

Vybrané botanicky zajímavé lokality na území krajinné památkové zóny Valečsko a v blízkém okolí

Selected interesting botanical localities in the landscape monument zone Valečsko and its vicinity (NW Bohemia, Czech Republic)

Daniel Koutecký

Podbořanská 207, 439 82 Vroutek, e-mail: DanielKoutecky@seznam.cz

Abstract

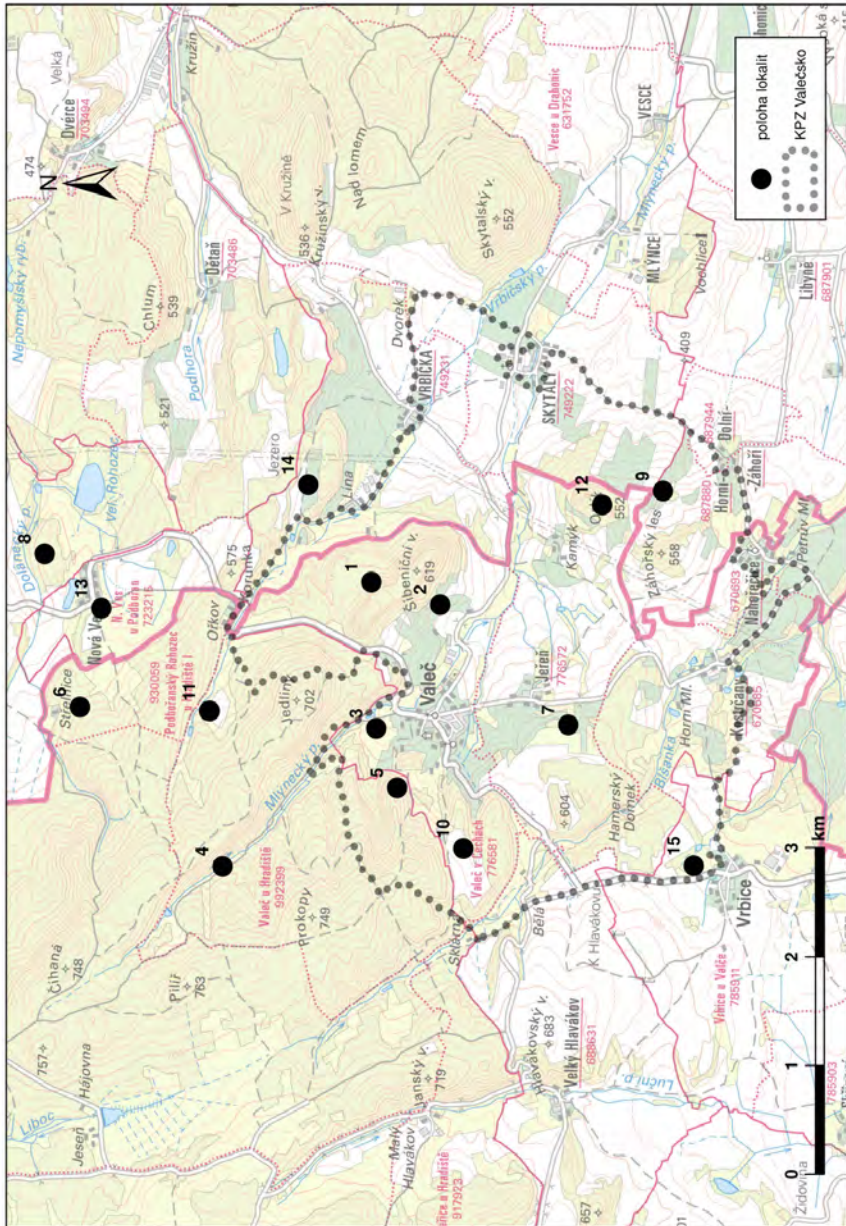
The article contains information about selected interesting botanical localities and their habitats in the Landscape monument zone Valečsko and its vicinity. Potential threats to the localities were evaluated, and management interventions were suggested. Lists of significant species (rare and endangered vascular plants) at the localities are included. The most significant species found were *Gentiana cruciata*, *Prunus fruticosa*, *Orobanche alsatica*, *Vicia pannonica* subsp. *striata*, *Caucalis platycarpos* subsp. *platycarpos*, *Gagea villosa*, *Phyteuma orbiculare* subsp. *orbiculare*, *Eleocharis uniglumis*, *Ophioglossum vulgatum*, and large populations of *Juniperus communis* subsp. *communis* and *Gentianopsis ciliata*.

Keywords

Endangered plants, habitat, Landscape monument zone Valečsko, NW Bohemia, rare plants, vascular plants

Úvod

Krajina v okolí Valče je po staletí ovlivňována a formována lidskou činností, což umožnilo rozvoj některých rostlinných společenstev, která jsou v současné době v souvislosti s intenzifikací zemědělství, změnou výrobních postupů a způsobu hospodaření v krajině ohrožena sukcesními změnami a mnohde již zcela vymizela. Zejména v posledních desetiletích jsou v důsledku změn, jimiž prochází venkovská krajina, tato společenstva na značném ústupu. Venkovská sídla postupně ztrácejí agrární funkci a nabývají spíše suburbánní charakter, což se negativně projevuje i na rozšíření některých dříve běžných společenstev. Dosud se lze v intravilánech obcí setkat s některými vzácnějšími ruderalními druhy, například merlíkem všedobrem (*Chenopodium bonus-henricus*), kopřivou žahavkou (*Urtica urens*), vranožkou šupinatou (*Coronopus squamatus*) či merlíkem smrdutým



Poloha lokalit 1–15 vůči krajinné památkové zóně Valečsko v topografické mapě.

(*Chenopodium vulvaria*), jež jsou ovšem i zde zřetelně na ústupu. Dalším příkladem mohou být četné sady v okolí Valče, jejichž podrost byl v závislosti na stanovištních podmínkách a způsobu obhospodařování tvořen různými typy trávníků, jež v současné době až na výjimky nahradily křovinné formace, které jsou ovšem zajímavé hojným výskytem některých epifytických lišejníků. Ze zajímavějších druhů byl zaznamenán větvičník článkovaný (*Evernia divaricata*), větvičník slívový (*Evernia prunastri*), terčovka otrubičnatá (*Pseudevernia furfuracea*), terčovník mnohoplodý (*Xanthoria polycarpa*), vousatec hnědavý (*Bryoria fuscescens*), provazovka srstnatá (*Usnea hirta*) nebo provazovky (*Usnea scabrata*, *U. subfloridana*, *U. substerilis*). Navzdory výše zmíněným negativním faktorům se zde dochovala relativně pestrá mozaika biotopů s řadou vzácných a ohrožených taxonů, avšak některá společenstva svou skladbou typická pro tento region jsou bez vhodného managementu odsouzena k zániku.

V letech 2014–2015 probíhal ve spolupráci s neziskovou organizací „Občanské sdružení Tranquillite“ (Web 1) prvotní průzkum zájmového území, jehož cílem bylo vytipovat některé botanicky zajímavé lokality na území krajinné památkové zóny Valečsko a v blízkém okolí (viz mapu na str. 4), zhodnotit jejich současný stav, míru a možné příčiny ohrožení a navrhnout případná managementová opatření. Výsledky tohoto průzkumu jsou přiblíženy v následujícím textu. Ačkoliv se jedná o území z přírodovědného hlediska bezpochyby zajímavé, je dosud relativně málo prozkoumané. Větší množství prací existuje zejména z některých botanických oborů (Broum 2006, Broum 2013, Gutzler et al. 2003), některé údaje z exkurzí floristických kurzů pořádaných Severočeskou pobočkou ČBS (Ondráček & Nepraš 2016) a celostátního floristického kurzu ČBS v Podbořanech (Ondráček 2016) zasahujících do zájmového území byly teprve nedávno publikovány.

Přírodní poměry

Zájmové území se nachází na jihovýchodním úpatí Doupovských hor na rozhraní geomorfologických okrsků Rohozecká hornatina a Hradišfská hornatina (Web 2a) v nadmořské výšce od ca 430 m do ca 763 m.

Geologické podloží je tvořeno převážně třetihorními vulkanity (pyroklastika, efuzíva a epiklastika) vulkanické série Doupovských hor, místy též prvohorními sedimenty (Web 3a). Relativně často se vyskytují pyroklastika bohatá na uhličitán vápenatý (lokálně též s vložkami sladkovodních vápenců), jež místy mají určující vliv na charakter květeny.

Reliéf je relativně členitý, tvořený vypreparovanými vulkanickými hřbety a údolími vodních toků, zaříznutými hluboce do vulkanického podloží, kde důležitou roli v utváření reliéfu představují zejména erozní procesy spojené s činností vody.

Vodní plochy jsou z větší části vytvořeny uměle vyjma vodních toků. Většina území se nachází v povodí Blšanky (Blšanka, Mlýnecký potok, Vrbičský potok),

okrajové části pak v povodí Liboce (Liboc, Dolánecký potok), jež jsou součástí povodí Ohře.

Převládajícím půdním typem jsou kambizemě v různých subtypech v závislosti na podloží, v menší míře jsou pak v aluviích vodních toků zastoupeny glejové půdy a na místech, kde vycházejí na povrch bazální horniny, též rankery (Web 3b).

Velkou část jižní poloviny území zabírá orná půda, naopak v severní polovině území jsou hojně zastoupeny lesní ekosystémy. Trvalé travní porosty jsou zastoupeny v menší míře a pouze nepatrná část území připadá na vodní plochy. Na plochách, kde se v minulosti upustilo od hospodaření, se v důsledku sukcesních změn vyvíjejí křovinné formace.

