

Zajímavé druhy železniční květeny na Jesenicku – II

Interesting species of railway flora in the Jeseník region – II

VOJTĚCH TARAŠKA

Moravské zemské muzeum, Botanické oddělení,
Hviezdoslavova 29a, CZ-627 00 Brno; e-mail: vojtech.taraska@centrum.cz

Abstract: The floristic survey of railways in the Jeseník and Šumperk Districts (Czech Republic) yielded several interesting findings. New records are provided for *Cerastium semidecandrum*, *Galeopsis angustifolia*, *Geranium purpureum*, *Holosteum umbellatum*, *Microthlaspi perfoliatum*, *Myosotis discolor* and *Stellaria pallida*. Out of these taxa, one represents a neophyte, one is considered as an invasive archeophyte, and two are included in the national red list of threatened plants of the Czech Republic. Recent spreading of some thermophilous species was observed in the submontane environment of the Jeseník region, which may be a consequence of climate extremes in the last years.

Keywords: endangered species, ferroviatic migration, floristics, Jeseník District, neophytes, northern Moravia, Silesia, Šumperk District

Taxonomické pojetí a nomenklatura: Kaplan et al. (2019), Lepší et al. (2019)

Úvod

Železnice je zajímavým a vědním objektem floristického výzkumu hned z několika důvodů. Představuje významný migrační koridor pro šíření adventivních, ale i autochtonních druhů (Jehlík 1998, Kocián 2010). Doprovází ji pestrá mozaika antropogenních i polopřirozených stanovišť, jež mnohdy hostí rostliny s kontrastními ekologickými nároky (Kovář 2005, Hykel 2021). V neposlední řadě se železnice často stává refugiem některých konkurenčně slabších světlomilných a teplomilných druhů pozvolna mizejících z naší krajiny (Homola 1992, Hlisnikovský 2018). Tento příspěvek navazuje na první díl věnovaný železniční květeně na Jesenicku, jenž byl publikován v minulém čísle tohoto časopisu (Taraška 2021). Pokračující průzkum vlakových nádraží a zastávek v regionu přinesl další zajímavé nálezy a poznatky o rozšíření druhů, jež nebyly z různých důvodů uveřejněny v předchozím díle. Oproti prvnímu dílu bylo také rozšířeno zájmové území, které kromě okresu Jeseník nově zahrnuje ještě severní část okresu Šumperk.

Metodika

Průzkum probíhal v letech 2020 a 2021 na vlakových nádražích a zastávkách v okrese Jeseník a severní části okresu Šumperk, konkrétně na tratích č. 292 (úsek Hanušovice – Mikulovice), 294, 295 a 297. Toto území je také v textu ztotožněno s pojmem „Jesenicko“. Studované lokality leží ve fytochorionech 73a Rychlebská vrchovina, 73b Hanušovická pahorkatina a 74a Vidnavsko-osoblažská pahorkatina (Skalický 1988). Jednotlivé nálezy byly odečteny z mapové aplikace mapy.cz lokalizovány pomocí GPS v souřadnicovém systému WGS-84 a zařazeny do kvadrantu

středoevropské mapovací sítě (Slavík 1971). Pro jednotlivé druhy byl zjištěn případný stupeň ohrožení podle aktuálního červeného seznamu (Grulich 2017) a invazní status podle katalogu nepůvodních druhů (Pyšek et al. 2012). Některé nálezy byly dokladovány herbářovou položkou uloženou v herbáři Moravského zemského muzea (BRNM) nebo Vlastivědného muzea Jesenicka (JESM). Při zpracování tohoto příspěvku bylo využito centrální floristické databáze Pladias (Wild et al. 2019), která je veřejně on-line přístupná (viz Pladias 2021).

