

Invazní starček úzkolistý (*Senecio inaequidens*) také na severní Moravě a ve Slezsku

Invasive South African ragwort (*Senecio inaequidens*) also in the northern Moravia and Silesia

Petr KOCIÁN

Nerudova 5, CZ-741 01 Nový Jičín, e-mail: petr.kocian@kvetenacr.cz

Keywords: *Senecio inaequidens*, floristics, new finds, Czech Republic

Abstract. The invasive species *Senecio inaequidens* DC., is found in three localities in the northern Moravia and Silesia, Czech Republic. It is new to the region. It is found on railway tracks or in its close vicinity to train transportation. Description of the new localities is given in detail. The possible routes of introduction are shortly discussed.

ÚVOD

Senecio inaequidens De Candolle, 1837 (starček úzkolistý) je rostlina z čeledi hvězdnicovitých (Asteraceae), která se v posledních desetiletích šíří v západní Evropě a dostává se postupně i do střední Evropy (HEGER & BÖHMER 2005). V České republice byl starček úzkolistý poprvé pozorován v Děčíně v roce 1997 (JEHLÍK & DOSTÁLEK 2000). V průběhu let přibýly další lokality především na území Prahy a blízkého okolí (ŠPRYŇAR 2002; JEHLÍK et al. 2003; GRULICH 2004; RYDLO 2005, 2006a,b; ŠÍDA 2008), dále pak ve středních, severozápadních a východních Čechách (ŠPRYŇAR & HAVLÍČEK 2001; LEPŠÍ 2003; JOZA 2008). Několik lokalit z jižní Moravy uvádí JOZA (2008). Ze severní Moravy a Slezska nebyl dosud druh uváděn. V roce 2008 byl v průběhu projektu mapování flóry vlakových nádraží na severní Moravě a ve Slezsku zachycen výskyt invazního starčku *S. inaequidens* také na území severní Moravy a Slezska.

METODIKA

Nomenklatura taxonů je uváděna podle práce KUBÁT et al. (2002). Jednotlivé lokality jsou zařazeny do fytochorionů podle práce SKALICKÝ (1988). Mapovací pole středoevropského síťového mapování jsou stanovena podle práce EHRENDORFER & HAMANN (1965). Souřadnice a nadmořská výška jsou odečteny z GPS přístroje a jsou uváděny v systému WGS 84, vzdálenosti jsou odečteny z mapového podkladu aplikace MapSource, verze 6.12.4. (GARMIN 1999-2007). Zkratky veřejných herbářů jsou citovány podle práce VOZÁROVÁ & SUTORÝ (2001).

DRUH A JEHO ROZŠÍŘENÍ

Senecio inaequidens je 40-60 cm vysoký polokeř s bohatě větveným stonkem, který je na bázi dřevnatějící (obr. 1a). Listy jsou čárkovité, celokrajné, někdy s drobnými nepravidelnými zoubky, na vrcholu zakončené tuhou ostrou špičkou. V paždí listů často vyrůstají svazečky drobných lístků (obr. 1d). Úbory jsou dlouze stopkaté, uspořádané v chocholíku. Zákrovní listeny jsou zelené, na špičce tmavě fialově naběhlé. Špičky listenů (někdy i celé listeny) zákroveců jsou nápadně tmavě fialově naběhlé (obr. 1c). Okrajové jazykovité květy mají světle žlutou ligulu (obr. 1b). Plodem jsou podlouhle válcovité, krátce chlupaté nažky. Kvete od června do listopadu (HILLIARD 1977; GRULICH 2004).

Druh pochází z jižní Afriky (HILLIARD 1977). Do Evropy se dostal při dovozu jihoafrické vlny koncem 19. století nejdříve do Německa a Belgie, posléze i dalších států. V 70. letech 20. století se začal úspěšně šířit na území Německa směrem na východ (HEGER & BÖHMER 2005; ANONYMOUS 2006).

