



Obsah

- Jiří Sladký a Ivona Matějková
Zpráva o činnosti Západočeské pobočky
České botanické společnosti za rok 20201
- Jiří Sladký
Mokřady Myslívského rybníka2
- Ivona Matějková a Lenka Pivoňková
Tři pobočkové exkurze pro Květenu
Šumavy3
- Ivona Matějková
Pobočková exkurze na Hradiště v Plzni16
- Sylvie Pecháčková
Exkurze „Podzimní květena rybníků
u Bolevce“18
- Radim Paulič
Letněný Hnačovský rybník18
- Radim Paulič
Nová bohatá lokalita smrkovníku plazivého
(*Goodyera repens*) u Rabí20
- Sylvie Pecháčková
Huperzia selago a *Lycopodium annotinum*
v Plzni21
- Jiří Hadinec
Arctostaphylos uva-ursi – nový (vymřelý) druh
plzeňské květeny22
- Sylvie Pecháčková
Květena na trase západního okruhu Plzně
v okolí Radčic23
- Miroslava Šandová
Flóra a vegetace zemědělského podniku
Agrospol v Kařeze29

Redakční rada: Ivona Matějková
Jana Nová
Sylvie Pecháčková

Odpovědný redaktor: Sylvie Pecháčková

Technický redaktor: Jana Nová

Kresba na první straně obálky: Miloslav Vondráček

Calluna uveřejňuje:

Organizační zprávy

Zprávy z botanického života

Kratší články z floristiky, geobotaniky a ekologie rostlin, s důrazem na západní Čechy

Články o botanických zahradách

Práce z dějin botaniky

Recenze knih s botanickou tematikou

Personalia botaniků

Bibliografie

Rukopisy zasílejte na adresu:

Sylvie Pecháčková, Západočeské muzeum v Plzni, Kopeckého sady 2, 301 36 Plzeň

e-mail: spechackova@zcm.cz, tel. 378 370 431

Pokyny pro autory jsou uvedeny na 3. straně obálky.

CALLUNA, časopis západočeských botaniků.

Vydává Západočeská pobočka České botanické společnosti. Vychází nepravidelně. Toto číslo vyšlo v únoru 2021.

ISSN 2464-5648

ORGANIZAČNÍ ZPRÁVY

Zpráva o činnosti Západočeské pobočky České botanické společnosti za rok 2020

Západočeská pobočka ČBS měla v roce 2020 celkem 45 členů, tedy o jednoho člena méně než v předchozím roce. Do pobočky nově vstoupila Zuzana Černíková, dva členové byli vyřazeni pro dlouhodobý nezájem.

Sídlem pobočky bylo pracoviště oddělení botaniky Západočeského muzea v Plzni, Tylova ul. 22. Výbor pobočky se v roce 2020 sešel dvakrát, pracoval ve složení: Jiří Sladký (předseda), Ivona Matějková (jednatelka), Lenka Pivoňková (hospodárka), Sylvie Pecháčková (odpovědná redaktorka časopisu Calluna), Jaroslava Nesvadbová, Eva Volfová (členové výboru).

V roce 2020 se uskutečnily následující akce pobočky i aktivity jejích členů:

Výroční členská schůze se konala 15. 2. (celkem 20 účastníků); po oficiálním programu proběhla přednáška Sylvie Pecháčkové a kol.: Hledání pokladů severního Plzeňska aneb 150 botaniků v akci (42 účastníků).

Přednášky, konané ve spolupráci se Západočeským muzeem v Plzni a nabízené veřejnosti

15. 1. – Jana Pyšková: Zadržování vody – zahrady a veřejný prostor (47 účastníků).

11. 3. – Čestmír Ondráček: Rozmanitost květeny severozápadních Čech a ohrožené rostliny Ústeckého kraje (34 účastníků).

Podzimní přednášky nebyly naplánovány z důvodu koronavirových opatření.

Exkurze pořádané pobočkou

15.–17. 5. – Ivona Matějková: Botanické exkurze do okolí Nýrska (5 účastníků) – víkendová exkurze, sběr dat pro Květenu Šumavy, viz Calluna 2021: 3–5.

29.–31. 5.: Lenka Pivoňková: Do okolí Nezdic na Šumavě (5 účastníků) – víkendová exkurze, sběr dat pro Květenu Šumavy, viz Calluna 2021: 5–7.

2. 6. – Ivona Matějková: Plzeň-Hradiště: květena kolem valů bývalého hradiště (7 účastníků), viz Calluna 2021: 16–18.

25. 7. – Lenka Pivoňková: Exkurze do okolí Hartmanic (4 účastníci), sběr dat pro Květenu Šumavy, viz Calluna 2021: 7.

7. 10. – Sylvie Pecháčková: Podzimní květena rybníků u Bolevce (6 účastníků), viz Calluna 2021: 18.

Exkurze pořádané ve spolupráci s AOPK ČR

27. 5. – Jiří Sladký: Mokřady Myslívského rybníka (celkem 7 účastníků), viz Calluna 2021: 1–3.

28. 6. – Jiří Sladký: Orchidejové louky u Nového Kramolína (celkem 35 účastníků).

Floristický průzkum

Přehraniční projekt Květena Šumavy: účast na sběru dat (tři exkurze pobočky, individuální průzkum), více informací o projektu na webové stránce <https://www.florasilvaegabretae.eu/homepage/project>

Zajímavé floristické nálezy z regionu jsou zveřejněny v Calluna 2021: 34–39. Svými nálezy s lokalitami přispěli: P. Bezstarosti, J. Bureš, Z. Černíková, J. Kalibán, I. Matějková, J. Nesvadba et J. Nesvadbová, R. Paulič, L. Pivoňková, S. Pecháčková, J. Sofron a J. Šimeček.

Členové pobočky přispěli svými nálezy do **Additament** (Zprávy české botanické společnosti, Additamenta XVIII): R. Hlaváček, R. Paulič, E. Plesková, P. Pyšek, P. Tájek, J. Velebil a do **databáze české flóry a vegetace Pladias** (<https://pladias.cz/>): R. Hlaváček, R. Paulič, L. Pivoňková.

Účast na konferencích

Podzimní konference byla zrušena z důvodu koronavirových opatření.

Ediční činnost

V roce 2020 bylo vydáno jedno číslo časopisu Calluna 2020/1 o 28 stranách, které je ke stažení na webové stránce: https://www.zcm.cz/images/Calluna/Calluna_2020_1.pdf

Program akcí pobočky je zveřejňován na webových stránkách Západočeského muzea v Plzni: <http://www.zcm.cz/zpc-pobočka-ceske-botanické-společnosti>.

Jiří Sladký
předseda

Ivona Matějková
jednatelka

Z BOTANICKÉHO ŽIVOTA

Mokřady Myslívského rybníka

Jiří Sladký

Středa 27. 5. 2020 – byl krásný jarní den a na železniční zastávce Kovčín se sešlo sedm statečných účastníků exkurze: Zuzana Černíková, Štěpánka Čížková, Rudolf Hlaváček, Ivona Matějková, Lenka Pivoňková, Jiří Sladký a Linda Trunečková. Všichni jsme uvítali, že v jarní přírodě nemusíme mít zakryté dýchací cesty, a protože většina z nás byla motorizovaná, popojeli jsme do obce Milčice (cca 1 km jižně od Kovčína) k návesnímu rybníčku (49°24'26.278"N, 13°36'14.778"E), kde jsme zaznamenali druhy (nomenklatura dle KUBÁT et al. 2002) jako např.: *Lemna minor*, *L. turionifera* (determinoval R. Hlaváček), *Spirodela polyrhiza*, *Alisma plantago-aquatica*, *Ranunculus sceleratus*, na loučce u rybníčku pak *Alchemilla micans*, *Geranium pyrenaicum*.



Obr. 1 – Rudolf Hlaváček v determinační diskuzi na břehu rybníčka v Milčicích u Pačejova

Dále jsme již pokračovali pěšky cestou směrem k Malému Myslivskému rybníku k okraji lesa (49°24'30.500"N, 13°35'54.414"E), kde se na obnaženém půdním povrchu u neherbicidovaného okraje pole vyskytovaly velké porosty *Erodium cicutarium*, dále zde rostly *Arenaria serpyllifolia*, *Erigeron acris*, *E. annuus* (determinoval R. Hlaváček), *Geranium pusillum*, *Matricaria chamomilla*, *Papaver argemone*, *Scleranthus annuus* a *Silene nutans*.

Především jsme byli zvědaví na avizovaný mokřad mezi Malým Myslivským rybníkem a níže položeným bezejmenným rybníkem. Údolní nivu zde tvoří porosty vysokých ostřic, především *Carex acuta*, a také *Calamagrostis canescens*. Nejcennějším biotopem je zde přechodové rašelinště až slatinště (49°24'39.339"N, 13°35'17.866"E), které zaznamenal Karel Nepraš v rámci mapování biotopů ČR, s druhy jako např.: *Dactylorhiza majalis* (desítky až stovky kvetoucích exemplářů), *Menyanthes trifoliata* (stovky ex.), *Acorus calamus*, *Carex hartmanii*, *C. diandra* (desítky kvetoucích ex.), *C. panicea*, *C. rostrata*, *Eriophorum angustifolium*, *Mentha aquatica*, *Potentilla erecta*, *P. palustris*, *Salix pentandra* (jeden polykormon), *Valeriana dioica*; na květech vachty byl ještě patrný vliv nedávného mrazíku. Dále jsme pokračovali k levému břehu Myslivského rybníka, cestou jsme navštívili obnažený břeh bezejmenného rybníka (49°24'39.565"N, 13°35'6.144"E) s výskytem *Carex bohemica*, *Eleocharis acicularis* či *Rumex maritimus*. Cestou při kraji silnice směrem na Myslív (49°24'22.809"N, 13°34'57.531"E) upozornil Rudolf Hlaváček na podivnou, v regionu málo známou rostlinu čeledi *Brassicaceae*, kterou jsme určili jako *Bunias*

orientalis (výskyt je pravděpodobně důsledkem existence zemědělského podniku v místě).

Při přesunu na další lokalitu (mokřad na levém břehu Myslivského rybníka, 49°23'53.974"N, 13°35'8.065"E) nás uvítali dva jeřábi popelaví. Samotný mokřad byl z větší části ladem s porosty *Calamagrostis epigejos*, *Carex acuta* a *Juncus effusus*, vlhká kosená část (občasně zaplavovaná z břehu rybníka) skýtala druhy jako např.: *Alopecurus aequalis*, *Carex nigra*, *Ranunculus flammula*, *Scirpus sylvaticus*, *Scorzonera humilis* či *Succisa pratensis*. V okolí mokřadu nás na první pohled upoutalo obnažené rybníční dno (49°23'51.165"N, 13°35'5.719"E), které bylo částečně syceno vodou z přítoku. Na dně dominovaly druhy jako *Alisma plantago-aquatica*, *Carex bohemica*, *Ranunculus sceleratus*, různé druhy rodu *Juncus* a *Trifolium*. Obzvláště nás potěšil výskyt *Coleanthus subtilis* (řádově stovky ex.), *Myosurus minimus* (tři ex.) a *Trifolium incarnatum* (jeden ex.).

Po obědě jsme pokračovali zpět do obce Milčice, ale opět nás překvapily dvě mikrolokality: hráz Myslivského rybníka (49°24'24.069"N, 13°35'10.175"E) – silniční svahy v aleji lip s duby, kde jsme se mohli pokochat menší populací *Cephalanthera damasonium* (cca čtyřicet až padesát kvetoucích ex.), a zídka sjezdu do rybníka (49°24'23.567"N, 13°35'12.058"E), kde nás čekalo opravdové překvapení v podobě výskytu *Diplotaxis muralis* (několik desítek kvetoucích ex.), v regionu západních Čech málo známého taxonu, který sem byl dopraven pravděpodobně s dovozem krmných směsí pro ryby. Další zpestření dne nám zařídily husice nilské, které plavaly na hladině rybníka.

Protože čas již značně pokročil, rychlejší chůzi jsme se přesunuli na poslední plánovanou lokalitu – obecní draha u Milčic. Ještě před lokalitou nás upoutal výskyt asi patnácti kvetoucích exemplářů *Dactylorhiza majalis* (49°24'23.749"N, 13°35'43.749"E) na okraji pastviny skotu a cestního příkopu. Samotná draha se nachází při jihozápadním okraji obce (49°24'21.927"N, 13°36'5.533"E – centroid) a tvoří je sukcesní lesík, rozptýlená zeleň (především porosty krušin, vrbových křovin apod.) a nově vybudovaný rybníček (zátoka návesního rybníka). Draha jsou v současnosti extenzivně pasena skotem a vegetaci zde tvoří různá přechodová stadia vlhkých pcháčkových luk, střídavě vlhkých bezkolencových luk a smilkových trávníků. Z taxonů jsme zde zaznamenali výskyt např.: *Agrimonia* sp., *Cardamine pratensis*, *Carex vesicaria*, *Cerastium glomeratum*, *Cytisus scoparius*, *Deschampsia cespitosa*, *Fragaria vesca*, *Myosotis ramosissima*, *Potentilla erecta*, *Ranunculus bulbosus*, *Succisa pratensis*, *Viola canina*, v rybníčku pak: *Carex elongata*, *Lemna turionifera*, *Potamogeton crispus*, *P. natans*, *P. pusillus* agg., *Sparganium erectum*, a *Typha latifolia*. Ze živočichů jsme pozorovali ťuhýka obecného, žluvu hajní a cvrčka polního.

Pro mě osobně byla exkurze radostným nadechnutím jarního vzduchu před očekávanými podzimními epidemiologickými opatřeními. Všem účastníkům, kteří všemu navzdory dorazili a exkurzi se zájmem absolvovali, patří velký dík.

Literatura:

KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK J. jun., KAPLAN Z., KIRSCHNER J. & ŠTĚPÁNEK J. [eds] (2002): Klíč ke květeně České republiky. – Academia, Praha, 928 p.

Tři pobočkové exkurze pro Květenu Šumavy

Lenka Pivoňková & Ivona Matějková

Úvod

V roce 2020 proběhly tři botanické exkurze do okrajových částí západní a jihozápadní Šumavy. Hlavním cílem akcí bylo sesbírat podrobná floristická data z méně probádaných oblastí, do nichž zasahuje význačný přeshraniční projekt „Květena Šumavy“ (web 1).

První výprava se uskutečnila do oblasti Železnorudska, druhá na Nezdicko a třetí na Hartmanicko. Ke všem třem exkurzím byly sepsány podrobné zprávy (viz níže) s průběhem botanizování na trasách, kde jsou zmíněny význačné floristické nálezy. Při exkurzích byly pořízeny herbářové sběry, které jsou uloženy v herbářích Západočeského muzea v Plzni a Muzea dr. Bohuslava Horáka v Rokycanech.

Pro všechny exkurze byl zpracován souhrnný přehled navštívených lokalit (viz přílohu 1) a rejstřík taxonů nalezených na jednotlivých lokalitách (viz přílohu 2). Kompletní seznam druhů a lokalit byl vložen do databáze české flóry Pladias (www.pladias.cz).

Nomenklatura cévnatých druhů rostlin vychází z Kubátova Klíče ke květeně ČR (KUBÁT et al. 2002), názvy rostlinných společenstev jsou podle katalogu biotopů (CHYTRÝ et al. 2010). Stupeň ohrožení je uváděn podle aktuálního Červeného seznamu (GRULICH & CHOBOT 2017).

Za květenou Šumavy aneb víkendová exkurze na Železnorudsko

Ivona Matějková

První pobočková exkurze pro Květenu Šumavy proběhla ve dnech 15. až 17. 5. 2020. Akce se uskutečnila v západní části Šumavy. Valná část tohoto území leží ve fytogeografickém okrese Plánický hřeben (34), výše položené lokality ve fyt. okrese Královský hvozď (88a). Náš exkurzní tým sestával celkem z pěti účastnic: Zuzana Černíková, Sylvie Pecháčková, Lenka Pivoňková, Miroslava Šandová a Ivona Matějková (vedoucí exkurze).

Botanizování započalo v pátečních odpoledních hodinách 15. 5. 2020. Sylva s Lenkou navštívily území v okolí Staré Lhoty u Nýrska, kde zaznamenaly převážně běžné druhy, v některých biotopech ležících JZ a ZJZ od obce i několik význačnějších taxonů. Na březích potoka (levobřežní přítok Úhlavy) našly *Carex remota* a *Chrysosplenium oppositifolium*, na lesním prameništi *Circaea alpina*, *Paris quadrifolia* a *Viola palustris*, v nedalekém lučním porostu a smíšeném lese zapsaly nálezy *Platanthera chlorantha*. V podvečerních hodinách jsme se Slávkou Šandovou prozkoumaly část intravilánu v Zelené Lhotě a navazující bezleší SV od obce. V úseku hlavní silnice procházející severní částí Zelené Lhoty jsme našly menší populaci *Cardamine hirsuta*, dále *Hieracium aurantiacum* a *Geranium dissectum*. Ve spodní části louky na východním okraji obce jsme zaznamenaly výskyt *Chaerophyllum aromaticum*. Navazující travní porosty na svazích pod železniční tratí byly druhově středně bohaté s převahou elementů mezofilních ovsíkových a horských trojštětových luk; vyskytoval se zde i teplomilnější druh *Ranunculus bulbosus*.

V sobotu 16. 5. 2020 ráno jsme vyrazily na celodenní botanickou exkurzi, kterou jsme započaly v obci Děpoltice na návsi s kostelíkem. Sepsaly jsme zde celou řadu druhů běžně rostoucích v intravilánech obcí a v kosených trávnících. Za zmínku stojí výskyt *Asplenium ruta-muraria* v zídce u kostela, *Arenaria serpyllifolia* v okraji cesty a *Veronica serpyllifolia* v polostinném parčíku. Při silnici jižně od obce jsme našly pospolu rostoucí *Erophila verna* a *E. spathulata*. Ze silnice jsme odbočily po červeně značené turistické trase vedoucí ke Křížovému vrchu. Okraje cesty byly lemovány rozmanitými druhy dřevin, ve zbytcích trávníků rostly některé teplomilnější druhy jako *Dianthus deltoides*, *Myosotis stricta*, *Jasione montana*, *Ajuga genevensis* a *Trifolium medium*. Pod cestou se nacházel starý ovocný sad využívaný jako pastvina pro skot.

Postupně jsme vystoupaly do lesních porostů s převahou smrku. Zde nás již začaly provázet některé druhy typické pro výše položené lokality: *Blechnum spicant*, *Calamagrostis villosa* a *Prenanthes purpurea*.

Na Křížovém vrchu jsme navštívily vyčnívající skalky, které představovaly zajímavé zpestření v poměrně stejnorodých lesních porostech. Flóra zde byla velmi chudá, s převahou borůvky. Pro další pokračování výpravy jsme se nechaly zlákat hluboce zaříznutým údolím Dešenického potoka a vydaly se dolů po jeho proudu. Kvůli náročnému terénu (kamenité břehy potoka, zvodnělá prameniště, popadané kmeny dřevin, okolní strmé svahy) jsme postupovaly poměrně pomalým tempem. Ze zajímavějších taxonů jsme potkaly oba druhy mokřýšů: *Chrysosplenium oppositifolium* i *Ch. alternifolium*, *Carex remota*, *Circaea alpina*, *Gymnocarpium dryopteris*, vitální exempláře *Lonicera nigra* a pěknou kolonii *Veronica montana*. U potoka nás dostihl Milan Štech z Jihočeské univerzity, jeden z hlavních garantů projektu Květena Šumavy. Společně jsme navštívili několik dalších lokalit včetně vlhké až mezofilní pastviny ležící JZ od Děpoltic. Popásalo se zde stádo mladých a velmi zvědavých jalovic, našťástí se s nimi ale dalo vyjít. Ze zajímavějších druhů se nám podařilo najít *Epilobium palustre*, *Hieracium aurantiacum* a *Platanthera bifolia* (roztroušený výskyt).

Z pastviny jsme seběhli k zeleně značené turistické stezce spojující obce Matějovice a Děpoltice. U cesty měl Milan zaparkované své prostorné terénní vozidlo, do něhož jsme se poskládali a vyrazili na další průzkum, tentokrát do obce Městiště. Odtud jsme podnikli pěší výpravu po zpevněné cestě vedoucí od jižního okraje obce listnatými remízky a lučními cenózami situovanými nad levým břehem potoka Jelenka. V okraji cesty a přilehlých porostech jsme objevili některé další zajímavé druhy včetně *Adoxa moschatellina*, *Alchemilla subcrenata*, *Aruncus dioicus*, *Polygonatum verticillatum*, *Pulmonaria obscura*, *Ranunculus platanifolius*, *Ulmus glabra* a *Vinca minor*. Luční porosty svažující se k Jelence měly charakter druhově středně bohatých mezofilních až vlhkých luk. Hojně v nich byly zastoupeny elementy vlhkých pcháčových luk. Z nalezených druhů určitě stojí za zmínku *Cruciata laevipes*, *Crepis mollis* subsp. *hieracioides*, *Luzula sylvatica* a *Platanthera* sp.

Z cesty jsme odbočili do olšových a javorových porostů spontánně vyvinutých v severním okraji přírodní rezervace Městišské rokle. V polokvětnatém bylinném patře nás zaujal výskyt *Actaea spicata*, *Carex sylvatica* a mladých exemplářů *Lilium bulbiferum*. Pro návrat do Městiště jsme zvolili zeleně značenou turistickou trasu vedoucí nad pravobřežním přítokem Jelenky. Milan nás pak odvezl do Děpoltic, kde jsme se společně rozloučili. Počasí přálo, proto jsme nakonec uskutečnili ještě krátkou podvečerní výpravu do zachovalých podhorských olšin spadajících do přírodní

rezervace Zelenský luh u Zelené Lhoty. V bylinném podrostu jsme mj. našli *Polygonatum multiflorum*, *Ranunculus lanuginosus* a *Viburnum opulus*.

V nedělní dopoledne 17. 5. 2020 se naše pětice vydala botanizovat do okolí Hojsovy Stráže. Nejprve jsme prozkoumaly horní část intravilánu obce. Na kamenných zídkách rostly dvě kapradiny typické pro tyto biotopy: *Asplenium ruta-muraria* a *Cystopteris fragilis*. V okolí kostela nás zaujal výskyt *Malva moschata* a *Polemonium caeruleum*. Na malebném hřbitově naproti kostelu jsme objevily *Hesperis matronalis*, *Vinca minor*, rozkvétající kolonie *Hieracium aurantiacum* a mladé exempláře *Platanthera* sp.

Poté jsme se vydaly do volné krajiny ležící jižním až jihovýchodním směrem od obce. Na druhově ochuzených polokulturních loukách byl evidován výskyt *Cirsium heterophyllum* a *Campanula rapunculoides*, u polní cesty *Ranunculus platanifolius*. Okolní lesy nás příliš nelákaly, neboť se jednalo o smrkové kultury s příměsí jedle a buku. Prozkoumaly jsme tedy pouze jejich okraj s roztroušeným výskytem *Listera ovata*. Poté jsme sešly po strmějším svahu k bývalému pivovaru východně od Hojsovy Stráže. Zdejší krajina vypadala mnohem slibněji, především díky pestré mozaice horských až podhorských luk, rozptýlené nelesní zeleně a drobným vodotečím lemovaným vlhkomilnými dřevinami. V areálu bývalého pivovaru s udržovanými nemovitostmi jsme objevily početnou vitální populaci *Cardamine hirsuta*.

Ze západní strany přiléhal k usedlostem sukcesní remíz se studánkou a převahou javoru (*Acer pseudoplatanus*). V květnatém bylinném podrostu rostla celá řada hájových druhů včetně *Actaea spicata*, *Adoxa moschatellina*, *Asarum europaeum*, *Galeobdolon montanum*, *Lilium martagon*, *Paris quadrifolia*, *Polygonatum verticillatum* a *Pulmonaria obscura*. Na vlhkých místech s výskytem drobných svahových pramenišť obohacovaly bylinné patro mokřadní druhy včetně *Chrysosplenium oppositifolium*, *Carex sylvatica* a *Caltha palustris*. Neméně příjemné botanizování bylo i na sousedních pravidelně kosených mezofilních loukách. V květnatých porostech rostly *Crepis mollis* subsp. *hieracioides*, *Platanthera bifolia*, *Polygala vulgaris*, *Scorzonera humilis* a *Thymus pulegioides*, ve spodních vlhkých partiích luk také nízké ostřice *Carex panicea* a *Carex pilulifera* plus vzácnější *Willemetia stipitata*.

Z květnatých lučních porostů jsme přešly do úzké hlouběji zaříznuté nivy Zelenského potoka a jeho přítoků. Břehy byly bohatě porostlé náletovými dřevinami, zejména keřovými vrbami se *Salix aurita*. Na rozvolněných místech nás zaujal poměrně dobře vyvinutý bylinný podrost s převahou elementů vlhkých pcháčových luk včetně *Lychnis flos-cuculi*, *Geum rivale*, *Crepis paludosa* a *Chaerophyllum hirsutum*, s ojedinělým výskytem *Daphne mezereum* a *Aruncus dioicus*. Místy byla vyvinuta menší prameniště s koloniemi

Chrysosplenium oppositifolium, v jejich okrajích jsme zaznamenaly *Homogyne alpina*. Na druhém břehu Zelenského potoka jsme vstoupily do podmáčených louček zarůstajících náletových dřevinami, s roztroušeným výskytem *Trollius altissimus* a *Ranunculus lanuginosus*. Odtud jsme po strmém svahu s polokvětými lučními porosty vystoupaly na lesní cestu, která nás zavedla zpět k bývalému pivovaru, kde navazovala vyasfaltovaná cesta vedoucí do Hojsovy Stráže.

V časných odpoledních hodinách jsme se přesunuly do níže položených Zadních Hamrů. Na vlakové zastávce byly zaznamenány některé teplomilnější druhy jako *Arabis glabra*, *Arabidopsis arenosa*, *Herniaria glabra* a *Myosotis stricta*. Na travnatém svahu při silničce vedoucí do údolí Bílého potoka nás zaujaly vitální exempláře *Lychnis viscaria*. Příležitost k dalšímu botanizování se naskytla v osadě Hamry a jejím blízkém okolí. V intravilánu obce, u areálu bývalé pohraniční roty, jsme na sušších travnatých plochách našly *Clinopodium vulgare* a *Origanum vulgare*, na stinném místě pod smrkem drobnou kolonii *Orthilia secunda*. V navazujících smilkových loučkách při západním okraji Hamrů (bývalý Fenzelhof) se nám podařilo nalézt pěkné kolonie *Arnica montana*, za zmínku stojí také výskyt *Ligusticum mutellina*, *Calluna vulgaris*, *Scorzonera humilis* a *Luzula sylvatica*. Postupně jsme pronikly na pobřeží Bílého potoka s liniovými porosty *Alnus glutinosa*. V druhově ochuzeném podrostu rostla celá řada druhů typických pro šumavské lesní ekosystémy včetně *Blechnum spicant*, *Homogyne alpina*, *Prenanthes purpurea* a *Ranunculus platanifolius*. V místě brodu jsme objevily kolonii invazní *Reynoutria japonica*.

Naše poslední botanická zastávka se odehrála v pietní části osady Hamry, a sice u Kollerova kostela. V druhově bohatých trávnicích na místním hřbitově jsme našly pěkné exempláře *Platanthera bifolia*. Na lokalitě jsme potkaly i dva zavlečené druhy: na schodech ke kostelu byla přítomna menší kolonie *Cardamine hirsuta*, u paty zdi vitální exempláře *Crepis capillaris*.

Víkendová exkurze se vydařila: díky rychlým přesunům auty jsme zvládli navštívit a prozkoumat celou řadu zajímavých lokalit v níže položených partiích Železnorudska. Počasí bylo příznivé, sice trochu chladnější, ale bez deště.

Za pomoc při plánování exkurzních tras a navigaci v terénu patří můj velký dík Lence Pivoňkové.

Víkendová exkurze do okolí Nezdic na Šumavě Lenka Pivoňková

Původně naplánovaný termín naší exkurze v polovině května nevyšel, protože apartmán v Nezdicích na Šumavě č. 125, kde jsme měli zamluvené ubytování, nemohl z důvodu tzv. koronavirových opatření legálně ubytovávat. Na konci května už to možné bylo a mohli

jsme na celý víkend vyrazit do Předšumaví sbírat údaje pro Květenu Šumavy. Pohybovali jsme se převážně ve fytogeografickém okrese 88c Javorník, pouze nejbližší okolí Nezdic náleží do fytogeografického okresu 37c Nezdické vápence.

V pátek jsme se postupně scházeli od pěti hodin večer až do úplného setmění. První jsem byla na místě já, pak přijely Ivona Matějková se Zuzanou Černíkovou. Před sedmou dorazili Radim Paulič s Markétou Padrtovou. Měli štěstí, voda z chladiče auta jim vytekla až v Nezdicích, a problém s autem tak mohli řešit s příběhnuvšími místními obyvateli až v místě ubytování. Paní domácí Harantová pro každého z nás na přivítání připravila výbornou palačinku. Po rychlé večeři jsme já, Ivona a Zuzka vyrazily na podvečerní botanizování. Do smrkového lesa jsme prošly přímo ze zahrady apartmánu, pokračovaly jsme ke skalkám v lese s *Pinus sylvestris* i *P. nigra* kolem kóty 690 s pěkným výhledem (*Convallaria majalis*). Prošly jsme skrz les po hřebítku dále k jihovýchodu, kde nás čekala nádherně pestrá smilková louka na jihozápadně orientovaném svahu (např. *Briza media*, *Helianthemum grandiflorum*, *Polygala vulgaris*, *Ranunculus bulbosus*). Kochaly jsme se pestrými barvami i výhledy do okolí. Poté jsme sešly do údolí Nezdického potoka se zachovalou neeutrofizovanou nivou a s rozsáhlými prameništi (*Carex remota*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Chrysosplenium oppositifolium*). Přesunuly jsme se na levý břeh a prozkoumávaly louky na svazích. U sjezdovky (*Phyteuma nigrum*, *Poa humilis*, *Saxifraga granulata*) jsme potkaly Radima s Markétou a večerní procházku dokončili společně. V řídkém smrkovém lesíku s lískou jsme našli *Abies alba*, *Myosotis discolor*, *Ranunculus nemorosus* i nedávno zavlečenou *Cardamine hirsuta*. Až za tmy dorazila Sylvie Pecháčková, poslední účastník naší víkendové exkurze.

V sobotu nás čekal slunný den. V osm ráno jsme popojeli auty do Žlíbku a zaparkovali na odstavné ploše u lesa pod Zámeckým vrchem. Prozkoumali jsme okolí silničky ve Žlíbku, louky, prošli zástavbou (na navážce zeminy *Anchusa officinalis*, *Potentilla supina*, *Veronica sublobata*) a smrkovým lesem jsme vystoupali ke zřícenině Pustého hrádku. V řídkém dřevinném porostu na příkrých svazích kolem hrádku jsme našli např. *Ajuga genevensis*, *Asplenium septentrionale*, *A. trichomanes*, *Cystopteris fragilis*, *Digitalis grandiflora*, *Fragaria moschata*, *Hylotelephium maximum*, *Juniperus communis*, *Lychnis viscaria*, *Polygonatum odoratum*, *Rosa dumalis*, *Viola collina*, potěšili se výhledem na hrad Kašperk a pak procházeli celkem nezajímavé smrkové lesy na svahu jižně od Pustého hrádku a Zámeckého vrchu.

Poté jsme dojeli k vlhkým loukám mezi Žlíbkem a Nezdicemi nad jímacími zařízeními, severně od silnice. Luk jsme si všimli při jízdě autem. Byly fialové od prstnatců májových. A což teprve, když jsme přišli na místo. Tisíce kvetoucích *Dactylorhiza majalis*.



Obr. 2 – Focení *Carex davalliana* u Nezdic

A nejen to. Desítky *Botrychium lunaria* a jeden samčí trs *Carex davalliana*. A k tomu *Achillea ptarmica*, *Alchemilla glabra*, *Betonica officinalis*, *Bistorta major*, *Carex hartmanii*, *C. nigra*, *C. vesicaria*, *Cirsium oleraceum* i *C. palustre*, *Crepis mollis* subsp. *hieracioides* a *C. paludosa*, *Epilobium palustre*, *Eriophorum angustifolium*, *Geum rivale*, *Listera ovata*, *Potentilla palustris*, *Scorzonera humilis*, *Valeriana dioica*. Na louce jižně od silnice i *Carex umbrosa* a *Phyteuma nigrum*.

Kolem poledne jsme se přesunuli na náves v Malči a prozkoumali území ležící severně vsi. Při cestě doprovázené starou zídou rostly *Adoxa moschatellina*, *Asarum europaeum*, jeden zplanělý trs *Galanthus nivalis*. V tužebnikovém ladu s hojným výskytem *Carex disticha* rostly *Filipendula ulmaria*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Carex rostrata*, *Cruciata laevipes*. Na loukách jihovýchodně Malečské hory jsme zaznamenali např. *Carex panicea*, *Clinopodium vulgare*, *Nardus stricta*, *Phyteuma nigrum*, *Rhinanthus minor*, *Thesium pyrenaicum*, na mezích s lískovými křovinami, které louky rozdělovaly, *Actaea spicata*, *Galeobdolon montanum*, *Paris quadrifolia*, *Polygonatum multiflorum*, *Pulmonaria obscura*, *Rosa pendulina*. Pokračovali jsme severním úbočím svahu (*Festuca altissima*, *Milium effusum*, *Gymnocarpium dryopteris*) až na vrchol Malečské hory. Zaujal nás lem lesa na jižním úpatí Malečské hory (*Carlina acaulis*, *Galium rotundifolium*, *Genista germanica*, *Thesium pyrenaicum*, *Thymus pulegioides*) i mokřiny v loukách směrem ke vsi (*Glyceria notata*, *Mentha longifolia*, *Veronica anagallis-aquatica*, v sušší části *Myosotis discolor*). Sotva jsme se vrátili do Malče, přijel Milan Štech s jeden a čtvrt roku starým synem Prokopem. Jako kdybychom se domluvili

na čase. Věděl, že na odpoledne máme naplánovanou Maleč, ale nevěděl stejně jako my, kdy tam přesně budeme. Prý vyložil manželku Táňu někde na rašeliništi, zkontroloval pár lokalit a přijel za námi. Předali jsme mu své sběry na cytometrickou analýzu a vydali se společně na další naplánovanou zastávku u Nahořánek – na svahy vrchu Na Doubku s maloplošným výskytem vápenců se smíšeným lesem a remízou (*Adoxa moschatellina*, *Carex digitata*, *Cornus sanguinea*, *Galium odoratum*, *G. rotundifolium*, *Lathyrus vernus*, *Listera ovata*, *Solidago virgaurea*, *Viola hirta*), kterými jsme došli k níže ležícím pastvinám (*Alchemilla glaucescens*, *Carex caryophylla*, *Carlina acaulis*, *Centaurea scabiosa*, *Helianthemum grandiflorum*, *Linum catharticum*, *Polygala comosa*, *Sanguisorba minor*, *Trifolium montanum*). Při návratu do Nahořánek jsme našli např. *Erysimum durum* či *Sedum hispanicum*. Zde jsme se rozloučili s Milanem a poděkovali mu za to, že navzdory svému pracovnímu vytížení nás přijel podpořit a vypomoci nám s botanizováním.

