

Botanická exkurze na Bacín, nejvyšší vrchol Českého krasu

Botanical excursion to the Bacín Hill, the highest peak of the Czech Karst

Pavel Špryňar^{1, 2}

0. Abstract

On April 14, 2007, a public international botanical excursion was carried out to the southwestern part of the Czech Karst. Geological bedrock of this area is mainly limestone of Silurian and Devonian ages. The aim of the excursion was to observe mostly spring flora. In the whole, we recorded 169 vascular plant taxa. In the lower parts of the area the villages of Všeradice, Vinařice and Liteň are situated, surrounded by fields and gardens, with common weed and synanthropic flora (e.g. *Lamium purpureum*, *Veronica persica*, *Euphorbia helioscopia*, *Malva neglecta*, only Vinařice: escaped *Pyrethrum parthenium*). The hills (Vysoká skála or Telín, Bacín, Šamor, Mramor) are covered mainly with oak-hornbeam forest (alliance *Carpinion*) with dominant *Quercus petraea* and *Carpinus betulus*, sometimes with scattered thermophilous trees and bushes (e.g. *Cornus mas*, *Sorbus torminalis*) and with rich herb layer (e.g. *Hepatica nobilis*, *Pulmonaria obscura*, *Lathyrus vernus*, *Primula veris*, *Festuca heterophylla*, *Viola mirabilis*). On northern slopes and around the Devonian limestone outcrops at the tops of these hills beech forest (alliance *Fagion*) and scree forest (alliance *Tilio-Acerion*) with nitrophilous flora (*Mercurialis perennis*, *Geranium robertianum*, *Dentaria enneaphyllos*, etc.) occur. The top of the Bacín Hill (499 m a.s.l.) is a habitat of non-forest xerothermophilous vegetation, including grassland (alliance *Festucion valesiacae* with species *Festuca rupicola*, *Potentilla arenaria*, *Galium glaucum*, *Teucrium chamaedrys*, etc.), limestone crevices (e.g. *Sedum acre*, *Asplenium trichomanes*), and forest-steppe fragments (e.g. *Juniperus communis*, *Corylus avellana*, *Ajuga genevensis*, *Vincetoxicum hirsutaria*). Three of plant species from this place are strongly endangered according to the Czech Red List (*Arabis auriculata*, *Gagea villosa*, *Silene nemoralis*). On the southern slope of the Bacín Hill we found a species-rich dry grassland (e.g. *Alyssum montanum*, *Scabiosa ochroleuca*, *Centaurea triumfettii* and often overlooked species *Potentilla filiformis*). Different flora occurs on the railway stations (Všeradice and Liteň): mostly xerophilous ephemerophytes (e.g. *Erophila verna*, *Arabidopsis thaliana*, only Všeradice: *Cerastium glutinosum*, *C. semidecandrum*, *Eragrostis minor*, only Liteň: *Erophila spathulata*, *Digitaria sanguinalis* subsp. *sanguinalis*). Among the most remarkable findings there are alien plant species. At the top of the Bacín hill colleague Vít Joza found the species *Euphorbia amygdaloides* which had been possibly introduced to this place due to recent archaeological research of this site. Large alley with submediterranean tree *Fraxinus ornus* has been planted along the touristic path from the Vinařice village to the Šamor Hill. In the Liteň village, Caucasian species *Brunnera macrophylla* has escaped from local gardens.

1. Úvod

Jihozápadní část Českého krasu, tedy tzv. zdicko-liteňská část (Skalický a Jeník 1974), patří z botanického hlediska mezi ty méně známé části. To byl důvod, proč jedna z jarních exkurzí České botanické společnosti v roce 2007 zamířila právě sem. Zvolená trasa šla po stopách exkurzí vedených před šesti lety, v létě 2001 v rámci berounského floristického kursu (Špryňar 2007). Tehdy to byly dvě exkurze pořádané ve dnech 10.7.2001 (úsek od nádraží v Litni ke komplexu vrchů Mramor a Šamor) a 12.7.2001 (od Všeradic přes Vysokou skálu do Vinařic a na Bacín). Poznatky o letní květeně

z roku 2001 jsme tak letos v dubnu na popsáných lokalitách doplnili o jarní botanický aspekt.

Geologická stavba vrchů Vysoká skála, Bacín a komplexu Mramor-Šamor je podobná. Jejich úpatí leží ještě v siluru (stupně ludlow a přídolí), výše se již nachází spodní devon. Úbočí vrchů jsou tvořena vápenci lochkovského souvrství (stupeň lochkov) a vrcholové skály náleží stupni prag (dvorecko-prokopské vápence). Na Bacíně je navíc zachycen přechod mezi organodetrítickým vývojem charakteristickým pro koněpruskou oblast (koněpruské, slivenecké a vinařické vápence) a kalovým vývojem, jehož představitelem jsou právě dvorecko-prokopské vápence jihozápadního okraje silursko-devonského synklinoria (Chlupáč a kol. 1987).

Odborná jména cévnatých rostlin jsou v následující zprávě sjednocena podle Klíče ke květeně ČR (Kubát a kol. 2002).