V současné době se nachází na území všech našich sousedů – běžně v Německu (HEGER & BÖHMER 2006), roztroušeně v Rakousku (FISHER et al. 2008), na několika málo lokalitách v jižním Polsku v okolí Krakova a Katovic (TOKARSKA-GUZIŁ 2005; TOKARSKA-GUZIŁ 2008 in litt.) a zatím na dvou místech na Slovensku (FERÁKOVÁ 2002).

V České republice byl dosud zaznamenán převážně v Čechách na 102 lokalitách a dále na 5 lokalitách na jižní Moravě (obr. 2). Podrobný soupis dosud známých lokalit podal ve své práci JOZA (2008). Na našem území se *S. inaequidens* vyskytuje pouze na synantropních stanovištích: železničních nádražích a tratích, okrajích silnic a dálnic, v intravilánech obcí či na překladištích. Blíže se druhem zabývali – zejména jeho původním a druhotným rozšířením, způsobem šíření, cenologií a ekologií – ve svých pracích MANDÁK & BÍMOVÁ (2001); ŠPRYŇAR & HAVLÍČEK (2001) a HOLEC (2005).

POPIS LOKALIT

Invazní druh *S. inaequidens* byl nalezen na území severní Moravy a Slezska ve fytogeografickém okrese 83. Ostravská pánev, a to ve třech základních polích středoevropské mapovací sítě (6175, 6177, 6277). Dvě lokality (Karviná – Doly a Český Těšín) se nacházejí ve Slezsku, jedna lokalita (Ostrava) se nachází na Moravě.

1. Český Těšín (okres Karviná): železniční nádraží, okraj kolejíště u vykládkové rampy, asi 555 m jižně od budovy nádraží, 83. Ostravská pánev (6277d), 49°44'19,700''N 18°37'24,799''E, 271 m n.m. (leg. Petr a Jiří Kocián, 28.IX.2008, coll. NJM).

Jeden vitální exemplář *S. inaequidens* byl nalezen na okraji kolejíště vykládkové rampy v prostoru vlakového nádraží Český Těšín. Vlakové nádraží Český Těšín leží na páteřní železniční trase Olomouc – (Přerov) – Bohumín – Mosty u Jablunkova – Čadca (SK) – Žilina (SK). Starček roste na okraji odstavného kolejíště mimo hlavní železniční trasu.

Starček v době nálezu bohatě kvetl a plodil. Rostl na jemnozrnné navázce uhelné drtě na okraji železničního svršku a vykládkové rampy. Společně byl zaznamenán výskyt *Atriplex patula* L., *Chenopodium album* L. agg., *Cichorium intybus* L., *Cirsium arvense* (L.) Scop., *Conyza canadensis* (L.) Cronquist, *Digitaria sanguinalis* subsp. *sanguinalis* (L.) Scop., *Echium vulgare* L., *Erigeron annuus* (L.) Pers., *Fraxinus excelsior* L. (juv.), *Galinsoga quadriradiata* Ruiz et Pav., *Hieracium bauhini* Schult., *Leucanthemum vulgare* Lam., *Oenothera biennis* L., *Picris hieracioides* L., *Plantago major* L., *Senecio vulgaris* L., *Setaria viridis* (L.) P. B., *Solanum nigrum* L., *Taraxacum* sect. *Ruderalia* Kirschner, H. Ollgaard et Štěpánek aj. Ze zajímavějších druhů byly v okolí zaznamenány *Ambrosia artemisiifolia* L. a *Lepidium virginicum* L.

2. Karviná – Doly (okres Karviná): seřazovací nádraží mezi doly ČSA a Darkov, plocha na okraji kolejíště tvořená navázkou z uhelného odpadu, 83. Ostravská pánev (6177c), 49°50'18,300''N 18°30'53,900''E, 229 m n.m. (leg. P. Kocián, 3.X.2008, coll. NJM).

Bohatě kvetoucí a plodící exemplář *S. inaequidens* byl nalezen na okraji plochy navázky uhelného odpadu v prostoru seřazovacího nádraží dolu Darkov (obr. 1e). Seřazovací nádraží mezi doly ČSA a Darkov leží na železniční trati Louky nad Olší – Doubrava – Bohumín, která se využívá hlavně k přepravě uhlí z okolních černouhelných dolů.