Výsledky a diskuze

Cerastium semidecandrum

- 73a. Rychlebská vrchovina, 5768b, Vápenná (distr. Jeseník): štěrkové kolejové lože v železniční stanici Vápenná, 50°17'02,6"N, 17°05'42,0"E, 408 m n. m. (6. 5. 2021 leg. V. Taraška, BRNM, rev. M. Dančák).
- 73a. Rychlebská vrchovina, 5768d, Lipová-lázně (distr. Jeseník): železniční stanice Lipová Lázně, kolejiště a okolní ruderalizované plochy u odbočky trati do Javorníka, asi 300 m VSV od nádražní budovy, 50°13'47,0"N, 17°08'04,9"E, 520 m n. m. (20. 5. 2021 leg. V. Taraška, BRNM, rev. M. Dančák).
- 73a. Rychlebská vrchovina, 5768d, Lipová-lázně (distr. Jeseník): Horní Lipová, štěrkové plochy ve východní části nádraží, 50°13'28,5"N, 17°05'06,2"E, 610 m n. m. (24. 6. 2021 not. V. Taraška).
- 73a. Rychlebská vrchovina, 5769c, Jeseník (distr. Jeseník): pískem vysypaná plocha vedle kolejiště v železniční stanici Jeseník, 50°13'40,1"N, 17°11'39,4"E, 455 m n. m. (17. 5. 2021 leg. V. Taraška, BRNM, rev. M. Dančák).
- 73b. Hanušovická vrchovina, 5867b, Staré Město (distr. Šumperk): štěrkové plochy v železniční stanici Staré Město pod Sněžníkem, 50°09'43,8"N, 16°56'31,3"E, 520 m n. m. (27. 5. 2021 leg. V. Taraška, BRNM, rev. M. Dančák).
- 73b. Hanušovická vrchovina, 5868c, Branná (distr. Šumperk): sešlapávané plochy podél kolejiště v severní části železniční stanice Branná, 50°08'55,3"N, 17°00'52,1"E, 580 m n. m. (27. 5. 2021 leg. V. Taraška, BRNM, rev. M. Dančák).
- 73b. Hanušovická vrchovina, 5967b, Hanušovice (distr. Šumperk): štěrkové lože kolejiště v místě dělení tratí do směrů Jeseník a Staré Město, asi 440 m S od nádražní budovy ve stanici Hanušovice, 50°04'33,2"N, 16°55'45,0"E, 395 m n. m. (4. 6. 2021 leg. V. Taraška, BRNM, rev. M. Dančák).
- 74a. Vidnavsko-osoblažská pahorkatina, 5668a, Javorník (distr. Jeseník): štěrkové kolejové lože v železniční stanici Javorník ve Slezsku, 50°23'41,3"N, 17°00'56,4"E, 275 m n. m. (6. 5. 2021 leg. V. Taraška, BRNM, rev. M. Dančák).
- 74a. Vidnavsko-osoblažská pahorkatina, 5668b, Horní Heřmanice (distr. Jeseník): sešlapávaná místa podél železniční trati u vlakové zastávky Horní Heřmanice, 50°23'15,3"N, 17°06'28,4"E, 257 m n. m. (11. 5. 2021 leg. V. Taraška & B. Trávníček, BRNM, rev. M. Dančák).
- 74a. Vidnavsko-osoblažská pahorkatina, 5668b, Velká Kraš (distr. Jeseník): železniční stanice Velká Kraš, 50°21'44,5"N, 17°07'36,9"E, 272 m n. m. (21. 5. 2021 leg. M. Hanáček, det. V. Taraška, JESM).
- 74a. Vidnavsko-osoblažská pahorkatina, 5668d, Žulová (distr. Jeseník): kolejiště a nákladová rampa na vlakovém nádraží ve stanici Žulová, 50°18'27,3"N, 17°06'09,5"E, 360 m n. m. (6. 5. 2021 leg. V. Taraška, BRNM, rev. M. Dančák).
- 74a. Vidnavsko-osoblažská pahorkatina, 5669d, Mikulovice (distr. Jeseník): štěrkové plochy nástupišť v železniční stanici Mikulovice, 50°18'06,8"N, 17°19'09,4"E, 323 m n. m. (27. 5. 2021 leg. V. Taraška, BRNM, rev. M. Dančák).

- 74a. Vidnavsko-osoblažská pahorkatina, 5769a, Česká Ves (distr. Jeseník): kolejiště na železniční zastávce Česká Ves bazén, 50°15'36,5"N, 17°13'42,2"E, 415 m n. m. (27. 5. 2021 not. V. Taraška).
- 74a. Vidnavsko-osoblažská pahorkatina, 5769b, Písečná (distr. Jeseník): šterkové plochy kolejiště a nástupišť v železniční stanici Písečná, 50°16'44,2"N, 17°15'38,0"E, 403 m n. m. (27. 5. 2021 leg. V. Taraška, BRNM, rev. M. Dančák).
- 74a. Vidnavsko-osoblažská pahorkatina, 5770a, Zlaté Hory (distr. Jeseník): šterkové plochy kolejiště a nástupišť v železniční stanici Zlaté Hory, 50°15'33,8"N, 17°22'59,2"E, 440 m n. m. (27. 5. 2021 leg. V. Taraška, BRNM, rev. M. Dančák).

Mapa publikovaná v rámci fyto kartografických syntéz (Slavík 1986) zachycuje výskyt rožce pětimužného na Jesenicku hned v několika kvadrantech. V novější mapě založené na kritické revizi herbářových i literárních údajů (Kaplan et al. 2016) je však v zájmovém území obsazen pouze jediný kvadrant, a to na základě historického herbářového dokladu z Vidnavy (1911 leg. J. Hruby, BRNU), kde výskyt druhu v roce 2015 po více než sto letech ověřil D. Hlisenkovský. Opomenuty naopak zůstaly literární údaje z osady Horní Fořt (Kühn 1959), Bílé Vody, Boží hory a Žlíbku („Schlippengrund“) u Žulové (vše Chrtek et al. 1959). Údaje ve druhé z citovaných prací by měly být podle autorů dokladovány herbářovými položkami, avšak tyto se během nedávných revizí zřejmě nepodařilo dohledat (cf. Kaplan et al. 2016).

Během aktuálního průzkumu byl rožec pětimužný nalezen na 15 nových lokalitách spojených se železnicí. Na vlakových nádražích a zastávkách severně od Ramzovského sedla je přinejmenším stejně hojným druhem jako jiné dva jednoleté rožce, *Cerastium glomeratum* a *C. glutinosum*, s nimiž také často roste pospolu. Na rozdíl od nich se však v regionu jen vzácně vyskytuje mimo železniční biotopy. Přestože mohl být rožec pětimužný v minulosti částečně přehlížen nebo zaměňován s jinými druhy (cf. Kaplan et al. 2016), jeho aktuální rozšíření na Jesenicku ukazuje spíše na nedávnou expanzi, která alespoň částečně proběhla feroviatickou cestou. Podobný trend byl zaznamenán i v jiných částech České republiky (Kaplan et al. 2016). Ještě před dvěma dekádami byl přitom rožec pětimužný v celostátním červeném seznamu hodnocen jako ohrožený (Procházka 2001). Výskyt na nádraží v Horní Lipové, v nadmořské výšce 610 m n. m., je pozoruhodný také tím, že atakuje dosavadní výškové maximum druhu v České republice; o něco výše položené lokality leží pouze v Předšumaví, v oblastech jihočeských vápenců (Kaplan et al. 2016).

