

Čtvrtý doplněk k flóře města Plzně

The 4th supplement to the flora of the city of Pilsen

Sylvie P e c h á č k o v á

Západočeské muzeum v Plzni, Kopeckého sady 2, 301 00 Plzeň,
e-mail: spechackova@zcm.cz

Abstract

A survey of natural and seminatural flora of the city of Pilsen was realized in the years 2007–2010, inspired by the floristic survey done by František Maloch 100 years ago. Remarkable species of vascular plants are presented with their localities, and the history of their occurrence is commented. Five new species for the region were found (*Ceratophyllum submersum*, *Lastrea limbosperma*, *Matteuccia struthiopteris*, *Pseudolysimachion spicatum* subsp. *spicatum*, *Sagittaria latifolia*); four species were rediscovered after more than 100 years (*Blechnum spicant*, *Cyperus fuscus*, *Lemna trisulca*, *Lycopodium annotinum*) and eleven species after more than 50 years (*Acinos arvensis*, *Allium senescens* ssp. *montanum*, *Ara-bis brassica*, *Circaea alpina*, *Corynephorus canescens*, *Cruciata glabra*, *Dianthus armeria*, *Myriophyllum spicatum*, *Potamogeton obtusifolius*, *Spergula morisonii*, *Viola rupestris*). In total, 104 species are reported including 43 endangered or rare species.

Key words

flora, vascular plants, Pilsen, rare species

Úvod

Základním zdrojem současných floristických informací o území města Plzně je Flóra a vegetace města Plzně vydaná v r. 1997 (Sofron & Nesvadbová 1997). Postupně byla tato Flóra doplňována novými údaji (Nesvadbová & Sofron 1998, 2003, 2007a). Do řady doplňků patří i samostatné práce z katastrů obcí Lhota (Nesvadbová & Sofron 2004), Malesice a Dolní Vlkyš (Nesvadbová & Sofron 2006), které se v roce 2003 staly součástí města Plzně, a také z obce Chrást (Nesvadbová & Sofron 2007b), přidružené k Plzni v roce 2007 (viz mapu na adrese <http://gis.plzen.eu/uzemnis-prava>). Geografické chápání širší Plzně se s urbanizací přilehlých obcí příliš nemění, je dáno spíše geomorfologicky, ale mění se charakter biotopů a tedy i flóra.

Botanické oddělení Západočeského muzea v Plzni provedlo v letech 2007–2010 floristický průzkum, zaměřený na srovnání současného stavu flóry Plzně se stavem zhruba před sto lety shrnutým v Květeně v Plzeňsku (Maloch 1913). Aktuální terénní průzkum byl soustředěn především na přírodní lokality uváděné Malochem, přičemž v pozadí zůstaly jednak lokality v přírodních rezervacích, kde opakovaně probíhají podrobné inventarizační průzkumy, jednak ruderalní flóra intravilánu, zpracovávaná botaniky Západočeské univerzity v Plzni.

Od vydání posledních doplňků ke květeně Plzně (Nesvadbová & Sofron 2007a) bylo shromážděno značné množství nových floristických údajů. Část výsledků byla již publikována, především nálezy z terénních exkurzí pořádaných ve spolupráci se Západočeskou pobočkou České botanické společnosti (Nesvadbová & Sofron 2007c, Pecháčková 2009a, Pecháčková 2009b, Bureš 2011). Další jednotlivé nálezy z území Plzně byly otištěny např. při zveřejňování zajímavých nálezů v západních Čechách (Anonymus 2008, Pecháčková 2010) či doplňování fytokartografických syntéz (Nesvadbová 2010).

Zajímavé nálezy ze čtyřletého období terénních průzkumů jsou shrnuty v tomto článku. Do výčtu nejsou zahrnuty ty, které byly již publikovány, výjimkou jsou významné nálezy, které byly otištěny jednotlivě v publikacích nadregionálního významu (Zprávy České botanické společnosti, Květena ČR) – tyto jsou zde zopakovány i s patřičnou citací.

Metodika

Floristický průzkum byl proveden na území statutárního města Plzeň, které odpovídá území Františkem Malochem nejpodrobněji prozkoumanému. Výchozími údaji pro nás byly lokality uvedené v Květeně v Plzeňsku (Maloch 1913) a na schedách Malochových sběrů uložených v Západočeském muzeu v Plzni (PL). Věnovali jsme se přednostně lokalitám často uváděným Malochem a zároveň dosud existujícím: vrch Mikulka v Plzni, Dubová hora u Litic, bory u Radčic, Kristýnov u Božkova, Hradiště atd. Dále byl proveden floristický průzkum lokalit aktuálně ohrožených výstavbou (Zadní Skvrňany, Radčice). Výjimečně jsou zařazeny druhy z kontaktních území, pokud jejich lokality leží v blízkosti hranice území města Plzně.

Celkem jsme uskutečnili 48 floristických exkurzí, každý rok pokrývajících celou vegetační sezónu, tj. od února až do listopadu.

Seznam nalezených druhů

Floristický průzkum různých typů biotopů přinesl řadu zajímavých nálezů. V následujícím výčtu jsou uvedeny druhy, jejichž výskyt je významný vzhledem ke studovanému území. Pokud není k nálezu druhu připojen komentář, jedná se

o vzácnější druh s roztroušeným výskytem v území. Seznam je doplněn několika dosud nepublikovanými nálezy J. Hadince a R. Hlaváčka.

Téměř všechny lokality leží ve fytogeografickém podokrese 31a. Plzeňská pahorkatina vlastní, kromě lokalit druhů *Allium senescens* ssp. *montanum*, *Allium vineale*, *Arabis brassica*, *Cardamine impatiens*, *Epilobium tetragonum* s. str., *Neottia nidus-avis*, *Silene dioica*, *Thalictrum lucidum* a *Thlaspi caerulescens*, které leží ve fytogeografickém okrese 32. Krivoklátsko.

Čtyřciferné číslo v lokalizaci udává pole středoevropského síťového mapování (Slavík 1971).

Dokladový materiál druhů označených zkratkou PL je uložen v herbáři Západočeského muzea v Plzni. Nomenklatura je sjednocena dle práce Kubát et al. 2002.

Použité zkratky:

C1 – kriticky ohrožený taxon (dle Procházka 2001)

C2 – silně ohrožený taxon (dle Procházka 2001)

C3 – ohrožený taxon (dle Procházka 2001)

C4a – vzácnější taxon vyžadující další pozornost (dle Procházka 2001)

§ – taxon chráněný dle vyhl. MŽP 395/1992 Sb.: §2 – silně ohrožený, §3 – ohrožený

PL – herbář Západočeského muzea v Plzni

Acinos arvensis

Plzeň-Radčice: 720 m ZJZ od Sylvánského vrchu, výslunná písčité lada, u staré cesty, 49°45'57"N, 13°20'04"E, 375 m n. m., 6246, 29. 7. 2009 leg. S. Pecháčková, PL.

Jediná současná lokalita pro Plzeň. Maloch (1913) udává druh jako velmi hojný, poslední údaje z území Plzně však pocházejí právě z průzkumů Malochových (Maloch 1939). Nejbližší lokalitou je pravděpodobně Malochova skalka nad Berouňkou na hranici katastrálního území Plzně (Sofron & Nesvadbová 1997).

***Allium senescens* ssp. *montanum* – C4a**

Plzeň-Doubravka: Pecihrádek, 200 m SV od kostela sv. Jiří, skála s jižní expozicí na levém břehu Berouňky, 300 m n. m., 6246, 29. 4. 2010 leg. S. Pecháčková, PL.

Nový nález potvrdil výskyt v místě uváděném Malochem (u sv. Jiří, Maloch 1913). Od dob Malochova průzkumu byl druh pozorován pouze v Zábělé (Sofron 1964).

Allium vineale

Plzeň-Doubravka: Pecihrádek, 200 m SV od kostela sv. Jiří, úpatí skály s jižní expozicí na levém břehu Berouňky, 300 m n. m., 6246, 29. 4. 2010 leg. S. Pecháčková, PL.

***Antennaria dioica* – C2**

Plzeň-Valcha: 1,55 km SSV od Volského vrchu, okraj lesa na horní hraně lůmku, bohatá populace, 49°42'21,8"N, 13°18'20,9"E, 320 m n. m., 6245, 21. 7. 2010 not. S. Pecháčková.

***Aphanes arvensis* – C3**

Plzeň-Bolevec: 320 m J od vrchu Sytná, kraj pole, 420 m n. m., 6246, 24. 4. 2008 leg. S. Pecháčková, PL.

Plzeň-Litice: 730 m SSZ od Dubové hory, kraj pole, 330 m n. m., 6345, 7. 5. 2008 leg. J. Nesvadbová et S. Pecháčková, PL.

Plzeň-Malesice: 2,9 km ZJZ od Krkavce, okraj pole S od chat, 420 m n. m., 6245, 29. 5. 2008 not. S. Pecháčková.