Už jen pro radost bez zapisování jsme zašli ke kostelu ve Strašíně, vévodčímu krajíně do daleka. V Nezdicích se ještě ženská část výpravy podívala na šumavské perle – přívěsky, náramky a náušnice, které vyrábí paní Jana Wudy (a dva přívěsky i koupila, protože jsou opravdu pěkné), a pak jsme si už jen užívali zbytku večera v našem apartmánu se zahradou. Ivona se Sylvou ještě pilně zakládaly sběry.

V neděli ráno jsme vyrazili na pěší okruh jižně od Nezdic. I tentokrát nás čekaly velmi pěkné nálezy. S průzkumem jsme začali kousek za sjezdovkou v Nezdicích. U vodojemu nás zaujala bohatá populace vysokého *Petasites albus*. Šplhali jsme lesem až k lesní silničce v nadmořské výšce kolem 800 m. Druhou

pestrost zvyšovaly okraje komunikace (*Cerastium glomeratum*, *Dactylorhiza fuchsii*, *Epipactis helleborine*, *Lathyrus sylvaticus*, *Polygonatum odoratum*, *Senecio germanicus*, *Vicia sylvatica*) a četná prameniště či mokřiny kolem toků v okolí (*Alnus incana*, *Carex canescens*, *Chrysosplenium alternifolium* a *Ch. oppositifolium*, *Soldanella montana*, *Valeriana dioica*). Od silničky jsme pak sestoupili lesní loukou (*Cirsium heterophyllum*, *Listera ovata*, *Phyteuma nigrum*, *Rhinanthus minor*) k Nezdickému potoku a bezejmennému rybníčku západně od zámku Záluží s přílehlými olšinami (*Lonicera nigra*, *Lysimachia nemorum*, *Ranunculus lanuginosus*, *Veronica montana*). Pestrými loukami (*Centaurea pseudophrygia*, *Platanthera chlorantha*) jsme prošli až k přírodní památce a evropsky významné lokalitě Pohorsko (ochrana populace *Gentianella praecox* subsp. *bohemica*) a podívali se na velmi pěkné mokré louky SV (pod) od ní s výskytem např. *Carex demissa*, *C. echinata*, *C. nigra*, *Dactylorhiza majalis*, *Listera ovata*, *Scorzonera humilis*, *Succisa pratensis*, *Valeriana dioica*. Největším „špekem“ této louky byly čtyři exempláře rozkvetlé orchideje *Coeloglossum viride*, kterou zde již v roce 2006 a 2009 našel Jiří Brabec (úst. sděl.). Prošli jsme vsí Pohorsko (*Malva neglecta* na dvorku) k vlhké louce u silnice severně od vsi (registrovaný významný krajinný prvek) se stovkami exemplářů *Dactylorhiza majalis*, doprovázenými např. *Carex hartmanii*, *C. nigra*, *Equisetum fluviatile*, *E. palustre*, *Eriophorum angustifolium*, *Juncus filiformis*, *Menyanthes trifoliata*, *Succisa pratensis*, *Valeriana dioica*. To už bylo krátce po poledni. Naše kroky zpět urychlil blížící se déletrvající déšť, takže jsme zbytek trasy podél silnice spíše prolétli, než prošli (*Puccinellia distans*, *Chenopodium glaucum*).

Exkurze se vydařila, našli jsme spoustu zajímavých stanovišť i druhů. Odjždíme spokojeni.

Exkurze do okolí Hartmanic

Lenka Pivoňková

V sobotu 25. 7. 2020 jsme uskutečnili další exkurzi do méně prozkoumaných částí Šumavy v rámci projektu Květena Šumavy. Pohybovali jsme se převážně ve fytogeografickém okrese 88b Šumavské pláně. Exkurze byla naplánovaná jen týden předem, přesto jsme se sešli čtyři (což je na naši pobočku docela dost) – kromě mne jako vždy Ivona Matějková a dále Miroslava Šandová a Jiří Kalibán. Autobusem jsme dojeli do Dobré Vody u Hartmanic, kde jsme zapsali taxony zjištěné v intravilánu. Pestrostí druhů nás překvapil travnatý hřbitov za kostelem (na zdech *Asplenium ruta-muraria*, *Cystopteris fragilis*, pod klenem *Lilium martagon*, dále např. *Knautia dipsacifolia*, *Primula elatior*, *Malva moschata*). V prameni před kostelem jsme si doplnili pitnou vodu, prošli Dobrou Vodu k východnímu okraji (u potůčku *Epilobium obscurum*, *Valeriana excelsa* subsp. *procurrens*)

a scházeli loukami (ve vlhké louce *Epilobium lamyi*, *Bistorta major*) pod silnici. Smrkovým lesem jsme pokračovali k bývalé osadě Rovina (*Melampyrum pratense* i *M. sylvaticum*, na okraji lesní cesty skupina exemplářů *Soldanella montana* v úseku dlouhém 20 m, dále *Homogyne alpina*, *Phyteuma spicatum*). V okolí bývalé osady Rovina (dnes stejnojmenná chata) jsme procházeli mozaiku suchých a vlhkých luk (např. *Euphrasia rostkoviana*, *Rhinanthus minor*) a podmáčených smrčín s prameništěm (*Alnus xpubescens*, *Calamagrostis villosa*, *Carex echinata*, *C. rostrata*, *Crepis paludosa*, *Dactylorhiza fuchsii*, *Chrysosplenium oppositifolium*, *Pteridium aquilinum*, *Viola palustris*, *Tephrosia crispa*, *Trientalis europaea*). Vyšli jsme z lesa na pěknou mezofytní loučku s *Arnica montana* (roztrošeně), *Carex panicea*, *Carlina acaulis*, *Dianthus deltoides*, *Epilobium palustre*, *Galium pumilum*, *Iris sibirica* (jeden trs), *Nardus stricta*, *Viola canina*. V blízkosti silnice rostla vzácnější konopice *Galeopsis pernhofferi*. Pokračovali jsme loukou podél silnice (*Platanthera chlorantha*, *Trifolium aureum*, *Polygonatum verticillatum*) a lesem (*Calamagrostis arundinacea*, *Galium rotundifolium*) směrem k Rovině (*Hylotelephium telephium*), pak lesní cestou dolů ke Karlovu (*Homogyne alpina*, *Lonicera nigra*, u potůčku *Circaea alpina*, *Orthilia secunda*, *Rosa pendulina*, *Stellaria nemorum*, *Soldanella montana*, těsně před Karlovem *Aruncus vulgaris*, *Mercurialis perennis*). V Karlově nám botanický průzkum překazil souvislý plot ohrazující celé soukromé zastavěné území, patřící bývalému řediteli ČSA. Za plotem nás zaujala výstavka zcizených cedulí, např. z přírodní rezervace nebo národního parku. Lesem jsme sešli k pravostrannému přítoku Volšovky (četná prameniště s např. *Alnus incana*, *Cardamine amara*, *Carex remota*, *Dactylorhiza fuchsii*, *Chrysosplenium alternifolium* a *Ch. oppositifolium*, *Petasites albus*). Na lesní cestě před potokem nás čekalo několik exemplářů *Hypericum humifusum*. Pokračovali jsme po silničce (na západním konci remíz s *Actaea spicata*, *Campanula persicifolia*) nezáživnou zemědělskou krajinou do Hartmanic, kde jsme exkurzi ukončili.

Literatura:

- GRULICH V. & CHOBOT K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. – Příroda, Praha, 35: 1–178.
- CHYTRÝ M., KUČERA T., KOČÍ M., GRULICH V. & LUSTYK P. [eds] (2010): Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 445 p.
- KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK J. jun., KAPLAN Z., KIRSCHNER J. & ŠTĚPÁNEK J. [eds] (2002): Klíč ke květeně České republiky. – Academia, Praha, 928 p.

web 1: <https://www.florasilvaegabretae.eu/homepage/project>

Příloha 1. Přehled lokalit navštívených při exkurzích pro Květenu Šumavy (okres Klatovy)

Navštívené fytogeografické okresy:

- 34 (Plánický hřeben): lokality 1–26
- 37a (Horní Pootaví): lokality 27–28
- 37c (Nezdické vápence): lokality 29–31
- 88a (Královský hvozd): lokality 32–48
- 88b (Šumavské pláně): lokality 49–75
- 88c (Javorník): lokality 76–130

f. o. 34, čtverec 6744b, S. Pecháčková et L. Pivoňková, 15. 5. 2020

- 1: Stará Lhota, smíšený les s rýhami po svahu 600 m ZJZ od kaple, 538 m n. m.; 49°15'54.984"N, 13°8'12.768"E;
- 2: Stará Lhota, lesní prameniště a břeh potůčku 850 m ZJZ od kaple, 576 m n. m.; 49°15'54.191"N, 13°8'0.192"E;
- 3: Stará Lhota, skalky v lese na západním okraji obce, 300 m JJZ od kaple, 508 m n. m.; 49°15'53.715"N, 13°8'36.122"E;
- 4: Stará Lhota, západní okraj obce 290 m J od kaple, 490 m n. m.; 49°15'53.889"N, 13°8'38.616"E;
- 5: Stará Lhota, příkop lesní cesty 795 m ZJZ od kaple, 576 m n. m.; 49°15'50.948"N, 13°8'5.245"E;
- 6: Stará Lhota, louka 510 m JZ od kaple, svah se SV expozicí, 516 m n. m.; 49°15'49.741"N, 13°8'25.565"E;
- 7: Stará Lhota, břehy potoka v lese na západním okraji obce 380 m JJZ od kaple, 500 m n. m.; 49°15'51.480"N, 13°8'33.728"E;

f. o. 34, čtverec 6744d, I. Matějková, 17. 5. 2020

- 8: Hamry, místní část Kollerův kostel, intravilán v okolí kostela a hotelu Kollerhof, 576–588 m n. m.; 49°13'45.397"N, 13°9'37.579"E;

f. o. 34, čtverec 6745a, I. Matějková, 16. 5. 2020

- 9: Oldřichovice u Děpoltic, náves s kostelem a okolním prostranstvím, 645 m n. m.; 49°15'51.111"N, 13°13'9.715"E;
- 10: Oldřichovice u Děpoltic, okraje silniční komunikace J od obce, v úseku turistické trasy červeně i zeleně značené, 636–655 m n. m.; 49°15'42.370"N, 13°13'7.504"E;
- 11: Děpoltice, horní okraj mezofilní louky pod zeleně značenou turistickou cestou, ca 1,4 km ZJZ od kostela v obci, 626 m n. m.; 49°15'34.682"N, 13°12'5.165"E;
- 12: Děpoltice, lesní prameniště nad pravým břehem Dešenického potoka, ca 1,35 km JZ až ZJZ od kostela v obci, 641 m n. m.; 49°15'32.212"N, 13°12'9.394"E;

- 13: Děpoltice, mezofilní až vlhká pastvina pod Křížovým vrchem, ca 1,16 km JZ od kostela v obci, 626–686 m n. m.; 49°15'31.481"N, 13°12'21.001"E;
- 14: Oldřichovice u Děpoltic, okraje lesní cesty s vyvýšenou mezí (červená turistická značka) vedoucí ke Křížovému vrchu, 664 m n. m.; 49°15'33.598"N, 13°13'10.130"E;
- 15: Matějovice u Dešenic, zahloubené údolí Dešenického potoka v úseku od skalek na Křížovém vrchu po zeleně značenou turistickou trasu, 623–757 m n. m.; 49°15'22.607"N, 13°12'4.006"E;
- 16: Děpoltice, okraje lesní cesty vedoucí na východní úbočí Křížového vrchu a přilehlé biotopy (ovocný sad, louky, lesní porosty), 685–835 m n. m.; 49°15'18.977"N, 13°12'42.012"E;

f. o. 34, čtverec 6745c

- 17: Zelená Lhota, okraje silničky (zelená turistická značka) vedoucí od vlakového nádraží k silniční komunikaci Zelená Lhota – Nýrsko, SSV od obce, 568–597 m n. m.; 49°14'54.951"N, 13°10'34.187"E; I. Matějková et M. Šandová, 15. 5. 2020;
- 18: Zelená Lhota, obhospodařované mezofilní louky pod železniční zastávkou Z. Lhota, ca 700 m SSV od středu obce, 595 m n. m.; 49°14'49.051"N, 13°10'36.504"E; I. Matějková et M. Šandová, 15. 5. 2020;
- 19: Městíště u Děpoltic, intravilán v jižní části obce, ca 195 m J od kapličky v obci, 603 m n. m.; 49°14'44.639"N, 13°14'18.205"E; I. Matějková, 16. 5. 2020;
- 20: Městíště u Děpoltic, zpevněná cesta nad levým břehem potoka Jelenka, v úseku ca 0,3–0,7 km J od kapličky v obci, 607–639 m n. m.; 49°14'37.856"N, 13°14'24.018"E; I. Matějková, 16. 5. 2020;
- 21: Zelená Lhota, obhospodařované mezofilní louky na vých. okraji obce nad silniční komunikací, 558–599 m n. m.; 49°14'37.856"N, 13°10'41.371"E; I. Matějková et M. Šandová, 15. 5. 2020;
- 22: Zelená Lhota, okraje silniční komunikace Zelená Lhota – Nýrsko, od severových. okraje obce ke středu obce, 547–569 m n. m.; 49°14'38.915"N, 13°10'28.625"E; I. Matějková et M. Šandová, 15. 5. 2020;
- 23: Zelená Lhota, střední část obce, okraje silniční komunikace ve směru Zelená Lhota – Nýrsko, 553–558 m n. m.; 49°14'31.539"N, 13°10'29.513"E; I. Matějková et M. Šandová, 15. 5. 2020;
- 24: Zelená Lhota, jižní část obce, okraje silničky vedoucí od penzionu Montana k autobusové zastávce u silniční komunikace ve směru na Hojsovu Stráž, 552–565 m n. m.; 49°14'26.225"N, 13°10'28.390"E; I. Matějková et M. Šandová, 15. 5. 2020;
- 25: Zelená Lhota, intravilán v jižní části obce, u penzionu Montana, ca 200 m J až JJV od křižovatky v obci (silniční tah Nýrsko – Hojsova Stráž), 565 m n. m.; 49°14'23.407"N, 13°10'29.436"E; I. Matějková, 16. 5. 2020;

26: Zelená Lhota, olšiny, prameniště a břehy potoka v PR Zelenský luh, 558–580 m n. m.; 49°14'12.639"N, 13°10'27.582"E; I. Matějková, 16. 5. 2020;

f. o. 37a, čtverec 6846b, L. Pivoňková, 25. 7. 2020

27: Hartmanice, podél silnice od lok. Peklo do Hartmanic v úseku 350 m od Pekla, 685–715 m n. m.; 49°10'2.640"N, 13°26'22.373"E;

28: Hartmanice, u potoka ca 130 m J od lok. Peklo, 1,2 km ZJZ od středu Hartmanic, 690 m n. m.; 49°9'55.716"N, 13°26'23.435"E;

f. o. 37c, čtverec 6847b, L. Pivoňková, 29. 5. 2020

29: Nezdice na Šumavě, okraj smrkového lesa 260–300 m JV od středu obce, 645–650 m n. m.; 49°10'15.479"N, 13°36'55.330"E;

30: Nezdice na Šumavě, východní okraj lesa 330–550 m JZ od středu obce, 650–670 m n. m.; 49°10'13.350"N, 13°37'1.604"E;

31: Nezdice na Šumavě, okraj cesty 100–200 m SSZ od spodní stanice lyžařského vleku, 630–645 m n. m.; 49°10'12.325"N, 13°36'48.461"E;

f. o. 88a, čtverec 6744d, I. Matějková, 17. 5. 2020

32: Hamry na Šumavě, olšové a smrkové porosty na pravém břehu Bílého potoka, SZ až SV od kapličky (bývalý Fenzelhof), 590–601 m n. m.; 49°12'56.661"N, 13°9'20.555"E;

33: Hamry na Šumavě, smilkové loučky v záp. části intravilánu (bývalý Fenzelhof), mezi modře značenou turistickou trasou a Bílým potokem, 600–611 m n. m.; 49°12'53.028"N, 13°9'16.403"E;

34: Hamry na Šumavě, okraje modře značené turistické trasy v záp. části intravilánu, poblíž kapličky, 611 m n. m.; 49°12'51.665"N, 13°9'20.999"E;

35: Hamry na Šumavě, intravilán obce v okolí parkoviště u bývalé roty pohraniční stráže (poblíž penzionu Královský dvůr), okraje cesty a kosené trávníky, 590–608 m n. m.; 49°12'52.611"N, 13°9'31.177"E;

f. o. 88a, čtverec 6745c, I. Matějková, 17. 5. 2020

36: Městiště u Děpoltic, vlhké louky nad levým břehem potoka Jelenka, ca 0,6 km JJV od kapličky v obci, 639–641 m n. m., 16. 5. 2020; 49°14'28.930"N, 13°14'35.721"E;

37: Hojsova Stráž, prameniště, mokřadní louky a vrby v nivě Zelenského potoka, ca 1,2 km SV od kostela v obci, 745 m n. m.; 49°12'53.781"N, 13°12'45.450"E;

38: Hojsova Stráž, květnaté mezofilní louky u levobřežního přítoku Zelenského potoka, ca 0,9–1 km VSV od kostela v obci, 757–801 m n. m.; 49°12'47.877"N, 13°12'41.278"E;

39: Hojsova Stráž, mladé suťové lesy v okolí kaple na levobřežním přítoku Zelenského potoka, ca 835 m

V až VSV od kostela v obci, 804–832 m n. m.; 49°12'41.469"N, 13°12'37.339"E;

40: Hojsova Stráž, bývalý pivovar, ca 970 m V až VSV od kostela v obci, 816 m n. m.; 49°12'41.014"N, 13°12'44.291"E;

41: Hojsova Stráž, louky a remízky na Zelenském potoce, na záp. až severozáp. exponovaných svazích, ca 1,5 km VSV od kostela v obci, 766–815 m n. m.; 49°12'43.285"N, 13°13'9.319"E;

42: Hamry na Šumavě, železniční stanice Hamry-Hojsova Stráž, 739 m n. m.; 49°12'41.727"N, 13°10'29.421"E;

43: Hamry na Šumavě, strmá mez nad silniční komunikací mezi Hamry a Zadními Hamry, ca 0,8 km JV od obce, 620 m n. m.; 49°12'34.984"N, 13°10'5.856"E;

44: Hojsova Stráž, intravilán v jižní části obce, 888–898 m n. m.; 49°12'33.933"N, 13°11'56.744"E;

45: Hojsova Stráž, hřbitov v jižní části obce, naproti kostelu, 899 m n. m.; 49°12'32.339"N, 13°11'56.290"E;

46: Hojsova Stráž, louky v okolí Tomášova Dvora, JV od obce, 921–929 m n. m.; 49°12'22.241"N, 13°12'29.846"E;

47: Hojsova Stráž, okraj smrkového lesa ca 860 m VJV od kostela v obci, 928 m n. m.; 49°12'23.250"N, 13°12'38.922"E;

48: Městiště, olšina s přechodem do klenové bučiny v severním okraji PR Městišťské rokle, ca 1,3 km JV od kapličky v obci, 657–717 m n. m., 16. 5. 2020; 49°14'18.137"N, 13°14'59.127"E;

f. o. 88b, čtverec 6846a, L. Pivoňková, 25. 7. 2020

49: Prášily, býv. Rovina, mezofytní louky kolem žluté tur. stezky 500–600 m ZJZ od penzionu Rovina, 885–895 m n. m.; 49°9'18.288"N, 13°24'51.647"E;

50: Prášily, býv. Rovina, malé prameniště 600 m JZ od býv. Roviny, 880 m n. m.; 49°9'14.350"N, 13°24'52.775"E;

f. o. 88b, čtverec 6846b, L. Pivoňková, 25. 7. 2020

51: Hartmanice, lesní cesta 270 m J od býv. osady Peklo, ca 1,3 km ZJZ od středu Hartmanic, 745 m n. m.; 49°9'50.324"N, 13°26'19.100"E;

52: Hartmanice, Karlov, okraj silničky v Karlově, 795 m n. m.; 49°9'46.538"N, 13°25'38.649"E;

53: Hartmanice, Karlov, okraj lesa ca 100 m JZ od zámku Karlov, 800 m n. m.; 49°9'46.274"N, 13°25'34.607"E;

54: Hartmanice, Karlov, jezírko v ohrazeném areálu zámku Karlov, 790 m n. m.; 49°9'47.812"N, 13°25'34.996"E;

55: Hartmanice, prameniště potoka u žluté turistické cesty 570 m V od zámku Karlov, 745 m n. m.; 49°9'45.296"N, 13°26'6.725"E;

- 56: Hartmanice, Karlov, podél potůčku 100–150 m JZ od zámku Karlov, 800–810 m n. m.; 49°9'45.908"N, 13°25'32.894"E;
- 57: Hartmanice, Karlov, podél lesní cesty 150–400 m SSZ od penzionu Rovina, 875–915 m n. m.; 49°9'34.536"N, 13°25'13.083"E;
- 58: Hartmanice, Dobrá Voda, okraj cesty ve smrkovém lese 580 m ZSZ až 1000 m Z od kostela, 895–915 m n. m.; 49°9'27.693"N, 13°25'39.100"E;
- 59: Hartmanice, Dobrá Voda, okraj cesty ve smrkovém lese 580 m ZSZ od kostela, 895 m n. m.; 49°9'27.441"N, 13°25'48.820"E;
- 60: Hartmanice, Dobrá Voda, smrkový les 300 m SSZ až 460 m ZSZ od kostela, 845–885 m n. m.; 49°9'28.661"N, 13°26'2.886"E;
- 61: Hartmanice, Dobrá Voda, okraj lesa a louky 270 m SSV až 270 m SSZ od kostela, 825–845 m n. m.; 49°9'28.059"N, 13°26'14.460"E;
- 62: Hartmanice, Dobrá Voda, vlhká louka 180–270 m SSV od kostela, 830–850 m n. m.; 49°9'26.270"N, 13°26'19.610"E;
- 63: Prášily, býv. Rovina, příkop u silnice 100–300 m ZJZ od penzionu Rovina, 915–936 m n. m.; 49°9'24.098"N, 13°25'5.552"E;
- 64: Prášily, býv. Rovina, okraj luční cesty při žluté tur. stezce 490 m ZJZ od penzionu Rovina, 905 m n. m.; 49°9'23.281"N, 13°24'54.158"E;
- 65: Prášily, býv. Rovina, sekaná louka jižně od silnice 350–450 m ZJZ od penzionu Rovina, 905–910 m n. m.; 49°9'23.134"N, 13°24'57.634"E;
- 66: Prášily, býv. Rovina, louka 100–300 m VJV od penzionu Rovina, 935–940 m n. m.; 49°9'24.569"N, 13°25'26.184"E;
- 67: Hartmanice, Dobrá Voda, intravilán, 885–890 m n. m.; 49°9'21.188"N, 13°26'11.586"E;
- 68: Hartmanice, Dobrá Voda, travnatý hřbitov u kostela s náletovými dřevinami, 890–895 m n. m.; 49°9'18.934"N, 13°26'17.035"E;
- 69: Hartmanice, Dobrá Voda, u potůčku na východním okraji osady, 875–880 m n. m.; 49°9'19.740"N, 13°26'20.064"E;
- 70: Hartmanice, Dobrá Voda, okraj silnice 190–220 m SV od kostela, 850–855 m n. m.; 49°9'23.212"N, 13°26'23.073"E;
- 71: Hartmanice, Dobrá Voda, remíz u silnice s osikou a smrkem 220–250 m VSV od kostela, 850–855 m n. m.; 49°9'22.801"N, 13°26'25.584"E;
- 72: Hartmanice, Dobrá Voda, okraj cesty na východním okraji osady, 875–880 m n. m.; 49°9'19.909"N, 13°26'21.673"E;
- 73: Prášily, býv. Rovina, podmáčená smrčina 500–600 m JZ od penzionu Rovina, 885–895 m n. m.; 49°9'13.908"N, 13°24'57.210"E;
- 74: Prášily, býv. Rovina, smrkový les s borovicí ca 400–500 m JZ od penzionu Rovina, 900–920 m n. m.; 49°9'13.003"N, 13°25'5.965"E;
- 75: Prášily, býv. Rovina, sekaná louka a lado 300–350 m J od penzionu Rovina, 930–935 m n. m.; 49°9'15.769"N, 13°25'17.243"E;
- f. o. 88c, čtverec 6847a**, L. Pivoňková, 30. 5. 2020
- 76: Žlíbek, skalka ca 70 m ZSZ od Pustého hrádku směr Kašperk, 885–890 m n. m.; 49°9'55.873"N, 13°34'7.530"E;
- 77: Žlíbek, Pustý hrádek, okolí zříceniny a řídký dřevinný porost na JZ orientovaných svazích pod zříceninou, 890–905 m n. m.; 49°9'55.172"N, 13°34'9.795"E;
- 78: Žlíbek, smrkový les v okolí žluté turistické stezky ze Žlíbku na Pustý hrádek, 880–915 m n. m.; 49°9'55.278"N, 13°34'25.198"E;
- 79: Žlíbek, navážka zeminy ve vsi 360 m S od Zámeckého vrchu, 875 m n. m.; 49°9'45.403"N, 13°34'36.515"E;
- 80: Žlíbek, okolí silnice v jižní části vsi, 875–880 m n. m.; 49°9'44.262"N, 13°34'36.608"E;
- 81: Žlíbek, mez mezi loukou a silnicí, 890–900 m n. m.; 49°9'38.283"N, 13°34'40.737"E;
- 82: Žlíbek, louka 130 m SV až 190 m SSV m od Zámeckého vrchu, 890–905 m n. m.; 49°9'37.869"N, 13°34'39.740"E;
- 83: Žlíbek, na okraji cesty ve smrkovém lese 120 m J od Zámeckého vrchu, 900 m n. m.; 49°9'30.255"N, 13°34'36.478"E;
- 84: Žlíbek, okraj lesní cesty 20 m JZ od parkoviště v lese, 160 m JV od Zámeckého vrchu, 895 m n. m.; 49°9'30.849"N, 13°34'42.313"E;
- 85: Žlíbek, nezpevněné lesní parkoviště 170 m VJV od Zámeckého vrchu, 895 m n. m.; 49°9'31.708"N, 13°34'43.719"E;
- f. o. 88c, čtverec 6847b**, L. Pivoňková, 29.–31. 5. 2020
- 86: Nahořánky, zastavěná část vsi J od silnice, 700–720 m n. m.; 49°10'53.775"N, 13°39'0.793"E;
- 87: Strašín, mozaika pasených luk 250–450 m JJZ až ZJZ od kaple v Nahořánkách, 680–705 m n. m.; 49°10'49.620"N, 13°38'47.094"E;
- 88: Nahořánky, mez s lískou na J okraji obce, 720 m n. m.; 49°10'51.671"N, 13°39'3.654"E;
- 89: Nahořánky, louka ca 130–140 m J od kapličky v obci, 725 m n. m.; 49°10'50.283"N, 13°39'2.077"E;
- 90: Nahořánky, převážně listnatý les na JZ svazích na úpatí vrchu Na Doubku 270–400 m JZ od kapličky v obci, 690–710 m n. m.; 49°10'45.328"N, 13°38'52.373"E;
- 91: Nahořánky, les na již. až záp. ukloněných svazích vrchu Na Doubku 250–370 m JJZ od kapličky v obci, 710–735 m n. m.; 49°10'45.202"N, 13°38'56.171"E;
- 92: Nezdice na Šumavě, řídký smrkový lesík s lískou ca 450 m J od středu obce, 70–100 m SZ od spodní

- stanice lyžařského vleku, 660 m n. m.; 49°10'7.912"N, 13°36'45.313"E;
- 93: Nezdice na Šumavě, pestrá mezofytní louka ve spodní části sjezdovky, severně od lanovky, 660–680 m n. m.; 49°10'7.289"N, 13°36'48.322"E
- 94: Nezdice na Šumavě, sekaná i nesezaná louka nad levým břehem Nezdeckého potoka 500–620 m JJV od středu obce (pod sjezdovkou), 660–675 m n. m.; 49°10'4.447"N, 13°36'58.435"E;
- 95: Nezdice na Šumavě, skalky nad Nezdeckým potokem s *Pinus sylvestris* a *P. nigra* 550–560 m JV od středu obce, 665–675 m n. m.; 49°10'7.313"N, 13°37'5.058"E;
- 96: Nezdice na Šumavě, pestrá mezofytní louka na JZ orientovaném svahu, 700–800 m JV od středu obce, 670–680 m n. m.; 49°10'3.737"N, 13°37'10.108"E;
- 97: Nezdice na Šumavě, olšina s prameništěm u Nezdeckého potoka 750–950 m JV od středu obce, 665–675 m n. m.; 49°9'59.381"N, 13°37'9.394"E;
- 98: Nezdice na Šumavě, listnatý les ve svahu na pravém břehu Nezdeckého potoka s klenem a olší 750–950 m JV od středu obce, 675–690 m n. m.; 49°9'56.958"N, 13°37'15.130"E;
- 99: Nezdice na Šumavě, okraj silnice směr Pohorsko, ca 600 m JV od středu obce, 660 m n. m.; 49°10'12.611"N, 13°37'8.749"E;
- 100: Nezdice na Šumavě, komplex mokřých i sušších luk u studen (vodních zdrojů) 1,2–1,5 km JZ od středu Nezdic, Z až ZJZ od samoty Kukanda, 745–760 m n. m.; 49°9'58.270"N, 13°35'47.939"E;
- 101: Nezdice na Šumavě, okraj silnice 1,5–1,6 km JZ od středu Nezdic, ZJZ od samoty Kukanda, 760–765 m n. m.; 49°9'56.203"N, 13°35'36.774"E;
- 102: Nezdice na Šumavě, louka 1,5–1,6 km JZ od středu Nezdic, jižně od silnice, ZJZ od samoty Kukanda, 760–765 m n. m.; 49°9'53.963"N, 13°35'39.322"E;
- 103: Nezdice na Šumavě, u studny na kraji lesa 820 m JV od středu obce, 710 m n. m.; 49°9'55.427"N, 13°37'0.424"E;
- 104: Nezdice na Šumavě, les nad studnou 870–900 m JJV od středu obce, 720–760 m n. m.; 49°9'52.649"N, 13°36'56.134"E;
- 105: Nezdice na Šumavě, okraj lesní silnice 900 m J až 1100 m JJV od středu obce, 765–770 m n. m.; 49°9'48.545"N, 13°36'49.761"E;
- 106: Pohorsko, vlhká louka a lado západně od silnice 300–400 m SZ od kapličky v obci, 710–720 m n. m.; 49°9'49.939"N, 13°37'30.412"E;
- 107: Pohorsko, okraj silnice směr Nezdice v úseku do 300 m od okraje obce, 725–740 m n. m.; 49°9'45.875"N, 13°37'38.187"E;
- 108: Nezdice na Šumavě, lesní prameniště s olší šedou a smrkem 1050 m JJV od středu obce, 760 m n. m.; 49°9'47.134"N, 13°36'52.079"E;
- 109: Pohorsko, podél cesty v západní části zástavby, 745 m n. m.; 49°9'40.592"N, 13°37'37.968"E;
- 110: Pohorsko, vlhká louka 350–380 m JJZ od kapličky, SZ od přírodní památky Pohorsko, 735–750 m n. m.; 49°9'35.587"N, 13°37'31.943"E;
- 111: Nezdice na Šumavě, okraj lesní silnice 1,3 km JJV od středu obce, 785 m n. m.; 49°9'39.925"N, 13°36'53.086"E;
- 112: Pohorsko, mezofytní louka ca 170–280 m S od zámku Záluží, 760–770 m n. m.; 49°9'27.482"N, 13°37'33.272"E;
- 113: Pohorsko, remíz u cesty ca 170–180 m SSZ od zámku Záluží, 755–760 m n. m.; 49°9'25.803"N, 13°37'29.772"E;
- 114: Nezdice na Šumavě, potoční olšina u levostranného přítoku Nezdeckého potoka 1,1 km JZ od kaple v Pohorsku, 800–810 m n. m.; 49°9'25.774"N, 13°36'58.333"E;
- 115: Nezdice na Šumavě, lesní louka 850–1000 m JZ od kaple v Pohorsku, 780–805 m n. m.; 49°9'22.739"N, 13°37'11.425"E;
- 116: Pohorsko, mez s třešněmi v louce 400 m ZSZ od zámku Záluží, 780 m n. m.; 49°9'24.335"N, 13°37'14.565"E;
- 117: Pohorsko, les 220 m SZ od zámku Záluží, 750 m n. m.; 49°9'25.698"N, 13°37'25.935"E;
- 118: Pohorsko, niva Nezdeckého potoka s olšinou 170 m Z až 200 m ZSZ od zámku Záluží, 750–760 m n. m.; 49°9'20.918"N, 13°37'24.842"E;
- 119: Pohorsko, rybníček na Nezdeckém potoce 170 m Z od zámku Záluží, 755 m n. m.; 49°9'21.613"N, 13°37'26.532"E;

f. o. 88c, čtverec 6848a, L. Pivoňková, 30. 5. 2020

- 120: Maleč, smrkové lesy a zalesněné paseky, východní a severní svahy Malečské hory 450 m SSV až 720 m S od kapličky v obci, 810–830 m n. m.; 49°10'45.941"N, 13°40'47.836"E;
- 121: Maleč, lesní lem na jižním úpatí Malečské hory 430 m S až 530 m SSZ od kapličky v obci, 800–825 m n. m.; 49°10'41.114"N, 13°40'35.229"E;
- 122: Maleč, mokřiny 200–450 m SSZ od kapličky v obci, 820–830 m n. m.; 49°10'37.559"N, 13°40'32.911"E;
- 123: Maleč, okraj lesa 450 m SSV od kapličky v obci, 805 m n. m.; 49°10'38.554"N, 13°40'45.935"E;
- 124: Maleč, mez mezi loukami 400–500 m SSV od kapličky v obci, 800–805 m n. m.; 49°10'36.766"N, 13°40'48.423"E;
- 125: Maleč, mezofytní pestré louky mezi mezemi 400 m SV od kapličky v obci, 800–805 m n. m.; 49°10'34.344"N, 13°40'50.362"E;
- 126: Maleč, mez 380 m SV od kapličky v obci, 800 m n. m.; 49°10'33.448"N, 13°40'50.493"E;
- 127: Maleč, mezofytní louky 300–400 m SV od kapličky v obci, 800–825 m n. m.; 49°10'30.807"N, 13°40'51.451"E;

- 128: Maleč, mokřadní lado 180–300 m VSV od kapličky v obci, 825–835 m n. m.; 49°10'27.332"N, 13°40'48.052"E;
- 129: Maleč, okraje cesty mezi loukami 250 V až 200 m VSV od kapličky v obci, 800–825 m n. m.; 49°10'26.898"N, 13°40'44.105"E;
- 130: Maleč, náves, 850 m n. m.; 49°10'24.646"N, 13°40'35.943"E.