2. Všeradice a okolí

V sobotu dne 14. dubna 2007 vysvitlo příjemné jarní sluníčko a sraz na železniční zastávce Všeradice byl volen v poměrně pozdní dopolední době, což byly zřejmě hlavní důvody, že se tu sešlo celých 35 účastníků, nepočítaje v to dva psy. Exkurze byla bezesporu mezinárodní, neboť tu byli zastoupeni i účastníci ze Slovenska, Polska, Německa a z Nepálu. Hned na nástupišti a mezi kolejemi jsme se pustili do zkoumání efemerní jarní květeny, které vyhovuje šterkovému podklad. Bíle tu kvetla osívka jarní (*Erophila verna*) a huseníček Thalův (*Arabidopsis thaliana*), žlutě starček obecný (*Senecio vulgaris*) a světle fialově rozrazil laločnatý (*Veronica sublobata*). Podle loňských suchých stébel a lat jsme identifikovali miličku prostřední (*Eragrostis minor*). Prubířským kamenem se staly jednoleté rožce, u kterých se účastníci dlouhou chvíli nemohli shodnout na přítomnosti určovacích znaků. To se vysvětlilo, když jsme zjistili, že držíme v rukou hned dva různé druhy – ohrožený rožec pětimužný (*Cerastium semidecandrum*), který má horní listeny více než z poloviny blanité a v souladu se svým jménem se vyznačuje pouhými pěti tyčinkami, a rožec lepkavý (*Cerastium glutinosum*) s krátkými korunními lístky, s horními listeny nanejvýš v horní pětině blanitými a s větším počtem tyčinek.

Podél cesty z železniční zastávky do obce kvetl rozrazil perský (*Veronica persica*). V intravilánu Všeradic jsme si povšimli něžných kvítků sedmikrásek (*Bellis perennis*). V trávnicích kvetl penízek prorostlý (*Thlaspi perfoliatum*) a lipnice roční (*Poa annua*). Ing. Vít Joza přinesl z nedaleké zídky zvěšinec zední (*Cymbalaria muralis*). Na poli na okraji zástavby kvetly plevel hluchavka nachová (*Lamium purpureum*) a zemědělský lékařský (*Fumaria officinalis*). Na záhoně u silnice před domem čp. 53 nás zaujal pěstovaný keř zimo-

¹ Správa CHKO Český Kras, 267 18 Karlštejn 85

² Katedra botaniky PřF UK, Benátská 2, 128 01 Praha 2

e-mail: spryнар@natur.cuni.cz

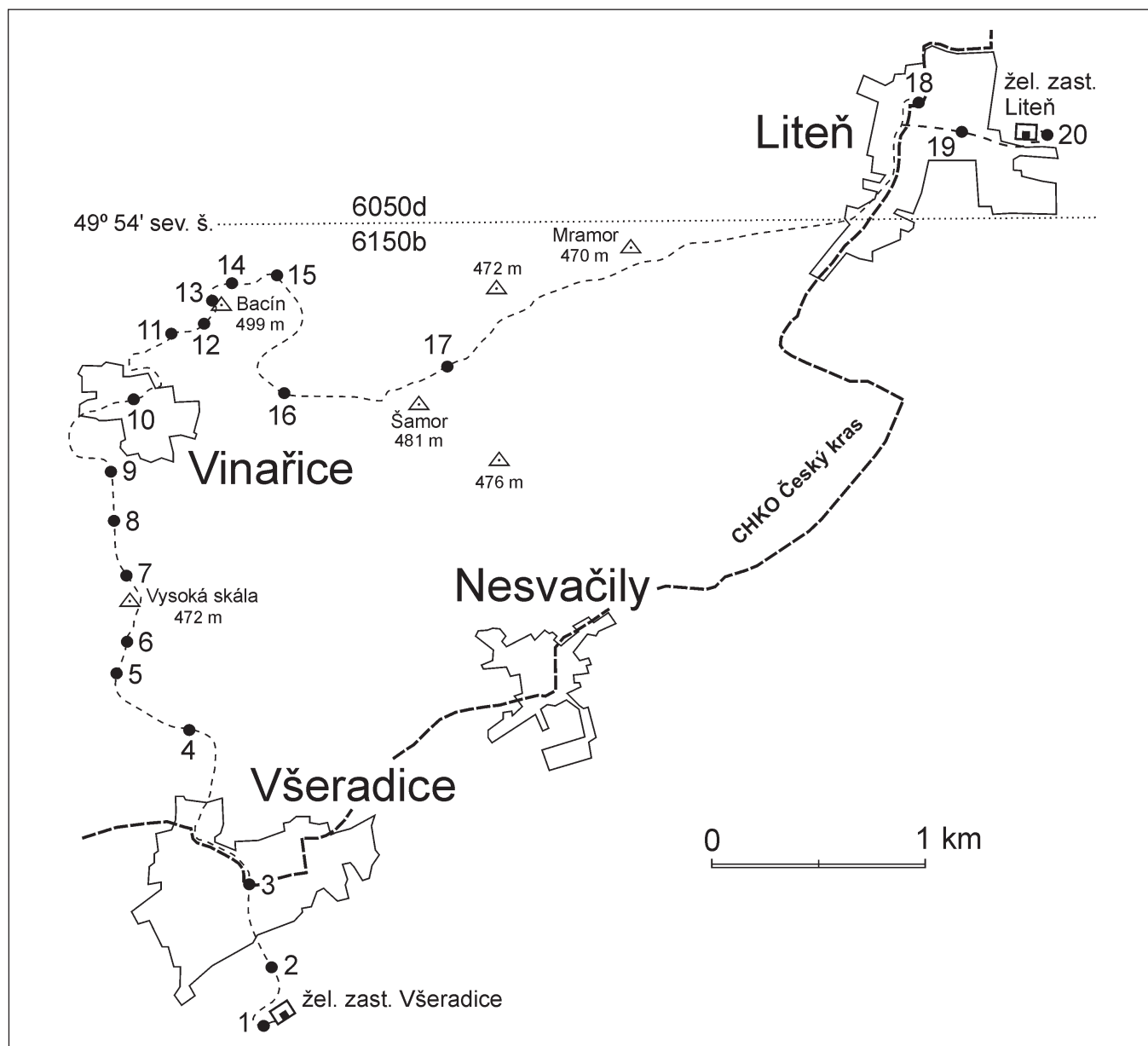
Poděkování: Děkuji kolegům ze Správy CHKO Český kras: ing. Vojenu Ložkovi za pomoc při vyhledávání literatury a Mgr. Tomášovi Tichému za opravy v angličtině. Jsem vděčný také Mgr. Zuzaně Münzbergové, Ph.D., za připomínky k rukopisu.

