

Současný stav rozšíření hořečku mnohotvarého českého (*Gentianella praecox* subsp. *bohemica*) v ČR

Recent distribution of *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* in the Czech Republic

Jiří B r a b e c

Krajské muzeum Cheb, nám. Krále Jiřího z Poděbrad 493/4, 350 11 Cheb; e-mail: jbrabcak@seznam.cz

Abstract

Gentianella praecox subsp. *bohemica* is an endemic taxon of the Czech Massif and a subendemic one of the Czech Republic. Its historical distribution included also Bavarian part of the Šumava Mts (Germany), northern part of Austria and southern part of Poland. In the past this species was distributed quite plentifully in mesophytic and oreophytic areas (rarely in termophytic areas) nearly all over the Czech Republic. *G. praecox* subsp. *bohemica* has never been found in W or NW Bohemia and S or SE Moravia. It has mainly been recorded from pastures, submontane and montane *Nardus* grasslands (*Cynosurion*, *Violion caninae* and *Nardion*), some mowed mesic and intermittently wet meadows (*Arrhenatherion* and *Molinion*), some broad-leaved dry grasslands and pastures (*Bromion erecti* and *Koelerio-Phleion phleoidis*) and many disturbed habitats (path edges, quarry rims, forest edges). The number of localities of *G. praecox* subsp. *bohemica* has been decreasing since 50's. The decline is probably due to changes of landscape management (finish of grazing, eutrophication of soil, increase of vegetation canopy, and reforestation of habitats). *G. praecox* subsp. *bohemica* was found on 64 localities all over the Czech Republic in years 1999–2004. The list of these localities is given together with vegetation types, floristic comments and parameters of population size. Data about historical and recent management, endangerment and bibliography of localities are included. Condition of localities, size of populations, and protection of all localities in the Czech Republic are analyzed.

K e y w o r d s : Czech Republic, distribution, endemic plant, management

N o m e n k l a t u r a : Kubát et al. (2002), Moravec et al. (1995).

Úvod

Gentianella praecox subsp. *bohemica* (Skalický) Holub byla popsána v roce 1969 jako druh *Gentianella bohemica* Skalický (Skalický 1969) vylišený mezi taxony *Gentianella germanica* (Willd.) Börner a *Gentianella austriaca* (A. Kerner & J. Kerner) Holub. Typová položka pochází od Hor Matky Boží (Skalický 1969: na pastvinách mezi městečkem Hory Matky Boží blízko Sušice a vrchem Křížovka, ca 700 m n. m., 18. 8. 1966, leg. V. Skalický & A. Skalická) z lokality, kde nebyl hořeček již mnoho let zaznamenán

(K. Čížek – ústní sdělení, poslední údaj zřejmě Skalický & Sofron 1990). Taxon je zcela akceptován současnými zpracovateli rodu ať již na úrovni druhové (Haeupler & Muer 2000, Jäger & Werner 2002, Wisskirchen & Haeupler 1998) či poddruhové (Kirschner & Kirschnerová 2000, Kirschnerová 2002).

Hořeček mnohotvarý český je endemitem Českého masívu a subendemitem České republiky. Mimo území ČR jeho areál zahrnuje bavorskou část Šumavy, severní Rakousko a jižní Polsko. V minulosti byl v ČR rozšířen poměrně hojně v mezofytku a oreofytku (zřídka v termofytku) na většině území kromě západních a severozápadních Čech a jihovýchodní a východní Moravy (Kirschner & Kirschnerová 2000). V jižních a jihovýchodních Čechách a na Českomoravské vrchovině se vyskytoval ještě v padesátých letech 20. století poměrně hojně zejména na pastvinách svazu *Cynosurion*, krátkostébelných loukách svazů *Violion caninae* a *Nardion*, na některých sečených mezických a vlhčích loukách svazů *Arrhenatherion* a *Molinion*, v pasených nebo příležitostně sečených širokolistých trávnicích svazů *Bromion erecti* a *Koelerio-Phleion phleoidis* a na mnoha narušovaných stanovištích (okraje cest, okraje lomů, lesní lemy). Úbytek lokalit je kontinuální zhruba od padesátých let a souvisí zřejmě především se změnami v obhospodařování krajiny (přerušení pastvy zejména ovci a koz, eutrofizace, zarůstání a zalesňování stanovišť).

Mimo ČR je v současné době známo již jen 5 recentních lokalit z Bavorska (Rösler 2001, Sabine Rösler – ústní sdělení) a ca 13 recentních lokalit z Rakouska (Engleder 2002, Thomas Engleder – ústní sdělení). Údaje z Polska nejsou taxonomicky ověřeny, dvě recentní lokality se zřejmě nacházejí v oblasti Hejsoviny (Zbigniew Golab – ústní sdělení). (Jak ukázalo studium herbářů [KRA, KRAM] a konzultace s Adamem Zajáčem v Krakově, mapa taxonu v práci Zajac & Zajac [2001] odráží spíše souhrnný výskyt příbuzných taxonů.) V ČR se v současné době *G. praecox* subsp. *bohemica* udržuje zejména na stávajících či nedávno opuštěných pastvinách a na pravidelně obhospodařovaných loukách v pěti oblastech. Nejvíce lokalit se zachovalo na Šumavě a v Šumavsko-novohradském podhůří, několik na Českomoravské a Dražanské vrchovině a v nejbližším okolí, tři v Orlickém podhůří a na Broumovsku, dvě v Krkonoších a izolovaná lokalita zůstala na Táborsku.

Vyhláška MŽP ČR č. 395/92 Sb. řadí tento taxon mezi chráněné kriticky ohrožené druhy rostlin a podle „červeného seznamu ČR“ (Procházka 2001) patří do kategorie C1 mezi kriticky ohrožené taxony. Taxon je též uveden v červené knize ČR a SR (Čeřovský et al. 1999) a byl zařazen do přílohy II směrnice Rady Evropského společenství č. 92/43/EHS.

Metodika

V letech 1998–2004 bylo na základě údajů z literatury, herbářů a písemných a ústních sdělení botaniků a regionálních floristů navštíveno přes 250 historických a potenciálních lokalit *G. p.* subsp. *bohemica*. Na lokalitách s podmínkami příhodnými pro růst sledovaného taxonu byla návštěva provedena vícekrát i v případě negativního výsledku v prvním roce. Vlastní údaje z lokalit byly doplněny záznamy dalších botaniků a floristů, na textech o šesti lokalitách se přímo podíleli I. Buřková, Z. Mašková, Z. Křenová a J. Zahradníková.

Jako samostatná lokalita je označena populace *G. p.* subsp. *bohemica* na určitém území, která je od další populace oddělena zcela odlišným biotopem (např. lesem, polem) a vzdálena více než 100 m. Lokality

Tab. 1. – Rozdělení lokalit *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* podle vhodnosti obhospodařování. Kategorie I až IV jsou rozděleny podle počtu kvetoucích exemplářů v letech 1999–2004 (viz obr. 1).

Tab. 1. – Classification of localities of *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* according to the management suitability. Categories (I to IV) are grouped according to the number of flowering plants in years 1999–2004 (see Fig. 1 for details). Management – fully suitable and sufficient (A), suitable but insufficient or a little bit irregular (B), absolutely insufficient or not very suitable (C), none or absolutely unsuitable – directly destroying the population (D).

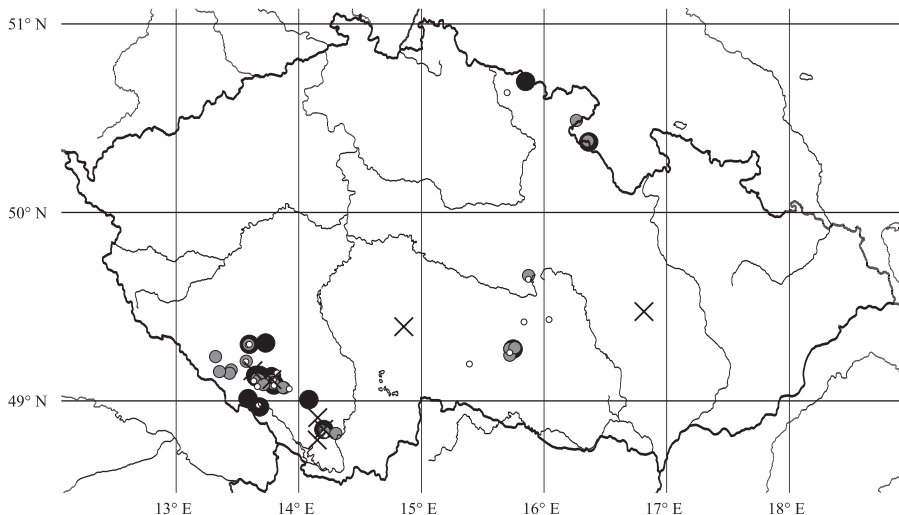
obhospodařování / management	kategorie podle počtu kvetoucích exemplářů v letech 1999 až 2004				Celkem / Total
	I (do 15 ex.)	II (16–100 ex.)	III (101–500 ex.)	IV (přes 500 ex.)	
A: zcela vhodné a dostatečné	1	1	5	2	9
B: vhodné, ale nedostatečné nebo mírně nepravidelné	4	8	4	3	19
C: zcela nedostatečné nebo nepříliš vhodné	6	8	4	1	19
D: žádné nebo zcela nevhodné, tj. přímo populaci likvidující	9	5	2	1	17
Celkem / Total	20	22	15	7	64

byly rozděleny do čtyř kategorií podle velikosti populace (počtu kvetoucích exemplářů) v letech 1999–2004. Velikost populace byla zaznamenána na všech uváděných lokalitách alespoň ve čtyřech vegetačních sezónách, na většině lokalit pak ve všech šesti vegetačních sezónách (1999–2004). Výjimku tvoří pouze lokality „Chvalšovice, louka u obce“, „Slučí Tah, okraj cesty“, „Dobrá Voda, u hájovny Pustina“ a „Polná na Šumavě, bývalé lůmky“. Jako počet kvetoucích exemplářů v daném roce je brán nejvyšší věrohodně zaznamenaný počet v sezóně. Delší časový úsek byl zvolen vzhledem k časté a výrazné fluktuaci v počtu jedinců kvetoucích v jednotlivých letech. Kategorie jsou definovány následovně:

- kategorie I: populace v letech 1999–2004 nikdy nepřesáhla 15 kvetoucích exemplářů;
- kategorie II: populace v letech 1999–2004 alespoň jedenkrát v rozmezí 16–100 kvetoucích exemplářů;
- kategorie III: populace v letech 1999–2004 alespoň jedenkrát v rozmezí 101–500 kvetoucích exemplářů;
- kategorie IV: populace v letech 1999–2004 alespoň jedenkrát přesáhla počet 500 kvetoucích exemplářů.

Každá nalezená nebo úspěšně zrevidovaná lokalita byla podrobně lokalizována a pokud možno ve středu každé lokality byly v souřadném systému WGS 84 zaznamenány zeměpisné souřadnice příruční GPS značky „Garmin E-Trex Summit“. Na lokalitě byl při každé návštěvě zaznamenán počet kvetoucích exemplářů a zapsány údaje o stávajícím stavu obhospodařování. Ke každé lokalitě byla postupně získávána další data (údaje o historickém obhospodařování, vlastní floristické průzkumy zejména v letech 2001–2002, údaje od místních znalců a floristů apod.). U každé lokality jsou uvedeny taxony červeného seznamu (Procházka 2001), zvláště chráněné druhy (podle vyhlášky MŽP 395/1992 Sb.) a další fytogeograficky významnější druhy, které byly nalezeny v populaci *G. p.* subsp. *bohemica* nebo v jejím nejbližším okolí. Kategorie vyhlášky MŽP a červeného seznamu je uvedena kódem za každým druhem. Kategorie podle červeného seznamu: C1 = kriticky ohrožený, C2 = silně ohrožený, C3 = ohrožený, C4a = vzácnější taxony vyžadující pozornost – méně ohrožené, C4b = vzácnější taxony vyžadující pozornost – dosud nedostatečně prostudované. Kategorie podle vyhlášky MŽP 395/1992 Sb.: §1 = kriticky ohrožený, §2 = silně ohrožený, §3 = ohrožený.

U všech lokalit je doplněna bibliografie publikovaných a rukopisných prací, které se nějak podrobněji zabývají flórou a vegetací sledované lokality nebo podrobněji zmiňují výskyt populace *G. p.* subsp. *bohemica*. Rukopisné práce, kde je výskyt taxonu pouze zmíněn, nejsou uvedeny, pokud se nejedná o první údaj



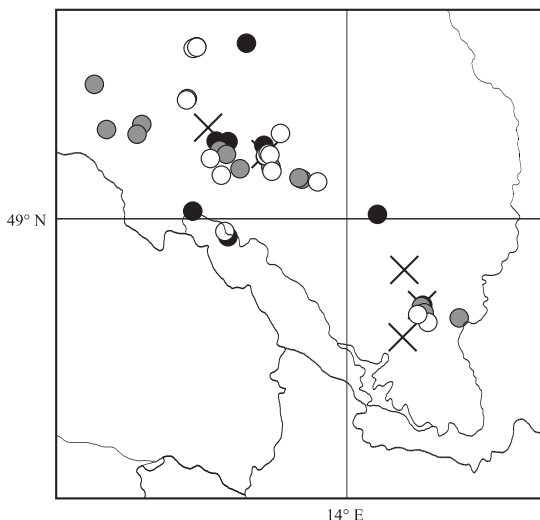
Obr. 1. – Současné rozšíření *G. praecox* subsp. *bohemica* v ČR (64 lokalit). Lokality jsou rozděleny do čtyř kategorií podle počtu kvetoucích rostlin v letech 1999 až 2004. Kategorie I (malé bílé body): vždy méně než 15 kvetoucích jedinců (20 lokalit); kategorie II (střední šedé body): alespoň jedenkrát v rozmezí 16 až 100 kvetoucích jedinců (22 lokalit); kategorie III (velké černé body): alespoň jedenkrát v rozmezí 101 až 500 kvetoucích jedinců (15 lokalit); kategorie IV (černý křížek): alespoň jedenkrát více než 500 kvetoucích jedinců (7 lokalit).

Fig. 1. – Recent distribution of *G. praecox* subsp. *bohemica* in the Czech Republic (64 localities). Localities are sorted to four categories according to the number of flowering plants in years 1999–2004. Category I (small white circles): always less than 15 flowering individuals (20 localities); category II (medium grey circles): at least once ranging from 16 to 100 flowering individuals (22 localities); category III (big black circles): at least once ranging from 101 to 500 flowering individuals (15 localities); category IV (black cross): at least once more than 500 flowering individuals (7 localities).

z lokality nebo rukopis neobsahuje věrohodné údaje o počtu kvetoucích exemplářů. V bibliografii je též vyznačen rukopis Brabec (2003) a dotazníky NATURA 2000. Tyto materiály diskutují všechny zde zmíněné lokality kromě „Chvalšovice, louka u obce“, „Dobrá Voda, u hájovny Pustina“ a „Slučí Tah, okraj cesty“. Dotazníky NATURA 2000 jsou uloženy na ústředí AOPK ČR v Praze. Další informace o počtu kvetoucích exemplářů lze najít též v návrhu monitoringu lokalit *G. p.* subsp. *bohemica* (Rybka 2002) a ve zprávách o monitoringu za roky 2003 a 2004 (Rybka 2003, 2004).

Výsledky

Na celém území ČR bylo vymapováno 64 recentních lokalit *G. p.* subsp. *bohemica* (viz obr. 1 a 2, tab. 1). Souhrnný přehled lokalit *G. p.* subsp. *bohemica* je řazen podle jednotlivých fytogeografických okresů (sensu Skalický 1988).



Obr. 2. – Současné rozšíření *G. praecox* subsp. *bohemica* v jihozápadních Čechách (detail z mapy na obr. 1). Lokality jsou rozděleny do čtyř kategorií podle počtu kvetoucích rostlin v letech 1999 až 2003. Kategorie I (bílé body): vždy méně než 15 kvetoucích jedinců; kategorie II (šedé body): alespoň jedenkrát v rozmezí 16 až 100 kvetoucích jedinců; kategorie III (černé body): alespoň jedenkrát v rozmezí 101 až 500 kvetoucích jedinců; kategorie IV (černý křížek): alespoň jedenkrát více než 500 kvetoucích jedinců.

Fig. 2. – Recent distribution of *G. praecox* subsp. *bohemica* in SW Bohemia (detail from Fig. 1). Localities are sorted to four categories according to the number of flowering plants in years 1999–2003. Category I (white circles): always less than 15 flowering individuals; category II (grey circles): at least once ranging from 16 to 100 flowering individuals; category III (black circles): at least once ranging from 101 to 500 flowering individuals; category IV (black cross): at least once more than 500 flowering individuals.

34. Plánický hřeben

Chvalšovice, louka u obce (49° 14' 05,2" N; 13° 19' 15,1" E)¹⁾

Charakteristika lokality a populace:

Louka asi 100 m JV od okraje osady Chvalšovice na severním svahu kóty 833,4. Západní okraj pastviny (louky) je zarostlý společenstvy krátkostébelných luk svazu *Violion caninae*. Populace *G. p.* subsp. *bohemica* objevená kolem roku 1995 se nachází přímo u cesty z obce Chvalšovice do osady Svinná. V letech 1999 až 2002 zde bylo nalezeno každoročně odhadem 30 až 80 kvetoucích exemplářů (F. Procházka – ústní sdělení, Z. Mašková – ústní sdělení). Z roku 2003 záznam chybí, v roce 2004 byl nalezen jeden kvetoucí hořeček.

Historický a současný management lokality:

V minulosti pravděpodobně pastvina, poté ležící ladem. Pastva hovězího dobytka obnovena v roce 1998. V roce 2004 sečená louka.

¹⁾ Text k lokalitě zpracovali I. Bufková, Z. Mašková a J. Brabec.

Ohrožení:

Úplné ukončení obhospodařování, případné hnojení nebo naopak příliš intenzivní pastva v nevhodnou dobu.

Bibliografie: Procházka & Kovářiková (1999), Procházka & Štech (2002).

37a. Horní Pootaví

Hartmanice, ochranný koutek Hamižná (49° 09' 53,0" N; 13° 26' 53,9" E)

Charakteristika lokality a populace:

Okolí ochranného koutku Hamižná a kapličky P. Marie s Ježíškem ca 500 m JZ od kostela v obci Hartmanice. Lokalita zahrnuje tři drobné mikrolokality. První mikrolokality se nachází v těsném okolí kapličky P. Marie s Ježíškem a je porostlá vegetací svazu *Cynosurion* ovlivněnou silným sešlapem. Druhá mikrolokality se nachází na bývalé cestě od této kapličky směrem do Hartmanic a je silně zarostlá degradujícími společenstvy svazu *Arrhenatherion*. Třetí mikrolokality se nachází mezi okrasnými borovicemi vysazenými podél plotu ochranného koutku Hamižná. Porosty na této lokalitě nelze fytoecologicky zařadit, jde o silně antropicky ovlivněný trávník s druhy svazu *Arrhenatherion* a hojným výskytem *Aegopodium podagraria*. Celkový počet kvetoucích jedinců se v letech 1999 až 2002 pohyboval mezi 10 (2002) až 88 (2000). V suchém roce 2003 nebyl zaznamenán žádný kvetoucí exemplář, v roce 2004 pak dva kvetoucí exempláře. Z dalších významných druhů byly na mikrolokality hořečku zaznamenány druhy *Thesium pyrenaicum* (C2), v širším okolí pak *Coeloglossum viride* (C2, §2) a *Epipactis helleborine* (C4a).

Historický a současný management lokality:

Využívání v minulosti souviselo pravděpodobně vždy s cestou z Hartmanic (sešlapávané a příležitostně spásané či vyžívané okraje cesty). V posledních letech je mikrolokality v ochranném koutku Hamižná 1–2× ročně kosena a vyhrabávána. Okolí kapličky je narušováno pouze sešlapem. Bývalá cesta je zčásti nepravidelně sečena (většinou pouze v místech, kde byly v uplynulých letech kvetoucí exempláře) a v roce 2002 byla přepasena skotem z přilehlé pastviny. Stávající management sečí je však zcela nedostatečný, protože nedochází k dostatečnému odstranění posečené biomasy a k pečlivému vyhrabání stařiny.