Starček se vyskytoval na ploše poblíž krajní odstavné koleje, kde se manipuluje s vagóny, které převážejí uhlí či uhelné produkty. Společně rostou v nezapojeném porostu na jemnozrnné navázce uhelné drtě *Artemisia vulgaris* L., *Plantago major*, *Quercus* sp. (juv.), *Solidago canadensis* L., *Tanacetum vulgare* L. aj. Ze zajímavějších

druhů byly v blízkém okolí zaznamenány *Ambrosia artemisiifolia* a *Iva xanthiifolia* Nutt.

3. Ostrava – Moravská Ostrava (okres Ostrava): prostor vlečky v provozovně uhelných skladů, kolejistiště výsypky uhelných produktů, 83. Ostravská pánev (6175c), 49°50'34,369"N 18°14'42,786"E, 220 m n.m. (leg. P. Kocián, 25.X.2008, coll. NJM).

Jeden exemplář *S. inaequidens* byl nalezen v manipulačním prostoru vlečky provozovny uhelných skladů. Podle sdělení zaměstnanců skladů se vlečkou do provozovny dováží uhlí převážně z Polska, méně často z ostravsko-karvinského revíru.

Starček byl v průběhu růstu posečen při pravidelné údržbě vlečky, ale stačil obrazit a bohatě vykvést i zaplodit. Rostl osamoceně v kolejisti na navážce jemné uhelné drti vzniklé při vykládce vagónů. I když je svršek vlečky často mechanicky narušován (vykládka materiálu, pravidelné sečení), objevují se zde poskrovnu mj. tyto druhy: *Conyza canadensis*, *Picris hieracioides*, *Sisymbrium loeselii* L. či *Taraxacum* sect. *Ruderalia*.

DISKUSE

Invazní druh *S. inaequidens* se vyskytuje na nově zaznamenaných lokalitách na místech, kde dochází bezprostředně k přepravě uhlí (vykládka či překládka), což naznačuje zavlékání železniční dopravou v souvislosti s přepravou nebo překládkou této suroviny. Ve všech případech rostl v kolejisti či v jeho bezprostředním okolí, v nezapojeném porostu, na živinami chudém podkladu tvořeném jemnozrnnou uhelnou drtí, a to pouze v jednotlivých exemplářích. Na základě jednotlivých od sebe izolovaných výskytů lze předpokládat, že se druh na dotčeném území nachází v počáteční fázi svého šíření, kdy je zcela závislý na přísunu nových diaspor. V budoucnu však může nalézt ve zkoumaném území vhodné podmínky pro své postupné šíření. Ve většině případů se *S. inaequidens* šíří na území České republiky ferrovíaticky a proto rozsáhlá železniční a vlečková síť na severovýchodní Moravě a Slezsku může být důležitým faktorem pro jeho zdárné šíření v dané oblasti.

Z dosud uvedeného vyplývá, že na severovýchodní Moravě a Slezsku může druh osidlovat místa, která souvisejí s nákladní železniční dopravou – prostory nákladových a seřazovacích nádraží, překladiště, vlečky, sklady tuhých paliv apod. Pozornost je třeba věnovat i rekultivovaným místům po těžební činnosti. Zejména na sukcesně mladých rekultivovaných plochách tvořených navážkami uhelného odpadu by mohl *S. inaequidens* nalézt příhodné podmínky pro své šíření. V západní Evropě byly pozorovány výskyty na podobných biotopech – například na odvalech německých hnědouhelných dolů v oblasti mezi Kolínem nad Rýnem a Cáchami nebo rekultivovaných plochách po těžbě uhlí (WERNER et al. 1991).