Z klimatického hlediska se většina území nachází v chladné klimatické oblasti, pouze okrajové části spadají do oblasti mírně teplé, celé území je pak srážkově podprůměrné (Web 2b).

Samotné území se nachází na rozhraní středně teplé květenné oblasti Českomoravského mezofytika, fytogeografického okresu 29. Doupovské vrchy a teplé květenné oblasti Českého termofytika, fytogeografického okresu 1. Doupovská pahorkatina (Web 2c).

Potenciální přirozenou vegetaci dle rekonstrukčních map tvoří zejména violkové bučiny a černýšové dubohabřiny (Neuhäselová & Moravec 1997).

Metodika

Zájmové území je vymezeno hranicemi krajinné památkové zóny Valečsko s přesahem do přilehlých okrajových zón vojenského výcvikového prostoru Hradiště v severozápadní části a okolí Nové Vsi v severní části sledovaného území.

Data o výskytu jednotlivých taxonů byla získána vlastním terénním průzkumem v letech 2014–2015, případně jsou doplněna o vlastní terénní zápisky z území učiněné po roce 2005. Botanická nomenklatura je převzata z prací K. Kubáta a kol. (Kubát et al. 2002) a J. Zázvorky (Zázvorka 2010). Názvosloví lišejníků je převzata z oborových prací J. Lišky a kol. (Liška et al. 2008) a L. Syrovátkové (Syrovátková 2009). Klasifikace biotopů je převzata z Katalogu biotopů České republiky (Chytrý et al. 2001).

Jednotlivé lokality jsou pro snazší orientaci očíslovány, dále je u nich uveden přehled převládajících biotopů a výčet zjištěných taxonů uvedených v červených seznamech či jinak regionálně významných.

Přehled všech rostlinných taxonů zjištěných na lokalitách je uveden v tab. 1 včetně kategorií jejich ohrožení dle V. Grulichy (Grulich 2012).

Výsledky

1) Lesní porosty na Šibeničním vrchu (619 m) a jeho severním úpatí

Zájmové území se nachází na Šibeničním vrchu (619 m) a jeho severním úpatí východně až severovýchodně od Valče (obr. 1 obrazové přílohy).

Jedná se o pestré mozaiku lesních společenstev, jež lze charakterizovat jako mozaiku květnatých bučin a hercynských dubohabřin s přechodem k teplomilným doubravám, místy jsou porosty narušeny výsadbou nepůvodních jehličnatých či listnatých dřevin. Vzhledem ke způsobu hospodaření se lze setkat i s vegetací pasek. Cenné jsou zejména porosty na jižních a jihozápadních svazích s výskytem relativně bohatých populací *Anthericum ramosum* a *Polygala chamaebuxus*, jež v minulosti patrně sloužily jako pastevní lesy. Poměrně reprezentativní je rovněž mozaika teplomilných doubrav a dubohabřin s typickou květenou na severním úpatí Šibeničního vrchu. Na západním úbočí Šibeničního vrchu je vysázen porost habrů (*Carpinus betulus*) s bohatou populací *Cephalanthera damasonium*.

Z ochrannářsky významných taxonů byly zjištěny *Anthericum ramosum*, *Cephalanthera damasonium*, *Cirsium acaule*, *Daphne mezereum*, *Galium boreale* subsp. *boreale*, *Juniperus communis* subsp. *communis*, *Neottia nidus-avis*, *Platanthera chlorantha*, *Polygala chamaebuxus*, *Primula veris* subsp. *veris*, *Sambucus ebulus*, *Vicia pisiformis* nebo *Viscum album* subsp. *austriacum*.

2) Mozaika druhově bohatých trávníků a křovin na J–JZ úpatí Šibeničního vrchu

Zájmové území se nachází na jižním až jihozápadním úpatí Šibeničního vrchu (619 m) východně od Valče (obr. 2).

Jde o mozaiku pravidelně kosených luk a křovin na pozemcích s převážně jihozápadní expozicí. Biotop lze charakterizovat jako mozaiku mezofilních ovsíkových luk, intenzivně obhospodařovaných luk, úzkolistých suchých trávníků, širokolistých suchých trávníků, acidofilních suchých trávníků, mezofilních bylinných lemů a vysokých mezofilních křovin s pozůstatky původní ovocnářské výsadby.

Z ochrannářsky významných taxonů byl zjištěn výskyt *Anthemis tinctoria* subsp. *tinctoria*, *Caucalis platycarpos* subsp. *platycarpos*, *Cerinthe minor*, *Cirsium eriophorum*, *Cirsium acaule*, *Hyoscyamus niger*, *Juniperus communis* subsp. *communis*, *Papaver confine*, *Thymus praecox* subsp. *praecox*, *Veronica prostrata* či *Vicia pannonica* subsp. *striata*. Za pozornost rovněž stojí bohatá populace *Trifolium pannonicum* nebo výskyt *Arabis hirsuta*, *Asparagus officinalis*, *Asperula cynanchica*, *Daphne mezereum*, *Lathyrus hirsutus*, *Lonicera caprifolium* a dalších druhů.

3) Stepní pahorek u koupaliště ve Valči

Zájmové území se nachází na severním okraji obce Valeč ca 100 m západně od bývalého koupaliště (obr. 3).

Na nevelkém pahorku uprostřed pravidelně kosených mezofilních ovsíkových luk se dochovaly širokolisté suché trávníky s fragmenty vegetace efemér a sukulentů a mozaikou vysokých mezofilních křovin a nízkých xerofilních křovin, místy s pozůstatky po nevhodných zalesňovacích pokusech borovicí lesní.

Z ochrannářsky významných taxonů byl zjištěn výskyt *Arabis hirsuta*, *Bromus erectus*, *Cerastium brachypetalum*, *Cirsium eriophorum*, *Gentiana cruciata*, *Lathyrus nissolia* subsp. *nissolia*, *Melampyrum arvense*, *Orobanche alsatica*, *Orobanche kochii*, *Peucedanum cervaria*, *Polygala comosa*, *Primula veris* subsp. *veris*, *Prunus fruticosa*, *Pyrus praster*, *Rubus canescens*, *Vicia pisiformis* a dalších.

4) Louky v údolí Mlýneckého potoka SZ od Valče

Zájmové území se nachází v údolí Mlýneckého potoka ca 1 km severo-severozápadně až 3,1 km severozápadně od Valče (obr. 4).

Luční a aluviální společenstva v údolí Mlýneckého potoka lze charakterizovat jako mozaiku vlhkých tužebníkových lad, střídavě vlhkých bezkolencových luk, mezofilních ovsíkových luk, širokolistých suchých trávníků, vegetace vysokých ostřic, mokřadních vrbin, vysokých mezofilních křovin a údolních jasanovo-olšových luhů. Součástí lokality je rovněž malá vodní plocha s makrofytní vegetací přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod.

Z ochrannářsky významných taxonů byl zjištěn výskyt *Caltha palustris*, *Carex appropinquata*, *Carex paniculata*, *Carex cespitosa*, *Carex disticha*, *Colchicum autumnale*, *Dactylorhiza majalis*, *Galium boreale* subsp. *boreale*, *Geranium palustre*, *Odontites vernus* subsp. *serotinus*, *Phyteuma orbiculare* subsp. *orbiculare*, *Potentilla alba*, *Vicia dumetorum*, *Trollius altissimus* a dalších.

5) Zámecký park a lesní porosty na jihovýchodním úpatí Prokop (749 m)

Lokalita se nachází na jihovýchodním úpatí kóty Prokopy (749 m) a v přilehlém zámeckém parku na severozápadním okraji obce Valeč (obr. 5).

Jedná se o pestré mozaiku květnatých bučin a hercynských dubohabřin s přechodem k suťovým lesům, místy jsou porosty narušeny výsadbou nepůvodních jehličnatých dřevin. Na lesních okrajích přecházejí tato společenstva v mezofilní bylinné lemy. Luční porosty v zámeckém parku pak lze charakterizovat jako mozaiku poháňkových pastvin a mezofilních ovsíkových luk s výsadbou parkových dřevin.

Z ochrannářsky významných taxonů byl zjištěn výskyt *Aquilegia vulgaris*, *Bupleurum longifolium* subsp. *longifolium*, *Cephalanthera damasonium*, *Daphne mezereum*, *Epipactis helleborine*, *Galium sylvaticum*, *Lathraea squamaria*, *Lilium martagon*, *Lonicera caprifolium*, *Melampyrum nemorosum*, *Neottia nidus-avis*, *Polygala chamaebuxus*, *Primula veris* subsp. *veris*, *Ranunculus fallax*, *Ribes alpinum*, *Vinca minor* a dalších. V samotném parku je celá řada dendrologicky zajímavých dřevin jako *Cotinus coggygria*, *Liriodendron tulipifera*, *Phellodendron amurense*, *Pinus cembra* nebo *Taxus baccata*.

6) Dubohabřiny u hájovny Střelnice

Lokalita se nachází na severním úpatí Kohoutovského vrchu západoseverozápadně od Nové Vsi (obr. 6).

Jedná se o poměrně reprezentativní porosty hercynských dubohabřin lokálně s přechody k teplomilným doubravám. Místy jsou porosty narušeny výsadbou nepůvodních jehličnatých dřevin.

Z ochrannářsky významných taxonů byl zjištěn výskyt *Galium sylvaticum*, *Neotia nidus-avis*, *Platanthera chlorantha*, *Primula veris* subsp. *veris*, *Serratula tinctoria* a dalších.

