

## Příloha č. 8

### **Vliv obhospodařování na rostliny *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* v jednotlivých životních fázích a model úspěšnosti obnovy lokalit.**

Vzhledem k tomu, že způsob obhospodařování lokalit taxonu má na jednotlivé fáze životního cyklu hořečku zásadní vliv, je v této příloze obecně charakterizován vliv různých typů managementu na rostliny v jednotlivých fázích životního cyklu. Myšlenky a závěry, které jsou zde uvedeny, vycházejí z kombinace literárních údajů (zejména studií na blízce příbuzném taxonu *Gentianella germanica* – FISCHER 1996, FISCHER & MATTHIES 1997, 1998a, 1998b, 1998c), z vlastních zkušeností a dosud nepublikovaných experimentů autora záchranného programu (kapitola 1).

Celkový vliv jednotlivých typů obhospodařování lokalit na populaci *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* je uveden v kapitole 2.

#### **1. Vliv obhospodařování v jednotlivých životních fázích**

##### **1.1 Management lokalit ve fázi vzcházení hořečku**

Rostliny zcela jednoznačně nejlépe klíčí pokud se semena dostanou blízko k půdě a mají pro vzcházení dostatečný prostor. Jako ideální management pro podpoření úspěšného vzcházení druhu se tedy jeví posečení lokality a důkladné vyhrabání stařiny s poměrně značným narušením drnu (intenzivním zbránováním, vertikutací apod.), a to v době vysemenění hořečku, tj. na konci října až počátkem listopadu. Tento způsob obhospodařování se jeví nejvýhodnější ve všech typech vegetace. Experimentálně získaná data (BRABEC 2003) podporují též zkušenosti získané při obhospodařování jednotlivých lokalit (např. lokality č. 39 „Hroby, úvozová cesta v PP Hroby“, č. 32 „Chvalšiny, S až SSZ svahy Svatého kříže“, č. 30 „Dobročkov, PR Dobročkovské hadce“ apod.), kde se tento typ managementu již osvědčil.

Stejného efektu pravděpodobně dosáhneme intenzivním vyhrabáním, zbránováním nebo vertikutací vegetačního krytu lokality v předjaří (v březnu, nejpozději do poloviny dubna). Vliv tohoto typu managementu však nebyl dosud nikterak experimentálně sledován a v budoucnu by ještě jeho studiu měla být věnována pozornost.

Data získaná během experimentů s managementem vybraných lokalit i metodika studií je popsána podrobně v rukopisu BRABEC (2003) a BUCHAROVÁ, BRABEC et ŠTEFÁNEK – in prep.

##### **1.2 Management lokalit v první vegetační sezóně hořečku**

Úspěšné přežívání rostlin během první vegetační sezóny je evidentně podmíněno dvěma zásadními faktory – dostatkem vláhy a dostatkem životního prostoru (druhý faktor nelze na základě dosavadních studií blíže specifikovat, není jasné, zda hynutí rostlin při jejich přerůstání způsobuje přílišná konkurence, nedostatek světla či nějaký jiný faktor).

Dostatek vláhy nelze managementem ovlivňovat. Dostatek životního prostoru lze zajistit vhodným obhospodařováním, tj. sečí nebo extenzivní pastvou. Na základě dosavadních zkušeností lze konstatovat, že k výraznějšímu úhynu mladých rostlin (semenáčků) dochází v případě neobhospodařování mezických a vlhčích typů vegetace (svaz *Arrhenatherion*, *Molinion*, či mezičtější typy *Bromionu erecti* a *Violion caninae*). V těchto typech vegetace také mnohem rychleji mizí vlivem rychlého zarůstání volné plošky v porostu, ve kterých rostliny nejčastěji vzházejí.