Galeopsis angustifolia (LC/C3)

- 73a. Rychlebská vrchovina, 5768d, Lipová-lázně (distr. Jeseník): nástupiště u nádražní budovy v železniční stanici Lipová Lázně, 50°13'41,9"N, 17°07'51,2"E, 521 m n. m. (12. 7. 2020 not. V. Taraška & K. Vojtěchová).
- 73b. Hanušovická vrchovina, 5967b, Hanušovice (distr. Šumperk): železniční stanice Hanušovice, šterková plocha podél kolejiště a zamřížovaný drenážní žlab u staniční budovy, 50°04'19,1"N, 16°55'46,5"E, 394 m n. m. (4. 8. 2021 leg. V. Taraška, BRNM).



Obr. 1. Konopice úzkolistá (*Galeopsis angustifolia*) v odvodňovacím žlabu u staniční budovy na nádraží v Hanušovicích, 4. 8. 2021. – Foto V. Taraška

Konopice úzkolistá patří k ohroženým druhům naší květeny (C3; Grulich 2017). Přírodně se vyskytuje na různých xerothermních stanovištích, zejména na vápnatých půdách, vzácněji též jako polní plevel (Slavíková 2000). Často bývá nacházena také na sekundárních biotopech, zejména pak v blízkosti železničních tratí (např. Paulič 2010, Hliseníkovský 2018). V zájmovém území nejsou recentně známé žádné lokality přirozeného výskytu. Z první poloviny 20. století je však konopice opakovaně doložena z vápencového lomu u Bohdíkova (např. 1932 leg. J. Otruba, OLM; 1935 leg. H. Laus, OP; sec. Kaplan et al. 2019) a ještě v 80. letech téhož století rostla na nádraží v Šumperku (např. 1982 leg. T. Homola, OLM; 1986 leg. V. Tlusták, OLM; sec. Kaplan et al. 2019).

V roce 2020 se objevila skupinka několika jedinců konopice úzkolisté na nástupišti nádraží v Dolní Lipové (stanice Lipová Lázně), v následujícím roce zde již ale nebyla pozorována ani jedna rostlina. Zato byla objevena nová populace na nádraží v Hanušovicích. Asi deset jedinců rostlo na sešlapávané šterkové ploše v kolejišti; ti však byli v průběhu kvetení zahubeni (patrně herbicidy). Část populace se ovšem „ukryla“ do žlabu odvádějícího dešťovou vodu z nástupiště u staniční budovy (obr. 1). Pod jeho mříží zůstaly tyto rostliny uchráněny nejen před sešlapem, ale především před zraky železničářů aplikujících herbicidní postřik. Lze tedy očekávat, že vzhledem k dokončené reprodukci se zde konopice objeví i v příštích letech. Otázkou zůstává její původ



Obr. 2. Kakost nachový (*Geranium purpureum*) na nádraží v Písečné, 27. 5. 2021. – Foto V. Taraška

na jesenické železnici. Vzhledem ke stále relativně nedávným historickým nálezům na Šumpersku je možné, že její populace v krajině stále přežívají na neznámých lokalitách, odkud se mohou šířit. Stejně tak ale nelze vyloučit zavlečení semen ze značně vzdálených lokalit.

Geranium purpureum (neo cas)

- 73b. Hanušovická vrchovina, 5967b, Hanušovice (distr. Šumperk): kolejiště v železniční stanici Hanušovice, 50°04'18,3"N, 16°55'45,3"E, 392 m n. m. (29. 5. 2021 leg. K. Vojtěchová & V. Taraška, BRNM).
- 74a. Vidnavsko-osoblažská pahorkatina, 5769b, Písečná (distr. Jeseník): u zdi železniční rampy a v přilehlém kolejišti v SV části železniční stanice Písečná, 50°16'46,4"N, 17°15'44,3"E, 403 m n. m. (27. 5. 2021 leg. V. Taraška, BRNM).
- 74a. Vidnavsko-osoblažská pahorkatina, 5770a, Zlaté Hory (distr. Jeseník): kolejiště v SZ části železniční stanice Zlaté Hory, 50°15'36,9"N, 17°22'51,2"E, 440 m n. m. (27. 5. 2021 leg. V. Taraška, BRNM).

Kakost nachový (obr. 2) je neofyt, jehož původní areál zahrnuje zejména jižní polovinu Evropy a mediteránní Asii a Afriku. Na našem území byl poprvé nalezen v roce 2005 (Růžička & Koblížek 2009) a od té doby dochází k jeho šíření po železničních tratích (Kocián & Hlisnikovský 2014). Přestože dřívější pátrání po kakostu nachovém v okrese

Jeseník bylo neúspěšné (Taraška 2021), v roce 2021 zde byl tento druh nalezen hned na dvou vlakových nádražích (Písečná, Zlaté Hory), a to v poměrně bohatých populacích. Je proto velmi pravděpodobné, že se zde vyskytuje již přinejmenším několikátým rokem. Třetí, nepřilíš početná populace ve studovaném území byla nalezena v Hanušovicích. Na vlakových nádražích Jesenicka je však kakost nachový stále podstatně vzácnější než podobný a příbuzný kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), a bude proto potřeba dbát důsledného rozlišování obou taxonů (cf. Kocián 2013).