Otázkou zůstává zdroj disapor a směr šíření. Na základě intenzity železniční dopravy lze považovat za nejpravděpodobnější zdroj diaspor pražský železniční uzel, odkud směřuje na severní Moravu a do Slezska nákladní železniční doprava přepravující uhlí či jiné komodity po hlavní dopravní trase Praha – Olomouc – Ostrava – Bohumín – Český Těšín – Čadca (SK) – Žilina (SK). Schopnost druhu překonávat značné vzdálenosti ferrovíatickou migrační cestou je dostatečně známa ze západní Evropy především z Německa (RADKOWITZ 2003). Nelze však vyloučit ani přísun diaspor z příhraničních hornoslezských oblastí Polska v souvislosti s železniční dopravou uhlí, protože geograficky nejbližší lokality výskytu *S. inaequidens* jsou uváděny z okolí Katovic a Krakova.

ZÁVĚR

V příspěvku jsou uvedena tři nová pozorování invazního starčku úzkolistého (*Senecio inaequidens*) v České republice. Lokality se nacházejí na severovýchodní Moravě a Slezsku, kde nebyl jeho výskyt doposud zaznamenán a jsou dokladem postupného ferrovatiického šíření druhu směrem na východ. Objevené lokality představují zatím nejvýchodnější výskyt *S. inaequidens* v České republice.

Poděkování. Děkuji Ing. Jiřímu Danihelkovi, Ph.D. za potvrzení determinace druhu na základě zaslaných fotografií, Dr. Barbaře Tokarska-Guzik, Ph.D. za poskytnutí informace o výskytu *S. inaequidens* v Polsku, Ing. Karlovi Boublíkovi a Mgr. Martinovi Dančákovi, Ph.D. za přečtení a připomínky k rukopisu.

LITERATURA

- ANONYMOUS 2006: EPPO List of invasive alien plants – EPPO data sheet on Invasive Plants – *Senecio inaequidens*. [počítačová síť INTERNET] www.eppo.org (WWW), adresář: /QUARANTINE/plants/*Senecio inaequidens*, soubor: SENIQ_ds.pdf, 3.XI.2008.
- EHRENDORFER F. & HAMANN U. 1965: Vorschläge zu einer floristischen Kartierung von Mitteleuropa. *Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft*, 78: 35-50.
- GRULICH V. 2004: *Senecio* L. – starček. In: SLAVÍK B. & ŠTĚPÁNKOVÁ J. (eds.): Květena České republiky 7. Academia, Praha, pp. 278-279.
- FERÁKOVÁ V. 2002: Nové lokality zriedkavých neofytov flóry Slovenska. *Bulletin Slovenskej Botanickéj Spoločnosti*, 24: 113-116.
- FISHER M. A., OSWALD K. & ADLER W. 2008: Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol, Land Oberösterreich, Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen, Linz, 1392 pp.
- HEGER T. & BÖHMER H. J. 2005: The invasion of Central Europe by *Senecio inaequidens* DC. A complex biogeographical problem. *Erdkunde*, 59: 34-49.
- HEGER T. & BÖHMER H. J. 2006: NOBANIS – Invasive Alien Species Fact Sheet – *Senecio inaequidens*. – [počítačová síť INTERNET] www.nobanis.org (WWW), adresář: /files/factsheets, soubor: *Senecio inaequidens*.pdf, 3.XI.2008.
- HILLIARD O. M. 1977: *Compositae in Natal*. University of Natal Press, Pietermaritzburg, 659 pp.
- HOLEC J. 2005: Starček úzkolistý (*Senecio inaequidens*) – nový invazní druh v ČR. *Rostlinolékař*, Praha, 16(6): 21.
- JEHLÍK V. & DOSTÁLEK J. 2000: Zavlékání cizokrajných rostlin dopravními prostředky do Evropy. Starček nestejnzubý, cizí složnokvětá bylina, se rozširuje v evropských přístavech. *Labský plavec*, Děčín, 42(10): 6.
- JEHLÍK V., DUCHÁČEK M. & HRADIL K. 2003: Šíření jihoafrického starčku *Senecio inaequidens* v České republice pokračuje. *Zprávy České botanické společnosti*, 38: 79-83.
- JOZA V. 2008: Přehled výskytu starčku úzkolistého (*Senecio inaequidens*) v České republice. *Muzeum a současnost*, řada přírodovědná, 23: 201-210.
- KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK J. jr., KAPLAN Z., KIRSCHNER J. & ŠTĚPÁNEK J. (eds.) 2002: Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha, 927 pp.
- LEPŠÍ P. 2003: Další výskyt invazního starčku *Senecio inaequidens* v České republice. *Zprávy České botanické společnosti*, 38: 77-78.
- MANDÁK B. & BÍMOVÁ K. 2001: Nový druh jihoafrického starčku v České republice – *Senecio inaequidens*. *Zprávy České botanické společnosti*, 36: 81-98.
- RADKOWITSCH A. 2003: Neophytic plants in Bavaria (*Senecio inaequidens* and *Dittrichia graveolens*). In: ZAJĄC A., ZAJĄC M. & ZEMANEK B. (eds.): *Phytogeographical problems of synanthropic plants*. Institute of Botany, Jagiellonian University, Cracow, pp. 47-61.