V mezických porostech (svaz *Arrhenatherion*, *Molinion*, mezičtější typy svazu *Bromionu erecti*) se optimálním typem obhospodařování jeví seč v druhé polovině května až počátkem června, nejpozději však koncem června, popř. výjimečně i počátkem července. V ostatních typech vegetace zejména ve svazech *Cynosurion*, *Violion caninae* a sušším typu svazu *Bromionu erecti* je optimálním obhospodařováním pastva (zejména ovčí a koz, méně optimální je i pastva skotu či koní). Jako ideální se jeví intenzivnější vypasení lokality během kratší doby (cca 14 dní až měsíc), neboť hlavním cílem v tomto období je odstranění nadzemní biomasy, nikoli výrazná disturbance porostu. V sušších typech vegetace (či výrazně sušších letech) je obhospodařování jedenkrát ročně dostatečné, v mezičtějších a vlhčích typech lze však pro přežívání jednoletých rostlin doporučit ještě jeden zásah, tj. seč otav nebo přepasení během podzimu. To však může kolidovat s dobou květu a zrání dvouletých rostlin hořečků, tudíž k takovému opatření lze přistoupit jen po pečlivém zvážení jeho dopadu na celou populaci druhu.

Závěrem lze tedy říci, že pro přežívání semenáčků v první vegetační sezóně je důležité odstranění nadzemní biomasy v době jejího největšího nárůstu, tj. na přelomu jara a léta, případně její odstranění ještě podruhé během vegetační sezóny. Při vytváření volného prostoru pro vzházení rostlin hořečků (intenzivní vyhrabování, bránování) na přelomu října a listopadu však dochází k poničení jednoletých růžic druhu. Experimentálně bylo zjištěno, že negativní vliv tohoto opatření je však spíše zanedbatelný a je rozhodně vyvážen pozitivním vlivem pro další generaci druhu tj. semena (více viz BRABEC 2003).

Jednoleté rostliny přezimují v přizemních pupenech. Úspěšnost přezimování druhu závisí patrně nejvíce na průběhu počasí během dané zimy a je napříč všemi typy vegetace a managementu lokalit víceméně shodná.

### **1.3 Management lokalit v druhé vegetační sezóně hořečku**

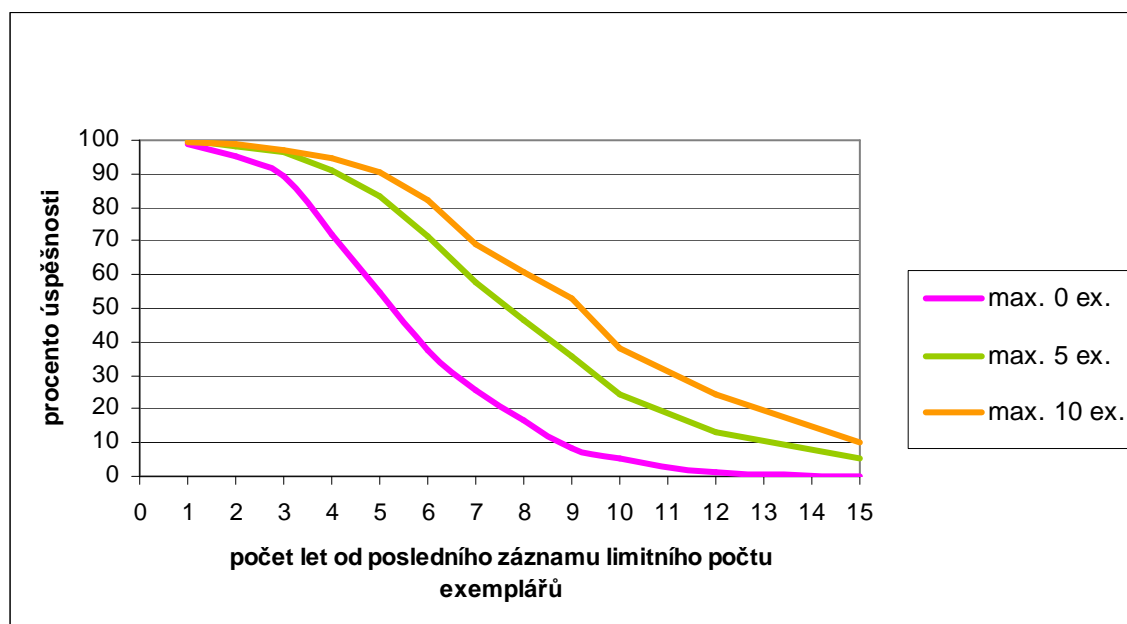
Na úspěšné přežívání druhu během druhé vegetační sezóny mají podobně jako na přežívání první vegetační sezóny vliv dva faktory, a to dostatek vláhy a dostatek životního prostoru. Zdá se však, že přezimující rostliny jsou již natolik silné, že zejména dostatek životního prostoru je limitujícím pravděpodobně pouze na lokalitách s extrémně hustým vegetačním porostem (např. mezické porosty ze svazu *Arrhenatherion*). V ostatních typech vegetace rostliny druhým rokem prosperují pravděpodobně i bez jakéhokoliv obhospodařování.