Český kras (Beroun), XXXIII (2007), 64-68, 1 obr.

© Muzeum Českého krasu

ISSN 1211-1643

ISBN 978-80-903477-2-4



Obr. 1. Trasa exkurze (tenkou přerušovanou čarou). Čísla 1-20 označují jednotlivé lokality.

Fig. 1. Excursion route (thin dashed line). Numbers 1-20 represent localities.

lezu zákrovecného (*Lonicera involucrata*), pocházejícího ze Severní Ameriky. Vedle něj rostl náš domácí česnáček lékařský (*Alliaria petiolata*), který je naopak invazním druhem v Severní Americe.

Ze sz. okraje Všeradic jsme se dál pustili polní cestou. Na okrajích úvozové cesty mezi kvetoucími trnkami (*Prunus spinosa*) rostly teplomilné a suchomilné druhy, např. chrpa čekánek (*Centaurea scabiosa*) a lnička drobnoplodá (*Camelina microcarpa*), a také dva invazní druhy, bělotrn kulatohlavý (*Echinops sphaerocephalus*) a ručevník východní (*Bunias orientalis*). V xerothermním trávníku vlevo od cesty jsme zaznamenali kamejku rolní (*Lithospermum arvense*), pumpavu obecnou (*Erodium cicutarium*) a často přehlíženou, ale v Českém krasu nijak vzácnou mochnu nitkovitou (*Potentilla filiformis*). Když se polní cesta začala přibližovat k jihozápadnímu okraji lesního komplexu na Telíně, přešli jsme pole a vnikli do lesního porostu.

3. Telín či Vysoká skála

Na okraji lesa byla skupinka vysazených modřínů (*Larix decidua*). Jinak tu však rostly světlomilné lesní, luční či stepní druhy, např. kopretina chocholičnatá (*Pyrethrum corymbosum*), devaterník velkokvětý tmavý (*Helianthemum grandiflorum* subsp. *obscurum*) nebo rozrazil rezekvítek (*Veronica chamaedrys*). U mraveniště lesních mravenců (*Formica* sp.) jsme si vyzkoušeli, že modré květy violek a jaterníků po postříkání kyselinou mravenčí mění barvu na červenofialovou (jak známo, anthokyany mění svou barvu při změně pH). V dubohabrovém lese nás přivítaly dobře dvě desítky hájových druhů, např. ptačinec velkokvětý (*Stellaria holostea*), jaterník podléška (*Hepatica nobilis*), hrachor jarní (*Lathyrus vernus*), hrachor černý (*L. niger*), violka Rivinova (*Viola riviniana*), svízel lesní (*Galium sylvaticum*) nebo kostřava různolistá (*Festuca heterophylla*). Ing. Vít Joza nás upozornil na drobné hvězdčovitě chlupy, které jsou pod lupou vidět na rubu listů dubu zimního (*Quercus petraea*). Na líci listů ostřice horské (*Carex montana*) jsme zase pozorovali odění z jednoduchých chlupů, typické pro tento druh. Ačkoliv lesní