Plzeň-Božkov: jihovýchodní okraj obce, kraj řepkového pole, 340 m n. m., 6246, 21. 5. 2009 not. S. Pecháčková.

Plzeň-Bolevec: 3,2 km ZSZ od vrchu Chlum, písčité okraj pole, 325 m n. m., 6246, 17. 7. 2009 not. S. Pecháčková.

***Arabis brassica* – C2**

Plzeň-Bukovec: několik kvetoucích rostlin při turistické cestě v dubohabřině v rezervaci Zábělá, poblíž železničního mostu u býv. žel. zastávky Zábělá, 6246, 8. 5. 2009 not. J. Hadinec et R. Hlaváček.

Všechny historické údaje o tomto na Plzeňsku vzácném druhu se vztahují pouze k oblasti Zábělá a Bukovce, kde byl naposledy sbírán v roce 1938 (viz Sofron & Nesvadbová 1997). Nyní byl jeho zdejší výskyt aktuálně potvrzen.

***Aruncus vulgaris* – C4a**

Plzeň-Božkov: 800 m SSZ od vrchu Háje (kóta 435) v údolí Kristýnov, stinný svah nad potokem, vlhká humózní suť, 350 m n. m., 6246, 21. 5. 2009 leg. S. Pecháčková, PL.

V současné době čtvrtá lokalita ve studovaném území; druh stinných roklí (Sofron & Nesvadbová 1997).

Astrantia major

Plzeň-Radčice: 730 m Z od Sylvánského vrchu, zastíněný zářez ve svahu u cesty vedoucí podle potoka, humózní půda, 345 m n. m., 6245, 9. 7. 2008 leg. S. Pecháčková et J. Nesvadbová, PL.

Druhá recentní lokalita v území. Zatímco lokalita V Pytli (Sofron & Nesvadbová 1997) je známa již z doby Hory (Hora 1883) a Malocha (Maloch 1896, PL; Maloch 1913), z Radčic dosud druh uváděn nebyl.

Bidens radiata

Plzeň-Bolevec: 2,6 km V od vrchu Sytná, Třemošenský rybník, jižní břeh, 335 m n. m., 6246, 9. 9. 2008 not. S. Pecháčková.

Vzhledem k rozšíření druhu v ČR s těžištěm v jihozápadních Čechách (Slavík & Štěpánková 2004) je pravděpodobné, že je spíše přehlížen, než že by byl v Plzni opravdu vzácný. Přesto je udáván sporadicky, a to pouze od Boleveckých rybníků (Sofron & Nesvadbová 1997).

***Blechnum spicant* – C4a**

Plzeň-Bolevec: 1,5 km JV od vrchu Krkavec, ve vlhkém údolí u pěšiny na hranici rezervace Petrovka, v porostu pod keři *Frangula alnus*, *Betula pendula* a *Rubus fruti-*

cosus agg. na hranici boru a olšiny, 1 plodný exemplář, 49°47'30,5"N, 13°21'18,8"E, 370 m n. m., 6246, not. 7. 8. 2008 et leg. 11. 8. 2010 S. Pecháčková, PL.

Lokalita leží na hranici katastrálního území města Plzně. Dosud byly známy jen historické lokality: za Bílou Horou, Zábělá (Hora 1883); Studený důl (Z. Jahn in Čelakovský 1889); rašelinný mokřad v světlině boru pod Krkavcem (leg. Maloch 15. 10. 1916, PL). Těto Malochově lokalitě může odpovídat současný nález jihovýchodně od vrchu Krkavec. Blízké lokality shrnuli Leopoldová et al. (1972). *Blechnum spicant* nelze pokládat za trvalou součást květeny Plzně. Je to druh horských území, který se díky snadnému šíření pomocí výtrusů může objevit vzácně i v nižších polohách mimo svůj souvislý výskyt. V těchto případech pak jde většinou jen o ojedinělé exempláře a o jejich přechodný výskyt.

Calamagrostis canescens

Plzeň-Bolevec: 2 km V od vrchu Sytná, Šídlovský rybník, u přítoku, 340 m n. m., 6246, 6. 9. 2008 leg. S. Pecháčková, PL.

Plzeň-Bolevec: 1,9 km JJZ od vrchu Orlík, západní břeh Kamenného rybníka, 335 m n. m., 6246, 29. 7. 2010 leg. S. Pecháčková, PL.

Calamagrostis villosa

Plzeň-Valcha: 3 km SSV od Volského vrchu, rovinný bor, 355 m n. m., 6245, 11. 7. 2008 not. J. Nesvadbová et S. Pecháčková.

Plzeň-Bílá Hora: 2 km ZSZ od vrchu Chlum, prosvětlený bor nad východním břehem Velkého Boleveckého rybníka, 330 m n. m., 6246, 16. 7. 2008 leg. S. Pecháčková et J. Nesvadbová, rev. M. Štech, PL.

Plzeň-Bolevec: 1 km JV od Krkavce, travnaté místo ve vlhkém údolí v boru, 49°47'46,7"N, 13°21'4,7"E, 400 m n. m., 6246, 30. 7. 2009 leg. S. Pecháčková, rev. M. Štech, PL.

Plzeň-Bolevec: 1,8 km JJZ od vrchu Orlík, západní břeh Kamenného rybníka, 335 m n. m., 6246, 29. 7. 2010 leg. S. Pecháčková, rev. M. Štech, PL.

Kyšice: 180 m SV od kóty 498 Na Pohodnici, borobřezový les se skalními výchozy u žlutě značené turistické cesty, 475 m n. m., 6246, 19. 8. 2010 leg. S. Pecháčková, rev. M. Štech, PL.

Nové nálezy podporují názor, že se tento spíše montánní druh na Plzeňsku v současné době šíří (Sofron & Nesvadbová 1997). Maloch (1913) druh uvádí z Brd, z Plzeňska nikoli.

Callitriche hamulata

Plzeň-Bolevec: 2,4 km J od vrchu Orlík, jižní břeh Třemošenského rybníka, 49°47'7,5"N, 13°22'58,9"E, 335 m n. m., 6246, 9. 9. 2008 leg. S. Pecháčková, det. J. Prantl, PL.

Cardamine impatiens

Plzeň-Bukovec: podél turistické cesty v dubohabřině v rezervaci Zábělá, 6246, 8. 5. 2009 not. J. Hadinec et R. Hlaváček.

***Carex bohémica* – C4a**

Plzeň-Bolevec: 650 m JJZ od vrchu Orlík, severně od Kamenného rybníka, na lesní cestě, 375 m n. m., 6246, 7. 8. 2007 leg. S. Pecháčková et R. Bláhová, PL.

***Centaureum erythraea* – C4a**

Plzeň-Bolevec: 650 m JJZ od vrchu Orlík, severně od Kamenného rybníka, na lesní cestě, 375 m n. m., 6246, 21. 7. 2009 not. S. Pecháčková.

Plzeň-Košutka: 760 m SV od vrchu Sytná, travnatá cesta v ladu, 360 m n. m., 6246, 26. 7. 2009 leg. S. Pecháčková, PL.

Plzeň-Košutka: 480 m SV od vrchu Sytná, lado, 49°47'16,9"N, 13°21'10"E, 385 m n. m., 6246, 30. 7. 2009 not. S. Pecháčková.

***Ceratophyllum submersum* – C1, §2**

Plzeň-Košutka: 1,3 km JJV od vrchu Sytná, menší lomové jezírko, u severního břehu, 405 m n. m., 6246, 4. 11. 2007 leg. S. Pecháčková, det. J. Sladký, rev. Z. Kaplan, PL; Kaplan (2009); 2010 et 2011 not. L. Benediktová.

Plzeň-Valcha: 1,3 km S od Volského vrchu, zatopená menší pinka, 320 m n. m., 6245, 15. 7. 2008, leg. S. Pecháčková et J. Nesvadbová, PL.

Nový druh pro zkoumané území. Problematiku rozšíření tohoto druhu v České republice komentuje Kaplan (2009).

***Chondrilla juncea* – C4a**

Plzeň-Radčice: 720 m ZJZ od Sylvánského vrchu, výslunná písčitá lada, u staré cesty, 49°45'57"N, 13°20'04"E, 375 m n. m., 6246, 29. 7. 2009 not. et 28. 7. 2011 leg. S. Pecháčková, PL.

V území se dnes tento druh vyskytuje roztroušeně, zatímco Maloch (1913) ho uvádí jako běžný.

***Circaea alpina* – C4a**

Plzeň-Bolevec: 1,4 km JV od vrchu Krkavec, v severním cípu rezervace Petrovka, na hranici olšiny a smrčiny, s *Aegopodium podagraria*, *Carex brizoides*, *Cirsium palustre*, *Equisetum sylvaticum*, *Paris quadrifolia*, *Phragmites australis*, bohatá populace, 380 m n. m., 6246, 7. 8. 2008 leg. S. Pecháčková et R. Bláhová, PL.