Při obhospodařování lokalit, které je pro přežívání celé populace (nejen dvouletých jedinců) nutné, může dojít k poškození mladých rostlin sečí nebo okusem při pastvě. Pokud dojde k okusu či seči v počátku dlouhivého růstu hořečku, (tj. v době od druhé poloviny května do počátku června), rostlina to velmi dobře kompenzuje rozvětvením a produkcí většího množství květů a plodů. Experimentální data pro tyto závěry pro taxon *G. praecox* subsp. *bohemica* nejsou v současné době k dispozici. Subjektivní pozorování však napovídají, že zde pravděpodobně dochází ke stejnému kompenzačnímu jevu jako u dvouletého taxonu *Gentianella campestris* subsp. *campestris*, což bylo sledováno ve Švédsku (LENNARTSSON et al. 1997, 1998, HUHTA et al. 2000). Některé (zejména statnější) rostliny jsou často schopny zčásti kompenzovat i poškození v pozdější době.

Zda způsoby managementu lokalit mohou ovlivnit průběh opylování druhu není dosud známo.

## 2. Model úspěšnosti obnovy lokalit

Experimentální analýzy životního cyklu provedené na 5 lokalitách taxonu v ČR (BUCHAROVÁ, BRABEC & ŠTEFÁNEK – in prep.) testovaly několik hypotéz o vlivu obhospodařování v jednotlivých fázích životního cyklu druhu na životaschopnost populací. Získané údaje zároveň umožňují modelovat pravděpodobnost obnovy malé nebo zanikající populace v případě zavedení pravidelného obhospodařování, které je optimalizované na populaci hořečku mnohotvarého českého (obr. 1).



Obr. 1. Model úspěšnosti obnovy neobhospodařované nebo nevhodně obhospodařované populace hořečku mnohotvarého českého po zahájení vhodného pravidelného obhospodařování.

Svislá osa ukazuje pravděpodobnost úspěšné obnovy populace v %. Na vodorovné ose je doba, po kterou bylo zaznamenáno max. 10 kvetoucích hořečků (oranžová čára), max. 5 kvetoucích hořečků (zelená čára), nebo počet let, kdy nebyl zaznamenán žádný kvetoucí hořeček (fialová čára). Zahájený optimální management: seč a bránování vytvářející vhodné mezery pro klíčení. Výchozí modelová populace: 50 kvetoucích rostlin a 50 sterilních růžic. Parametry modelu: frekvence suchých let – jedenkrát za 20 let (odpovídá klimatickým datům). Model náhodně využívá kompletní populačně biologická data popisující životní cyklus druhu na 4 modelových populacích s různým vegetačním krytem v letech 2000 až 2007. Dvě modelové lokality jsou mezické (mezické krátkostébelné louky svazu *Violion caninae* a mezické louky svazu *Arrhenatherion elatioris*), dvě se nacházejí na výsušnějších stráních (vegetace širolistých travníků svazu *Bromion erecti* a svazu *Bromion erecti* s přechodem k vegetaci travníků svazu *Kolerio-Phleoion*). Orig. podle BUCHAROVÁ, BRABEC & ŠTEFÁNEK – in prep.