Holosteum umbellatum

- 73a. Rychlebská vrchovina, 5768b, Vápenná (distr. Jeseník): štěrkové kolejové lože v železniční stanici Vápenná, 50°17'02,6"N, 17°05'42,0"E, 408 m n. m. (6. 5. 2021 leg. V. Taraška, JESM).
- 74a. Vidnavsko-osoblažská pahorkatina, 5668b, Horní Heřmanice (distr. Jeseník): sešlapávaná místa podél železniční trati u vlakové zastávky Horní Heřmanice, 50°23'15,3"N, 17°06'28,4"E, 257 m n. m. (11. 5. 2021 not. V. Taraška & B. Trávníček).
- 74a. Vidnavsko-osoblažská pahorkatina, 5668d, Kobylá nad Vidnavkou (distr. Jeseník): v kolejišti na železniční zastávce Kobylá nad Vidnavkou, 50°20'17,8"N, 17°07'30,7"E, 296 m n. m. (16. 4. 2020 leg. K. Vojtěchová & V. Taraška, JESM).

Za typické biotopy plevelu okoličnatého jsou považovány suché trávníky, písčiny, pole a úhory. Zejména v poslední době se však uplatňuje také v ruderálních společenstvech jarních terofytů, bohaté porosty jsou k vidění např. v prosychajících městských trávnících v intravilánu Olomouce (vlastní pozorování). V relativně teplých nížinách severního podhůří Jeseníků se plevel okoličnatý vyskytuje spíše ojediněle. Několik údajů pochází z Osoblažska, odkud jej historicky uvádí Kühn (1965), recentně pak Mruzíková (2020). Pomineme-li blíže neupřesněný údaj z fytogeografického okresu 74 Slezská pahorkatina v Květeně ČR (Dvořák 1990), jenž se pravděpodobně vztahuje k osoblažské či opavské části tohoto fytochorionu, jakékoliv literární údaje z Jesenicka scházejí. Recentní nálezy početných populací na štěrkových plochách v kolejištích jsou tedy patrně výsledkem nedávné kolonizace, jež byla umožněna feroviatickým transportem diaspor (semen) z relativně odlehlých lokalit. Bude proto zajímavé sledovat, zda se plevel okoličnatý v regionu stane dalším z běžných druhů železniční květeny.

Microthlaspi perfoliatum

- 73a. Rychlebská vrchovina, 5768b, Vápenná (distr. Jeseník): štěrkové kolejové lože v železniční stanici Vápenná, 50°17'02,6"N, 17°05'42,0"E, 408 m n. m. (6. 5. 2021 leg. V. Taraška, JESM).
- 74a. Vidnavsko-osoblažská pahorkatina, 5769b, Mikulovice (distr. Jeseník): železniční násep asi 825 m JZ od železniční stanice Mikulovice, 50°17'50,3"N, 17°18'42,3"E, 327 m n. m. (4. 4. 2020 leg. V. Taraška, JESM).

V teplejších územích Moravy a Slezska patří penízek prorostlý k typickým druhům železniční květeny. Uváděn byl z vlakových nádraží a zastávek na Vsetínsku (Popelářová et al. 2011) a Ostravsku (Hlisnikovský 2018), roste třeba také v Mohelnici (23. 5. 2021 leg. V. Taraška, BRNM). Na celostátním červeném seznamu nefiguruje, avšak mezi