Příloha 2. Seznam taxonů nalezených při exkurzích pro Květenu Šumavy

Abies alba (C4a) 16, 29, 32, 47, 67, 77, 78, 92, 104, 120, *A. concolor* 1, *Acer campestre* 8, *A. platanoides* 17, 20, 32, 35, 40, 80, *A. pseudoplatanus* 3, 10, 20, 24, 29, 37, 44, 60, 67, 68, 78, 81, 97, 98, 116, 118, 129, *Achillea millefolium* 6, 9, 35, 45, 49, 72, 82, 93, 94, 127, *A. ptarmica* 100, *Acinos arvensis* 77 (PL), *Aconitum* sp. 36 (C3, §O), *Actaea spicata* 27, 39, 48, 90, 111, 114, 124, *Adoxa moschatellina* 20, 39, 68, 91, 124, 129, *Aegopodium podagraria* 7, 10, 20, 24, 29, 35, 39, 67, 81, 82, 98, 129, *Aesculus hippocastanum* 67, 109, 123, *Agrostis canina* 13, *A. capillaris* 6, 33, 38, 49, 60, 67, 82, 94, *A. stolonifera* 2, *Ajuga genevensis* 16, 77, *A. reptans* 2, 7, 14, 24, 35, 37, 44, 68, 94, 100, 110, 111, 118, 125, *Akebia quinata* 4 (pěstována u plotu), *Alchemilla glabra* 65, 82, 100, 106, 110, 122 (PL), *A. glaucescens* 87, 114, 115 (PL), *A. micans* 20, 23 (RO), 67, 82, 105, *A. monticola* 9, 13, 18, 38, 67, 75, 82, 96, 112, *Alchemilla* sp. 6, 16, 37, *A. subcrenata* 20, *A. vulgaris* 20, 65, 82, *A. xanthochlora* 24, *Alliaria petiolata* 3, 10, 71, 78, *Alnus glutinosa* 16, 20, 24, 28, 32, 50, 97, 98, *A. incana* 55, 94, 102 (PL), 108, 118, *A. ×pubescens* 73 (PL), *Alopecurus pratensis* 6, 10, 20, 23, 46, 75, 82, 94, 100, 125, 128, *Anaphalis margaritacea* 45 (RO), *Anemone nemorosa* 3, 12, 18, 20, 34, 39, 45, 58, 68, 81, 98, 100, 110, 118, 124, 129, *Angelica sylvestris* 6, 12, 18, 20, 35, 36, 58, 62, 94, 102, 105, 108, 115, 125, 128, *Anchusa officinalis* 79 (PL), *Anthoxanthum odoratum* 6, 10, 23, 35, 36, 38, 49, 82, 96, 100, 110, 115, 125, *Anthriscus sylvestris* 9, 20, 22, 23, 29, 46, 67, 96, 105, 127, *Anthyllis vulneraria* 87, *Aquilegia vulgaris* (C3) 8, 24 (zplanělý), 86, *Arabidopsis thaliana* 8, 19, 22, 31, 39, 45, 79, 112, 127, *Arabis glabra* 16 (RO), 42, 63, 77, 105, *Arctium* sp. 11, 20, 79, *Arctium tomentosum* 67, *Arenaria serpyllifolia* 9, 23, 38, 44, 77, 87, 96, 105, 109, *Arnica montana* (C3, §O) 33, 49, 83, *Aristolochia macrophylla* 68 (RO), *Arrhenatherum elatius* 10, 24, 35, 46, 60, 67, 94, 96, 105, 127, *Artemisia vulgaris* 10, 23, 35, 44, 46, 67, 105, *Aruncus vulgaris* 20, 32, 41, 44, 53, *Asarum europaeum* 27, 39, 81, 90, 91, 98, 111, 121, 124, 129, *Asplenium ruta-muraria* 8, 9, 44, 68, *A. septentrionale* 77, *A. trichomanes* 77, 87, 105, 121, *Athyrium filix-femina* 3, 15, 16, 18, 20, 32, 39, 56, 60, 68, 73, 78, 81, 95, 97, 98, 105, 114, *Atriplex patula* 67, *Avenella*

flexuosa 3, 5, 16, 29, 47, 49, 60, 74, 75, 78, 81, 95, 104, 120, *Avenula pubescens* 9, 23, 77, 87, 93, 96, 100, 111, 112, 115, 121, 125, 127, 128,

Barbarea vulgaris 42, 63, 100, *Bellis perennis* 6, 7, 9, 17, 19, 29, 34, 67, 80, 87, 100, 109, 130, *Bergenia crassifolia* 19 (pěst.), *Betonica officinalis* 100, 125, *Betula pendula* 1, 10, 20, 22, 35, 37, 72, 77, 81, 95, 104, 124, *Betula pubescens* 74 (RO), *Bistorta major* 26, 33, 38, 41, 62, 74, 75, 102 (PL), *Blechnum spicant* 5 (PL), 16, 32, *Botrychium lunaria* (C2b, §O) 100 (PL) – desítky ex., *Brachypodium pinnatum* 90, 95, 111, 121, 124, *Brassica napus* 22 (zavleč.), 46, *Briza media* 38, 49, 66, 87, 96, 100, 106, 112, 115, 125, *Bromus hordeaceus* 9, 23, 41, 94, 125, 127, *B. tectorum* 42,

Calamagrostis arundinacea 15, 63, 78, 91, 95, *C. epigejos* 68, *C. villosa* 16, 60, 73, 74, 75, *Callitriche* sp. 119, *Calluna vulgaris* 5, 14, 29 33, 60, 74, 75, 95, 104, *Caltha palustris* 15, 20, 37, 39, 50, 55, 56, 97, 100, 108, 110, 114, 128, *C. palustris* subsp. *laeta* 7, *Calystegia sepium* 67, *Campanula patula* 18, 35, 36, 38, 62, 66, 67, 68, 93, 94, 96, 100, 115, 121, 127, *C. persicifolia* 19, 27, 35, 77, 81, 124, *C. rapunculoides* 9, 16, 46, 87, 96, *C. rotundifolia* 14, 33, 44, 49, 66, 67, 77, 82, 96, 104, 105, 115, 125, 127, *C. trachelium* 9, 53, 87, *Capsella bursa-pastoris* 8, 10, 24, 44, 67, 80, 127, *Cardamine amara* 7, 15, 18, 20, 32, 55, 75, 97, 108, 114, 118, 119, 122, 128, *C. flexuosa* 16, 20, 105 (PL), 111, 120, *C. hirsuta* 4 (PL), 8 (spáry schodiště a paty zdí) (RO), 9 (RO), 23 (RO), 25, 29 (PL), 40 (RO), 45, 92, *C. impatiens* 27, 77, 80, 105 (PL), *C. pratensis* 13, 23, 36, 38, 44, 94, 100, 115, 122, 125, *Cardaminopsis arenosa* 42 (PL, RO), 105, *C. halleri* 84, *Carex brizoides* 6, 7, 15, 20, 23, 35, 37, 60, 62, 75, *C. canescens* 2, 108 (PL), 118, *C. caryophylla* 87 (PL), 96, 112, *C. contigua* 90, *C. davalliana* (C2t, §O) 100 (jeden samčí exemplář), *C. demissa* 106, 110, *C. digitata* 90 (PL), *C. disticha* 128 (PL), *C. echinata* 73, 100, 110, *C. hartmanii* (C4a) 100, 106, 110, *C. hirta* 6, 10, 17, 94, 101, 125, 127, *C. muricata* agg. 9, 17, 75, 77, 80, 105 (PL), *C. nigra* 100, 106, 110, *Carex ovalis* 60, 100, 110, *C. pallescens* 6, 33, 38, 48, 60, 85, 100, 110, 115, 122, 125, *C. panicea* 38, 49, 100, 106, 110, 125, *C. pilulifera* 16, 29, 33, 36, 38, 60, 66, 74, 82, 92, 104, 120, 121, *C. remota* 7, 15, 20, 55, 97, 108, 114, 118, 119, *C. rostrata* 73, 100, 128, *C. sylvatica* 1, 26, 39, 48, 108 (PL), 111, 120, *C. umbrosa* (C3) 102 (PL), *C. vesicaria* 100, *Carlina acaulis* 49, 87, 96, 121, *C. vulgaris* 47, *Carum carvi* 9, 38, 87, 100, 130, *Centaurea jacea* 6, 17, 65, 94, 125, *C. pseudophrygia* (C4a) 93, 94, 110, 112, 115, 125, *C. scabiosa* 10, 14, 23, 46, 87, 93, 96, 115, 121, 125, 127, *Cerastium glomeratum* 6, 9, 13, 24, 34, 39, 82, 87, 101, 109, 111, 112, 122, 127, *C. glutinosum* 9, 19, 87 (PL), *C. holosteoides* 6, 9, 24, 32, 35, 44, 67, 68, 82, 96, 115, 125, 127, *C. pumilum* 42 (PL), *Cerastium* sp. 45 (RO), *Chaerophyllum aromaticum* 10, 16, 21, *Ch. aureum* 10 (PL), 35, 44, 46, 67, 82, 105, 127, 129, *Ch. hirsutum* 7, 15, 20, 37, 55,

67, 69, 75, 97, 105, 108, 114, 115, 118, 122, 128, *Chelidonium majus* 3, 10, 24, 29, 80, 86, 98, 109, 116, 130, *Chenopodium album* agg. 46, 72, *Ch. bonus-henricus* 67, 87, 130, **Ch. glaucum** 107, *Chrysosplenium alternifolium* 15 (PL), 55, 56, 108, 119, **Ch. oppositifolium** (C4a) 7, 15, 32, 37, 39, 50, 55, 97, 114, 118, 119, *Cichorium intybus* 67, **Circaea alpina** 2, 15 (PL), 55 (PL), 56, *Cirsium arvense* 10, 35, 36, 44, 65, 125, 128, *C. heterophyllum* 35, 38, 46, 49, 66, 68, 75, 82, 93, 105, 115, 125, 127, *C. oleraceum* 67, 97, 100, 111, 128, *C. palustre* 6, 16, 23, 35, 36, 40, 55, 68, 94, 100, 106, 110, 111, 114, *C. vulgare* 16, 20, 23, 34, 62, 67, 79, 87, 111, 129, *Clinopodium vulgare* 21, 33, 35, 37, 48, 52, 90, 105, 116, 125, 127, **Coeloglossum viride** (C2t, §S) 110 (čtyři ex.), *Convallaria majalis* 30, 60, 81, 91, 95, 98, 124, *Conyza canadensis* 60, 79, *Cornus sanguinea* 90, 91, *Corydalis lutea* 130 (PL), *Corylus avellana* 3, 14, 20, 24, 27, 29, 32, 37, 60, 77, 81, 88, 95, 98, 124, 129, *Crataegus* sp. 14, 20, 21, 37, 77, 98, *Crepis biennis* 8, 23, 46, 67, 86, 100, *C. capillaris* 8 (u zdi kostela), **C. mollis subsp. hieracioides** (C3) 36, 38, 68, 100, 106, 115, 125, 127 (PL), *C. paludosa* 2, 7, 12, 20, 37, 56, 73, 75, 97, 100, 106, 110, 111, 115, 118, *Cruciata laevipes* 10 (PL), 11, 36, 80, 87, 125, 128, *Cynosurus cristatus* 31, 49, 65, 67, 87, 100, 112, *Cystopteris fragilis* 44, 68, 77, 86, 129, *Cytisus scoparius* 26, 29, *Cytisus* sp. 42,

Dactylis glomerata 6, 9, 20, 24, 29, 35, 67, 82, 96, 105, 115, 127, **Dactylorhiza fuchsii** (C4a, §O) 50, 55, 111, **D. majalis** (C3, §O) 100 (stovky až tisíce) (PL), 106, 110, 112, *Danthonia decumbens* 16, 33, 87, 96, 110, 121, 125, **Daphne mezereum** 41, *Daucus carota* 79, *Deschampsia cespitosa* 20, 38, 44, 97, 128, *Dianthus deltoides* 14, 33, 49, 66, 96, 115, 121, *Digitalis grandiflora* 77, 121, 16, 34, 48, 55, 60, 68, 85, 118, *Dipsacus fullonum* 10, *Dryopteris carthusiana* 95, 120, *D. dilatata* 3, 32, 37, 60, 78, 81, 91, 95, 104, 108, 114, 118, 120, *D. filix-mas* 3, 14, 20, 24, 30, 44, 67, 78, 81, 105, 120, 129,

Elytrigia repens 67, *Epilobium angustifolium* 14, 40, 46, 66, 68, 80, 84, 104, *E. ciliatum* 17, 45, 67, 105, *E. lamyi* (C4b) 62 (PL), *E. montanum* 14, 20, 24, 67, 81, 85, 105, 129, **E. obscurum** (C3), 69 (PL, RO), **E. palustre** (C4a) 13, 49, 56, 62 (RO), 100, *E. tetragonum* agg. 56, 74, **Epipactis helleborine** 61, 63, 72, 93, 104, 105, *Equisetum arvense* 22, 111, 125, 128, *E. palustre* 100, 106, *E. sylvaticum* 6, 7, 12, 15, 36, 37, 50, 55, 56, 75, 97, 100, 108, 118, 122, *Erigeron acris* 105, *E. annuus* 68, **Eriophorum angustifolium** 100 (PL), 106, **Erophila spathulata** 10 (PL, RO), *E. verna* 8 (PL), 10, 19, 23, 41, 87, 112, *Erysimum durum* 86, 109, *Euphorbia cyparissias* 19, 42, 111, *Euphrasia rostkoviana* 75, *Euphrasia* sp. 96, 115,

Fagus sylvatica 2, 3, 16, 29, 60, 77, 81, 91, 104, 120, *Fallopia convolvulus* 29, 72, *Festuca altissima* 117, 120 (PL), *F. arundinacea* 99, *F. brevipila* 96 (PL), *F. gigantea* 7, 53, 60, 105, 111, 118, 120, 129, *F. ovina* 96, *F. pratensis* 67, 82, 100, 122, *F. rubra* 6, 9, 18, 35, 36, 43, 44, 60, 77, 82, 96, 100, 110, 115, 127, *Festuca* sp. 10 (kultivar), *Ficaria verna* subsp. *bulbifera* 7, 26, 45, 48, 97, 98, 118, 129, *Filipendula ulmaria* 7, 12, 20, 23, 38, 69, 94, 97, 100, 106, 110, 122, 128, *Fragaria moschata* 19, 42, 77, 91, *F. vesca* 7, 10, 20, 24, 29, 44, 68, 82, 105, 111, *Frangula alnus* 3, 16, 33, 95, 97, 124, *Fraxinus excelsior* 3, 10, 20, 24, 29, 39, 45, 67, 129,

Galanthus nivalis (C3, §O) 129, *Galeobdolon argentatum* 25, 44, 129, *G. luteum* 3, *G. montanum* 12, 16, 18 (PL), 20, 27, 32, 39, 78, 81, 88, 91, 97, 98, 111, 118, 124, *Galeopsis bifida* 61, 67, **G. pernhofferi** 64 (PL), *G. pubescens* 66 (PL), *Galeopsis* sp. 6, 23, 98, 124, *G. tetrahit* 46, 49, 61, 67, 68 (RO), *Galium album* 6, 9, 23, 35, 44, 68, 75, 82, 94, 122, *G. aparine* 3, 8, 10, 24, 29, 47, 67, 91, 129, *G. odoratum* 42, 91, *G. palustre* 2, 13, 15, 37, 55, 56, 73, 110, *G. pumilum* 49, 68 (RO), 96, *G. rotundifolium* 63, 91, 104, 121, *G. saxatile* 13, 74, *G. uliginosum* 13, 49, 67, 94, 110, 122, *G. verum* 81, 87, 93, 125, *Genista germanica* 29, 92, 112, 121, *Geranium dissectum* 22, *G. pusillum* 9, 72, 79, 87, 109, 130, *G. pyrenaicum* 68 (PL), *G. robertianum* 8, 20, 24, 29, 44, 62, 67, 77, 81, 91, 105, 129, *G. sylvaticum* 67, 101, 106, **Geum rivale** 37, 100, *G. urbanum* 10, 20, 24, 67, 97, 98, 100, 124, 129, *Glechoma hederacea* 10, 11, 20, 24, 29, 45, 67, 81, 82, 94, 127, 129, *Glyceria fluitans* 2, 15, 16, 18, 32, 37, 56, 62, 67, 108, 122, *G. maxima* 54, **G. notata** 122 (PL), *Glyceria* sp. 114, *Gnaphalium sylvaticum* 6, 35, 60, 82, 115, *Gymnocarpium dryopteris* 2 (PL), 15, 16, 20, 32, 45, 81, 120, **G. robertianum** 44 (PL) (na zidce),

Hedera helix 20, 29, 68, 80, 91, *Helianthemum grandiflorum* 77, 87, 96, 112, 121, *Heracleum sphondylium* 6, 10, 20, 24, 35, 45, 67, 77, 82, 96, 100, 102, 105, 125, 127, *Herniaria glabra* 42, *Hesperis matronalis* 45, 67, 86, **Hieracium aurantiacum** (C3) 13, 22, 45, 65, 68, *H. caespitosum* agg. 9, **H. floribundum** (C4a) 49, 66, *H. glomeratum* 9 (RO), *H. laevigatum* 14, 35, 60, 111, 120, 121, *H. lachenalii* 19, 78, 81, 121, *H. murorum* 3, 14, 19, 20, 24, 29, 60, 67, 77, 80, 81, 95, 104, 111, 120, 121, *H. pilosella* 8, 16 (RO), 33, 38, 66, 76, 77, 96, 121, *H. sabaudum* 3, *Hieracium* sp. 6, *H. umbellatum* 6, *Holcus lanatus* 6, 13, 21, 35, 49, 96, 100, 106, 112, *H. mollis* 3, 16, 33, 49, 68, 98, 125, **Homogyne alpina** 32, 41, 57, 58, 74, *Hylotelephium maximum* 62, 77, *Hylotelephium* sp. 16, **H. telephium** (C4a) 6, 20, 41, 63, **Hypericum humifusum** (C3) 51 (PL), *H. maculatum* 6, 15, 20, 21, 35, 37, 44, 46, 62 (RO), 68 (RO), 82, 93, 96, 115, 127, *H. perforatum* 6, 10, 21, 29, 42, 67, 77, 105, *Hypochaeris radicata* 6, 16, 23, 35, 38, 45, 65, 72, 82, 96, 100, 115, 125, 127,

Impatiens noli-tangere 7, 15, 20, 27, 56, 69, 97, 98, 108, 114, 119, 120, 124, *I. parviflora* 7, 18, 29, 39, 48, 67, 78, 81, 91, 92, 104, 111, 129, *Iris pseudacorus* 25 (ježírko u silničky), 119, *I. sibirica* (C3, §O) 49,

Jasione montana 16, *Juncus articulatus* 62, 100, *J. bufonius* 67, 122, *J. bulbosus* 110, *J. effusus* 1, 16, 33, 62, 97, 100, 106, 108, 119, *J. filiformis* 106, *J. tenuis* 5, 72, *Juniperus communis subsp. communis* (C3) 68, 77, 91,

Knautia arvensis 1, 14, 38, 46, 49, 62, 66, 82, 93, 96, 100, 112, 115, 125, 127, *K. dipsacifolia* (C4a) 37, 68, *Koeleria pyramidata* 87,

Lactuca serriola 10, *Lamium album* 9, 79, 80, 109, 129, *L. amplexicaule* 8, 79, *L. maculatum* 16, 80, 120, 129, *L. purpureum* 8, 24, 72, 79, 111, *Lapsana communis* 5, 10, 20, 24, 35, 44, 67, 81, 86, 105, 124, *Lathyrus pratensis* 6, 13, 16, 21, 29, 36, 66, 67, 82, 90, 93, 100, 105, 115, 122, 128, *L. sylvestris* 105, *L. vernus* 91, *Lemna minor* 130 (návesní rybníček), *L. turionifera* 119, *Leontodon autumnalis* 10, 22, 35, 41, 72, 109, *L. hispidus* 6, 9, 21, 38, 44, 67, 93, 94, 96, 100, 112, 115, 121, 125, 127, *Leucanthemum vulgare* agg. 6, 8, 9, 17, 35, 38, 62, 66, 77, 82, 87, 96, 112, 115, 125 (PL), 127, *Ligusticum mutellina* (C3, §O) 33, *Ligustrum vulgare* 25, *Lilium bulbiferum* (C2b, §S) 48 (roztroušeně), *L. martagon* (C4a, §O) 39, 68 (1 ex. pod javorem klenem), *Linaria vulgaris* 16, 42, *Linum catharticum* 87, *Listera ovata* (C4a) 30, 47, 90, 100, 110, 111, 115, *Lolium perenne* 10, 23, 44, 67, 87, 109, *Lonicera nigra* 15, 20, 56, 57, 91, 101, 118, *Lonicera* sp. 26, *Lotus corniculatus* 23, 44, 49, 62, 66, 77, 87, 96, 105, 115, 121, 125, *L. uliginosus* 13, 94, 106, *Lunaria annua* 31, *Lupinus polyphyllus* 29, 63, 68, 105, 115, *Luzula campestris* 6, 9, 19, 35, 36, 38, 49, 96, 125, *L. luzuloides* 3, 14, 29, 47, 60, 68, 71, 74, 78, 81, 91, 92, 95, 104, 105, 120, *L. multiflora* 6, 8, 16, 23, 35, 38, 60, 68 (PL), 76, 95, 110, 115, 127, *L. pilosa* 1, 16, 20, 55, 60, 84, 104, 108, 114, 120, *L. sylvatica* 33, 36, 37, *Lychnis flos-cuculi* 6, 16, 20, 23, 35, 37, 38, 50, 93, 94, 100, 110, 111, 112, 122, 125, 127, *Lychnis viscaria* 43, 77, *Lysimachia nemorum* 15, 32, 37, 48, 60, 80, 118, *L. nummularia* 22, 31, *L. punctata* 68, *L. vulgaris* 2, 12, 20, 100, 108, 122, *Lythrum salicaria* 13,

Maianthemum bifolium 1, 15, 30, 32, 47, 48, 60, 75, 91, 104, 108, 118, 120 (PL), 124, *Malus domestica* 36, 77, *Malus* sp. 37, *Malva moschata* 44, 68 (RO), *M. neglecta* 109 (na dvorku), *Matricaria discoidea* 10, 23, 41, 67, 80, 86, 122, *Medicago lupulina* 9, 63, 79, 130, *Melampyrum pratense* 60, 61, 93, 121, *M. sylvaticum* 60, 61, *Melica nutans* 77, 90, 91, 121, 124, *Melilotus albus* 86, *Mentha arvensis* 28, 111, *M. longifolia* 111, 122, *Mentha* sp. 108, *M. × piperita* 69, *Menyanthes trifoliata* (C3, §O) 106, *Mercurialis perennis* 39, 48, 53, 90, 91, 124, *Milium effusum* 120, *Moehringia trinervia* 2, 16, 24, 30, 35, 44, 68, 78, 81, 91, 98, 104, 116, 120,

124, 129, *Molinia caerulea* 2, 33, 102, 106, *Mycelis muralis* 1, 12, 29, 40, 44, 47, 68, 78, 81, 92, 104, 120, *Myosotis arvensis* 24, 46, 67, 79, 109, *M. discolor* (C2b) 23, 89, 92 (PL), 122 (sušší část louky), *M. nemorosa* 13, 38, 62, 100, 68 (RO) *M. palustris* agg. 7, 23 (RO), 106, 108, *M. palustris* subsp. *laxiflora* 119 (PL), *M. ramosissima* 87, *M. stricta* 14 (PL), 23, 42, *M. sylvatica* 29, 44, 77, 80, 105, 130,

Narcissus pseudonarcissus 115 (zplaň.), *Nardus stricta* 16, 33, 38, 47, 49, 74, 75, 76, 96, 106, 110, 115, 125,

Oenothera sp. 17, 42, 79, *Omphalodes* sp. 8 (pěst.), 44 (pěst.), *Omphalodes verna* 45 (u paty západní zdi) (RO), *Origanum vulgare* 35, *Orthilia secunda* (C3) 35, 56, 71 (RO), *Oxalis acetosella* 3, 16, 20, 30, 32, 60, 67, 78, 91, 97, 104, 108, 114, 118, *O. fontana* 79,

Papaver argemone 99, *P. rhoeas* 66, *Paris quadrifolia* 2, 20, 39, 81, 90, 124, *Persicaria hydropiper* 28, *Petasites albus* 15, 20, 39, 47, 48, 55, 56, 68, 69, 78, 103, 105, 114, 118, *P. hybridus* 48, *Phalaris arundinacea* 25, 44, 62, 111, *P. arundinacea* var. *picta* 36, *Phegopteris connectilis* 2 (PL), 15, 16, 20, 35, 78, 97, 114, *Phleum pratense* 67, *Phyteuma nigrum* (C3) 93, 102 (PL), 112, 115, 122, 125, 127, 128, *P. spicatum* 56, 58, 68 (RO), *Picea abies* 3, 14, 24, 29, 35, 37, 60, 71, 73, 74, 78, 81, 95, 104, 108, 120, *Pimpinella major* 6, 10, 21, 35, 36, 37, 38, 49, 66, 87, 93, 94, 105, 112, 115, *P. saxifraga* 63, 77, *Pinus nigra* 95, *P. sylvestris* 3, 16, 24, 35, 61, 74, 78, 95, *Pisum sativum* 123, *Plantago lanceolata* 9, 23, 35, 36, 44, 67, 81, 96, 100, 115, 125, *P. major* 9, 21, 35, 44, 49, 67, 79, 101, 127, *P. media* 77, *P. uliginosa* 70 (PL), *Platanthera bifolia* (C3, §O) 8, 13, 38, *P. chlorantha* (C3, §O) 1, 6, 65, 112, *Platanthera* sp. (C3, §O) 35, 36, 41, 45, 47, 82, 96, 100, *Poa annua* 10, 20, 23, 67, 80, 105, *P. compressa* 8, 45, 68, 77, *P. humilis* 82, 93, *P. nemoralis* 3, 14, 24, 27, 29, 44, 68, 80, 81, 91, 98, 105, *P. palustris* 13, 128, *P. pratensis* 6, 9, 24, 35, 67, 77, 82, 96 (PL), 115, *P. trivialis* 18, 37, 62, 67, 97, 105, 119, 122, 128, 129, *Polemonium caeruleum* (C2r) 44, *Polygala comosa* 87 (PL), *P. vulgaris* 38, 87, 96, 112, 115, 121, *Polygonatum multiflorum* 26, 81, 90, 91, 124, *P. odoratum* 77, 95, 111 (PL), *P. verticillatum* 20, 39, 47, 48, *Polygonum arenastrum* 9, *P. aviculare* agg. 67, 130 (PL), *Polypodium vulgare* 77, *Populus tremula* 3, 14, 20, 24, 29, 35, 45, 71, 72, 81, 111, *Potentilla anserina* 24, 101, 109, 130, *P. argentea* 10, 79, *P. erecta* 6, 16, 33, 35, 36, 38, 49, 62, 82, 92, 94, 104, 110, 111, 112, 125, *P. fruticosa* 68, *P. palustris* (C4a) 100, *P. reptans* 23, 44, 111, *P. supina* 79 (PL), *P. tabernaemontani* 9, 77, 87, *Prenanthes purpurea* 5, 16, 30, 32, 40, 56, 58, 60, 77, 104, 111, 114, 118, 120, *Primula elatior* 68, *Primula* sp. 121 (PL), *P. veris subsp. veris* (C4a) 30, *Prunella vulgaris* 13, 20, 21, 33, 40, 45, 49, 68, 82, 87, 105, *Prunus avium* 3, 17, 20, 72, 91, 98, 116, 124,

P. padus 7, 20, 41, 61, 97, 101, 118, *P. spinosa* 6, 10, 17, 90, *Pseudotsuga menziesii* 16, 57, *Pteridium aquilinum* 30, 74, 104, 112, 115, *Puccinellia distans* 31, 70, 101, 107, 130, *Pulmonaria obscura* 20, 39, 124, *P. officinalis* 68, 88, 90, 113, ***Pyrola minor*** 93, *Pyrus* sp. 26,

Quercus petraea 29, 91, 95, 98, 121, *Q. robur* 3, 10, 24, 60, 67, 104, *Q. rubra* 81,

Ranunculus acris 6, 9, 20, 24, 35, 44, 62, 67, 82, 93, 94, 100, 106, 115, 125, 127, *R. auricomus* agg. 20, 26, 37, 100, 110, 128, *R. bulbosus* 9, 21, 87, 96, *R. flammula* 2, 7, 56, 106, 108, *R. lanuginosus* 26, 41, 118, *R. nemorosus* 77, 92, 93, 104, ***R. platanifolius*** (C4a) 20, 32, 40, 46, *R. repens* 6, 7, 15, 20, 24, 35, 44, 55, 67, 80, 94, 105, 108, 127, *Reynoutria japonica* 32 (menší kolonie na březích) (RO), 126, 130 (u návesního rybníčku), *Rhamnus cathartica* 90, *Rhinanthus minor* 21, 41, 46, 49, 66, 94, 96, 100 (PL), 106, 112, 115, 121, 122, 125, 127, *Ribes* sp. 16, *Ribes uva-crispa* 39, *Rosa canina* 10, 17, 20, 67, ***R. dumalis*** 77, ***R. pendulina*** 56, 90, 124, *Rosa* sp. 44, 77, *Rubus caesius* 10, *R. fruticosus* agg. 3, 20, 105, *R. idaeus* 7, 8, 10, 20, 21, 24, 29, 44, 77, 104, 128, *R. pedemontanus* 72, *Rubus* sp. 10, *Rumex acetosa* 6, 9, 20, 23, 35, 68, 82, 96, 105, 115, 127, *R. acetosella* 6, 8, 9, 17, 45, 60, 68, 76, 82, 96, 104, 115, *R. crispus* 70, *R. obtusifolius* 7, 10, 20, 24, 44, 47, 67, 82, 94, 100, 127,

Sagina procumbens 8, 19, 33, 45, 79 (PL), *Salix alba* 21, *S. aurita* 2, 34, 37, 77, 119, *S. caprea* 10, 17, 35, 44, 67, 77, 111, *S. cinerea* 22, *S. fragilis* 7, 10, 20, *S. purpurea* 128, *Sambucus nigra* 3, 10, 24, 67, 81, 98, 111, 124, *S. racemosa* 20, 44, 60, 67, 77, 105, 115, 120, *Sanguisorba minor* 87, 111, *S. officinalis* 6, 13, 22, 33, 62, 94, 100, 110, 127, 128, ***Sanicula europaea*** 90, *Saxifraga granulata* 11, 94, 96, 100, 122, 125, *Scirpus sylvaticus* 2, 7, 20, 24, 36, 50, 97, 106, 122, 128, *Scleranthus annuus* 25, 64 (PL, RO), ***Scorzonera humilis*** (C4a) 33, 38, 95, 100, 106, 110, 125, *Scrophularia nodosa* 5, 16, 20, 22, 29, 60, 77, 78, 105, 124, *Securigera varia* 63, 87, 96, *Sedum hispanicum* 23, 86, 130, *S. spurium* 67, *Selinum carvifolia* 6, 116, ***Senecio germanicus*** 105, *S. jacobaea* 87, *S. ovatus* 3, 10, 24, 47, 68, 81, 98, 104, 114, 120, *S. viscosus* 42, *S. vulgaris* 79, 109, *Silene dioica* 16, 20, 22, 39, 44, 68, 80, 92, 97, 105, 111, 118, 129, *S. latifolia* 64, 79, *S. nutans* 16, 77, 95, 121 (PL), *S. vulgaris* 16, 40, 42, 46, 63, 66, 77, 87, *Sisymbrium officinale* 9, 109, *Solanum dulcamara* 114, *S. tuberosum* 72, ***Soldanella montana*** (C3, §O) 56, 59 (podél cesty v úseku dlouhém 20 m), 108 (několik ex.), *Solidago canadensis* 22, 42, *S. virgaurea* 3, 41, 60, 71, 77, 78, 91, 95, 111, 120, *Sonchus asper* 22, 67, *S. oleraceus* 72, *Sorbus aucuparia* 3, 10, 17, 29, 32, 37, 60, 67, 74, 81, 91, 95, 97, 108, 115, 118, *Sparganium* sp. 119, *Spergularia rubra* 10, 33 (PL), 79, 101, 107, *Stachys sylvatica* 20,

97, 105, 111, 118, 120, *Stellaria alsine* 2, 7, 15, 18, 20, 24, 50, 56, 62, 75, 85, 100, 108, 114, 122, 128, *S. graminea* 6, 10, 22, 45, 46, 62, 67, 82, 93, 94, 96, 100, 127, *S. media* 10, 20, 24, 67, 81, 109, 129, *S. nemorum* 8, 15, 26, 32, 39, 56, 97, 105, 118, ***Succisa pratensis*** 33, 106, 110, *Symphoricarpos albus* 24, 53, 67, 72, 86, *Symphytum officinale* 44, 79, *Syringa vulgaris* 44, 80,

Tanacetum vulgare 9, 35, 44, 64, 66, 68, 79, 105, *Taraxacum* sp. 6, 9, 24, 67, 82, 127, ***Taxus baccata*** (C3, §O) 68, *Telekia speciosa* 80, ***Tephrosia crispa*** (C4a) 50, ***Thesium pyrenaicum*** (C2t) 87 (PL) (vzácně), 112, 121, 125 (PL), *Thymus pulegioides* 38, 49, 77, 87, 96, 121, *Tilia cordata* 3, 22, 67, *T. platyphyllos* 3, 22, 29, 44, 90, 129, *Tragopogon pratensis* 37, 49, 107, *Trientalis europaea* 73, 74, 75, *Trifolium arvense* 42, 79, *T. aureum* 65 (PL), *T. dubium* 9, 23, 33, 35, 96, 100, 112, 127, *T. hybridum* 66, *T. medium* 10, 41, 63, 65, 77, 81, 93, 96, 105, 111, 121, 127, ***T. montanum*** 87, *T. pratense* 9, 20, 24, 35, 67, 96, 100, 115, 125, 127, *T. repens* 6, 8, 9, 23, 44, 67, 96, 115, 125, *Tripleurospermum inodorum* 24, *Trisetum flavescens* 9, 21, 62, 82, 87, 93, 96, 105, 127, ***Trollius altissimus*** (C3, §O) 37, *Tussilago farfara* 16, 35, 40, 63, 85, 111 (PL), *Typha latifolia* 54, 119, 122,

Ulmus glabra 20, 39, 81, 91, 98, *Ulmus* sp. 16, *Urtica dioica* 7, 8, 10, 12, 20, 24, 35, 47, 67, 87, 94, 98, 108, 118, 128,

Vaccinium myrtillus 3, 5, 14, 29, 36, 46, 71, 73, 74, 77, 78, 95, *V. vitis-idaea* 5, 29, 34, 47, 49, 74, 78, ***Valeriana dioica*** (C4a) 100 (PL), 106, 108, 110, ***V. excelsa*** subsp. ***procurrens*** (C4a) 69, *Verbascum densiflorum* 65, *V. nigrum* 16, 86, *V. thapsus* 77, *Veronica anagallis-aquatica* 122 (PL), *V. arvensis* 9, 21, 41, 45, 62, 64, 82, 96, 109, 112, 127, *V. beccabunga* 7, 24, 41, 50, 62, 75, 100, 106, 118, 119, 122, *V. chamaedrys* 6, 7, 9, 20, 21, 35, 36, 44, 67, 96, 100, 105, 115, 129, *V. filiformis* 45 (mezi hroby) (RO), *V. hederifolia* 10, 20, ***V. montana*** (C4a) 15, 118 (PL), *V. officinalis* 6, 14, 33, 35, 38, 45, 49 (1 trs), 62, 78, 82, 92, 96, 104, 115, 120, *V. persica* 23, 45, 72, 79, 109, 130, *V. serpyllifolia* 6, 9, 20, 23, 33, 38, 44, 82, 100, 115, 122, 127, *V. sublobata* 31, 79, 129, *Viburnum opulus* 20, 26, 97, *Vicia angustifolia* 18, 127, *V. cracca* 6, 18, 35, 38, 46, 49, 66, 67, 82, 96, 100, 115, 121, 125, *V. hirsuta* 14 (RO), *V. sativa* 123, *V. sepium* 6, 9, 20, 31, 35, 67, 80, 82, 96, 105, 129, *Vicia* sp. 44, *V. sylvatica* 105, *V. tetrasperma* 6, *Vinca minor* 20, 35, 45, 68, 129, *Viola arvensis* 16, 64, 66, 82, 109, *V. canina* 49, 82, 96, 112, *V. collina* 77, *V. hirta* 90, *V. odorata* 9, 44, 68, *V. palustris* 2, 73, *V. reichenbachiana* 7, 20, 39, 67, 121, *V. riviniana* 16, 20, 22, 32, 36, 40, 80,

Willemetia stipitata (C3, §O) 38.