## Literatura

- BRABEC J. (2003): Studie hořečku mnohotvarého českého (*Gentianella praecox* subsp. *bohémica*) jako podklad pro záchranný program taxonů rodu *Gentianella* v ČR. – Ms., 78p. [Závěrečná zpráva; depon in: ústřední pracoviště AOPK ČR v Praze].
- FISCHER M. (1996): Experimental population biology of the rare *Gentianella germanica*. – PhD Thesis, University of Basel.
- FISCHER M. & MATTHIES D. (1997): Mating structure and inbreeding and outbreeding depression in the rare plant *Gentianella germanica* (*Gentianaceae*). – Amer. J. of Botany 84: 1685–1692.
- FISCHER M. & MATTHIES D. (1998a): Effects of population size on performance in the rare plant *Gentianella germanica*. – J. Ecol. 86: 195–204.
- FISCHER M. & MATTHIES D. (1998b): Experimental demography of the rare *Gentianella germanica*: seed bank formation and microsite effects on seedling establishment. – Ecography 21: 269–278.
- FISCHER M. & MATTHIES D. (1998c): RAPD variation in relation to population size and plant fitness in the rare *Gentianella germanica* (*Gentianaceae*). – Amer. J. of Botany 86: 811–819.
- HUHTA A. P., LENNARTSSON T., TUOMI J. et al. (2000): Tolerance of *Gentianella campestris* in relation to damage intensity: an interplay between apical dominance and herbivory. – Evol. Ecol. 14: 373–392.

- LENNARTSSON T. (1997): Demography, Reproductive Biology and Adaptive Traits in *Gentianella campestris* and *G. amarella*. – Doctoral thesis, Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala.
- LENNARTSSON T., NILSSON P. & TUOMI J. (1998): Induction of overcompensation in the field gentian, *Gentianella campestris*. – Ecology 79/3: 1061–1072.

## Příloha č. 9

# **Vyplněné dotazníky mapování a monitoringu *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* s návrhy managementu jednotlivých lokalit v ČR (aktualizace 2009 – viz Brabec 2009)**

### **Citace původní práce:**

Příloha č. 2 z práce Brabec J. (2009): Monitoring hořečku mnohotvarého českého (*Gentianella praecox* subsp. *bohemica*) v ČR (sezóna 2009) – Ms., 251 p. + 27 p. elektronická příloha. [Depon in: AOPK ČR, Praha]

Poznámka: Literární odkazy, které jsou uvedeny v této příloze lze najít v práci Brabec J. (2005b): Současný stav rozšíření hořečku mnohotvarého českého (*Gentianella praecox* subsp. *bohemica*) v ČR. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 40: 1–44.

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Jiří Brabec	Datum (lze uvést i více dní)	24. 9. 2009
--	-------------	---------------------------------	-------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	1. Chvalšovice, louka u obce		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Chvalšovice, okraj louky při polní cestě cca 250 m JJV kapličky v obci		obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)	Louka asi 100 m od JV okraje osady Chvalšovice na severním svahu kóty 833,4 m n. m.		
Kraj	Plzeňský	Okres	Klatovy
Kategorie a název ZCHÚ	není		
Souřadnice GPS WGS-84	49°14'05.2"N		13°19'15.1"E
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 830 m n. m.		
Expozice	S	Sklon svahu (ve °)	5 až 10
Přesnost zákresu (výběr)	ortofoto	dobrá — střední — špatná — vymezení bez změny — zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá — střední — špatná — vymezení bez změny — zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané)			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	V letech 1999 až 2002 zde bylo nalezeno každoročně odhadem 30 až 80 kvetoucích exemplářů (F. Procházka a Z. Mašková – ústní sdělení). Z roku 2003 záznam chybí, v roce 2004 nalezen jeden kvetoucí hořeček. 2005: 14 ks, 2006: 0 ks, 2007: 0 ks, 2008: 0 ks, 2009: 0 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	ca 100 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení – <del>kvalifikovaný odhad</del> – <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	-
Poznámka (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)	

**Stav stanoviště**

<b>Stupeň zachování stanoviště druhu</b> (empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)	dobrý — střední — špatný — neznámý
<b>Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení</b> (empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)	dobré — zhoršené — špatné — nelze stanovit
<b>Poznámky ke stavu stanoviště</b> (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků) <b>2008:</b> Vegetace je téměř v celé části s historickým výskytem hořečků velmi hustá a vysoká (v trávě je cca 10 cm vysoká "deka" stařiny). Místa s nižší vegetací, ale s hustým porostem mechů se nacházejí pouze v úzkém pruhu u cesty. <b>2009:</b> Vegetace je téměř v celé části s historickým výskytem hořečků velmi hustá (v trávě je ca 10 až 15 cm vysoká „deka“ stařiny). Nízká sježděná vegetace se nachází pouze v úzkém pruhu nově vyježděné cesty. Posečená část louky je květnatá, nízká s dominancí <i>Leontodon hispidus</i> . Na drnu je však porost i v posečené části silně zapojený.	

