiež zo spoločenstiev zväzov *Prunion fruticosae*, *Geranion sanquinei* a Feráková a Karasová (1993) z prirodzených spoločenstiev zväzov *Quercion pubescenti-petraeae*, *Carpinion betuli*, *Fagion sylvaticae* a zo synantropných spoločenstiev zväzov *Arction a Atropion*.

Doposiaľ známe rozšírenie na Slovensku (Mapa 1): 5. Devínska Kobyla (mnoho údajov v rozmedzí rokov 1791-1995). 9. Zemianske Podhradie (Holuby 1887, 1900 BRA). 10. Bratislava, vrch Kamzik, časť Mestská hora (Schneller in Skofitz 1858: 416; Kaleta 1984: 545-546). - Trstín, zámocký park (Vlach 1924 PRC).

Doterajšie informácie o výskyte doplníme o nové náleziská *S. perfoliatum* v oblasti Bratislavy, fytogeografický okres Malé Karpaty (herbárové doklady sú uložené v Botanickom ústave SAV):

1. Horský park v Bratislave. Na výskyt smyrmia na severnom okraji parku, upozornila druhého autora dr. L. Paclová v r. 1988. Zmienku o tejto lokalite prinášajú z rovnakého prameňa už Feráková a Karasová (l. c.). Rástlo tu na ploche 100 x 100 m na svahu, neďaleko potôčika, pod bývalou horárňou v nadmorskej výške ca 210 m n. m. V posledných rokoch sa jeho frekvencia zredukovala na minimum. V súčasnosti sa vyskytuje vedľa chodníka pri domci bývalého bufetu na ploche ca 25 x 25 m približne 500 exemplárov v podraсте drevín *Acer platanoides*, *Fraxinus excelsior* a *Sambucus nigra*, s chudobným zastúpením sprievodných druhov *Impatiens parviflora* a *Hedera helix* (Pišút 1995 SAV). Zdá sa, že náletové porasty mladých javorov smyrmium postupne zatlačajú.

2. Bratislava, mestská časť Rača, vrch Veľká Baňa, vrchol, ca 444 m n. m. V r. 1995 tu tretí autor zistil porast smyrmia na ploche asi 10 x 10 m, v počte ca 200 exemplárov (Letz 1995 SAV). Rastie v podraسته *Acer campestre*, *Carpinus betulus*, *Euonymus europaeus*, *Pyrus pyraister*, *Quercus petraea*, *Ulmus minor* v sprievode druhov *Arum alpinum*, *Galium aparine*, *G. odoratum*, *Geum urbanum*, *Heracleum sphondylium*, *Hedera helix*, *Hordelymus europaeus*, *Chaerophyllum temulum*, *Impatiens parviflora*, *Lamium maculatum*, *Lapsana communis*, *Melica uniflora*, *Pulmonaria officinalis*, *Urtica dioica*, *Viola* sp.

3. Bratislava, mestská časť Rača, Vajnorská dolina smerom na dolinu Račieho potoka. Druh rastie roztrúsené na žulovom podklade pri chodníku na okraji lesa. Na lokalitu nás upozornil dr. I. Ondrášek, ktorý tento druh zbieral koncom mája r. 1995.

Okrem spomenutých lokalít sme v júli 1995 navštívili aj park v Trstíne, kde sme potvrdili výskyt druhu *S. perfoliatum*, ktorý tu zbieral už v r. 1924 Vlach (Peniašteková, Pišút 1995 SAV). Rastie hojne na viacerých miestach parku, najmä v skupinách krovín a stromov (*Acer campestre*, *A. pseudoplatanus*, *A. platanoides*, *Robinia pseudoacacia*, *Sambucus nigra*, *Syringa vulgaris*), v počte viac ako 1000 exemplárov v sprievode druhov *Alliaria petiolata*, *Aethusa cynapium* subsp. *cynapium*, *Calystegia sepium*, *Geranium robertianum*, *Geum urbanum*, *Hedera helix*, *Hordeum murinum*, *Impatiens parviflora*, *Lactuca serriola*, *Lamium maculatum*, *Lapsana communis*, *Melandrium album*, *Pastinaca sativa*, *Tithymalus cyparissias*, *Veronica chamaedrys* subsp. *chamaedrys*, *Viola* sp.

Poznámka: Na tento park sa určite vzťahuje aj údaj "V parku Nádža u Tmavy" (Klika, 1925), ktorý Hlavaček et al. (1984) označili ako pochybný. Žiaden park tohoto mena v okolí Tmavy nejestvuje, ide zrejme o ortografický omyl autora (porovnaj Vlachov zápis "Park v Nádži u Tmavy", pochádzajúci pravdepodobne

zo spoločnej exkurzie). V roku 1995 sa tiež potvrdil výskyt *S. perfoliatum* na južnom svahu vrchu Kamzík, v časti Mestská hora (Kaleta, in litt.).