Vysvětlivky:

C2b/C2t/C2r, C3, C4a/C4b – zkratka kategorie ohrožení dle Červeného seznamu (GRULICH & CHOBOT 2017):

C2b – druh silně ohrožený – vzácný plus trend dalšího úbytku

C2t – druh silně ohrožený – trend dalšího úbytku

C2r – druh silně ohrožený – vzácný

C3 – ohrožený druh

C4a – vzácnější taxony vyžadující další pozornost – méně ohrožené

C4b – vzácnější taxony vyžadující další pozornost – dosud nedostatečně prostudované

§S/§O – druh v kategorii silně ohrožené/ohrožené dle příl. č. II vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb.

PL/RO – sběr je uložen v herbáři Západočeského muzea v Plzni/v Rokycanech

f. o. – fytogeografický okres

Pobočková exkurze na Hradiště v Plzni

Ivona Matějková

V odpoledních hodinách 2. 6. 2020 se na zastávce plzeňské hromadné dopravy v Zelenohorské ulici sešlo sedm účastníků botanické exkurze: Zuzana Černíková, Jiří Kalibán, Ivana Kinská, Sylvie Pecháčková, Lenka Pivoňková, Jiří Sladký a Ivona Matějková (vedoucí exkurze). Cílem naší výpravy bylo prozkoumat aktuální květenu na výšinném opevnění Hradiště pocházejícím z doby bronzové. Díky význačné botanické a krajinářské hodnotě lokality zde byl v roce 1994 zaregistrován významný krajinný prvek „Hradiště“. Flóře a vegetaci této lokality byla věnována zvýšená pozornost v předchozích desetiletích – v 90. letech 20. století v rámci uceleného floristického a vegetačního průzkumu města Plzně (SOFRON & NESVADBOVÁ 1997) a o deset let později za účelem zhodnocení vegetačního krytu lokality pro zamýšlenou obnovu extenzivní pastvy ovcí na podporu ochrany cenných suchých trávníků (MATĚJKOVÁ 2007). V obou případech byla na zájmové lokalitě popsána botanicky atraktivní společenstva teplomilné flóry v podobě suchých acidofilních trávníků. Nomenklatura druhů uvedených v příspěvku vychází z nového klíče ke květeně ČR (KAPLAN et al. 2019), názvy rostlinných společenstev jsou podle katalogu biotopů (CHYTRÝ et al. 2010). Stupeň ohrožení je uváděn podle aktuálního Červeného seznamu GRULICH & CHOBOT 2017). Při exkurzi byly pořízeny herbářové sběry, které jsou uloženy v herbáři Západočeského muzea v Plzni (PL).

Nejprve jsme navštívili obhospodařované louky na severním svahu Hradiště (49°42'51.754"N, 13°24'4.369"E) lemované náletovými dřevinami. Vyskytovala se zde běžná flóra mezofilních ovsíkových luk včetně *Arrhenatherum elatius*, *Festuca rubra*, *Ranunculus acris*, *Trifolium pratense* aj. Travní drn byl

na některých místech narušen činností černé zvěře. Poté jsme vystoupali na pěší stezku kopírující hranu dochovaného valu. Svahy pod stezkou byly z větší části hustě zarostlé náletovými dřevinami včetně *Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus* a *Quercus robur*, místy se šířil invazní akát (*Robinia pseudoacacia*). Na některých stromech rostly šlahouny planého chmele (*Humulus lupulus*). V podrostu jsme zaznamenali výskyt *Chaerophyllum temulum* a *Ch. bulbosum*, v místech s rozvolněným náletem bohaté kolonie *Vincetoxicum hirsutinaria*.

Souvislá plocha bývalého hradiště rozkládající se po druhé straně stezky (49°42'48.757"N, 13°24'1.936"E) byla tvořena mozaikou zanedbaných druhově očištěných travních porostů s převahou vzrůstných trav a rozptýlenou či shlukovitou nelesní zelení. Nelesní plochy zde pomáhá udržovat hustý travní porost blokující sekundární sukcesí a také spárkatá zvěř způsobující okus mladých náletových dřevin a rozdíráni kůry na jejich kmíncích. Při stezce a v navazujících plochách bývalého hradiště jsme zapsali tyto druhy: *Agrimonia eupatoria*, *Arabis glabra*, *Berteroa incana* (PL), *Betonica officinalis*, *Brachypodium pinnatum*, *Carex muricata* agg., *Centaurea stoebe*, *Descurainia sophia*, *Euonymus europaea*, *Festuca ovina* (PL), *F. rupicola* (PL), *Galium verum*, *Helictotrichon pratense*, *Hieracium umbellatum*, *Knautia arvensis*, ***Peucedanum oreoselinum*** (C4a), *Phleum phleoides*, *Plantago media*, *Prunus spinosa*, *Ranunculus bulbosus*, *Salvia pratensis*, *Sanguisorba minor*, *Thymus pulegioides*, čtyři druhy jetelů: *Trifolium alpestre*, *T. arvense*, *T. campestre*, *T. montanum*, dále ***Veronica prostrata*** (C4a), *Vicia angustifolia* (PL) a *V. hirsuta*.

Postupně jsme došli až k jihozápadnímu okraji lokality s výslunnými skalnatými svahy, v jejichž horních partiích se dochovaly druhově bohaté trávníky (49°42'45.136"N, 13°23'59.522"E). Pokochali jsme se jak pohledem do otevřené krajiny, tak i zástupci zdejší atraktivní teplomilné flóry: *Ajuga genevensis*, *Artemisia absinthium* (PL), ***Camelina microcarpa*** (PL), ***Chondrilla juncea*** (C3), *Cynoglossum officinale* (PL), *Echium vulgare*, *Euphorbia esula* (PL), *Lithospermum arvense*, *Lotus corniculatus*, *Lycopsis arvensis*, *Myosotis ramosissima*, *M. stricta* (PL), ***Petrorhagia prolifera***, *Pilosella officinarum*, *Poa bulbosa* (PL), *Salvia pratensis* (PL), ***Scabiosa ochroleuca***, *Scleranthus perennis*, *Sedum reflexum*. Také nás potěšily vitální kolonie ***Trifolium striatum*** (C1t) a *Peucedanum oreoselinum*. Podařilo se nám ověřit většinu vzácnějších druhů, které odsud byly udávány z předchozích dvou desetiletích – kromě *Asperula cynanchica* a *Veronica teucrium*. V případě *Trifolium striatum* se jedná o ověření historického nálezu z počátku 20. století (MALOCH 1913). Bohužel se nepodařilo ověřit žádný další významný taxon udávaný z historických průzkumů, jejichž výsledky jsou shrnuty ve studii SOFRON & NESVADBOVÁ (1997).



Obr. 3 – Radost z kosatců a žluťuch v nivní louce u Hradiště

Jde například o druhy *Antennaria dioica*, *Bothriochloa ischaemum*, *Cirsium acaule*, *Helichrysum arenarium*, *Inula conyzae*, *Scabiosa columbaria* a další. Otázkou je, zda by některé z těchto taxonů podpořilo zavedení pastvy ovcí, o kterém se v předchozím desetiletí uvažovalo, avšak nakonec nedošlo k jeho realizaci. K udržení rozvolněných suchých trávníků nakonec přispívá zvýšený počet horkých letních dní, což špatně snáší zejména růstově zdatnější druhy trav včetně *Arrhenatherum elatius*.

V dolní části jižně exponovaného svahu již převažovala zapojená poloruderální vegetace s výskytem *Geranium pratense*, *Cardaria draba* a *Solidago gigantea*.

Poté jsme pokračovali po stezce vedoucí kolem zachovalého třešňového sadu se vzrostlými stromy (49°42'41.527"N, 13°23'57.697"E). Byly zde zaznamenány dva nepůvodní druhy: *Mahonia aquifolium* a *Amelanchier* sp. V trávníku na nízké mezi Pod Hradem (poblíž fotbalového hřiště) jsme objevili další populaci *Trifolium striatum*.

Po průchodu zástavbou tvořenou hlavně rodinnými domky jsme se dostali na pravý břeh Úhlavy. Zde nás čekalo příjemné botanizování v pravidelně kosených porostech údolních luk ohraničených dochovaným meandrem řeky kruhového tvaru (místní krajinný fenomén). Většina lučních cenóz se vyznačovala vyšší druhovou pestrostí; z hlediska vegetační struktury se nacházely na pomezí aluviálních psárkových a mezofilních ovsíkových luk. Mezi běžnými lučními druhy (*Achillea millefolium* agg., *Anthoxanthum odoratum*, *Alopecurus pratensis*, *Arrhenatherum elatius*, *Campanula patula*, *Festuca pratensis*, *F. rubra*, *Geranium pratense*, *Holcus lanatus*, *Knautia arvensis*, *Leucanthemum vulgare* agg., *Lychnis flos-cuculi*, *Poa pratensis*, *Ranunculus acris*, *Rumex acetosa*, *Sanguisorba officinalis*, *Trifolium*

campestre, *T. repens* aj.) jsme měli možnost prohlédnout si také pěkné populace některých vzácnějších taxonů jako *Colchicum autumnale*, *Filipendula vulgaris* (PL), *Galium boreale* (PL), *Pilosella aurantiaca*, *Potentilla alba* (PL) a *Thalictrum lucidum* (C3). Z dalších druhů byly zapsány *Festuca arundinacea* subsp. *uechtriziana* (C4b), *Geranium palustre* (PL), *Linaria vulgaris* a *Saxifraga granulata*. Nedaleko jezu Hradiště jsme si s nadšením vyfotili kvetoucí trsy zvláště chráněného kosatce sibiřského – *Iris sibirica* (§2, C3).

V břehovém porostu Úhlavy tvořeném hlavně olší lepkavou (*Alnus glutinosa*) byly patrné stopy po činnosti bobra evropského (*Castor fiber*) v podobě okousaných kmenů.

U lávky s naučnou stezkou jsme opustili nivu Úhlavy a vydali se na zpáteční cestu, která vedla kolem plovárny s restaurací a poté nahoru k třešňovému sadu. Po celou dobu exkurze nás provázelo docela horké slunečné počasí a v jejím závěru jsme již nečekali žádné význačné botanické překvapení; o to větší radost nám udělaly plošné kolonie *Trifolium striatum* rostoucí na okraji trávníku nad restaurací. Exkurzi naplněnou příjemnými zážitky jsme zakončili u třešňového sadu. Za odvoz autem do plzeňské metropole děkujeme Jirkovi Sladkému.

Literatura:

- GRULICH V. & CHOBOT K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů ČR. Cévnaté rostliny. – Příroda, Praha, 35: 1–178.
- CHYTRÝ M., KUČERA T., KOČÍ M., GRULICH V. & LUSTYK P. [eds] (2010): Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 445 p.

- 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, 1168 p.
- MATĚJKOVÁ I. (2007): Flóra a vegetace VKP Hradiště ve vztahu k managementu území. – Ms. [Depon. in: Magistrát města Plzně, Plzeň.].
- MALOCH F. (1913): Květena v Plzeňsku. I. – Plzeň, 316 p.
- SOFRON J. & NESVADBOVÁ J. [eds] (1997): Flóra a vegetace města Plzně. – Západočeské muzeum Plzeň, 200 p.

Exkurze „Podzimní květena rybníků u Bolevce“ Sylvie Pecháčková

Podzimní exkurzi jsme uspořádali hlavně sobě pro radost. V nejspíše době nouzového stavu kvůli koronaviru byly zrušeny všechny přednášky, venkovní akce omezeny na 20 lidí. Počasí bylo proměnlivé jako situace ve společnosti, takže se nedalo odhadnout, kolik lidí přijde. Nakonec se nás sešlo šest: Ivona Matějková, Lenka Pivoňková, Eva Martínková, Jiří Kalibán, Miloslava Roubová a Sylvie Pecháčková (vedoucí exkurze). Navzdory létu vlhčímu než ta předešlá byly stále některé z rybníků Bolevecké soustavy hluboko pod plným stavem a litorály tedy pro botaniky lákavé (podrobněji viz PECHÁČKOVÁ 2020).

7. 10. ve 14 hodin jsme z konečné stanice tramvaje na Košutce sešli k Šídlovskému rybníku. Kvůli opravě přepadu byla vodní plocha ani ne poloviční a obnažený litorál v západní polovině rybníka zarostl během léta v souvislou zelenou plochu s dominantní *Carex bohemica* (C4a). V živé zeleni ostřice se již podzimní zlatou barvou vyjímaly trsy *Bolboschoenus yagara* (C3) a temná hněď květenství *Alisma plantago-aquatica* a *Bidens radiatus*. Tmavší zeleň patřila *Eleocharis ovata* (C4a), *Juncus articulatus*, *Juncus effusus* a *Typha latifolia*. V menším množství jsme našli *Alopecurus aequalis*, *Echinochloa crus-galli*, *Elatine hexandra* (C2), *Eleocharis acicularis*, *Epilobium* sp., *Lythrum salicaria*, *Potentilla supina*, *Ranunculus sceleratus*, *Schoenoplectus lacustris* (C4a). Sušší část břehu vlevo od přítoku byla více ruderalizovaná, zapsali jsme tu *Agrostis stolonifera*, *Capsella bursa-pastoris*, *Cirsium vulgare*, *Conyza canadensis*, *Erigeron annuus*, *Glyceria fluitans*, *Gnaphalium uliginosum*, *Hypochaeris radicata*, *Juncus bulbosus*, *Lycopus europaeus*, *Persicaria* sp., *Phragmites australis*, *Plantago major*, *Poa annua*, *Poa compressa*, *Ranunculus repens*, *Rumex acetosella*, *Scorzoneroideis autumnalis*, *Sonchus* sp., *Tanacetum vulgare*, *Trifolium hybridum*, *Trifolium repens*, *Tussilago farfara*, semenáče *Betula pendula*, *Larix decidua*, *Pinus sylvestris*, *Salix caprea*, *Sorbus aucuparia*.

Na jižním břehu rybníka Nováček byl sice obnažený litorál zhruba metrové šíře, ale *Cyperus fuscus* se nám nepodařilo nalézt – břeh byl hodně poničený od labutí. Ve vodě jsme zaznamenali *Batrachium* sp. (PL), *Myriophyllum spicatum*, *Potamogeton natans*, *Potamogeton obtusifolius* (C3, PL).

Kolem Třemošenského rybníka (bez litorálu, plný stav vody) jsme zamířili k Seneckému rybníku. Olšina u Sofronky byla suchá, plná vydupaných pěšin. Minuli jsme zarostlou severozápadní část Seneckého rybníka se sporadickým výskytem *Myosotis caespitosa* (PL) a soustředili jsme se na ověření loňského výskytu *Alisma lanceolatum*: bohužel se nám po důkladném zkoumání všech viditelných žabníků podařilo najít jedinou rostlinu, o které bychom si troufli to říci (PL sub *Alisma* cf. *lanceolatum*). S nově nabytou zkušeností jsme se vrátili k Šídlovskému rybníku, abychom se ujistili, že tam žabník kopinatý neroste.

Postupně se rozloučily Eva, Lenka a paní Roubová, takže po páté hodině jsme již jen ve třech zakončili exkurzi nasazením roušek, nástupem do tramvaje a konstatováním, že to bylo pěkné odpoledne.

Nomenklatura a stupeň ohrožení dle: KAPLAN et al. (2019).

Zkratka PL: sběr uložen v herbáři Západočeského muzea v Plzni.

Literatura:

- KAPLAN Z., DANIHELKA J., CHRTEK J. jun., KIRSCHNER J., KUBÁT J., ŠTECH M. & ŠTĚPÁNEK J. [eds] (2019): Klíč ke květeně České republiky. Ed. 2. – 1168 p., Academia, Praha.
- PECHÁČKOVÁ S. (2020): Flóra obnažených den pěti boleveckých rybníků. – Calluna 25/1: 8–10.

FLORISTIKA

Letněný Hnačovský rybník

Radim Paulič

Rybník Hnačovský u obce Hnačov patří se svými necelými 70 hektary k jednomu z největších rybníků v okrese Klatovy. Je využíván jak k rekreačním účelům, tak i k chovu ryb. Od podzimního výlovu v roce 2019 byl zcela vypuštěný kvůli opravě vypustního zařízení a stavbě nového bezpečnostního přelivu.

Vegetace pobřežních porostů a částečně obnaženého dna již byla podrobně studována Ivonou Matějkovou (MATĚJKOVÁ 1996, MATĚJKOVÁ 1998). Několik taxonů z břehů Hnačovského rybníka také zaznamenali K. Čížek a M. Král při floristickém průzkumu Plánického hřebenu (ČÍŽEK & KRÁL 2002). Ojedinelé herbářové záznamy z letněného dna pocházejí od Františka Hrobaře z poloviny 30. let 20. století, z významných



Obr. 4 – Obnažené dno
Hnačovského rybníka
v srpnu 2020

nálezů lze např. zmínit *Tillaea aquatica* či *Centunculus minimus* (leg. F. Hrobař 8. 8. 1935 PR). Tyto velmi vzácné druhy zde však již recentně nebyly nalezeny.

Na Hnačovský rybník jsem se vypravil dne 15. 8. 2020 společně s Vojtěchem Žílou a Františkem Zimou. Nomenklatura cévnatých rostlin vychází z nového vydání Klíče ke květeně ČR (KAPLAN et al. 2019). Významné či ohrožené taxony jsou vyznačeny tučným písmem. Seznam všech nalezených druhů byl vložen do databáze české flóry PLADIAS.

Floristický průzkum letněného dna zcela vypuštěného rybníka jsme započali u opravované hráze, kde jsme na suchém písku zaznamenali: *Aethusa cynapium*, *Artemisia vulgaris*, *Atriplex patula*, *A. sagittata*, *Chenopodium ficifolium*, *Descurainia sophia*, *Echinochloa crus-galli*, *Galeopsis pubescens*, *Lactuca serriola* a *Microrrhinum minus* (pouze 1 rostlina).

Na druhy bylo velmi bohaté obnažené severozápadní až západní pobřeží rybníka, které bylo z převážné části písčité s nižší vegetací. Zde jsme zaznamenali: *Agrostis stolonifera*, *Alopecurus aequalis*, *Bidens cernuus*, *B. frondosus*, *B. radiatus* (zajímavé je, že jsme nikde nenašli *Bidens tripartitus*), *Carex bohemica*, *Chenopodium glaucum*, *Ch. rubrum*, *Echinochloa crus-galli*, *Eleocharis ovata*, *Epilobium adenocaulon*, *E. angustifolium*, *E. hirsutum*, *E. lamyi*, *E. montanum*, *E. palustre*, *E. parviflorum*, *E. tetragonum* s. str. (včetně několika kříženců vrbovek), *Gnaphalium uliginosum*, *Hypericum tetrapterum* (ojetiněle), *Isolepis setacea* (dosti hojně), *Juncus articulatus*, *J. bufonius*, *Lythrum salicaria*, *Myosoton aquaticum*, *Peplis portula*, *Persicaria hydropiper*, *P. lapathifolia*, *Plantago*

uliginosa, *Poa palustris*, *Potentilla supina*, *Ranunculus flammula*, *R. sceleratus*, *Rorippa palustris*, *Rumex maritimus*, *Scirpus sylvaticus*, *Stellaria alsine*, *Trifolium hybridum*, *Veronica anagallis-aquatica*, *V. beccabunga*. Na suchém písku na západním až jihozápadním pobřeží rostly: *Apera spica-venti*, *Conyza canadensis*, *Crepis capillaris* (dosti četně), *Filago arvensis* (ojetiněle), *Hypochaeris radicata*, *Polygonum aviculare* agg., *Sagina procumbens*, *Scrophularia nodosa*, *Senecio sylvaticus*, *S. viscosus*, *Setaria viridis*, *Sonchus oleraceus*, *Spergula arvensis* či *Trifolium arvense*.

Mezi litorálem a obnaženým dnem (západní pobřeží) se ojetiněle vyskytovala kokotice povázka (*Cuscuta epithymum*). Zajímavý byl nález kokotice ladní (*Cuscuta campestris*), která se ojetiněle vyskytovala i ve východní části letněného rybníka. Je to druh, který se začíná pozvolna v jižních a jihozápadních Čechách šířit a osidluje vypuštěná dna rybníků či rybích sádek.

V litorálu na západním pobřeží jsme našli: *Calamagrostis canescens*, *Carex acuta*, *Cirsium palustre*, *Peucedanum palustre*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia vulgaris*, *Phalaris arundinacea*, *Salix euxina*, *S. triandra* či *Scutellaria galericulata*.

V jihovýchodní části letněného dna, kde se nacházely velké žulové balvany, jsme zaznamenali dosti početnou populaci kuřinky Kurkovy (*Spergularia kurkae*). Tento velmi vzácný druh sbíral na Hnačovském rybníce již Josef Vaněček (leg. J. Vaněček 31. 8. 1963 CB). Kuřinka Kurkova zde rostla na sušším písku společně s velmi hojnou kuřinkou červenou (*Spergularia rubra*). Z dalších dosud nezmiňovaných druhů jsme zde našli *Glyceria declinata* či *Veronica scutellata*.

Na východním břehu Hnačovského rybníka jsme zaznamenali: *Acorus calamus*, *Juncus effusus*, *Persicaria amphibia*, *Phragmites australis* a jeden malý keř *Salix purpurea*.

Z jihovýchodní části přitékal malý potůček, který tek l středem rybníka až k výpusti, v potůčku jsme zaznamenali *Lemna minor*. Na březích tohoto potůčku (v jihovýchodní části dna rybníka) byl vlhký písek s jemným pokryvem bahna, zde jsme z dosud nezmiňovaných druhů zaznamenali: *Alisma plantago-aquatica* (jen vzácně), *Cyperus fuscus* (několik rostlin), *Eleocharis acicularis* (vzácně) či *Limosella aquatica* (velmi vzácně). Také jsem zde našel několik rostlin *Elatine hydropiper* agg., u kterých jsem rozpitval semeník a zjistil jsem, že semena jsou rovná (nejsou rohlíkovitě zahnutá jako u druhu *Elatine hydropiper* s. str.), měl by to tedy být velmi vzácný úpor rovnosemenný (*Elatine orthosperma*). Sebral jsem od tohoto druhu (a několika dalších) položku do svého herbáře.

Samotný střed vypuštěného rybníka měl písčito-bahnité dno, téměř souvisle zarostlé hustým neprůchodným porostem *Typha latifolia*, ze kterého tu a tam vyčnívaly vysoké rostliny *Bidens cernuus*.

I přesto, že nás po několikahodinovém bádání na dně letněného rybníka vyhnala silná bouřka, jsme byli mile překvapeni velkým počtem rostlinných druhů, které se na Hnačovském rybníce nacházejí.

Literatura:

- ČÍZEK K. & KRÁL M. (2002): Příspěvek ke květeně Plánického hřebene a přilehlého území. IV. – Zpr. Čes. Bot. Společ. 37: 163–170.
- KAPLAN Z., DANIHELKA J., CHRTEK J. jun., KIRSCHNER J., KUBÁT K., ŠTECH M. & ŠTĚPÁNEK J. [eds] (2019): Klíč ke květeně České republiky. Ed. 2. – 1168 p., Academia, Praha.
- MATĚJKOVÁ I. (1996): Květena a vegetace pobřežních porostů Hnačovského rybníka. – Sborn. Západočes. Muz. Plzeň, Příroda 94: 49–60.
- MATĚJKOVÁ I. (1998): Doplněk k flóře a vegetaci Hnačovského rybníka. – Calluna 3: 4–6.

Nová bohatá lokalita smrkovníku plazivého (*Goodyera repens*) u Rabí

Radim Paulič

Smrkovník plazivý byl v oblasti Sušicko-horažďovických vápenců zaznamenán B. Mandákem v roce 1996 na zalesněném pahorku obklopeném poli asi 1,5 km SSZ od kostela v Buděticích (MANDÁK & PROCHÁZKA 2000). Další lokalitu v území našel v roce 2000 J. Šoun na dně opuštěného vápencového lomu na jihovýchodním úpatí vrchu Čepičná u Čepic (ŠOUN 2001). Lokalita druhu u Budětic již patrně zanikla (rev. R. Paulič 2012), na lokalitě u Čepic se vyskytuje

několik desítek rostlin převážně ve sterilním stavu, jen několik z nich kvete (rev. R. Paulič 2015).

U Rabí byl druh nalezen v roce 2000 J. Moravcem na vrchu Líšná západně od Rabí (Moravec in HADINEC et al. 2002) a v roce 2004 R. Pauličem v lese na východním svahu Všech svatých jihozápadně od Rabí (Paulič in HADINEC et al. 2005). V lese na východním svahu vrchu Líšná se v roce 2004 vyskytovalo zhruba 300 kvetoucích rostlin (Paulič in HADINEC et al. 2005). Tento počet však rok od roku klesá. V současné době se zde vyskytuje několik desítek kvetoucích rostlin, a to jak na východním, tak i na severním svahu kopce Líšná (rev. R. Paulič 2016). Současný stav populace na vrchu Všech svatých neznám.

Novou lokalitu druhu u Rabí našel v roce 2019 pan Pavel Bezstarosti. Na podzim jsem byl na lokalitu upozorněn a v červenci 2020 jsem se na lokalitu společně s Yvetou Hájkovou vypravil podívat. Smrkovník plazivý zde roste v borovém lese (*Pinus nigra*, *Pinus sylvestris*) s vtroušeným smrkem na severním svahu vrchu Spravedlnost (v nových mapách je kopec označován též jako Šibeník či Šibeňák) severně od obce Rabí. Podklad tvoří krystalický vápenec. Smrkovník zde roste na ploše zhruba 100 × 100 metrů v počtu cca 1000 kvetoucích rostlin, což je v současnosti nejpočetnější známá populace druhu v České republice. Z dalších zajímavějších druhů rostlin jsme na lokalitě zaznamenali např. *Scabiosa columbaria*, *Epipactis atrorubens*, *Cephalanthera damasonium* (jen několik rostlin) či *Orthilia secunda*.

Považuji za velmi pravděpodobné, že v oblasti Sušicko-horažďovických vápenců budou v budoucnu objeveny další nové lokality smrkovníku plazivého.

Přesný popis nové lokality smrkovníku plazivého:

37b. Sušicko-horažďovické vápence, Rabí (6747b): borový les na severním svahu vrchu „Spravedlnost“ (kóta 563,4 m) severně od obce, cca 525 až 550 m n. m., 49°17'06,7" N, 13°36'57,1" E; 21. 7. 2019 not. Pavel Bezstarosti, 18. 7. 2020 not. Radim Paulič et Yveta Hájková.

Literatura:

- HADINEC J., LUSTYK P. & PROCHÁZKA F. (2002): Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae. I. – Zpr. Čes. Bot. Společ. 37: 51–105.
- HADINEC J., LUSTYK P. & PROCHÁZKA F. (2005): Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae. IV. – Zpr. Čes. Bot. Společ. 40: 77–149.
- MANDÁK B. & PROCHÁZKA F. (2000): Historické a současné rozšíření *Goodyera repens* v České republice. – Preslia 72: 507–518.
- ŠOUN J. (2001): Nový nález vzácné orchideje *Goodyera repens* v oblasti Sušicko-horažďovických vápenců. – Calluna, Plzeň, 6: 28.

Huperzia selago a *Lycopodium annotinum* v Plzni

Sylvie Pecháčková

„Tady by mohla růst plavuň.“ Příkop u cesty si zasloužil důkladnější prohlídku – řídké mladé borovice, smrky a břízy, svah v polostínu, málo mechu, atmosféra přesně tak pro plavuň vidlačku. A opravdu tam plavuň sedí, jenže jiná. V první chvíli člověk nevěří svým očím: *Huperzia selago*, tady v Plzni? A hned vedle *Lycopodium annotinum*. Po důkladném prohledání jsem našla v úseku o délce asi 30 metrů jedenáct trsů *H. selago* a jednu rozvětvenou rostlinu *L. annotinum*. Pro úplnost – plavuň vidlačka (*Lycopodium clavatum*) ani jedna.

Plavuně se nejlépe hledají v době, kdy už/ještě ostatní zeleň spí – tedy zhruba od listopadu do března (pokud neleží sněh). Při potulkách v lesích na severním okraji Plzně jsem zjistila, že plavuň vidlačka provází cesty a průseky poměrně často a místa výskytu mají natolik společné rysy, že po určité praxi lze vyslovit tu větu v úvodu článku. KUTÁK (2016) se tuto „dojmologii“ pokusil popsat, přičemž jako zásadní faktory uvádí složení vegetace a součet pokrývností stromového a keřového patra mezi 60–85 %. Shrnul také místa nálezů vidlačky na Plzeňsku.

Lycopodium annotinum je však na Plzeňsku mnohem vzácnější. Z posledních let pocházejí jednotlivé nálezy z Plánicka, Brd a Manětínska (KAPLAN et al. 2019), avšak pouze dva nálezy jsou známy z nižších poloh: ze severního úpatí Krkavce u Ledců (PECHÁČKOVÁ 2011) a od Zastávky u Přeštic (Peksa in PECHÁČKOVÁ 2013), přičemž obě lokality leží v místech spojených s bývalou těžbou kaolinu, tedy na zvláštním substrátu. Přímo z Plzně pocházejí naposledy údaje staré 120 let – plavuň pučívá se vyskytovala sice vzácně, nicméně na více místech dnešního území Plzně (SOFRON et NESVADBOVÁ 1997). Pro aktuální místo nálezů mohou být zajímavé dvě historické lokality: „u Sofronky“ (HANUŠ 1885–86) a „Sumpfbach im Walde bei Bolewetz, hinter dem Sennetzer Teich“ (HORA 1883). Mohou totiž být totožné, a dokonce mohou být shodné i s místem současného nálezů. Do Seneckého rybníka přináší od severu vodu (kromě Boleveckého potoka) bezejmenný tok se dvěma rybníky (Vydymáček a Rozkopaný). Na dolním konci potoka leží arboretum (původně lesovna) Sofronka; pramenná oblast tohoto potoka je zhruba o kilometr dále, poblíž dnešního areálu Škoda JS a železniční zastávky Orlík. Zatímco dnes jsou tu mokřiny „zkrocené“, bývalo tu nemalé rašeliniště (JANEČEK et al. 1999, web 1).

Výrazně modelované údolí, pro svou malebnost nazývané Merán (JANEČEK et al. 1999), je vyhlášené svým zvláštním mikroklimatem. Klimatická stanice Plzeň-Bolevec sídlí na Sofronce a pocházejí odtud častá hlášení o extrémních teplotách, v létě až 40 °C, v zimě -30 °C (web 2). Kromě toho, že zaříznuté údolí mezi vrchy Orlík

a Doubí působí jako mrazová kotlina, má na místní klima výrazný vliv podloží z karbonských pískovců s nedostatečnou tepelnou akumulací (web 3, web 4).

Zvláštní podmínky umožnily také uchycení *Huperzia selago*. Je zajímavé, že vranec jedlový nebyl nikdy z okolí Plzně uváděn. Ojedinele se vyskytoval na severním Plzeňsku (KAPLAN et al. 2019). Relativně nedávný nález u Těškova v Holoubkovském Podbrdsku (HADINEC & LUSTYK 2007) je pravděpodobně nejbližší známou lokalitou vůbec.

Dnešní stanovištní podmínky v údolí Merán odpovídají nárokům vrance, zjištěným pro jeho život v pískovcových oblastech nižších poloh (TRACHTOVÁ 2014): inverzní údolí a omezené množství půdního substrátu snižující vlhkost. Obsazování stanovišť s malou vrstvou půdy je pravděpodobně strategií, jak se vyhnout konkurenci jiných druhů, což souhlasí i se zjištěnou nízkou pokrývností bylinného patra (TRACHTOVÁ 2014).

Proč byly *Huperzia selago* a *Lycopodium annotinum* nalezeny právě teď? Pravděpodobně díky tomu, že se „potkaly“ dlouhodobě vhodné mikroklimatické podmínky a momentální stav lokality – obnažení půdního substrátu. Zatímco před rokem 2002 ukazují letecké snímky lokalitu jako uzavřenou v zeleni, na snímku z roku 2002 je patrný široký otevřený pruh podél cesty, zbavený vegetace (úprava příkopu?). Ještě v r. 2005 je pruh bez vegetace zřetelný, v r. 2008 již lokalita zarůstá (web 5). Jedenáct plodných trsů vrance jedlového vypovídá o tom, že nejde jen o ryze náhodný jednorázový výskyt, jaké občas problesknou i z druhotných stanovišť nižších poloh (HADINEC & LUSTYK 2007); avšak budoucnost obou druhů tu závisí především na rychlosti zarůstání okolní vegetací.