Ohrožení:

Zapojování drnu, hromadění stařiny v důsledku nedostatečného obhospodařování (zejména 3. a zčásti 2. mikrolokality), zastínění narůstajícími dřevinami (2. a 3. mikrolokality) a přílišný sešlap (1. mikrolokality).

Bibliografie: Čížek (1965 – uvádí jako *G. germanica*, pravděpodobně z těchto míst nebo nejbližšího okolí), Skalický & Sofron (1990), Reitschläger (1998, 2000), Albrecht et al. (2003).

37b. Sušicko-horažďovické vápence

Kozlovská stráň (49° 18' 24,3" N; 13° 43' 47,7" E)

Charakteristika lokality a populace:

Kozlov, v oblouku V orientované stráně na pravém břehu Otavy ca 1,2 km VSV od okraje obce Svaté Pole. Lokalita byla nalezena v roce 2000 na základě upozornění J. Šaška z Horažďovic. Populace hořečku se nachází ve výsadbě borovice lesní (*Pinus sylvestris*) v ohybu Kozlovské stráně, v tomto místě po celé šíři svahu. Převážně východně orientovaná vápencová stráň je zarostlá společenstvy xerothermních trávníků (svaz *Bromion erecti* s výraznou dominancí *Brachypodium pinnatum*). Počet kvetoucích jedinců v roce 2002 byl

174 exemplářů. V letech 2000 a 2001 byla lokalita využita pro hořečky v nevhodnou dobu (tj. v září v době květu), přesto vykvetlo 96, respektive ca 150 exemplářů (putátní = posečené formy). V letech 2003 a 2004 nebyl zaznamenán žádný kvetoucí exemplář. To bylo pravděpodobně způsobeno neobhospodařováním lokality v letech 2002 až 2004, nárůstem borovice a pravděpodobně též přísuškem v sezóně 2003. Hořečky jsou na lokalitě velmi vitální, v zemi je pravděpodobně silná semenná banka. Z dalších významných druhů se na lokalitě vyskytují *Gentianopsis ciliata* (C3) a *Juniperus communis* (C3).

Historický a současný management lokality:

Celá stráž v minulosti pravděpodobně sloužila jako pastvina (ovce, kozy), ještě v 70. letech 20. století byla občasně přepasena hovězím dobytkem. V následujících letech silně zarostla keřovým náletem. Po převedení pozemku na obec Střelské Hoštice bylo v polovině 90. let započato s jejím čištěním a zalesňováním (zejména *Pinus sylvestris*). Vzhledem k nepříznivým podmínkám pro růst lesa docházelo k častému úhynu vysazených stromků a k jejich následné pečlivé obměně. Výsadba byla do roku 2001 pravidelně koncem srpna nebo v září vyžínána a posečená biomasa byla ponechávána na místě mezi řádky borovic, jak je při tomto způsobu obhospodařování zvykem. Od roku 2002 je lokalita zcela bez obhospodařování (borovice jsou již dostatečně vzrostlé). Přes vstřícnost obce a přímé místní jednání (obecní úřad Střelské Hoštice, říjen 2002) se orgánům ochrany přírody z neznámého důvodu nepodařilo najít způsob jak lokalitu vyjmout z povinnosti zalesnění a najít ca 10 000 Kč k jejímu vhodnému obhospodařování.

Ohrožení:

V současné době dochází k rychlému zastínění vzrůstajícími borovicemi a zapojování vegetace.

Bibliografie: Albrecht (2001), Brabec (2001), Brabec et al. (2002).

Vlkonice, bývalá cesta (49° 17' 51,6" N; 13° 35' 11,7" E)

Charakteristika lokality a populace:

Bývalá nepevněná vozová cesta na J okraji obce Vlkonice se nachází nedaleko rozcestí žluté a modré turistické značky. Cesta je dnes zcela zarostlá zapojenou bylinnou vegetací s dominancí trav svazu *Arrhenatherion* (zejména *Festuca rubra*, *Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata*, *Phleum pratense*, *Holcus lanatus*) a expanzí *Calamagrostis epigejos*. V roce 2000 nalezeny čtyři kvetoucí hořečky, v následujících letech žádný. Z dalších významnějších druhů se na lokalitě vyskytuje několik exemplářů *Epipactis helleborine* (C4a).

Historický a současný management lokality:

Zarůstající nepevněná cesta bez jakékoli údržby.

Ohrožení:

Zapojování drnu. Rozrůstání *Calamagrostis epigejos* a *Rubus idaeus*. Nárůst okolního stromového náletu (*Pinus sylvestris*).

Bibliografie: Skalický & Sofron (1990 – dle účastníků exkurze jde o tuto lokalitu), Reitschläger (1998, 2000), Brabec et al. (2002).

Vlkonice, louka v obci (49° 17' 55,4" N; 13° 35' 26,5" E)

Charakteristika lokality a populace:

Krátkostébelná louka s mozaikou společenstev svazů *Cynosurion* a *Arrhenatherion* na JV okraji intravilánu obce Vlkonice. Populace *G. p.* subsp. *bohemica* se nachází na okraji louky u solitérní břízy. Rostliny na

lokalitě jsou velmi málo vitální (nelze vyloučit i záměrné poškozování), v posledních pěti letech do 30 jedinců (v letech 2001 a 2003, 2004 žádný). Z dalších významných druhů se na lokalitě vyskytuje *Botrychium lunaria* (C2, §3).

Historický a současný management lokality:

Historický způsob obhospodařování není znám, celá louka byla však zřejmě vždy obhospodařována (pasta, seč). V uplynulých letech byla louka nepravidelně sečena na zelené krmivo. V místech populace byl v roce 2000 celoročně umístěn stan (zřejmě s cílem zamezit růstu hořečků), v roce 2001 bylo v místech populace prováděno intenzivnější kosení než jinde v louce, přestože zde je trávy méně. V letech 2002 a 2003 zůstala část s výskytem populace nepokosena, v roce 2004 byla posečena přibližně na přelomu června a července. Celý pozemek je od roku 2003 ohrazen a označen jako soukromý majetek.

Ohrožení:

Přímá likvidace (lokalita se nachází na parcele vhodné k zástavbě apod.). Žádné nebo nevhodné obhospodařování (zejména velmi častá a pozdní seč v době květu).

Bibliografie: Reitschläger (1998, 2000), Brabec et al. (2002).

Vlkonice, louka pod lesem (49° 18' 01,4" N; 13° 35' 46,4" E)

Charakteristika lokality a populace:

Severozápadně orientovaná stráň na vápenci a přiléhající mez se nachází pod lesem, ca 750 m V od okraje obce Vlkonice. Louka je zarostlá mozaikou sušších společenstev svazu *Arrhenatherion* s dominujícím *Arrhenatherum elatius*, *Festuca rubra*, *Koeleria pyramidata* a *Trisetum flavescens*. Populace *G. p.* subsp. *bohemica* se rozprostírá na celé stráni a na přiléhající travnaté mezi pod stráni. Celkový počet kvetoucích jedinců kolísal v letech 2000 až 2002 mezi 106 (2000) až 255 (2002) exempláři. Rostliny na lokalitě byly vždy velmi vitální. V roce 2003 nekvetl žádný exemplář, v roce 2004 pouze jeden. Prudké snížení počtu kvetoucích jedinců je pravděpodobně způsobeno ukončením obhospodařování a přísuškem v roce 2003. Z dalších významných druhů se na lokalitě vyskytují *Gentianopsis ciliata* (C3), *Juniperus communis* (C3) a *Polygala chamaebuxus* (C3, §3).

Historický a současný management lokality:

Historický způsob obhospodařování není znám, celá stráň pravděpodobně v minulosti sloužila jako pastvina, v uplynulých deseti letech však většinou ležela ladem. Přibližně v roce 1998 byl vyřezán nálet, stráň posečena, vyhrabána a zvláčena. Od té doby byla pravidelně kosena jedenkrát ročně v době senesce (červen), následně v letech 2003 a 2004 však zůstala zcela bez obhospodařování. Mez ve spodní části stráně je bez řízeného obhospodařování kontinuálně.

Ohrožení:

Ukončení obhospodařování, tzn. zapojování drnu, nárůst mechorostů. Při urychleném obnovení pravidelného obhospodařování pravděpodobně dojde k novému rozvoji populace ze semenné banky. Mez silně zarůstá náletem (*Rosa canina* agg., *Prunus spinosa*, *Pinus sylvestris*).

Bibliografie: Brabec et al. (2002).

Vlkonice, loučka mezi lesíky (49° 17' 59,1" N; 13° 35' 46,8" E)

Charakteristika lokality a populace:

Severozápadně orientovaná stráž mezi borovými lesíky se nachází za 750 m V od okraje obce Vlkonice (ca 100 m přes les S od předchozí lokality). Louka je zarostlá mozaikou neobhospodařovaných sušších lučních společenstev svazu *Arrhenatherion* a náletových dřevin (*Pinus sylvestris*, *Rosa canina* agg.). V porostu dominují trávy, zejména *Festuca rubra*, *Koeleria pyramidata*, *Arrhenatherum elatius* a *Briza media*. Populace *G. p.* subsp. *bohemica* je vzhledem k silně zapojené vegetaci velmi slabá (7 kvetoucích exemplářů v roce 2000, 1 kvetoucí exemplář v roce 2002; v letech 2001, 2003 a 2004 žádný kvetoucí exemplář). Z dalších významných druhů se na lokalitě vyskytuje *Gentianopsis ciliata* (C3).

Historický a současný management lokality:

Historický způsob obhospodařování není znám, celá louka pravděpodobně v minulosti sloužila jako pastvina, v uplynulých letech však zcela jistě ležela ladem. V současné době je zcela bez obhospodařování.

Ohrožení:

Zapojování drnu, nárůst mechorostů, růst náletu, expanze *Cytisus scoparius*.

Bibliografie: Brabec et al. (2002).

37d. Čkyňské vápence

Onšovice, PP Háje, osamocený holý vršek (49° 06' 46,1" N; 13° 46' 53,2" E)

Charakteristika lokality a populace:

Osamocený bezlesý vápencový vršek se nachází v polích 450 m VSV od kapličky v obci Onšovice. Jeho S až SSZ západně orientované svahy jsou zarostlé druhově bohatými společenstvy svazu *Bromion erecti* s výrazným zastoupením *Brachypodium pinnatum*. Ostatní svahy vršku jsou zejména v důsledku neobhospodařování druhově ochuzené s téměř 100 % dominancí *Brachypodium pinnatum*. Jde o jednu z nejbohatších a nejstabilnějších populací *G. p.* subsp. *bohemica* nejen v celé ČR, ale též v celém areálu! Počet kvetoucích jedinců se v letech 1999 až 2002 pohyboval v rozsahu 450 (2002) až 3020 (2000). I v roce 2003, kdy byl na lokalitě patrný výrazný přísušek, zde vykvetlo 85 exemplářů a bylo vidět několik desítek zaschlých hořečků těsně před květem. V roce 2004, pravděpodobně v důsledku předchozího suchého roku, vykvetlo pouze 5 exemplářů. Vzhledem k řídké vegetaci a hojné produkci semen bývá na lokalitě zaznamenán bohatý výskyt semenáčků hořečku. Z dalších významných druhů se na lokalitě vyskytují *Botrychium lunaria* (C2, §3) (hojně) a *Juniperus communis* (C3).

Historický a současný management lokality:

Tento vršek sloužil v minulosti (stejně jako ostatní v okolí) jako obecní pastvina. V posledních 10 letech zde probíhá pouze ochranný management na ca 4 arech v centru populace hořečku. Toto obhospodařování zahrnuje víceméně pravidelnou seč jednou ročně (v různých termínech – nejčastěji počátkem léta) s vyhrabáním a odstraněním biomasy nebo přepasení ovci (např. v roce 2002). V letech 2003 a 2004 zůstala lokalita zcela bez zásahu, což však při poměrně malém nárůstu biomasy zřejmě tolik nevadí.

Ohrožení:

Nedostatečné obhospodařování s následným postupným zapojením drnu a hromaděním stařiny.

Bibliografie: Reitschläger (1998), Chán (1999), Pavlíčko (1999), Reitschläger (2000), Albrecht et al. (2003), Klauďisová (2003).

Onšovice, PP Háje, vršky v polích (49° 06' 35,4" N; 13° 46' 53,0" E)

Charakteristika lokality a populace:

Zst zalesnn a zst hol vršky se nacházejí v polích ca 300–450 m JVJ od kapličky v obci Onšovice. JV az V orientovan svahy stedn vršk jsou zarostl mozaikou křovin a společenstev svazu *Bromion erecti* s dominancí *Brachypodium pinnatum*. Mal populace *G. p.* subsp. *bohemica*tajci v letech 1999 az 2004 celkem 0 (1999, 2002, 2003, 2004) az 5 (2001) kvetoucích exemplr se udržuje v okolí mal prohlubn ve vchodn pod prostředním vrcholkem. Výskyt taxonu v jiných místech lokality nebyl po roce 1999 zaznamenán, není vsak vyloučen. Z dalších významných druh se pmo v místě populace hořečku vyskytují *Epipactis atrorubens* (C3, 3), *Epipactis helleborine* (C4a) a *Juniperus communis* (C3). V blzkm okolí (na západních okrajích vršk) pak roste *Gentianella amarella* subsp. *amarella* (C1, 2).

Historický a souasn management lokality:

Vršky sloužily v minulosti jako obecn pastviny. Nsledn byly dlouhou dobu víceméně bez obhospodařování. Teprve v posledních ca 10 letech na nich probíhá nepravideln ochranarsk management sestvajci z rzn plon rozshl seče a následného vyhrabání biomasy jedenkrát ročně (v různých termínech, nejastej během léta). V létě 2003 zůstala lokalita bez obhospodařování, v zr se vsak cel vršky spolen s okolními strništi (jeteloviny apod.) staly součastí podzimm pastviny skotu. V roce 2004 opět proběhlo na vrcich ochranarsk kosen, avsak mimo stvajci výskyt populace.

Ohroen:

Absence obhospodařování a s tím spojen zapojování drnu, hromadění stariny a nárůst keřového patra.

Bibliografie: Reitschläger (1998), Pavlíčko (1999), Reitschläger (2000).

Onšovice, stráně nad Splkou (49° 06' 29,9" N; 13° 46' 50,3" E)

Charakteristika lokality a populace:

Neseen okraje luk a meze na vápenci před srázem k potoku Splka, ca 500–600 m JV od kapličky v obci Onšovice. Lokalita je zarostl mozaikou xerothermních společenstev svazu *Bromion erecti* a suších společenstev svazu *Arrhenatherion* s dominujci *Koeleria pyramidata*, *Briza media*, *Arrhenatherum elatius* a *Agrostis capillaris*. Populace *G. p.* subsp. *bohemica* meziron siln kolis, v letech 1999 az 2004 v rozmezí 0 (1999, 2003, 2004) az 17 (2002) kvetoucích exemplr. Rostliny byly v těchto letech zaznamenány vždy velmi nepravideln na různých místech okrajů luk a mezi. Z dalších významných druh se na lokalitě vyskytují *Juniperus communis* (C3) a *Orchis morio* (C2, 2) (na jaře 2001 do 10 kvetoucích exemplr).

Historický a souasn management lokality:

Cel stráně směrem ke Splce s okolními mezemi sloužila v minulosti jako pastvina. V souasn době jsou meze zcela bez obhospodařování, okraje luk byly prleitostn posečeny pr seči louky (se louky vsak proběhla naposledy v roce 2001). V prlehlch (v minulosti oranch) loukách nebyl hořeček nikdy zaznamenán.

Ohroen:

Siln zapojování drnu, zarůstání náletem a keři. Mon intenzivn hnojení prlehlch luk.

Bibliografie: Reitschläger (1998), Pavlíčko (1999), Reitschläger (2000), Brabec et al. (2002).

Dolany, stráň nad potokem (49° 06' 51,1" N; 13° 47' 17,9" E)

Charakteristika lokality a populace:

Neudržovaná zarůstající SZ až Z orientovaná stráň na vápenci se nachází nad Horosedelským potokem, ca 1 km ZJZ od okraje obce Dolany. Převážnou část stráňe porůstají degradující xerotermní společenstva svazu *Bromion erecti*, na některých místech s mělkým půdním profilem se uplatňují společenstva primitivních půd třídy *Sedo-Scleranthetea*. Část stráňe zarůstá roztroušenými dřevinami (zejména *Pinus sylvestris*, *Betula pendula*, *Crataegus* sp. div., *Prunus avium*). V minulosti početnou populaci *G. p.* subsp. *bohemica* (v roce 1982 zaznamenáno ca 500 kvetoucích exemplářů – Pavlíčko 1999) v posledních letech (1999 až 2004) reprezentuje maximálně jeden kvetoucí exemplář (r. 2000). Z dalších významných druhů se na lokalitě vyskytují *Juniperus communis* (C3), *Platanthera bifolia* (C3, §3) a *Epipactis helleborine* (C4a).

Historický a současný management lokality:

Historický způsob obhospodařování není přesně znám. Zdejší stráňe však byly v minulosti rozsáhlou pasetevní enklávou. V posledních nejméně 10 letech je stráň zcela bez obhospodařování, místy pouze se nacházejí cestičky od zvěře. Na podzim 2004 byla celá stráň přepasena kravami, přičemž došlo k poměrně výraznému narušení drnu, což by mohlo mít kladný vliv na případnou semennou banku hořečků.

Ohrožení:

Zapojování drnu, zarůstání náletem a keři.

Bibliografie: Reitschläger (1998), Pavlíčko (1999), Reitschläger (2000), Brabec et al. (2002).

Dolany, louka u kóty 647,5 (49° 06' 41,6" N; 13° 47' 34,9" E)

Charakteristika lokality a populace:

Neudržovaná zarůstající louka na vápenci na SZ orientované stráni kóty 647,5, ca 800 m JZ od kapličky v obci Dolany. Vegetace je tvořena suššími společenstvy svazu *Arrhenatherion* s dominancí *Koeleria pyramidata* a *Briza media* místy přecházejícími do xerotermních společenstev svazu *Bromion erecti* s dominantním druhem *Brachypodium pinnatum*. V minulosti početnější populaci *G. p.* subsp. *bohemica* reprezentovalo v letech 2001 až 2004 celkem 0 (2003, 2004) až 6 (2002) kvetoucích exemplářů. Z dalších významnějších druhů se na lokalitě vyskytuje *Juniperus communis* (C3).

Historický a současný management lokality:

Ještě před několika lety byla louka ve stráni sečena, v současné době je zcela bez obhospodařování. Vegetační kryt je pouze místy a nepravidelně narušován stezkami od zvěře, rytím divokých prasat a ve spodní části též otáčením zemědělské techniky.

Ohrožení:

Zapojování drnu, hromadění stařiny, nárůst mechorostů, zarůstání náletem.

Bibliografie: Reitschläger (1998), Pavlíčko (1999), Reitschläger (2000), Brabec et al. (2002).

PR Opolenec, tzv. Vanického louka (49° 05' 12,0" N; 13° 47' 49,4" E)**Charakteristika lokality a populace:**

Tzv. Vanického louka se nachází ve stráni 200 m V od Sudslavického mlýna (k. ú. Sudslavice). Celou louku tvoří druhově bohatá a zachovalá mezická společenstva ze svazu *Bromion erecti* ve spodních zastíněných partiích louky s hojnými druhy svazu *Arrhenatherion*. Z několika málo recentních lokalit *G. p.* subsp. *bohemica* v okolí vrchu Opolenec je tato louka nejbohatší. Relativně bohatá populace má zde výrazně kolísající charakter. V letech 1999 až 2004 bylo zaznamenáno 1 (2002) až 182 (2000) kvetoucích exemplářů. Z dalších taxonů rodu *Gentianella* se na lokalitě vyskytují *G. amarella* subsp. *amarella* (C1, §2) (bohatá populace) a kříženec *G. × austroamarella* (z této lokality popsáný kříženec *G. praecox* subsp. *bohemica* a *G. amarella* subsp. *amarella* – viz Moravec & Vollrath 1967). Z ochrannářsky či fytogeograficky významnějších druhů byly přímo v louce nebo na jejích okrajích zaznamenány: *Botrychium lunaria* (C2, §3), *Daphne mezereum* (C4a), *Epipactis atrorubens* (C3, §3), *Epipactis helleborine* (C4a), *Gymnadenia conopsea* subsp. *montana* (C1, §3), *Juniperus communis* (C3), *Lilium martagon* (C4a, §3), *Moneses uniflora* (C1, §2) (u lesa při horním okraji louky), *Orthilia secunda* a *Rubus saxatilis* (C3). Další vzácné a zvláště chráněné druhy rostlin se vyskytují ještě v širším okolí louky (cf. Albrecht et al. 2003).