Niet pochybností, že centrom výskytu smyrnia prerasteného u nás je masív Devínskej Kobyly. Prvá zmienka o ňom pochádza už z roku 1737 (Tokoz ex Mergl, 1903 ms.), druhá od Lumnitzera (1791), ktorý svojmu nálezu isto prikladal veľkú dôležitosť, veď to bola jediná rastlina, ktorú nechal vyobraziť v medirytine.

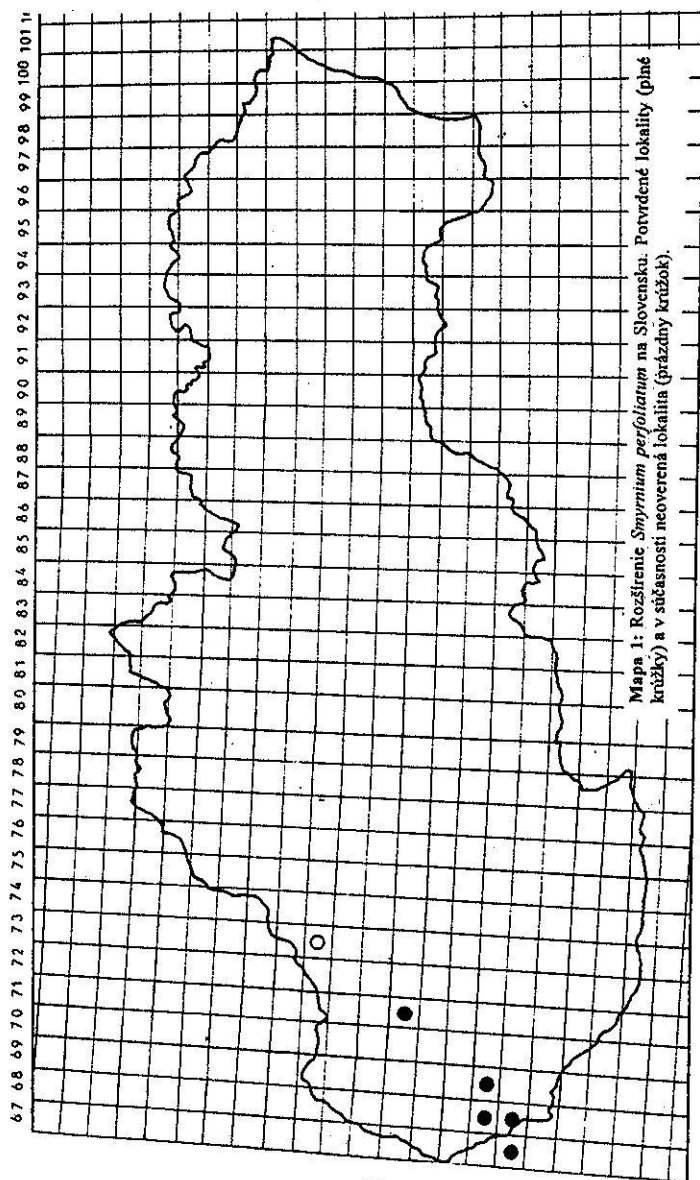
Neskoršie početné doklady o výskyte druhu v tomto území sú predovšetkým z podvrcholových partií Devínskej Kobyly a zo severného svahu nad vápenkou. Podľa Ptačovského (1959) rástol na vrchole a okolo vrcholu kóty 514, odkiaľ zostupoval na západnej strane až asi do 340 m n. m., na južnej a východnej asi do 310 m n. m. a na severnej strane oblúkom po temeni výbežku ku kameňolomu pri železničnej trati z Bratislavy do Devínskej Novej Vsi až po 200 m n. m. Na severozápadnom svahu bol zaznamenaný len veľmi sporadicky. V súčasnosti sa vyskytuje najbohatšia, vitálna, dobre plodiaca populácia (v počte ca 4500 jedincov) v lesnej časti Devínskej Kobyly nad Devínom smerom k vrcholu, menej početná je SV od chatovej kolónie Svätopluk (Hajdúk in litt.; Feráková, Karasová, l.c.). Na severnom svahu pri Štokerauskej vápenke ho zaznamenali v lesostepných porastoch Hodálová et al. (1995 in press).