Lokalita:

Plzeň: 1,2 km JV od vrchu Orlík, v zatáčce cesty proti zdi, břeh příkopu cesty, SZ expozice; mladé smrky, borovice, břízy, spolu s *Pyrola minor*; 356 m n. m., 49°47'54.857"N, 13°23'36.823"E, 6246a, Plz. pahorkatina, leg. 28. 4. 2020 S. Pecháčková et R. Bláhová, PL. (Nález obou plavuní byl vložen do databáze Pladias.)

Literatura a zdroje:

- HADINEC J. & LUSTYK P. [eds] (2007): Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae. VI. – Zprávy Čes. Bot. Společ., Praha, 42: 303–306.
- HANUŠ J. (1885): Soustavný přehled a stanoviska rostlin cévnatých v okolí Plzně samorostlých a obecně pěstovaných. I. díl. – 12. zpr. Čes. stát. vyš. reál. gymn. v Plzni za škol. rok 1884–85.
- HORA P. (1883): Versuch einer Flora von Pilsen. – Lotos, 32: 81–108.
- JANEČEK M. et al. (1999): Bolevec a okolí. – 343 p., Sdružení boleveckých rodáků, Plzeň.

- KAPLAN Z., DANIHELKA J., CHRTEK Jr. J., ZÁZVORKA J., KOUTECKÝ P., EKRT L., ŘEPKA R., ŠTĚPÁNKOVÁ J., JELÍNEK B., GRULICH V., PRANČL J. & WILD J. (2019): Distribution of vascular plants in the Czech Republic. Part 8. – *Preslia* 91: 257–368 [Pladias].
- KUTÁK V. (2016): Plavuň vidlačka (*Lycopodium clavatum*) a její lokality severně od Plzně. – Ms., 45 p., bakalářská práce FPe ZČU Plzeň.
- PECHÁČKOVÁ S. (2011): Čtvrtý doplněk k flóře města Plzně. – *Erica*, p. 21–22.
- PECHÁČKOVÁ S. [ed.] (2013): Zajímavé floristické nálezy. – *Calluna* 18/1: 12 [*Lycopodium annotinum*].
- SOFRON J. & NESVADBOVÁ J. [eds] (1997): Flóra a vegetace města Plzně. – Západočeské muzeum, Plzeň, 200 p.
- TRACHTOVÁ P. (2014): Stanovištní nároky a prediktivní modelování výskytu druhu *Huperzia selago*. – Ms., 72 p., dipl. práce, PŘF UK Praha.

Web 1: <https://mapy.cz/19stoleti?x=13.3940742&y=49.8081325&z=14&l=0>

Web 2: <http://www.svsmp.cz/mestske-lesy/meteorologicka-stanice-plzen-bolevec.aspx> – 18. 11. 2019, J. Kaňák

Web 3: http://www.geology.cz/app/ciselniky/lokalizace/show_map.php?mapa=g50&y=820444&x=1064243&s=1

Web 4: <http://www.sofronka.cz/>

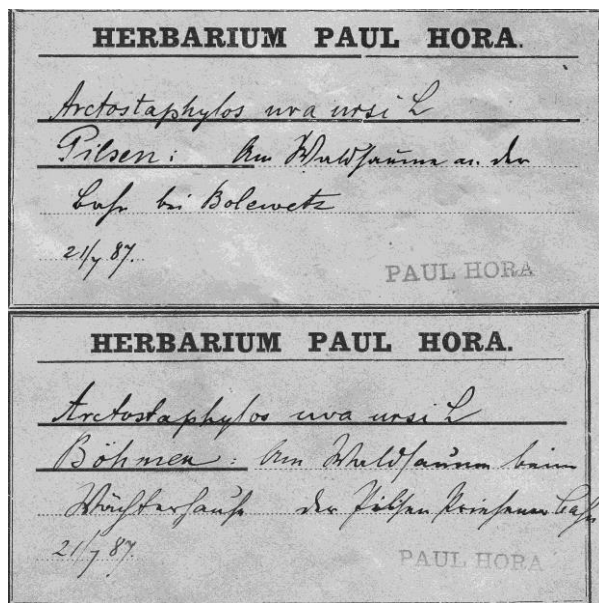
Web 5: http://mapy.kr-plzensky.cz/gis/letecke_snimky/

Herbářové doklady Západočeského muzea v Plzni (PL) jsou obsaženy v citovaných publikacích. Vyhledávání údajů publikovaných v časopise *Calluna* mi usnadnila aplikace KlikCalluna: www.klikcalluna.cz.

Arctostaphylos uva-ursi – nový (vymřelý) druh plzeňské květeny

Jiří Hadinec

V herbáři pražské univerzity (PRC) jsem při třídění materiálu našel pozoruhodný herbářový doklad medvědice lékařské (*Arctostaphylos uva-ursi*) ze severního okraje Plzně, který kupodivu nebyl doposud nikdy publikován. Jeho sběratelem je Paul Hora (1854–1902), po krátký čas asistent u prof. M. Willkomma v botanické zahradě německé univerzity v Praze. Jedná se o dva poměrně bohaté sběry shodného data 21. 7. 1887, se vši pravděpodobností i ze stejného místa, které je ovšem na obou schedách uvedeno rozdílně (obr. 5). U prvního sběru je uvedeno „Pilsen: Am Waldsaume an der Bahn bei Bolewetz“, na druhé schedě „Böhmen: Am Waldsaume beim Wächterhause der Pilsen Priesener Bahn“. („Na okraji lesa u strážního domku plzeňsko-břeženské dráhy“, pozn. red.)



Obr. 5 – Schedy herbářových položek uložených na PŘF UK v Praze

Botanik Paul Hora, rodák z Plas, sepsal a v časopise *Lotos* v roce 1883 publikoval stručnou německy psanou květenu Plzně (Versuch einer Flora von Pilsen), medvědici zde však neuvádí. Poté již žádnou další botanickou práci nepublikoval.

O jeho životě není příliš známo, stručnou zmínku o něm najdeme u Maiwalda (MAIWALD 1904), více pak v krátkém Vondráčkově článku (VONDRÁČEK 1983). Horův kompletní bohatý herbář (cévnaté rostliny, mechorosty, lišejníky a houby), čítající hrubým odhadem kolem deseti tisíc položek, se dochoval v pražských univerzitních herbářích, kam se dostal po roce 1945 po zrušení německé univerzity. Sběry jsou uloženy v oddělení cévnatých rostlin a separátně v herbáři bryologickém, lichenologickém a mykologickém. Zčásti jsou vzorně opatřeny údaji na předtištěných schedách (viz foto), zčásti jsou však lokality uvedeny jen tužkou na malých útržcích papíru bez Horova jména, vše psáno kurentem, někdy velmi nečitelně. V řadě případů je zřejmé, že Hora sbíral i multiplikáty, které pak používal při výměně s dalšími botaniky nebo se staly součástí exsikatových sbírek jiných autorů. Některých sběrů z těchto bohatých multiplikátů bylo využito v univerzitním herbáři i v rámci současné výměny herbářového materiálu s jinými evropskými herbáři. Také VONDRÁČEK (1983) se zmiňuje o Horových exsikatových sběrech uložených v některých evropských herbářích, v těchto případech měl na mysli zřejmě sběry mechorostů. Kromě PRC se nacházejí sběry P. Hory v menší míře také v herbáři Národního muzea (PR), kam Hora v rozmezí let 1883 až 1886 daroval neurčené množství položek z Čech. Byl v kontaktu s prof. Ladislavem Čelakovským, jemuž zasílal floristické údaje

do jeho Prodromu, jak se můžeme dočíst v poděkování ve 4. díle (ČELAKOVSKÝ 1883), a do roku 1886 také do Resultátů (ČELAKOVSKÝ 1886). Sbíral ponejvíce v Praze a v jejím širokém okolí, a především na Plzeňsku. Z jeho údajů na schedách u položek je ale patrné, že sbíral často i v Krkonoších, na Šumavě, v Jeseníkách a později podnikal opakovaně botanické exkurze do rakouských a italských Alp.

Historický nález medvědice u Bolevce je určitě velice překvapující, v širším okolí Bolevce v minulosti totiž botanizovala řada známých floristů. Není mi však odtud znám žádný jiný údaj o výskytu medvědice. Ověřit nález po 133 letech je dnes již téměř jistě nemožné. V každém případě je tento nález velmi významný, protože jde o jediný potvrzený výskyt medvědice lékařské v Plzeňském kraji.

Poděkování

Za poskytnutí informací o herbářových sběrech P. Hory v herbáři Národního muzea děkuji kurátorům Otovi Šídovi a Michalu Ducháčkovi.

Literatura:

- ČELAKOVSKÝ L. (1883): Prodromus květeny české. Vol. 4. – In: Arch. Přírod. Výzk. Čech, sect. 3a: 677–944, Praha.
- ČELAKOVSKÝ L. (1886): Resultate der botanischen Durchforschung Böhmens im Jahre 1884. – Sitzungsber. Königl. Böhm. Ges. Wiss. Prag, math.-naturwiss. cl., 1885: 3–48.
- MAIWALD V. (1904): Geschichte der Botanik in Böhmen. – Wien u. Leipzig, 297 p.
- VONDRÁČEK M. (1983): Pavel Hora – život a dílo. – Zprav. Západočes. Poboč. Čs. Bot. Společ., Plzeň, 1983/2: 2–3.

Květena na trase západního okruhu Plzně v okolí Radčic

Sylvie Pecháčková

Západní část silničního okruhu Plzně propojí Severní Předměstí s Bory na jihu, přes Radčice a Křimice. Vznikne tak spojení mezi výpadečkami na Karlovy Vary a na Domažlice. Plán této komunikace má počátek v r. 1993, v r. 1999 byl schválen. Nejprve vznikl úsek Domažlická – Křimická, v r. 2020 se začal budovat úsek Křimická – Karlovarská. Tato tzv. II. etapa je dlouhá 3,3 km, na kterých se však stavba „vyřadí“: záplavové území Mže překoná estakáda dlouhá 1,2 km a silnice se pak zakousne do svahu východně od Radčic, přičemž k vyústění na Karlovarské musí překonat převýšení zhruba 80 m. (web 1)

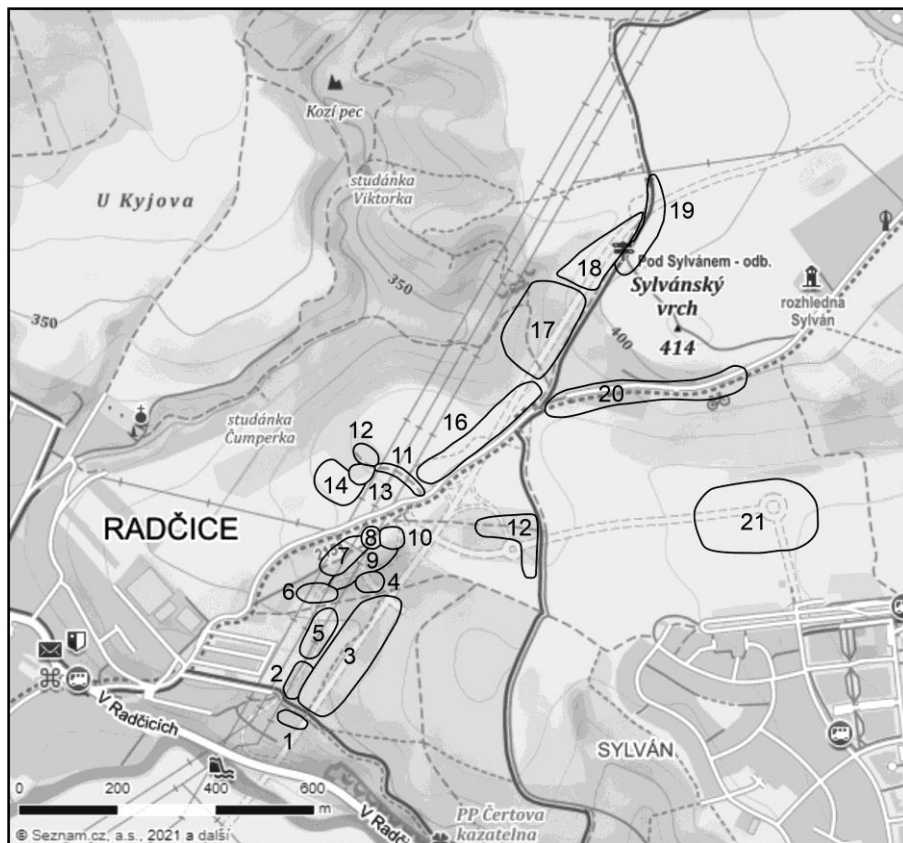
Koho by zajímaly podrobnosti, doporučuji podívat se na posouzení v rámci EIA (web 2), kde lze nalézt jak kvalitní botanické zhodnocení (včetně výskytu ohrožených druhů), tak také hodnocení lesnické, které je s první zmíněným ve zvláštním nesouladu.

Trasa budované silnice prochází severovýchodně od Radčic vegetačně rozmanitým územím, od krátkostébelných trávníků přes bývalé pastviny a sady až po borové lesy. Svahy se západní, jihozápadní a jižní expozicí na převážně písčitém podkladu poskytují vhodné podmínky pro rostliny výhřevných otevřených stanovišť. Takových míst v bezprostředním okolí Plzně již mnoho nezbylo, především kvůli zástavbě, zalesnění nebo spontánnímu zarůstání. Tady zarůstání brzdil udržovaný průsek elektrického vedení a místy i podmínky opravdu extrémní, o kterých nejlépe svědčí kus pole, kde se daří jen oblázkům bývalé říční terasy Mže. Kromě polí tu byly třešňové sady, tedy polootevřená krajina, dříve běžná. Botanicky atraktivnější se dosud jistě jevily rokle severně od Radčic nebo niva Mže, případně bory na hranách skalního defilé u Zámečku. Již za dob prvních plzeňských botaniků vedly z Radčic na Košutku a na Vinice starobylé a používané cesty (MALOCH 1913: 24), viditelné i na mapě z 19. století (web 3). Nedá se tedy říci, že by se botanici těmto výslunným stráním vyhýbali, ale byl to pro ně pravděpodobně tehdy běžný obraz, a tak zaznamenali jen pozoruhodné nálezy – například v boru plavuník (*Diphasiastrum complanatum* – MALOCH 1913: 116) a na poli kravinec (*Vaccaria hispanica*, V. Mencl 1942, herbářová položka v Západočeském muzeu).

Soustavně se, pokud vím, rostlinám této oblasti nevěnoval nikdo, až do průzkumů Ondřeje Bílka (web 2). Od roku 2008 však územím z různých důvodů prošlo několik exkurzí, a protože byly publikovány zase jen jednotlivé „špeky“, považuji za vhodné zveřejnit celistvější pohled na květenu této oblasti.

Zásadní byla výprava 14. 5. 2008: ve snaze posoudit, jak se za posledních sto let změnilo borové lesy v okolí Plzně, procházely jsme s Renátou Bláhovou i bory poblíž Zámečku. Při vynoření z ošklivého zruderalizovaného lesa a vymotání z ostružin mi na písčitém okraji boru padlo oko na *Jasione montana*. To bylo tak překvapivé, že mě to přimělo rozhlédnout se víc – a tím byl objeven *Corynephorus canescens*, na Plzeňsku považovaný již za vyhynulý (PECHÁČKOVÁ 2009 a 2011). V červenci jsme se vrátily s J. Nesvadbovou a důkladněji prozkoumaly okolí.

Další mimořádný zážitek přišel o rok později, opět s R. Bláhovou: než jsme se pustily do borů severně od Radčic, na výslunném okraji jsme u cesty potkaly *Chondrilla juncea*, a především trávník se zajímavými druhy, jimž vévodil rozrazil *Veronica spicata*. To místo bylo pak navštíveno vícekrát s různými zájemci. Při exkurzi v r. 2017 postřehl Jaromír Sofron mou slabost pro malý zbytek stráně vonící mateřídouškou a dobromyslí a v zápisu jej nazval „Sylviin palouček“. Připadalo mi to jako hold vzdaný Františku Malochovi, jehož Květena se takových výrazů nebojí.



Obr. 6 – Mapa lokalit

Právě proto, že Plzeň ztratí další kus své minulosti v podobě vonné stráně, starého sadu, oblázkového pole, zlomku habřiny či písčitého boru, pouštím se na tenký led opakovaného publikování několika významných druhů po několika letech od jejich nálezů. V dosud zveřejněných jednotlivostech se totiž ztrácí povědomí o celku (ostatně v soulase se současným přístupem k ochraně druhů). Jako podstatné však vidím nenápadné mizení celých biotopů. V radčickém případě jde o výjimečné nahloučení druhů z Červeného seznamu (GRULICH & CHOBOT 2017), navíc z pohledu západních Čech velmi významných, avšak ani jeden z nich není zvláště chráněný. V doplňku ke květeně Plzně v časopise Erica (PECHÁČKOVÁ 2011) byly z tohoto území publikovány (a některé podrobněji komentovány) nálezy těchto druhů: *Acinos arvensis*, *Chondrilla juncea* (C3), *Corynephorus canescens* (C4a), *Dianthus carthusianorum*, *Festuca brevipila*, *Filago arvensis* (C3), *Origanum vulgare*, *Veronica spicata* (C4a), *Vulpia myuros* (C3). (Pro příznivce Pladiasu: zpracovanou mapu z nich má v této chvíli jediný *Corynephorus* – web 4.) Nalezeny však byly ještě další ohrožené druhy: *Aphanes arvensis* (C3), *Anthemis tinctoria* (C4a), *Centaurium erythaea* (C4a), *Helictotrichon pratense* (C4a), *Hyoscyamus niger* (C3), *Hypericum humifusum* (C3), *Ononis repens* (C3), *Pyrus pyraeaster* (C4a), *Reseda luteola* (C3). Stojí za poznámku, že napojení estakády u Křimic se může dotknout

lokality s výskytem regionálně významného druhu *Scrophularia umbrosa* (viz Calluna 2020/1: 21).

Sloučit jednotlivé návštěvy území do jednoho článku není jednoduché: některé lokality byly navštíveny jen jednou, jiné během 12 let vícekrát, ale často v různém vegetačním období a za různým účelem. A žádný z těch zápisů si nečiní nárok na úplnost. Nakonec jsem se přiklonila ke kompletnímu chronologickému vypsání zaznamenaných druhů u každé z lokalit 1–21, vyznačených v mapě (obr. 6). Přes různorodost záznamů je tak u některých lokalit zřetelná změna porostů v čase.

V následujícím seznamu exkurzí jsou tučně vyznačeny ty, jejichž cílem byl průzkum na trase okruhu:

14. 5. 2008 s Renátou Bláhovou, 3. 7. a 9. 7. 2008 s Jaroslavou Nesvadbovou, 29. 7. 2009 s R. Bláhovou, 26. 7. a 30. 7. 2010 s Ondřejem Peksou – vše průzkum borů; **28. 7. 2011** s Ivanou Kinskou; 18. 7. 2013 s R. Bláhovou a Alenou Čížkovou – sběr materiálu pro výstavu Džungle za plotem; **5. 5. 2014** s Ivonou Matějkovou, **11. 6. 2015** s I. Kinskou a Ondřejem Bílkem; 21. 8. 2015 s O. Peksou – průzkum vřesovišť; 25. 8. 2015 s Bartolomějem Pecháčkem a 8. 11. 2015 – sběr pro herbář; **20. 5. 2017** exkurze západočeské pobočky České botanické společnosti: Karel Čížek, Jiří Kalibán, Ivana Kinská, Anna Marie Mikulecká, Sylvie Pecháčková, Lenka Pivoňková,

zapisoval Jaromír Sofron (PECHÁČKOVÁ 2018); **18. 3. 2020** s B. Pecháčkem, **22. 4. 2020** s R. Bláhovou, **6. 6. 2020** se skautským oddílem Jižní kříž – již po vykáčené trase budoucího okruhu.

Herbářové položky druhů označených PL byly uloženy do herbaria Západočeského muzea v Plzni. Nomenklatura druhů je uvedena dle nového Klíče (KAPLAN et al. 2019), názvy syntaxonů jsou podle Katalogu biotopů ČR (CHYTRÝ et al. 2010). Druhy regionálně významné jsou zvýrazněny tučným písmem, a to u první zmínky na dané lokalitě.

Seznam rostlinných druhů na lokalitách 1–21

(1) Zruderalizované luční lado, 1,1 km JZ od Sylvánského vrchu, 49°45'41.834"N, 13°19'54.865"E, 335 m n. m., 6245b.

5. 5. 2014

Achillea millefolium, *Agrostis capillaris*, *Alchemilla micans* (PL), *Campanula patula*, *Centaurea jacea*, *Cerastium arvense*, *Dactylis glomerata*, *Daucus carota*, *Erigeron annuus*, *Festuca ovina*, *Fragaria vesca*, *Hypericum perforatum*, *Knautia arvensis*, *Leontodon hispidus*, *Leucanthemum ircutianum*, *Lotus corniculatus*, *Luzula campestris*, *Plantago lanceolata*, *Poa compressa*, *P. pratensis*, *Potentilla argentea*, *P. reptans*, *Ranunculus bulbosus*, *Rumex acetosa*, *Senecio jacobaea*, *Tanacetum vulgare*, *Taraxacum* sect. *Taraxacum*, *Trifolium pratense*, *Veronica chamaedrys*, *V. officinalis*, *V. serpyllifolia*.

(2) Zarůstající zahrady u zrušených chat, 1 km JZ od Sylvánského vrchu, 49°45'44.598"N, 13°20'0.283"E, 345 m n. m., 6245b.

5. 5. 2014

Lem cesty: *Knautia arvensis*, *Prunus spinosa*, *Stellaria media*, *Viola canina*.

Sad: *Agrostis capillaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Campanula rapunculoides*, *Cerastium arvense*, *Dactylis glomerata*, *Epilobium montanum*, *Galeobdolon argentatum*, *Galium album*, *G. verum*, *Hieracium murorum*, *Juglans regia*, *Lysimachia nummularia*, *Malus domestica*, *Poa pratensis*, *Prunus avium*, *Rumex acetosella*, *Trifolium medium*, *Vicia sepium*, *V. angustifolia*, *Vinca minor*.

11. 6. 2015

Asparagus officinalis – zplanělý (PL), *Silene nutans* (PL).

21. 8. 2015

Dva velké exempláře jalovce *Juniperus communis*.

(3) Kraj lesa podél cesty, acidofilní bor s různorodým podrostem 0,8 až 1 km JZ od Sylvánského vrchu, 355 m n. m., 6245b.

26. 7. 2010 (PECHÁČKOVÁ & PEKSA 2015: fytoocenologické snímky Ra19 – 49°45'42.660"N, 13°20'2.760"E; Ra20 – 49°45'44.340"N, 13°20'0.780"E; Ra24 – 49°45'48.960"N, 13°20'7.440"E):

Acer platanoides, *A. pseudoplatanus*, *Agrostis capillaris*, *Avenella flexuosa*, *Betula pendula*, *Calamagrostis epigejos*, *Dryopteris carthusiana*, *Festuca ovina*, *F. rubra*, *Galeopsis* sp., *Hieracium lachenalii*, *H. laevigatum*, *H. sabaudum*, *Humulus lupulus*, *Impatiens parviflora*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Poa nemoralis*, *Prunus avium*, *P. spinosa*, *Quercus petraea*, *Q. robur*, *Q. rubra*, *Rosa* sp., *Rubus idaeus*, *R. subg. Rubus*, *Sorbus aucuparia*, *Tilia cordata*.

(4) Pás vysokých borovic mezi lesem a sadem ležícím pod elektrovodem, jižní expozice, jemný písčité substrát, 800 m JZ od Sylvánského vrchu a 600 SSZ od Zámečku, asi 50 m J od cesty spojující Radčice a Vinice, 49°45'50"N, 13°20'4"E, 370 m n. m., 6245b.

14. 5. 2008

Achillea millefolium agg., *Calamagrostis epigejos*, *Calluna vulgaris*, ***Corynephorus canescens*** (PL) – čtyři mikropopulace po 4–6 trsech, *Festuca ovina*, *F. rubra*, *Hypochaeris radicata*, ***Jasione montana***, *Myosotis ramosissima*, *Pilosella* sp., *Pinus sylvestris*, *Prunus avium*, *Quercus robur* juv., *Rumex acetosella*, *Senecio sylvatica*, *Sorbus aucuparia* juv., *Trifolium arvense*, *Veronica officinalis*, *Viola arvensis*.

3. 7. 2008

Achillea millefolium agg., *Agrostis capillaris*, *Apera spica-venti* (PL), *Avenella flexuosa*, *Corynephorus canescens*, *Festuca ovina* (PL), *F. rubra*, *Hypericum perforatum*, *Jasione montana*, *Pilosella* sp., *Pinus sylvestris*, *Quercus robur*, *Rumex acetosella*, *Viola arvensis*.

26. 7. 2010

Corynephorus canescens – lokalita zarůstá, v okolí trsů paličkovce jsme obnažili půdu s cílem podpořit regeneraci populace tohoto vzácného druhu.

5. 5. 2014

Corynephorus canescens – stav mikropopulací: 3 trsy + 1 trs + 0 + 0.

20. 5. 2017 a 22. 4. 2020

Corynephorus nenalezen – oproti roku 2008 větší stín, hodně mechu a listového opadu.

(5) Cesta pod elektrickým vedením – lada, „pole na trávu“, 950 m JZ od Sylvánského vrchu, 49°45'48.012"N, 13°20'1.010"E, 350 m n. m., 6245b.

5. 5. 2014

Alliaria petiolata, *Arrhenatherum elatius*, *Carex hirta*, *Cichorium intybus*, *Descurainia sophia*, *Elytrigia repens*, *Galeopsis* sp., *Galium aparine*, *Geranium pratense*, *Lactuca serriola*, *Myosoton aquaticum* (PL),

Plantago major, *Tripleurospermum inodorum*, *Urtica dioica*, *Veronica arvensis*, *V. hederifolia*, *Viola arvensis*.

(6) Cesta pod elektrickým vedením – zruderalizovaný výslunný trávník na terénní hraně

950 m JZ od Sylvánského vrchu, 49°45'48.404"N; 13°19'59.707"E; 350 m n. m., 6245b.

18. 7. 2013

Achillea millefolium, *Agrostis capillaris*, *Arrhenatherum elatius*, *Dianthus deltooides*, *Echium vulgare*, *Gnaphalium sylvaticum*, *Hypericum perforatum*, ***Jasione montana***, *Knautia arvensis*, ***Ononis repens*** (PL), *Verbascum* sp.

5. 5. 2014

Carex leporina, ***Centaureum erythraea***, *Cytisus scoparius*, *Erodium cicutarium*, *Gnaphalium sylvaticum*, *Holcus mollis*, *Hypochaeris radicata*, *Lactuca serriola*, *Ononis repens*, *Pilosella caespitosa* (PL), *Pimpinella saxifraga*, *Poa compressa*, *Potentilla argentea*, *Veronica arvensis*, *V. officinalis*, *Vicia angustifolia* (PL).

11. 6. 2015

Centaureum erythraea (PL), *Ononis repens* (PL), *Rosa rubiginosa* (PL), *Vicia cracca* (PL).

(7) travnatý okraj nezpevněné cesty (u vodárny)

vedoucí výslunným svahem jižně od silničky, 735–880 m JZ od Sylvánského vrchu, 49°45'54.161"N; 13°20'6.720"E, 375 m n. m., 6245b.

3. 7. 2008

Achillea millefolium, *Agrostis capillaris*, *A. stolonifera*, *Calluna vulgaris*, *Campanula rotundifolia*, *Centaurea jacea*, *Cerastium holosteoides*, *Daucus carota*, *Dianthus deltooides*, *Festuca rubra* (PL), *Galium verum*, *Hypericum perforatum*, ***Jasione montana***, *Lolium perenne*, *Pilosella* sp., *Plantago lanceolata*, *Potentilla argentea*, *Rumex acetosella*, *Spergularia rubra*, *Trifolium arvense*, *T. campestre*, *T. dubium*, *T. pratense*, *Veronica chamaedrys*, *Vicia cracca*, ***Vulpia myuros*** (PL).

Na okrajích: *Betula pendula*, *Calamagrostis epigejos*, *Cirsium vulgare*, *Cytisus scoparius*, *Dactylis glomerata*, *Pinus sylvestris*, *Potentilla reptans*, *Robinia pseudoacacia*, *Tanacetum vulgare*, *Trifolium repens*.

5. 5. 2014

Trifolium arvense, *Spergularia rubra*.

20. 5. 2017

Acer platanoides, *Alchemilla* sp., *Armoracia rusticana* (PL), *Arrhenatherum elatius*, *Bellis perennis*, *Betula pendula*, *Carex hirta*, *Centaurea jacea*, *C. stoebe*, *Cerastium glutinosum*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus* cf. *monogyna*, *Cytisus scoparius*, *Dactylis glomerata*, *Fragaria vesca*, *Humulus lupulus* (PL), *Hypericum perforatum*, *Knautia arvensis*, *Lotus corniculatus*, *Myosotis arvensis*, *Pimpinella saxifraga*, *Plantago lanceolata*, *P. major*, *P. media*, *Poa annua*, *P.*

pratensis, *Potentilla argentea*, *P. reptans*, *Prunus avium*, *Quercus robur*, *Rhodotypos scandens* (keř C4K4; PL), *Rosa* sp., *Rumex acetosella*, *Solidago canadensis*, *Symphytum officinale*, *Tanacetum vulgare*, *Taraxacum* sect. *Taraxacum*, *Tilia platyphyllos*, *Tragopogon pratensis*, *Trifolium campestre*, *T. medium*, *T. pratense*, *T. repens*, *Urtica dioica*, *Veronica chamaedrys*, *V. hederifolia*.

(8) Neopedon u nezpevněné cesty 690 m JZ od Sylvánského vrchu, 49°45'54.902"N 13°20'7.946"E, 380 m n. m., 6245b.

18. 7. 2013

Calluna vulgaris, *Campanula rotundifolia*, *Cirsium arvense*, *Epilobium hirsutum* (PL), *Gnaphalium uliginosum* (PL), *Juncus bufonius* (PL), *Lactuca serriola*, *Malva* sp., *Matricaria chamomilla* (PL), *Melilotus albus*, *Pilosella* sp., *Potentilla argentea*, *Rumex acetosa*, *Stachys palustris*, *Tanacetum vulgare*, *Trifolium arvense*.

5. 5. 2014

Aethusa cynapium, *Ballota nigra*, *Cerastium holosteoides* (PL), *Lepidium ruderales*, *Matricaria discoidea*, *Medicago lupulina*, *Poa pratensis*, *Potentilla argentea*, ***P. supina***, *Sagina procumbens*, *Spergularia rubra*, *Trifolium arvense*, *Tussilago farfara*, *Verbascum* sp.

(9) Bývalý třešňový sad u vodárny 750 m JZ od Sylvánského vrchu, 49°45'53.546"N; 13°20'6.642"E, 375 m n. m., 6245b.

3. 7. 2008

Bývalá třešňovka (*Prunus avium* cult.), acidofilní trávníky zarůstající *Prunus spinosa*, *Crataegus* sp. a *Calamagrostis epigejos*: *Arrhenatherum elatius*, *Calluna vulgaris*, *Centaurea stoebe*, *Convolvulus arvensis*, *Festuca ovina*, *Fragaria vesca*, *Galium verum*, ***Helictotrichon pratense***, *Hieracium lachenalii*, *Holcus lanatus*, *Hypochaeris radicata*, *Knautia arvensis*, *Leontodon hispidus*, *Lotus corniculatus*, ***Ononis repens***, *Quercus robur*, *Thymus pulegioides*, *Trifolium dubium*.

5. 5. 2014

Calluna vulgaris, *Helictotrichon pratense*, *Potentilla argentea*, *P. verna*, *Thymus pulegioides*.

11. 6. 2015

Arrhenatherum elatius, *Calluna vulgaris*, *Helictotrichon pratense*, *Plantago lanceolata*.

20. 5. 2017

Místy cenózy mezofilních ovsíkových luk (svaz *Arrhenatherion elatioris*) s přechodem k porostům acidofilních trávníků s dominantním *Helictotrichon pratense* (PL): *Achillea millefolium*, *Anthriscus sylvestris*, *Arrhenatherum elatius*, *Artemisia vulgaris*, *Barbarea vulgaris*, *Calamagrostis epigejos*, *Calluna vulgaris*, *Campanula patula*, *Carex muricata* agg. (PL),

Carex praecox (PL), *Cerastium arvense*, *C. holosteoides*, *Crataegus* sp., *Cytisus scoparius*, *Daucus carota*, *Festuca ovina*, *F. rubra* (PL), *Fragaria* sp., *Galium album*, *G. aparine*, *Glechoma hederifolia*, *Hieracium* sp., *Holcus lanatus*, *Hypericum perforatum*, *Knautia arvensis*, *Lamium album*, *Luzula campestris*, *Myosotis arvensis*, *M. stricta* (PL), *Quercus robur*, *Pilosella* sp., *Pimpinella major*, *P. saxifraga*, *Plantago lanceolata*, *Poa pratensis*, *Populus tremula*, *Prunus avium*, *P. spinosa*, ***Rhinanthus minor***, *Rosa* sp., *Rumex acetosa*, *R. acetosella*, *Silene inflata*, *Thymus pulegioides*, *Veronica arvensis* (PL), *V. chamaedrys*, *V. officinalis*, *Viburnum opulus*, *Vicia hirsuta*, *Viola arvensis*, *V. canina*.

Okraj: *Betula pendula*, *Cirsium vulgare*, *Crataegus* sp., *Quercus robur*, *Prunus spinosa*, *Rosa* sp., *Sorbus aucuparia*.

22. 4. 2020

Třešňovka vykácená.

(10) Trávník na okraji sadu na vršku, s vyjetou písčitou kolejí, 715 m JZ od Sylvánského vrchu, 49°45'53.837"N; 13°20'8.503"E, 375 m n. m., 6245b.

11. 6. 2015

Campanula patula (PL), *Centaurea stoebe* (PL), ***Helictotrichon pratense*** (PL), ***Jasione montana*** (PL), ***Pyrus pyraeaster***, ***Rhinanthus minor*** (PL), *Tragopogon pratensis* (PL), ***Vulpia myuros*** (PL).