Historický a současný management lokality:

Louka byla v minulosti téměř kontinuálně obhospodařována sečí nebo pastvou. V posledních deseti letech je louka pravidelně jedenkrát až dvakrát ročně sečena (v různých termínech, nejčastěji v červnu či počátkem července; druhá seč pak v listopadu).

Ohrožení:

Při zachování vhodného obhospodařování je populace bez ohrožení.

Bibliografie: Domin (1925), Protiva (1949–1950), Moravec (1959), Moravec & Vollrath (1967), Procházka (1990), Pavlíčko & Tomáš (1995), Čurn et al. (1997), Reitschläger (1998), Čeřovský et al. (1999), Chán (1999), Pavlíčko (1999), Reitschläger (2000), Albrecht et al. (2003).

PR Opolenec, u jeskyně (49° 05' 28,8" N; 13° 47' 43,8" E)**Charakteristika lokality a populace:**

Lokalitu tvoří ca 1 ar rozsáhlá rovina při pěšině mezi tratí a vstupem do Sudslavické sluje (jeskyně). Vegetačně jde pravděpodobně o sešlapávaná druhově ochuzená společenstva svazu *Cynosurion*. Počtem kvetoucích jedinců střední, avšak nestabilní populace *G. p.* subsp. *bohemica* fluktovala v letech 1999 až 2004 v počtech 0 (2002, 2003, 2004) až 43 (2000) kvetoucích exemplářů. Rostliny byly převážně malé, málokvěté a často putátní. Přímo na lokalitě nebyly zaznamenány další významnější druhy rostlin.

Historický a současný management lokality:

Zásadním způsobem managementu byl zřejmě v minulosti stejně jako dnes intenzivní sešlap.

Ohrožení:

Příliš intenzivní sešlap.

Bibliografie: Reitschläger (1998), Čeřovský et al. (1999), Chán (1999), Pavlíčko (1999), Reitschläger (2000), Albrecht et al. (2003).

PR Opolenec, rozcestí na vrcholu (49° 04' 58,2" N; 13° 47' 54,9" E)

Charakteristika lokality a populace:

Rozcestí na vrcholu mezi kótami 677 a 691, ca 550 m JJV od Sudslavického mlýna (k. ú. Sudslavice). Úzké, travnaté okraje cest a vlastní cesty na vrcholovém rozcestí jsou zarostlé druhy svazu *Bromion erecti* s dominancí *Brachypodium pinnatum*. Velmi malá populace *G. p.* subsp. *bohemica* čítala v letech 1999 až 2004 pouze 0 (1999, 2002, 2003, 2004) až 2 (2000, 2001) kvetoucí exempláře. Z dalších významných druhů se v bezprostředním okolí vyskytují *Epipactis atrorubens* (C3, §3), *Gentianella amarella* subsp. *amarella* (C1, §2) (na dvou místech, celkem do 20 kvetoucích exemplářů v letech 1999 až 2004), *Juniperus communis* (C3) a *Orthilia secunda*.

Historický a současný management lokality:

V minulosti bylo toto sedlo mezi dvěma vrcholy pravděpodobně přepásáno, zřejmě sloužilo jako místo pro přehánění dobytka mezi dvěma většími lučními enklávami. V současné době ovlivňuje vegetaci lokality pouze projíždění lesnické techniky.

Ohrožení:

Postupné zarůstání lokality náletovými dřevinami a zapojování drnu.

Bibliografie: Reitschläger (1998), Pavlíčko (1999), Reitschläger (2000).

37e. Volyňské Předšumaví

Bošice, na návsi (49° 08' 05,2"; 13° 40' 49,4" E)

Charakteristika lokality a populace:

Intenzivně sečený, občas přepásaný trávník na návsi v Bošicích v okolí přístupové asfaltové cesty k domu č. p. 43 s vegetací na pomezí svazů *Cynosurion* a *Violion caninae* na poměrně mělkém půdním profilu (místa vystupují balvany podložní horniny). Dnes poměrně bohatá populace *G. p.* subsp. *bohemica* počátkem 90. let 20. století téměř zanikla, později se relativně stabilizovala (Reitschläger 1998, 2000). Počet kvetoucích exemplářů v letech 1999 až 2002 kolísal mezi 39 (1999) až 242 (2000). V suchém roce 2003 bylo zaznamenáno 9 kvetoucích exemplářů, v následujícím pak 6 exemplářů. Hořeček je zdejší starousedlíkům znám z doby ca před 40 až 60 lety z okolních luk a pastvin, nikoli však z vlastní obecní návsi. Zde byl poprvé registrován ca v 70. letech 20. století. Byl sem patrně zavlečen se senem nebo otavami z okolních luk, které se na návsi pravidelně dosušovaly. Na lokalitě nebyly zaznamenány další významnější druhy rostlin.

Historický a současný management lokality:

Travnatá návěs obce byla v minulosti vždy obhospodařována buď pastvou domácích zvířat (husy, slepice, ovce, kozy apod.) nebo kosením. V roce 1992 vydalo místní zastupitelstvo zákaz volného pobíhání drůbeže (Reitschläger 1998, 2000) a od těch dob je lokalita udržována pouze pravidelnou sečí (jednou až dvakrát ročně) a nepravidelným přepasením kozou. V první polovině devadesátých let byla lokalita zřejmě ovlivněna také stavebními úpravami okolních rodinných domků (skladování stavebního materiálu, intenzivní sešlap atd.).

Ohrožení:

Jedině přímá likvidace lokality, současní usedlíci se však o lokalitu vzorně starají. Při zachování stávajícího obhospodařování bez ohrožení.

Bibliografie: Reitschläger (1998), Pavlíčko (1999), Reitschläger (2000), Brabec et al. (2002).

Úbislav, louka na Z okraji obce (49° 07' 11,3" N; 13° 39' 24,7" E)

Charakteristika lokality a populace:

Louka při silnici Zavírka – Úbislav u prvního domu na Z okraji obce Úbislav. Jde o intenzivně sečenou, květnatou krátkostébelnou louku s vegetací svazu *Violion caninae* s bohatými populacemi vzácných a ohrožených druhů rostlin. Populace *G. p.* subsp. *bohemica* meziročně silně kolísá, nicméně se jeví stabilní. V letech 1999, 2000 a 2002 bylo zaznamenáno vždy okolo 40, v roce 2001 pak 100 kvetoucích exemplářů. V suchém roce 2003 byly zaznamenány 3 menší kvetoucí exempláře, v následujícím roce pak 4 malé, putátní exempláře. Louka hostí bohaté populace *Botrychium lunaria* (C2, §3) (na jaře 2001 přes 100 plodných jedinců), *Coeloglossum viride* (C2, §2) (na jaře 2001 přes 100 kvetoucích jedinců), *Crepis mollis* subsp. *hieracioides* (C3) (hojně), *Dactylorhiza majalis* (C3, §3) (na jaře 2001 celkem 61 kvetoucích exemplářů), *Epipactis helleborine* (C4a) (v roce 2001 ca 30 kvetoucích exemplářů) a *Listera ovata* (C4a) (na jaře 2001 ca 300 až 400 kvetoucích jedinců). Z dalších významnějších druhů se zde vyskytují též *Juniperus communis* (C3), *Primula elatior* a *Valeriana dioica* (C4a) (pod jasaný u silnice).

Historický a současný management lokality:

V minulosti pravděpodobně střídavě pastvina a louka u usedlostí. Dnes pravidelně jedenkrát až třikrát ročně mozaikovitě kosená (většinou na zeleno pro králíky). Místní starousedlíci víceméně dodržují vhodnou dobu seče, kterou nelze vzhledem k výskytu bohatých populací mnoha vzácných rostlin úplně přesně stanovit a jistá nepravidelnost je vítána.

Ohrožení:

Je zájem využít lokalitu jako skladiště stavebního materiálu pro rodinné domy budované za silnicí. Je nutné pečlivě volit vhodnou dobu seče, jinak za stávajícího obhospodařování bez ohrožení.

Bibliografie: Pavlíčko (1999), Brabec et al. (2002).

Stachy, Jaroškov, okraj lomu (49° 06' 45,5" N; 13° 40' 34,6" E)

Charakteristika lokality a populace:

Bezlesá enkláva přiléhající k severnímu okraji lomu se nachází ca 250 m S od kapličky v obci Jaroškov. Lokalita je zarostlá společenstvy svazu *Arrhenatherion* s roztroušenými stromy (*Betula pendula* a *Larix decidua*). Ve vegetaci koncem 90. let 20. století střídavě dominovaly druhy *Avenula pubescens* a *Holcus lanatus* s hojným zastoupením *Briza media* a jen v okrajích s hojnějším výskytem *Trifolium medium*. V posledních letech (2002 až 2004) však došlo k rozšíření společenstva s dominujícím *Trifolium medium* po téměř celé enklávě. Důvodem této výrazné vegetační změny je zřejmě nepravidelné obhospodařování a zvětšování zástinu náletem v okolí. Menší populace *G. p.* subsp. *bohemica* se nachází ve střední části enklávy (v letech 1999 až 2002 kolem 30 až 40 kvetoucích exemplářů; v letech 2003 a 2004 žádný). Taxon se na lokalitě nachází společně s hojným výskytem *Gentianella amarella* subsp. *amarella* (C1, §2). V některých letech je též nalézán kříženec obou taxonů *G. × austroamarella*. Výskyt dalších významných taxonů nebyl zaznamenán.

Historický a současný management lokality:

Okolí lomu sloužilo v minulosti pravděpodobně jako pastvina, která však byla již před mnoha lety opuštěna a zarostla náletem dřevin. Na vlastní lokalitě byl počátkem 90. let 20. století odstraněn vzrostlý nálet a bylo započato s pravidelnou sečí (jedenkrát do roka). V roce 1999 byla lokalita navíc extenzivně přepasena

skotem. V následujících letech docházelo postupně ke zmenšování kosené plochy až v roce 2003 seč zcela ustala. V roce 2004 byla lokalita posečena na začátku července. Tento management byl však zcela nedostatečný.

Ohrožení:

V současné době lokalita opět výrazně zarůstá. Dochází k zapojování drnu, expanzi *Trifolium medium* a nárůstu náletu (zejména v okrajích). Nepříznivě též působí výrazné zastínění vegetace vzrostlými břízami.

Bibliografie: Reitschläger (1998), Chán (1999), Pavlíčko (1999), Reitschläger (2000).

Zdíkov, Drviště, jáma v pastvině (49° 05' 14,2" N; 13° 42' 45,5" E)**Charakteristika lokality a populace:**

Postupně zarůstající (již několik let opuštěný) malý jámový lom v pastvině ca 250 m SV od kapličky v obci Drviště. V současné době je lom využíván jako příležitostná pastvina skotu (většinou až v podzimních měsících). Část lomu je zarostlá náletovými dřevinami, plošiny a spodní část jsou silně eutrofizovány a hostí travinnou vegetaci s dominancí *Dactylis glomerata*. Populace *G. p.* subsp. *bohemica* čítající v letech 1999 až 2004 celkem 10 (2003) až 50 (1999) kvetoucích exemplářů se udržuje v méně zapojené vegetaci s dominancí *Leontodon hispidus* na SV svazích lomu zejména v místech, kde skot strhává drn. Populace je pod silným tlakem narůstající mezické vegetace a velmi intenzivní disturbance v době květu. Jedinci *G. p.* subsp. *bohemica* jsou většinou malého vzrůstu. Žádné další významnější druhy nebyly na lokalitě zaznamenány.

Historický a současný management lokality:

V minulosti malý jámový lom v polích, dnes opuštěný a zarůstající. Každoročně na podzim je vegetace přepasena skotem.

Ohrožení:

Zapojování drnu, nárůst dřevin. Přímá likvidace odvalu v lomu, kde roste velká část populace. Příliš intenzivní pastva skotu v nevhodné době (na druhé straně současná pastva výrazně napomáhá udržení populace).

Bibliografie: Reitschläger (1998), Pavlíčko (1999), Reitschläger (2000), Brabec et al. (2002).

Krušlov, Na Vysokém (49° 08' 56,1" N; 13° 49' 16,8" E)**Charakteristika lokality a populace:**

Loučka v PP Na Vysokém, tj. ca 1 km SV od kapličky v obci Krušlov a 1 km J od kapličky v obci Nuzín. Malá louka je obklopená ze tří stran borovým lesem a mírně se svažuje SZ až Z k poli. Louka je porostlá společenstvy krátkostébelných luk svazu *Violion caninae* s dominující *Nardus stricta*. V poslední době se velmi malá populace *G. p.* subsp. *bohemica* (maximálně 6 kvetoucích exemplářů v letech 1999 až 2004) udržuje ve středních partiích louky. Z významnějších druhů se vzácně vyskytuje *Arnica montana* (C3, §3), v posledních letech však nebyla zaznamenána.

Historický a současný management lokality:

Celá lokalita sloužila v minulosti jako pastvina. V posledních letech byla nepravidelně jedenkrát ročně kosená. V současné době však dochází k výraznému zapojování drnu.

Ohrožení:

Absence obhospodařování a s ní spojené zapojování drnu.

Bibliografie: Chán et al. (1995), Tomáš (1996), Reitschläger (1998), Chán (1999), Reitschläger (2000), Albrecht et al. (2003).

Horosedly, svah Čisté hory (49° 07' 41,7" N; 13° 46' 36,3" E)

Charakteristika lokality a populace:

Louka na SSV svahu Čisté hory u Horosedel, ca 450 m SV od kóty 773,4. Lokalitu tvoří málo patrná nepravidelně sečená mez mezi pravidelně kosenými a/nebo spásanými polokulturními loukami. Celý svah je porostlý sušším společenstvem svazu *Arrhenatherion*, které je v místě meze (kde vystupuje téměř k povrchu skalní podloží) výrazně druhově bohatší. Populace *G. p.* subsp. *bohemica* meziročně silně kolísá v letech 1999 až 2004 v počtech 1 (2004) až 204 (1999) kvetoucích exemplářů. Kromě nespécifické fluktuace typické pro tento taxon jsou meziroční rozdíly v počtu kvetoucích jedinců způsobeny pravděpodobně též pozdní sečí části populace (na podzim posečené rostliny vytvářejí sice často ještě malé kvetoucí putátní formy, zřejmě však bez dozrávajících semen). Z dalších významných druhů se na lokalitě vyskytuje *Platanthera bifolia* (C3, §3).

Historický a současný management lokality:

Historický způsob obhospodařování není znám, louky v okolí malé meze byly v minulosti pravděpodobně zoraný. Do roku 2001 byly tyto louky pravidelně dvakrát ročně sečeny (druhá seč většinou až v září). Vlastní mez byla při seči okolních luk obhospodařována velmi nepravidelně – v některých letech zůstal široký několikametrový pás, jindy naopak byla posečena téměř celá mez. Od roku 2002 jsou louky součástí pastviny skotu. Pravděpodobně dochází ke střídavé pastvě na jaře až v létě kombinované se dosečením nedopasů a sečí ca v červenci kombinované s vypasením otav (např. v roce 2004).

Ohrožení:

Zapojování drnu a zapojování mechového patra v případě ukončení hospodaření. Nevhodná pozdní seč v době květu a zrání hořečků. Možné hnojení luk.

Bibliografie: Reitschläger (1998), Pavlíčko (1999), Reitschläger (2000), Brabec et al. (2002).

Stachy, Jáchymov, pastvina nad samotou Z od obce (49° 06' 18,0" N; 13° 37' 59,1" E)

Charakteristika lokality a populace:

Okraj pastviny 200 m nad nejzápadněji položenou samotou v obci Jáchymov (statek p. Švarce, č. p. 138). Intenzivně spásaný SZ cíp pastviny skotu je porostlý krátkostébelnými společenstvy svazu *Cynosurion* s dominancí *Cynosurus cristatus*, *Agrostis capillaris* a *Nardus stricta*. Kdysi bohatá populace *G. p.* subsp. *bohemica* (cf. Pavlíčko 1999) z nepříliš jasných důvodů (pravděpodobně příliš intenzivní pastva) razantně ustoupila. V letech 1999 až 2004 nalezen pouze jeden jednokvětý exemplář v roce 2000. Přímou na lokalitě se nevyskytují žádné další významné druhy rostlin.

Historický a současný management lokality:

Historický způsob obhospodařování není znám, pravděpodobně se jednalo o pastviny. Dnes celoroční pastva skotu.

Ohrožení:

Příliš intenzivní pastva.

Bibliografie: Reitschläger (1998), Pavlíčko (1999), Reitschläger (2000), Brabec et al. (2002).

Nový Dvůr, pod transformátorem (49° 04' 33,4" N; 13° 39' 44,8" E)

Charakteristika lokality a populace:

Svah pod transformátorem elektrického vedení na J okraji obce. Neudržovaný (občas sečený) trávník se silně degradovaným společenstvem svazu *Arrhenatherion*. Kvetoucí exempláře *G. p.* subsp. *bohemica* byly v letech 1999 až 2004 zaznamenány pouze v roce 1999 (5) a 2000 (13). Na lokalitě nebyly nalezeny žádné další významné druhy.

Historický a současný management lokality:

Historický způsob obhospodařování není znám. V nedávné minulosti sloužila plocha jako sklad palet a stavebního materiálu, později též jako místo otáčení vozidel. V roce 2001 byla část plochy zavezena hromadou šetrku.

Ohrožení:

Likvidace lokality skladováním materiálu apod. Zapojování drnu.

Bibliografie: Reitschläger (1998), Pavlíčko (1999), Reitschläger (2000), Brabec et al. (2002).

Lštění, pastvina u kaple (49° 04' 08,0" N; 13° 52' 45,9" E)

Charakteristika lokality a populace:

Východně až severovýchodně orientované stráně vršku u kapličky před kostelem sv. Vojtěcha v obci. Na stráních jsou vyvinuta společenstva nízkých druhově bohatých trávníků svazu *Violion caninae* (místy svazu *Cynosurion*), na výstupech skalního podkladu pak společenstva třídy *Sedo-Scleranthetea*. Populace *G. p.* subsp. *bohemica* kolísala v letech 1999 až 2004 v rozmezí 0 (2003, 2004) až 43 (2002) kvetoucích jedinců. Z dalších významných druhů se na lokalitě vyskytuje *Botrychium lunaria* (C2, §3) (na jaře 2001 nalezen jeden kvetoucí exemplář).

Historický a současný management lokality:

Historický způsob obhospodařování lokality není znám, pravděpodobně vždy sloužila jako pastvina. Vždy se zřejmě uplatňoval i vliv sešlapu v okolí kapličky. V současné době je vršek především přepásán domácí drůbeží, nezanedbatelný je i vliv sešlapu a občasně seče (pravděpodobně tráva na zeleno na krmení). Intenzita disturbance sešlapem byla v letech 2003 a 2004 umocněna opravou kapličky a kostela.

Ohrožení:

Příliš intenzivní pastva či sešlap (zejména v sušších letech), seč či jiná výrazná disturbance v nevhodnou dobu, tj. zejména v době květu hořečků.

Bibliografie: Reitschläger (1998), Pavlíčko (1999), Reitschläger (2000), Brabec et al. (2002).