## Biotopy

Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
T2.3 / Podhorské a horské smilkové trávníky	100
<b>Poznámka</b> (např. fytocenologie) Západní okraj pastviny (louky) je zarostlý společenstvy krátkostébelných luk svazu <i>Violion caninae</i> . Ostatní části louky jsou mezičtější s přechody ke společenstvům svazu <i>Arrhenatherion</i> .	

Vlivy	výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlenou stupnicí (A - silný, B - střední, C - slabý)								
	Hlavní vlivy na populaci a stanoviště			Minulost a současnost			Blízká budoucnost		
102 Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
140 Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
141 Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
162 Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
190 Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
501 Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
622 Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
690 Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
720 Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
951 Hromadění stařiny (vedoucí k vysychání a sukcesi)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
952 Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
954 Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
971 Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
976a Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
976b Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
Absence sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C



Absence ochranného managementu nebo nevhodný ochranný management	+A +B +C	<b>-A</b> -B -C	+A +B +C	-A -B -C
Další vlivy	+A +B +C	-A -B -C	+A +B +C	-A -B -C
Další vlivy	+A +B +C	-A -B -C	+A +B +C	-A -B -C
Poznámka (textově charakterizovat vlivy v případě, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)				

## Management

Management (v tomto roce)	<del>je prováděn</del> – není prováděn <del>je prováděn</del> – není prováděn	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
<p><b>Dosavadní management</b> (popsat, co bylo na lokalitě prováděno; historicky; v posledních letech; v tomto roce - pokud je známo)</p> <p><b>Situace v roce 2008:</b> Stejně jako v letech 2005 až 2007 byla v roce 2008 střední a spodní část louky posečena pravděpodobně na přelomu června a července. Horní část louky s populací hořečků zůstala bez obhospodařování. Louka je v okraji u cesty od roku 2005 sjížděna auty, v letošním roce, na rozdíl od předešlého, je disturbance od aut poměrně intenzivní, jsou zde zcela (až na hlínu) vyježděné koleje. (Cesta byla v roce 2005 vysypána velkými kameny a auta se jim vyhýbají přes okraj louky). Vegetace je téměř v celé části s historickým výskytem hořečků velmi hustá (v trávě je cca 10 cm vysoká „deka“ stařiny). Nízká sježděná vegetace se nachází pouze v úzkém pruhu nově vyježděné cesty. Posečená část louky je květnatá, nízká s absolutní dominancí <i>Leontodon hispidus</i>, na drnu značně zapojená.</p> <p><b>Situace v roce 2009:</b> Stejně jako v letech 2005 až 2008 byla v roce 2009 střední a spodní část louky posečena pravděpodobně na přelomu června a července. Horní část s populací hořečků zůstala bez obhospodařování. Louka je v okraji u cesty od roku 2005 sjížděna auty, v roce 2009 bylo narušení auty méně intenzivní než v roce 2008. (Cesta byla v roce 2005 vysypána velkými kameny a auta se jim vyhýbají přes okraj louky). Vegetace je téměř v celé části s historickým výskytem hořečků velmi hustá (v trávě je ca 10 až 15 cm vysoká „deka“ stařiny). Nízká sježděná vegetace se nachází pouze v úzkém pruhu nově vyježděné cesty. Posečená část louky je květnatá, nízká s dominancí <i>Leontodon hispidus</i>. Na drnu je však porost i v posečené části silně zapojený.</p>		
Hodnocení managementu (tohoto roku)	<del>chybí</del> – <del>zřejmě chybí</del> – <del>nedostatečný</del> – <del>dostatečný</del> – <del>dobrý</del> <b>výborný</b>	
<p><b>Doporučený management</b> (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.)</p> <p>Provést nejprve asanační zásah a následně zavést pravidelné obhospodařování části louky, která v minulosti hostila populaci hořečků.</p> <p>1) Asanační zásah zahrnuje posečení a vyhrabání louky, narušení drnu, vyhrabání stařiny a mechorostů (např. vertikátorem nebo zbránováním těžkými branami). Zásah je ideální provést buď na podzim (od cca poloviny října) nebo v předjaří (ca do konce dubna). Vzhledem k tomu, že je populace hořečků v posledních letech velmi malá, lze v podstatě provést kdykoli. [V tomto případě by šlo i místo první asanační seče provést intenzivní vypasení. Po tomto vypasení je však nutno posekat případné nedopasky, vyhrabat stařinu, mechorosty a provést narušení drnu, stejně jako v případě seče.]</p> <p>2a) Zavést pravidelné obhospodařování lokality. Z počátku dvě seče ročně (první do konce června; druhá od poloviny října) s pečlivým výhrabem. Při hromadění mechorostů (popř.</p>		