porost bezpochyby náležel dubohabřině svazu *Carpinion*, objevily se tu i některé druhy teplomilných doubrav, z dřevin zejména dřín jarní (*Cornus mas*). Pro Český kras jsou charakteristické plynulé přechody mezi svazem *Carpinion* a teplomilnými doubravami svazu *Quercion pubescenti-petraeae*. Ukázali jsme si semenáčky lilie zlatohlávků (*Lilium martagon*), které by mohly být při troše nepozornosti zaměněny s jinými druhy jednoděložných bylin, např. s orchidejemi. Mgr. Tomáš Tichý účastníkům exkurze pověděl, že území Telína neboli Vysoké skály bylo nedávno navrženo mezi evropsky významné lokality v soustavě Natura 2000 a že od tohoto návrhu však bylo později upuštěno kvůli nevelké rozloze zdejších biotopů. Ve světlém lese tu a tam poletovali lesní motýli: zahlédli jsme samečka martináčka bukového (*Aglaia tau*) a pozorovali jsme okáče pyrového (*Pararge aegeria*). Dubohabřinou jsme postupovali mírným svahem dále k vrcholu. Objevili jsme sveřep Benekenův (*Bromus benekenii*), ostřici prstnatou (*Carex digitata*) a lýkovec jedovatý (*Daphne mezereum*). Nad lýkovcem nepálští kolegové Mgr. Maan Bahadur Rokaya a Mgr. Mani Raj Shrestha poznamenali, že v jejich domovině se z kůry lýkovce *Daphne papyracea* Steud. (syn. *D. cannabina* Wall.) tradičně vyrábí ruční papír zvaný lokta, a hned se také pochlubili svými terénními zápisníky vyrobenými právě z tohoto papíru. Lokálně se tu vyskytovaly také acidofilní druhy, zejména bika bělavá (*Luzula luzuloides*) a jestřábník lesní (*Hieracium murorum*).

Telín neboli Vysoká skála nemá jen jediný vrchol; během exkurze jsme vystoupili na vrcholy dva. V okolí prvního z nich (jižněji položeného) jsme zaznamenali hlístník hnízdač (*Neottia nidus-avis*), kokořík mnohokvětý (*Polygonatum multiflorum*), violku divotvárnou (*Viola mirabilis*) a sasanku pryskyřníkovitou (*Anemone ranunculoides*). Poletoval tu čmelák rolní (*Bombus pascuorum*), který patří v Českém krasu k nejhojnějším čmelákům. Ing. Vít Joza nalezl pstroček dvoulistý (*Maianthemum bifolium*) a skalník celokrajný (*Cotoneaster integerrimus*).

Na severněji položeném vrcholu se nacházejí vápencové skalky obnažené ze severní strany. Nalezli jsme tu česnek zeliný (*Allium oleraceum*) a břečtan popínavý (*Hedera helix*). V okolí skalek se vyskytují prvky suťového lesa s javorem klenem (*Acer pseudoplatanus*), v bylinném patře s nitrofilními a vlhkomilnějšími druhy kyčelnicí devítilistou (*Dentaria enneaphyllos*), kakostem smrdutým (*Geranium robertianum*), orsejem jarním cibulkonosným (*Ficaria verna* subsp. *bulbifera*) nebo s kapustkou obecnou (*Lapsana communis*). Většina výpravy tu poobědvala a někteří odvážlivci se vydali prozkoumat obě zdejší jeskyně, evidované pod čísly 19-003/A a 19-003/B jako dvě součásti jedné jeskyně zvané Na Vysoké skále (Žák a kol. 2003).

4. Vinařice a okolí

Z lesního celku Vysoké skály jsme pokračovali na S do Vinařic. Na okraji lesa nás upoutala vikev lesní (*Vicia sylvatica*). Cestou přes pole jsme zaznamenali některé polní plevy, ostrožku stračku (*Consolida regalis*), úhorník mnohodílný (*Descurainia sophia*), a dva druhy ze skupiny rozrazilů břečtanolistého, pravý r. břečtanolistý (*Veronica hederifolia* s. str.) a rozrazil laločnatý (*V. sublobata*). Dál jsme se napojili na polní cestu lemovanou trnkami (*Prunus spinosa*), kde nás upoutal zplanělý pryšec vroubený (*Euphorbia marginata*), původní v Severní Americe. V obci podél silnice, na chodnicích a na trávnících jsme našli například sléz přehlížený (*Malva neglecta*), pryšec kolovratec (*Euphorbia helioscopia*), ptačinec žabinec (*Stellaria media*), zplanělou kopretinu řimbabu (*Pyrethrum parthenium*) a ze Severní Ameriky zavlečený heřmánek terčovitý (*Matricaria discoidea*). Na severovýchodním konci obce jsme

opustili hlavní silnici a vydali se podél plotů po okraji pole k úbočí vrchu Bacína. Cestou nás zaujali exotičtí pštrosi dvoupřstí (*Struthio camelus*) chováni v jedné ze zahrádek.