20. 5. 2017

Achillea millefolium, *Arrhenatherum elatius*, *Betula pendula*, *Bromus hordeaceus*, *Centaurea stoebe*, *Cerastium arvense*, *C. glutinosum* (PL), *Convolvulus arvensis*, *Cytisus scoparius*, *Erodium cicutarium*, *Erophila verna*, *Festuca rubra*, *Galeopsis* sp., *Galium album*, *Hypericum perforatum*, *Hypochaeris radicata*, *Jasione montana*, *Knautia arvensis* (PL), *Luzula campestris*, *Myosotis stricta* (PL), *Pilosella* sp., *Pinus sylvestris*, *Plantago lanceolata*, *Poa pratensis*, *Potentilla argentea*, *Quercus robur*, *Rumex acetosella*, *Sanguisorba officinalis*, *Tanacetum vulgare*, *Trifolium arvense*, *Veronica arvensis* (PL), *V. chamaedrys*, *V. officinalis*, *Vicia cracca*, *Viola hirta* (PL), *Viscaria vulgaris* (PL), *Vulpia myuros* (PL).

6. 6. 2020

Ostrůvek vegetace v „měsíční krajině“: *Calluna vulgaris* (PL), *Centaurea stoebe* (PL), *Cerastium arvense* (PL), *Rumex acetosella* (PL), *Tragopogon pratensis* (PL), *Vicia angustifolia* (PL), *V. hirsuta* (PL).

(11) Okraje polní cesty 640–680 m ZJZ od Sylvánského vrchu, 49°45'56.782"N, 13°20'10.614"E – 49°45'58.160"N, 13°20'6.316"E, 380 m n. m., 6245b.

29. 7. 2009

Chondrilla juncea (PL).

18. 7. 2013

Potentilla argentea (PL).

5. 5. 2014

Chondrilla juncea, *Hypochaeris radicata*, *Viscaria vulgaris*.

11. 6. 2015

Chondrilla juncea, ***Hyoscyamus niger*** (PL), *Potentilla argentea*, ***Reseda luteola***, *Viscaria vulgaris*.

25. 8. 2015

Ballota nigra (PL), *Chondrilla juncea* (PL), *Potentilla argentea* (PL).

6. 6. 2020

Chondrilla juncea – 6 velkých rostlin (PL).

(12) Výslunný okraj boru u cesty 690 m ZJZ od Sylvánského vrchu, 49°45'58.711"N, 13°20'5.579"E, 380 m n. m., 6245b.

9. 7. 2008

Festuca brevipila (PL), *F. ovina* (PL), *Larix decidua*, *Pinus sylvestris*, *Quercus petraea*, *Scleranthus annuus*, ***Vulpia myuros***.

11. 6. 2015

Filago arvensis (PL).

20. 5. 2017

Achillea millefolium, *Calamagrostis epigejos*, *Convolvulus arvensis*, *Filago arvensis*, *Hypochaeris radicata*, *Poa pratensis*, *Rumex acetosella*, *Scleranthus annuus*, *Spergularia rubra*, *Viola arvensis*, *Vulpia myuros*.

(13) Výslunná písčítá travnatá lada u staré cesty, u oplocenky s výsadbou dubu, výhřevný suchý svah se sklonem do 5° k JZ, 720 m ZJZ od Sylvánského vrchu, 49°45'57.412"N, 13°20'4.540"E, 375 m n. m., 6245b. Fragmenty porostů acidofilních trávníků na mělkých půdách.

29. 7. 2009

Acinos arvensis (PL), *Cytisus scoparius*, ***Dianthus carthusianorum*** (PL), *D. deltoides*, *Hypochaeris radicata*, ***Origanum vulgare*** (PL), *Trifolium arvense*, ***Veronica spicata*** (PL), ***Vulpia myuros***.

28. 7. 2011

Anthemis tinctoria (PL), *Centaurea stoebe* (PL), *Dianthus deltoides* (PL), ***Jasione montana*** (PL), *Hypochaeris radicata* (PL), *Potentilla argentea* (PL), *Veronica spicata* (PL).

11. 6. 2015

Acinos arvensis, *Dianthus carthusianorum*, *D. deltoides*, ***Filago arvensis***, *Origanum vulgare*, *Sanguisorba minor* (PL), *Veronica spicata*, *Vulpia myuros*.

25. 8. 2015

Dianthus carthusianorum (PL), *Origanum vulgare* (PL), *Pilosella* sp., *Pimpinella saxifraga* (PL), *Thymus pulegioides* (PL), *Veronica spicata*, *Vulpia myuros* (PL).

20. 5. 2017

Achillea millefolium agg. (PL), *Agrostis capillaris*, *Arrhenatherum elatius*, *Artemisia vulgaris*, *Bromus hordeaceus*, *Cerastium glutinosum* (PL), *Cytisus scoparius*, *Dianthus carthusianorum* (PL), *Erodium cicutarium*, *Festuca rubra*, *F. rubra* sivá (PL), *Hieracium sabaudum*, *Hypochaeris radicata*, *Linaria vulgaris*, *Origanum vulgare* (PL), *Pilosella* sp., *Poa pratensis*, *Potentilla argentea*, ***Pyrus pyraster***, *Sanguisorba minor* (PL), *Thymus pulegioides*, *Trifolium arvense*, *T. campestre*, *Veronica* cf. *arvensis*, *Vicia angustifolia* (PL), *V. hirsuta* (PL), *Viscaria vulgaris* (PL), *Vulpia myuros*.

22. 4. 2020

„Palouček“ byl výrazně použit návštěvníky, povalovaly se tu papíry a odpadky... jen sebrán *Thymus pulegioides* (PL).

(14) Kraj pole pod oplocenkou s borovicemi a duby, 760 m ZJZ od Sylvánského vrchu, 49°45'56.414"N, 13°20'2.686"E, 372 m n. m., 6245b.

9. 7. 2008

Kraj pole: *Achillea millefolium* agg., *Agrostis capillaris*, *Carlina vulgaris*, *Dianthus deltoides*, *Festuca ovina* (PL), ***Filago arvensis*** (PL), *Hypericum perforatum*, ***Jasione montana***, *Trifolium arvense*, ***Vulpia myuros***.

Plocha s mezernatým a neduživým porostem (politá herbicidem?): *Anthemis arvensis*, *Echinops sphaerocephalus*, *Erigeron acris* (PL), *Galium verum*, *Senecio jacobaea*.

18. 7. 2013

Rumex acetosella (PL), *Setaria viridis* (PL), *Spergula arvensis* (PL), *Vulpia myuros* (PL).

5. 5. 2014

Anthemis arvensis, *Erodium cicutarium*, *Scleranthus annuus*, *Spergularia rubra*, *Viola arvensis*.

25. 8. 2015

Echium vulgare (PL), *Erodium cicutarium* (PL), *Fallopia convolvulus* (PL), *Lactuca serriola* (PL), *Lycopsis arvensis* (PL), *Rumex acetosella* (PL), *Scleranthus annuus* (PL), *Setaria viridis* (PL).

22. 4. 2020

Erodium cicutarium, *Rumex acetosella*, *Scleranthus annuus*, *Vulpia myuros*.

(15) Stará třešňovka směrem k Vinicím a cíp pole mezi cestou a třešňovkou, 560 m JJZ od Sylvánského vrchu, 49°45'51.750"N; 13°20'23.109"E, 380 m n. m., 6245b/6246a.

11. 6. 2015

Anthemis arvensis (PL), ***Bunias orientalis*** – u cesty (PL), *Centaurea cyanus*, ***Consolida regalis*** (PL), *Cruciata laevipes* (PL), *Lycopsis arvensis* (PL), *Papaver rhoeas*, *Scrophularia nodosa* (PL).

22. 4. 2020

Třešňovka vykácená, na záznam rostlin je příliš brzké jaro.

(16) Pole na vršku mezi silničkou a roklí, 330 m ZJZ od Sylvánského vrchu, 49°46'3.967"N, 13°20'21.372"E, 377 m n. m., 6245b/6246a.

18. 3. 2020

Euphorbia helioscopia (PL), *Fumaria* sp., *Lamium purpureum* (PL), *Lycopsis arvensis*.

22. 4. 2020

Aphanes arvensis (PL), *Brassica napus*, *Capsella bursa-pastoris*, *Cirsium arvense*, *Euphorbia helioscopia*, *Erodium cicutarium*, *Fumaria officinalis* (PL), *Lamium amplexicaule* (PL), *L. purpureum*, *Lycopsis arvensis* (PL), *Matricaria chamomilla*, *Myosotis arvensis*, *Poa annua*, *Rumex acetosella*, *R. obtusifolius*, *Scleranthus annuus* (PL), *Senecio vulgaris*, *Sonchus arvensis*, *S. oleraceus*, *Spergularia rubra*, *Stellaria media*, *Thlaspi arvense*, *Taraxacum* sect. *Taraxacum*, *Trifolium pratense*, *Veronica persica*, ***V. polita*** (PL), *Viola arvensis*.

(17) Háj u cesty 240 m ZSZ od Sylvánského vrchu, smíšený les s chudým podrostem, 49°46'9.521"N, 13°20'25.266"E, 388 m n. m., 6246a.

22. 4. 2020

E₃: *Betula pendula*, *Carpinus betulus*, *Larix decidua*, *Pinus sylvestris*, *Prunus avium*, *Quercus petraea*, *Salix caprea*;

E₂ *Carpinus betulus* (PL), *Crataegus* sp., *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Ribes* sp., *Sambucus nigra*, *Sorbus aucuparia*;

E₁: *Alliaria petiolata*, *Avenella flexuosa* (PL), *Chelidonium majus*, *Dryopteris filix-mas*, *Fragaria vesca*, *Galium aparine*, *Geranium robertianum*, *Geum urbanum*, *Hieracium* sp., *Moehringia trinervia* (PL), *Poa nemoralis*, *Rubus* subg. *Rubus*, *Vaccinium myrtillus* (PL), *Viola riviniana* (PL).

Uvnitř tohoto lesa byl fragment habřiny s druho-
vě chudým podrostem, ale se vzrostlými habry; na okraji fragment doubravy:

305 m ZJZ od Sylvánského vrchu, smíšený les s velkými duby, 49°46'5.261"N, 13°20'22.205"E, 378 m n. m.: ***Polygonatum multiflorum*** (PL), u cesty *Hedera helix* a *Vinca minor* (PL).

(18) Zruderalizovaná louka pod rozcestím 220 m SZ od Sylvánského vrchu, 49°46'12.901"N, 13°20'29.901"E, 392 m n. m., 6246a.

22. 4. 2020

Achillea millefolium, *Agrostis capillaris*, *Arabidopsis thaliana* (PL), *Arrhenatherum elatius*, *Artemisia vulgaris*, *Cerastium arvense*, *Cirsium vulgare*, *Cytisus scoparius*, *Dactylis glomerata*, *Echium vulgare*, *Erodium cicutarium* (PL), *Galium album*, *Holcus lanatus*, *Hypericum*

perforatum, *Myosotis arvensis*, *Plantago lanceolata*, *Potentilla argentea*, *P. reptans*, *Rumex acetosella*, *R. obtusifolius*, *Tanacetum vulgare*, *Taraxacum* sect. *Taraxacum*, *Trifolium pratense*, *Veronica arvensis*, *Viola arvensis* (PL).

(19) Kraj cesty a pole u křížku 300 m S od Sylvánského vrchu, 49°46'17.113"N, 13°20'34.543"E, 394 m n. m., 6246a.

18. 3. 2020

Capsella bursa-pastoris, *Erophila verna* (PL), *Lamium purpureum*, *Stellaria media*, *Thlaspi arvense*, *Veronica sublobata* (PL), *V. hederifolia*.

6. 6. 2020

Arenaria serpyllifolia (PL), *Euphorbia esula* (PL).

(20) Okraje silničky kolem zahrádek 252 m ZJZ – 120 m J od Sylvánského vrchu, 49°46'3.436"N, 13°20'26.323"E – 49°46'3.723"N, 13°20'37.756"E., 6246a.

18. 7. 2013

Falcaria vulgaris (PL), *Potentilla supina* (PL).

25. 8. 2015

Artemisia vulgaris (PL), *Cichorium intybus* (PL), *Echinops sphaerocephalus*, *Lathyrus sylvestris*.

20. 5. 2017

Bromus sterilis (PL), *Lithospermum arvense* (PL), *Lycopsis arvensis* (PL), *Salix fragilis* (PL), *Sisymbrium loeselii* (PL).

(21) Pole (s budoucím kruhovým objezdem nad Vinicemi), 460 m JV od Sylvánského vrchu, 49°45'55.504"N; 13°20'52.062"E, 360 m n. m., 6246a.

8. 11. 2015

Brassica napus, *Euphorbia helioscopia* (PL), *Gypsophila muralis* (PL), *Hypericum humifusum* (PL), *Phacelia tanacetifolia* (PL).

Závěr

Tento druhový výčet nemá sloužit jen jako „seznam zmizelých“. To, co opravdu zmizí, je část starobylé kulturní krajiny s pestrou mozaikou biotopů. Většina z nalezených významných druhů rostlin má šanci objevit se někde jednotlivě, *Corynephorus* či *Filago* mohou využít otevření rozsáhlých ploch až na písčité podklad. Lokality 11–14 by teoreticky měly zůstat stranou výstavby silnice. Pro botaniky bude tedy více důvodů sledovat další vývoj květeny v okolí západního okruhu, i když už bez klidného spočinutí na „paloučku“.

Literatura a zdroje:

GRULICH V. & CHOBOT K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. – Příroda, Praha, 35: 1–178.

CHYTRÝ M., KUČERA T., KOČÍ M., GRULICH V. & LUSTYK P. [eds] (2010): Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 445 p.

KAPLAN Z., DANIHELKA J., CHRTEK J. jun., KIRSCHNER J., KUBÁT J., ŠTECH M. & ŠTĚPÁNEK J. [eds] (2019): Klíč ke květeně České republiky. Ed. 2. – 1168 p., Academia, Praha.

MALOCH F. (1913): Květena v Plzeňsku. – 316 p., Plzeň.

PECHÁČKOVÁ S. (2009): *Corynephorus canescens*. – In: Hadinec J. & Lustyk P. [eds] (2009): Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae VIII. – Zpr. Čes. Bot. Společ. Praha, 44/2: 226–227.

PECHÁČKOVÁ S. (2011): Čtvrtý doplněk k flóře Plzně. – Erica, 18: 11–32.

PECHÁČKOVÁ S. & PEKSA O. (2015): Vegetace borů Plzeňska: diverzita, stav a vývoj. – Sborník Západočeského Muzea v Plzni, Příroda, 119: 63–81.

PECHÁČKOVÁ S. (2018): Exkurze od Radčic k Sylvánu. – Calluna 23/1: 1.

web 1: <https://www.plzen.eu/doprava-1/dopravni-stavby-a-projekty/zapadni-okruh/zapadni-okruh.aspx>

web 2: https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_PLK1839 (Oznámení záměru ke zjišťovacímu řízení: MO, úsek Křimická (Chebská) - Karlovarská v Plzni 06/2017, Bílek O. et al.; 4. 11. 2020)

web 3: <https://mapy.cz/19stoleti?x=13.3447360&y=49.7698417&z=15>

web 4: <https://pladias.cz/taxon/distribution/Corynephorus%20canescens>

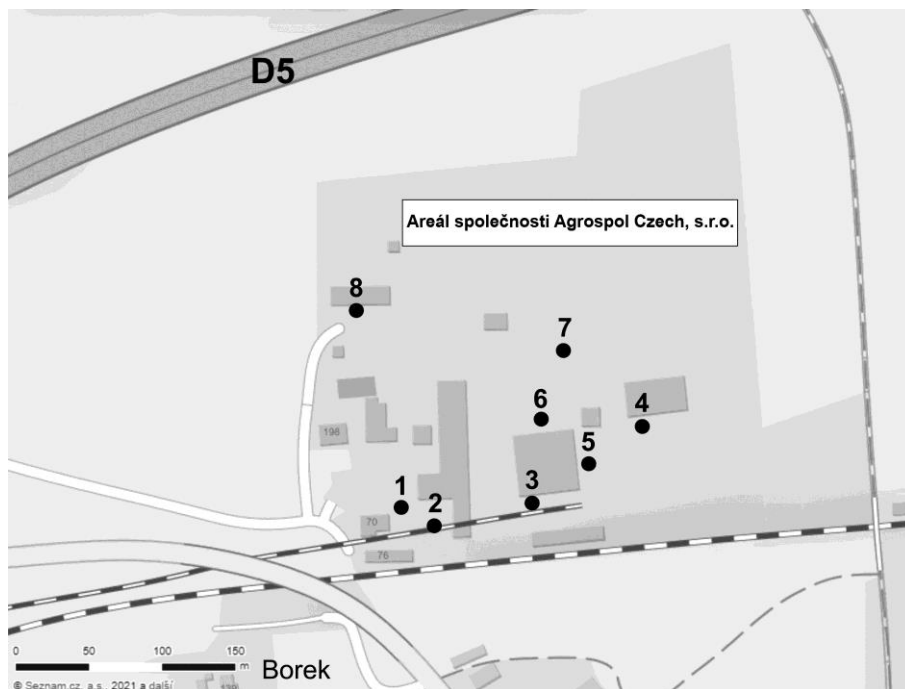
Flóra a vegetace zemědělského podniku Agropol v Kařeze

Míroslava Šandová

Úvod

Když jsem v r. 2018 zpracovávala vegetaci bývalého železničního nádraží ve Zbirohu (ŠANDOVÁ 2020), navštívila jsem i areál podniku Agropol Czech v Kařeze (část Borek), který je od nádraží vzdálen vzdušnou čarou cca 1,5 km severovýchodním směrem. Po získání souhlasu vedoucího závodu ke vstupu a vysvětlení účelu výzkumu jsem získala i řadu informací týkajících se historie závodu, které jsem následně doplnila studiem archivních materiálů v SOA Rokycany (SOA Rokycany a, b, c, d).

K vynětí části pozemkové parcely 408/4 ze zemědělského půdního fondu pro výstavbu „Výrobně nákupního střediska Borek u Zbiroha – 1. etapa“ došlo v r. 1972, žadatelem byl Zemědělský nákupní a zásobovací podnik n. p. Plzeň. Na pozemku vedeném původně jako louka pak r. 1974 začala výstavba skladovacích kapacit na obilí (SOA ROKYCANY b, c, d), ukončena byla pravděpodobně v letech 1980–1981 (ústní sdělení pracovníka střediska v Kařeze z roku 2018).



Obr. 7 – Poloha
fytocenologických snímků

Kromě dvou skladů obilí, objektu pro posklizňovou úpravu obilí a sušárny s kapacitou 40 t/hod byly v plánu i bytové jednotky pro zaměstnance, sociální zařízení aj.; do areálu byla přivedena železniční vlečka z kařezského nádraží a byl vybudován odběrný objekt na vodu (rybník) (SOA Rokycany a). Skladovací kapacitu obilovin měl z jedné poloviny naplnit nákup produkce z okolí do 15 km, zbývající část obilí z dovozu v rozsahu 2000 vagonů ročně. Odbyt do mlýnů byl plánován do okruhu 50 km. Do r. 2003 patřilo středisko Kařez-Borek provozně pod Zemědělský výkup v Rokycanech, který jej od r. 1998 pronajímá firmě Primagra s.r.o. Vzhledem k tomu, že od r. 1989 nedocházelo k předávání dokumentace mezi nástupnickými firmami ani k archivaci materiálů v souladu s archivním zákonem, byly zničeny cenné dokumenty dokladující pohyb komodit do areálu a ven, např. dokumenty týkající se dovozu obilí z bývalého Sovětského svazu.

Firma Agrospol Czech s. r. o. provozuje středisko Kařez od r. 2004. Obilí ze zahraničí se nedováží zřejmě již od r. 1989 (nepodařilo se zjistit ani v archivních materiálech, ani z rozhovoru se stávajícími pracovníky či korespondencí s pracovníky následnických firem po r. 2003). Komodity k sušení a skladování se dovážejí z celé ČR a následně i prodávají zákazníkům z různých míst republiky. Do střediska v Kařeze se v současné době většina obilovin přiváží ze severu okresu Rokycany (Zbirožská a.s., ZOD Skryje), dále z Plzeňska a Berounska, ale také ze severních Čech (Ústecko, Lounsko, Litoměřicko, Žatecko, Liberecko), z Kladenska, Rakovnícka, Mělnicka, Mladoboleslavsko, Prahy a okolí, Kolínska, Havlíčkovobrodsko, Pardubicka, Pelhřimovsko, Třebíčsko, Břeclavsko a Českobudějovicka (ústní

sdělení pracovníka střediska z r. 2018). Z těchto oblastí lze také předpokládat možný přenos plevelných, ev. invazních rostlin.

Charakteristika lokality

Celková plocha areálu je na základě měření dle mapy (web 1) 43 985 m², z toho téměř 30 000 m² zaujímají plochy porostlé vegetací, zbývající část tvoří zpevněné (asfaltované, zámková dlažba) i nezpevněné (písčité, kamenité) komunikace a plochy zastavěné provozními objekty. Nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 439 až 443 m. Areálem vede od vstupní brány železniční vlečka v délce 170 m k výtahům do sila a ke skladovacím objektům. Travnaté plochy jsou sečeny nepravidelně 1–2× ročně podle potřeby. V areálu je vysazeno několik okrasných dřevin (*Picea pungens*, *Juniperus sabina*, *Pinus nigra*); podle stáří byly vysazeny hned po zprovoznění sila (označeny +). Ojedinelé, zřejmě z náletu, se vyskytují *Prunus avium* a *Salix caprea*, jinak se jedná o porosty bylinné. V některých zákoutích areálu, méně přístupných pro techniku, je k likvidaci plevelů využíván postřik herbicidy.

Metodika výzkumu

Území jsem navštívila celkem čtyřikrát: 11. 7. 2018, 28. 8. 2018, 11. 7. 2019 a 2. 6. 2020. Poprvé jsem provedla kompletní soupis druhů, který jsem při dalším výzkumu doplnila o druhy, jež při první návštěvě lokality zaznamenány nebyly. Četnost výskytu jsem hodnotila semikvantitativní stupnicí 1–5 (1 – druh ojedinelý, 2 – druh řídký se vyskytující, 3 – druh častý, 4 – druh hojný, 5 – druh obecně rozšířený). Při třetí návštěvě jsem se více věnovala četnosti rostlinných společenstev a hodnotila

jejich výskyt pomocí jednotkových ploch (jednotková plocha je plocha o rozloze 10×10 m). V poslední fázi, v r. 2020 jsem provedla fytoecologické snímky (viz obr. 7) a doplnila ještě druhy, které při předchozích návštěvách nebyly zaznamenány. Nomenklaturu rostlin uvádím dle Klíče ke květeně ČR (KUBÁT et al. 2002). Syntaxonomickou nomenklaturu uvádím dle prací CHYTRÝ et al. (2009), PYŠEK & ŠANDOVÁ (1979) a MORAVEC et al. (1995). Areál leží v subkvadrantu 6148d.

Druhy sebrané pro herbář Muzea Dr. Bohuslava Horáka v Rokycanech, které dosud nemají přiřazené inventární číslo (tj. signatura BS), označuji pouze přírůstkovým číslem (tj. číslo zápisu v přírůstkové knize muzea lomené kalendářním rokem). Pořídila jsem fotografickou dokumentaci významných částí sledované lokality, vybrané fotografie budou postupně zařazeny do podsírký Další přírodovědná dokumentace v rokycanském muzeu.

Soupis druhů

Prostory mezi správními objekty od vstupu do areálu až k vlečce a silu:

Aegopodium podagraria 2, *Achillea millefolium* 2, ***Amaranthus retroflexus*** 1, *Arenaria serpyllifolia* 3 (BS5628), *Bromus* cf. *arvensis* 1 (BS5611), *B. hordeaceus* 2, *B. sterilis* 1, ***Bunias orientalis*** 3, *Capsella bursa-pastoris* 3, *Chelidonium majus* 2, *Chenopodium album* 2, *Ch. pedunculare* 1, *Ch. polyspermum* 2, *Cirsium vulgare* 1, *Convolvulus arvensis* 1, *Conyza canadensis* 2, *Epilobium angustifolium* 1, *E. ciliatum* 1, *Erodium cicutarium* 2, *Fallopia convolvulus* 2, *Festuca rubra* 2, *Galium verum* 1, + *Juniperus sabina* 1, *Lactuca serriola* 2, *Lolium perenne* 3, *Medicago lupulina* 2, + *Picea pungens* 1, *Plantago lanceolata* 3, *P. major* 3, *Poa annua* 4, *Polygonum arenastrum* agg. 4, *Potentilla reptans* 2, *Ranunculus repens* 1, *Rumex crispus* 1, *Senecio vulgaris* 2, *Sonchus asper* 2, *Taraxacum* sect. *Ruderalia* 3, *Trifolium dubium* 3, *T. repens* 4, *Urtica dioica* 2, *Veronica arvensis* 1.

Železniční vlečka a nejbližší okolí:

Acer pseudoplatanus juv. 1, *Achillea millefolium* 2, ***Amaranthus retroflexus*** 2 (BS5624), *Arrhenatherum elatius* 1, *Artemisia vulgaris* 2, *Avena sativa* 2, *Bromus sterilis* 3, ***B. tectorum*** 2, ***Bunias orientalis*** 3 (BS5621), *Cerastium holosteoides* subsp. *triviale* 3 (N38/2020), ***Chaerophyllum aureum*** 3, *Cirsium arvense* 3, *Dactylis glomerata* 2, *Descurainia sophia* 2, ***Digitaria sanguinalis*** subsp. ***pectiniformis*** 1 (BS5629), *Echinochloa crus-galli* 2 (BS5626), *Echinops sphaerocephalus* 1 (BS5623), *Equisetum arvense* 3, *Erodium cicutarium* 3 (BS5627), *Euphorbia esula* 1, *Galium aparine* 3, *Geranium pratense* 3, *G. pusillum* 1 (N38/2020), *G. robertianum* 2 (N38/2020), *Heracleum sphondylium* 2, *Lamium album* 3, *Linaria vulgaris* 3, *Lysimachia nummularia* 2, *Melilotus officinalis* 3, *Myosotis stricta* 2, *Papaver*

rhoeas 2, *Plantago lanceolata* 2, *Poa annua* 2 (BS5630), *P. compressa* 3, *P. pratensis* 4, ***Potentilla supina*** 2 (BS5625), *Ranunculus repens* 2, *Rubus caesius* s. l. 2, ***Saxifraga tridactylites*** 3 (N38/2020), ***Setaria viridis*** 3 (BS5652), *Silene latifolia* subsp. *alba* 3, *Sisymbrium loeselii* 2 (BS5639), *Sonchus oleraceus* 3, *Tanacetum vulgare* 4, *Taraxacum* sect. *Ruderalia* 4, *Tripleurospermum inodorum* 3, *Trisetum flavescens* 2, *Urtica dioica* 3, *Verbascum thapsus* 2, *Veronica arvensis* 1, *Vicia cracca* 2.

Nepravidelně (občasně) sečené trávníky a travnaté plochy na jižní straně areálu:

Achillea millefolium 3, *Alopecurus pratensis* 3, *Artemisia vulgaris* 2, *Bellis perennis* 2, *Bromus hordeaceus* 2, ***Bunias orientalis*** 4, *Campanula rapunculoides* 2, *Centaurea jacea* 3, *Cerastium holosteoides* subsp. *triviale* 3, ***Chaerophyllum aureum*** 3, *Crepis biennis* 3, *Galium album* 3, *G. verum* 2, *Geranium pusillum* 1, *Geum urbanum* 2, *Hypochaeris radiata* 3, *Lamium album* 3, *Lathyrus pratensis* 3, *L. sylvestris* 1, *Leontodon hispidus* 3, *Leucanthemum vulgare* 2, *Lotus corniculatus* 3, *Plantago lanceolata* 3, *Poa annua* 2, *P. pratensis* 3, *Potentilla argentea* 2, *Prunella vulgaris* 4, *Ranunculus acris* 3, *Securigera varia* 1, *Silene vulgaris* 1, *Trifolium pratense* 3, *T. dubium* 3, *Veronica chamaedrys* 2, ***Vicia angustifolia*** 1 (N38/2020), *V. cracca* 2, *V. villosa* 1 (BS5622).

Kompost (plevy a odpad z obilí, částečně zemina) ve východní části areálu za skladem:

Achillea millefolium 1, ***Amaranthus retroflexus*** 3, *Artemisia vulgaris* 1, *Avena sativa* 2, *Bromus hordeaceus* 3, ***Bunias orientalis*** 1, *Cerastium glomeratum* 1, *Chenopodium album* 4, ***Ch. pedunculare*** 1, *Ch. polyspermum* 1, *Echinochloa crus-galli* 3, *Echium vulgare* 2, *Hordeum vulgare* 3, *Matricaria recutita* 2, ***Lepidium campestre*** 1 (N38/2020), ***Setaria viridis*** 2 (BS5613), *Sonchus oleraceus* 2, *Stellaria media* 3, *Tanacetum vulgare* 1, *Thlaspi arvense* 1, *Tripleurospermum inodorum* 3.

Plochy kolem hangáru 3 ve východní části areálu:

Achillea millefolium 3, *Barbarea vulgaris* 1, *Brassica napus* subsp. *napus* 4, ***Bunias orientalis*** 4, *Capsella bursa-pastoris* 2, *Centaurea jacea* 3, *Cirsium arvense* 2, *Echium vulgare* 4, *Erigeron annuus* 2, *Erophila verna* 2, *Festuca rubra* 3, *Hypericum perforatum* 3, ***Lepidium campestre*** 2, ***L. ruderale*** 2, *Linaria vulgaris* 3, *Matricaria discoidea* 4, ***Pastinaca sativa*** subsp. ***urens*** 1, *Plantago lanceolata* 2, *P. major* 3, *Poa pratensis* 3, *Ranunculus repens* 2, *Rubus caesius* s. l. 1, *Securigera varia* 2, *Silene latifolia* subsp. *alba* 3, *S. vulgaris* 1, *Taraxacum* sect. *Ruderalia* 3, *Trifolium repens* 3, *Tripleurospermum inodorum* 3, *Vicia cracca* 1.

Vegetaci porostlé plochy v severovýchodní části areálu:

Agrostis gigantea 3, *Arenaria serpyllifolia* 2, *Artemisia vulgaris* 3, *Astragalus glycyphyllos* 2, *Brassica napus* subsp. *napus* 2, *Bromus hordeaceus* 4, ***Bunias orientalis*** 2 (BS5620), *Calamagrostis epigejos* 3, *Carduus acanthoides* 1 (BS5617), *Cerastium holosteoides* subsp. *triviale* 3, *Cirsium vulgare* 3, *Conyza canadensis* 3, *Crepis biennis* 2, *Daucus carota* 3, ***Echinops sphaerocephalus*** 2, *Echium vulgare* 4 (BS6145), *Erigeron annuus* 2, ***Fagopyrum esculentum*** 1 (BS5615), *Lactuca serriola* 3, *Lapsana communis* 3, ***Lepidium campestre*** 1 (BS5619), *Melilotus albus* 3, *M. officinalis* 2, *Pastinaca sativa* 1, *Phleum pratense* 3, *Plantago lanceolata* 2, *P. major* 3, *Poa annua* 3, *P. compressa* 3, *P. pratensis* 3, *Prunus avium* 1, *Rumex crispus* 3, *Salix alba* 1, *Sambucus nigra* 1, *Securigera varia* 2, *Sedum acre* 3, *Stellaria media* 2, *Tanacetum vulgare* 3, *Taraxacum* sect. *Ruderalia* 2, *Trifolium arvense* 3 (BS5614), *T. medium* 1, *Veronica chamaedrys* 2.

Severní část areálu kolem plechového skladu:

Artemisia vulgaris 1, *Bromus hordeaceus* 3, *Calamagrostis epigejos* 5, *Conyza canadensis* 3, *Crepis biennis* 1, *Daucus carota* 3, ***Echinops sphaerocephalus*** 2, *Plantago major* 2, ***Potentilla norvegica*** 1 (BS5618), *Rumex crispus* 1, ***Solidago canadensis*** 3, *Taraxacum* sect. *Ruderalia* 3, *Trifolium arvense* 2, *T. campestre* 1, *Tripleurospermum inodorum* 2, *Vicia villosa* 2 (BS5622).

Západní část areálu a okolí požární zbrojnice

Artemisia vulgaris 3, *Bromus tectorum* 2 (BS5612), ***Bunias orientalis*** 2 (N38/2020), *Crepis biennis* 3, *C. cf. foetida* 1 (BS5616), *Calamagrostis epigejos* 4, *Carduus acanthoides* 1, *Cirsium arvense* 2, *Dactylis glomerata* 3, ***Echinops sphaerocephalus*** 1, *Geranium molle* 1 (N38/2020), + *Pinus nigra* 1, *Rubus fruticosus* agg. 3, *Sedum acre* 2.

Fytcenologické snímky typických porostů a semi-kvantitativní hodnocení četnosti výskytu:

Snímek č 1:

Sešlapávaná plocha mezi objekty za vstupem do areálu, 49°50'2.692" N, 13°47'33.641" E, ± rovina, 10 m², 2. 6. 2020, E₁: cca 80 %.

E₁: *Polygonum arenastrum* 4, *Lolium perenne* 2, *Plantago major* 2, *Poa annua* 2, *Taraxacum* sect. *Ruderalia* +, *Capsella bursa-pastoris* r, *Cerastium holosteoides* subsp. *triviale* r, *Erodium cicutarium* r.

Tyto porosty řadím k asociaci *Polygonetum arenastrum* Gams 1927 corr. Láníková in CHYTRÝ et al. (2009). V areálu bylo evidováno celkem 15 jednotkových ploch, zejména ve vstupní části a v blízkosti hangáru č. 3 na silně sešlapávaných a uježděných plochách.

Snímek č. 2:

Kolejiště vlečky v areálu mezi objektem č. 70 a výtahem do sila, drobný štěrk, písek, 49°50'2.211" N, 13°47'34.851" E, ± rovina, 12 m², 2. 6. 2020, E₁: 60–70 %.

E₁: *Echinochloa crus-galli* 3, *Setaria viridis* 3, *Saxifraga tridactylites* 2, *Bromus sterilis* 1, *Capsella bursa-pastoris* 1, *Fallopia convolvulus* 1, *Galinsoga quadriradiata* 1, *Papaver rhoeas* +, *Veronica persica* +, *Arenaria serpyllifolia* r, *Lactuca serriola* r, *Senecio vulgaris* r, *Veronica arvensis* r.