- RYDLO J. 2005: Zpráva o přírůstcích herbářových sbírek Středočeského muzea. Muzeum a současnost, řada přírodovědná, 20: 155-156.
- RYDLO J. 2006a: Zpráva o přírůstcích herbářových sbírek Středočeského muzea. Muzeum a současnost, řada přírodovědná, 21: 10, 126.
- RYDLO J. 2006b: K 50 letům mostu Inteligence v Praze. Muzeum a současnost, řada přírodovědná, 21: 187-189.
- SKALICKÝ V. 1988: Regionálně fytogeografické členění. In: HEJNÝ S. & SLAVÍK B. (eds.): Květena České socialistické republiky 1. Academia, Praha, pp. 103-121.
- ŠÍDA O. 2008: *Senecio inaequidens*. In: HADINEC J. & LUSTYK P. (eds.): Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae VII. Zprávy České botanické společnosti, 43: 316.
- ŠPRYŇAR P. 2002: *Senecio inaequidens*. In: HADINEC J., LUSTYK P. & PROCHÁZKA F. 2002: Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae I. Zprávy České botanické společnosti, 37: 100-101.
- ŠPRYŇAR P. & HAVLÍČEK P. 2001: Nová invazní rostlina *Senecio inaequidens* v severních a východních Čechách. Muzeum a současnost, řada přírodovědná, 15: 27-32.
- TOKARSKA-GUZIŁ B. 2005: The establishment and spread of alien plant species (kenophytes) in the flora of Poland. University of Silesia, Katowice, 192 pp.
- VOZÁROVÁ M. & SUTORÝ K. 2001: Index herbariorum Reipublicae bohemicae et Reipublicae slovacae. Zprávy České botanické společnosti, Příloha 2001/1: 1-95.
- WERNER D. J., ROCKENBACH T. & HÖLSCHER M. L. 1991: Herkunft, Ausbreitung, Vergesellschaftung und Ökologie von *Senecio inaequidens* DC. unter besonderer Berücksichtigung des Köln-Aachener Raumes. Tuexenia, 11: 73-108.

Obr. 1. *Senecio inaequidens*: a – rostlina; b – úbor; c – detail zákrovu; d – list; e – stanoviště
(foto P. Kocián 2008; Karviná – Doly)

Fig. 1. *Senecio inaequidens*: a – plant; b – head; c – detail view of involucre; d – leaf; e – habitat
(photo P. Kocián 2008; Karviná – Doly)



Obr. 2. Rozšíření *Senecio inaequidens* v České republice známé v roce 2008 (podle práce JOZA 2008). Trojúhelníky představují nové lokality na severní Moravě a ve Slezsku uváděné v tomto článku

Fig. 2. Distribution of *Senecio inaequidens* in the Czech Republic, as known in 2008 (based on distribution data by JOZA 2008). Triangles show new localities in the northern Moravia and Silesia mentioned in this paper