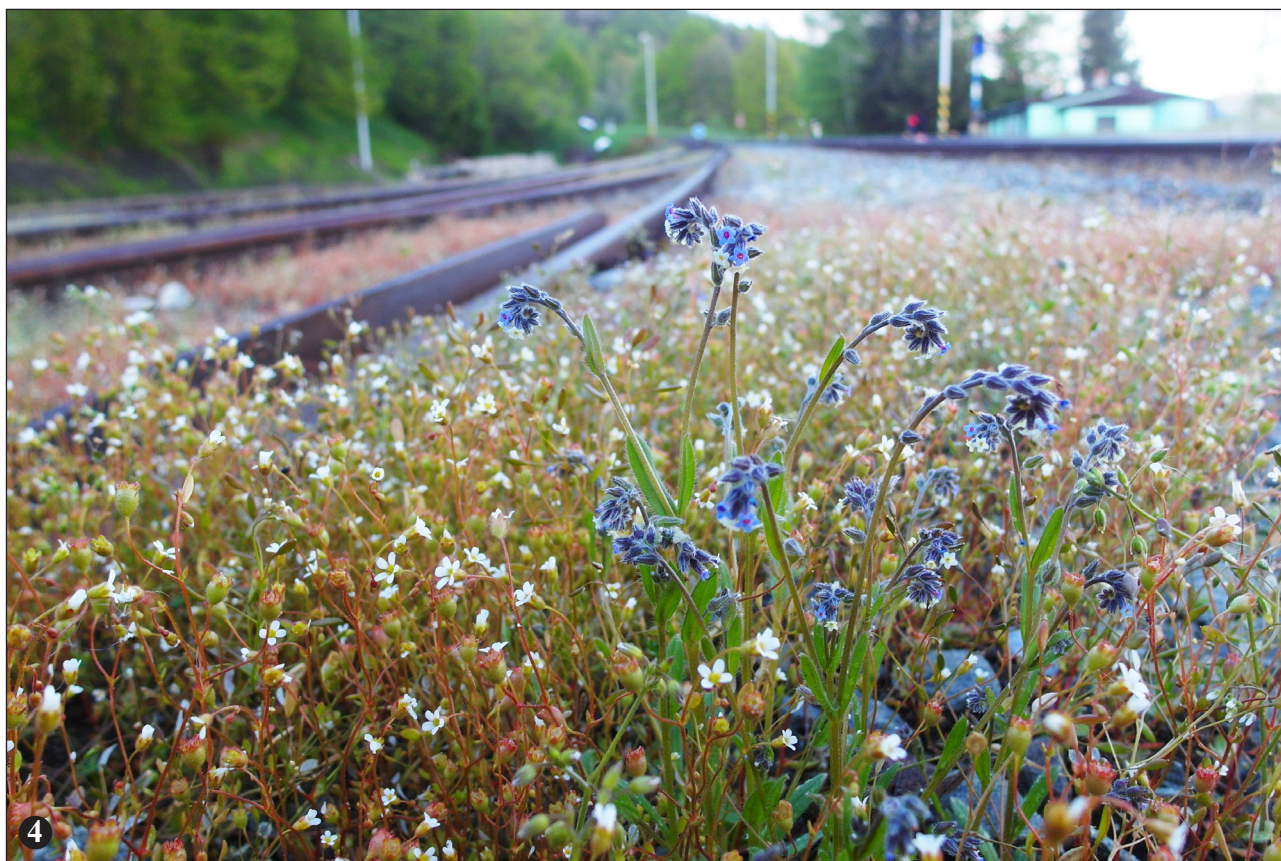


Obr. 3. Pomněnka různobarvá (*Myosotis discolor*) v železniční stanici Lipová Lázně, 20. 5. 2021.
– Foto V. Taraška

ohrožené taxony (C3) byl zařazen v červeném seznamu Moravskoslezského kraje (Sedláčková & Plášek 2005). Za poměrně vzácný druh jej lze považovat také v Jeseníkách a jejich severním podhůří, kde byl patrně zaznamenán pouze jedinkrát, a to na Osoblažsku (R. J. Vašut in Mruzíková & Hlisnikovský 2014). Na Jesenicko byl zřejmě zavlečen s železniční přepravou ze vzdálenějších oblastí, podobně jako plevel okoličnatý, s nímž ostatně peníze prorostlý sdílí vazbu na teplá, suchá, mírně bazická stanoviště.

Myosotis discolor (NT/C2)

- 73a. Rychlebská vrchovina, 5768d, Lipová-lázně (distr. Jeseník): železniční stanice Lipová Lázně, kolejíště a okolní ruderalizované plochy u odbočky trati do Javorníka, asi 300 m VSV od nádražní budovy, 50°13'47,0"N, 17°08'04,9"E, 520 m n. m., stovky až tisíce jedinců (20. 5. 2021 leg. V. Taraška, BRNM, JESM).
- 73a. Rychlebská vrchovina, 5769c, Jeseník (distr. Jeseník): železniční stanice Jeseník, ruderalizovaná plocha podél kolejíště u JZ konce 1. nástupiště, asi 200 m ZJZ od vstupu do nádražní budovy, 50°13'37,0"N, 17°11'27,9"E, 455 m n. m., asi 50 jedinců (30. 5. 2021 leg. V. Taraška, BRNM).
- 73b. Hanušovická vrchovina, 5967b, Hanušovice (distr. Šumperk): šterková plocha u skládky kolejnic vedle slepé koleje podél trati směr Jeseník, asi 450 m S od nádražní budovy ve stanici Hanušovice, 50°04'33,5"N, 16°55'46,1"E, 395 m n. m., desítky jedinců (4. 6. 2021 leg. V. Taraška, BRNM).



Obr. 4. Vegetace jarních efemér na štěrkovém kolejovém loži s výskytem dvou ohrožených druhů – lomikamene trojprstého (*Saxifraga tridactylites*) a pomněnky různobarvé (*Myosotis discolor*), železniční stanice Lipová Lázně, 20. 5. 2021. – Foto V. Taraška

Na železnici bývá pomněnka různobarvá nalézána jen sporadicky. Nedávné údaje pocházejí například z východočeského Borohrádku (Doležal 2016) nebo jihočeských Čičenic (Zima & Paulič 2018 in Pladias 2021). Naopak v Moravskoslezském kraji nebyla na železničních biotopech nalezena ani jedinkrát, a to navzdory jejich systematickému floristickému průzkumu (cf. Hlisnikovský 2018). Na Jeseníku je pomněnka různobarvá celkově velmi vzácná. Historicky byla uváděna z Javorníku, Nových Vilémovic (Chrtek et al. 1959) a z Hanušovického vrchu (Deyl 1991). Recentně byla v Jeseníkách a jejich podhůří (tj. i mimo zájmové území) objevena na několika dalších lokalitách (Mruzíková & Hlisnikovský 2014, Štencel 2015, Hroneš 2018, Kocián 2020, Taraška et al. 2021) a zdá se, že se poslední dobou šíří.