5. Vrch Bacín

Na jz. úbočí Bacína jsme od zahrádek stoupali koseným lučním porostem, kde nejprve dominovaly převážně mezofilní luční druhy (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*, *Achillea millefolium* agg.) a jistě vysetá psárka luční (*Alopecurus pratensis*). Výš do svahu směrem k okraji lesa začalo přibývat druhů xerothermních trávníků a teplomilných lemů, např. prorostlík srpovitý (*Bupleurum falcatum*), ohrožená chrpa chlumní (*Centaurea triumfettii*), mochna nitkovitá (*Potentilla filiformis*), tařice horská (*Alyssum montanum*), krvavec menší (*Sanguisorba minor*), kozinec sladkolistý (*Astragalus glycyphyllos*), řepík lékařský (*Agrimonia eupatoria*). Po proniknutí do světlého dubohabřového lesa svazu *Carpinion* jsme v podrostu nacházeli především hájové druhy, například hojný jaterník podléšku (*Hepatica nobilis*), svízel vonný (*Galium odoratum*), prvosenku jarní (*Primula veris*), violku divotvárnou (*Viola mirabilis*), violku Rivinovu (*Viola riviniana*), sasanku hajní (*Anemone nemorosa*), plicník tmavý (*Pulmonaria obscura*), strdivku níci (*Melica nutans*) či zvonečník klasnatý (*Phyteuma spicatum*). Rozpoznali jsme tu pampelišku třásnitou (*Taraxacum lacistophylloides*). Okolo nás proletěl oranžově a bíle zbarvený sameček běláška řeřichového (*Anthocharis cardamines*). V menší míře tu rostly i druhy teplomilných doubrav, např. kopretina chocholičnatá (*Pyrethrum corymbosum*) nebo jahodník truskavec (*Fragaria moschata*) a v keřovém patře dřín jarní (*Cornus mas*). Na vlhkých místech zejména mezi kameny pod vrcholem se vyskytovaly i nitrofilní druhy charakteristické zejména pro suťové lesy, např. bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), kakost smrdutý (*Geranium robertianum*) nebo suchomilnější krabilice mámivá (*Chaerophyllum temulum*) a kuklík městský (*Geum urbanum*). V keřovém patře tu rostl zimolez pýřitý (*Lonicera xylosteum*) a po jiných dřevinách se plazil břečtan popínavý (*Hedera helix*).

Na vrcholu Bacína (499 m n. m.) se na rozdíl od Vysoké skály nachází nevelké xerothermní bezlesí (asi 50 m²), převážně skalní step s vápencovými výchozy, na kterých jsou místy vyvinuté škrapy. Dominantním druhem xerothermního trávníku svazu *Festucion valesiacae* byla kostřava žlábkovitá (*Festuca rupicola*) a početně se tu vyskytovala také mochna písečná (*Potentilla arenaria*). Dále tu rostl hadinec obecný (*Echium vulgare*), svízel sivý (*Galium glaucum*), ožanka kalamandra (*Teucrium chamaedrys*), divizna knotovkovitá (*Verbascum lychnitis*). Roztroušeně tu dokvětaly jarní terofyty z čeledi brukvovitých, penízek prorostlý (*Thlaspi perfoliatum*), plevel okoličnatý (*Holosteum umbellatum*) a silně ohrožený huseník ouškatý (*Arabis auriculata*). Objevily se tu mnohé druhy širokolistých teplomilných trávníků, např. zběhovec ženevský (*Ajuga genevensis*), čičorka pestrá (*Securigera varia*), rozchodník velký (*Hylotelephium maximum*) nebo tolita lékařská (*Vincetoxicum hirundinaria*). Ojediněle se tu vyskytovala silně ohrožená silenka hajní (*Silene nemoralis*), jejíž přirozený výskyt je v České republice omezen na pouhé dvě větší oblasti, Český kras a České středohoří (Šourková a Kmeťová 1987). Mgr. Zuzana Münzbergová, Ph.D., našla ohroženou žlutuchu menší (*Thalictrum minus*). Pod jedním z keřů jsme našli populaci nekvetoucích jedinců křivatec rolní (*Gagea villosa*), v Červeném seznamu (Procházka 2001) zařazený v kategorii silně ohrožených druhů. Ve spárách vápencových výchozů rostl sleziník červený (*Asplenium trichomanes*) a na nejmenších půdách rozchodník ostrý (*Sedum acre*). Porostní mozaiku doplňovaly jednotlivé keře – skalník celokrajný (*Cotoneaster integerrimus*), jalo-

vec obecný (*Juniperus communis*), líska obecná (*Corylus avellana*) a jeřáb z okruhu jeřábu muku (*Sorbus aria* agg.; v roce 2001 tu byly zaznamenány druhy *S. aria* s. str. i *S. danubialis*, viz Šprýňar 2007). Na vlhčích místech zejména okolo keřů rostl česnáček lékařský (*Alliaria petiolata*), rozrazil rezevkvítek (*Veronica chamaedrys*), svízel přitula (*Galium aparine*) nebo rozrazil laločnatý (*Veronica sublobata*).

Z vrcholu jsme se přesunuli do doubravy severně pod vrcholem. Nalezli jsme tu další lesní byliny, ptačinec velkokvětý (*Stellaria holostea*), pitulník žlutý (*Galeobdolon luteum*), pstroček dvoulístý (*Maianthemum bifolium*) a hlístník hnízdač (*Neottia nidus-avis*). Na lesní byliny usedal okáč pýrový (*Pararge aegeria*). V severní stěně vápencových skalek, popisovaných jako tzv. skalní věnce (Matoušek a Ložek 1992; Ložek 2002), nás upoutala asi 2 m dlouhá jeskyňka, evidovaná jako jeskyně Na Bacíně, č. 19-004 (Žák a kol. 2003). Asi 10 m od jeskyňky se nachází tzv. obětní puklina nebo také "puklina č. 1", kde v nedávných letech probíhal rozsáhlý archeologický a palentologický výzkum pod vedením V. Matouška (např. Matoušek a Ložek 1992; Matoušek 2001, 2002, 2005), v současnosti evidovaná v evidenci krasových jevů pod č. 19-007.