7) Mozaika druhově bohatých trávníků a křovin na jihozápadním okraji Jeřeně

Zájmové území se nachází na jihozápadním okraji obce Jeřeň, západně od silnice směrem na Kostrčany (obr. 7).

Pravidelně kosené louky a křoviny na pozemcích s převážně východní expozicí lze charakterizovat jako mozaiku úzkolistých, širokolistých i acidofilních suchých trávníků a vysokých mezofilních křovin s pozůstatky původní ovocnářské výsadby.

Z ochrannářsky významných taxonů byl zjištěn výskyt *Androsace elongata*, *Aphanes arvensis*, *Asperula cynanchica*, *Avenula pratensis*, *Cirsium acaule*, *Cirsium eriophorum*, *Euphrasia stricta*, *Lathyrus nissolia* subsp. *nissolia*, *Melampyrum arvense*, *Prunella grandiflora*, *Primula veris* subsp. *veris*, *Pyrus* cf. *nivalis*, *Malva moschata*, *Polygala comosa*, *Saxifraga granulata*, *Sedum reflexum*, *Taraxacum parnassicum*, *Thymus pulegioides*, *Veronica prostrata* a dalších.

8) Teplomilné doubravy a dubohabřiny u Nové Vsi

Zájmové území se nachází na návrší severovýchodně od Nové Vsi (obr. 8).

Jedná se o poměrně reprezentativní porost střeoevropských bazofilních teplomilných doubrav s přechody k hercynským dubohabřinám a lokálně též k suchým acidofilním doubravám. V rozvolněných porostech je místy mozaika širokolistých suchých trávníků. Dále jsou porosty na několika místech narušeny výsadbou nepůvodních jehličnatých a listnatých dřevin. Vzhledem ke způsobu hospodaření se tu lze setkat i s nitrofilní vegetací pasek.

Z ochrannářsky významných taxonů byl zjištěn výskyt *Galium boreale* subsp. *boreale*, *Polygala chamaebuxus*, *Potentilla alba*, *Primula veris* subsp. *veris*, *Serratula tinctoria* a dalších.

9) Zpuštělý sad nad Záhořím a přilehlý okraj kulturní louky

Zájmové území se nachází na jihozápadně exponovaných svazích severně od Záhoří (obr. 9).

Jde o opuštěný sad zarůstající křovinami s fragmenty teplomilných trávníků a přilehlý okraj kulturní louky pod sadem. Biotop lze charakterizovat jako mozaiku vysokých mezofilních křovin a širokolistých suchých trávníků s pozůstatky

původní ovocnářské výsadby. Rozvolněné trávníky při východním okraji kulturní louky pod sadem pak lze charakterizovat jako acidofilní trávníky mělkých půd. Za nejvýznamější lze pokládat výskyt bohaté populace *Juniperus communis* subsp. *communis*, dále byl zjištěn výskyt *Carlina* cf. *biebersteinii* subsp. *brevibracteata*, *Cirsium eriophorum*, *Cerastium brachypetalum*, *Cirsium acaule*, *Centaurium erythraea*, *Dianthus armeria*, *Euphrasia stricta*, *Gentianopsis ciliata*, *Ononis spinosa*, *Polygala comosa*, *Primula veris* subsp. *veris*, *Thymus praecox* subsp. *praecox*, *Veronica prostrata*, *Viscum album* subsp. *austriacum* a dalších.

10) Mozaika druhově bohatých trávníků a křovin nad silnicí č. 194 ZJZ od Valče („Krásná vrcha“)

Zájmové území se nachází nad silnicí č. 194 ZJZ od Valče (obr. 10).

Jde o mozaiku pravidelně kosených luk, bývalých sadů a křovin na rozličně exponovaných pozemcích nad bezejmenným pravostranným přítokem Mlýneckého potoka. Biotop lze charakterizovat jako mozaiku širokolistých suchých trávníků, úzkolistých suchých trávníků, intenzivně obhospodařovaných luk s přechodem k acidofilním suchým trávníkům, mezofilních bylinných lemů a vysokých mezofilních křovin. Místy se dochovaly pozůstatky původní ovocnářské výsadby, vzácně se pak vyskytují maloplošné porosty nízkých xerofilních křovin a acidofilní vegetace efemér a sukulentů. Součástí lokality je rovněž fragment teplomilné doubravy v severovýchodní části území.

Z ochranných významných taxonů byl zjištěn výskyt *Androsace elongata*, *Anthemis tinctoria* subsp. *tinctoria*, *Arabis hirsuta*, *Asperula cynanchica*, *Carlina* cf. *biebersteinii* subsp. *brevibracteata*, *Cerastium brachypetalum*, *Chenopodium bonus-henricus*, *Cirsium eriophorum*, *Cotoneaster integerrimus*, *Gagea villosa*, *Lathyrus nissolia* subsp. *nissolia*, *Lonicera caprifolium*, *Melampyrum arvense*, *Ophioglossum vulgatum*, *Papaver dubium*, *Polygala comosa*, *Potentilla recta*, *Primula elatior*, *Primula veris* subsp. *veris*, *Pyrus pyraeaster*, *Rosa gallica*, *Rubus canescens*, *Saxifraga granulata*, *Thymus praecox* subsp. *praecox*, *Thymus pulegioides*, *Vicia pisiformis* a dalších. V křovinných formacích se hojně vyskytují epifytické lišejníky.

11) Louky v aluviu Vrbičského potoka západně od Ořkova

Lokalita se nachází v údolí Vrbičského potoka západně od hájovny Ořkov (obr. 11).

Jde o pravidelně kosené louky s porosty křovin a extenzivně obhospodařovaným poličkem v údolí Vrbičského potoka. Biotop lze charakterizovat jako mozaiku mezofilních ovsíkových luk, aluviálních psárkových luk, vlhkých pcháčových luk, střídavě vlhkých bezkolencových luk, extenzivně obhospodařovaných polí, vysokých mezofilních křovin a údolních jasanovo-olšových luhů. Lokálně se pak uplatňuje vegetace vlhkých narušovaných půd. Součástí lokality je rovněž malá vodní plocha s makrofytní vegetací přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod.

Z ochranných významných taxonů byl zjištěn výskyt *Astrantia major*, *Caltha palustris*, *Carex cespitosa*, *Carex disticha*, *Cirsium eriophorum*, *Colchicum autumnale*

le, *Dactylorhiza majalis*, *Eleocharis uniglumis*, *Galium boreale* subsp. *boreale*, *Geranium palustre*, *Peucedanum palustre*, *Phyteuma orbiculare* subsp. *orbiculare*, *Ranunculus fallax*, *Saxifraga granulata*, *Scorzonera humilis*, *Selinum carvifolia*, *Trollius altissimus*, *Valeriana dioica*, *Veronica scutellata* a dalších. Za pozornost rovněž stojí sekundární výskyt *Centaurea montana* coby pozůstatek po dřívějším pěstování.

12) Vrch Orlík a čedičový „suk“ na jihozápadním úpatí Orlíku

Zájmové území se nachází ca 1,9 km VJV od Jeřeně (obr. 12).

Jedná se o dva sousedící čedičové vrchy s pestrou mozaikou lesních společenstev, křovinných formací s fragmenty suchomilných trávníků a skalními výchozy. Lesní porosty lze charakterizovat jako květnaté bučiny s přechodem k hercynským dubohabřinám a ve vrcholových partiích kopců též k teplomilným doubravám, místy jsou porosty narušeny výsadbou nepůvodních jehličnatých dřevin. Suťové lesy pak reprezentují porosty na balvanitých sutích Orlíku. Travobylinná společenstva se dochovala zejména na čedičovém „suku“ jihozápadně od Orlíku a lze je charakterizovat jako mozaiku mezofilních ovsíkových luk, úzkolistých suchých trávníků, širokolistých suchých trávníků, mezofilních bylinných lemů a vysokých mezofilních křovin s pozůstatky původní ovocnářské výsadby.

Z ochrannásky významných taxonů byl zjištěn výskyt *Cirsium acaule*, *Cirsium eriophorum*, *Cephalanthera damasonium*, *Juniperus communis* subsp. *communis* či *Thymus praecox* subsp. *praecox*. Zajímavý je rovněž výskyt *Hylotelephium maximum*, *Ulmus glabra*, *Vincetoxicum hirsutaria* a dalších.

13) Mozaika luk a mokřadů u Nové Vsi

Zájmové území se nachází na loukách v bezprostředním okolí Nové Vsi (obr. 13).

Luční a mokřadní porosty lze charakterizovat jako pestrou mozaiku mezofilních ovsíkových luk, vlhkých pcháčových luk, střídavě vlhkých bezkolencových luk, vegetace vlhkých narušovaných půd, eutrofní vegetace bahnitých substrátů, vegetace vysokých ostřic a mokřadních vrbin doplněnou o údolní jasanovo-olšové luhy. Místy vykazují louky silné zrašelinění a přechod k nevápnitým mechovým slatiništím. Na výslunných mezích se uplatňují společenstva širokolistých suchých trávníků s bazofilní vegetací efemér a sukulentů, vysoké mezofilní křoviny a vzácně též nízké xerofilní křoviny s třešňí křovitou (*Prunus fruticosa*). Dále se vyskytují vodní plochy s makrofytní vegetací přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod s bublinatkou jižní (*Utricularia australis*) nebo s makrofytní vegetací mělkých stojatých vod.