Výsledkem spontánního šíření z lokalit v okolní krajině může být také výskyt pomněnky různobarvé na nádraží v Hanušovicích. Naopak v případě stanic Lipová Lázně (obr. 3) a Jeseník se jako pravděpodobnější jeví ferroviatický přenos semen. Vzhledem k ekologickým nárokům pomněnky různobarvé není její výskyt na železničních biotopech vlastně nikterak překvapivý. Roste zde ve společenstvu jarních efemér a dalších terofytů, často ve smíšených porostech s jinými jednoletými pomněnkami (*M. arvensis*, *M. ramosissima*, *M. stricta*), ve vegetaci odpovídající asociaci *Erophilo verna*-*Arabidopsietum thalianae* (Otýpková 2009; obr. 4).

Stellaria pallida

(ar inv)

- 73a. Rychlebská vrchovina, 5768d, Lipová-lázně (distr. Jeseník): železniční stanice Lipová Lázně, slepá manipulační kolej u odbočky trati do Javorníka, asi 300 m VSV od nádražní budovy, 50°13'47,0"N, 17°08'04,9"E, 520 m n. m. (20. 5. 2021 leg. V. Taraška, BRNM, rev. Z. Kaplan).
- 73b. Hanušovická vrchovina, 5868c, Branná (distr. Šumperk): štěrkové plochy podél kolejiště v severní části železniční stanice Branná, 50°08'55,3"N, 17°00'52,1"E, 580 m n. m. (27. 5. 2021 leg. V. Taraška, BRNM, rev. Z. Kaplan).
- 74a. Vidnavsko-osoblažská pahorkatina, 5668b, Horní Heřmanice (distr. Jeseník): suchý příkop podél železniční trati asi 150 m JV od vlakové zastávky Horní Heřmanice, 50°23'12,9"N, 17°06'32,9"E, 257 m n. m. (11. 5. 2021 leg. V. Taraška & B. Trávníček, BRNM, rev. Z. Kaplan).
- 74a. Vidnavsko-osoblažská pahorkatina, 5669d, Mikulovice (distr. Jeseník): kolejiště v železniční stanici Mikulovice, 50°18'06,8"N, 17°19'09,4"E, 323 m n. m. (27. 5. 2021 leg. V. Taraška, BRNM, rev. Z. Kaplan).
- 74a. Vidnavsko-osoblažská pahorkatina, 5770a, Zlaté Hory (distr. Jeseník): štěrkové plochy kolejiště a nástupišť v železniční stanici Zlaté Hory, 50°15'33,8"N, 17°22'59,2"E, 440 m n. m. (27. 5. 2021 leg. V. Taraška, BRNM, rev. Z. Kaplan).

Ještě ve druhé verzi červeného seznamu květeny ČR (Procházka 2001) byl ptačinec bledý řazen mezi silně ohrožené druhy (C2), v současnosti je ovšem považován za invazní archeofyt (Pyšek et al. 2012), který se šíří na ruderalních stanovištích. Na Jesenicku dosud nebyl zaznamenán, vzhledem k počtu současných lokalit však byl s největší pravděpodobností již delší dobu pouze přehlížen. Nejbližší publikovaný údaj o jeho výskytu pochází z východočeských Králík (V. Faltys in Lustyk 2015), hojnější je na Hané (B. Trávníček in Hadinec & Kaplan 2012) a v Ostravské pánvi (Hlisnikovský 2018). Zde uvedený výčet lokalit ptačince bledého na Jesenicku jistě není kompletní, pravděpodobně se vyskytuje téměř na všech vlakových nádražích a mnoha zastávkách. Uvedeny jsou však pouze lokality, odkud byl druh doložen revidovanou herbářovou položkou.

Na některých jesenických nádražích a zastávkách (Česká Ves bazén, Zlaté Hory) byl nalezen také ptačinec rumištní (*Stellaria ruderalis*), nedávno popsany taxon z okruhu ptačince prostředního (Lepší et al. 2019). Tento druh ovšem v regionu osídluje daleko širší spektrum (polo)ruderálních stanovišť (viz např. Taraška et al. 2021), a v tomto příspěvku proto není zařazen mezi železniční květeny.

Závěr

Pokračující průzkum železniční květeny na Jesenicku přinesl řadu zajímavých nálezů. Poprvé se zde podařilo najít *Geranium purpureum*, jeden z typických neofytů šířících se ferrovíatickou cestou (Kocián & Hlisnikovský 2014). Ke třem ohroženým taxonům nalezeným na železničních tratích Jesenicka v předchozím roce nově přibýly *Galeopsis angustifolia* a *Myosotis discolor*. Další dva druhy, *Cerastium semidecandrum* a *Stellaria pallida*, které na železnici v regionu patří k vůbec nejhojnějším, byly teprve nedávno vyškrtuty z červeného seznamu. Pozoruhodné jsou také pro Jesenicko vůbec první nálezy *Holosteum umbellatum* a *Microthlaspi perfoliatum*, které se snad šíří v důsledku extrémních klimatických jevů v posledních letech. To, že rostou na štěrkových plochách

v kolejištích nebo jejich těsné blízkosti, je samozřejmě primárně důsledek agestochor-ního přenosu semen. Zároveň se však patrně jedná o nejvhodnější stanoviště, která se v klimaticky méně příznivé podhorské oblasti Jesenicka těmto teplomilným druhům naskýtají. Pro železniční biotopy je totiž charakteristický výskyt relativně teplomilnější květeny, než jaká osídluje přirozená stanoviště v okolní krajině (Májeková et al. 2016).