Ptačovský (1959: 46) považoval tento taxón za pôvodný pre našu flóru a napísal o ňom, že je "jednou z nejpamätnejších rostlin oblasti, která přetrvávala poslední ledovou dobu a dosahuje u nás severní hranice výskytu". Za autochtónny ho tiež považovali: Urvichiarová (1974), Dostál (1989), Masarovičová et al. (1994), Lux et al. (1995). Naopak, iní autori (Křísa et al., l. c.; Futák 1972; Hlavaček et al., l. c.) hovoria o ňom ako o kultúrnom relikte alebo zvyšku starej kultúry. Pre posúdenie pôvodnosti toho ktorého druhu rozhoduje viacej činiteľov, všimnime si aspoň dva z nich: možnosť exploatácie človekom a charakter náleziska.

S. perfoliatum bolo známe už v staroveku, Dioskorides ho nazýval smýrnion a petrosélinon. Ostro aromatické korene, príjemne voňajúce listy a semená sa kedysi mnohoroako využívali v lekárstve. Podobne mladé výhonky a listy blízko príbuzného druhu *Smyrntum olusatrum* L. boli v staroveku a najmä u Rimanov obľúbenou a často pestovanou zeleninou. V stredoveku bola rozšírená v Nemecku a iba postupne ju nahradil zeler (Hegi, 1975).

Masív Devínskej Kobyly ovplyvňoval človek už od najstarších čias. Celý jej obvod je priam posiaty stopami po laténskom, rímskom, avarskom a slovanskom osídlení. Priamo na vrchole bolo situované hradisko neznámeho pôvodu a rímska stanica. Na severnom svahu pod vrcholom našli sklársku pec a rímske tehly (Farkaš in litt.). Zvyšky viacerých rímskych stavieb sa zachovali na devínskom hrade i na severnom svahu Kobyly (villa rustica). Na svahu medzi Devínom a Devínskou Novou Vsou sa našli zvyšky starej skalnej cesty (pravdepodobne išlo o rímsku Jantárovú cestu) a úlomky rímskej keramiky (Polla, Vallašek, 1991). Južný svah bol v minulosti takmer celý odlesnený, svedčia o tom staré rúny v dnešných lesoch.

Ak zoberieme do úvahy tieto historické súvislosti, musíme pôvodný výskyt *S. perfoliatum* na Devínskej Kobyle považovať za málo pravdepodobný. Křísa et al. (l. c.) sa



domnievajú, že mohol pochádzať z Bratislavy ("Není vyloučeno, že byl pěstován také v zahradách bratislavských a odtud mohl být snadno na Děvínskou Kobylu zanesen"). Myslíme si, že jeho pôvod tu bude podstatne starší, pravdepodobne ide o kultúrny relikt ešte z rímskych čias, napriek tomu, že doposiaľ nie sú známe žiadne archeologické nálezy smyrmia z územia Slovenska (Hajnalová, 1989). Na ďalších náleziskách, ktoré pravdepodobne nie sú staršie ako z 19. a 20. storočia, vystupuje smyrmium ako antropofyt.

Maglocký a Feráková (1993) zaraďujú tento taxón do skupiny vzácnych a veľmi zraniteľných taxónov flóry Slovenska a Feráková et al. (1994) ho v súčasnosti v rámci územia Bratislavy považuje za druh s pravdepodobne synantropným výskytom, ktorého miera ohrozenia nie je dostatočne známa.

Druh je schopný sa rozmnožovať nielen semenami, ale aj vegetatívne koreňovými hľuzami. Je ľahko kultivovateľný, s tendenciou splnievať. Vo vhodných podmienkach má 100 % klíčivosť a schopnosť pretrvať na stanovišti veľmi dlhé obdobie. Z fyziologického a anatomickeho hľadiska skúmalo *S. perfoliatum* viacero autorov (Lux et al., 1993; Masarovičová et al., 1994; Lux et al., 1995), z diasporologického hľadiska Lhotská (nepubl.). Ich výsledky charakterizujú tento druh ako rýchlorastúcu dvojročnú rastlinu, ktorá dokáže už v priebehu skoršej fázy rastového obdobia výrazne zväčšiť svoj objem a zabráť veľký priestor.