Z ochrannásky významných taxonů byl zjištěn výskyt *Androsace elongata*, *Carex cespitosa*, *Carex disticha*, *Cerastium brachypetalum*, *Cirsium acaule*, *Cirsium eriophorum*, *Colchicum autumnale*, *Dactylorhiza majalis*, *Dianthus armeria*, *Eriophorum angustifolium*, *Euphrasia stricta*, *Galium boreale* subsp. *boreale*, *Geranium palustre*, *Lathyrus nissolia* subsp. *nissolia*, *Papaver confine*, *Peucedanum*

num cervaria, *Phyteuma orbiculare* subsp. *orbiculare*, *Potentilla alba*, *Potentilla recta*, *Primula veris* subsp. *veris*, *Prunus fruticosa*, *Saxifraga granulata*, *Selinum carvifolia*, *Serratula tinctoria*, *Thymus praecox* subsp. *praecox*, *Trollius altissimus*, *Utricularia australis*, *Veronica prostrata*, *Vicia pisiformis* a dalších.

14) Vrbičské údolí

Zájmové území se nachází v údolí Vrbičského potoka a na převážně jižně exponovaných svazích nad ním, zhruba od průmyslového areálu pily SV od Vrbičky po hájovnu Ořkov (obr. 14).

Jde především o bývalé sady a pastviny na převážně jižně exponovaných pozemcích. Biotop lze charakterizovat jako pestrou mozaiku poháňkových pastvin, širokolistých, úzkolistých a acidofilních suchých trávníků často s pozůstatky původní ovocnářské výsadby. Většina těchto ploch v současnosti silně zarůstá vysokými mezofilními křovinami. Na výchozech tufů se lokálně uplatňuje bazifilní vegetace efemér a sukulentů. Dále je v území několik menších vodních ploch s makrofytní vegetací přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod, v jejichž litorálu se lokálně vyskytují rovněž nevelké rákosiny. Podél Vrbičského potoka se vyvinuly údolní jasanovo-olšové luhy. Dále se v území nachází několik skalních výchozů s vyvinutou štěrbínovou vegetací silikátových skal a nevelkými suťovými poli. Na ně pak navazují suťové lesy, jež místy přecházejí k hercynským dubohabřinám a ve vrcholových partiích též k suchým acidofilním doubravám.

Z ochrannářského hlediska je nejvýznamnější výskyt bohatých populací *Juniperus communis* subsp. *communis* a *Gentianopsis ciliata*. Z dalších ochrannářsky významných taxonů byl zjištěn výskyt *Androsace elongata*, *Anthemis tinctoria* subsp. *tinctoria*, *Anthericum ramosum*, *Asperula cynanchica*, *Bromus erectus*, *Campanula* cf. *gentilis*, *Carex cespitosa*, *Carlina acaulis* subsp. *acaulis*, *Cerastium brachypetalum*, *Cerintho minor*, *Chondrilla juncea*, *Cirsium acaule*, *Cirsium eriophorum*, *Colchicum autumnale*, *Cotoneaster integerrimus*, *Euphrasia stricta*, *Filago arvensis*, *Inula britannica*, *Lathyrus nissolia*, *Medicago minima*, *Paris quadrifolia*, *Polygala comosa*, *Primula elatior*, *Primula veris* subsp. *veris*, *Pyrus pyraeaster*, *Scrophularia umbrosa*, *Spergula morisonii*, *Stipa pennata*, *Taraxacum* sect. *Erythrosperma*, *Thymus praecox* subsp. *praecox*, *Veronica prostrata*, *Vicia pisiformis*, *Viscum album* subsp. *austriacum* a některých sleziníků (*Asplenium* spp.).

15) Komplex podmáčených luk a mokřadů u Vrbice

Lokalita se nachází na severovýchodním okraji obce Vrbice (obr. 15).

Jde o pravidelně kosené louky s prameništní olšinou na severovýchodním okraji obce. Biotop lze charakterizovat jako mozaiku vlhkých pcháčkových luk, vlhkých tužebníkových lad, údolních jasanovo-olšových luhů, vegetace vysokých ostřic a vegetace vlhkých narušovaných půd.

Z ochrannářsky významných taxonů byl zjištěn výskyt *Caltha palustris*, *Carex cespitosa*, *Carex disticha*, *Carex paniculata*, *Trollius altissimus*, *Valeriana dioica* a dalších.

Diskuse

Během průzkumu byla zjištěna celá řada ochranářsky významných taxonů. Za nejvýznamnější lze považovat výskyt zárazy alsaské (*Orobanche alsatica*), bahničky jednoplevé (*Eleocharis uniglumis*), hořce křížatého (*Gentiana cruciata*), třešně křovité (*Prunus fruticosa*), hořce brvitého (*Gentianopsis ciliata*), vikve panonské červené (*Vicia pannonica* subsp. *striata*), hadího jazyku obecného (*Ophioglossum vulgatum*) a zvonečníku hlavatého pravého (*Phyteuma orbiculare* subsp. *orbiculare*).

Výskyt zárazy alsaské (*Orobanche alsatica*) je ojedinělý v rámci celých Doupovských hor (Broum & Koutecký 2008), u bahničky jednoplevé (*Eleocharis uniglumis*) se jedná teprve o druhou udávanou lokalitu ve výše zmíněném území (Lorber 1985). Lorberův údaj z Úhoště však považuji za pochybný, neboť se odkazuje na práci H. Kožíškové, která ovšem tento taxon nikde neuvádí (Kožíšková 1974). U hořce křížatého (*Gentiana cruciata*) se jedná o jedinou známou recentní lokalitu v rámci fytogeografického okresu 1. Doupovská pahorkatina (Koutecký & Frouz 2015) a druhou známou recentní lokalitu v rámci Doupovských hor (Broum 2008).

Celkově vzácné, s relativně nízkým počtem lokalit, jsou v Doupovských horách rovněž třešně křovitá (*Prunus fruticosa*), hořec brvitý (*Gentianopsis ciliata*), vikve panonská červená (*Vicia pannonica* subsp. *striata*) a hadí jazyk obecný (*Ophioglossum vulgatum*), u něhož jde teprve o druhou známou recentní lokalitu v jiho-východní části území (Koutecký 2015). Zvonečník hlavatý pravý (*Phyteuma orbiculare* subsp. *orbiculare*) se ve sledovaném území ještě nedávno vyskytoval roztroušeně na příhodných stanovištích (Broum 2006), poslední dobou ovšem znatelně ubývá. Příkladem mohou být louky v aluviu Vrbičského potoka, kde byly v minulých letech zbudovány deponie vytěženého dřeva s podkladem zpevněným lomovým kamenem, což vedlo k nezvratnému poškození části lokality s výskytem zvonečníku (Broum 2006). Dalším příkladem jsou louky v údolí Mlýneckého potoka, kde byla část lokality s výskytem tohoto taxonu (Broum 2006) v minulosti poničena zbudováním hráze, navzdory tomu, že se jedná o lokalitu ve stávající PP Valeč.

Jalovec obecný pravý (*Juniperus communis* subsp. *communis*) se v Doupovské pahorkatině vyskytuje roztroušeně, avšak populace ve Vrbičském údolí a v sadech u Záhoří jsou co do počtu svým charakterem ojedinělé. Populace dejvorce velkoplodého pravého (*Caucalis platycarpus* subsp. *platycarpus*) a křivatce rolního (*Gagea villosa*) jsou spíše doznívajícím výskytem z Doupovské pahorkatiny. Naopak hrachor trávolistý (*Lathyrus nissolia*) a pcháč bělohavý (*Cirsium eriophorum*) mají v Doupovských horách jedno z center svého rozšíření.

Další studium by zasloužily populace zvonku jemného (*Campanula* cf. *gentilis*) a pupavy Biebersteinovy (*Carlina* cf. *biebersteinii* subsp. *brevibracteata*), u níž je možné, že se jedná pouze o morfortyp pupavy obecné (*C. vulgaris*).

Poznámky k managementu lokalit

Přes negativní vlivy spojené především se změnami obhospodařování krajiny se v okolí Valče dochovala řada botanicky zajímavých lokalit, které jsou však často ohroženy absencí vhodného managementu. Zejména ze společenstev suchých trávníků se dochovaly pouze fragmenty, které v současné době rychle zarůstají křovinami. V těchto porostech by byl žádoucí částečný výřez expandujících xerofilních křovin s následnou pastvou ovcí a koz nebo mozaikovitou sečí travních porostů ve vhodném termínu. Lesní společenstva jsou ohrožena především pasečným způsobem hospodaření a nevhodnou druhovou skladbou dřevin. Vhodným opatřením je posílení přirozené druhové skladby dřevin a nepasečný způsob hospodaření. Některé porosty, zejména na sutích, by bylo žádoucí ponechat zcela bez zásahu. Porosty na jižních a jihozápadních svazích Šibeničního vrchu, ale i některé teplomilné doubravy, které v minulosti sloužily jako pastevní lesy, vyžadují prosvětlení a alespoň občasnou seč, v ideálním případě obnovu pastvy. Dochovaná luční společenstva jsou ohrožena především upuštěním od obhospodařování, ale i nevhodnou dobou seče či její intenzifikací. Vhodný termín seče je nutné stanovit pro každou lokalitu zvláště v závislosti na výskytu cílových druhů. Samostatný problém pak tvoří expanze některých invazních druhů na lokalitách, zejména vlčího bobu mnoholistého (*Lupinus polyphyllus*) ale i kolotočníku ozdobného (*Telekia speciosa*) a dalších. Jejich výskyt by měl být monitorován a postižené plochy sanovány.