Dvorec, louka nad obcí (49° 04' 16,8" N; 13° 52' 16,4" E)

Charakteristika lokality a populace:

Pravidelně sečená louka na mírném jihozápadně orientovaném svahu nad poli ca 300 m JZ od středu osady Dvorec, tj. ca 800 m ZSZ od kostela sv. Vojtěcha ve Lštění. Na louce jsou vyvinuta mezická travinná společenstva svazu *Arrhenatherion*. Středně velká populace je pravidelně sledována až od roku 2001 (počty kvetoucích exemplářů 2001: 54; 2002: 15; 2003 a 2004: 0). Z dalších významných druhů se na lokalitě vyskytují *Botrychium lunaria* (C2, §3) a *Epipactis helleborine* (C4a).

Historický a současný management lokality:

Historický způsob obhospodařování není znám. V současné době je lokalita jednou až dvakrát ročně kosena.

Ohrožení:

Změna využívání pozemku (ukončení obhospodařování či naopak seč v nevhodnou dobu, hnojení či rozorání).

Bibliografie: Reitschläger (1998), Pavlíčko (1999), Reitschläger (2000), Brabec et al. (2002).

Albrechtice u Sušice, Pastviště u Fínů (49° 12' 35,6" N; 13° 34' 13,7" E)**Charakteristika lokality a populace:**

Louky na SSV až V orientovaných svazích v NPP Pastviště u Fínů a přilehlá loučka u lesa pod polem těsně za JV hranicí NPP. Plošně rozsáhlá lokalita s bohatou mozaikou rostlinných společenstev (viz Nesvadbová et al. 1987, 1989; Matějková & Nesvadbová 1999). Hořeček zde byl zaznamenán v porostech vlhkých luk svazu *Molinion*, v mezických porostech svazu *Arrhenatherion* a v krátkostébelných porostech svazu *Violion caninae*. Populace, pravidelně monitorovaná od roku 1990, vykazuje silnou fluktuaci 0 (2003) až 132 (1993) kvetoucích jedinců, která je v posledních letech alespoň zčásti způsobena obhospodařováním (seč, pastva ovčí) v době květu. V NPP se vyskytuje velké množství zvláště chráněných a významných druhů rostlin (seznam nalezených taxonů viz Nesvadbová et al. 1989). V kontaktu s populací *G. p.* subsp. *bohemica* byly zaznamenány tyto významné druhy: *Carex davalliana* (C2, §3), *Carex pulicaris* (C2, §3), *Coeloglossum viride* (C2, §2), *Dactylorhiza majalis* (C3, §3), *Drosera rotundifolia* (C3, §2), *Epipactis palustris* (C3, §3), *Eriophorum angustifolium*, *E. latifolium*, *Gymnadenia conopsea* subsp. *conopsea* (C3, §3), *Listera ovata* (C4a), *Parnassia palustris* (C2, §3), *Pinguicula vulgaris* (C2, §2), *Platanthera bifolia* (C3, §3), *Ranunculus nemorosus*, *Salix rosmarinifolia* (C3), *Scorzonera humilis* (C3), *Triglochin palustre* (C2) a *Willemetia stipitata* (C3, §3).

Historický a současný management lokality:

Celá svahová louka byla historicky využívána jako jednosečná louka a pastvina (menší stádo jalovic, stádo ovcí, popř. kozy) náležející k usedlosti U Fínů. V 70. a 80. letech 20. stol. byly porosty s populací *G. p.* subsp. *bohemica* sečeny a přepásány nepravidelně podle toho, zda to bylo pro dobytek daný rok potřeba či nikoli. V letech 1990 až 1996 a v roce 1998 byly tyto porosty posečeny jedenkrát ročně na přelomu června a července; v letech 1997 a 1999 pak jedenkrát ročně v průběhu srpna, přičemž v letech 1997 až 1999 byly ještě následně extenzivně přepaseny ovci. V následujících letech (2000 až 2003) byla na lokalitě zavedena intenzivní pastva ovcí. Porost byl většinou intenzivně pasen i v době květu hořečků.

Ohrožení:

V současné době populaci nejvíce ohrožuje nevhodná doba obhospodařování.

Bibliografie: Nesvadbová et al. (1987, 1989), Nesvadbová & Pivoňková (1996), Reitschläger (1998), Čerňovský et al. (1999), Chán (1999), Matějková & Nesvadbová (1999), Pavlíčko (1999), Reitschläger (2000), Nesvadbová et al. (2003), Zahradnický & Mackovčín (2004), Nesvadbová et al. (2005).

Albrechtice u Sušice, nad samotou U Fínů (49° 12' 27,0" N; 13° 34' 07,4" E)**Charakteristika lokality a populace:**

Nepravidelně sečená (v minulosti pasená) louka na SV orientované stráni nad samotou U Fínů. Na louce jsou vyvinuta travinná společenstva svazu *Violion caninae*, po okrajích louky pás náletových dřevin

(zejména *Betula pendula*). V minulosti velmi bohatá populace *G. p.* subsp. *bohemica* (v letech 1990 až 1992 každoročně přes 100 kvetoucích exemplářů; v roce 1993 celkem 52 rostlin; od roku 1994 bez nálezu) rychle ustoupila po ukončení pastvy ovcí v roce 1992. V roce 2000 bylo zaznamenáno 10 kvetoucích exemplářů, letech 2001 až 2004 pak opět žádný. Z dalších významných druhů se na lokalitě vyskytují *Coeloglossum viride* (C2, §2) a *Platanthera bifolia* (C3, §3) (na jaře 2001 ca 40 kvetoucích exemplářů).

Historický a současný management lokality:

V minulých desetiletích sloužila louka jako pastvina ovcí, případně též malého stáda jalovic. V roce 1992 byla pastva ukončena a louka nebyla několik let obhospodařována. Na podzim 1998 byla posečena malá část a od roku 1999 je louka pravidelně jedenkrát ročně sečena a je odstraňován nálet. Na podzim roku 2001 byla též převláčena.

Ohrožení:

Velmi intenzivní hromadění stařiny a mechorostů, zapojování drmu. Neobhospodařování. Zarůstání náletem.

Bibliografie: Reitschläger (1998, 2000), Brabec et al. (2002).

37h. Prachatické Předšumaví

Horní Kožlí, SV okraji obce (49° 03' 51,6" N; 13° 55' 17,0" E)

Charakteristika lokality a populace:

Mez u chalupy na SV okraji obce Horní Kožlí, ca 800 m ZSZ od kaple v obci Dolní Kožlí. Malá lokalita v těsném sousedství domu má dvě části – kosenou a nekosenou. Několikrát ročně kosený trávník není možné fytoecologicky zařadit. Nekosenou část lokality tvoří porosty s dominancí *Avenella flexuosa*, *Agrostis capillaris*, *Festuca rubra* a *Dactylis glomerata*. Hojně je zastoupena *Calluna vulgaris*. *G. p.* subsp. *bohemica* se zde vyskytuje ve zbytkové populaci. Při monitoringu lokality v letech 2001 až 2004 byly zaznamenány pouze dva kvetoucí exempláře (v roce 2002). Z dalších významných druhů se na lokalitě vyskytují *Achillea ptarmica* a *Lilium cf. bulbiferum* (C2, §2) (1 exemplář, nejspíše pěstován).

Historický a současný management lokality:

Okolí chalupy bylo v minulosti pravděpodobně intenzivně využíváno (seč, pastva). V současné době je pravidelně několikrát ročně kosen pouze pás trávníku při zdi chalupy, ostatní pozemky nejsou obhospodařovány.

Ohrožení:

Nejasné. Neperspektivní lokalita.

Kralovice, PR Kralovické louky (49° 00' 27,5" N; 14° 04' 55,9" E)

Charakteristika lokality a populace:

Svahová prameništění louka na západně orientovaných svazích Zlatého potoka, ca 470 m ZJZ od zvoničky v obci Kralovice, s mozaikou společenstev svazu *Molinion* a *Violion caninae* (na vyvýšených místech). Jde o poslední známou lokalitu *G. p.* subsp. *bohemica* v typických a zachovalých bezkolencových loukách v ČR. Početnost populace taxonu kolísá, v letech 1999 až 2004 bylo zaznamenáno od 32 (2003) do 300 (1999) kvetoucích exemplářů. V bezkolencových loukách PR Kralovické louky se vyskytuje velké množství významných druhů rostlin (např. *Tofieldia calyculata* – C1, §1), podrobněji viz Albrecht et al. (2003). V bezprostřední blízkosti populace sledovaného druhu jsou to *Achillea ptarmica*, *Iris sibirica* (C3, §2), *Laserpitium prutenicum* (C3, §2) a *Serratula tinctoria* (C4a).

Historický a současný management lokality:

V minulosti nepravidelně jedenkrát ročně sečená nebo přepásaná louka. V posledních letech je seč jedenkrát ročně pravidelná, většinou během července nebo srpna. Některá místa s populací *G. p.* subsp. *bohemica* bývají posečena až po odkvětu hořečků.

Ohrožení:

Změny obhospodařování. Zapojování drnu.

Bibliografie: Reitschläger (1998), Chán (1999), Pavlíčko (1999), Reitschläger (2000), Albrecht et al. (2003).

37i. Chvalšinské Předšumaví

Dobročkov, PR Dobročkovské hadce (48° 54' 38,3" N; 14° 09' 17,3" E)

Charakteristika lokality a populace:

Převážně východně orientované stráně ca 700 m S od obce Dobročkov jsou zarostlé vegetací svazu *Bromion erecti* s dominujícím druhem *Brachypodium pinnatum* a hojným zastoupením dalších trav zejména *Avenula pubescens*, *Briza media*, *Festuca rupicola*, *Koeleria pyramidata*, místy i *Molinia caerulea*. Populace *G. p.* subsp. *bohemica* je poměrně silná a stabilní. V letech 2000 až 2002 bylo zaznamenáno 379 (2000) až 740 (2002) exemplářů. V roce 2003 vykvetlo pouze 6 jedinců, zároveň bylo pozorováno hromadné zasnění několika desítek jak dvouletých jedinců tak jednoletých listových růžic během suchého jara a léta. To se odrazilo v nulovém počtu kvetoucích exemplářů v roce 2004. Z dalších významných druhů se vyskytují *Botrychium lunaria* (C2, §3) a *Lilium martagon* (C4a, §3).

Historický a současný management lokality:

Stráně sloužily v minulosti jako pastviny. V 90. letech 20. století byly svahy na zakázku státní ochrany přírody nepravidelně jedenkrát za dva až tři roky koseny nebo přepásány ovce (dolíky mezi svahy jsou koseny častěji). V červnu roku 2001 byla celá lokalita a okolí zahrnuta do velké pastviny skotu a velmi intenzivně vypasena. K drobnému přepasení pak došlo zřejmě ještě během léta 2001. Následující rok (2002) zůstala lokalita bez obhospodařování, poté byla během předjaří a jara 2003 výrazně zdupána a spasena skotem. Pastva skotu se děla bez vědomí orgánů ochrany přírody. V roce 2004 byla lokalita na přelomu května a června posečena a vyhrabána.

Ohrožení:

Postupná ruderalizace lokality z dolíků mezi vršky a mezičtějších partií, kde se šíří zejména *Cirsium arvense*. Intenzivní pastva v nevhodnou dobu, tj. zejména v době květu a zrání hořečků.

Bibliografie: Procházka (1990), Albrecht (1993), Vydrová (1995, 1996), Reitschläger (1998), Chán (1999), Pavlíčko (1999), Reitschläger (2000), Vydrová (2000), Albrecht et al. (2003), Klaudivsová (2003).

37l. Českokrumlovské Předšumaví

Chvalšiny, JZ svahy Svatého kříže (48° 50' 47,1" N; 14° 12' 01,5" E)

Charakteristika lokality a populace:

Postupně zarůstající léta neobhospodařovaná louka na JZ orientovaných svazích kóty 647 (Svatý kříž) ca 250 m JZ od kóty a ca 1200 m JZ od kostela ve Chvalšínách. Vegetace je tvořená mozaikou společenstev

svazu *Bromion erecti* a porostů keřů (zejména *Prunus spinosa*, *Rosa canina* agg. apod.). Na několika místech o celkové rozloze ca 4 ary jsou porosty silně degradovány a ruderalizovány zásypem krmení pro zvěř. Středně bohatá populace *G. p.* subsp. *bohemica* čítající v letech 2000 až 2002 celkem ca 40 (2000, 2001) až 225 (2002) kvetoucích exemplářů se rozkládá kolem příležitostně využívané cesty loukou. V letech 2003 a 2004 nebyl zaznamenán žádný kvetoucí exemplář, což bylo pravděpodobně způsobeno suchým jarem a létem roku 2003 a přesypáním velké části populace zásypem pro zvěř (zbytky obilovin, pečiva apod.). Z dalších významných druhů se na lokalitě vyskytují *Odontites vernus* subsp. *serotinus*, *Orobanche alba* (C3) (hojně), *Ranunculus bulbosus*, *Rhinanthus major* a *Rhamnus cathartica*.

Historický a současný management lokality:

Historie obhospodařování není známa, v minulosti snad pastvina. V posledních nejméně 15 letech je louka bez obhospodařování. Jediným managementem na lokalitě je občasná pastva zvěře, projíždění lesní techniky a v posledních dvou letech (2002 a 2003) provádění zásypů pro zvěř.

Ohrožení:

Zarůstání v důsledku neobhospodařování. Přímá likvidace lokality zásypem pro zvěř. Postupná ruderalizace.

Bibliografie: Pavlíčko & Vydrová (1997), Reitschläger (1998), Pavlíčko (1999), Reitschläger (2000), Bräbec et al. (2002).

Chvalšiny, S až SSZ svahy Svatého kříže (48° 50' 57,0" N; 14° 12' 09,6" E až 48° 50' 53,9" N; 14° 11' 58,6" E)

Charakteristika lokality a populace:

Tři na sebe navazující louky vzájemně oddělené malými mezemi se nacházejí na S až SSZ svazích kóty 647 (Svatý kříž) v úseku ca 200 m S až 350 m ZSZ od kóty, tj. 800 až 1100 m JZ od kostela ve Chvalšínách. Luční společenstva tvoří mozaika mezických až sušších druhově bohatých společenstev svazu *Arrhenatherion*, která na některých místech (zejména u krajů lesa) přecházejí do společenstev svazu *Bromion erecti* s dominancí *Brachypodium pinnatum*. Populace *G. p.* subsp. *bohemica* na této lokalitě je v současné době plošně nejrozsáhlejší a nejstabilnější populací nejen v ČR, ale v celém areálu taxonu. V letech 2000 až 2004 čítala populace 219 (2004) až 1134 (2002) kvetoucích exemplářů. Z dalších významných druhů se na lokalitě vyskytují *Ajuga genevensis*, *Botrychium lunaria* (C2, §3), *Carex montana*, *Cirsium heterophyllum*, *Epipactis helleborine* (C4a) (řídce), *Eriogon macrophyllum* (C4a), *Gymnadenia conopsea* (C3, §3) (u lesa na rozhraní 2. a 3. louky od Chvalšín ca 10 exemplářů a ca 10 exemplářů ve spodní části 3. louky od Chvalšín ca 20 m od seníku), *Hieracium umbellatum*, *Lilium martagon* (C4a, §3) (několik jedinců u lesa), *Listera ovata* (C4a) (více než 120 exemplářů), *Orobanche alba* (C3) (řídce), *Phyteuma spicatum*, *Platanthera bifolia* (C3, §3) (na všech třech loukách, vždy však ca do 10 exemplářů), *Polygonatum odoratum*, *Primula elatior*, *Ranunculus bulbosus*, *Ranunculus nemorosus* a *Rhinanthus major*.

Historický a současný management lokality:

Historie obhospodařování není známa. V letech 1999 až 2001 (a zřejmě i v předchozích několika letech) byly 2., 3. a část 1. louky jedenkrát ročně sečené (rotační bubnovou sekačkou) vždy koncem srpna nebo počátkem září. Seno bylo sušeno přímo na místě (obhospodařování prováděl místní statek). Část 1. louky byla ponechávána ladem. V letech 2002 až 2004 zůstala celá lokalita bez jakéhokoli managementu, nepočítáme-li stahování dřeva po horním okraji 1. a části 2. louky. Pozdní seč sice na jedné straně ničila velkou část květů *G. p.* subsp. *bohemica*, zároveň ale prospívala klíčení semen a růstu jednoletých růžic tohoto taxonu, což se projevilo masivním nárůstem kvetoucích jedinců v prvních dvou letech po ukončení obhospodařování. Koncem listopadu 2004 byla lokalita v režii ochrany přírody posečena ve shodném rozsahu jako v uplynulých letech.

Ohrožení:

Neobhospodařování, zarůstání náletem, hromadění stařiny a mechorostů, zapojování drnu. Při obnovení obhospodařování místním statkem pak naopak seč v nevhodnou dobu, možné hnojení luk apod. Od podzimu roku 2004 je lokalita pod dohledem orgánů ochrany přírody a je navržena mezi Botanicky významná území (IPA, Important Plant Area).

Bibliografie: Pavlíčko & Vydrová (1997), Reitschläger (1998), Pavlíčko (1999), Reitschläger (2000), Brabec et al. (2002).

Chvalšiny, louka nad městem (48° 50' 56,2" N; 14° 12' 14,7" E)**Charakteristika lokality a populace:**

Po mnoho let neobhospodařovaná silně eutrofizovaná louka (třetí patro luk) na SSV svahu kóty 647 (Svatý kříž) ca 200 m SSV od kóty, tj. ca 750 m JZ od kostela v obci Chvalšiny. V centrální části louky dominuje *Urtica dioica*, okraje jsou zarostlé fytoocenologicky velmi obtížně zařaditelnými porosty (snad degradovaná společenstva svazu *Arrhenatherion*) s výrazným zastoupením *Brachypodium pinnatum*. Zbytková populace *G. p.* subsp. *bohemica* se nachází v okraji louky pod březovým hájkem. Populace kolísala v letech 2001 až 2004 mezi 9 (2002) až 28 (2001) kvetoucími exempláři. Z dalších zajímavějších druhů se na lokalitě vykytuje *Ranunculus bulbosus*, *Rhinanthus major* a *Trifolium aureum*.

Historický a současný management lokality:

V minulosti pravděpodobně sečená louka, nelze vyloučit, že šlo v určitém období i o polní kulturu. V současné době již několik let bez jakéhokoli obhospodařování, snad jen občasná pastva zvěře. Přimo vlastní populaci *G. p.* subsp. *bohemica* vede zvěř vyšlapávaná stezka.

Ohrožení:

Postupné zarůstání. Další expanze *Urtica dioica*.

Bibliografie: Pavlíčko & Vydrová (1997).

Podvoří, Volský vrch (48° 50' 08,2" N; 14° 12' 29,5" E)**Charakteristika lokality a populace:**

Lesní světlina (v minulosti možná lesní loučka) v borovém lese na křižovatce několika extenzivně využívaných lesních cest vojenského výcvikového prostoru Boletice. Křižovatka se nachází ca 150 m V od kóty 637,0, a ca 750 m ZJZ od hráze Podvořského Velkého rybníka. Pod mírným zástínem borovic roste vegetace s dominantními druhy *Brachypodium pinnatum* a *Dactylis glomerata*. Populace *G. p.* subsp. *bohemica* v letech 1999 až 2004 kolísala v počtu 5 (2001) až 23 (1999) kvetoucích exemplářů. Z dalších významnějších druhů se na lokalitě vyskytují *Ranunculus nemorosus* a *Rhinanthus major*.

Historický a současný management lokality:

Historický způsob obhospodařování není znám. V současné době bez obhospodařování, jen občasné přejezdy vojenské a lesnické techniky.

Ohrožení:

Zapojování drnu, hromadění stařiny a mechorostů, růst náletu. Možná eutrofizace z nedaleké navážky zeminy. Expanze *Cirsium arvense*.

Bibliografie: Pavlíčko & Vydrová (1997), Reitschläger (1998), Pavlíčko (1999), Reitschläger (2000), Brabec et al. (2002).