Ferroviatická migrace se bezpochyby zásadní měrou podílí na šíření všech zde pre-zentovaných druhů. Zatímco však některé z nich byly do území téměř jistě zavlečeny ze vzdálených lokalit (zejm. *Geranium purpureum*), v případě dalších lze předpokládat spíše regionální zdroje diaspor (*Myosotis discolor*, možná též *Galeopsis angustifolia*). Pronikání vzácnějších druhů z přirozených xerothermních stanovišť na železnici bylo v regionu zaznamenáno opakovaně, jako příklad lze uvést *Anthemis tinctoria* v okolí železniční stanice Jindřichov na Moravě (Hédl & Chudomelová 2017 in Pladias 2021) nebo *Anchusa officinalis* na nádraží v Dolní Lipové (11. 6. 2021 leg. V. Taraška, BRNM). Poznatky z Jesenicka tedy potvrzují, že železnice představuje významný migrační kori-dor umožňující šíření adventivních rostlin, stejně jako refugium pro některé vzácné, zpravidla (sub)xerothermní druhy, jen ojediněle se vyskytující v okolní krajině.

Poděkování

Rád bych poděkoval Bobu Trávníčkovi za upozornění na výskyt *Stellaria pallida* v Horních Heřma-nicích, Martinu Hanáčkovi za ověření výskytu *Cerastium semidecandrum* ve Velké Kraši, Petru Kociánovi za konzultaci k určování *Geranium purpureum*, Zdeňku Kaplanovi za revizi položek rodu *Stellaria* a Martinu Dančákovi za revizi sběrů *C. semidecandrum*. Anonymnímu recenzentovi a členům redakční rady děkuji za připomínky k první verzi textu. Zvláštní poděkování patří Katce Vojtěchové za častý doprovod v terénu a pomoc se zpracováním herbářových dokladů.

Použité zdroje

- Deyl Č. (1991): Hanušovický vrch /635 m n.m./. – Ms. [Depon. in: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Regionální pracoviště Olomoucko, Olomouc].
- Doležal J. (2016): *Tordylium apulum* L. – In: Hadinec J. & Lustyk P. [eds], *Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae. XIV.*, Zprávy České botanické společnosti 51: 60–61.
- Dvořák F. (1990): *Holosteum* L. – plevel. – In: Hejný S. & Slavík B. [eds], *Květena České republiky 2*: 120–121, Academia, Praha.
- Grulich V. (2017): Červený seznam cévnatých rostlin ČR. – *Příroda* 35: 75–132.
- Hadinec J. & Kaplan Z. (2012): *Stellaria pallida* (Dumort.) Crépin. – In: Hadinec J. & Lustyk P. [eds], *Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae. X.*, Zprávy České botanické společnosti 47: 138–142.
- Hlisnikovský D. (2018): Ferroviatická flóra Moravskoslezského kraje. – Ms. – Diplomová práce. [Depon. in: Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta životního prostředí, Praha].
- Homola T. (1992): Flóra železničního uzlu Olomouc. – Zprávy Vlastivědného muzea v Olomouci 269: 11–23.
- Hroneš M. (2018): Exkurze údolím Bystřice u Moravského Berouna. – Zprávy Moravskoslezské pobočky České botanické společnosti 7: 20–24.
- Hykel M. (2021): Železnice – zelená páteř České republiky. – *Veronica* 1/2021: 55–57.