Udržitelnost těchto lokalit do značné míry závisí na přístupu vlastníků dotčených pozemků, proto by bylo vhodné nejcennější části prohlásit za maloplošná zvláště chráněná území, pro která je stanovován plán péče, na jehož realizaci se prostřednictvím krajských úřadů podílí stát. V současné době jsou územně chráněny louky v údolí Mlýneckého potoka, jež jsou součástí PP Valeč. Toto zvláště chráněné území však bylo vyhlášeno na ochranu mineralogického naleziště, čemuž bohužel odpovídá i současný stav některých biotopů, jenž by měl být zohledněn při zpracovávání nového plánu péče. Na části lokality u Nové Vsi je nově vyhlášena PP Vrbina, dále se připravuje PP Hlína, která pokryje část Vrbičského údolí, a PP Valečské lemy, jež mají pokrýt druhově bohaté trávníky a křoviny na jižním až jihozápadním úpatí Šibeničního vrchu a stepní pahorek u koupaliště ve Valči. Budoucnost ostatních lokalit ovšem stále závisí na vůli jejich vlastníků.

Závěr

V krajinné památkové zóně Valečsko a jejím přilehlém okolí bylo celkem vytipováno 15 botanicky cenných lokalit s výskytem řady ochranně významných taxonů, z nichž některé svým významem přesahují regionální rámec (chráněné druhy dle Vyhlášky 395/1992 Sb.; viz tab. 1). Na pět z těchto lokalit nebo na části

jejich plochy se v současné době uvažuje o nějaké formě územní ochrany, u zbylých by bylo vhodné další postup zvážit. U nelesních společenstev bych doporučil alespoň registraci významného krajinného prvku, u lesních společenstev by bylo žádoucí jejich zařazení do kategorie lesů zvláštního určení.

Primárně je nejvíce ohroženou lokalitou sad u Záhoří, jenž je ca z 90 % zarostlý vysokými mezofilními křovinami. Dále jsou ohrožena především lesní společenstva, vzhledem k pasečnému způsobu hospodaření, a v neposlední řadě též luční společenstva plně závislá na pravidelné seči ve vhodném období.

Na základě výsledků tohoto projektu byl rovněž stanoven plán hospodaření pro lokalitu Krásná vrcha, který je v současné době realizován n. o. „Občanské sdružení Tranquillite“.

Poděkování

Za poskytnutí finančních prostředků na terénní průzkumy patří poděkování n. o. „Občanské sdružení Tranquillite“, dále Bohdanu Wagnerovi za determinaci některých problematických položek lišejníků zejména rodu *Usnea*, za přečtení a připomínky k textu Janu Motejzíkovi. Zvláštní poděkování patří Vítovi Kouteckému za pomoc při zpracování map.

Literatura

- Anonymus (1992b): Vyhláška 395/1992 Sb. Ministerstva životního prostředí České republiky ze dne 11. června 1992, kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb. – Sbírka zákonů České republiky, Ministerstvo vnitra.
- Broum M. (2006): Zajímavé rostliny Doupovských hor – zvonečník hlavatý. – *Arnika* 1/06: 29–32.
- Broum M. (2008): Nový nález hořce křížatého (*Gentiana cruciata*) v Doupovských horách. – *Severočeskou přírodou* 39: 32–33.
- Broum M. & Koutecký D. (2008): *Orobanche alsatica* Kirchsleger. – In: Hadinec J. & Lustyk P. [red.], *Additamenta ad floram Reipublicae bohemiae*. VII., p. 300, *Zprávy České botanické společnosti* 43/2: 300.
- Grulich V. (2012): Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. – *Preslia* 84: 631–645.
- Gutzer M., Klouček Z. & Jelínek M. (2003): Seznam rostlin na lokalitách u Nové Vsi navržených na VKP – Ms., 3 pp. [záznam z terénního šetření, depon. in: OŽP MěÚ Podbořany].
- Chytrý M., Kučera T. & Kočí M. [eds] (2001): Katalog biotopů České republiky. Ed. 1. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 307 pp.
- Koutecký D. (2015): *Ophioglossum vulgatum* L. – In: Hadinec J. & Lustyk P. [eds], *Additamenta ad floram Reipublicae bohemiae*. XIII., *Zprávy České botanické společnosti* 50/1: 78–79.

- Koutecký D. & Frouz J. (2015): *Gentiana cruciata* L. – In: Hadinec J. & Lustyk P. [eds], Additamenta ad floram Reipublicae bohemicae. XIII., Zprávy České botanické společnosti 50/1: 58–59.
- Kožíšková H. (1974): Flóristický výzkum Úhoště u Kadaně. – Ms., 67 pp., 27 suppl., 11 photo [Dipl. pr., Pedagogická fakulta, Ústí nad Labem; depon. in: knihovna autora.].
- Kubát K., Hrouda L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. & Štěpánek J. [eds] (2002): Klíč ke květeně České republiky. – Academia, Praha, 928 pp.
- Liška J., Palice Z. & Slavíková Š. (2008): Checklist and Red List of lichenes of the Czech Republic. – Preslia 80: 151–182.
- Lorber J. (1985): Příspěvek k floristickému průzkumu Úhoště u Kadaně. – Severočeskou přírodou, append. 1985, 34 pp., 5 photo.
- Neuhäuslová Z. & Moravec J. [eds] (1997): Mapa potencionální přirozené vegetace České republiky 1: 500 000. – Botanický ústav AV ČR, Průhonice.
- Ondráček Č. [ed.] (2016): Výsledky floristického kurzu České botanické společnosti v Podbořanech (29. 6. – 5. 7. 2014). – Severočeskou přírodou 48: 1–110.
- Ondráček Č. & Nepraš K. (2016): Floristický kurz Severočeské pobočky České botanické společnosti 2012 v Lubenci. – Severočeskou přírodou 48: 119–126.
- Syrovátková L. (2009): Návrat epifytických lišejníků na území Doupovských hor po snížení znečištění ovzduší. – Ms., 44 pp., 7 suppl. [Dipl. pr.; depon. in: Knihovna katedry botaniky PřF UK, Praha.].
- Zázvorka J. (2010): *Orobanche kochii* and *O. elatior* (Orobanchaceae) in central Europe. – Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae 95/2: 77–119.

Internetové zdroje:

- Web 1: URL: <https://cs-cz.facebook.com/Tranquillite-394213793922319/> (2016).
- Web 2a, 2b, 2c – URL: <http://geoportal.gov.cz/web/guest/map> (14. 6. 2016):
- Web 2a: Ministerstvo životního prostředí (2008–2015): Geomorfologická mapa ČR – mapy.
- Web 2b: Český úřad zeměměřický a katastrální (2013), Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v.v.i. (2012–2015): Klimatické oblasti ČR – mapy.
- Web 2c: Český úřad zeměměřický a katastrální (2013), Česká informační agentura životního prostředí (2012), Botanický ústav AV ČR, v.v.i. (2016): Fytogeografické členění ČR – mapy.
- Web 3a: Česká geologická služba (2014): Geologická mapa ČR 1: 50 000 – mapy. URL: http://mapy.geology.cz/geocr_50/ (11. 3. 2015).
- Web 3b: Česká geologická služba (2014): Půdní mapa ČR 1: 50 000 – mapy. URL: <http://mapy.geology.cz/pudy/> (11. 3. 2015).

Tab. 1. Seznam zjištěných rostlinných taxonů s kategoriemi ohrožení a číselným výčtem lokalit. Kategorie ohrožení jsou převzaty z práce V. Grulichy (Grulich 2012), u druhů zvláště chráněných uvedených ve Vyhlášce 395/1992 Sb. Ministerstva životního prostředí České republiky jsou pak uvedeny stupně jejich ochrany. Regionálně významné taxony jsou označeny symbolem R. Význačné taxony jsou pro snazší orientaci vyznačeny tučně. Zkratkou CHOM je označen herbariový materiál z průzkumů uložený v Oblastním muzeu v Chomutově.

Tab. 1. List of found vascular plants species with threat categories and numbers of localities.

Taxon	ohrožení/ ochrana	číslo lokality
<i>Acer campestre</i>		3) 7) 8) 9) 10) 14)
<i>Acer platanoides</i>		3) 5) 10)
<i>Acer pseudoplatanus</i>		3) 5) 10)
<i>Acinos arvensis</i>		2) 10) 13)
<i>Actaea spicata</i>		1) 2) 5) 6) 12)
<i>Aegopodium podagraria</i>		4) 5) 6) 7) 10) 11) 14) 15)
<i>Agrimonia eupatoria</i>		2) 3) 7) 9) 10) 11) 12) 13) 14)
<i>Agrostis capillaris</i>		7) 12)
<i>Achillea collina</i>		10)
<i>Achillea millefolium</i> agg.		2) 4) 7) 9) 10) 13)
<i>Ajuga genevensis</i>		5) 10) 13) 14)
<i>Ajuga reptans</i>		5) 11) 13) 15)
<i>Alchemilla</i> sp.		4) 5) 7) 10) 11)
<i>Alliaria petiolata</i>		5) 10) 15)
<i>Allium oleraceum</i>		10)
<i>Allium vineale</i>		7) 10) 14)
<i>Alnus glutinosa</i>		4) 11) 13) 14) 15)
<i>Alopecurus pratensis</i>		5) 7) 10) 11) 13) 15)
<i>Alyssum alyssoides</i>		14)
<i>Androsace elongata</i>	C3	7) 10) 13) 14)
<i>Anemone nemorosa</i>		5)
<i>Angelica sylvestris</i>		15)
<i>Anthemis tinctoria</i> subsp. <i>tinctoria</i>	C4a	2) 10) 14)
<i>Anthericum ramosum</i>	C4a	1) 14)
<i>Anthoxanthum odoratum</i>		3) 5) 7) 11)
<i>Anthriscus sylvestris</i>		4) 7) 9) 10) 15)
<i>Aphanes arvensis</i>	C3	7)
<i>Aquilegia vulgaris</i>	C3	5)
<i>Arabidopsis thaliana</i>		3) 7) 10) 14)
<i>Arabis glabra</i>		10)
<i>Arabis hirsuta</i>	R	2) 3) 10)