Jediný současný známý nález na Plzeňsku možná odpovídá široce uváděné lokalitě „Krkavec“ (Hadač et al. 1968). Historicky je druh udáván jen z Bukovce (Hora 1883).

Pozn.: Při určování jednotlivých rostlin v populaci byly zjištěny i rostliny odpovídající druhu *Circaea ×intermedia*, habitem i dvoupouzdrými plody s pouzdry různé velikosti. Položka je uložena v herbáři PL a bude předána k revizi. Vzhledem k tomu, že se tento druh v území nikdy nevyskytoval a jeho určení je problematické, nechávám otázku jeho event. výskytu zatím otevřenou.

Cirsium heterophyllum

Plzeň-Valcha: 2,5 km SSV od Volského vrchu, u vlhké travnaté lesní cesty, 360 m n. m., 6245, 11. 7. 2008 not. S. Pecháčková et J. Nesvadbová.

Plzeň-Valcha: 2,9 km S od Volského vrchu, travnatá lesní cesta, 49°43'7,7"N, 13°18'1,8"E, 360 m n. m., 6245, 21. 7. 2010 not. S. Pecháčková.

Corynephorus canescens

Plzeň-Radčice: 800 m JZ od Sylvánského vrchu a 600 SSZ od Zámečku, asi 50 m J od cesty spojující Radčice a Vinice, pás vysokých borovic mezi lesem a sadem ležícím pod elektrovodem, jižní expozice, jemný písčité substrát, 360 m n. m., 6246, 14. 5. 2008 leg. S. Pecháčková, PL; Pecháčková (2009c).

Chotíkov: 2,5 km SZ od obce a 3,8 km Z od vrchu Krkavec, dno bývalé pískovny, nezapojené vřesoviště, 440 m n. m., 49°48'25,5"N, 13°17'18,5"E, 6145, 17. 8. 2010 leg. S. Pecháčková, J. Sofron et O. Peksa, PL.

Chotíkov: 2 km SZ od obce a 3,1 km Z od vrchu Krkavec, horní hrana písčitého svahu s jihozápadní expozicí, pod elektrovodem, 440 m n. m., 49°48'10,2"N, 13°17'51,4"E, 6145, 6. 4. 2011 not. S. Pecháčková et O. Peksa.

V roce 2008 byl při průzkumu borů překvapivě nalezen druh považovaný v Plzni za vyhynulý (Nesvadbová & Sofron 1993, Sofron & Nesvadbová 1997). Pokládali jsme tento nález, první od roku 1950, za ojedinělý. Avšak v roce 2010 byla objevena druhá lokalita v zarůstající části pískovny u Chotíkova a zhruba 800 m odtud jsme našli v roce 2011 třetí lokalitu. Všechny tři nalezené populace mají nejistou budoucnost: kolem Radčic má vést silniční obchvat Plzně, u Chotíkova se rozšiřuje skládka odpadu. Chotíkovské lokality jsou za hranicí města Plzně, uvádím je však proto, že potvrzují možnost výskytu *Corynephorus canescens* na Plzeňsku, pokud druh „potká“ vhodné lokality. Ty jsou ovšem stále vzácnější.

Cruciata glabra

Plzeň-Bolevec: 1,8 km V od vrchu Sytná, příkop silničky u odbočky ze silnice Plzeň-Záluží, 49°47'3,097"N, 13°22'20,042"E, 350 m n. m., 6246, 15. 7. 2009 leg. S. Pecháčková, PL.

Ojedinělý nález pravděpodobně souhlasí s lokalitou Hadače (Hadač et al. 1968). Maloch tento druh neuvádí.

***Cyperus fuscus* – C3**

Plzeň-Bolevec: 2,4 km V od vrchu Sytná, rybník Nováček, písčité litorál na jižním břehu, 340 m n. m., 6246, 9. 9. 2008 leg. S. Pecháčková, PL; Pecháčková (2009d).

Významný nález pro Plzeňsko. Druh byl historicky nalézán u rybníků při severním okraji Plzně: Kamenný rybník (Čelakovský 1883: 730, Hanuš 1885–86); Třemošenský rybník (leg. F. Maloch 1898, PL); a také na Sulkově (Čelakovský 1883: 730); později druh nebyl nalezen.

***Dianthus armeria* – C4a**

Plzeň-Bolevec: 850 m VSV od vrchu Sytná, nad západním břehem Strženky, šterkovitá plocha – lado, 49°47'21,1"N, 13°21'27,8"E, 360 m n. m., 6246, 23. 7. 2009 leg. S. Pecháčková, PL.

Plzeň-Bolevec: 510 m VSV od vrchu Sytná, lado, 49°47'14,2"N, 13°21'15,0"E, 360 m n. m., 6246, 30. 7. 2009 not. S. Pecháčková.

Jedinou lokalitu dosud uváděl Hadač z Homolky r. 1953 a 1958 (Hadač et al. 1968). Nové nálezy pocházejí z opačného, tj. severního okraje Plzně.

Dianthus carthusianorum

Plzeň-Radčice: 720 m JZJ od Sylvánského vrchu, výslunná písčítá lada, u staré cesty, 49°45'57"N, 13°20'04"E, 6246, 375 m n. m., 29. 7. 2009 leg. S. Pecháčková, PL.

Plzeň-Valcha: 1 km SSV od Volského vrchu, na průseku pod elektrovodem, 320 m n. m., 6245, 15. 7. 2008 not. J. Nesvadbová et S. Pecháčková.

***Dianthus sylvaticus* – C2, §3**

Plzeň-Valcha: 3,4 km SSV od Volského vrchu, rovinný bor, 49°43'14,1"N, 13°19'9,8"E, 360 m n. m., 6245, 5. 8. 2009 leg. S. Pecháčková, PL.

Plzeň-Valcha: 1,4 km SSV od Volského vrchu, smíšený les, 320 m n. m., 6245, 21. 7. 2010 not. S. Pecháčková.

Fytogeograficky významný druh byl v Plzni nalezen na několika lokalitách, většinou na jižním okraji města (viz Sofron & Nesvadbová 1997), odkud pocházejí i nové nálezy.

Digitaria sanguinalis* subsp. *sanguinalis

Plzeň-Bolevec: 2,6 km J od vrchu Orlík, konečná stanice tramvaje č. 1, u paty chodníku, 340 m n. m., 6246, 21. 8. 2008 leg. S. Pecháčková, rev. J. Rys et J. Danihelka, PL.

***Elatine hexandra* – C2**

Plzeň-Bolevec: 2,5 km JJZ od vrchu Orlík, Šídlovský rybník, volně ve vodě u severního břehu, 335 m n. m., 6246, 14. 8. 2007 leg. et det. S. Pecháčková, rev. J. Prančl, PL.

Plzeň-Bolevec: 2,5 km JJZ od vrchu Orlík, Šídlovský rybník, severozápadní břeh, písčitý litorál, 335 m n. m., 6246, 6. 9. 2008 leg. S. Pecháčková, PL.

Po nálezu u Seneckého rybníka (Sofron & Nesvadbová 1997) v současnosti druhá lokalita tohoto druhu v území. V minulosti i nyní je druh udáván pouze z litorálů rybníků Bolevecké soustavy.

Eleocharis acicularis

Plzeň-Bolevec: 2,5 km JJZ od vrchu Orlík, Šídlovský rybník, písčitý severozápadní břeh, 335 m n. m., 6246, 14. 8. 2007 leg. S. Pecháčková, PL.

***Eleocharis ovata* – C3**

Plzeň-Bolevec: 2,5 km JJZ od vrchu Orlík, Šídlovský rybník, písčitý severozápadní břeh, 335 m n. m., 6246, 14. 8. 2007 leg. S. Pecháčková, PL.

Elodea canadensis

Plzeň-Košutka: 1,3 km JJV od vrchu Sytná, u severního břehu menšího lomového jezírka, 405 m n. m., 6246, 4. 11. 2007 leg. S. Pecháčková, PL.

***Epilobium tetragonum* s. str.**

Plzeň-Doubravka: na vrcholu Chlumu, 416 m n. m., na místě zbourané restaurace, 6246, 8. 5. 2009 not. J. Hadinec et R. Hlaváček.

U tohoto taxonu lze obecně říci, že je v ČR hojnější, než se v literatuře uvádí, jednak pro nesnadnou determinaci, jednak se zdá, že se v posledních 20 letech šíří (častý je např. na úhorech, které u nás dříve v takové míře rozšířeny nebyly; pozn. J. Hadince).

***Epipactis helleborine* – C4a**

Plzeň-Valcha: 1,3 km S od Volského vrchu, u lesní cesty na pravém břehu Lučního potoka, 320 m n. m., 6245, 15. 7. 2008 not. S. Pecháčková et J. Nesvadbová.

Plzeň-Košutka: 700 m V od Sytné, roklinka v lese, 390 m n. m., 6246, 23. 7. 2009 not. S. Pecháčková.