Boletice, vrch Olymp (48° 49' 07,8" N; 14° 13' 04,4" E)

Charakteristika lokality a populace:

Jižně orientovaná zarůstající stráň pod vedením vysokého napětí ca 100 m J od zbytků kostela v bývalé obci Boletice (dnes vojenský výcvikový prostor Boletice). Vegetace je tvořena mozaikou křovin (zejména *Prunus spinosa*) a společenstev svazu *Bromion erecti* s dominancí *Brachypodium pinnatum* a velmi výrazným zastoupením *Koeleria pyramidata*. Populace *G. p.* subsp. *bohemica* v letech 1999 až 2004 silně ustoupila (pouze 1 kvetoucí exemplář v roce 2000). Z dalších významnějších druhů se přímo v okolí populace vyskytuje pouze *Phleum phleoides*.

Historický a současný management lokality:

Historický způsob obhospodařování není znám. V minulosti pravděpodobně též jako dopadová plocha. V současné době zcela bez obhospodařování, jen místy sešlap a spásání zvěří.

Ohrožení:

Nárůst a zapojování dřevin. Zapojování drnu, nárůst mechorostů, hromadění stařiny.

Bibliografie: Pavlíčko & Vydrová (1997), Reitschläger (1998), Pavlíčko (1999), Reitschläger (2000), Brabec et al. (2002).

Beníkovice, svahy kóty 648 (48° 49' 58" N; 14° 11' 26" E)²⁾

Charakteristika lokality a populace:

Bývalá louka degradovaná dominující *Calamagrostis epigejos* na SSV svazích bezlesého kopce (ca 150 m SSV jeho vrcholu, tj. kóty 648) S od bývalé obce Beníkovice, tj. ca 150 m SSV kóty 648. V letech 1999 až 2004 byl zaznamenán pouze jeden kvetoucí exemplář *G. p.* subsp. *bohemica* (Z. Křenová v roce 2001). Na lokalitě se nevyskytují žádné další významné druhy.

Historický a současný management lokality:

Historický způsob obhospodařování není znám, snad pastvina. V posledních několika desítkách let součást vojenského výcvikového prostoru Boletice.

Ohrožení:

Zarůstání *Calamagrostis epigejos*. Zapojování drnu. Lokalita je neperspektivní.

Bibliografie: Pavlíčko & Vydrová (1997), Reitschläger (1998), Pavlíčko (1999), Reitschläger (2000).

Polná na Šumavě, bývalé lůmky (48° 47' 34,1" N; 14° 08' 59,9" E)

Charakteristika lokality a populace:

Lokalita zahrnuje dno malé lomové jámy (jen ca 6 m v průměru) a navazující bývalé louky (možná v minulosti i orané) na mírně ukloněných Z orientovaných svazích ca 550–600 m J JV od kostela v obci Polná. Dno

²⁾ Text k lokalitě zpracovali Z. Křenová a J. Brabec.

bývalého malého vápencového lomu bylo ještě v nedávné minulosti pravděpodobně zcela odkryto bez vegetace, nyní postupně zarůstá druhy z okolních luk. V současné době tak dominuje *Koeleria pyramidata*, *Carex digitata* a *Leontodon hispidus*. Nálet mladých dřevin (zejména *Pinus sylvestris* a *Populus tremula*) byl v roce 2002 vytrhán. Vegetaci okolních luk (zřejmě již na amfibolitu) tvoří neobhospodařovaná společenstva svazu *Arrhenatherion*, ve kterých dominují *Avenula pubescens*, *Koeleria pyramidata*, *Festuca rubra* a *Centaurea scabiosa*. Bohatá populace *G. p.* subsp. *bohemica* byla nalezena A. Pavlíčkem v roce 2002, kdy se zde nacházelo včetně sterilních růžic odhadem 5000 exemplářů (viz též Pavlíčko in Hadinec et al. 2003: 257). Lokalita tak patří ve sledovaném období 1999 až 2004 k početně nejbohatší populaci *G. p.* subsp. *bohemica* v celém areálu. V suchém roce 2003 bylo zaznamenáno ca 103, v roce 2004 pak 151 kvetoucích exemplářů. Z dalších významných druhů byly na lokalitě registrovány druhy *Libanotis pyrenaica* (C4a) a *Orobanche alba* (C3).

Historický a současný management lokality:

Historie obhospodařování není přesně známa. Část lokality sloužila v minulosti jako lom na vápeneč, část fungovala zcela určitě též jako příjezdová cesta k lomu a část snad jako sečená louka. V současné době je lokalita, kromě vytrhání náletu na dně lomu v roce 2002, zcela bez obhospodařování.

Ohrožení:

Zarůstání lokality náletem dřevin (zejména dno lomové jámy), zapojování drnu v důsledku neobhospodařování (okolní louky).

Bibliografie: Hadinec et al. (2003: 257).

Vyšný, louka nad cestou z osady do NPR Vyšenské kopce (48° 49' 36,1" N; 14° 18' 07,6" E)

Charakteristika lokality a populace:

Křovinami obklopená louka v ochranném pásmu NPR Vyšenské kopce na západně orientované stráni svažující se k potoku nad cestou z osady Vyšný do NPR, ca 200 m Z od kóty 601, tj. ca 250 m JZ od první křížovky (ve směru od Č. Krumlova) v osadě Vyšný. Louka je porostlá společenstvy svazu *Arrhenatherion* s dominujícím *Trisetum flavescens*. Středně velká populace *G. p.* subsp. *bohemica* se v letech 1999 až 2003 udržovala v rozmezí 4 (1999) až 70 (2000) kvetoucích exemplářů. V roce 2004 však nebyl zaznamenán žádný. Přímo na lokalitě se nevyskytují žádné další významné druhy.

Historický a současný management lokality:

V minulosti pravděpodobně pastva a seč. V posledních letech seč jedenkrát do roka. V roce 2003 pastva kozy přivázané u kůlu. V polovině května 2004 seč s pečlivým výhrabem železnými hráběmi, na začátku července pak třídění přepasení stádem 20 ovcí a koněm.

Ohrožení:

Zapojování drnu související s absencí větší disturbance. Místy expanze *Calamagrostis epigejos*.

Bibliografie: Reitschläger (1998), Chán (1999), Reitschläger (2000), Vydrová (2000).

42b. Tábořsko-vlašimská pahorkatina

Hroby, úvozová cesta v PP Hroby (49° 23' 35,6" N; 14° 51' 22,4" E)

Charakteristika lokality a populace:

Bývalá úvozová cesta a její mírně skloněné svahy ca 200 m SV od hřbitova v obci Hroby. Lokalita je porostlá mozaikou společenstev svazů *Arrhenatherion* a *Violion caninae*. Jedna z nejbohatších populací *G. p.* subsp. *bohemica* v celém areálu taxonu je v současné době pravděpodobně již poslední zachovalou populací z kdysi rozsáhlého výskytu na Voticku a Tábořsku (Kurka & Kotlaba 1999, Abazid 2000). Populace pravidelně monitorovaná J. Fišerem zaznamenala obrovský nárůst počtu kvetoucích jedinců (z několika jedinců až na ca 700) po zavedení pravidelného managementu v roce 1995. V letech 1991 až 1995 bylo na lokalitě zaznamenáno 15 (1991, 1994) až 61 (1995) kvetoucích exemplářů. V letech 1996 až 2002 pak 200 (1996) až ca 700 (2002) kvetoucích exemplářů, v suchém roce 2003 vykvetlo 63 menších exemplářů, v roce 2004 pak 76 velmi pěkných velkých exemplářů. Z dalších významných druhů se na lokalitě vyskytují *Botrychium lunaria* (C2, §3) (hojně) a *Odontites vernus* subsp. *serotinus*.

Historický a současný management lokality:

Dříve úvozová cesta, později nepoužívaná a zarůstající náletem. Od počátku 90. let 20. století pravidelná seč dvakrát v roce (první na přelomu května a června, druhá po vysemenění hořečků počátkem listopadu), přibližně jedenkrát za dva roky je lokalita po druhé seči převláčena.

Ohrožení:

Populace je v současné době stabilizovaná, perspektivní. Případné ohrožení kromě ukončení pravidelného obhospodařování, představují zejména zemědělské pozemky bezprostředně navazující na lokalitu (pole, kulturní louka). Vlastní lokalita je též přirozenou svodnicí veškerých splachů z těchto zemědělských pozemků.

Bibliografie: Chán (1999), Kurka & Kotlaba (1999), Abazid (2000), Albrecht et al. (2003), Chotovinská (2003), Klauďisová (2003), Fišer (2004).

56c. Trutnovské Podkrkonoší

Černý Důl, lom na Bíneru (50° 38' 06,4" N; 15° 41' 57,9" E)³⁾

Charakteristika lokality a populace:

Okraj vápencového lomu ca 900 m ZSZ od kostela v obci Černý Důl. Travnatý lem o velikosti ca 200 m² se nachází na okraji těžební stěny vápencového lomu. Vegetaci tvoří společenstva svazu *Violion caninae* s dominancí *Festuca rubra* s. l. a *Leontodon hispidus*; hojně jsou též *Agrostis capillaris* a *Trisetum flavescens*. Malá populace je pravidelně monitorována J. Zahradníkovou od roku 1992. Maximálního počtu (33 kvetoucích exemplářů) dosáhla v roce 1992. Počet kvetoucích exemplářů v letech 1993 až 2004 pak již nikdy nepřesáhl 15 jedinců, v některých letech nebyli kvetoucí jedinci zaznamenáni vůbec (1996, 2001, 2003, 2004). Při taxonomické revizi rodu *Gentianella* v ČR byly v letech 1997 a 1998 v populaci nalezeny rostliny se znaky blízkce příbuzného taxonu *Gentianella germanica* subsp. *germanica* (Kirschner & Kirschnerová 2000). Bližší údaje o lokalitě a populaci viz Zahradníková (1995). Z významnějších druhů se vyskytují *Epipactis atrorubens* (C3, §3), *E. helleborine* (C4a) a *Gentianopsis ciliata* (C3).

³⁾ Text k lokalitě zpracovali J. Zahradníková a J. Brabec.

Historický a současný management lokality:

Přesné údaje o historickém způsobu obhospodařování této plochy nejsou známy. V minulosti byly místní stráně pravděpodobně spásány mladým hovězím dobytkem. Nezanedbatelný byl v posledních desetiletích zejména vliv lomu (odlesňování lomových okrajů apod.). Počátkem devadesátých let byl na okraji lomu zčásti vyřezán počínající březový háj. Od té doby je plocha pravidelně jedenkrát ročně (na přelomu června a července) sečena a vyhrabávána.

Ohrožení:

Další využívání lomu (např. k rekreačním účelům) po jeho uzavření, rozšiřování lomu nebo rychlé zarůstání lokality náletem v případě přerušení pravidelného obhospodařování.

Bibliografie: Cypers (1898), Cypers-Landrecy (1930 – obě práce uvádějí bohatý výskyt hořečků ze skupiny *Gentianella germanica* v okolí Horního Lánova a Kalkbergu v Černého Dolu), Šourek (1970), Zahradníková (1995, 1997–1998, 1999), Kirschner & Kirschnerová (2000).

58b. Polická kotlina

Pod Machovskými Končinami u Machova (50° 29' 13,6" N; 16° 15' 48,0" N)

Charakteristika lokality a populace:

Louka na severně až severovýchodně orientovaných svazích příležitostného vodního toku u rozcestí pod Machovskými Končinami (v místě zvaném též Úlehle), ca 1,7 km JZ od kostela v obci Machov. Horní partie pravidelně sečené louky porůstá krátkostébelná vegetace svazu *Violion caninae* přecházející v nižších místech svahu do mezických až zamokřených porostů svazu *Calthion*. Plošně i početně malá populace *G. p.* subsp. *bohemica* se udržuje v horních partiích loučky, pravděpodobně v místech bývalé vozové cesty. V letech 2000 až 2003 zde byl zaznamenán 1 (2001, 2003) až 31 (2000) kvetoucí exemplář. V roce 2004 pak žádný. Z dalších významných druhů se na lokalitě vyskytují *Trollius altissimus* (C3, §3) a *Colchicum autumnale* (oba druhy ve spodní části svahu).

Historický a současný management lokality:

Historický způsob obhospodařování není znám. V horních partiích louky (v místě populace *G. p.* subsp. *bohemica*) vedla pravděpodobně v minulosti úvozová cesta. V současné době je lokalita pravidelně jedenkrát až dvakrát ročně sečena (poslední seč však většinou až na přelomu srpna a září v době květu hořečků).

Ohrožení:

Zapojování drnu. Nevhodná doba seče.

Bibliografie: Bílek (1996), Brabec et al. (2002).

59. Orlické Podhůří

Olešnice v Orlických horách, PR Hořečky (50° 22' 21,2" N; 16° 21' 50,2" E)

Charakteristika lokality a populace:

K severu orientovaná mírně svazitá louka s vegetací svazu *Violion caninae* s dominující *Nardus stricta* se nachází v PR Hořečky na státní hranici ca 3,5 km VSV od kostela v obci Olešnice v Orlických horách. Bohatá populace *G. p.* subsp. *bohemica* je soustředěna zejména ve střední části louky převážně v místech

bývalé cesty vedoucí do Polska. V letech 1991 až 2004 bylo každoročně ověřováno kvetení taxonu (vždy nejméně několik desítek kvetoucích exemplářů, většinou kolem stovky – J. Kučera, ústní sdělení). Přesné údaje však existují pouze z let 2000, 2003 a 2004 (86, 261 a 382 kvetoucích exemplářů). Z dalších významných druhů se na lokalitě vyskytují např. *Arnica montana* (C3, §3), *Centaurea pseudophrygia* (C4a), *Gentianopsis ciliata* (C3), *Gymnadenia conopsea* (C3, §3), *Homogyne alpina*, *Leucojum vernum* (C3, §3), *Listera ovata* (C4a), *Trollius altissimus* (C3, §3) a *Veratrum album* subsp. *lobelianum* (C4a) (další a podrobnější údaje viz Kučera 1999a, 2004).

Historický a současný management lokality:

Historický způsob obhospodařování lokality není znám. Od poloviny 90. let 20. století je lokalita pravidelně jedenkrát ročně kosena (plochy s výskytem hořečků na přelomu května a června, ostatní plochy v červenci). Kosení je doplňováno pravidelným zvláčením po vysemenění hořečků (říjen/listopad) nebo vyhrabáním staříny na jaře (přelom duben/květen).

Ohrožení:

Při zachování stávajícího obhospodařování pravděpodobně žádné.

Bibliografie: Zatloukalová (1984), Čefovský et al. (1999), Kučera (1986, 1999a, 1999b), Faltysová et al. (2002), Kučera (2004).

Olešnice v Orlických horách, u přechodu Čihalka (50° 22' 39,5" N; 16° 21' 34,0" E)

Charakteristika lokality a populace:

Keří a náletem zarůstající okraj a příkop nezpevněné cesty od chaty Čihalka v Olešnici v Orlických horách ke státní hranici, ca 200 před hraničním přechodem Čihalka. Lokalita je stíněna smrkovým lesem a zápojem keřů a náletu (zejména *Picea abies*, *Betula pendula*, *Salix caprea*, *Populus tremula*). Řídký podrost tvoří druhy svazu *Violion caninae*. Populace *G. p.* subsp. *bohemica* se udržuje na ca 150 m dlouhém úseku cesty, v letech 2000 až 2004 bylo zaznamenáno 2 (2004) až 60 (2000) kvetoucích exemplářů. Z dalších významných druhů se na lokalitě vyskytují *Parnassia palustris* (C2, §3) a *Trifolium aureum*.

Historický a současný management lokality:

Historický způsob obhospodařování není znám. V roce 1988 kvetlo na lokalitě ca 70 exemplářů, v roce 1989 pak byl travnatý okraj cesty stržen až na skelet právě v době květu hořečků (Z. Kaplan – ústní sdělení). V současné době bez obhospodařování.

Ohrožení:

Nárůst náletu (zejména *Picea abies* a *Betula pendula*). Přímá likvidace lokality.

Bibliografie: Brabec et al. (2002).

67. Českomoravská vrchovina

Částkovice, na SZ okraji obce (49° 11' 44,5" N; 15° 23' 28,5" E)

Charakteristika lokality a populace:

Mírně k jihu až západu svažité louka (bývalá pastvina) na SZ okraji obce, ca 280 m SZ od kaple v obci Částkovice. Lokalita je porostlá částečně degradovanými společenstvy svazu *Violion caninae*, na eutrofnějších místech s přechody ke společenstvům svazu *Arrhenatherion*. Malá populace hořečků čítala v letech 1999

až 2004 celkem 0 až 3 (1999) kvetoucí exempláře (naposledy v roce 2002 – jeden kvetoucí exemplář). Žádné jiné významnější druhy nebyly na lokalitě zaznamenány.

Historický a současný management lokality:

V minulosti pravděpodobně obecní pastvina, později (až dodnes) nepravidelně a jen zčásti sečená.

Ohrožení:

Zapojování drnu a hromadění stařiny.

Bibliografie: Švarc (1996).

Jersín, PP Jersínská stráň (49° 25' 08,9" N; 15° 50' 11,1" E)**Charakteristika lokality a populace:**

Nezalesněný fragment louky na ZSZ orientované stráni nad přítokem do Valentova rybníka na JV okraji obce Jersín, ca 450 m VJV od kostela v obci. Lokalita je zarostlá společenstvy krátkostébelných trávníků svazu *Violion caninae*, v mezičtějších místech přecházejícími do společenstev svazu *Arrhenatherion*. Kdy si bohatá populace hořečku zahrnuje v letech 2000 až 2004 celkem 0 (2003, 2004) až 5 (2000) kvetoucích exemplářů. Z dalších významných druhů se na lokalitě vyskytují *Antennaria dioica* (C2) a *Platanthera bifolia* (C3, §3).

Historický a současný management lokality:

V minulosti pravděpodobně pastevní stráně. V uplynulých desetiletích nepříliš využívané, v polovině 90. let 20. století z velké části zalesněné smrkem. Od roku 1998 probíhá ve zbytku nezalesněné stráně pravidelné kosení lokality křovinořezem s vyhrabáním a odstraněním posečené biomasy.

Ohrožení:

Expanze *Calamagrostis epigejos* zejména ze spodních partií stráně do zbytku společenstev krátkostébelných trávníků. Nárůst smrkové výsadby v zalesněné části a při krajích lesa. Stávající management je vhodný, nicméně v letech bohatších na dešťové srážky jej bude nutné doplnit o seč a narušení drnu po vysemenění hořečků.

Bibliografie: Čech (1997), Reitschläger (1998, 2000), Čech et al. (2002).

Heraldice, PP Kamenný vrch (49° 14' 35,3" N; 15° 43' 12,8" E)**Charakteristika lokality a populace:**

Bývalé pastviny na lesních okrajích ca 1,6 km SSV od kostela v obci Heraldice zarostlé společenstvy krátkostébelných trávníků svazu *Violion caninae* s výraznou dominancí *Nardus stricta*. Menší, avšak relativně perspektivní populace hořečku čítala v letech 1996–2004 celkem 3 (2003) až 74 (1999) kvetoucích jedinců (Růžička 2000a, H. Houzarová – ústní sdělení). Z dalších významných druhů se v okolí vyskytuje *Platanthera bifolia* (C3, §3).

Historický a současný management lokality:

V minulosti využíváno jako extenzivní pastvina, později dlouhou dobu bez obhospodařování. Malá plocha s výskytem hořečků je v posledních letech jedenkrát ročně sečena s občasným výhrabem stařiny a nepravidelně opakovaným maloplošným vytrháváním *Calamagrostis epigejos*. V roce 2003 odstraněna část smrků.

Ohrožení:

Silná expanze *Calamagrostis epigejos* a zarůstání dřevinami (*Picea abies*, *Betula pendula*). Dále postupné zapojování drnu v důsledku nedostatečného obhospodařování.

Bibliografie: Růžička (1995, 1996a, 1996b, 1997), Reitschläger (1998), Čeřovský et al. (1999), Růžička (1999b), Reitschläger (2000), Růžička (2000a), Čech et al. (2002), Růžička (2003).