Taxon	ohrožení/ ochrana	číslo lokality
<i>Arctium lappa</i>		9)
<i>Arenaria serpyllifolia</i> agg.		7) 10) 14)
<i>Arrhenatherum elatius</i>		2) 5) 7) 10) 11) 14)
<i>Artemisia vulgaris</i>		9) 10) 14)
<i>Asarum europaeum</i>		14)
Asparagus officinalis	R	2)
Asperula cynanchica	R	2) 7) 10) 14)
<i>Asplenium ruta-muraria</i>		14)
Asplenium septentrionale	R	14)
Asplenium trichomanes	R	14)
Asplenium viride	C3	14)
<i>Astragalus glycyphyllos</i>		1) 2) 3) 5) 7) 8) 9) 10) 12) 14)
Astrantia major	R	11)
Avenula pratensis	C4a	7)
<i>Avenula pubescens</i>		7) 10) 11) 13)
<i>Ballota nigra</i>		14)
<i>Barbarea vulgaris</i>		10) 13)
<i>Bellis perennis</i>		5) 14)
<i>Betonica officinalis</i>		4) 6) 11)
<i>Betula pendula</i>		1) 7) 10) 14)
<i>Bistorta major</i>		4) 11) 15)
<i>Brachypodium pinnatum</i>		2) 7) 8) 9) 10) 12) 13) 14)
<i>Briza media</i>		9)
<i>Bromus benekenii</i>		1) 5) 6) 8) 12)
Bromus erectus	R	3) 14)
<i>Bromus hordeaceus</i>		7) 14) 15)
Bupleurum longifolium subsp. longifolium	C2b	5)
<i>Calamagrostis arundinacea</i>		6)
<i>Calamagrostis epigejos</i>		4)
Caltha palustris	R	4) 11) 15)
Campanula cf. gentilis	C3	14)
<i>Campanula patula</i>		1) 4) 10) 11)
<i>Campanula persicifolia</i>		1) 2) 5) 6) 7) 8) 10) 12)
<i>Campanula rapunculoides</i>		5) 10)
<i>Campanula rotundifolia</i>		2) 4) 7) 9) 10) 11)
<i>Campanula trachelium</i>		5)
<i>Capsella bursa-pastoris</i>		5) 7) 9) 10) 14)

Taxon	ohrožení/ ochrana	číslo lokality
<i>Cardamine amara</i>		4) 14) 15)
<i>Cardamine pratensis</i>		11) 15)
<i>Carex appropinquata</i>	C3	4)
<i>Carex canescens</i>		13)
<i>Carex cespitosa</i>	C4a	4) 11) 13) 14) 15)
<i>Carex disticha</i>	C4a	4) 11) 13) 15)
<i>Carex hirta</i>		15)
<i>Carex montana</i>		1) 5) 8)
<i>Carex nigra</i>		4) 11) 13) 15)
<i>Carex panicea</i>		13)
<i>Carex paniculata</i>	C4a	4) 15)
<i>Carex praecox</i>		7) 9) 14)
<i>Carex rostrata</i>		15)
<i>Carex vesicaria</i>		13)
<i>Carlina acaulis</i> subsp. <i>acaulis</i>	R	14)
<i>Carlina</i> cf. <i>biebersteinii</i> subsp. <i>brevibracteata</i>	C4b	9) 10)
<i>Carlina vulgaris</i>		1) 14)
<i>Carpinus betulus</i>		1) 5)
<i>Carum carvi</i>		10)
<i>Caucalis platycarpos</i> subsp. <i>platycarpos</i>	C2b	2)
<i>Centaurea jacea</i>		2) 4) 7) 9) 10) 11) 13)
<i>Centaurea montana</i>		11)
<i>Centaurea scabiosa</i>		2) 3) 7) 10)
<i>Centaurea stoebe</i>		14)
<i>Centaurium erythraea</i>	C4a	9)
<i>Cephalanthera damasonium</i>	C4a/§3	1) 5) 12)
<i>Cerastium arvense</i> subsp. <i>arvense</i>		7) 9) 10) 13) 14)
<i>Cerastium brachypetalum</i>	C3	3) CHOM 9) 10) 13) 14) CHOM
<i>Cerastium glomeratum</i>		10) 14)
<i>Cerastium glutinosum</i>		5) 7) 14)
<i>Cerastium holosteoides</i> subsp. <i>triviale</i>		7) 11)
<i>Cerintho minor</i>	C4a	2) 14)
<i>Cichorium intybus</i>		2) 7) 10)
<i>Cirsium acaule</i>	C4a	1) 2) 7) 9) 12) 13) 14)
<i>Cirsium arvense</i>		4) 7) 10) 11)
<i>Cirsium canum</i>		11) 13) 15)
<i>Cirsium eriophorum</i>	C3	2) 3) 7) 9) 10) 11) 12) 13) 14)

Taxon	ohrožení/ ochrana	číslo lokality
<i>Cirsium oleraceum</i>		4) 11) 13) 15)
<i>Cirsium palustre</i>		4) 11) 13)
<i>Cirsium vulgare</i>		5)
<i>Cirsium ×tataricum</i>		11)
<i>Clinopodium vulgare</i>		2) 4) 7) 9) 10) 11) 13) 14)
Colchicum autumnale	R	4) 11) 13) 14)
<i>Convallaria majalis</i>		6)
<i>Cornus sanguinea</i>		7)
<i>Corylus avellana</i>		3) 14)
<i>Cotinus coggygria</i>		5)
Cotoneaster integerrimus	C4a	10) 14)
<i>Crataegus</i> spp.		2) 3) 5) 7) 8) 9) 10) 12) 13) 14)
<i>Crepis biennis</i>		7)
<i>Crepis paludosa</i>		15)
<i>Cruciata laevipes</i>		4) 11) 13)
<i>Cynoglossum officinale</i>		10) 12) 14)
<i>Cynosurus cristatus</i>		10)
<i>Cystopteris fragilis</i>		5)
<i>Cytisus nigricans</i>		6) 8)
<i>Dactylis glomerata</i>		4) 5) 9) 10) 11) 14) 15)
Dactylorhiza majalis	C3/§3	4) 11) 13)
Daphne mezereum	R	1) 2) 5)
<i>Datura stramonium</i>		14)
<i>Daucus carota</i>		2) 7) 9) 10) 11) 12)
<i>Descurainia sophia</i>		14)
<i>Deschampsia cespitosa</i>		4) 7) 11)
Dianthus armeria	C4a	9) 13)
<i>Dianthus carthusianorum</i>		2) 8) 9) 10) 12) 13) 14)
<i>Dianthus deltoides</i>		7) 10) 13)
<i>Digitalis grandiflora</i>		1) 6)
<i>Dipsacus fullonum</i>		10) 14)
<i>Doronicum</i> sp.		5)
<i>Dryopteris filix-mas</i>		5) 12) 14)
<i>Echinochloa crus-galli</i>		2)
<i>Echinops sphaerocephalus</i>		2) 10) 14)
<i>Echium vulgare</i>		2) 10) 13) 14)
<i>Eleocharis palustris</i>		4)
Eleocharis uniglumis	C2b	11) CHOM

Taxon	ohrožení/ ochrana	číslo lokality
<i>Elodea canadensis</i>		4)
<i>Elytrigia repens</i>		9)
<i>Epipactis helleborine</i>	R	5)
<i>Equisetum fluviatile</i>		11) 14)
<i>Equisetum sylvaticum</i>		11)
<i>Erigeron acris</i>		10)
<i>Eriophorum angustifolium</i>	R	13)
<i>Erophila verna</i>		3) 7) 10) 14)
<i>Eryngium campestre</i>		2) 9) 14)
<i>Euonymus europaeus</i>		7)
<i>Euphorbia cyparissias</i>		1) 2) 3) 5) 7) 8) 9) 10) 12) 13) 14)
<i>Euphorbia</i> sp.		4)
<i>Euphrasia stricta</i>	R	7) 9) 13) 14)
<i>Fagus sylvatica</i>		1) 5) 6) 12)
<i>Falcaria vulgaris</i>		3) 7) 10) 14)
<i>Fallopia convolvulus</i>		10)
<i>Festuca altissima</i>		8)
<i>Festuca brevipila</i>		9)
<i>Festuca gigantea</i>		4) 11)
<i>Festuca ovina</i>		12) 14)
<i>Festuca rubra</i>		7) 9) 10)
<i>Festuca rupicola</i>		2) 3) 7) 9) 10) 12) 13) 14)
<i>Ficaria verna</i>		5) 10) 14)
<i>Filago arvensis</i>	C3	14)
<i>Filipendula ulmaria</i>		4) 10) 11) 13) 15)
<i>Fragaria</i> sp.		8)
<i>Fragaria vesca</i>		5) 9) 14)
<i>Fragaria viridis</i>		2) 3) 7) 9) 10) 11) 12) 13) 14)
<i>Fraxinus excelsior</i>		2) 10)
<i>Gagea pratensis</i>		10) 14)
<i>Gagea villosa</i>	C2b	10)
<i>Galeobdolon luteum</i>		5) 12)
<i>Galeopsis tetrahit</i>		10)
<i>Galium album</i>		2) 7) 10) 11) 13)
<i>Galium aparine</i>		5) 7) 9) 10) 14)
<i>Galium boreale</i> subsp. <i>boreale</i>	C4a	1) 4) 8) 11) 13)
<i>Galium mollugo</i>		11)
<i>Galium odoratum</i>		1) 2) 5) 6) 8) 9) 10) 12) 14)