Společenstvo bylo evidováno na dvou jednotkových plochách. Druhovým složením je částečně podobné společenstvu asociace *Setario pumilae-Echinochloetum cruris-galli* Felföldy 1942 corr. Mucina in Mucina et al. 1993, zahrnující plevelovou vegetaci na vysychavých písčitéch půdách s teplomilnými travami (CHYTRÝ et al. 2009). Chybí zde ale jeden z diagnostických druhů, a sice *Setaria pumila*. *Setaria pumila* v areálu zaznamenána nebyla, ačkoliv na Rokycansku byla nalezena v r. 2019 na dvou lokalitách (Cheznovice, Holoubkov), obdobně jako *Setaria verticillata* v r. 2018 (Cekov). V důsledku oteplování dochází k šíření těchto teplomilných trav z Hořovické kotliny i do Holoubkovského Podbrdská. Zajímavý byl zde výskyt teplomilného druhu *Saxifraga tridactylites*, který je uváděn jako jeden z diagnostických druhů svazu *Alyso alyssoides-Sedion albi* Oberdorfer et Th. Müller in Th. Müller 1961 (MORAVEC et al. 1995), jenž se v současné době šíří i na ruderalizovaná stanoviště na železničních tratích. Na Rokycansku byl tento druh nalezen např. J. Sladkým v Holoubkově v r. 2004 (KAPLAN et al. 2017).

Snímek č. 3:

Plocha mezi jihovýchodní zdi skladu a železniční vlečkou, hlinitá půda, místně drobný štěrk, 49°50'2.727" N, 13°47'38.233" E, ± rovina, 30 m², 2. 6. 2020, E₁: 85–95 %.

E₁: *Bunias orientalis* 4, *Arrhenatherum elatius* 2, *Artemisia vulgaris* 2, *Ballota nigra* 2, *Taraxacum* sect. *Ruderalia* 2, *Achillea millefolium* 1, *Bromus hordeaceus* 1, *Galium aparine* 1, *Plantago lanceolata* 1, *Poa pratensis* 1, *Arenaria serpyllifolia* +, *Dactylis glomerata* +, *Galium album* +, *Galium verum* +, *Heracleum sphondylium* +, *Lactuca serriola* +, *Rubus caesius* s. l. r.

Snímek č. 4:

Ruderalní plocha v severovýchodní části areálu, při jihovýchodní zdi hangáru č. 3, hlinitopísčité až hlinitá půda, 49°50'4.393" N, 13°47'41.989" E, ± rovina, 25 m², 2. 6. 2020, E₁: 90–95 %.

E₁: *Bunias orientalis* 4, *Arrhenatherum elatius* 2, *Taraxacum* sect. *Ruderalia* 2, *Achillea millefolium* 1, *Artemisia vulgaris* 1, *Ballota nigra* 1, *Bromus hordeaceus* 1, *Dactylis glomerata* 1, *Galium aparine* 1, *Heracleum sphondylium* 1, *Leontodon hispidus* 1, *Lepidium campestre* 1, *Plantago lanceolata* 1, *Poa pratensis* 1, *Galium album* +, *Plantago major* +, *Rubus*

caesius s. l. +, *Arenaria serpyllifolia* r, *Centaurea jacea* r, *Galium verum* r, *Lactuca serriola* r.

Tyto porosty, které jsou ve středisku Kařez-Borek zastoupeny celkem na 85 jednotkových plochách, svou druhovou garniturou i vzhledem odpovídají nově popsané asociaci *Buniadetum orientalis* Fijačkovski ex Láníková in CHYTRÝ et al. 2009.

Bunias orientalis v areálu pochází nejpravděpodobněji z období před r. 1989, kdy bylo do skladů dováženo obilí z bývalého Sovětského svazu, a postupně se zde druh rozšířil na všech vhodných plochách. Semena ze zdejších rostlin se s dopravou pravděpodobně přenášejí i mimo areál, o čemž svědčí nálezy druhu při floristickém kurzu v Rokycanech v r. 2003 (J. Štěpánek in CHVOJKOVÁ et al. 2012, lok. č. 141 Zbiroh: křoviny a trávníky podél účelové komunikace mezi dálnicí D5 a silnicí Malý Újezd – Borek, 100–250 m S až SSV od železniční stanice Zbiroh, web 2).

Snímek č. 5:

Kompost mezi skladem a hangárem č. 3 ve východní části areálu, středně hrubozrnná zemina, rozložené plevy a zbytky obilí, 49°50'3.585" N, 13°47'40.178" E, ± rovina, 10 m², 2. 6. 2020, E₁: 50–60 %.

E₁: *Chenopodium album* 3, *Amaranthus retroflexus* 2, *Chenopodium pedunculare* 2, *Chenopodium polyspermum* 1, *Matricaria chamomila* 1, *Stellaria media* 1, *Tripleurospermum inodorum* 1, *Artemisia vulgaris* r, *Avena sativa* r, *Echium vulgare* r, *Hordeum vulgare* r, *Setaria viridis* r, *Sonchus oleraceus* r, *Thlaspi arvense* r.

Společenstvo se vyskytuje v areálu na jediné ploše o rozloze 10 m² a svým druhovým složením odpovídá nejbližší asociaci *Chenopodietum stricti* (Oberdorfer 1957) Passarge 1964 (CHYTRÝ et al. 2009).

Snímek č. 6:

Plocha mezi hangárem č. 3 a vstupem do skladu řepky ve východoseverovýchodní části areálu, hlinitá mírně uježděná půda, vlhká, 49°50'4.599" N, 13°47'38.660" E, ± rovina, 20 m², 2. 6. 2020, E₁: 80–90 %.

E₁: *Matricaria discoidea* 4, *Lolium perenne* 3, *Brassica napus* subsp. *napus* 2, *Plantago major* 2, *Polygonum aviculare* agg. 2, *Capsella bursa-pastoris* 1, *Erigeron annuus* 1, *Poa annua* 1, *Tripleurospermum inodorum* 1, *Bromus hordeaceus* +, *Sagina procumbens* +, *Conyza canadensis* r, *Plantago lanceolata* r.

Tyto porosty jsou svým druhovým složením blízké asociaci *Lolio perennis-Matricarietum discoideae* Tüxen 1937, uváděné Chytrým 2009 (CHYTRÝ et al. 2009). V areálu se vyskytují na 10 jednotkových plochách.

Snímek č. 7:

Ruderální plocha v severovýchodní části areálu, písčité až hlinitá půda, místy s drobným šterkem, 49°50'6.249" N, 13°47'39.645" E, ± rovina, 25 m², 2. 6. 2020, E₁: 80–90 %.

E₁: *Artemisia vulgaris* 4, *Tanacetum vulgare* 4, *Arrhenatherum elatius* 3, *Achillea millefolium* 2, *Cirsium arvense* 2, *Dactylis glomerata* 2, *Daucus carota* 2, *Echium vulgare* 2, *Lactuca serriola* 2, *Poa pratensis* 2, *Taraxacum* sect. *Ruderalia* 2, *Bromus hordeaceus* 1, *Lathyrus pratensis* 1, *Poa compressa* 1, *Heracleum sphondylium* +, *Lotus corniculatus* +, *Plantago lanceolata* +, *Plantago major* +, *Conyza canadensis* r, *Veronica chamaedrys* r.

Tyto porosty, které přiřazují k asociaci *Tanaceto vulgaris-Artemisietum vulgaris* Sissingh 1950, porůstají poměrně rozsáhlé plochy v severovýchodní části areálu. Evidovány byly na 95 jednotkových plochách.

Snímek č. 8:

Ruderální plocha při jižní straně skladu v severní části areálu, hlinitá půda s drobným šterkem a pískem, 49°50'7.073" N, 13°47'32.213" E, ± rovina, 20 m², 2. 6. 2020, E₁: 90 %.

E₁: *Calamagrostis epigejos* 5, *Daucus carota* 2, *Achillea millefolium* 1, *Cirsium arvense* 1, *Conyza canadensis* 1, *Lathyrus pratensis* 1, *Sedum acre* +, *Taraxacum* sect. *Ruderalia* +, *Trifolium dubium* +, *Rumex crispus* r.

Druhově chudý porost s převažujícím druhem *Calamagrostis epigejos* byl evidován na pěti jednotkových plochách a svým složením odpovídá obdobným porostům evidovaným např. na odvalech v bývalém těžebním prostoru Ejovice (PYŠEK & ŠANDOVÁ 1979) nebo v prostoru bývalé železniční stanice Zbiroh (ŠANDOVÁ 2020).

Souhrn

V průběhu výzkumu v areálu provozu Agrosopol Czech s. r. o. v Kařez-Borku bylo evidováno celkem 140 taxonů vyšších rostlin. K nejzajímavějším nálezům patřil hojný výskyt druhu *Bunias orientalis*, který se odtud šíří s dopravou i do okolní krajiny, dále výskyt *Fagopyrum esculentum* a hojný výskyt *Saxifraga tridactylites* v kolejišti železniční vlečky uvnitř závodu, evidovaný poprvé v r. 2020. Fytcenologicky bylo rozlišeno pět společenstev na úrovni asociací *Polygonetum arenastri* Gams 1927 corr. Láníková, *Setario pumilae-Echinochloetum cruris-galli* Felföldy 1942 corr. Mucina in Mucina et al. 1993, *Buniadetum orientalis* Fijačkovski ex Láníková (cf. CHYTRÝ et al. 2009), *Chenopodietum stricti* (Oberdorfer 1957) Passarge 1964 a *Tanaceto vulgaris-Artemisietum vulgaris* Sissingh 1950. Dále byl identifikován porost s převažujícím druhem *Calamagrostis epigejos*.

Specifické postavení a rozsáhlé rozšíření zde mají iniciální stadia společenstev svazu *Dauco carotae-Melilotion* Görs ex Rostański et Gutte 1971 (as. *Melilotetum albo-officinalis* a *Artemisio vulgaris-Echinopsietum sphaerocephalii*) na 15 jednotkových plochách a svazu *Atriplicion* Passarge 1978 (as. *Conyzo canadensis-Lactucetum serriolae*) na 25

jednotkových plochách. Těmto plochám a vývoji syntaxonomicky nezařazených porostů (47 jednotkových ploch) bude v příštích sezónách věnována další pozornost.

Literatura:

- CHVOJKOVÁ E., PIVOŇKOVÁ L., SLADKÝ J., NESVADBOVÁ J. & SOFRON J. [eds] (2012): Výsledky floristického kurzu v Rokycanech 6. – 11. července 2003. – Zprávy Čes. Bot. Společ., Praha, 47, append. 2012/1: 103–164.
- CHYTRÝ M. et al. [ed.] (2009): Vegetace České republiky 2. Ruderální, plevelová, skalní a suťová vegetace. – Academia, Praha, 520 p.
- KAPLAN Z. et al. (2017): Distribution of *Saxifraga tridactylites* in the Czech Republic. – In: Kaplan Z. et al. (2017), Distributions of vascular plants in the Czech Republic, Part 4, Preslia, Praha, 89: 333–439 p.
- KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK J. jun., KAPLAN Z., KIRSCHNER J. & ŠTĚPÁNEK J. [eds] (2002): Klíč ke květeně České republiky. – Academia, Praha, 928 p.
- MORAVEC J. et al. [ed.] (1995): Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení. – Ed. 2. Severočes. Přír., Litoměřice, append. 1995: 1–206 p.
- PYŠEK A. & ŠANDOVÁ M. (1979): Die Vegetation der Abraumhalden von Ejpovice. – Fol. Mus. Rer. Natur. Bohem. Occident., Botanica, Plzeň, 12: 3–46.
- ŠANDOVÁ M. (2020): Flóra a vegetace bývalé železniční stanice Zbiroh. – Calluna 25/1: 15–17.
- SOA Rokycany a) : Silo Borek (nezpracovaný fond).
SOA Rokycany b): MNV Borek, písemnosti rady 1970–1975. – SOA Rokycany, krabice 6, inv. č. 52.
SOA Rokycany c): MNV Kařez, podací deník 1972–1976, fond SOA inv. č. 34.
SOA Rokycany d): MNV Borek, písemnosti komise pro výstavbu a místní hospodářství 1961–1990, inv. č. 58, krab. 16.
- Web 1: <https://mapy.cz/zakladni?x=13.7847563&y=49.8291940&z=14&source=muni&id=1487> (17. 9. 2020).
- Web 2: <https://pladias.cz/www/taxon/distribution/Bunias%20orientalis> (23. 9. 2020).

Zajímavé floristické nálezy

Ivona Matějková & Sylvie Pecháčková (eds)

Vážení a milí přátelé,
do dalšího pokračování rubriky zajímavých floristických nálezů přispělo 12 autorů, kteří poskytli nálezy celkem 56 taxonů z různých lokalit západních až jihozápadních Čech. U většiny nálezů je uvedena přesná lokalizace zaměřením souřadnic v systému WGS-84. Údaje týkající se fyto geografických okresů

byly převzaty ze studie Skalického (SKALICKÝ 1988), údaje ke kvadrantům středoevropského síťového mapování z metodiky podle Slavíka (SLAVÍK 1971). Nomenklatura cévnatých rostlin vychází z nového klíče ke květeně ČR (KAPLAN et al. 2019). Stupeň ohrožení druhu je uveden dle Červeného seznamu (GRULICH & CHOBOT 2017), jedná-li se o zvláště chráněný druh, dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb. Nálezy, u nichž nebyl pořízen dokladový sběr, jsou označeny zkratkou *not*. U sebraných nálezů je uvedeno *leg.* a připsána zkratka PL = herbář Západočeského muzea v Plzni.

Některé nálezy byly jejich autory převedeny do databáze Pladias. Do rubriky byly také zahrnuty tři lokality, které spadají do oblasti prozkoumávané během floristického kurzu ČBS v Plasích (2019), autorem nálezů však byly navštíveny nezávisle na této akci; blíže viz jednotlivé nálezy. Pozn.: Výsledky tohoto floristického kurzu jsou zpracovávány k opublikování.

Všem přispěvatelům děkujeme za pěkné floristické nálezy i dodané herbářové položky. Přejeme vám mnoho zajímavých objevů v další botanické sezóně.

Anaphalis margaritacea (L.) Benth.

Tři Sekery (okr. Mariánské Lázně): 4 km JJV od vrchu Dyleň, vyasfaltovaný „plac“ bývalého dolu Dyleň s pozůstatky pěstovaných rostlin, dvě velké populace zplaňující na okraji lesa, 49°56'1.547"N, 12°31'18.923"E, 700 m n. m., Český les, 6041c, leg. S. Pecháčková 12. 8. 2020, PL.

Broumov (okr. Tachov): 1,7 km SSV od hraničního přechodu, 2,7 km J od vrchu Tišina, zplanělá populace u silničky (signálky) na pravém břehu Jeleního potoka, 49°54'53.080"N, 12°33'13.808"E, 652 m n. m., Český les, 6041c, leg. S. Pecháčková 13. 8. 2020, PL.

Anchusa officinalis L.

Dýšina, část Nová Huť (okr. Plzeň-město): horní hrana protipovodňového valu u severního okraje Nové Huti (jeden trs), 305 m n. m., Křivoklátsko, 6247a, leg. J. Sofron 9. 6. 2020, PL.

Arabis hirsuta (L.) Scop.

Javoří (obec Horažďovice, okr. Klatovy): mezofilní louka v lese na jihovýchodně orientovaném svahu 450–850 m JZ od Javoří, 49°11'33.308"N, 13°24'8.681"E, 840–875 m n. m., Plánický hřeben, 6846a, leg. L. Pivoňková 25. 4. 2020, PL.

Jde o první nález ve fyto geografickém okrese Plánický hřeben. Druh *Arabis hirsuta* byl zjištěn hojně (tisíce exemplářů) nejen na této lokalitě, ale i na blízké louce 200–300 m ZJZ od Javoří, 49°11'43.839"N, 13°24'25.753"E, 840–855 m n. m.

***Blechnum spicant* (L.) Roth. – C4a**

Břasy (okr. Rokycany): 930 m ZSZ od vrchu Křemenáč, ve zmechovatěném břehu nefunkční odvodňovací stružky ca 3 m od zatopené části zalesněné těžební jámy (asi padesátiletý porost převážně borovice s náletem dalších dřevin), otevřenější místo, jedna rostlina, 49°50'5.258"N, 13°34'31.860"E, ca 460 m n. m., Plzeňská pahorkatina vlastní, 6147c, not. J. Šimeček 28. 3. 2020; lokalita vložena do databáze Pladias.

***Brachypodium pinnatum* (L.) P. Beauv.**

Dýšina, část Nová Huť (okr. Plzeň-město): cesta údolím Klabavy u skupiny domů ca 650 m JJV od budovy nádraží Chrást, 49°46'58.175"N, 13°30'10.935"E, 315 m n. m., Křivoklátsko, 6247a, not. J. Nesvadbová 31. 7. 2020. Pozn.: Zřejmě shodnou lokalitu uvádí J. Sofron in HADÁČ, SOFRON & VONDRÁČEK (1968: 244; lokalita „u Kulhánů v Nové Huti“ = samota mezi N. Hutí a žel. stanicí Chrást u Plzně). Jedná se o ojedinělý výskyt druhu v dané oblasti.

***Campanula glomerata* L.**

Kasejovice (okr. Plzeň-jih): v okraji polní cesty poblíž severozápadního okraje obce, ca 600 m SZ od kostela sv. Jakuba v obci, menší kolonie kvetoucích rostlin, 49°28'4.885"N, 13°43'58.962"E, 563 m n. m., Horažďovicko, 6448a, not. Z. Černíková červen 2020.

***Carex disticha* Huds. – C4a**

Černice (okr. Plzeň-jih): mokřadní louka mezi Korytným a Širokým rybníkem, ca 460 m SZ od kaple v obci, roztroušeně, 49°25'18.814"N, 13°40'30.454"E, 570 m n. m., Horažďovicko, 6548c, leg. I. Matějková et Z. Černíková 11. 6. 2020, PL.

***Carex elata* All. – C2t**

Černice (okr. Plzeň-jih): pod hrází rybníka Předota, ca 0,5 km V od kaple v obci, jednotlivé trsy, 49°25'7.270"N, 13°41'7.721"E, 575 m n. m., Horažďovicko, 6548c, leg. I. Matějková et Z. Černíková 11. 6. 2020, PL.

***Carex hartmanii* L. – C4a**

Černice (okr. Plzeň-jih): mokřadní louka mezi Korytným a Širokým rybníkem, ca 460 m SZ od kaple v obci, roztroušeně, 49°25'18.814"N, 13°40'30.454"E, 570 m n. m., Horažďovicko, 6548c, leg. I. Matějková et Z. Černíková 11. 6. 2020, PL.

***Carex lasiocarpa* L. – §2, C3**

Milíře (okr. Tachov): slatinná louka na východním pobřeží Václavského rybníka, ca 1,1 km S až SSV od středu obce, souvislé porosty, 49°40'32.817"N, 12°37'29.171"E, 542 m n. m., Český les, 6341b, leg. I. Matějková 10. 7. 2020, PL.

***Carex umbrosa* Host – C3**

Újezd u Kasejovic (okr. Plzeň-jih): zbytek slatinné loučky na severozápadním pobřeží Újezdského rybníka, ca 1,1 km S až SSV od kaple v obci, několik trsů, 49°29'9.564"N, 13°45'1.318"E, 492 m n. m., Plánický hřeben, 6548b, leg. I. Matějková et Z. Černíková 11. 6. 2020, PL.

***Chrysosplenium alternifolium* L.**

Štěnovický Borek (okr. Plzeň-jih): lesní prameniště ca 1,2 km SSZ od kapličky v obci, několik kvetoucích rostlin, 49°39'36,5"N, 13°25'23,4"E, 416 m n. m., Plzeňská pahorkatina vlastní, 4346b, not. J. Kalibán 1. 3. 2020.

***Circaea lutetiana* L.**

Lučice (okr. Klatovy): okraj lesní cesty „Ve Žďárech“, poblíž silniční komunikace Lučice – Chocomyšl, ca 1 km SZ od středu obce, shluky vitálních ex., 49°27'27.709"N, 13°9'3.912"E, 512 m n. m., Branžovský hvozď, 6545a, leg. I. Matějková 15. 8. 2020, PL.

***Cochlearia danica* L.**

Kasejovice (okr. Plzeň-jih): na okraji silnice č. I/20 západně od obce, 49°29'06.1"N, 13°29'47.1"E, 592 m n. m., Plánický hřeben, 6548a, not. R. Paulič et P. Kúr 15. 5. 2020.

***Conium maculatum* L.**

Dýšina, část Nová Huť (okr. Plzeň-město): v ruderálním trávníku na protipovodňových valech ca 65 m SSV od sochy Jana Nepomuckého před mostem přes Klabavu, více než 10 exemplářů (další jsou v oploceném prostoru mezi Klabavou a náhonem), 49°46'55.447"N, 13°30'49.936"E, ca 310 m n. m., Křivoklátsko, 6247a, not. J. Sofron, leg. J. Nesvadbová et J. Nesvadba 11. 6. 2020, PL.

***Cuscuta epithimum* (L.) L.**

Hvožd'any (okr. Domažlice): květnatý mezofilní travní porost v PP Hvožd'anská louka, ca 900 m Z od středu obce, na lodyhách *Centaurea jacea* a *Galium boreale* – hojně, 49°30'21.656"N, 12°45'26.105"E, 524 m n. m., Tachovská brázda, 6442d, leg. I. Matějková 12. 7. 2020, PL. Pozn.: z dřívějších průzkumů nebyl druh udáván.

***Daphne mezereum* L.**

Nebřeziny (okr. Plzeň-sever): plošina porostlá starými duby nad pravým břehem Kaznějovského potoka (pravostranný přítok Střely), ca 1,4 km JZ od kapličky v obci, u lesní cesty jeden statný exemplář, 49°54'40.0"N, 13°24'01.0"E, 386 m n. m., Plzeňská pahorkatina vlastní, 6046c, not. J. Kalibán 7. 5. 2020.

Konstantinovy Lázně (okr. Plzeň-sever): okraj lesní cesty vedoucí k samotě Hlaváčkův Mlýn v nivě Úterského potoka, ca 360 m Z od samoty dva exempláře, 49°52'52.2"N, 13°01'29.4"E, 460 m n. m., Svojšínská pahorkatina, 6144a, not. J. Kalibán 5. 8. 2020.

***Dianthus sylvaticus* Willd – §3, C3**

Konstantinovy Lázně (okr. Plzeň-sever): svažité louka nad levým břehem Úterského potoka, ca 370 m JV až JJV od samoty Hlaváčkův Mlýn, v jižní části louky při hranici lesa několik kvetoucích exemplářů, 49°52'39.4"N, 13°01'53.8"E, 428 m n. m., Svojšínská pahorkatina, 6144a, not. J. Kalibán 5. 8. 2020.

Plachtín (okr. Plzeň-sever): Čertův vrch, desítky kvetoucích rostlin na jižním a západním svahu vrchu, 49°55'25.521"N, 13°10'6.326"E, 620 m n. m., Plzeňská pahorkatina vlastní, 6045c, not. P. Bezstarosti 18. 7. 2020. Pozn. red.: druh zde byl nalezen i při exkurzi floristického kurzu v Plasích v r. 2019, lokalita 412.

***Elatine triandra* Schkuhr – C3**

Žinkovy (okr. Plzeň-jih): vypuštěný rybník Labuť, v bahně u hráze, 49°29'05.8"N, 13°29'46.6"E, 455 m n. m., Plánický hřeben, 6546b, not. R. Paulič, V. Žíla et Fr. Zima 15. 8. 2020.

***Erechtites hieraciifolius* (L.) Raf. ex DC.**

Žinkovy (okr. Plzeň-jih): vypuštěný rybník Labuť, na suchém písku na východním břehu, pouze dvě rostliny, 49°28'46.4"N, 13°30'07.7"E, 455 m n. m., Plánický hřeben, 6547a, not. R. Paulič, V. Žíla et Fr. Zima 15. 8. 2020.

***Filago arvensis* L. – C3**

Dýšina (okr. Plzeň-město): na zarůstající pískové cestě V od zdravotního střediska u bytovek (=bytových domů) kolem Malého náměstí, 325 m JV od kostela sv. Šimona a Judy, několik desítek exemplářů, 49°46'28.788"N, 13°29'37.337"E, 360 m n. m., Plzeňská pahorkatina vlastní, 6246b, leg. J. Nesvadbová 4. 6. 2020, PL.

***Gagea villosa* (M. Bieb.) Duby – C2b**

Sušice (okr. Klatovy): městský hřbitov, pod lípou v druhé části hřbitova, 49°13'37.869"N, 13°31'25.935"E, ca 490 m n. m., Sušicko-horažďovické vápence, 6747c, leg. J. Nesvadbová 10. 4. 2020, PL. Ze sušického hřbitova uvádí druh také J. Prančl (nález 12. 4. 2019, údaj z databáze Pladias – web 1).

Hrádek u Sušice (okr. Klatovy): návrší Zdoň ca 1 km V od obce, pod lípou u hřbitova kolem kostela sv. Vavřince, ca 505 m n. m., 49°15'42.794"N,

13°30'42.647"E, 505 m n. m., Horní Pootaví, 6747a, not. J. Nesvadbová 10. 4. 2020.

***Genista germanica* L.**

Sušice (okr. Klatovy): vrch Svatobor s rozhlednou západně od města, v malé světlině u lesní cesty ca 85 m od kóty 845 m, 49°14'8.970"N, 13°29'11.278"E, 830 m n. m., Horní Pootaví, 6746d, not. J. Nesvadbová 10. 4. 2020. Druh udali ze Svatoboru v r. 1964 V Skalický a J. Sofron (PROCHÁZKA 2001).

***Geranium dissectum* L.**

Losiná (okr. Plzeň-město): obilné pole 100 m VJV od obce, 49°39'52.3"N, 13°27'59.5"E, 475 m n. m., Plzeňská pahorkatina vlastní, 6346b, not. R. Paulič et P. Kúr 15. 5. 2020.

***Inula helenium* L.**

Lovčice (okr. Klatovy): trávník u silnice na severním okraji osady, 49°24'48.6"N, 13°30'40.8"E, 510 m n. m., Plánický hřeben, 6547c, not. R. Paulič, V. Žíla et Fr. Zima 15. 8. 2020.

***Iris sibirica* L. – §2, C3**

Plzeň-Slovany (okr. Plzeň-město): kosená louka po levém břehu Úhlavy, ca 0,5 km ZSZ od Vokounovy lávky, čtyři kvetoucí exempláře (vyznačují se nižším vzrůstem oproti jedincům na nekosených lokalitách), 49°43'07.7"N, 13°23'40.4"E, 307 m n. m., 6246c, Plzeňská pahorkatina vlastní, not. J. Kalibán 24. 5. 2020. Druh zde nalezen i v předchozích letech, každým rokem na jiném místě.

***Lathyrus tuberosus* L.**

Dýšina, část Nová Huť (okr. Plzeň-město): obilné pole 440 m JJV od budovy nádraží Chrást, u polní cesty pod železniční tratí, 49°46'51.822"N, 13°30'5.885"E, Křivoklátsko, 6247a, not. J. Nesvadbová 3. 7. 2020. Pozn.: V blízkosti této lokality druh zjištěn již v dřívějších desetiletích – při polní cestě (NESVADBOVÁ & SOFRON 2007: 47). V okolí Dýšiny se druh vyskytuje na více lokalitách.

***Lilium martagon* L. – §3, C4a**

Konstantinovy Lázně (okr. Plzeň-sever): nízký skalnatý ostroh vybíhající od levého břehu Úterského potoka do louky, ca 320 m J od samoty Hlaváčkův Mlýn, na úpatí skalky tři odkvetlé exempláře, 49°52'40.5"N, 13°01'48.0"E, 421 m n. m., Svojšínská pahorkatina, 6144a, not. J. Kalibán 5. 8. 2020.

Skupeč (okr. Plzeň-sever): severní až severozápadní svah vrchu Vinice, 50–100 rostlin (ca 50 kvetoucích), 49°52'2.563"N, 13°6'6.532"E, 560 m n. m., Svojšínská pahorkatina, 6144b, not. P. Bezstarosti 28. 6. 2020.

***Matthiola longipetala* (Vent.) DC.**

Plzeň (okr. Plzeň-město): mezi Skvrňany a Křimicemi, rumištní plocha (navážka) nad strání při západní straně silnice v ul. Regensburgská (Západní okruh Plzně, výstavba 2012–2014), dvě kvetoucí rostliny, 49°44'46.684"N, 13°18'53.623"E, 345 m n. m., Plzeňská pahorkatina vlastní, 6245d, not. P. Bezstarosti 7. 5. 2020.

***Mercurialis annua* L.**

Chotěšov (okr. Plzeň-jih): Klášter Chotěšov, Severní zahrada, severozápadně od severní věže, malé rumišťe, několik exemplářů, 49°39'12.163"N, 13°11'57.374"E, Plzeňská pahorkatina vlastní, 6345a, leg. J. Nesvadbová 2. 8. 2020, PL.

***Myosotis discolor* Pers. – C2b**

Ejповice (okr. Rokycany): trávník pod silnicí (nájezd na dálnici) asi 0,8 km JJZ od obce, 49°44'12.9"N, 13°30'28.3"E, 390 m n. m., Plzeňská pahorkatina vlastní, 6247c, not. R. Paulič et P. Kúr 15. 5. 2020.

***Onopordum acanthium* L.**

Plzeň-Doudlevec (okr. Plzeň-město): sportovní areál u jezu, u in-line dráhy pro bruslaře poblíž lezecké stěny, několik statných exemplářů, 49°43'22.5"N, 13°23'25.6"E, 308 m n. m., Plzeňská pahorkatina vlastní, 6246c, not. J. Kalibán 21. 5. 2020. Přežití rostlin může být ohroženo pravidelným sekáním travního porostu kolem asfaltové dráhy.

Plzeň-Újezd (okr. Plzeň-město): v trávníku mezi ulicí Zábělskou a rodinnými domky na konci souvislé zástavby při severovýchodní části obce, severně od silnice, několik exemplářů, 49°45'56.616"N, 13°26'31.109"E, 355 m n. m., Plzeňská pahorkatina vlastní, 6246b, not. J. Nesvadbová 5. 8. 2020.

***Orthilia secunda* (L.) House – C3**

Spankov (okr. Plzeň-sever): při pravé (jižní) straně lesní silnice jdoucí od Dlouhé Louky na Kostelík, ca 300 m západně od lesní křižovatky s božími muky, nejméně 200 rostlin v horní hraně příkopu podél silnice, 49°54'37.208"N, 13°11'54.079"E, 603 m n. m., Plzeňská pahorkatina vlastní, 6045c, not. P. Bezstarosti 13. 4. 2020.

***Panicum capillare* L.**

Plzeň-Košutka (okr. Plzeň-město): 1,6 km JV od vrchu Sytná, ulice K Pecím, před domy č. 26 a 28 ve spárách v obrubníku chodníku, 10 rostlin, 49°46'30.569"N, 13°21'46.961"E, 390 m n. m., 6246a, Plzeňská pahorkatina vlastní, leg. S. Pecháčková 14. 10. 2020, PL. Pozn.: Majitel zahrady mi sdělil, že proso pěstovali na zahradě, tam však zmizelo a samo se objevilo na chodníku.

***Panicum miliaceum* L.**

Žinkovy (okr. Plzeň-jih): vypuštěný rybník Labuť, obnažené dno v blízkosti hráze, 49°29'06.1"N, 13°29'47.1"E, 455 m n. m., Plánický hřeben, 6546b, not. R. Paulič, V. Žila et Fr. Zima 15. 8. 2020.

***Papaver argemone* L. – C4a**

Dvorec u Nepomuka (okr. Plzeň-jih): v kolejišti poblíž železniční stanice, roztroušeně, 49°29'50.144"N, 13°36'32.075"E, 434 m n. m., Plánický hřeben, 6547b, leg. I. Matějková 10. 5. 2020, PL.

***Pastinaca sativa* L.**

Soběsuky (okr. Plzeň-jih): levý okraj silniční komunikace ve směru Neurazy – Soběsuky, ca 1 km JJZ od kapličky v obci, souvislé pásy vitálních ex. při silnici, 49°27'16.579"N, 13°32'29.594"E, 473 m n. m., Plánický hřeben, 6547a, leg. I. Matějková 29. 7. 2020, PL.

***Pedicularis sylvatica* L. – §2, C2t**

Čbán (okr. Plzeň-sever): při východní straně lesní cesty na hranici k.ú. Úněšov a Plachtín, ca 600 m SSZ od zaniklé osady Dlouhá Louka, sedm kvetoucích rostlin, 49°55'4.616"N, 13°10'25.534"E, 588 m n. m., Plzeňská pahorkatina vlastní, 6045c, not. P. Bezstarosti 18. 7. 2020. Pozn. red.: druh zde byl nalezen i při exkurzi floristického kurzu v Plasích v r. 2019, lokalita 415.

***Picris hieracioides* L.**

Dýšina, část Nová Huť (okr. Plzeň-město): cesta údolím Klabavy u skupiny domů ca 650 m JJV od budovy nádraží Chrást, 49°46'58.175"N, 13°30'10.935"E, 315 m n. m., Křivoklátsko, 6247a, not. J. Nesvadbová 31. 7. 2020. Pozn.: druh v témže roce zaznamenán také na území města Plzně: Jateční ulice (49°44'57.999"N, 13°24'10.652"E) a Americká třída (49°44'36.573"N, 13°22'54.563"E).

***Polygala multicaulis* Tausch – C3**

Javoří (obec Horažďovice, okr. Klatovy): mezofilní louka v lese na jihovýchodně orientovaném svahu 450–850 m JZ od Javoří, 49°11'33.308"N, 13°24'8.681"E, 840–875 m n. m., Plánický hřeben, 6846a, leg. L. Pivoňková 25. 4. 2020, PL.

***Portulaca grandiflora* Hook.**

Plzeň-Jižní Předměstí (okr. Plzeň-město): Hálkova ul., ca 10–40 m před křižovatkou s ul. Koperníkova, dva trsy ve spáře chodníku těsně u zdi domu společně s *Portulaca oleracea* a *Eragrostis minor* (1. trs: 49°44'27.29"N, 13°21'59.93"E; 2. trs: 49°44'27.81"N 13°21'56.81"E), 332 m n. m., leg. J. Bureš 10. 11. 2020, PL. Jde o první evidovaný nálezy v Plzeňském kraji.

Potentilla norvegica L.

Petrovičky (okr. Klatovy): travnatý plácek v jižním okraji obce, ojedinele, 49°25'59.836"N, 13°23'25.160"E, 420 m n. m., Plzeňská pahorkatina vlastní, 6546c, leg. I. Matějková 23. 8. 2020, PL.

Pulmonaria officinalis L. agg.

Plzeň-Koterov (okr. Plzeň-město): zarostlá stráň nad pravým břehem Úslavy, nedaleko jezu, jeden kvetoucí exemplář, 49°42'42.6"N, 13°25'52.6"E, 328 m n. m., Plzeňská pahorkatina vlastní, 6246d, not. J. Kalibán 28. 3. 2020.

Salvia austriaca Jacq. – C4b

Plzeň-Skvrňany (okr. Plzeň-město): plocha zeleně při severní straně silnice v ul. Vojanova na okraji Zadních Skvrňan (silnice vybudována 2012–2014 spolu s blízkým obchvatem), jedna kvetoucí rostlina, 49°44'53.248"N, 13°19'18.956"E, 334 m. n. m., Plzeňská pahorkatina vlastní, 6245d, leg. P. Bezstarosti 18. 5. 2020, PL. Pozn. red.: V r. 2019 byl tento druh zaznamenán poprvé, nedaleko odtud – viz Calluna 2020: 21.