Radonín, PP Na Kopaninách (49° 16' 40,8" N; 15° 43' 13,5" E)**Charakteristika lokality a populace:**

Fragment bývalé pastviny v PP Na Kopaninách na severně orientovaném svahu nad bývalým sadem na J okraji obce Radonín, ca 250 m JZ od kaple v obci. Malá bezlesá enkláva mezi vzrostlými smrký je porostlá zčásti degradovanými společenstvy krátkostébelných trávníků svazu *Violion caninae*. Malá populace hořečku čítala v letech 1996–2004 celkem 2 (2003, 2004) až 21 (2002) kvetoucích jedinců (H. Houzarová – ústní sdělení; V. Růžička – nepublikované údaje). Z dalších významných druhů se na lokalitě vyskytují *Antennaria dioica* (C2), *Platanthera bifolia* (C3, §3) a *Pyrola media* (C1, §1) (pod smrký v okraji bývalé pastviny).

Historický a současný management lokality:

V minulosti lokalita využívána jako pastvina, později dlouhou dobu bez obhospodařování. V posledních letech víceméně pravidelně jedenkrát ročně posečena a vyhrabána.

Ohrožení:

Expanze *Calamagrostis epigejos* a zarůstání náletem *Betula pendula*. Dále postupné zapojování drnu.

Bibliografie: Růžička (1995, 1996a, 1996b, 1997), Čeřovský et al. (1999), Růžička (1999c, 2000a), Čech et al. (2002), Růžička (2003).

Číchov, sjezdovka Na Jalovci (49° 16' 29,7" N; 15° 44' 51,9" E a 49° 16' 29,8" N; 15° 44' 57,7" E)**Charakteristika lokality a populace:**

Příkrá SZ orientovaná stráž sjezdovky v PP Jalovec pod turistickou chatou Na Jalovci (k. ú. Brtnický Číchov). Vegetace je tvořena silně degradovanými společenstvy svazu *Cynosurion*, která jsou udržována sečí a úpravami sjezdovky. Ve vegetaci se silně uplatňují ruderální druhy a zřejmě i výsevy travního osiva. Početné střední populace hořečku se nachází ve spodní (při dojezdu – 49° 16' 29,7" N; 15° 44' 51,9" E) a ve střední (49° 16' 29,8" N; 15° 44' 57,7" E) části sjezdovky. Počet kvetoucích jedinců se v letech 1996–2004 pohyboval mezi 17 (2003) až více než 100 (1997, 1999) kvetoucích exemplářů (H. Houzarová, L. Čech, J. Pokorný a V. Růžička – nepublikované údaje). V posledních 5 letech je však počet kvetoucích exemplářů spíše menší – v roce 2003 celkem 17 (Růžička 2003) a v roce 2004 celkem 50 (Houzarová – ústní sdělení) kvetoucích exemplářů. Hořečky jsou vzhledem k charakteru vegetace a způsobu využívání spíše menšího vzrůstu. Ochranou této populace se dlouhodobě zabývá V. Růžička – její metodika ani výsledky nebyly však dosud publikovány. Z dalších významných druhů se na lokalitě vyskytují *Cirsium acaule* (C4a), *Gentianopsis ciliata* (C3), *Epipactis helleborine* (C4a) a *Juniperus communis* (C3) (při krajích sjezdovky). V minulosti rostla na lokalitě též *Gentianella amarella* subsp. *amarella* (C1, §2) – naposledy zaznamenána v roce 1997: 6 kvetoucích exemplářů ve spodní části – Růžička (1997) a jedenkrát počátkem 90. let 20. století byl též zaznamenán kříženec obou taxonů rodu *Gentianella* – *G. × austroamarella* (V. Grulich – ústní sdělení; viz též Kirschner & Kirschnerová 2000).

Historický a současný management lokality:

V minulosti pravděpodobně pastviny. Současná bezesá enkláva je v zimním období využívána jako sjezdovka, v létě nepravidelně sečena. Místa výskytu populace *G. p.* subsp. *bohemica* jsou v letním období pravidelně sečena a vyhrabávána.

Ohrožení:

Přímá likvidace při přílišném využívání či úpravách sjezdovky (též např. časté otáčení vozidel ve spodní části). Ve střední části pak dále silná ruderalizace porostů a zapojování drnu.

Bibliografie: Růžička (1995, 1996a, 1996b, 1997), Reitschläger (1998), Čerovský et al. (1999), Růžička (1999a), Reitschläger (2000), Růžička (2000a), Čech et al. (2002), Růžička (2003).

Zašovice, Salátův kopec (49° 15' 21,4" N; 15° 43' 13,2" E)**Charakteristika lokality a populace:**

Balvanitá pastvina skotu na vrcholu Salátova kopce (kóta 661), ca 450 m JZ od kaple v obci Zašovice. Vrcholové partie jsou porostlé intenzivně pasenými společenstvy svazu *Violion caninae*. Zbytková populace *G. p.* subsp. *bohemica* byla znovuobjevena v roce 1996 ca 30 m SZ od vrcholu kopce (Růžička 1996b). V letech 1995 až 2004 zde kvetly maximálně 3 exempláře, v posledních dvou letech (2003 a 2004) nebyl nalezen žádný kvetoucí exemplář (V. Růžička, H. Houzarová – nepublikované údaje). Žádné další významné druhy nebyly zaznamenány.

Historický a současný management lokality:

V minulosti pravděpodobně vždy obecní pastvina. V současné době využívána pro intenzivní pastvu skotu.

Ohrožení:

Nejasné. Zbytková populace.

Bibliografie: Růžička (1995, 1996a, b, 1997, 2000a, b, 2003).

Bory, Těšíkův mlýn (49° 25' 52,7" N; 16° 02' 23,7" E)**Charakteristika lokality a populace:**

Široká, příkrá, severně orientovaná mez ca 200 m JJV od Těšíkova mlýna. Mez se nachází mezi polem a mokřadní loukou s výsadbou *Picea abies* a je porostlá vegetací svazu *Violion caninae* syčenou z okolních společenstev dalšími druhy zejména svazu *Molinion*. Malá populace *G. p.* subsp. *bohemica* se udržuje na bývalé vozové cestě vedoucí šikmo mezi. V letech 1999 až 2004 byly zaznamenány 0 (2000, 2003, 2004) až 2 (2002) kvetoucí exempláře. Z dalších významných druhů se na lokalitě vyskytuje *Dactylorhiza majalis* (C3, §3).

Historický a současný management lokality:

Historický způsob obhospodařování není znám. Pravděpodobně pastvina s cestou uprostřed. V současné době bez obhospodařování, čerstvě zalesněna smrkem.

Ohrožení:

Nárůst výsadby *Picea abies* a náletových dřevin. Zapojování drnu, hromadění stariny a mechorostů. Expanze *Calamagrostis epigejos* (zatím na dvou místech). Možné splachy z polí. Přímá likvidace lokality.

Bibliografie: Lysák (2001a), Brabec et al. (2002), Lysák (2003).

68. Moravské podhůří Vysočiny

Číchov, stráň u železniční zastávky Číchov (49° 16' 54,9" N; 15° 45' 44,5" E)

Charakteristika lokality a populace:

Příkrá severně orientovaná stráň nad železnicí naproti perónu železniční zastávky Číchov a navazující západně orientovaný příkrý svah náspu železničního mostu (k. ú. Brtnický Číchov). Stráně zarůstají dřevinami (zejména *Prunus spinosa*). Ve volných prostorech mozaika suchomilné travinné vegetace s dominancí *Koeleria pyramidata*, *Arrhenatherum elatius*, *Festuca rupicola*, která je na strzích zeminy doplňována druhy svazu *Festucion valesiaceae*. Populace *G. p.* subsp. *bohemica* byla nalezena V. Růžičkou v roce 1997 (Růžička 1997), kdy zde kvetlo ca 50 exemplářů. Populace výrazně fluktuuje, v letech 1998 až 2004 bylo zaznamenáno 1 (2004) až 55 (1999) kvetoucích exemplářů. Z významnějších druhů byla na lokalitě zaznamenána pouze *Veronica prostrata* (C3).

Historický a současný management lokality:

Historický způsob obhospodařování není znám. Stráně byly v minulosti pravděpodobně udržovány bez dřevinné vegetace na náklady Českých drah, následně pak nebyly nikterak obhospodařovány a postupně zarůstaly. V posledních letech jsou zde postupně odstraňovány křoviny a v místech populace hořečků prováděna nepravidelná seč a narušování drnu.

Ohrožení:

Zarůstání dřevinami (zejména *Prunus spinosa*), zapojování drnu, hromadění stařiny a mechorostů.

Bibliografie: Růžička (1997, 2000a), Brabec et al. (2002), Růžička (2003).

71b. Dražanská plošina

Protivanov, PP U Žlíbku (49° 28' 24,5" N; 16° 48' 51,4" E)

Charakteristika lokality a populace:

Stráň nad Hutským potokem, ca 150 m SSV od rekreačního střediska Tábor Protivanov, tj. ca 1 km V od osady Skelná Hut'. Severozápadně orientovaná svažitá louka, od jihu a západu stíněná vzrostlým smrkovým lesem, je zarostlá společenstvy svazu *Violion caninae* s dominující *Nardus stricta* a výrazným zastoupením *Hypericum maculatum*. Velmi bohatá a stabilní populace *G. p.* subsp. *bohemica* je roprostřená téměř po celé více než 0,5 ha velké louce. V letech 2000 až 2004 bylo zaznamenáno 320 (2003) až 1307 (2001) kvetoucích exemplářů. Z dalších významných druhů se na lokalitě vyskytuje *Serratula tinctoria* (C4a).

Historický a současný management lokality:

V minulosti pravděpodobně pastvina. V 80. letech 20. století bez obhospodařování, v roce 1992 nelegálně zalesněna *Picea abies* a *Picea pungens*. Od té doby také členové místních nevládních organizací lokalitu jedenkrát ročně kosili a vyhrabávali (nejčastěji v době květu hořečků, přičemž jednotlivé rostliny byly pečlivě obsekávány). V roce 2002 se podařilo vyjednat a uskutečnit likvidaci velké části vysazených smrků (v té době byly již ca 2 m vysoké) a zároveň odstranit větší pařezy. Od roku 2003 je lokalita obhospodařována dvakrát ročně (seč s výhrabem na přelomu května a června; dosečení otav a výhrab koncem října).

Ohrožení:

Pokud bude pokračováno v pravidelném obhospodařování, je v současné době lokalita díky úsilí místních nevládních organizací bez ohrožení.

Bibliografie: Zouharová (1984), Zouharová et al. (1985), Albrecht (1996, 2000), Podhorný & Řehořek (2003), Zouharová (2004).

88b. Šumavské pláně

Kvilda, Vilémov, u čističky odpadních vod (49° 00' 47,1" N; 13° 35' 07,9" E)

Charakteristika lokality a populace:

Pastvina těsně nad silnicí a příkop silnice ca 70 m V od čističky odpadních vod v osadě Vilémov. Lokalita je porostlá mírně degradovanými krátkostébelnými porosty svazu *Violion caninae*. Jde o nejvýše položenou lokalitu *G. p.* subsp. *bohemica* v celém areálu – ca 1040 m n. m. Populace střední velikosti mírně fluktuuje, v letech 2000 až 2004 bylo zaznamenáno 10 (2004) až 86 (2000) kvetoucích exemplářů; v roce 1999 dokonce 256 exemplářů (většina z nich však v příkopu silnice). Z dalších významných druhů na lokalitě rostou *Antennaria dioica* (C2), *Achillea ptarmica*, *Cirsium heterophyllum* a *Rhinanthus major*.

Historický a současný management lokality:

V minulosti pravděpodobně vždy nepravidelně pasené porosty. V současné době se část populace nachází v pastvině, která je víceméně celoročně spásána (od roku 2002 řízený management) a část v příkopu silnice, který je nepravidelně mulčován údržbou silnic.

Ohrožení:

Příliš intenzivní pastva (nebo seč, respektive mulčování) v nevhodnou dobu (v době květu a semenění hořečků). Zapojování drnu (v části populace u horní hrany příkopu). Expanze porostu *Lupinus polyphyllus*.

Bibliografie: Reitschläger (1998), Chán (1999), Pavlíčko (1999), Procházka & Kovářiková (1999), Reitschläger (2000), Procházka & Štech (2002), Albrecht et al. (2003).

Dobrá Voda, u hájovny Pustina (49° 08' 51,7" N; 13° 26' 08,8" E)

Charakteristika lokality a populace:

Několik let neobhospodařovaná louka ca 300 m JV od hájovny Pustina a ca 750 m JJZ od kostela v obci Dobrá Voda. V okrajích louka zarůstá náletem *Picea abies*, *Pinus sylvestris* a *Salix caprea*. Poměrně bohatá populace *G. p.* subsp. *bohemica* se nachází v okrajích louky, kde je řidší vegetace (díky mělkému půdnímu profilu) tvořená zejména druhy svazu *Violion caninae*. Starší údaje o počtu kvetoucích exemplářů nejsou známy. V roce 2004 zde kvetlo 204 hořečků. Z dalších významných druhů na lokalitě roste *Thesium pyrenaicum* (C2).

Historický a současný management lokality:

V minulosti patrně jednosečná louka pravidelně přepásaná zvěří. V současné době již několik let bez obhospodařování, pouze v některých místech louky je patrný zvýšený vliv pastvy zvěře.

Ohrožení:

Zarůstání náletem. Zapojování drnu. Neobhospodařování, případně převod na lesní kultury.

Bibliografie: Procházka & Kovářiková (1999), Procházka & Štech (2002).

Slučí Tah, okraj cesty (49° 09' 20,7" N; 13° 21' 12,5" E)⁴⁾

Charakteristika lokality a populace:

Lokalita se nachází na mírně ukloněném J orientovaném svahu (ca 980 m n. m.) na okraji nezapevněné cesty v bývalém vojenském prostoru Dobrá Voda S od silnice Hartmanice – Železná Ruda, ca 1,5 km VSV od osady Slučí Tah a ca 2,2 km Z od osady Skelná. Jde o iniciální stadia vegetace většinou charakteru krátkostébelných luk sv. *Violion caninae* s rozvolněným bylinným patrem o celkové pokryvnosti do 80 %. V minulosti byl vegetační kryt často narušován nepravidelnými pojezdy. V současné době silně zarůstá dřevinami, zejména náletem borovice lesní. V místech výskytu druhu dosahuje pokryvnost náletových dřevin (o výšce v průměru 1–1,5 m) 25–30 %. Lokalita byla objevena v roce 2000, kdy zde kvetlo 28 exemplářů. V roce 2003 bylo na lokalitě zaznamenáno 21, v roce 2004 pak 96 kvetoucích exemplářů. Rostliny jsou často velmi malého vzrůstu, méně větvené. Z dalších významných druhů na lokalitě roste *Erigeron macrophyllus* (C4a).

Historický a současný management lokality:

Dříve zřejmě periodické narušování vegetace a půdního povrchu pojezdy těžkou technikou, jinak neobhospodařováno. V současné době dlouhodobě bez managementu. V těsném sousedství lokality je občas využívaná nezapevněná prašná cesta.

Ohrožení:

Absence managementu, sukcese dřevin. Případné rozšíření cesty.

Bibliografie: Procházka & Štech (2002).

88c. Javorník

Javorník, Tejmlov, tzv. Šťouralova louka (49° 07' 47,7" N; 13° 39' 23,1" E)

Charakteristika lokality a populace:

Louka pod lesem v západní části PR Nad Zavírkou, ca 200 m JZ od samoty Směť. Druhově bohatá krátkostébelná louka svazu *Violion caninae* na JJZ orientovaných stráních je ohraničená ze severu a západu lesními porosty, z jihu pak dřevinami zarostlou mezí. Středně bohatá populace *G. p.* subsp. *bohemica* nemá vzhledem k letní době seče zcela optimální podmínky, přesto se však v letech 1999 až 2002 udržovala v počtech 50 (1999) až 189 (2001) kvetoucích exemplářů. V suchém roce 2003, kdy nebyla lokalita posečena, bylo zaznamenáno 23 kvetoucích exemplářů. V následujícím roce 2004 byla naopak posečena těsně před potenciálním květem hořečků a žádný exemplář tak nebyl zaznamenán. Na lokalitě se vyskytují bohaté populace dalších vzácných a významnějších druhů rostlin, např. *Botrychium lunaria* (C2, §3), *Dactylorhiza sambucina* (C2, §2), *Epipactis helleborine* (C4a), *Gymnadenia conopsea* (C3, §3), *Lilium bulbiferum* (C2, §2), *Listera ovata* (C4a) a *Platanthera bifolia* (C3, §3) (další druhy z okolí viz Albrecht et al. 2003).

Historický a současný management lokality:

Lokalita v minulosti sloužila pravděpodobně vždy jako pastvina nebo sečená louka. V posledních letech je pravidelně (kromě roku 2003) sečena jedenkrát ročně v průběhu léta (nejčastěji červenec nebo srpen).

⁴⁾ Text k lokalitě zpracovali I. Bufková a J. Brabec.

Ohrožení:

Ukončení obhospodařování. Nevhodná doba seče.

Bibliografie: Procházka (1990), Reitschläger (1998), Chán (1999), Pavlíčko (1999), Procházka & Kovářiková (1999), Reitschläger (2000), Procházka & Štech (2002), Albrecht et al. (2003).

Javorník, Tejmlov, tzv. Machů louka (49° 07' 43,9" E; 13° 39' 36,6" E)**Charakteristika lokality a populace:**

Louka v PR Nad Zavírkou ca 150 m J pod samotou Smět'. Druhově bohatá krátkostébelná louka svazu *Violion caninae* na JJZ až J orientovaných stráních je ze všech stran ohraničená lesními porosty. Populace *G. p.* subsp. *bohemica* se nachází ve východní části luční enklávy. Počty kvetoucích exemplářů jsou silně poznamenány pozdní (červenec, srpen) dobou seče. V letech 1999 až 2002 bylo zaznamenáno 10 (2000) až 169 (2002) kvetoucích exemplářů (vesměs putátní formy). V suchém roce 2003 (seč až v srpnu) a v roce 2004 (seč počátkem srpna) nebyly zaznamenány žádné kvetoucí exempláře. Na lokalitě se vyskytují bohaté populace dalších vzácných a významnějších druhů rostlin, např. *Botrychium lunaria* (C2, §3), *Dactylorhiza sambucina* (C2, §2), *Dianthus superbus* cf. subsp. *sylvestris* (C2, §2) (při horním okraji louky), *Epipactis helleborine* (C4a), *Gymnadenia conopsea* (C3, §3), *Lilium bulbiferum* (C2, §2), *Orchis morio* (C2, §2), *Platanthera bifolia* (C3, §3) a *Ranunculus bulbosus* (další druhy z okolí viz Albrecht et al. 2003).

Historický a současný management lokality:

Lokalita v minulosti sloužila pravděpodobně vždy jako pastvina nebo sečená louka. V posledních letech je pravidelně sečena jedenkrát ročně v průběhu léta (nejčastěji červenec nebo srpen).

Ohrožení:

Zejména nevhodná doba seče. Je potřeba časově oddělit kosení menší části plochy s výskytem hořečků a větší části s bohatým výskytem orchidejí.

Bibliografie: Procházka (1990), Reitschläger (1998), Chán (1999), Pavlíčko (1999), Procházka & Kovářiková (1999), Reitschläger (2000), Procházka & Štech (2002), Albrecht et al. (2003).

Javorník, Tejmlov, u chat č. p. 14 a 73 (49° 08' 06,2" N; 13° 38' 56,3" E)**Charakteristika lokality a populace:**

Pravidelně udržovaný trávník v chatářské kolonii na severním okraji osady Tejmlov na jižně orientovaném svahu. U horní chaty č. p. 73 je trávník silně sešlapáván a pravidelně několikrát ročně sečen (vegetace svazu *Violion caninae* s přechody ke společenstvům svazu *Cynosurion*), u dolní chaty č. p. 14 je trávník sečen dvakrát až třikrát do roka (společenstva svazu *Violion caninae* s ponechávanými ostrůvky *Vaccinium myrtillus*). Menší populace *G. p.* subsp. *bohemica* bývala přes silný tlak na vegetaci relativně stabilní, v letech 1999 až 2002 bylo zaznamenáno 51 (1999) až okolo 120 (2000, 2001, 2002) kvetoucích exemplářů. V suchém roce 2003 zde vykvetly 3 exempláře, v roce 2004 pak žádný. Hořečky bývají každoročně malé, putátní, často však bohatě kvetou.