Asi 20 m od těchto skalek nalezl ing. Vít Joza k údivu všech účastníků jeden trs pryšce mandloňovitého (*Euphorbia amygdaloides*), což je druh, jehož přirozené rozšíření v České republice dosahuje z Moravy jen do v. a sv. Čech (např. Hendrych 1987: 152). V Českém krasu se jednoznačně jedná o zavlečený druh, který na Bacín snad mohl být zanesen právě při zmíněných nedávných archeologických výzkumech. Další zaznamenané lesní druhy už patřily k domácím. Mgr. Viola Handlová upozornila na židavu evropskou (*Sanicula europaea*). Z travin jsme našli mimo jiné kostřavu různolistou (*Festuca heterophylla*), lipnici hajní (*Poa nemoralis*) a ostřici horskou (*Carex montana*). V keřovém patře se objevil jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*) a javor babyka (*Acer campestre*). Při sestupu k silnici na sv. úbočí Bacína rostla violka lesní (*Viola reichenbachiana*), bolševník obecný (*Heracleum sphondylium*) a pryskyřník zlatožlutý (*Ranunculus auricomus* agg.). Poletoval tu čmelák rolní (*Bombus pascuorum*). Přímo u silnice jsme překonali ruderalní porost s bezem černým (*Sambucus nigra*) a s kopřivou dvoudomou (*Urtica dioica*).

6. Po zelené turistické značce přes Šamor a Mramor do Litně

Ze silnice jsme odbočili po zelené turistické značce na V směrem k Litni a začali stoupat alejí vzrostlých vysazených jasanů zimnářů (*Fraxinus ornus*), dřeviny pocházející z jižní Evropy. Právě tu kvetla violka chlumní (*Viola collina*). U vrchu Šamor se vlevo od cesty v sušších trávnících objevil jitrocel prostřední (*Plantago media*), hvozdík kartouzek (*Dianthus carthusianorum*) a na místech s nedávno narušeným půdním povrchem voskovka menší (*Cerinth minor*). Pak jsme vešli do lesa a protože již bylo pozdě odpoledne, zamířili jsme k Litni bez delších zastávek. Podél cesty jsme zaznamenali jetel alpský (*Trifolium alpestre*) a ostřici horskou (*Carex montana*).

Scházějící k Litni jsme obdivovali krajinnou panorámu s hradem Karlštejnem v pozadí. Ještě více účastníci exkurze ocenili pohostinnost liteňské restaurace Ve stínu lípy. Jen část přítomných ještě stihla zajít do nedalekého parčíku poklonit se k památníku geologa a paleontologa prof. Ivo Chlupáče (1931-2002), u něhož je vysazen mladý jinan dvoulaločný (*Ginkgo biloba*). Pak jsme již všichni spěchali na vlak. Cestou k nádraží nás překvapil pomněnkovec velkolistý (*Brunnera macrophylla*), rostlina původem z Kavkazu, zde zplaňující z okolních zahrad a rostoucí ve spáře na chodníku u domu čp. 164 (naproti hostinci U dvora). Podle dosavadních nečetných údajů o zplanění tohoto druhu v České republice jsou

nejbližší známou lokalitou nedaleké Dobřichovice (Holub 1970).

Na nádraží jsme měli ještě pár minut času, a tak jsme prozkoumali zdejší květen. Na nástupišti k našemu překvapení dokvětala nejen běžná osívka jarní (*Erophila verna*), ale i dosti vzácná osívka kulatoplodá (*Erophila spathulata*), zařazená v kategorii ohrožených druhů (Procházka 2001). Protože proběhlá zima byla dosti suchá a téměř bez sněhu, mohli jsme determinovat některé loňské druhy: laskavec přehrnutý (*Amaranthus retroflexus*) a rosičku krvavou pravou (*Digitaria sanguinalis* subsp. *sanguinalis*). Mezi dalšími jednotlivkami tu rostl také starček obecný (*Senecio vulgaris*) a huseníček Thalův (*Arabidopsis thaliana*). Kupodivu zcela chyběly jednoleté rožce, se kterými jsme se dopoledne seznámili ve Všeradících. Pak už ale přijel vlak a účastníci botanické exkurze s ním vyrazili domů.

7. Přehled lokalit

Čísla lokalit odpovídají číslům v mapce na obr. 1. Lokality 1-17 leží v poli 6150b, lokality 18-20 leží v poli 6050d střeoevropského síťového mapování. Lokality 3-18 se nacházejí v Chráněné krajinné oblasti Český kras.

1. Všeradice, železniční zastávka. – 2. Všeradice, podél silnice od železniční zastávky do obce. – 3. Všeradice, v obci (trávníky, rumiště, podél cest a silnice). – 4. Všeradice, okraje polní cesty k Vysoké skále sz. od obce. – 5. Všeradice, lesní okraj na j. svahu Vysoké skály. – 6. Všeradice, les na j. svahu a pod vrcholem Vysoké skály. – 7. Vinařice, Vysoká skála, vrcholová oblast s vápencovými skalními výchozy. – 8. Vinařice, okraj lesa na s. úbočí Vysoké skály j. od obce. – 9. Vinařice, pole a polní cesta jižně od obce na s. úbočí Vysoké skály. – 10. Vinařice, v obci. – 11. Vinařice, sušší trávník na okraji lesa na jz. úbočí Bacína. – 12. Vinařice, les na jz. úbočí Bacína a pod vrcholem. – 13. Vinařice, xerothermní trávník a skalky na vrcholu Bacína. – 14. Vinařice, listnatý les na s. a sv. úbočí pod vrcholem Bacína. – 15. Vinařice, u silnice na v. úbočí Bacína. – 16. Vinařice, podél polní cesty na zelené turistické značce v. od obce. – 17. Vinařice, lesní komplex vrchů Šamor a Mramor, podél cesty na zelené turistické značce. – 18. Liteň, záhon před kostelem sv. Petra a Pavla, u pomníku prof. Ivo Chlupáče. – 19. Liteň, ve spáře na chodníku cestou od středu obce k nádraží. – 20. Liteň, železniční nádraží.