- Chrtek J., Žertová A. & Spudilová V. (1959): Příspěvek ke květeně Rychlebských hor. – In: Krkavec F. [ed.], Rychlebské hory, Sborník prací o přírodních poměrech: 114–128.
- Jehlík V. [ed.] (1998): Cizí expanzivní plevely České republiky a Slovenské republiky. – Academia, Praha.
- Kaplan Z., Danihelka J., Chrtek J. Jr., Zázvorka J., Koutecký P., Ekrt L., Řepka R., Štěpánková J., Jelínek B., Grulich V., Prančl J. & Wild J. (2019): Distributions of vascular plants in the Czech Republic. Part 8. – Preslia 91: 257–368.
- Kaplan Z., Danihelka J., Chrtek J. jun., Kirschner J., Kubát K., Štech M. & Štěpánek J. [eds] (2019): Klíč ke květeně České republiky. Ed. 2. – Academia, Praha.
- Kaplan Z., Danihelka J., Lepší M., Lepší P., Ekrt L., Chrtek J. Jr., Kocián J., Prančl J., Kobrlová, L., Hroneš M. & Šulc V. (2016): Distributions of vascular plants in the Czech Republic. Part 3. – Preslia 88: 459–544.
- Kocián J. (2020): *Myosotis discolor*. – In: Dančák M. & Kocián P. [eds], Zajímavé botanické nálezy z regionu severní Moravy a Slezska XIII., Acta Musei Silesiae, Scientiae Naturales, 69: 39.
- Kocián P. (2010): Nálezy zajímavějších neofytů na severní Moravě a ve Slezsku (Česká republika). – Acta Musei Beskidensis 2: 15–28.
- Kocián P. (2013): Praktické poznámky k určení: kakost nachový (*Geranium purpureum*). – Zprávy Moravskoslezské pobočky České botanické společnosti 2: 54–55.
- Kocián P. & Hlisnikovský D. (2014): Poznámky k adventivní flóře severní Moravy a Slezska 2. *Geranium purpureum*. – Acta Musei Beskidensis 6: 61–68.
- Kovář P. (2005): K čemu jsou rostlinám dobré koleje a nádraží. – Živa 1/2005: 13–15.
- Kühn F. (1959): Příspěvek k ekologii plevelů v oblasti Rychlebských hor. – In: Krkavec F. [ed.], Rychlebské hory, Sborník prací o přírodních poměrech: 114–128.
- Kühn F. (1965): Polní plevely Osoblažska. I. část – celková charakteristika. – Časopis Slezského muzea, série A, Vědy přírodní 14: 99–107.
- Lepší M., Lepší P., Koutecký P., Lučanová M., Koutecká E. & Kaplan Z. (2019): *Stellaria ruderalis*, a new species in the *Stellaria media* group from central Europe. – Preslia 91: 391–420.
- Lustyk P. (2015): *Veronica peregrina* L. – In: Hadinec J. & Lustyk P. [eds], Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae. XIII., Zprávy České botanické společnosti 50: 112–122.
- Májeková J., Jehlík V. & Zaliberová M. (2016): Railway stations vs. thermophilous species (example from Eastern Slovakia). – Thaiszia 26: 173–188.
- Mruzíková Z. (2020): Příspěvek k poznání zajímavých polních plevelů Osoblažska – II. – Zprávy Moravskoslezské pobočky České botanické společnosti 9: 62–72.
- Mruzíková Z. & Hlisnikovský D. [eds] (2014): Výsledky floristického minikurzu Moravskoslezské pobočky ČBS po Osoblažsku (7.–9. června 2013). – Zprávy Moravskoslezské pobočky České botanické společnosti 3, Příloha 1: 1–48.
- Otýpková Z. (2009): *Erophila verna*-*Arabidopsis thaliana* Kropáč in Krippelová 1981. Jarní plevelová vegetace na kyselých půdách. – In: Chytrý M. [ed.], Vegetace České republiky. 2, ruderalní, plevelová, skalní a suťová vegetace: 116–119, Academia, Praha.
- Pauliř R. (2010): Rozšíření konopice úzkolisté (*Galeopsis angustifolia* Ehrh.) v jižní části Čech. – Sborník Jihočeského muzea v Českých Budějovicích, přírodní vědy 50: 97–104.
- Pladias (2021): Pladias – databáze české flóry a vegetace [online]. – URL: <https://pladias.cz/> (navštíveno 1. 10. 2021).
- Popelářová M., Hlisnikovský D., Koutecký P., Dančák M., Tkáčiková J., Vašut R. J., Vymazalová M., Dvorský M., Lustyk P. & Ohryzková L. (2011): Rozšíření vybraných taxonů cévnatých rostlin v CHKO Beskydy a blízkém okolí (Výsledky mapování flóry z let 2006–2009). – Zprávy České botanické společnosti 46: 277–358.
- Procházka F. [ed.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). – Příroda 18: 1–166.

- Pyšek P., Danihelka J., Sádlo J., Chrtek J. Jr., Chytrý M., Jarošík V., Kaplan Z., Krahulec F., Moravcová L., Pergl J., Štajerová K. & Tichý L. (2012): Catalogue of alien plants of the Czech Republic (2nd edition): checklist update, taxonomic diversity and invasion patterns. – *Preslia* 84: 155–255.
- Růžička V. & Koblížek J. (2009): Kakost nachový (*Geranium purpureum*), nový druh pro květenu České republiky. – *Zprávy České botanické společnosti* 44: 23–27.
- Sedláčková M. & Plášek V. [eds] (2005): Červený seznam cévnatých rostlin Moravskoslezského kraje (2005). – *Časopis Slezského zemského muzea, série A, Vědy přírodní* 54: 97–120.
- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: Hejný S. & Slavík B. [eds], *Květena České republiky* 1: 103–121, Academia, Praha.
- Slavík B. (1971): Metodika síťového mapování ve vztahu k připravovanému fytogeografickému atlasu ČSR. – *Zprávy Československé botanické společnosti* 6: 55–62.
- Slavík B. (1986): Fytokartografické syntézy ČSR. 1. – Botanický ústav ČSAV, Průhonice.
- Slavíková Z. (2000): *Ladanella Pouzar et Slavíková* – konopička. – In: Slavík B. [ed.], *Květena České republiky* 6: 582–588, Academia, Praha.
- Štencel R. (2015): Terénní zápisky – náhodná pozorování. – In: AOPK ČR, *Nálezová databáze ochrany přírody* [online]. – URL: <https://portal.nature.cz/nd/> (navštíveno 9. 10. 2021).
- Taraška V. (2021): Zajímavé druhy železniční květeny na Jesenicku. – *Zprávy Moravskoslezské pobočky České botanické společnosti* 10: 53–63.
- Taraška V., Hradílek Z. & Vojtěchová K. (2021): Flóra a vegetace přírodní rezervace Vidnavské mokřiny. – *Zprávy Vlastivědného muzea v Olomouci* 321: 4–49.
- Wild J., Kaplan Z., Danihelka J., Petřík P., Chytrý M., Novotný P., Rohn M., Šulc V., Brůna J., Chobot K., Ekrt L., Holubová D., Knollová I., Kocián P., Štech M., Štěpánek J. & Zouhar V. (2019): Plant distribution data for the Czech Republic integrated in the Pladias database. – *Preslia* 91: 1–24.