Taxon	ohrožení/ ochrana	číslo lokality
<i>Galium palustre</i>		11)
<i>Galium rotundifolium</i>		1) 8) 12)
Galium sylvaticum	R	5) 6)
<i>Galium uliginosum</i>		11)
Galium verum		7) 10) 12) 13) 14)
<i>Galium xpomericum</i>		11) 13)
<i>Genista germanica</i>		1) 8)
Gentiana cruciata	C2b/§3	3)
Gentianopsis ciliata	C3	9) 14)
Geranium palustre	R	4) 11) 13)
<i>Geranium pratense</i>		5) 10) 13)
<i>Geranium pyrenaicum</i>		5) 10)
<i>Geranium robertianum</i>		5) 9) 10) 12) 14) 15)
<i>Geum rivale</i>		11) 15)
<i>Geum urbanum</i>		3) 5) 9) 10) 14)
<i>Glechoma hederacea</i>		5) 7) 10) 14) 15)
<i>Glyceria fluitans</i>		11)
<i>Hedera helix</i>		5) 12) 14)
<i>Hepatica nobilis</i>		1) 5) 6) 8) 12) 14)
<i>Heracleum sphondylium</i>		4) 11) 15)
<i>Hieracium pilosella</i>		1) 2) 7) 9) 10) 12) 14)
<i>Holcus lanatus</i>		11) 13) 15)
<i>Holosteam umbellatum</i>		7) 14)
<i>Hordelymus europaeus</i>		1) 5) 6) 8) 12)
Hylotelephium maximum	R	12)
Hyoscyamus niger	C3	2)
<i>Hypericum hirsutum</i>		1) 4) 11)
<i>Hypericum perforatum</i>		2) 3) 4) 7) 9) 10) 11) 12) 13) 14)
<i>Hypochaeris radicata</i>		9)
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>		11) 15)
<i>Chaerophyllum temulum</i>		5) 9)
<i>Chelidonium majus</i>		5) 9)
Chenopodium bonus-henricus	C4a	10)
<i>Chenopodium hybridum</i>		2)
Chondrilla juncea	C3	14)
<i>Impatiens noli-tangere</i>		15)
<i>Impatiens parviflora</i>		12)
Inula britannica	R	14)

Taxon	ohrožení/ ochrana	číslo lokality
<i>Inula conyzae</i>		1)
<i>Juglans regia</i>		3) 9)
<i>Juncus articulatus</i>		11)
<i>Juncus effusus</i>		4) 11) 13)
<i>Juncus inflexus</i>		15)
<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>communis</i>	C3	1) 2) 9) 12) 14)
<i>Knautia arvensis</i>		4) 7) 10) 11)
<i>Lactuca serriola</i>		10)
<i>Lamium album</i>		5)
<i>Lamium maculatum</i>		7)
<i>Lamium purpureum</i>		3) 5) 7) 9) 14)
<i>Larix decidua</i>		1) 5) 14)
<i>Lathraea squamaria</i>	R	5)
<i>Lathyrus hirsutus</i>	R	2)
<i>Lathyrus niger</i>		5) 6) 8)
<i>Lathyrus nissolia</i> s.l.	C4b	14)
<i>Lathyrus nissolia</i> subsp. <i>nissolia</i>	C4b	3) 7) 10) 13)
<i>Lathyrus pratensis</i>		4) 5) 7) 9) 10) 11) 15)
<i>Lathyrus sylvestris</i>		9) 12) 14)
<i>Lathyrus tuberosus</i>		10)
<i>Lathyrus vernus</i>		1) 5) 6) 8)
<i>Leontodon hispidus</i>		7) 10)
<i>Leucanthemum ircutianum</i>		9)
<i>Leucanthemum vulgare</i> subsp. <i>vulgare</i>		5) 7) 9) 10)
<i>Ligustrum vulgare</i>		9) 12) 14)
<i>Lilium martagon</i>	C4a/§3	5)
<i>Linaria vulgaris</i>		10) 12)
<i>Linum catharticum</i>		2) 7) 9) 10) 14)
<i>Liriodendron tulipifera</i>		5)
<i>Lonicera caprifolium</i>	R	2) 5) 10)
<i>Lonicera xylosteum</i>		5) 6) 10) 12)
<i>Lotus corniculatus</i>		2) 3) 4) 7) 9) 10) 12)
<i>Lupinus polyphyllus</i>		1) 7) 9) 10) 11) 14)
<i>Luzula campestris</i>		7) 3) 9) 14)
<i>Luzula luzuloides</i> subsp. <i>luzuloides</i>		5) 8)
<i>Luzula multiflora</i>		10)
<i>Lychnis flos-cuculi</i>		4) 11) 13) 15)
<i>Lysimachia nemorum</i>		5)

Taxon	ohrožení/ ochrana	číslo lokality
<i>Lysimachia nummularia</i>		4) 11) 15)
<i>Lysimachia vulgaris</i>		4) 15)
<i>Lythrum salicaria</i>		11)
<i>Malus domestica</i>		2) 3) 10)
Malva moschata	R	7)
<i>Matricaria discoidea</i>		10)
<i>Medicago lupulina</i>		2) 7) 10)
Medicago minima	C3	14)
<i>Medicago sativa</i>		10)
Melampyrum arvense	C3	3) 7) 10)
Melampyrum nemorosum	R	5)
<i>Mentha arvensis</i>		4) 11)
<i>Mentha cf. longifolia</i>		4) 10) 15)
<i>Mentha sp.</i>		14)
<i>Mercurialis perennis</i>		1) 2) 3) 5) 10) 12) 14)
<i>Milium effusum</i>		5)
<i>Moehringia trinervia</i>		5) 9) 10)
<i>Mycelis muralis</i>		5) 6) 12)
<i>Myosotis nemorosa</i>		11)
<i>Myosotis palustris</i>		11)
<i>Myosotis ramosissima</i>		5) 7)
<i>Myosotis stricta</i>		3) 9) 13) 14)
<i>Myosotis sylvatica</i>		1) 5) 10)
<i>Myosoton aquaticum</i>		10)
<i>Narcissus sp.</i>		14)
Neottia nidus-avis	C4a	1) 5) 6)
<i>Odontites vernus</i> subsp. <i>serotinus</i>		2) 4) 5) 7) 10) 11) 13) 14)
Ononis spinosa	R	9)
Ophioglossum vulgatum	C2b/§3	10)
<i>Origanum vulgare</i>		9) 10)
Orobanche alsatica	C2b	3)
Orobanche kochii	C3	3)
<i>Oxalis acetosella</i>		12)
Papaver confine	C3	2) 13)
Papaver dubium	R	10)
Paris quadrifolia	R	14)
<i>Persicaria amphibia</i>		11) 13)
<i>Persicaria hydropiper</i>		11)

Taxon	ohrožení/ ochrana	číslo lokality
<i>Peucedanum cervaria</i>	C4a	3) 13)
<i>Peucedanum palustre</i>	R	11)
<i>Phalaris arundinacea</i>		4) 11)
<i>Phellodendron amurense</i>		5)
<i>Phleum phleoides</i>		2) 3) 7) 9) 10) 13)
<i>Phleum pratense</i>		7) 10) 11)
<i>Phragmites australis</i>		14)
<i>Phyteuma orbiculare</i> subsp. <i>orbiculare</i>	§2	4) 11) 13)
<i>Picea abies</i>		1) 4) 5) 6) 8) 10) 14)
<i>Picris hieracioides</i>		2) 7)
<i>Pimpinella saxifraga</i>		11) 13)
<i>Pinus cembra</i>		5)
<i>Pinus nigra</i>		5) 14)
<i>Pinus strobus</i>		5)
<i>Pinus sylvestris</i>		1) 3) 9) 10) 14)
<i>Plantago lanceolata</i>		4) 5) 7) 9) 10) 11) 13)
<i>Plantago major</i>		4) 5) 7) 11) 14)
<i>Plantago media</i>		2) 3) 4) 5) 7) 9) 10) 13) 14)
<i>Platanthera chlorantha</i>	C3/§3	1) 6)
<i>Poa annua</i>		5) 7)
<i>Poa bulbosa</i>		14)
<i>Poa nemoralis</i>		1) 5) 8) 9)
<i>Poa pratensis</i>		5) 7) 9) 14)
<i>Poa trivialis</i>		15)
<i>Polygala comosa</i>	R	3) 7) 9) 10) 14)
<i>Polygala chamaebuxus</i>	C3/§3	1) 5) 8)
<i>Polygonatum odoratum</i>		5)
<i>Polypodium vulgare</i>		12)
<i>Potentilla alba</i>	C3	4) 8) 13)
<i>Potentilla anserina</i>		15)
<i>Potentilla argentea</i>		2) 3) 7) 10) 12) 13) 14)
<i>Potentilla heptaphylla</i>		3) 5) 7) 9)
<i>Potentilla recta</i>	C4a	10) 13)
<i>Potentilla reptans</i>		7) 10)
<i>Potentilla tabernaemontani</i>		2) 3) 7) 10) 12) 13) 14)
<i>Prenanthes purpurea</i>		5)
<i>Primula elatior</i>	R	10) 14)
<i>Primula veris</i> subsp. <i>veris</i>	C4a	1) 3) 5) 6) 7) 8) 9) 10) 13) 14)