8. Seznam nalezených druhů podle lokalit

V následujícím abecedně seřazeném seznamu je uvedeno 169 taxonů cévnatých rostlin. Názvosloví jejich latinských jmen bylo sjednoceno podle Kubáta a kol. (2002). Druhy se jménem tučně zvýrazněným jsou v Červeném seznamu ohrožených rostlin ČR (Procházka 2001) zařazené v kategorii **ohrožených (C3)** druhů, druhy se jménem navíc podtrženým jsou zařazené v kategorii **silně ohrožených (C2)**. Značka PRC znamená, že dokladová položka z příslušné lokality je uložena v herbáři Karlovy univerzity v Praze (mezinárodní zkratka PRC).

Acer campestre 6, 14; *A. platanoides* 14; *Achillea millefolium* agg. 11; *Aegopodium podagraria* 14; *Agrimonie eupatoria* 11; *Ajuga genevensis* 5, 13; *Alliaria petiolata* 3, 13; *Allium oleraceum* 7; *Alopecurus pratensis* 11; *Alyssum montanum* 11; *Amaranthus retroflexus* 20; *Anemone nemorosa* 5, 12; *A. ranunculoides* 7; *Anthriscus sylvestris* 9; *Arabidopsis thaliana* 1, 20; *Arabis auriculata* 13 (PRC); *Arenaria serpyllifolia* agg. 20; *Arrhenatherum elatius* 3; *Asarum europaeum* 6; *Asplenium trichomanes* 13; *Astragalus glycyphyllos* 11; *Bellis perennis* 3, 10; *Bromus benekenii* 6, 14; *Brunnera macrophylla* 19; *Bunias orientalis* 4; *Bupleurum falcatum* 11; *Calamagrostis epigejos* 11; *Camelina microcarpa* 4; *Campanula persicifolia* 6; *C. rapunculoides*

6; *Capsella bursa-pastoris* 1, 9, 10, 20; *Carex digitata* 6; *C. montana* 5 (PRC), 14, 17; *C. muricata* agg. 7, 12; *Carpinus betulus* 5, 12; *Centaurea scabiosa* 4; ***C. triumfettii*** 11; *Cerastium glutinosum* 1; ***C. semidecandrum*** 1; *Cerinth minor* 16; *Chaerophyllum aromaticum* 12; *Ch. temulum* 12; *Chelidonium majus* 3, 20; *Consolida regalis* 9; *Cornus mas* 5, 12; *Corylus avellana* 13; *Cotoneaster integerrimus* 7, 13; *Cymbalaria muralis* 3; *Dactylis glomerata* 3; *Daphne mezereum* 6; *Daucus carota* 1; *Dentaria enneaphyllos* 7; *Descurainia sophia* 9, 10; *Dianthus carthusianorum* 11, 16; *Digitaria sanguinalis* subsp. *sanguinalis* 20; *Echinops sphaerocephalus* 4; *Echium vulgare* 13; *Eragrostis minor* 1; *Erodium cicutarium* 4; ***Erophila spathulata*** 20; *E. verna* 1, 20; *Eryngium campestre* 11, 16; *Euonymus europaea* 7; *Euphorbia amygdaloides* 14 (PRC); *E. cyparissias* 5, 13, 16; *E. esula* 4; *E. helioscopia* 3, 10; *E. marginata* 9; *E. peplus* 1; *Festuca heterophylla* 5, 14; *F. rupicola* 13; *Ficaria verna* subsp. *bulbifera* 7; *Fragaria moschata* 12; *Fraxinus ornus* 16; *Fumaria officinalis* 3; ***Gagea villosa*** 13; *Galeobdolon luteum* 14; *Galium album* 9; *G. aparine* 6, 13; *G. glaucum* 13; *G. odoratum* 5, 12, 14; *G. sylvaticum* 5; *Geranium pratense* 2, 9; *G. robertianum* 7, 12; *Geum urbanum* 12; *Ginkgo biloba* 18; *Glechoma hederacea* 3, 16; *Hedera helix* 7, 12; *Helianthemum grandiflorum* subsp. *obscurum* 5, 11; *Hepatica nobilis* 5, 6, 12; *Heracleum sphondylium* 14; *Hieracium murorum* 6; *Holosteum umbellatum* 13; *Hylotelephium maximum* 13; *Hypericum perforatum* 1, 5, 13, 16; ***Juniperus communis*** 13; *Lamium album* 3, 4; *L. purpureum* 3, 9; *Lapsana communis* 7; *Larix decidua* 5; *Lathyrus niger* 5, 12; *L. vernus* 5, 12, 17; *Lilium martagon* 6; *Lithospermum arvense* 4; *Lonicera involucrata* 3; *L. xylosteum* 12, 14; *Luzula luzuloides* 6, 14; *Maianthemum bifolium* 7, 14; *Malva neglecta* 3, 10; *Melica nutans* 12; *Mercurialis perennis* 6, 12; *Moehringia trinervia* 14; *Neottia nidus-avis* 6, 14; *Phyteuma spicatum* 12; *Plantago lanceolata* 4; *P. major* 20; *P. media* 4, 11, 16; *Poa annua* 3, 12; *P. nemoralis* 5, 14; *P. pratensis* 10, 13; *Polygonatum multiflorum* 6; *Potentilla anserina* 13; *P. filiformis* 4, 11 (PRC); *Primula veris* 7, 12, 13; *Prunus avium* 4; *P. spinosa* 4, 9, 11; *Pulmonaria obscura* 5, 12; *Pyrethrum corymbosum* 5, 12; *P. parthenium* 10; *Quercus petraea* 5; *Ranunculus auricomus* agg. 5, 12, 14; *Sambucus nigra* 15; *Sanguisorba minor* 11, 16; *Sanicula europaea* 14; *Scabiosa ochroleuca* 11; *Securigera varia* 13; *Sedum acre* 13; *Senecio vulgaris* 1, 20; ***Silene nemoralis*** 13; *S. vulgaris* subsp. *vulgaris* 10; *Sorbus aria* agg. 13; *S. aucuparia* 14; *S. torminalis* 5; *Stellaria holostea* 5, 14; *S. media* 3, 10, 15; *Taraxacum lacistophylloides* 12; *T. sect. Ruderalia* 9, 11, 20; *Teucrium chamaedrys* 13; ***Thalictrum minus*** 13; *Thlaspi arvense* 3, 10, 11; *Th. perfoliatum* 3, 4, 5, 13; *Thymus pulegioides* 11; *Trifolium alpestre* 17; *Tussilago farfara* 3; *Urtica dioica* 2, 15; *Verbascum lychnitis* 13; *Veronica chamaedrys* 5, 13; *V. hederifolia* s. str. 9 (PRC); *V. persica* 2, 9; *V. polita* 4; *V. sublobata* 1, 9, 13; *Vicia sylvatica* 8; *V. tenuifolia* 11; *Vincetoxicum hirundinaria* 13; *Viola collina* 16; *V. mirabilis* 7, 12; *V. odorata* 1, 12; *V. reichenbachiana* 14; *V. riviniana* 5, 12.