Euphrasia stricta

Plzeň-Valcha: rozcestí 2,5 km SSV od Volského vrchu, na travnaté cestě, 360 m n. m., 6245, 5. 8. 2009 leg. et det. S. Pecháčková, rev. M. Štech, PL.

Plzeň-Bolevec: rozcestí 0,5 km ZJZ od vrchu Orlík, lesní cesta, 375 m n. m., 6146, 28. 7. 2010 leg. et det. S. Pecháčková, rev. M. Štech, PL.

Kyšice: 100 m SV od kóty 498 Na Pohodnici, lesní cesta, 475 m n. m., 6246, 19. 8. 2010 leg. et det. S. Pecháčková, rev. M. Štech, PL.

Festuca brevipila

Plzeň-Radčice: 750 m ZJZ od Sylvánského vrchu, výslunný okraj smíšeného lesa, 375 m n. m., 6246, 9. 7. 2008 leg. S. Pecháčková et J. Nesvadbová, PL.

Festuca filiformis

Záluží (u Plzně): 700 m SZ od vrchu Orlík, boro-osiko-březový hájek mezi cestou a polem, 380 m n. m., 6146, 7. 8. 2007 leg. S. Pecháčková, PL.

***Filago arvensis* – C3**

Plzeň-Radčice: 800 m ZJZ od Sylvánského vrchu, kraj pole, 365 m n. m., 6245, 9. 7. 2008 leg. S. Pecháčková et J. Nesvadbová, PL.

Plzeň-Bolevec: 780 m VSV od vrchu Sytná, písčité lado, 370 m n. m., 6246, 23. 7. 2009 leg. S. Pecháčková, PL.

***Filago minima* – C3**

Plzeň-Košutka: 600 m JJV od vrchu Sytná, výslunné vřesoviště pod elektrovodem, holá půda, 430 m n. m., 6246, 8. 7. 2008 leg. S. Pecháčková et J. Nesvadbová, PL.

Plzeň-Bolevec: 780 m VSV od vrchu Sytná, písčité lado, 370 m n. m., 6246, 23. 7. 2009 leg. S. Pecháčková, PL.

Maloch (1913) uvádí druh jako hojný, avšak Sofron & Nesvadbová (1997) uvádějí z území jedinou lokalitu.

***Galium boreale* – C4a**

Plzeň-Valcha: 1,25 km SSV od Volského vrchu, travnaté rozcestí lesních cest, 330 m n. m., 6245, 21. 7. 2010 not. S. Pecháčková.

Galium rotundifolium

Plzeň-Košutka: 800 m V od Sytné, roklinka v lese, 380 m n. m., 6246, 1. 11. 2008 leg. S. Pecháčková, PL.

Plzeň-Košutka: 660 m VSV od Sytné, smíšený les u močře značené turistické cesty, 410 m n. m., 6246, 30. 7. 2009 not. S. Pecháčková.

Herniaria glabra

Plzeň-Skvrňany: 750 m JV od nádraží Plzeň-Křimice, křižovatka polních cest, 350 m n. m., 6245, 18. 5. 2009 leg. S. Pecháčková et J. Nesvadbová, PL.

***Hyoscyamus niger* – C3**

Plzeň-Skvrňany: mezi Skvrňany a Křimicemi, 3 km JZ od Sylvánského vrchu, depone zeminy, 340 m n. m., 6245, 18. 5. 2009 not. J. Nesvadbová et S. Pecháčková.

***Hypericum humifusum* – C3**

Plzeň-Bolevec: 650 m JJZ od vrchu Orlík, severně od Kamenného rybníka, na lesní cestě, 375 m n. m., 6246, 7. 8. 2007 leg. S. Pecháčková et R. Bláhová, PL.

Plzeň-Valcha: 950 m S od Volského vrchu, lesní cesta, 325 m n. m., 6245, 15. 7. 2008 not. J. Nesvadbová et S. Pecháčková.

Plzeň-Bolevec: písčité cesta pod elektrovodem SSV od Seneckého rybníka, 700 JZ od kóty 398, 345 m n. m., 6246, 21. 8. 2008 leg. S. Pecháčková, PL.

Plzeň-Bolevec: 550 m SSZ od vrchu Sytná, písčité lesní cesta, 400 m n. m., 6246, 10. 6. 2009 leg. S. Pecháčková, PL.

Plzeň-Bolevec: 3 km ZSZ od vrchu Chlum, písčité cesta pasekou 120 m od severozápadního břehu Velkého Boleveckého rybníka, 320 m n. m., 6246, 17. 7. 2009 not. S. Pecháčková.

Hypericum tetrapterum

Plzeň-Valcha: 950 m S od Volského vrchu, příkop u mokřadu, 325 m n. m., 6245, 15. 7. 2008 not. J. Nesvadbová et S. Pecháčková.

V území je známo jen několik lokalit, zatímco dle Malocha (1913) šlo o poměrně častý druh.

Impatiens glandulifera

Plzeň-Malesice: u potoka pod Malesickou skálou, 300 m SZ od kóty 416, 350 m n. m., 6245, 10. 5. 2008 not. S. Pecháčková.

Pravděpodobně se jedná o potvrzení lokality uváděné z Malesic z r. 2005 (Nesvadbová & Sofron 2006). Původně byl druh znám jen jako pěstovaný (Maloch 1913), dnes je hojný především podél řek a dále se šíří.

***Iris sibirica* – C3, §2**

Plzeň-Valcha: 2,5 km SSV od Volského vrchu, u vlhké travnaté lesní cesty, 360 m n. m., 6245, 11. 7. 2008 not. S. Pecháčková et J. Nesvadbová.

Plzeň-Valcha: 2,9 km S od Volského vrchu, travnatá lesní cesta, 49°43'7,7"N, 13°18'1,8"E, 360 m n. m., 6245, 21. 7. 2010 not. S. Pecháčková.

Plzeň-Bolevec: 1 km JV od Krkavce, travnaté místo ve vlhkém údolí v boru, 49°47'46,7"N, 13°21'4,7"E, 400 m n. m., 6246, 30. 7. 2009 leg. S. Pecháčková, PL.

Druh je opakovaně nalézán v lesích na Valše (lokality shrnují Nesvadbová & Sofron 1979 a Sofron & Nesvadbová 1997). Lokalita pod Krkavcem leží v oblasti, odkud byl druh udáván Krieslem (Kriesl 1952). Přestože jde o netypický biotop, populace je velmi vitální. Nejbližší známá lokalita leží v rezervaci Petrovka (Sofron & Nesvadbová 1997).

***Juniperus communis* – C3**

Plzeň-Bolevec: severní břeh rybníka Strženka, ve svahovém boru, jihojihozápadní expozice, 365 m n. m., 6246, 23. 7. 2009 not. S. Pecháčková.

Druh je dnes v celém území Plzeňska poměrně vzácný, na ústupu.

Lastrea limbosperma

Plzeň-Valcha: 3,2 km SV od Volského vrchu, vrcholová vlhká lesní cesta, 355 m n. m., 6245, 11. 7. 2008 leg. J. Nesvadbová et S. Pecháčková, PL.

Nový druh pro zkoumané území.

Lathyrus niger

Plzeň-Litice: lem lesa při železniční trati 700 m Z od vrcholu Dubové hory, 330 m n. m., 6345, 7. 5. 2008 leg. J. Nesvadbová et S. Pecháčková, PL.

Jedná se o potvrzení jediné současné plzeňské lokality, známé z r. 1994 (Sofron & Nesvadbová 1997).

***Lemna trisulca* – C4a**

Plzeň-Valcha: 1,3 km S od Volského vrchu, zatopená menší pínka, 320 m n. m., 6245, 15. 7. 2008, leg. S. Pecháčková et J. Nesvadbová, PL.

Dosud byl tento druh znám pouze z historických lokalit (Sofron & Nesvadbová 1997). Uvedená lokalita v zatopené pínce poblíž bývalého Sulkovského rybníka leží zřejmě v blízkosti Malochova nálezu (Maloch 1913).

Linum catharticum

Plzeň-Bolevec: 1 km JJZ od vrchu Orlík, S od Kamenného rybníka, na nezpevněné cestě, 370 m n. m., 6246, 7. 8. 2007 leg. S. Pecháčková et R. Bláhová, PL.

Maloch (1913) druh uvádí jako velmi hojný, dnes se v území vyskytuje roztroušeně.

***Lycopodium annotinum* – C3, §3**

Ledce: 950 m S od vrchu Krkavec, jihozápadní úpatí Wedelovy výsypky, stinná hrana zarůstajícího dna „odkaliště“, poblíž výskyt *Lycopodium clavatum*, 430 m n. m., 49°48'37,9"N, 13°20'28,4"E, 6146, 11. 9. 2009 leg. S. Pecháčková, J. Sofron et O. Peksa, PL.