Solanum decipiens Opiz

Dýšina, část Nová Hut' (okr. Plzeň-město): rozhrnutý návoz zeminy pro založení trávníku na hřišti (dříve Sokolské cvičiště), v západní části Nové Hutě, 345 m n. m., Křivoklátsko, 6247a, leg. J. Sofron 3. 10. 2019, PL.

Tragopogon dubius Scop.

Chrást (okr. Plzeň-město): železniční stanice Chrást u Plzně, hrubý šterk v kolejišti, 340 m n. m., Křivoklátsko, 6246b, leg. J. Sofron 30. 5. 2018, rev. Z. Kaplan 2019, PL.

Trifolium incarnatum L.

Nýřany (okr. Plzeň-sever): u kruhového objezdu JV od města, na okraji vozovky, 49°42'26.6"N, 13°13'38.8"E, 345 m n. m., Plzeňská pahorkatina vlastní, 6245c, not. R. Paulič et P. Kúr 15. 5. 2020.

Broumov (okr. Tachov): 940 m SVV od hraničního přechodu, okraj silničky (bývalá signálka, tj. zabezpečení hranic z období před r. 1989) na pravém břehu Pekelského potoka poblíž křižovatky, 49°54'8.237"N, 12°33'38.346"E, 592 m n. m., Český les, 6041c, leg. S. Pecháčková 13. 8. 2020, PL.

Trifolium spadiceum L. – C2t

Újezd u Kasejovic (okr. Plzeň-jih): kosená vlhká loučka na severozápadním pobřeží Ujezského rybníka, ca 1 km S až SSV od kaple v obci, menší shluky, 49°29'9.407"N, 13°44'59.0"E, 491 m n. m., Plánický hřeben, 6548b, leg. I. Matějková et Z. Černíková 11. 6. 2020, PL.

Triglochin palustris L. – C2t

Zahrádka (okr. Plzeň-sever): v jižní části mokřadních luk pod zaniklou osadou Dlouhá Louka, ca 0,5 km J až JJZ od kapličky v místě této bývalé osady, 100–200 rostlin, 49°54'35.308"N, 13°10'41.910"E, 568 m. n. m., Plzeňská pahorkatina vlastní, 6045c, not. P. Bezstarosti 1. 8. 2020. Pozn. red.: druh zde byl nalezen i při exkurzi floristického kurzu v Plasích v r. 2019, lokalita 423.

Trollius altissimus Cranz – §3, C3

Černice (okr. Plzeň-jih): mokřadní louka mezi Korytným a Širokým rybníkem, ca 1 km SZ od kaple v obci, jednotlivé ex., 49°25'21.528"N, 13°40'28.426"E, 570 m n. m., Horažďovicko, 6548c, leg. I. Matějková et Z. Černíková 11. 6. 2020, PL.

Veronica maritima L.

Dýšina, část Nová Hut' (okr. Plzeň-město): horní část protipovodňového valu při levém břehu řeky Klabavy, při S okraji Nové Hutě, 310 m n. m., Křivoklátsko, 6247a, leg. J. Sofron 29. 8. 2019, PL.

Veronica polita Fries

Dýšina, část Nová Hut' (okr. Plzeň-město): Paškův park, nízký řídký trávník při JJV okraji parku, hojně, Křivoklátsko, 6247a, not. J. Nesvadbová, 14. 4. 2020.

Hrádek u Sušice (okr. Klatovy): návrší Zdouň ca 1 km vých. od obce, v suchém trávníku u hřbitova kolem kostela sv. Vavřince, ca 505 m n. m., 49°15'42.860"N, 13°30'46.432"E, 505 m n. m., Horní Pootaví, 6747a, leg. J. Nesvadbová 10. 4. 2020, PL.

Vicia cassubica L.

Dýšina, část Nová Hut' (okr. Plzeň-město): Kokotský les, okraj kulturní smrčiny při lesní cestě v poloviční vzdálenosti mezi Novou Hutí a Dolním Kokotským rybníkem, ca 400 m n. m., Plzeňská pahorkatina vlastní, 6247a, leg. J. Sofron 25. 8. 2018, PL. Potvrzení lokality – J. Sofron ji zde sebral již r. 2012 (Calluna 2013: 13).

Vicia lathyroides L. – C3

Starý Plzenec (okr. Plzeň-město): silně ruderalizovaný trávník na okraji silnice nedaleko benzinové pumpy ve východní části obce, 49°42'26.6"N, 13°13'38.8"E, 343 m n. m., Plzeňská pahorkatina vlastní, 6346b, not. R. Paulič et P. Kúr 15. 5. 2020.

Vicia sylvatica L.

Rybník (okr. Domažlice): okraj zpevněné lesní cesty J od PR Velký Zvon, ca 400 m SV od zaniklé obce Václav, 49°32'22.876"N, 12°38'2.189"E, 779 m n. m., Český les, 6441d, leg. I. Matějková 12. 7. 2020, PL.

***Vulpia myuros* L. – C3**

Dvorec u Nepomuka (okr. Plzeň-jih): u kolejiště v železniční stanici, malá kolonie, 49°29'50.539"N, 13°36'31.302"E, 434 m n. m., Plánický hřeben, 6547b, leg. I. Matějková 10. 5. 2020, PL.

Literatura:

- GRULICH V. & CHOBOT K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. – Příroda, Praha, 35: 1–178.
- HADAČ E., SOFRON J. & M. VONDRÁČEK (1968): Květena Plzeňska. – KSSPPOP Plzeň, 290 p.
- 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, 1168 p.
- NESVADBOVÁ J. & SOFRON J. (2007): Vegetace a flóra katastru obce Chrástu. – Sborník Západočeského muzea v Plzni, Příroda, 108: 1–72.
- PROCHÁZKA F. (2001): Květena Svatoboru u Sušice (Horní Pootaví). – Erica, Plzeň, 9: 55–68.
- SKALICKÝ V. (1988): Regionálně fyto geografické členění. – In: Hejný S. & Slavík B. [eds], Květena České socialistické republiky, Academia, Praha, 1: 103–121.
- SLAVÍK B. (1971): Metodika síťového mapování ve vztahu k připravovanému fyto geografickému atlasu ČSR. – Zprávy Československé botanické společnosti, Praha, 6: 55–62.

Web 1: <https://pladias.cz/taxon/distribution/Gagea%20villosa>

RŮZNÉ

Výukový areál s vodními prvky na hrázi Velkého Boleveckého rybníka

Zdeňka Chocholoušková

Vznik a historie

V roce 2015 byl v Plzni na hrázi Velkého boleveckého rybníka, na zahradě přiléhající k budově Rybárny, vybudován výukový areál s modelací ekosystémů Bolevecké rybníční soustavy, osídlený rostlinnými a živočišnými druhy vyskytujícími se v reálných biotopech této rybníční soustavy. Areál spravuje útvar Lesy a rybníky Správy veřejného statku města Plzně a je po e-mailové domluvě s autorkou přístupný po celý rok (web 1).

Rostliny jsou opatřeny jmenovkami s fotografií kvetoucího exempláře, českým i odborným názvem. Velkoplošné tabule umístěné při okrajích areálu informují o zahradě, o vodě, o životě výtrusných rostlin, o funkci stromu v krajině jako klimatizační jednotky a o léčivých rostlinách. Součástí areálu je

zastřešená terasa s místy k sezení a výukovou magnetickou tabulí s namalovanými biotopy, do kterých si návštěvníci umísťují magnetky s obrázky zvířat. Prostor je vhodný k exkurzím, výuce v terénu, ale i k relaxaci či tvůrčí inspiraci, o čemž svědčí i fakt, že prof. Jiří Bezděk, skladatel soudobé hudby, byl areálem natolik okouzlen, že zkomponoval Klavírní trio podkreslené zvuky vody, které byly nahrány přímo v zahradě. Pro školy, ale i různé kroužky či zájmové skupiny je k dispozici velké množství výukových materiálů, pracovních listů apod. Jako každá zahrada, i tato skýtá možnost pracovního využití při pleťi, okopávání, úklidu popadaných větví ze stromů či hrabání listí.

Zahrada je každoročně otevřena u příležitosti Víkendů otevřených zahrad. Pravidelně se zde konají exkurze, kulturní i společenské události, např. koncerty a autorská čtení poezie. V zahradě bylo provedeno i folkové requiem Milá sedmi loupežníků pod vedením Jakuba Červeného, manželé Kožíškovi zde povídali o svém knižním zpracování putování plzeňského botanika Františka Malocha po Šumavě (KOŽÍŠEK OUŘADOVÁ & KOŽÍŠEK 2017), areál hostil i degustaci biovín. Pravidelně zde probíhají povídání o bylinkách (včetně křtu knihy z nakladatelství Albatros: Přírodní léčení), semináře a odborné diskuse na téma voda v krajině (Jindřich Duras, Václav Čubr, Jan Eisenreich) a v roce 2020 byla v areálu umístěna i výstava věnovaná tématu Voda.

Cílem je, aby tento přírodě blízký, noblesní a svojí lokací ojedinělý výukový areál sloužil co nejširšímu spektru návštěvníků od odborníků, výzkumníků, studentů, žáků po širokou veřejnost a přinášel ponaučení, klid, pohodu a dobrou náladu, a pokud možno si žil svým vlastním životem podporujícím genius loci tohoto místa.

Modelace ekosystémů Bolevecké rybníční soustavy

Zahrada představuje typické ekosystémy Bolevecké rybníční soustavy. Pro každý z nich bylo v areálu vybráno vhodné místo, upraveno podle potřeby (např. rašeliniště, vřesoviště), dosypáno substrátem (např. rašelinou) a osázeno rostlinami, které byly odebrány v Bolevecké rybníční soustavě.

Vodní plochy simulující **rybníky a tůň** jsou osídlené makrofytní flórou, která sem zčásti byla vysazena a zčásti přinesena vodními ptáky či dosídlena diasporami s vodou z Velkého boleveckého rybníka, který vodní plochy napájí: *Batrachium peltatum*, *Callitriche* sp., *Ceratophyllum demersum*, *Elodea nuttallii*, *Myriophyllum spicatum*, *Sagittaria sagittifolia*, *Stratiotes aloides*, na vodní hladině vzplývající *Lemna minor*, ale i masožravá *Utricularia australis*, která zde bohatě kvete, *Menyanthes trifoliata* nebo makrofytní řasy – *Charophyta* (zejména rody *Nitella* a *Chara*) aj.

Litorály a břehy jsou porostlé mokřadními druhy, původně vysázenými. Konkurenčně zdatné druhy jsou průběžně redukovány a méně odolné druhy naopak dosazovány. Druhovému složení tedy rok od roku zaznamenává jisté změny, proto uvádím pouze charakteristické druhy, které v areálu jsou k vidění každoročně. Rostou zde druhy vysokých rákosin: *Acorus calamus*, *Bolboschoenus maritimus*, *Glyceria maxima*, *Phragmites australis*, *Schoenoplectus lacustris*, *Sparganium erectum*, *Typha angustifolia*, *T. latifolia*, *Scirpus sylvaticus*; dále ostřice (*Carex acuta*, *C. elata*, *C. canescens*, *C. lasiocarpa*, *C. nigra*, *C. ovalis*, *C. rostrata*, *C. vesicaria* aj.), sítiny (*Juncus articulatus*, *J. effusus*, *J. tenuis*), nenápadné, ale velmi běžné trávy (*Glyceria fluitans*) i vzácné trávy jako např. *Leersia oryzoides*, nebo vlhkomilné přesličky – *Equisetum fluviatile*.

Barevně kvetoucí druhy: *Alisma plantago-aquatica*, *Bidens frondosa*, *Caltha palustris*, *Colchicum autumnale*, *Epilobium hirsutum*, *Galium palustre*, *Iris pseudacorus*, *I. sibirica*, *Filipendula ulmaria*, *Hypericum perforatum*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia nummularia*, *L. vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Nuphar lutea*, *Oenanthe aquatica*, *Plantago lanceolata*, *Peucedanum palustre*, *Ranunculus flammula*, *R. sceleratus*, *Scutellaria galericulata*, *Valeriana officinalis*; liány *Solanum dulcamara* nebo *Calystegia sepium*, kapradiny *Dryopteris dilatata*, *Athyrium filix-femina*. V rybníčcích žijí žáby, čolci, raci, vodní měkkýši a spousta vodního hmyzu.

Vyskytují se zde i dřeviny, které jsou sestřihávány, aby se na omezené expoziční ploše udržela druhová diverzita: *Alnus glutinosa*, *Betula pendula*, *B. pubescens*, *Corylus avellana*, *Salix aurita*, *S. fragilis*, *Ulmus laevis* aj.

Potok s proudící vodou s modelací meandrů doplňují porosty vlhkomilných a mokřadních druhů již uvedených výše. Ve spodní části ústí potok do rybníčků, které napájí, a tím je simulována část rybníční soustavy. Při ústí jsou vysázeny druhy rostoucí v **olšínách**, jako např. *Carex brizoides*, *Daphne mezereum*, *Dryopteris filix-mas*, *Ficaria verna*, *Leucocjum vernum*, *Petasites albus*.

Doubrava je tvořena vzrostlými duby pod hrází rybníka s podrostem s dominancí lipnice hajní (*Poa nemoralis*). Substrát na hrázi je velmi vysychavý a

sympký, tudíž je dosazování druhů typických pro doubravy v okolí velmi problematické. V opadaném listí přezimují slepýši, ropuchy a řada dalších živočichů.

Vlhké louky (svaz *Calthion*), které jsou běžně zastoupeny mezi jednotlivými rybníky, hostí druhy: *Alopecurus pratensis*, *Angelica sylvestris*, *Avenula pubescens*, *Betonica officinalis*, *Briza media*, *Cirsium palustre*, *Deschampsia cespitosa*, *Equisetum arvense*, *Galium boreale*, *Geranium palustre*, *G. pratense*,

Glechoma hederacea, *Holcus lanatus*, *Lamium maculatum*, *Lathyrus pratensis*, *Lotus uliginosus*, *Phalaris arundinacea*, *Phleum pratense*, *Primula veris*, *Ranunculus acris*, *R. repens*, *Sanguisorba officinalis*, *Scirpus sylvaticus*, *Silene latifolia* subsp. *alba*, *Symphytum officinale*, *Thalictrum lucidum*, *Trollius altissimus*, *Urtica dioica* aj.

Rašeliniště porůstají rašeliničky (*Sphagnum*), *Drosera rotundifolia*, *Eriophorum angustifolium*, *Oxycoccus palustris* apod. Kvůli velmi obtížné údržbě je rašeliniště zastoupeno pouze malou plochou.

Vřesoviště je osázené druhy z plochy za Kamenným rybníkem: *Avenella flexuosa*, *Calluna vulgaris*, *Festuca ovina*, *Hieracium lachenalii*, *H. murorum*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *V. uliginosum*, *Veronica officinalis* aj.

Další komponenty areálu

Tyto prvky mají vzdělávací či aktivizující funkci.

Mechárium nabízí ukázkou běžných druhů mechů Bolevecké rybníční soustavy: *Climacium dendroides*, *Dicranum scoparium*, *Hylocomium splendens*, *Hypnum cupressiforme*, *Leucobryum glaucum*, *Plagiomnium cuspidatum*, *Pleurozium schreberi*, *Polytrichum formosum*, *Rhytidiadelphus squarrosus*, *Thuidium tamariscinum* aj.

Šiškárium seznamuje návštěvníky s běžnými druhy jehličnanů v okolních lesích, umožňuje třídění šišky podle druhu stromu a je doplněno pracovním listem pro žáky základních škol.

Hmatový pocitový chodník je sestaven z materiálů vyskytujících se v okolí: písek, kusy dřeva, kamínky a šišky. Návštěvníci bosky prožívají vlastnosti těchto přírodnin.

Součástí expozice jsou i **léčivé rostliny** Boleveckých rybníků, které jsou vysázeny do vyvýšených záhonů a roztříděny podle působení na lidský organismus, potažmo obsahových látek. Doplnují je cedulky s popisem.

Tím ovšem naše činnost ani vize nekončí. Plánujeme zelené kolejiště a zelenou střechu, které budou vhodně celou expozici doplňovat.

Literatura:

- KOŽÍŠEK OUŘADOVÁ M. & KOŽÍŠEK V. (2017): Šumava Františka Malocha. – Kozmar, Plzeň, 159 p.
- KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK J. jun., KAPLAN Z., KIRSCHNER J. & ŠTĚPÁNEK J. [eds] (2002): Klíč ke květeně České republiky. – Academia, Praha, 928 p.

Web 1: https://www.facebook.com/vodnizahrada_bolevak/

Vzpomínka na botanickou zahradu Střední školy zemědělské a potravinářské v Klatovech

Karel Čížek

Botanickou zahradu při Střední zemědělské škole v Klatovech vybuřoval a se žáky této školy udržoval učitel Vladimír Čejka. Shromáždil a udržoval přes 550 druhů bylin a doplnil i dřívější výsadbu dřevin. Botanickou zahradu v plné kráse viděli i účastníci setkání botaniků, které se konalo v Klatovech u příležitosti 40. výročí trvání Západočeské pobočky České botanické společnosti (11.–13. října 2002). Průvodcem jim byl její zakladatel Vlád'a Čejka (viz ČÍŽEK et al. 2002: 3–4), který by se v březnu roku 2021 dožil 85 let.

V článku Zpráva o botanické zahradě při Střední zemědělské škole v Klatovech (ČEJKA 1998) je popsáno rozčlenění botanické zahrady na část zemědělsko-pěstivelskou, společenstevně-sbirkovou (květena mokřadní, vodní, lesní, pahoreční, skalková, květena Šumavy, sbírka trav aj.) a hlavní oddělení zahrady – část systematickou. Systematická část byla rozdělena na 44 záhonových čtverců. Ve čtvercích bylo 10–31 druhů ze stejné čeledi. Ve zmíněném článku uvádí V. Čejka jen příklady druhů v jednotlivých čtvercích. Úplný seznam druhů doplněný o česká jména jsem podle Vlád'ova rukopisu přepsal do počítače v roce 2007, kdy jsem po smrti Vlád'i Čejky spolupracoval na udržení zahrady (ČEJKA & ČÍŽEK 2007).

Ještě v roce 2008 vyšel v časopisu Calluna článek, že zahrada žije (ANONYMUS 2008). Bohužel, původní botanická zahrada, jak ji vybuřoval a od r. 1985 opečovával Vlád'a Čejka, již nežije. Bylo to pro mne i pro Jaromíra Sofrona 11. 10. 2018 smutné zjištění. Nenašel se další obětavý pokračovatel. Z rostlin v současné době v tzv. botanické zahradě, která je součástí naučné stezky v areálu Střední školy zemědělské a potravinářské, zbyl jen velmi malý zlomek na záhonech zasypaných pro snazší údržbu drtí z kůry.

Literatura:

- ANONYMUS [redakce] (2008): Odkaz Vlád'i Čejky – Botanická zahrada při SŠZP v Klatovech – žije. – Calluna 13/1: 12.
- ČEJKA V. (1998): Zpráva o botanické zahradě při Střední zemědělské škole v Klatovech. – Calluna, Plzeň, 3/1: 5–6.
- ČEJKA V. & ČÍŽEK K. (2007): Seznam druhů rostlin na botanické zahradě Střední zemědělské školy v Klatovech. – Ms., 14 p. [Depon. in: Střední škola zemědělská a potravinářská v Klatovech; Vladimír Čejka jun.; knihovna rukopisů u oddělení botaniky Západočeského muzea v Plzni].
- ČÍŽEK K., ČEJKA V. & KRÁL M. (2002): Exkurze na Borek u Velhartic a do botanické zahrady při Střední zemědělské škole v Klatovech. – Calluna, Plzeň, 7/2: 3–4.

PERSONALIA

Helena Marková – 75 let



Letošní únorová jubilantka je stále svěží dáma. V posledních letech se setkáváme pravidelně při výročních schůzích západočeské pobočky ČBS. Vždy přichází od vlaku od Št'áhlav a pravidelně přináší krabici s nějakými dobrotami, které připravuje pro ostatní. Členkou pobočky je téměř 40 let.

Helena celoživotně zůstává věrna svému rodišti, kterým jsou Št'áhlavy. Patří mezi ty členy pobočky, kteří

vyrostli a promovali na pedagogické fakultě v Plzni pod odborným vedením Antonína Pyška v jeho prvním plzeňském působení (1965–1974). Pro pobočku to byly příjemné „omlazené“ časy, kdy za svým učitelem přicházely jeho „děti“. A jubilantka je jedna z mála, které jsou v pobočce stále aktivní.

Ke krásnému životnímu jubileu Ti, Helenko, přejeme i do budoucna radost z poznávání a samozřejmě pevné zdraví Tobě a všem Tvým nejbližším.

Za západočeské botaniky gratuluje Slávka Nesvadbová

Gratulace Jiřímu Kalibánovi

Milý Jirko,

dovol mi poblahopřát Ti k Tvému významnému jubileu (70) a napsat o Tobě pár řádek. Neznáme se sice příliš podrobně, ale troufám si říci, že docela již dosti dlouho, něco přes 20 let. Většinou se potkáváme na botanických exkurzích, a jednu takovou si vybavuji. Bylo to na Floristickém kurzu ČBS v Plasích, kdy ses k naší skupině připojil po zmatečném nástupu do autobusových spojů (kdo byl účastníkem kurzu, ten ví, o čem mluvím). Trasa exkurze vedla údolím několika potoků (Nebřezinský, Rybnický a Kaznějovský) a hlavně kolem místa, kde máte s manželkou chatu. Zde jsi nám ochotně popisoval příběh lokality s kavylem, která je ohrožena přemostěním Střely v rámci nově budované silnice. Musím říci, že právě tohle je to, čeho si na Tobě nejvíce cením: otevřenost pro diskuzi, zápal pro botaniku – potažmo pro přírodu jako takovou, a snad mohu říci i kamarádství, které v dnešní době není žádnou samozřejmostí. Ve svých řádcích nemohu opominout ani Tvoji manželku Michaelu, která je Ti vždy nablízku a tvoříte tak nerozlučnou botanickou dvojici. Přeji tedy vám oběma hodně společných zážitků v přírodě, k tomu potřebné zdraví a duševní pohodu.

Jirka Sladký

Karel Čížek – 85 let

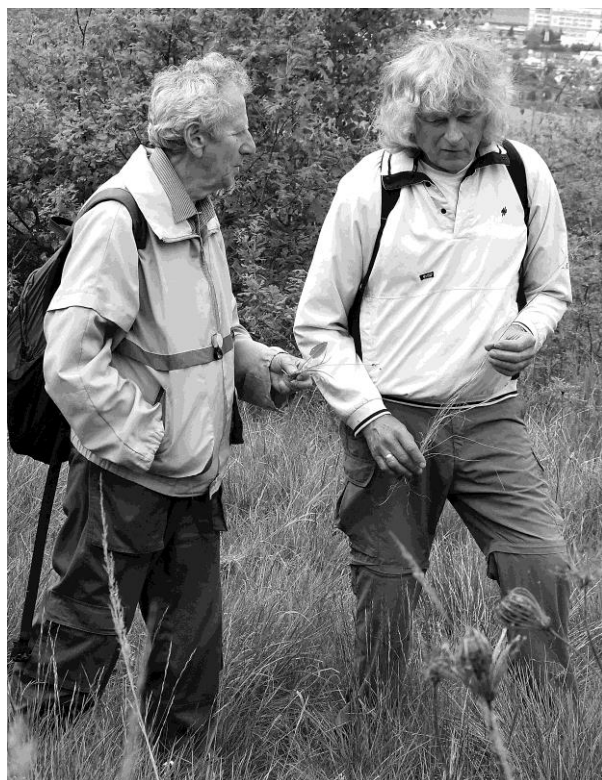
Ke konci ledna 2021 slaví významné životní jubileum dlouholetý člen Západočeské pobočky ČBS pan Mgr. Karel Čížek, botanická osobnost Klatovska. Panu Čížkovi vděčíme za mnohé floristické nálezy a objevy jak z této oblasti, tak i z dalších koutů západních Čech včetně Plánického hřebene a Chudenicka. Své bohaté zkušenosti a znalosti dokáže uplatnit nejen při průzkumech přirozeně rostoucí flóry, ale i v oblasti pěstovaných druhů včetně různých exotických dřevin. S oblibou se věnuje také taxonomicky obtížnému rodu *Rubus*; jeho početné sběry ostružiníků jsou uloženy v herbáři Západočeského muzea v Plzni.

Pan Čížek si u svého domu v Klatovech udržuje zahrádku, na které je možné celoročně obdivovat rozmanitou květenou. Je to zkrátka takový malý botanický ráj, ze kterého ostatním pro potěchu pravidelně přináší pozdravy v podobě oddenků *Thladiantha dubia* na podzim a kvetoucího jasmínu v prosinci.

Jubilantovi přejeme do dalších let pevné zdraví a také hodně síly i elánu nejen pro floristiku, ale i pro jeho další životní záliby.

Ivona Matějková

Obr. 8 – Karel Čížek a Jiří Kalibán v debatě nad Radčicemi při exkurzi v roce 2017



Bibliografie Karla Čížka od poslední zveřejněné bibliografie (Calluna 2016/1: 23):

- ČÍŽEK K. (2018): Tulipa sylvestris L. v Klatovech a okolí. – Calluna, Plzeň, 23/1: 8–9.
ČÍŽEK K. & SOFRON J. (2019): Co roste na židovském hřbitově v Kolinci. – Calluna, Plzeň, 24/1: 10.
ČÍŽEK K. & SOFRON J. (2020): Exkurze k rybníkům na Chudenicku. – Calluna, Plzeň, 25/1: 10–11.

Ing. Ivo Svoboda

29. 4. 1930 Praha – 14. 9. 2020 Janovice nad Úhlavou



S panem inženýrem Svobodou jsem se seznámila při své ochranné práci na železnorudské části Šumavy. Toto území jsem znala málo, takže jsem byla vděčná nejen za zkušenosti znalého a přírodě nakloněného lesníka, ale i za nezapomenutelné cesty špatně schůdným i sjízdným terénem na motorce při přípravě tamních chráněných území.

Touha po důkladnějším poznávání šumavských rostlin přivedla pana inženýra, čerstvého důchodce, po roce 1990 do Západočeské pobočky. Chodíval na exkurze pobočky i aktivně přispěl dvěma přednáškami na téma Šumavskou přírodou (20. 11. 1992) a Vegetace supramontánního stupně Šumavy (16. 4. 1993); obě doplněné skvělými diapositivy.

V červenci roku 2001 se pan inženýr ochotně ujal vedení víkendové pobočkové exkurze na Železnorudsku a provedl nás tajemnými lesními kouty na české i bavorské straně Šumavy. Společně jsme tak mohli obdivovat zachovalé horské pastviny („Schachten“), unikátní bukojedlové pralesní rezervace v národním parku Bavorský les i malebné údolí Debrnického potoka poblíž Železné Rudy.

Svůj vztah k plzeňskému společenství botaniků popsal takto: „Děkuji České botanické společnosti – západočeské pobočce, že mi zejména v posledních letech vydatně pomáhala a stala se mi tolik potřebnou odbornou a morální oporou“, cf. Calluna 6(2001): 29–30. Členem západočeské pobočky České botanické společnosti se stal v roce 1995. Členství ukončil ve svých 79 letech v roce 2009.

Jako nadšený dobrovolný ochranář a fotograf připravil více přednášek i výstav fotografií především pro návštěvníky Šumavy. Domluvil se dobře německy, což zúročil hlavně po otevření hranic po listopadu 1989.

Jeho celoživotním dílem jsou dvě obsáhlé publikace, vydané v roce 2008 a 2010 (viz Použitá literatura). V předmluvě k první práci autor píše: „Kniha, již držíte

v rukou, není dílem profesionála, ale pouhého milovníka Šumavy, který zde strávil velkou část svého života a tím spíš chce přispět k její ochraně – a to nejen slovem, ale i obrazem.“

Jedním z konkrétních příspěvků na poli ochrany přírody byl Svobodův návrh na ochranu porostů kolem bezejmenného potoka, pravobřežního přítoku Zelenského potoka na jihozápadním úbočí hřebene Mústek-Prenet. Na jeho počest bylo území nazváno Svobodovou nivou, cf. NESVADBOVÁ et SOFRON (1992).

Osobní i profesní život Iva Svobody byl zachycen v Nástinu dějin botaniky... (SOFRON et NESVADBOVÁ 2012: 120). Pozůstalost ing. Svobody předala manželka, paní Liliana Svobodová, na podzim r. 2020 Muzeu Šumavy v Kašperských Horách, kde ji bude zpracovávat Vladimír Vlk. Časem tak bude zřejmě dostupná badatelům.

Ochranářská i botanická veřejnost ztrácí s odchodem ing. Svobody nadšeného člověka s obrovským smyslem pro humor, velkého milovníka a znalce Šumavy.

Čest jeho památce.

Jaroslava Nesvadbová

Literatura:

- MATĚJKOVÁ I. (2002): Pobočková exkurze do šumavských pralesů. – Calluna, Plzeň, 7/1: 3–4.
- NESVADBOVÁ J. et J. SOFRON (1992): Svobodova niva. – Erica, Plzeň, 1: 17–20.
- SOFRON J. et J. NESVADBOVÁ (2009): Nástin dějin botaniky v západních a jihozápadních Čechách. – Sborn. Západočes. Muz. Plzeň, Přír., 112: 3–170.
- SVOBODA I. (2001): Děkuji západočeské pobočce ČBS. – Calluna, Plzeň, 6/1: 29–30.
- SVOBODA I. (2008): Šumavská ledovcová jezera, kary, strže a vodopády. – 175 stran, DAS MEDIA, Praha.
- SVOBODA I. (2010): Šumavou vrcholy i údolímí. – 451 stran, DAS MEDIA, Praha. [Výběr 328 barevných fotografií z autorovy tvorby.]

Adresy autorů

Mgr. Karel Čížek, Palackého 289, 339 01 Klatovy 2
Jiří Hadinec, Herbářové sbírky Univerzity Karlovy,
Benátská 2, Praha 2, 128 01, echiumj@seznam.cz
RNDr. Zdeňka Chocholoušková, Ph.D.,
chochol@cbg.zcu.cz
Mgr. Ivona Matějková, zamira-klub@volny.cz
Mgr. Jaroslava Nesvadbová, nesvaslavka@seznam.cz,
Nová Huť 88, 330 02 Dýšina
Ing. Radim Paulič, Radim.Paulic@seznam.cz
RNDr. Sylvie Pecháčková, spechackova@zcm.cz
Ing. Lenka Pivoňková,
Lenka.Pivonkova@plzensky-kraj.cz
Jiří Sladký, jiri.sladky@nature.cz
RNDr. Jaromír Sofron, JHSofron@seznam.cz
RNDr. Mgr. Miroslava Šandová, 338 01 Holoubkov 39,
msandova@zcm.cz

Autoři fotografií

Obr. 1 – Jiří Sladký
Obr. 2 – Sylvie Pecháčková
Obr. 3 – Sylvie Pecháčková
Obr. 4 – Radim Paulič
Obr. 5 – Jiří E. Hadinec
Obr. 8 – Sylvie Pecháčková
Portréty – archiv odd. botaniky ZČM

Pokyny pro autory

Rukopis je přijímán v textovém editoru Microsoft Word, formáty DOC nebo RTF, s jednou vytištěnou kopií, nebo v elektronické podobě na adrese spechackova@zcm.cz.

Vědecká jména taxonů a syntaxonů je nutné psát kurzívou, jména autorů v literatuře velkými písmeny; jinak celý text psát standardním typem písma (zdůrazněný text je možno psát tučně). Zarovnávat vlevo. Entrovat pouze na konci odstavce, neodsazovat, nevynechávat řádky.

Tabulky je nutné dodat zvlášť, zpracované v tabulkovém procesoru Excel. Tabulky ani obrázky (nejlépe .jpg, .tif) nesmí být zalomeny do textu. Kresby musí být dokonale kontrastní.

U citované literatury je pořadí popisovaných znaků následující:

1. u časopisů: příjmení autora, zkratka křestního jména, tečka, rok vydání práce v závorce, dvojtečka, úplný název práce, tečka, pomlčka, název časopisu nebo jeho zkratka, čárka, místo vydání, čárka, série, třída apod., čárka, ročník, dvojtečka, stránky citované práce, tečka.
2. u knih: až po název knihy stejné, po tečce za názvem následuje údaj o edici, svazku apod., tečka, pomlčka, vydavatel, čárka, místo vydání, čárka, počet stran, tečka.
3. u sborníků, kompendií aj.: příjmení a zkratka křestního jména autora, rok vydání (stejně jako u časopisů), dvojtečka, název práce, tečka, pomlčka, „In“, dvojtečka, příjmení a zkratka křestního jména redaktora, příp. editora sborníku, zkratka „red.“ v hranatých závorkách, název sborníku, čárka, stránky citované práce uvedené zkratkou „p.“, tečka, pomlčka, místo vydání, tečka.
4. u rukopisů (dipl., disert., kandid. prací apod.) jako u knižní publikace, za pomlčkou za názvem práce následuje zkratka „Ms“; na konci práce je nutno v hranatých závorkách uvést údaj o deponaci, jemuž předchází zkratka „Depon.“.
5. u webových stránek: jako u předešlých citací, pomlčka, na závěr uvést adresu www a za ni do závorky datum, kdy autor navštívil citovanou stránku

Poznámky: Zkratky křestního jména autora se uvádějí za příjmením; mezi jména autorů se klade čárka, mezi předposlední a poslední jména autorů „et“. Cituje-li se více prací jednoho autora, vydaných v témže roce, připojuje se za letopočet index ve formě malého písmene. Počáteční písmena časopisu (event. jejich zkratky) se píše velká, členy, spojky a předložky se vynechávají.

Výrazy pro označení edice, svazku, dílu apod. se latinizují (vydání = Ed., svazek =Vol., díl = Tom.), stejně jako výrazy pro označení části, třídy (část = Pars, třída = Cl., řada = Ser.).

Uzávěrka příštího čísla: 24. 10. 2021

Ivona Matějková a Sylvie Pecháčková (eds) Zajímavé floristické nálezy	34
Zdeňka Chocholoušková Výukový areál s vodními prvky na hrázi Velkého Boleveckého rybníka	39
Karel Čížek Vzpomínka na botanickou zahradu Střední školy zemědělské a potravinářské v Klatovech	41
Jaroslava Nesvadbová Helena Marková 75 let	41
Jiří Sladký Gratulace Jiřímu Kalibánovi	41
Ivona Matějková Mgr. Karel Čížek – 85 let	42
Jaroslava Nesvadbová Ing. Ivo Svoboda	42
Adresy autorů	44