Literatura:

- Hendrych R. (1987): Karpatische Migrationen und Florenbeziehungen in den Tschechischen Ländern der Tschechoslowakei. – *Acta Universitatis Carolinae, Biologica*, 1985: 105–250. Praha.
- Holub J. (1970): *Brunnera macrophylla* coll. – nový zplanělý taxon v československé květeně. – *Zprávy Československé botanické společnosti*, 5: 5–10. Praha.
- Chlupáč I. a kol. (1987): *Vysvětlivky k základní geologické mapě ČSSR 1: 25 000. List 12-413 Králův Dvůr*. – Ústřední ústav geologický: 1-108. Praha.
- Kubát K., Hrouda L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J., Štěpánek J. (Red., 2002): *Klíč ke květeně České republiky*. – Academia: 1-928. Praha.
- Ložek V. (2002): II.9.4. Měkkýši z archeologických výkopů na Bacíně. – V: Svoboda J. (Red.): *Prehistorické jeskyně. Katalogy, dokumenty, studie. Dolnověstonické studie*, 7: 385–391.
- Matoušek V. (2001): Píseň o Bacínu. – *Vesmír*, 80: 514–515. Praha.
- Matoušek V. (2002): II.9. Bacín. Místo pravěkého pohřebního kultu v Českém krasu. – V: Svoboda J. (Red.): *Prehistorické jeskyně. Katalogy, dokumenty, studie. Dolnověstonické studie*, 7: 355–375.
- Matoušek V. (2005): *Bacín – brána podzemí. Archeologický výzkum pravěké skalní svatyně v Českém krasu*. – Agentura Krigl: 1-182. Praha.
- Matoušek V., Ložek V. (1992): Bacín – nové mystérium Českého krasu. – *Speleo (Praha)*, 8: 38, 40–41.
- Procházka F. (Red., 2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). – *Příroda*, 18: 1–166. Praha.
- Skalický V., Jeník J. (1974): Květena a vegetační poměry Českého krasu z hlediska ochrany přírody. – *Bohemia centralis*, 3: 101–140. Praha.
- Šourková M., Kmeťová E. (1987): *Silene nemoralis* v Československu. – *Zprávy Československé botanické společnosti*, 22, Mater. 6: 5–10. Praha.
- Špryňar P. (2007): Výsledky floristického kursu České botanické společnosti v Berouně (8.–13. července 2001). – *Zprávy České botanické společnosti*, 42, Příloha 2007/2: 61–107.
- Žák K., Kolčava M., Jäger O., Živor R. (2003): Evidence jeskyní Českého krasu – stav k 1. říjnu 2003. – *Český kras*, 29: 5–20. Beroun.