Jedná se o významný nález: z užšího Plzeňska byl druh udáván naposledy zřejmě r. 1902 F. Malochem od Radčic (Maloch 1913). Ještě starší nález L. Čelakov-

ského, P. Hory a J. Hanuše pocházejí ze severního okraje dnešní Plzně (cf. Sofron & Nesvadbová 1997). Také nově objevená lokalita se nachází severně od Plzně, nedaleko za hranicí zkoumaného území. Nejblíže je druh udáván z Brd a Podbrdská (Pešek & al. 1966) a od Plas (Hájek 1997).

Lycopodium clavatum

Plzeň-Valcha: 2,4 km SSV od Volského vrchu, stinná část průseku borovým lesem s jihozápadní expozicí, 350 m n. m., 6245, 11. 7. 2008 leg. S. Pecháčková et J. Nesvadbová, PL.

Plzeň-Bolevec: 200 m S od hráze Šídlovského rybníka, v borovém mlází a kontaktním trávníku, 340 m n. m., 6246, 24. 2. 2008 not. S. Pecháčková, 26. 9. 2011 leg. S. Pecháčková, PL.

Druh Malochem (Maloch 1913) udáváný jako poměrně hojný, později byl zřejmě spíše přehlížený. V současné době jsou těžištěm jeho výskytu borové lesy při severním okraji Plzně, kde jsou časté i velké plodné populace.

***Matteuccia struthiopteris* – C3, §3**

Plzeň-Valcha: 2 km SV od Volského vrchu, niva na levém břehu Lučního potoka, 320 m n. m., 6245, 15. 7. 2008 leg. S. Pecháčková et J. Nesvadbová, PL.

Nový druh pro území. V území Plzně je pérovník nepůvodní, do volné krajiny, především do břehových partií potočních údolí, se může šířit ze zahrad chatových kolonií.

Microrrhinum minus

Plzeň-Bolevec: 1,3 km JV od vrchu Krkavec, na okraji silničky, 390 m n. m., 6246, 7. 8. 2008 leg. S. Pecháčková et R. Bláhová, PL.

***Myosotis sparsiflora* – C4a**

Plzeň-Litice: 680 m SZ od Dubové hory, u cesty listnatým lesem, 330 m n. m., 6345, 7. 5. 2008 leg. J. Nesvadbová et S. Pecháčková, PL.

***Myosurus minimus* – C3**

Plzeň-Malesice: 2,9 km ZJZ od vrchu Krkavec, okraj pole S od chat, 420 m n. m., 6245, 29. 5. 2008 not. S. Pecháčková.

Myriophyllum spicatum

Plzeň-Bolevec: Šídlovský rybník, bohatý porost v téměř celém rybníce, 335 m n. m., 6246, 10. 6. 2008 leg. S. Pecháčková, PL.

Z území existuje několik historických údajů. Od r. 1968 druh nebyl udáván (cf. Sofron & Nesvadbová 1997), ani při samostatném průzkumu Šídlovského rybníka v roce 1998 (Nesvadbová & Sofron 1999). V r. 2008 však pokryl téměř celou hladinu Šídlovského rybníka, v malém množství byl nalezen i v blízkém Třemošenském rybníce – tyto nálezy souvisejí s probíhajícími úpravami soustavy Boleveckých rybníků zahrnujícími výsadbu vodních rostlin (viz Duras et al. 2006).

***Neottia nidus-avis* – C4a**

Plzeň-Bukovec: pouze několik rostlin při turistické cestě v dubohabřině v rezervaci Zábělá, 6246, 8. 5. 2009 not. J. Hadinec et R. Hlaváček.

Nález potvrdil dlouhodobý výskyt tohoto druhu na Zábělé (výčet předchozích nálezů uvádějí Sofron & Nesvadbová 1997).

Odontites vernus* subsp. *serotinus

Plzeň-Bolevec: u cesty na severním břehu Šídlovského rybníka, 335 m n. m., 6246, 14. 8. 2007 leg. S. Pecháčková, PL.

Plzeň-Valcha: 2,4 km SSV od Volského vrchu, průsek borovým lesem s jihozápadní expozicí, 350 m n. m., 6245, 15. 7. 2008 not. S. Pecháčková et J. Nesvadbová.

Plzeň-Bolevec: na jižním břehu rybníka Nováček, 2,4 km V od vrchu Sytná, 340 m n. m., 6246, 9. 9. 2008 not. S. Pecháčková.

Oproti údajům Malocha (Maloch 1913) druh velmi ubyl, v současnosti roste jen na několika lokalitách.

Oenanthe aquatica

Plzeň-Valcha: 1,3 km S od Volského vrchu, zatopená menší pinka, 320 m n. m., 6245, 15. 7. 2008 leg. S. Pecháčková et J. Nesvadbová, PL.

Maloch (1913) uvádí občasný výskyt v různých částech území, recentně byl druh nalezen na třech lokalitách.

Origanum vulgare

Plzeň-Radčice: 720 m ZJZ od Sylvánského vrchu, výslunná písčitá lada, u staré cesty, 49°45'57"N, 13°20'04"E, 375 m n. m., 6246, 29. 7. 2009 leg. S. Pecháčková, PL.

Druh je v území vázán na údolí Berounky (Hadač et al. 1968, Sofron & Nesvadbová 1997), čemuž se vymyká nově nalezená lokalita. Již Maloch (1913) považoval druh za nečetný.

Orthilia secunda

Plzeň-Valcha: 2,5 km SSV od Volského vrchu, u vlhké travnaté lesní cesty, 360 m n. m., 6245, 11. 7. 2008 leg. S. Pecháčková et J. Nesvadbová, PL.

Plzeň-Košutka: 800 m V od Sytné, roklinka v lese, 380 m n. m., 6246, 1. 11. 2008 leg. S. Pecháčková, PL.

Plzeň: 1 km JV od Krkavce, travnaté místo ve vlhkém údolí v boru, 49°47'46,7"N, 13°21'4,7"E, 400 m n. m., 6246, 30. 7. 2009 not. S. Pecháčková.

V území nejčastější druh z čeledi *Pyrolaceae*; v lesích v okolí Krkavce i Valchy poměrně častý.

Parthenocissus inserta

Plzeň-Bílá Hora: 1,9 km ZSZ od vrchu Chlum, bor nad východním břehem Velkého Boleveckého rybníka, porost na zemi i vysoko na kmenech borovic, 335 m n. m., 6246, 16. 7. 2008 not. J. Nesvadbová et S. Pecháčková.

Plzeň-Bolevec: 1,4 km JJZ od vrchu Orlík, u zeleně značené turistické cesty, porost v boru na zemi i na stromech, 350 m n. m., 6246, 14. 8. 2008 not. S. Pecháčková.

Petasites albus

Plzeň-Radčice: 550 m Z od vrchu Sylván, olšina při potůčku v údolí ve směru V–Z, vitální populace 8 × 5 m, 340 m n. m., 6246, 30. 3. 2008 leg. S. Pecháčková, PL.

Plzeň-Valcha: 1,5 km SSV od Volského vrchu, stinná mokřina v rokli, 320 m n. m., 6245, 21. 7. 2010 leg. S. Pecháčková, PL.

Přestože byl tento druh převážně montánních poloh nalezen v Zábělé již v r. 1882, další nálezy jsou z Plzně známy až po sto letech: z let 1984 (Strženska – Sofron & Nesvadbová 1997) a 2001 (Litice – Honzíkova 2002). Nové nálezy ukazují, že se druh roztroušeně vyskytuje ve všech částech sledovaného území, zpravidla v chladných stinných údolích.

Picris hieracioides

Plzeň-Valcha: 2,9 km SSV od Volského vrchu, kraj silničky, 360 m n. m., 6245, 11. 7. 2008 leg. J. Nesvadbová et S. Pecháčková, PL.

Polygala vulgaris

Plzeň-Bolevec: 1,5 km V od vrchu Sytná, 30 m S od bezejmenného rybníčka u hasičského cvičiště, pod elektrovodem, 360 m n. m., 6246, 14. 9. 2007 leg. S. Pecháčková et R. Bláhová, PL.

Plzeň-Bolevec: 500 m S od vrchu Sytná, rozcestí silniček, v příkopě, 390 m n. m., 6246, 23. 7. 2009 not. S. Pecháčková.

***Polygala chamaebuxus* – C3, §3**

Plzeň-Bílá Hora: 2 km SSZ od vrchu Chlum, les V Kačí louži, u lesní cesty, 330 m n. m., 6246, 11. 6. 2008 not. J. Nesvadbová et S. Pecháčková.

Plzeň-Košutka: 100 m JJV od vrcholu Sytná, 49°47'5,3"N, 13°20'54"E, 440 m n. m., 6246, 7. 8. 2009 leg. S. Pecháčková PL.

Plzeň-Košutka: 770 m VJV od vrchu Sytná, za střelnicí, hrana bývalého lomu v lese, 400 m n. m., 6246, 14. 11. 2010 not. S. Pecháčková.

Druh v tomto území fytogeograficky významný, vyskytuje se zde roztroušeně (Leopoldová et al. 1972, Sofron & Nesvadbová 1997).

Portulaca oleracea

Výskyt tohoto druhu byl podrobně zhodnocen J. Burešem (Bureš 2011).