Literatúra

- Adler, W., 1994: *Apiaceae*. In: Fischer, M. A. (ed.), *Exkursionsflora von Österreich*, p. 525-563, Verlag E. Ulmer, Stuttgart u. Wien.
- Dostál, J., 1989: Nová Květena ČSSR 1. Academia, Nakladatelství ČSAV Praha, 758 pp.
- Feráková, V., Karasová, E., 1993: Ekobiologická charakteristika ohrozených druhov vyšších rastlín (Príklad *Smyrnum perfoliatum* L., *Vinca herbacea* Waldst. et Kit.). *Zprav. Bot. Zahr.*, 42: 5-15.
- Feráková, V., Micháliková, A., Ondrášek, I., Papšíková, M., Zemanová, A., 1994: Ohrozená flóra Bratislavy. *Príroda, APOP Bratislava*, 69 pp.
- Futák, J., 1972a: Rastlinstvo. In: Lukniš, M. (ed.), *Slovensko 2. Príroda*, p. 403-482, Vydavateľstvo Obzor, Bratislava.
- Hajnalová, E., 1989: Katalóg zvyškov semien a plodov v archeologických nálezov na Slovensku. *Acta Interdiscipl. Archaeol.*, Nitra, 6: 1-192.
- Hegi, G., 1975: *Smyrnum* L. em. Lag. In: Hegi, G. (ed.), *Illustrierte Flora von Mitteleuropa*, p. 1077-1080, Verlag Paul Parey Berlin und Hamburg.
- Hess H. E., et al. 1970: *Flora der Schweiz* 2. Basel und Stuttgart, 956 pp.
- Hlavaček, A., Jasičová, M., Zahradníková, K., 1984: *Smyrnum* L. In: Bertová, L., (ed.), *Flóra Slovenska* 4/1, p. 223-224, Veda, vydavateľstvo SAV, Bratislava.
- Hodálová, I., Šipošová, H., Matisová, V., Kothajová, H., Floristický príspevok k poznaniu prírodnej rezervácie Štokerauská vápenka, (in prep.).
- Kaleta, M., 1984: Výskyt *Smyrnum perfoliatum* v Malých Karpatoch na Kamzíku. *Biológia*, Bratislava, 39: 545-546.
- Klika, J., 1925: Druhý příspěvek k poznání slovenských mikromycetů. *Věda Přír.*, Praha, 6: 59-62.
- Křisa, B., Chrtěk, J. et Slavíková, Z., 1968: Poznámky ke rozšíření druhu *Smyrnum perfoliatum* L. v ČSSR. *Zpr. Čs. Bot. Společ.*, Praha, 3: 65-68.

- De Langhe, J.-E., Delvosalle, L., Duvigneaud, J., Lambinon, J., Vanden Berghen, C., 1978: Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines. (Edition du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, Bruxelles, 899 pp.
- Lumnitzer, S., 1791: Flora Posoniensis exhibens plantas circa Posonium sponte crescentes secundum systema Linneanum digestas. Lipsiae, 557 pp.
- Lux, A., Masarovičová, E., Hudák, J., 1993: Physiological and structural characteristics of root and shoot in *Smyrniun perfoliatum* L. (*Apiaceae*). In: Structure and Function of Roots. Book of Abstracts, p. 67. 4th International Symposium. June 20-26, 1993. Stará Lesná.
- Lux, A., Masarovičová, E., Olah, R., 1995: Structural and physiological characteristics of the tap root of *Smyrniun perfoliatum* L. (*Apiaceae*). In: Baluška, F. et al. (eds.), Structure and Function of Roots, pp. 99-105. Kluwer Acad. Publishers Dordrecht, Boston, London.
- Maglocký, Š., Feráková, V., 1993: Red List of ferns and flowering plants (*Pteridophyta* and *Spermatophyta*) of the flora of Slovakia (the second draft). *Biológia*, Bratislava, 48: 361-385.
- Masarovičová, E., Lux, A. et Kobelová, G. 1994: Growth and dry mass partitioning in *Smyrniun perfoliatum* L. *Biol. Pl.* (suppl.), 36: 283.
- Müller, J., 1988: *Smyrniun perfoliatum* na Moravě. *Zpr. Čs. Bot. Společ., Praha*, 23: 101-104.
- Polla, B., Vallašek, A. (eds.) 1991: Archeologická topografia Bratislavy. Veda, Bratislava, 227 pp.
- Ptačovský, K., 1991: Poznámky ke květeně bratislavského okolí. *Biol. Pr. SAV*, 5: 46-47.
- Skofitz, A., 1858: Versammlung des Vereins für Naturkunde im Presburg am 12. Juli. *Oesterr. Bot. Z.*, 8: 416.
- Soó, R., 1966: A magyar flóra és vegetáció rendszertaninövény-földrajzi kézikönyve. 2. Budapest, 655 pp.
- Stace, C., 1991: New flora of the British isles. Cambridge University Press. 1226 pp.
- Urvichiarová, E., 1974: Kvetena Devínskej Kobyly. In: Urvichiarová, E. (ed.), Devínska Kobyla, p.47-71. Obzor Bratislava.
- Weihe v. K. 1972: *Umbelliferae*. In: Garcke, A. (ed.), *Illustrierte Flora Deutschland und angrenzende Gebiete*, p. 985-1054, Verlag Paul Parey Berlin und Hamburg.