Historický a současný management lokality:

Historický způsob obhospodařování není znám. Stráně sloužily před výstavbou chat pravděpodobně jako pastviny. V současné době jsou pozemky intenzivně (několikrát ročně) sečeny a sešlapávány. V místě populace před chatou č. p. 14 byl v roce 1999 položen kabel, populace však nezanikla.

Ohrožení:

Příliš intenzivní obhospodařování – zejména seč v době květu. Současní majitelé chat však rady na způsob obhospodařování respektují a populace se víceméně udržuje. Její perspektiva po extrémně suchém roce 2003 je nejasná.

Bibliografie: Reitschläger (1998), Pavlíčko (1999), Reitschläger (2000), Brabec et al. (2002).

Pohorsko, louka pod studánkou (49° 09' 33,5" N; 13° 37' 36,2" E)**Charakteristika lokality a populace:**

Extenzivně sečená louka na SZ orientované stráni pod silnicí od obce Pohorsko k hájovně, ca 300 m J od obce. V horních partiích se udržují krátkostébelná společenstva svazu *Violion caninae*, která postupně směrem do louky přecházejí ve společenstva svazu *Arrhenatherion* s dominantami *Festuca rubra* a *Trisetum flavescens*. Bohatá populace *G. p.* subsp. *bohemica* (v letech 2001 a 2002 celkem 180, respektive 650 kvetoucích exemplářů) je soustředěna do horních partií a směrem ke středu louky postupně vyznívá. V roce 2003 byl na lokalitě patrný výrazný přísušek a nebyl nalezen ani jeden kvetoucí exemplář, v roce 2004 pak vykvetlo 18 exemplářů. Z dalších významných druhů se na lokalitě vyskytují *Botrychium lunaria* (C2, §3), *Dactylorhiza fuchsii* (C4a, §3), *Listera ovata* (C4a), *Phyteuma nigrum* (C3), *Platanthera chlorantha* (C3, §3), *Ranunculus bulbosus* a *R. nemorosus*.

Historický a současný management lokality:

Historický způsob obhospodařování není znám. V současné době je louka pravidelně (kromě let 2002 a 2004) jedenkrát ročně sečena (většinou během června nebo července).

Ohrožení:

Zapojování drnu, jinak při dodržování vhodné doby seče bez ohrožení. Hrozí snad jediné přímá likvidace (např. prodej pozemku na stavební parcelu). Počet kvetoucích exemplářů se v posledních dvou letech zejména vinou extrémního sucha v roce 2003 drasticky snížil, ale na podzim 2004 byly v porostu zaznamenány relativně hojně jednorocní listové růžice.

Bibliografie: Brabec et al. (2002).

88d. Boubínsko-stožecká hornatina**Borová Lada, Zahrádky, pastvina nad silnicí (48° 58' 39,9" N; 13° 40' 19,1" E)****Charakteristika lokality a populace:**

Krátkostébelný porost svazu *Violion caninae* v polointenzivní pastvině skotu na Z orientovaných svazích nad silnicí z obce Borová Lada do Horní Vltavice, ca 600 m SSZ od autocampu Zahrádky. Malá populace *G. p.* subsp. *bohemica* (5 kvetoucích exemplářů v roce 2000; 3 v roce 2001; v letech 2002 až 2004 žádný) se nachází v okolí solitérního smrku uprostřed severního výběžku této pastviny. Z dalších významných druhů se na lokalitě vyskytují *Botrychium lunaria* (C2, §3), *Parnassia palustris* (C2, §3) a *Ranunculus nemorosus*.

Historický a současný management lokality:

V dávnější minulosti sloužila lokalita pravděpodobně jako pastvina. Následně byla opuštěna a postupně zarůstala náletem. V roce 1997 byla obnovena pravidelná intenzivní pastva skotu. Nájemce pozemků má k dispozici celkem čtyři pastviny, na kterých pravidelně během roku přehání dvě stáda.

Ohrožení:

Nejasné. Možná příliš intenzivní pastva. Též mohlo jít o zatažení jen několika semen při přehánění skotu.

Bibliografie: Procházka & Štech (2002).

Borová Lada, Zahrádky, pastvina pod silnicí (48° 58' 06,8" N; 13° 40' 45,7" E)**Charakteristika lokality a populace:**

Pastvina vpravo od silnice z obce Borová Lada do Horní Vltavice pod dráty elektrického vedení ca 600 m JV od autocampu Zahrádky. Mírně ukloněné JZ orientované svahy nad nivou Teplé Vltavy jsou tvořené krátkostébelnými porosty svazu *Violion caninae* na polointenzivní pastvině skotu. Větší část populace *G. p.* subsp. *bohemica* se nachází kolem snosu kamení vedeného po spádnici, menší pak v širším okolí do 200 m na obě strany od snosu. V letech 2000 až 2002 bylo zaznamenáno 35 (2000) až 140 (2001) kvetoucích exemplářů. V letech 2003 a 2004 pak 25, respektive 8 kvetoucích exemplářů. Rostliny jsou často menší, někdy putátní, většinou hojně kvetoucí. Z dalších významných druhů se na lokalitě vyskytují *Antennaria dioica* (C2), *Botrychium lunaria* (C2, §3), *Juniperus communis* (C3) a *Ranunculus nemorosus*.

Historický a současný management lokality:

Lokalita v minulosti sloužila pravděpodobně jako pastvina. Po opuštění zarostla náletem bříz, které byly částečně vykáčeny při obnově elektrického vedení. V roce 1997 byla obnovena pravidelná intenzivní pastva skotu (na části lokality s občasným přemulčováním nedopasků). Nájemce pozemků má k dispozici celkem čtyři pastviny, na kterých pravidelně během roku přehání dvě stáda.

Ohrožení:

Přerušení stávajícího obhospodařování.

Bibliografie: Procházka & Štech (2002).

91. Žďárské vrchy**Vojnův Městec, PR Štíří důl (49° 39' 51,1" N; 15° 52' 24,5" E)****Charakteristika lokality a populace:**

Bezlesá enkláva na stráních údolí Štírového (též Štířího) potoka, ca 450 m Z od hráze rybníka Malé Dářko. Jižně orientované svahy údolí hostící populaci hořečku jsou zarostlé mozaikou porostů svazu *Arrhenatherion* a *Violion caninae*. Vzhledem k opukovému podkladu (vápnité slínovce) a orientaci stráně jsou ve vegetaci hojněji zastoupeny i některé druhy svazu *Bromion erecti*. Středně velká populace hořečku čítala v letech 1999 až 2002 každoročně ca 28 až necelých 100 kvetoucích exemplářů (V. Zabloudil a V. Růžička – nepublikované údaje). V suchém roce 2003 nebyl zaznamenán ani jeden kvetoucí exemplář, v roce 2004 pak pouze 5. Ochranou populace *G. p.* subsp. *bohemica* na této lokalitě se dlouhodoběji zabývají V. Růžička a V. Zabloudil (Růžička & Zabloudil 1995, 1996, Zabloudil 1997). Z dalších významných druhů se na lokalitě vzácně vyskytovaly druhy *Gymnadenia conopsea* subsp. *conopsea* (C3, §3) a *Platanthera bifolia* (C3, §3).

Historický a současný management lokality:

Stráně byly v minulosti využívány jako pastviny, poté mnoho let bez obhospodařování. V současné době je snaha stráně vypásat ovci a následně kosit nedopasky. Přesnější údaje o historii ochrany lokality

managementu viz publikované práce (Růžička & Zabloudil 1996, Zabloudil 1997) a V. Zabloudil – Správa CHKO Žďárské vrchy. V roce 2003 a 2004 proběhla na přelomu května a června na lokalitě pastva ovcí s ručním pokosením nedopasků a vyhrabáním.

Ohrožení:

Zapojování drnu při absenci nebo nedostatečném obhospodařování. Možnost splachů z okolních polních kultur.

Bibliografie: Domin (1923), Šmarda (1969), Růžička & Zabloudil (1995, 1996), Zabloudil (1997), Reitschläger (1998), Čeřovský et al. (1999), Růžička I. (1999), Reitschläger (2000), Čech et al. (2002).

Radostín, Radostínská stráň u Padrtin (49° 38' 38,1" N; 15° 52' 22,2" E)

Charakteristika lokality a populace:

Velmi malá populace znovuobjevená V. Zabloudilem v roce 2001 se nachází na J orientovaných stráních nad rašeliníštěm Dářko, ca 1 km J od středu obce Radostín. Vegetace relativně příkré opukové stráně je tvořená mozaikou neobhospodařovaním degradujících společenstev svazu *Bromion erecti* a *Violion caninae* s výrazným zastoupením druhů ze svazu *Molinion*. V roce 2001 zde byly nalezeny 2 kvetoucí exempláře *G. p.* subsp. *bohemica*, od té doby žádný. Stráň je významná výskytem několika semixerotermních druhů, jejichž výskyt je v oreofytiku Žďárských vrchů výjimečný. Z druhů v území významných byly zaznamenány *Gymnadenia conopsea* subsp. *conopsea* (C3, §3), *Inula salicina* (C4a), *Cirsium acaule* (C4a), *C. × rigens* a *Salvia verticillata*. V roce 1993 zde byl sbírán hořček později determinovaný J. Kirschnerem a L. Kirschnerovou jako *G. amarella* subsp. *amarella* (položka je uložena v Muzeu Vysočiny v Jihlavě – MJ).

Historický a současný management lokality:

Stráň byly v minulosti využívány jako pastviny, poté mnoho let bez jakéhokoli obhospodařování. V létě roku 2002 byly stráně posečeny, na přelomu května a června 2003 na nich proběhla pastva ovcí a v červnu 2004 byly opět posečeny.

Ohrožení:

Zapojování drnu při absenci nebo nedostatečném obhospodařování. Zarůstání náletem apod.

Bibliografie: Lysák (2001b).

93c. Rýchory

Horní Albeřice, Albeřické lomy (50° 41' 40,6" N; 15° 51' 00,7" E)⁵⁾

Charakteristika lokality a populace:

Populace *G. p.* subsp. *bohemica* se nachází na travnaté mezi a bývalé cestě ve stráni severně od Celního lomu. Plocha je zarostlá porosty společenstev na pomezí svazů *Violion caninae* a *Arrhenatherion* s dominujícím *Arrhenatherum elatius* a s vysokým zastoupením dalších druhů, zejména *Leontodon hispidus*, *Plantago media*, *Briza media* a *Danthonia decumbens*. Z významnějších druhů se vyskytují *Alchemilla plicata* (C3), *Botrychium lunaria* (C2, §3), *Cirsium acaule* (C4a), *Epipactis helleborine* (C4a), *Gentianopsis ciliata* (C3), *Gymnadenia conopsea* (C3, §3), *Ophioglossum vulgatum* (C2, §3), *Parnassia palustris* (C2,

⁵⁾ Text k lokalitě zpracovali J. Zahradníková a J. Brabec.

§3) a *Primula elatior*. Populace sledovaného taxonu je monitorována J. Zahradníkovou pravidelně od roku 1991. V rozmezí deseti let (1993 až 2002) kolísala mezi 3 (2002) až 136 (1999) kvetoucími exempláři ročně, nejvíce kvetoucích jedinců (203) bylo zaznamenáno v roce 1992. V suchém roce 2003 vykvetlo na lokalitě 14, v roce 2004 pak 46 exemplářů. Při taxonomické revizi rodu *Gentianella* v ČR byly v populaci nalezeny rostliny odpovídající kříženci *G. campestris* × *G. praecox* subsp. *bohemica* (Kirschner & Kirschnerová 2000). Bližší údaje o lokalitě a populaci viz Zahradníková (1995).

Historický a současný management lokality:

Do konce osmdesátých let 20. století sloužila lokalita jako příležitostná, různě intenzivně přepásaná pastvina hovězího dobytka. Od roku 1989 probíhá v místě populace řízené obhospodařování sestávající z pravidelné každoroční seče v průběhu července, jarního převlácení a příležitostného přepasení hovězím dobytkem.

Ohrožení:

Bude-li zachováno stávající pravidelné obhospodařování, není lokalita bezprostředně ohrožena.

Bibliografie: Šourek (1970), Zahradníková (1995, 1997–1998, 1999), Kirschner & Kirschnerová (2000).

Diskuse a závěr

V letech 1999 až 2004 byly kvetoucí exempláře hořečku mnohotvarého českého zaznamenány alespoň v jedné sezóně na 64 lokalitách v celé ČR. Z toho na 20 lokalitách nepřesáhla ani jedinkrát velikost populace v letech 1999–2004 počet 15 kvetoucích jedinců (kategorie I). U všech těchto lokalit lze předpokládat, že pokud nedojde k razantní změně jejich obhospodařování, zanikne na nich populace hořečku českého v krátké době zcela. Bohužel se může stát, že dojde k zániku některé z těchto lokalit i v případě urychleného zavedení vhodného obhospodařování. Na celkem 22 lokalitách byla velikost populace v letech 1999 až 2004 alespoň jedenkrát v rozmezí 16 až 100 kvetoucích jedinců (kategorie II). Z velké části se jedná o lokality, kde vzhledem k absenci obhospodařování nebo přímo likvidací populace dochází v posledních letech k prudkému úbytku kvetoucích jedinců, z menší části pak o lokality, kde naopak vzhledem k zavedení pravidelného nebo alespoň občasného obhospodařování dochází k postupnému obnovování populace. Celkem na 15 lokalitách byla velikost populace v letech 1999 až 2004 alespoň jedenkrát v rozmezí 101 až 500 kvetoucích jedinců (kategorie III). Vesměs jsou to lokality charakterizované nějakým faktorem, který umožňuje populaci hořečku přežívání (pastva, pravidelná seč s výhrabem, sešlap, obžínání lesní výsadby). Tyto lokality by bylo možné při dodržování vhodného obhospodařování zcela jistě stabilizovat a zachovat. Není bez zajímavosti, že z těchto 15 lokalit je pouze na devíti obhospodařování pod přímým vlivem ochrany přírody, což ještě neznamená, že se jedná o obhospodařování optimální (viz tab. 1, str. 3). Na dalších třech lokalitách majitelé či nájemci pozemků obhospodařují lokalitu dle vlastního svědomí a pouze na základě ústní dohody s ochranou přírody a na zbylých třech lokalitách se hořeček udržuje zcela bez vědomí majitelů či nájemců pozemků a bez jakékoli aktivity ze strany orgánů ochrany přírody. Na sedmi lokalitách v ČR byla velikost populace v letech 1999 až 2004 alespoň jedenkrát nad 500 kvetoucích jedinců (kategorie IV). Dvě z těchto lokalit

jsou plošně velmi malé (Onšovice, PP Háje, osamocený holý vršek; Hroby, úvozová cesta v PP Hroby), v obou případech se populace nachází na ploše menší než 1000 m². Další čtyři lokality (Dobročkov, PR Dobročkovské hadce; Protivanov, PP U Žlíbku; Pohorsko, louka pod studánkou; Polná na Šumavě, bývalé lůmky) mají rozlohu ca 0,5 až 1 ha. Všech šest lokalit lze však považovat za perspektivní a při zachování nebo obnovení obhospodařování za jednoduše udržitelné. Sedmá lokalita (Chvalšiny, S až SSZ svahy Svatého kříže) je plošně nejrozsáhlejší recentně známou lokalitou nejen v ČR, ale i v celém areálu taxonu. Populace hořečku je na Chvalšínách i přes nepříliš vhodné obhospodařování v posledních několika letech (na části žádné) ještě vitální a bohatá.

Z 64 lokalit v ČR je celkem 37 nějakým způsobem územně chráněno (NP nebo jeho ochranné pásmo: 6 lokalit, CHKO: 6 lokalit, maloplošné ZCHÚ nebo jeho ochranné pásmo: 21 lokalit, VKP nebo přechodně chráněná plocha: 4 lokality). Zcela nechráněno je 27 lokalit. Taxon *G. p.* subsp. *bohemica* byl zahrnut do výběru Evropské komise mezi druhy v zájmu Společenství, jejichž ochrana vyžaduje vyznačení zvláštních území ochrany (viz příloha II směrnice Rady č. 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin). Pro 24 lokalit taxonu bylo v rámci této směrnice navrženo vyhlášení zvláštní oblasti ochrany tzv. SAC (Special Area of Conservation).

Na základě osobních zkušeností a podkladů pro Záchranný program (Brabec 2003) lze stávající lokality rozdělit podle vhodnosti obhospodařování (viz tabulka 1).

I přes několikaleté úsilí lze předpokládat, že taxon *G. p.* subsp. *bohemica* může být nalezen ještě na několika málo lokalitách zejména v Předšumaví nebo na Českomoravské vrchovině, kde byl ještě v sedmdesátých a osmdesátých letech 20. století hojnější (viz Pavlíčko 1999, Švarc 1996), o čemž svědčí zejména nálezy z posledních let (Procházka & Kovářiková 1999, Procházka & Štech 2002, Lysák 2003, Pavlíčko in Hadinec et al. 2003: 257).

Poděkování

Vymapování současného rozšíření hořečku mnohotvarého českého (*Gentianella praecox* subsp. *bohemica*) by nemohlo být skutečně bez údajů a spolupráce mnoha kolegů floristů, regionálních znalců a místních starousedlíků. Můj dík patří zejména Danielu Abazidovi, Petru Albrechtovi (†), Josefu Albrechtovi, Janu Brabcovi, Stanislavu Březinovi, Ivaně Bufkové, Ludku Čechovi, Karlu Čížkovi, Kamile Dvořáčkové, Thomasu Englederovi, Vladimíru Fukovi, Vítu Grulichovi, Aleši Hájkovi, Pavlu Honsovi, Haně Houzarové, Václavu Chánovi, Jiřímu Juříčkoví, Janu Kirschnerovi, Lidě Kirschnerové, Michaelae Klaudisové, Pavlu Knappovi, Haně Kohoutové, Lence Koprivové, Zdeňce Křenové, Josefu Kučerovi, Jiřímu Kumpoštovi, Filipu Lysákovi, Zuzaně Maškové, Ivoně Matějkové, Janě Michálkové, Hedvice Millionové, Jaroslavě Nesvadbové, Stanislavu Novákovi, Petře Nové, Aloisu Pavlíčkovi, manželům Janě a Aloisu Pichlovým, Eleně Pleskové, Františku Procházkoví (†), Janu Reitschlägerovi, Sabině Rösler, Vladimíru Růžičkovi, Jiřímu Sladkému, Václavu Somolovi, Ivanu Sucharovi, Janu Sudovi, Janu Šaškovi, Adamu Škapovi, Michalu Štefánkovi, Vratislavu Šukovi, Jaromíru Švarcovi, Danuši Turoňové, Josefu Vanickému, Aleně Vydrové, Vladimíru Zabloudilovi, Jitce Zahradníkové a Dagmar Zouharové. Děkuji též všem vlastníkům a nájemcům pozemků, že mi umožnili pravidelné sledování populací.

Popis některých zde publikovaných lokalit pomohly zpracovat Ivana Bufková, Zdeňka Křenová, Zuzana Mašková a Jitka Zahradníková. Díky moc! Údaje o výskytu některých významných druhů nebo doplňky k bibliografii laskavě poskytli Josef Albrecht, Luděk Čech, Josef Kučera, Zdeňka Křenová, Alois

Pavličko, Jan Pokorný a Alena Vydrová. Přesto však soupis pramenů zřejmě nebude úplný a autor uvítá jakékoli další dodatky, poznámky a připomínky.

Zde publikované nálezy *Erigeron macrophyllus* revidoval podle herbářových položek Ota Šída, položku *Alchemilla plicata* z lokality „Horní Albeřice, Albeřické lomy“ revidoval Pavel Trávníček.