***Potamogeton obtusifolius* – C3**

Plzeň-Bolevec: 2,6 km V od vrchu Sytná, Třemošenský rybník, ve vodě při jižním břehu, 335 m n. m., 6246, 23. 9. 2008 leg. et det. S. Pecháčková, rev. Z. Kaplan, PL; Kaplan (2010).

Druh byl uváděn v rybnících Bolevecké soustavy: rybníky Nováček, Velký (Maloch 1913) a Třemošenský (Kriesl 1952), odkud je také nový nález.

Potentilla norvegica

Plzeň-Valcha: 2,8 km SV od Volského vrchu, kraj silničky, 350 m n. m., 6245, 11. 7. 2008 leg. S. Pecháčková et J. Nesvadbová, PL.

Plzeň-Bolevec: 2,5 km JJZ od vrchu Orлік, okraj boru na jihovýchodním břehu Šídlenského rybníka, 340 m n. m., 6246, 14. 8. 2007 leg. S. Pecháčková, PL.

Potentilla supina

Plzeň-Valcha: 2,9 km SSV od Volského vrchu, kraj silničky, 360 m n. m., 6245, 11. 7. 2008 leg. S. Pecháčková et J. Nesvadbová, PL.

Plzeň-Skvrňany: Školní náměstí v Předních Skvrňanech, okraj chodníku, 320 m n. m., 6246, 20. 5. 2009 not. S. Pecháčková.

***Pseudolysimachion spicatum* subsp. *spicatum* – C4a**

Plzeň-Radčice: 720 m ZJZ od Sylvánského vrchu, výslunná písčitá lada, u staré cesty, početná populace, 49°45'57"N, 13°20'04"E, 375 m n. m., 6246, 29. 7. 2009 leg. S. Pecháčková, PL.

Nový druh pro území. Tato lokalita je pro Plzeň výjimečná také výskytem dalších druhů: *Acinos arvensis*, *Chondrilla juncea*, *Dianthus carthusianorum*, *Origanum vulgare*. Jihozápadně orientovaný svah na pískovcích poskytuje vhodné podmínky psamofytům – nedaleko byly nalezeny druhy *Corynephorus canescens*, *Festuca brevipila*, *Filago arvensis*, *Jasione montana*, *Vulpia myuros*. Lokalita *Pseudolysimachion spicatum* však leží částečně pod elektrovodem, kam mohl být navezen šterk či jiný cizí materiál. Vzhledem k tomu, že druh se přirozeně nachází nejbližší pravděpodobně až na Křivoklátsku (Trávníček 2001), k vyjasnění zdejšího překvapivého výskytu by byla třeba podrobnější znalost historie lokality. Ačkoli je populace vitální, je ohrožena zarůstáním především keři janovce, navíc je tudy plánován silniční obchvat Plzně.

Pyrola minor

Plzeň-Valcha: 1,3 km S od Volského vrchu, u lesní cesty na pravém břehu Lučního potoka, bohatá populace, 320 m n. m., 6245, 15. 7. 2008 leg. S. Pecháčková et J. Nesvadbová, PL.

V území vždy vzácný druh; z lesů na Valše byl druh dříve udáván, nejedná se však o totožnou lokalitu (viz Sofron & Nesvadbová 1997, Nesvadbová & Sofron 2004).

Ranunculus lanuginosus

Plzeň-Litice: lem lesa při železniční trati 700 m Z od vrcholu Dubové hory, 330 m n. m., 6345, 7. 5. 2008 not. J. Nesvadbová et S. Pecháčková.

Reseda lutea

Plzeň-Skvrňany: mezi Skvrňany a Křimicemi, 3 km JZ od Sylvánského vrchu, křovitý lem polní cesty, 340 m n. m., 6245, 18. 5. 2009 leg. J. Nesvadbová et S. Pecháčková, PL.

Maloch (1913) tento druh udává téměř výlučně z železničních náspů; i v současnosti je výskyt v jiných biotopech vzácný (Sofron & Nesvadbová 1997).

Rorippa austriaca

Plzeň-Radčice: 300 m SZ od návsí, na pravém břehu potoka, 320 m n. m., 6245, 9. 7. 2008 leg. J. Nesvadbová et S. Pecháčková, PL.

Druh byl v území dle Malocha vzácný (Maloch 1913); v současnosti je známo jen několik lokalit.

Rosa rubiginosa

Plzeň-Bolevec: 760 m SV od vrchu Sytná, štěrková plocha – lado, 49°47'23"N, 13°21'21"E, 360 m n. m., 6246, 26. 7. 2009 leg. S. Pecháčková, PL.

Sagittaria sagittifolia

Plzeň-Bolevec: 2,4 km V od vrchu Sytná, u jižního břehu rybníka Nováček, 340 m n. m., 6246, 9. 9. 2008 not. S. Pecháčková.

V blízkém okolí Plzně se druh vyskytoval vždy vzácně. Druhá současná lokalita (Sofron & Nesvadbová 1997).

Sagittaria latifolia

Plzeň-Bolevec: 1 km VSV od vrchu Sytná, u levého přítoku do rybníka Strženka, 360 m n. m., 6246, 19. 9. 2009 leg. S. Pecháčková, PL.

Nový druh pro území. Pochází ze Severní Ameriky, občas je pěstován (Kubát et al. 2002). Není jasné, zda jde o zplaněné rostliny či přímo o výsadbu.

Sanicula europaea

Plzeň-Bolevec: 1,5 km V od vrchu Sytná, kraj smíšeného lesa, 355 m n. m., 6246, 16. 7. 2009 not. S. Pecháčková.

Scabiosa ochroleuca

Plzeň-Hradiště: 1 km J od Homolky (kóta 371), travnatý severní svah „hradiště“, 330 m n. m., 6246, 11. 10. 2008 not. S. Pecháčková.

Scleranthus annuus

Plzeň-Bolevec: 3,2 km ZSZ od vrchu Chlum, písčité okraj pole, 49°46'47"N 13°23'22"E, 325 m n. m., 6246, 17. 7. 2009 not. S. Pecháčková.

Plzeň-Malesice: 2,9 km ZJZ od Krkavce, okraj pole severně od chat, 420 m n. m., 6245, 29. 5. 2008 not. S. Pecháčková.

***Scorzonera humilis* – C3**

Plzeň-Bolevec: 760 m V od vrchu Sytná, ve smíšeném lese u pěšiny podél plotu lesní školky, 385 m n. m., 6246, 23. 7. 2009 leg. S. Pecháčková, PL.

Plzeň-Valcha: 2,9 km S od Volského vrchu, travnatá lesní cesta, 49°43'7,7"N, 13°18'1,8"E, 360 m n. m., 6245, 21. 7. 2010 not. S. Pecháčková.

V současnosti v území ojedinele. Maloch druh na Plzeňsku považoval za indikátor chladnějších poloh (Maloch 1913).

***Serratula tinctoria* – C4a**

Plzeň-Litice: lem lesa při železniční trati 700 m ZJZ od vrcholu Dubové hory, 330 m n. m., 6245, 7. 5. 2008 not. J. Nesvadbová et S. Pecháčková.

Setaria viridis

Plzeň-Bolevec: 3,2 km ZSZ od vrchu Chlum, písčité okraj pole, 49°46'47"N 13°23'22"E, 325 m n. m., 6246, 17. 7. 2009 not. S. Pecháčková.

Sherardia arvensis

Plzeň-Malesice: 2,9 km ZJZ od vrchu Krkavec, okraj pole severně od chat, 420 m n. m., 6245, 29. 5. 2008 leg. S. Pecháčková, PL.

Polní plevel, který je v území celkem vzácný, dříve byl však častější (Nesvadbová & Sofron 2006).

Silene dioica

Plzeň-Bukovec: při turistické cestě (zelená značka) pod vrcholem Chlumu (416 m n. m.), 6246, 8. 5. 2009 not. J. Hadinec et R. Hlaváček.

***Spergula arvensis* s. l.**

Plzeň-Bolevec: 2 km VJV od vrchu Sytná, v pískovišti 91. mateřské školy v Jesenické ulici, 370 m n. m., 6246, 21. 9. 2007 leg. S. Pecháčková, PL.

Druh je v území nalézán vzácně, dříve byl však častý, dle Malocha (1913) byl i vyséván.

***Spergula morisonii* – C4a**

Plzeň-Košutka: 600 m JJV od vrchu Sytná, jižně orientovaný fragment vřesoviště pod elektrovodem na kraji boru, 430 m n. m., 6246, 21. 4. 2007 leg. S. Pecháčková, PL.

První nález na Plzeňsku od r. 1938 (Sulkov, leg. F. Zikan 1938, PL). Současná lokalita může být totožná se 72 let starým nálezem severně od Plzně: Sytná – v písku na kraji borového lesa (leg. V. Mencl 8. 4. 1936, PL). Vzhledem k brzkému kvetení mohl být druh přehlížen, ale podstatný je zřejmě úbytek vhodných stanovišť.