Taxon	ohrožení/ ochrana	číslo lokality
<i>Prunella grandiflora</i>	C3	7)
<i>Prunella vulgaris</i>		4) 7) 10) 11) 14)
<i>Prunus avium</i>		2) 7) 9) 10) 12) 14)
<i>Prunus cerasus</i>		3) 9) 10) 12) 14)
<i>Prunus fruticosa</i>	C2t	3) 13)
<i>Prunus insititia</i>		9)
<i>Prunus padus</i>		3)
<i>Prunus spinosa</i>		2) 3) 7) 9) 10) 12) 13) 14)
<i>Prunus ×eminens</i>		3)
<i>Pulmonaria obscura</i>		5) 12)
<i>Pyrethrum corymbosum</i>		1) 5) 6) 8) 10)
<i>Pyrus cf. nivalis</i>	C4b	7)
<i>Pyrus communis</i>		2) 7) 9) 10) 14)
<i>Pyrus pyraeaster</i>	C4a	3) 10) 14)
<i>Quercus petraea</i> agg.		1) 3) 5) 6) 8) 9) 10) 12) 14)
<i>Quercus robur</i>		10)
<i>Ranunculus acris</i>		4) 5) 11) 13) 14) 15)
<i>Ranunculus bulbosus</i>		5) 7)
<i>Ranunculus fallax</i>	C4b	5) 11)
<i>Ranunculus repens</i>		4) 10) 11) 13) 14) 15)
<i>Rhamnus cathartica</i>		9)
<i>Rhinanthus minor</i>		2) 7)
<i>Ribes alpinum</i>	C4a	5)
<i>Ribes uva-crispa</i>		5) 7) 9) 12) 14)
<i>Robinia pseudacacia</i>		1) 3) 8)
<i>Rosa canina</i> s.l.		1) 3) 7) 8) 9) 10) 12) 13) 14)
<i>Rosa gallica</i>	C3	10)
<i>Rubus canescens</i>	C3	3) 10)
<i>Rubus</i> sp.		3) 10)
<i>Rumex acetosa</i>		4) 5) 7) 9) 10) 11) 14) 15)
<i>Rumex acetosella</i>		7) 9) 10)
<i>Salix caprea</i>		7) 10)
<i>Salix cinerea</i>		4) 13) 15)
<i>Salix fragilis</i>		10)
<i>Salvia pratensis</i>		2) 5) 14)
<i>Sambucus ebulus</i>	R	1)
<i>Sambucus nigra</i>		1) 5) 9) 10) 15)
<i>Sanguisorba minor</i>		3) 7) 9) 10) 14)

Taxon	ohrožení/ ochrana	číslo lokality
<i>Sanguisorba officinalis</i>		4) 11) 13) 15)
<i>Sanicula europaea</i>		1) 2) 5) 6) 8) 10) 14)
<i>Saxifraga granulata</i>	R	7) 10) 11) 13)
<i>Scabiosa ochroleuca</i>		2) 7) 9) 10) 12) 13)
<i>Scirpus sylvaticus</i>		4) 11) 13) 15)
<i>Scleranthus annuus</i>		9)
<i>Scleranthus perennis</i>		12) 13)
<i>Scorzonera humilis</i>	C4a	11)
<i>Scrophularia nodosa</i>		5)
<i>Scrophularia umbrosa</i>	C4a	14)
<i>Securigera varia</i>		2) 3) 5) 7) 9) 10) 12) 13) 14)
<i>Sedum acre</i>		2) 3) 7) 10) 12) 13) 14)
<i>Sedum reflexum</i>	R	7)
<i>Sedum sexangulare</i>		14)
<i>Selinum carvifolia</i>	R	11) 13)
<i>Senecio jacobaea</i>		2) 7) 9) 10) 13)
<i>Serratula tinctoria</i>	C4a	6) 8) 13)
<i>Silene latifolia</i> subsp. <i>alba</i>		10)
<i>Silene nutans</i>		1) 8)
<i>Silene vulgaris</i>		10)
<i>Solidago virgaurea</i>		5) 6) 8)
<i>Sorbus aucuparia</i>		1) 7) 9) 10) 14)
<i>Sorbus intermedia</i>		14)
<i>Spergula morisonii</i>	C3	14)
<i>Stachys sylvatica</i>		4) 7) 10)
<i>Stellaria media</i>		5)
<i>Stellaria palustris</i>		11)
<i>Stipa pennata</i>	C3/§3	14)
<i>Symphoricarpos albus</i>		3) 5) 10) 14)
<i>Tanacetum vulgare</i>		4) 5) 10)
<i>Taraxacum parnassicum</i>	R	7)
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Erythrosperma</i>	R	14)
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>		5) 7) 9) 10) 11) 14)
<i>Taxus baccata</i>		5)
<i>Telekia speciosa</i>		5)
<i>Thlaspi arvense</i>		10) 13)
<i>Thlaspi caerulescens</i>		5)
<i>Thlaspi perfoliatum</i>		7) 10) 14)

Taxon	ohrožení/ ochrana	číslo lokality
<i>Thymus praecox</i> subsp. <i>praecox</i>	C4a	2) 9) 10) 12) 13) 14)
<i>Thymus pulegioides</i>	R	7) 10)
<i>Tilia cordata</i>		5) 6) 12)
<i>Torilis japonica</i>		7) 10)
<i>Tragopogon pratensis</i>		4)
<i>Trifolium alpestre</i>		1) 2) 7) 8) 10) 12) 13) 14)
<i>Trifolium arvense</i>		2) 7) 10) 12) 13)
<i>Trifolium aureum</i>		10)
<i>Trifolium campestre</i>		2) 10)
<i>Trifolium hybridum</i>		4) 10) 11)
<i>Trifolium medium</i>		2) 4) 7) 10) 13)
<i>Trifolium pannonicum</i>	R	2)
<i>Trifolium pratense</i>		4) 5) 7) 9) 10)
<i>Trifolium repens</i>		4) 5) 7) 9) 10) 14)
<i>Tripleurospermum inodorum</i>		10)
<i>Trisetum flavescens</i>		4) 7) 11)
<i>Trollius altissimus</i>	C3/§3	4) 11) 13) 15)
<i>Tussilago farfara</i>		5) 10) 15)
<i>Ulmus glabra</i>	R	12)
<i>Urtica dioica</i>		1) 4) 5) 7) 9) 10) 11) 12) 14) 15)
<i>Utricularia australis</i>	C4a	13)
<i>Vaccinium myrtillus</i>		8)
<i>Valeriana dioica</i>	C4a	11) 15)
<i>Valerianella locusta</i>		5) 7) 13)
<i>Verbascum lychnitis</i> subsp. <i>lychnitis</i>		10)
<i>Verbascum nigrum</i>		2)
<i>Verbascum thapsus</i>		3) 10) 12) 14)
<i>Veronica arvensis</i>		5) 7) 10) 13) 14)
<i>Veronica beccabunga</i>		4) 13) 15)
<i>Veronica hederifolia</i>		7) 9) 14) CHOM
<i>Veronica chamaedrys</i>		10) 11) 14)
<i>Veronica officinalis</i>		3) 8) 9) 10) 12) 14)
<i>Veronica persica</i>		5) 14)
<i>Veronica prostrata</i>	C4a	2) 7) 9) 13) 14)
<i>Veronica scutellata</i>	C4a	11)
<i>Veronica serpyllifolia</i>		9)
<i>Veronica sublobata</i>		5) 14)
<i>Veronica vindobonensis</i>		3) 5) 7) 9) 10) 13) 14)

Taxon	ohrožení/ ochrana	číslo lokality
<i>Vicia angustifolia</i>		7) 10) 14)
<i>Vicia dumetorum</i>	C4a	4)
<i>Vicia hirsuta</i>		2) 7) 10) 14)
<i>Vicia pannonica</i> subsp. <i>striata</i>	C2t	2) CHOM
<i>Vicia pisiformis</i>	C3	1) 3) 10) 13) 14)
<i>Vicia sepium</i>		5) 4) 7) 10) 11) 13) 15)
<i>Vicia sylvatica</i>		10)
<i>Vicia tenuifolia</i>		10)
<i>Vicia tetrasperma</i>		7) 10) 14)
<i>Vicia villosa</i> subsp. <i>villosa</i>		2)
<i>Vinca minor</i>	R	5)
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	R	12)
<i>Viola arvensis</i>		5) 7) 10)
<i>Viola reichenbachiana</i>		5)
<i>Viola riviniana</i>		5)
<i>Viscum album</i> subsp. <i>austriacum</i>	C4a	1) 9) 14)

Obrazová příloha

Vymezení hranic lokalit 1–15 v ortofotomapě (obr. 1–15). Polohu lokalit 1–15 vůči krajinné památkové zóně Valečsko viz v topografické mapě na str. 4. Zdroj mapových podkladů na pozadí – URL: <http://geoportal.gov.cz> (2016).

Supplement

The boundaries demarcation of the localities 1–15 in orthophoto maps (Fig. 1–15). Position of the localities 1–15 in relation to the landscape monument zone Valečsko in topographic map (see page). A source of background maps – URL: <http://geoportal.gov.cz> (2016).