Vymapování lokalit *G. p.* subsp. *bohemica* a jejich zhodnocení bylo součástí projektu „Rozšíření a ekologie taxonů rodu *Gentianella* Moench (hořeček) v České republice“, který byl podpořen Grantovou agenturou University Karlovy (GA UK č. 268/1999/B BIO/PfF). Údaje o dalších významných druzích na lokalitách, které nejsou součástí zvláště chráněných území nebo registrovány jako VKP, byly získány v rámci projektu MŽP ČR č. 110/405/01 „Botanické zhodnocení lokalit taxonů rodu *Gentianella* (hořeček) v ČR“. Údaje o počtech kvetoucích exemplářů v jednotlivých letech a zhodnocení vegetace některých lokalit bylo vytvořeno v rámci programu NATURA 2000 a v rámci tvorby Záchraného programu hořečku mnohotvarého českého (Brabec 2003).

Literatura

- Abazid D. (2000): Botanický inventarizační průzkum PP Hroby. – Ms., 30 p. [Depon in: AOPK ČR, středisko České Budějovice].
- Albrecht J. (1993): Plán péče pro PR Dobročkovské hadce na období 1995 – 2004. – Ms., 9 p., 5 map. [Depon. in: AOPK ČR, středisko České Budějovice a AOPK ČR, Praha].
- Albrecht J. (2001): Doplňující informace a návrh řešení současného stavu na lokalitě hořečku českého na Kozlovské stráni. – Ms., 2 p. [Depon. in: AOPK ČR, středisko České Budějovice a Krajský úřad Jihočeského kraje].
- Albrecht J. et al. (2003): Českokobudějovicko. – In: Mackovčín P. & Sedláček M. [eds], Chráněná území ČR, Vol. 8, AOPK ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 808 p.
- Albrecht P. (1996): Hořeček český (*Gentianella bohemica* Skalický). – Iris, Prostějov, 12/3: sine pag.
- Albrecht P. (2000): Příspěvek ke květeně nejvyšších částí Dražanské vrchoviny se zaměřením na mokřady. – Přírod. Stud. Muz. Prostějovska 3: 55–82.
- Bílek J. (1996): Chráněné rostliny okolí Bezděkova nad Metují a Machova. – Orchis, Dobré, 15/2: 34–37.
- Brabec J. (2001): Informace o lokalitě kriticky ohroženého druhu hořeček český (*Gentianella bohemica*). – Ms., 2 p. [Depon. in: AOPK ČR, středisko České Budějovice a Krajský úřad Jihočeského kraje].
- Brabec J. (2003): Studie hořečku mnohotvarého českého (*Gentianella praecox* subsp. *bohemica*) jako podklad pro záchraný program taxonů rodu *Gentianella* v ČR – Ms., 78 p. [Depon. in: Knihovna MŽP ČR, Praha].
- Brabec J., Štefánek M., Millionová H. & Plesková E. (2002): Botanický průzkum vybraných lokalit taxonů rodu *Gentianella* (hořeček) v ČR. – Ms., 77 p. [Příloha Zprávy o realizaci projektu 110/405/01 „Botanické zhodnocení lokalit taxonů rodu *Gentianella* (hořeček) v ČR“; depon. in: Knihovna MŽP ČR, Praha].
- Cypers V. (1898): Beiträge zur Flora des Riesengebirges und seiner Vorlagen. – Oesterr. Bot. Z. 48: 185–188, 226–228, 265–272.
- Cypers-Landercy C. (1930): Beiträge zur Flora des Riesengebirges. – Lotos 78: 85–106.
- Čech L. (1997): PP Jersínská strán. Plán péče pro období 1998–2007. – Ms., 6 p., 2 map. [Depon. in: AOPK ČR, středisko Havlíčkův Brod a Krajský úřad kraje Vysočina].
- Čech L., Šumpich J., Zabloužil V. et al. (2002): Jihlavsko. – In: Mackovčín P. & Sedláček M. [eds], Chráněná území ČR, Vol. 7, AOPK ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 528 p.
- Čeřovský J., Feráková V., Holub J., Maglocký Š. & Procházka F. (1998): Červená kniha ohrožených a vzácných druhů rostlin a živočichů ČR a SR. Vol. 5. Vyšší rostliny. – Příroda, Bratislava, 456 p.
- Čížek K. (1965): O rozšíření *Gentianella germanica* (Willd.) v Pošumaví. – Zprávy Muz. Západočes. Kraje, přír., 3–4: 53–55.

- Čurn V., Pavlíčko A. & Sáková L. (1997): Pětíprstky v přírodní rezervaci Opolenec. – Zlatá stezka 4: 249–253.
- Domin K. (1923): Štírův důl u Krucemburka. – Věda Přír. 4: 250–253.
- Domin K. (1925): Zimní exkurze na šumavský vápencový kopec Opalenec u Sudslavic na sever od Vimperka. – Věda Přír. 6: 108–109.
- Engleder T. (2002): Kurzbericht Böhmischer Enzian (*Gentianella bohemica*) – Böhmerwald / Mühlviertel / Waldviertel, 2002. – Österr. Naturschutzjugend Haslach, 4 p.
- Faltysová H., Mackovčín P., Sedláček M. et al. (2002): Královéhradecko. – In: Mackovčín P. & Sedláček M. [eds], Chráněná území ČR, Vol. 5, AOPK ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 410 p.
- Fišer J. (2004): Plán péče pro PP Hroby na období 2004–2013. – Ms., 22 p. [Depon. in: AOPK ČR, středisko České Budějovice a Krajský úřad Jihočeského kraje].
- Hadínek J., Lustyk P. & Procházka F. [eds] (2003): Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae. II. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 38: 217–288.
- Haeupler H. & Muer T. (2000): Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – Ulmer, Stuttgart, 760 p.
- Chán V. [ed.] (1999): Komentovaný Červený seznam květeny jižní části Čech. – Příroda 16: 1–284.
- Chán V., Pavlíčko A., Vondrák J. & Žíla V. (1995): Registrace biotopu vymírajících druhů. – Zlatá stezka 2: 234.
- Chotovinská H. (2003) [ed.]: Chráněná území Tábořska 8, Přírodní památka Hroby. – OSSIS Tábor, 6 p.
- Jäger E. J. & Werner K. [eds] (2002): Rothmaler, Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Kritischer Band. – Ulmer, Stuttgart, 948 p.
- Kirschner J. & Kirschnerová L. (2000): *Gentianella Moench* – hořeček. – In: Slavík B. [ed.], Květena ČR, 6: 82–98, Academia, Praha.
- Kirschnerová L. (2002): Gentianaceae Juss. – hořcovité. – In: Kubát K., Hrouda L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. & Štěpánek J. [eds], Klíč ke květeně České republiky, p. 500–506, Academia, Praha.
- Klaidisová M. (2003): Studium vybraných fází životního cyklu *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* a *G. amarella* subsp. *amarella*. – Ms., 86 p. [Dipl. práce; depon. in: Katedra botaniky PřF UK Praha].
- Kubát K., Hrouda L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. & Štěpánek J. [eds] (2002): Klíč ke květeně České republiky. – Academia, Praha, 928 p.
- Kučera J. (1986): Závěrečná zpráva o inventarizačním průzkumu komplexu Nad Čihalkou. – Ms. [Depon in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
- Kučera J. (1999a): Botanický inventarizační průzkum přírodní rezervace Hořečky. – Ms., 7 p., 3 map. [Depon in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
- Kučera J. (1999b): Hořeček český (*Gentianella bohemica* Skalický) v okolí Olešnice v Orlických horách. – Orchis 18/1: 1–3.
- Kučera J. (2004): Botanický průzkum přírodní rezervace Hořečky. – Příroda 21: 39–46.
- Kurka R. & Kotlaba F. (1999): Vzácné a méně hojné rostliny v okrese Tábor – II. – Sborn. Jihočes. Muz. Čes. Budějovice, přír. vědy, 39: 39–45.
- Lysák F. (2001a): Bory (J0045). Mapování biotopů soustavy Natura 2000 a Smaragd. – Ms. [Depon. in: AOPK ČR, Praha].
- Lysák F. (2001b): Dářko (J0008ŽV). Mapování biotopů soustavy Natura 2000 a Smaragd. – Ms. [Depon. in: AOPK ČR, Praha].
- Lysák F. (2003): *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* (Skalický) Holub. – In: Hadínek J., Lustyk P. & Procházka F. [eds], Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae. II., Zprávy Čes. Bot. Společ. 38: 217–288.
- Matějková I. & Nesvadbová J. (1999): Změny ve vegetačních poměrech NPP Pastviště u Finů po desetiletém řízeném obhospodařování. – Erica 8: 93–116.
- Moravec J. (1959): Údolí Volyňky u Sudslavic v Vimperka na Šumavě – významná botanická lokalita. – Ochr. Přír. 14: 171–173.

- Moravec J. & Vollrath H. (1967): *Gentianella* × *austroamarella* hybr. spec. nova. – *Folia Geobot. Phytotax.* 2: 333–336.
- Moravec J. et al. (1995): Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení. Ed. 2. – Severočes. Přír., Příl. 1/1995.
- Nesvadbová J. & Pivoňková L. (1996): Monitoring populace *Spiranthes spiralis* (L.) Chevall. na trvalých plochách v národní přírodní památce Pastviště U Finů. – *Příroda* 6: 95–104.
- Nesvadbová J. et al. (1987): Chráněný přírodní výtvar Pastviště u Finů. – Ms., 81 p., 17 map., 23 photo. [Depon. in: AOPK ČR, středisko Plzeň].
- Nesvadbová J., Brabec J., Matějková I. & Křenová Z. (2003): Biologie populace *Spiranthes spiralis* (L.) Chevall. na lokalitě „NPP Pastviště U Finů“ v závislosti na managementu lokality jako podklad pro účinnou ochranu druhu. – Ms., 23 p., 6 příl. [Závěr. zpr. dílčího úkolu grantu VaV 610/10/00; depon in: AOPK ČR, Praha].
- Nesvadbová J., Brabec J., Matějková I. & Křenová Z. (2005): Populační biologie *Spiranthes spiralis* (L.) Chevall. na tradičně obhospodařované lokalitě „NPP Pastviště u Finů“ – *Příroda* (v tisku).
- Nesvadbová J., Sofron J. & Vondráček M. (1989): Die Vegetation des geschütztes Naturgebildes Weide “U Finů” (Südwestböhmen, Gebiet von Sušice). – *Folia Mus. Rer. Natur. Bohem. Occid.* 29: 1–42.
- Pavličko A. (1999): *Gentianaceae* – hořcovitě na Prachaticku. Aktuální rozšíření některých druhů s důrazem na rod *Gentianella* (hořeček). – *Zlatá stezka* 5(1998): 229–318.
- Pavličko A. & Tomáš P. (1995): Plán péče pro přírodní rezervaci Opolenec na období od 1. 1. 1997 do 31. 12. 2006. – Ms., 20 p., 4 map. [Depon. in: AOPK ČR, středisko České Budějovice a AOPK ČR, Praha].
- Pavličko A. & Vydrová A. (1997): Ochrana přírody a krajiny – vojenský výcvikový prostor Boletice (Přírodovědný a krajinářsko – ekologický výzkum). – Ms., 37 p. [Depon. in: AOPK ČR, Praha].
- Podhorný J. & Řehořek V. (2003): Populace hořečku českého u Protivanova. – *Přírod. Stud. Muz. Prostějovska* 6: 33–36.
- Procházka F. (1990): Chráněné a ohrožené rostliny prachatického okresu. – *Okresní Muz., Prachatice*, 70 p.
- Procházka F. [ed.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). – *Příroda* 18.
- Procházka F. & Kovářiková J. (1999): Významnější nové nálezy v květeně české Šumavy a nejvyšších poloh Předšumaví. – *Erica* 8: 23–74.
- Procházka F. & Štech M. [eds] (2002): Komentovaný černý a červený seznam cévnatých rostlin české Šumavy. – *Správa NP a CHKO Šumava & Eco-Agency KOPR, Vimperk*, 140 p.
- Protiva M. (1949–1950): Příspěvek k rozšíření hořcovitých rostlin v Pošumaví. – *Čes. Bot. Listy* 2: 62–63.
- Reitschläger J. (1998): Výskyt hořečku českého (*Gentianella bohemica*) v Českých zemích a jeho ekologické limity. – Ms., 24 p. [Bakal. pr.; depon. in: Knihovna BF JU České Budějovice].
- Reitschläger J. (2000): Ekologické vazby a opylovací strategie ohroženého druhu *Gentianella bohemica* (hořeček český). – Ms., 42 p. [Magist. pr.; depon. in: Knihovna BF JU České Budějovice].
- Rösler S. (2001): Das Artenhilfsprojekt Böhmischer Enzian (*Gentianella bohemica* Skalicky) – *Ergebnisse der Dauerbeobachtung 1991–1998*. – *Schrift. Bayer. Landesamtes Umweltschutz* 156 (Beiträge zum Artenschutz 23): 89–104.
- Růžička I. (1999): Floristický materiál z území CHKO Žďárské vrchy. – *Vlastivěd. Sbor. Vysočiny* 14: 63–93.
- Růžička V. (1995): Botanická a ochranářská analýza stavu populací ohrožených druhů rostlin a vybraných chráněných území na okrese Třebíč – vstupní hodnocení zadaných úkolů. – Ms., 9 p. [Depon. in: Krajský úřad kraje Vysočina].
- Růžička V. (1996a): Botanická a ochranářská analýza stavu populací ohrožených druhů rostlin a vybraných chráněných území na okrese Třebíč – zpráva za rok 1995 – 2. část. – Ms., 11 p. [Depon. in: Krajský úřad kraje Vysočina].
- Růžička V. (1996b): Botanická a ochranářská analýza stavu populací ohrožených druhů rostlin a vybraných chráněných území na okrese Třebíč – průběžná výroční zpráva za rok 1996. – Ms., 8 p. [Depon. in: Krajský úřad kraje Vysočina].

- Růžička V. (1997): Botanická a ochranařská analýza stavu populací ohrožených druhů rostlin a vybraných chráněných území na okrese Třebíč – průběžná výroční zpráva za rok 1997. – Ms., 9 p. [Depon. in: Krajský úřad kraje Vysočina].
- Růžička V. (1999a): PP Jalovec – stav CHÚ, ochrana, management. – Ms., 21 p. [Depon. in: Krajský úřad kraje Vysočina].
- Růžička V. (1999b): PP Kamenný vrch – stav CHÚ, ochrana, management. – Ms., 11 p. [Depon. in: Krajský úřad kraje Vysočina].
- Růžička V. (1999c): PP Na kopaninách – stav CHÚ, ochrana, management. – Ms., 23 p. [Depon. in: Krajský úřad kraje Vysočina].
- Růžička V. (2000a): Přehled výskytu *Gentianella bohemica*, *Gentianella amarella* a *Gentianopsis ciliata* na lokalitách v okrese Třebíč v letech 1998–2000, perspektivy a prognózy. – Ms., 18 p. [Depon. in: Krajský úřad kraje Vysočina a AOPK ČR, středisko Havlíčkův Brod].
- Růžička V. (2000b): VKP Salátův kopec – stav CHÚ, ochrana, management. – Ms., 6 p. [Depon. in: Krajský úřad kraje Vysočina].
- Růžička V. (2003): Zajištění zvláštní péče o zvláště chráněná území s výskytem druhů rodu hořeček. – Ms., 8 p. [Depon. in: Krajský úřad kraje Vysočina].
- Růžička V. & Zabloudil V. (1995): Studium a záchrana některých vybraných druhů rostlin v CHKO Žďárské vrchy. – Ms., 5 p. [Příspěvek pro sborník z konference „Člověk a ochrana přírody a krajiny v CHKO Žďárské vrchy“, Žďár nad Sázavou, září 1995; Depon. in: Krajský úřad kraje Vysočina a správa CHKO Žďárské vrchy].
- Růžička V. & Zabloudil V. (1996): Studium biologických a ekologických vlastností *Gentianella bohemica* a *Gentianella amarella* s cílem jejich záchrany na původních lokalitách v CHKO Žďárské vrchy. – Příroda 6: 105–115.
- Rybka V. [ed.] (2002): Monitoring vybraných druhů rostlin významných z hlediska legislativy EU. – Ms., 242 p., 8 příl. [Depon. in: AOPK ČR, Praha].
- Rybka V. [ed.] (2003): Monitoring vybraných druhů rostlin významných z hlediska legislativy EU, zpráva za rok 2003. – Ms. [Depon. in: AOPK ČR, Praha].
- Rybka V. [ed.] (2004): Monitoring vybraných druhů rostlin významných z hlediska legislativy EU, zpráva za rok 2004. – Ms. [Depon. in: AOPK ČR, Praha].
- Skalický V. (1969): Die Sammelart *Gentianella germanica* (Willd.) E. F. Warburg s. l. im Böhmischem Massiv. – Preslia 41: 140–147, tab. IX.
- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: Hejný S. & Slavík B. [eds], Květena ČSR, 1: 103–121, Academia, Praha.
- Skalický V. & Sofron J. (1990): Zpráva o exkurzi Západočeské pobočky ČSBS na Sušicko. – Zprav. Západočes. Poboč. ČSBS 1: 6–9.
- Šmarda J. (1963): Chráněná krajinná oblast Vysočina (návrhy rezervací). – Čes. Ochrana Přír. 9: 207–238.
- Šourek J. (1970): Květena Krkonoš. – Academia, Praha, 451 p.
- Švarc J. (1996): *Gentianella bohemica* – lokality na Jihlavsku. – Ms., 6 p. [Depon. in: AOPK ČR, středisko Havlíčkův Brod].
- Tomáš P. (1996): Plán péče pro přírodní památku Na Vysokém na období od 1.1.1997 do 31.12.2006. – Ms., 5 p., 3 map. [Depon. in: AOPK ČR, středisko České Budějovice a AOPK ČR, Praha].
- Vydrová A. (1995): Inventarizační průzkum přírodní rezervace Dobročkovské hadce (vegetační kryt). – Ms., 30 p. [Depon. in: Správa CHKO Blanský les, Český Krumlov].
- Vydrová A. (1996): Flóra a vegetace přírodní rezervace Dobročkovské hadce. – Sborn. Jihočes. Muz. České Budějovice, Přír. Vědy 38: 37–44.
- Vydrová A. (2000): Hořeček český (*Gentianella praecox* subsp. *bohemica*) v Blanském lese. – Holubovský Zpravodaj 10/11: sine pag.
- Wisskirchen R. & Haeupler H. [eds] (1998): Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – Ulmer, Stuttgart, 766 p.

- Zabloudil V. (1997): Záchraný program hořeček v CHKO Žďárské vrchy. – Práce Správ CHKO ČR 1.
- Zahradnický J. & Mackovčín P. [eds] (2004): Plzeňsko a Karlovarsko. – In: Mackovčín P. & Sedláček M. [eds], Chráněná území ČR, Vol. 11, AOPK ČR & EkoCentrum Brno, Praha, 588 p.
- Zahradníková J. (1995): Monitoring rodu hořeček v Krkonoších. – Opera Corcont. 32: 131–136.
- Zahradníková J. (1997–1998): Studium a management rodu *Gentianella* v Krkonoších. – Ms. [Zpráva z dílčího úkolu projektu Aktivní pomoc ohroženým druhům vybraných živočichů a rostlin; depon. in: AOPK ČR, Praha].
- Zahradníková J. (1999): Hořečky v Krkonoších – současný stav a péče o lokality. – Ročenka Správy Krkonoš. Národ. Parku 1999: 42–43.
- Zajac A. & Zajac M. [eds] (2001): Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. – Instytut Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 716 p.
- Zatloukalová H. (1984): Floristický výzkum lesních louček na polesí Deštné v Orlických horách. – Ms. [Depon in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
- Zouharová D. (1984): Floristické poměry okolí Protivanova ve vrcholové části Dražanské vrchoviny. – Ms., 211 p., 4 map. [Dipl. pr.; depon. in: Knihovna Kat. bot. PřF MU Brno].
- Zouharová D. (2004): Aktivní ochrana kriticky ohroženého druhu *Gentianella bohemica* v roce 2004 – popis péče. – Ms., 1 p. [Depon. in: Krajský úřad Olomouckého kraje].
- Zouharová D., Dvořák F. & Tlusták V. (1985): Příspěvek ke květeně vrcholové části Dražanské vrchoviny. – Zpr. Kraj. Vlastiv. Muz. Olomouc 233: 11–25.

Došlo dne 13. 2. 2004