Spirodela polyrhiza

Plzeň-Valcha: 1,3 km S od Volského vrchu, zatopená menší pinka, 320 m n. m., 6245, 15. 7. 2008 leg. S. Pecháčková et J. Nesvadbová, PL.

Druh je nejbližší udáván v letech 1992 z Nové Hutí (leg. J. Sofron 1992, PL) a 1994 z Kyšic (Sofron & Nesvadbová 1997).

Succisa pratensis

Plzeň-Bolevec: 1,1 km JJV od vrchu Krkavec, podmáčený bor s břízou a krušinou, 400 m n. m., 6246, 23. 7. 2009 leg. S. Pecháčková, PL.

Plzeň-Valcha: 2,9 km S od Volského vrchu, travnatá lesní cesta, 49°43'7,7"N, 13°18'1,8"E, 360 m n. m., 6245, 21. 7. 2010 not. S. Pecháčková.

***Thalictrum lucidum* – C3**

Senec: Luční důl 1,7 km ZJZ od hradu Věžka, luční lado zarůstající křovinami v nivě potoka, 315 m n. m., 6246, 11. 6. 2008 not. J. Nesvadbová et S. Pecháčková.

Lokalita leží zhruba 300 m za hranicí současného katastrálního území města Plzně.

Thlaspi caerulescens

Plzeň-Bukovec: roztroušeně podél turistické cesty v dubohabřině v rezervaci Zábělá, 6246, 8. 5. 2009, not. J. Hadinec et R. Hlaváček.

Thlaspi perfoliatum

Plzeň-Litice: 880 m ZJZ od vrchu Dubová hora, okolí chat, 330 m n. m., 6345, 7. 5. 2008 leg. J. Nesvadbová et S. Pecháčková, PL.

***Trifolium alpestre* – C4a**

Plzeň-Bolevec: 1,25 km JJV od vrchu Orlík, u cesty nad železniční tratí, 350 m n. m., 6246, 6. 6. 2008 leg. S. Pecháčková, PL.

***Utricularia australis* – C4a**

Plzeň-Bolevec: 1 km VSV od vrchu Sytná, u hráze rybníka Strženska, 360 m n. m., 6246, 14. 8. 2008 leg. S. Pecháčková, PL.

Plzeň-Valcha: 2,5 km SSV od Volského vrchu, hluboké trvalé louže u cesty, 49°42'58,8"N, 13°18'33,8"E, 360 m n. m., 6245, 5. 8. 2009 leg. S. Pecháčková, PL.

***Veronica scutellata* – C4a**

Plzeň-Bolevec: Šídlůvský rybník, písčité severozápadní břeh, 335 m n. m., 6246, 14. 8. 2007 leg. S. Pecháčková, PL.

Plzeň-Bolevec: 1,1 km od vrchu Orlík, vlhká cesta v lesním průseku, 365 m n. m., 6246, 1. 7. 2008 not. S. Pecháčková.

Veronica sublobata

Plzeň-Bolevec: vrch Mikulka, pahorek s listnatým lesíkem 290 m JJV od vrcholu Mikulky, 340 m n. m., 6246, 28. 3. 2007 leg. J. Nesvadbová et S. Pecháčková, rev. J. Danihelka, PL.

Druh není ve „Flóře Plzně“ (Sofron & Nesvadbová 1997) uveden, byl zahrnut pod *Veronica hederifolia* agg. Samostatně je zmíněn až ve „Flóře Chrástu“ (Nesvadbová & Sofron 2007b), kde je však zřejmé, že jde o druh s hojným výskytem.

Veronica triphyllos

Plzeň-Bolevec: Mikulka (kóta 378,2), 200 m JZ od vrcholu, nízkotravinný porost u vybetonované odvodňovací strouhy, 360 m n. m., 6246, 28. 3. 2007 leg. J. Nesvadbová et S. Pecháčková, rev. J. Danihelka, PL.

***Vicia cassubica* – C3**

Plzeň-Bolevec: 1,3 km JV od vrchu Krkavec, na okraji silničky, 390 m n. m., 6246, 7. 8. 2008 leg. S. Pecháčková et R. Bláhová, PL.

Vicia grandiflora

Plzeň-Bolevec: 850 m VSV od vrchu Sytná, nad západním břehem Strženky, šterko-vá plocha – lado, 360 m n. m., 6246, 23. 7. 2009 leg. S. Pecháčková, PL.

Pravděpodobně jde o potvrzení lokality udávané r. 2007 J. Kalibánem a J. Škrábkem (Anonymus 2008).

***Viola rupestris* – C3**

Plzeň-Litice: Tyršův sad (tj. vrch Chlum u Litic, 365 m n. m.), plošný výchoz v horní části západního svahu, 49°42'41,555"N, 13°21'28,44"E, 350 m n. m., 6246, 15. 4. 2009 leg. S. Pecháčková, PL.

Poslední nález pochází z r. 1937 (leg. A. Sobota, PL) z lokality blízké současnému výskytu.

***Vulpia myurus* – C3**

Plzeň-Bolevec: 3,5 km ZSZ od vrchu Chlum, 100 m V od Boleveckého hřbitova na travnatém plácku, 330 m n. m., 6246, 9. 8. 2007 not. I. Kinská.

Plzeň-Bolevec: 3,85 km Z od vrchu Chlum, u Fakultní nemocnice na Mikulce, písčité travnatá plošina, 345 m n. m., 6246, 12. 8. 2007 not. S. Pecháčková.

Plzeň-Radčice: 880 m JZ od Sylvánského vrchu, travnatý okraj polní cesty vedoucí výslunným svahem jižně od silničky, 370 m n. m., 6245, 3. 7. 2008 leg. S. Pecháčková et J. Nesvadbová, PL.

Plzeň-Bolevec: 780 m VSV od vrchu Sytná, písčité lado, 370 m n. m., 6246, 26. 7. 2009 leg. S. Pecháčková, PL.

Plzeň-Košutka: 600 m JJV od vrchu Sytná, J orientovaný fragment vřesoviště pod elektrovodem na kraji boru, 430 m n. m., 6246, 7. 8. 2009 not. S. Pecháčková.

Komentář k nálezům

Přestože aktuální průzkum směřoval k porovnání stavu plzeňské flóry dnes a před sto lety, nebyl typickým ověřováním lokalit určitých druhů. Lokality uváděné F. Malochem (Maloch 1913) jsou totiž často formulovány poměrně široce (např. „les u Bolevce“ je rozsáhlý lesní komplex). Průzkum byl historickými údaji spíše veden do oblastí, které se dnes mohou zdát na první pohled nezajímavé. Takovouto „usměrněnou náhodou“ byla např. při průzkumu kulturních borů objevena např. populace druhu *Corynephorus canescens* v místech, kde by cíleně tento druh pravděpodobně nikdo nehledal.

Ve floristickém průzkumu Plzně lze rozlišit v posledních sto letech různé přístupy badatelů: od klasických jednodenních exkurzí (Maloch 1913), přes průzkum zaměřený na floristicky hodnotné lokality (Sofron & Nesvadbová 1997), po podrobný průzkum jednotlivých částí území (Nesvadbová & Sofron 2007b). Samostatným „odvětvím“ plzeňské floristiky je sledování ruderalní flóry, kterému se zhruba od r. 1970 věnoval především A. Pyšek a posléze jeho žáci (souhrnné práce např. Pyšek & Pyšek 1988, Chocholoušková & Pyšek 2003). Rozdílný přístup

k výběru zkoumaných lokalit přináší vždy poněkud odlišné výsledky. Proto byl také při aktuálním průzkumu nalezen poměrně vysoký počet druhů, které byly na Plzeňsku delší dobu považovány za neznámé. Jedenáct druhů bylo nalezeno po zhruba 50 letech, čtyři druhy po více než sto letech. Některé druhy mohly být přehlíženy, protože jsou nápadné jen krátce a poté mohou např. přerůst okolní vegetací (*Spergula morisonii*, *Viola rupestris*). Významnou skupinou rostlin, která byla obecně opomíjena nejen na Plzeňsku a v poslední době se jí věnuje více pozornosti, jsou vodní makrofyta. Problémy s posouzením, zda se mění skutečně rozšíření druhu, nebo spíše přístup botaniků, komentuje na příkladu druhu *Ceratophyllum submersum* Kaplan (2009).

Závěr

Floristický průzkum na území města Plzně v letech 2007–2010 přinesl nálezy pěti nových druhů pro území (*Ceratophyllum submersum*, *Lastrea limbosperma*, *Matteuccia struthiopteris*, *Pseudolysimachion spicatum* subsp. *spicatum*, *Sagittaria latifolia*); z nichž jeden lze s určitostí řadit mezi druhy indigenní, dva jsou novodobě do území zavlečené a u dvou nelze zařazení s jistotou provést do žádné kategorie. Po více než sto letech byly znovu nalezeny čtyři druhy (*Blechnum spicant*, *Cyperus fuscus*, *Lemna trisulca*, *Lycopodium annotinum*); zhruba po padesáti letech byly znovu nalezeny druhy *Acinos arvensis*, *Allium senescens* ssp. *montanum*, *Arabis brassica*, *Circaea alpina*, *Corynephorus canescens*, *Cruciata glabra*, *Dianthus armeria*, *Myriophyllum spicatum*, *Potamogeton obtusifolius*, *Spergula morisonii* a *Viola rupestris*. Většina těchto druhů osídluje extrémní stanoviště – od velmi teplých otevřených písčín po chladná inverzní údolí.

Komentovaný seznam přináší údaje o výskytu 104 druhů, z toho je šest druhů cévnatých rostlin chráněných, jeden druhu kategorie C1, čtyři druhy kategorie C2, 19 druhů kategorie C3 a 19 druhů kategorie C4. Značný počet nalezených druhů není řazen do těchto kategorií, nicméně v plzeňském regionu se vyskytují vzácně, některé dlouhodobě (např. *Sagittaria sagittifolia*), jiné až v současnosti (*Linum catharticum*).

Poděkování

Za pomoc při práci v terénu děkuji R. Bláhové, J. Hradílkové, I. Kinské, J. Nesvadbové, P. Pecháčkovi, O. Peksovi a J. Sofronovi. Za upřesnění textu děkuji J. Nesvadbové a recenzentům. L. Benediktové, J. Hadincovi, R. Hlaváčkovi a I. Kinské děkuji za poskytnuté floristické údaje, J. Hadincovi navíc za cenné poznámky. Průzkum byl podpořen z projektů VaV MKČR DE07P04OMG001 a UU ZČM 01/2010.

Literatura

- Anonymus (2008): Zajímavé floristické nálezy členů Západočeské pobočky. – *Calluna* 13/1: 11.
- Bureš J. (2011): Sledování výskytu *Portulaca oleracea* L. subsp. *oleracea* v r. 2010 v Plzeňském kraji. – *Calluna* 16/1: 4–5.
- Čelakovský L. (1883): Prodrómus květeny české. 4. – *Arch. Přírod. Prosk. Čech.* 4/3: 675–944.
- Čelakovský L. (1889): Resultate der botanischen Durchforschung Böhmens im Jahre 1888. – *S.-B. Koenigl. Böhm. Ges. Wiss.*, 1888, Cl. 2: 462–554.
- Duras J., Hejzlar J., Chocholoušková Z. & Kučera T. Č. (2006): Vodní nádrže – nové příležitosti pro uplatnění vodních makrofyt (a botaniků). – *Zpr. Čes. Bot. Společ.* 41, *Mater.* 21: 167–171.
- Hadač E., Sofron J. & Vondráček M. (1968): Květena Plzeňska. – *KSSPPOP Plzeň*, 290 pp.
- Hájek M. (1997): Nová lokalita *Lycopodium annotinum* L. na Plzeňsku. – *Calluna* 2/2: 1.
- Hanuš J. (1885–1886): Soustavný přehled a stanoviska rostlin cévnatých v okolí Plzně samorostlých a obecně pěstovaných. – *Zpr. Stát. Vyš. Reál. Gymn. Plzeň 1884–1885*: 1–49 (1885) et *1885–1886*: 3–51 (1886).
- Honzíková E. (2002): Devětsil bílý *Petasites albus* (L.) Gaertn. v Plzni-Liticích – třetí lokalita druhu v Plzni. – *Calluna* 7/1: 8.
- Hora P. (1883): Versuch einer Flora von Pilsen. – *Lotos* 31–32: 81–108.
- Chocholoušková Z. & Pyšek P. (2003): Changes in composition and structure of urban flora over 150 years: a case study of the city of Plzeň. – *Flora* 198: 366–376.
- Kaplan Z. (2009): *Ceratophyllum submersum* L. – In: Hadinec J. & Lustyk P. [eds], *Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae VIII.*, *Zpr. Čes. Bot. Společ.* 44: 219–221.
- Kaplan Z. (2010): *Potamogeton obtusifolius* Mert. et Koch. – In: Štěpánková J., Chrtek J. jun. & Kaplan Z. [eds], *Květena České republiky*, 8, pp. 363–366, *Academia*, Praha.
- Kriesl A. (1952): Geobotanická studie Boleveckých rybníků na Plzeňsku. – *Ms.*, 109 pp. [Disert. pr.; depon. in: *Knihovna katedry botaniky PřF UK Praha*.]
- Kubát K., Hrouda L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J., Štěpánek J. & Zázvorka J. [eds] (2002): *Klíč ke Květeně České republiky*. – *Academia*, Praha, 928 pp.
- Leopoldová J., Sofron J. & Štěpán J. (1972): *Fytogeografický atlas Západočeského kraje II*. – *Acta ecol. natur. region.*, Terplan, Praha, 79–108.
- Maloch F. (1913): *Květena v Plzeňsku. I. Soustavný výčet druhů a jejich nalezišť*. – *Plzeň*, 316 pp.
- Maloch F. (1939): *Rostlinné útvary a společnosti plzeňského okresu*. – *Plzeň*, 84 pp.
- Nesvadbová J. [ed.] (2010): *Příspěvek k fytokartografickým syntézám*. – *Calluna* 15: 9–12.

- Nesvadbová J. & Sofron J. (1979): Fytogeografický atlas Západočeského kraje IV. – Sborn. Západočes. Muz. Plzeň, Přír., 30: 1–51.
- Nesvadbová J. & Sofron J. (1993): Najdeme je ještě? Po stopách dvou vyhynulých rostlin na Plzeňsku. – Plzeňsko 20/5–6: 12.
- Nesvadbová J. & Sofron J. (1998): Doplněk k flóře města Plzně. – Erica 7: 19–25.
- Nesvadbová J. & Sofron J. (1999): Vegetace obnaženého dna Šídlovského rybníka. – Calluna 4/2: 6–7.
- Nesvadbová J. & Sofron J. (2003): Druhý doplněk k flóře města Plzně. – Erica 11: 89–103.
- Nesvadbová J. & Sofron J. (2004): Vegetace a flóra katastru obce Lhota (Plzeň-město). – Erica 12: 51–64.
- Nesvadbová J. & Sofron J. (2006): Vegetace a flóra katastru obcí Malesice a Dolní Vlkýš. – Erica 13: 17–35.
- Nesvadbová J. & Sofron J. (2007a): Třetí doplněk k flóře města Plzně. – Erica 14: 13–22.
- Nesvadbová J. & Sofron J. (2007b): Vegetace a flóra katastru obce Chrástu. – Sborn. Západočes. Muz. Plzeň, Přír., 108: 1–72.
- Nesvadbová J. & Sofron J. (2007c): Exkurze západočeské pobočky ČBS na Litický hrad u Plzně. – Calluna 12: 1–2.
- Pecháčková S. (2009a): Jarní květena strání nad železniční tratí mezi Plzní-Dobruvkou a Bukovcem. – Calluna 14/1: 2.
- Pecháčková S. (2009b): Květnová exkurze na Lochotínské louky v Plzni. – Calluna 14/1: 2–3.
- Pecháčková S. (2009c): *Corynephorus canescens*. – In: Hadinec J. & Lustyk P. [eds], Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae VIII., Zpr. Čes. Bot. Společ. 44: 226–227.
- Pecháčková S. (2009d): *Cyperus fuscus*. – In: Hadinec J. & Lustyk P. [eds], Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae VIII., Zpr. Čes. Bot. Společ. 44: 229.
- Pecháčková S. [ed.] (2010): Zajímavé floristické nálezy členů Západočeské pobočky. – Calluna 15: 8–9.
- Procházka F. [ed.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). – Příroda 18: 1–166.
- Pešek J. et al. (1966): Květena Rokycanska. – KSSPPOP Plzeň, 292 pp.
- Pyšek A. & Pyšek P. (1988): Ruderální flóra Plzně [Ruderal flora of Pilsen]. – Sborn. Západočes. Muz. Plzeň, Přír., 68: 1–34.
- Slavík B. (1971): Metodika síťového mapování ve vztahu k připravovanému fyto-geografickému atlasu ČSR. – Zpr. Čes. Bot. Společ. 6: 55–62.
- Slavík B. & Štěpánková J. [eds] (2004): Květena České republiky. 7. – Academia, Praha, 767 pp., 128 tab., 53 map., 1 photo color.
- Sofron J. (1964): Dřeviny a jejich porosty na střední Berounce. – Ms., 223 pp., append. [Dipl. pr.; depon. in: Knihovna katedry botaniky PřF UK Praha.].
- Sofron J. & Nesvadbová J. [eds] (1997): Flóra a vegetace města Plzně. – Západočeské muzeum, Plzeň, 200 pp.
- Trávníček B. (2001): Rozrazilily rodu *Pseudolysimachion* v České republice. II. Rozšíření druhů sekce *Pseudolysimachion* a kříženců. – Preslia 73: 245–272.