stařiny) je vhodné doplnit převláčením lokality (ideálně v předjaří do poloviny dubna, možno ale i na podzim po druhé seči).

2b) Později (za 1 až 3 roky asanačního zásahu, podle nárůstu biomasy, množství hromadící se stařiny, zápoje drnu a mechorostů) bude postačovat jedna seč do roka. Jedna seč může zahrnovat buď seč do konce června nebo seč po polovině října (nebudou-li na lokalitě kvetoucí hořečky nebo bude možné se jim vyhnout, lze již od září). Jarní a podzimní seč je možné nepravidelně střídat.

2c) Jedenkrát za cca 2 až 3 roky je potřeba lokalitu převláčet (ideálně v předjaří do poloviny dubna, možno ale i na podzim po druhé seči).

Alternativou zavedení pravidelné seče je pravidelná intenzivní (ideálně rotační pastva) ovcí, koz, popř. i skotu nebo koní. Pastva musí být natolik intenzivní, že dojde ke spasení většiny nadzemní biomasy a bude docházet k částečnému narušení drnu. Ve většině případů je potřeba každou pastevní periodu doplnit posečením a shrabáním nedopasků. Pastva nesmí být natolik intenzivní, aby likvidovala travní drn. Lokalita s výskytem hořeček nesmí být pasena v období od konce června do poloviny října. Toto omezení neplatí první rok po provedení asanačního zásahu, kdy ještě nelze očekávat kvetoucí exempláře.

- Nastíněné pravidelné obhospodařování je ideální upravovat podle stavu vegetace, mezernatosti porostu apod. Tuto úpravu lze navrhnout vždy při pravidelném podzimním monitoringu.
- Případné obnovení populace ze semenné banky lze očekávat při zachování optimálního managementu v průběhu 3 popřípadě 4 let od asanačního zásahu.
- Je též nutné mít na vědomí, že jakékoli vynechání nebo nekvalitní provedení obhospodařování nás vrací zcela na začátek obnovy populací, přičemž semenná banka se stále zmenšuje a pravděpodobnost úspěšné obnovy populace se radikálně zmenšuje.

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Jiří Brabec	Datum (lze uvést i více dní)	24. 9. 2009
--	-------------	---------------------------------	-------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	2. Hartmanice, ochranářský koutek Hamižná - tři mikrolokality: 1) bývalá cesta od kapličky do Hartmanic; 2) pozemek ochranářského koutku; 3) okolí kapličky		
Přesnější lokalizace (jen u dosud nevidovaných lokalit)	Hartmanice I, PR Hamižná, v okolí ochranářského koutku Hamižná a kapličky P. Marie s Ježíškem		obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)			
Kraj	Plzeňský	Okres	Klatovy
Kategorie a název ZCHÚ	CHKO Šumava		
Souřadnice GPS WGS-84	49°09'53.0"N		13°26'53.90"E
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 785 až 790 m n. m.		
Expozice	1) S; 2) SV; 3) S a V	Sklon svahu (ve °)	1) 3; 2) 0-3; 3) 0 a 20
Přesnost zákresu (výběr)	ortofoto	dobrá – střední – špatná – vymezení beze změny – zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá – střední – špatná – vymezení beze změny – zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané) <i>Thesium pyrenaicum</i> (C2), v širším okolí pak <i>Coeloglossum viride</i> (C2, §2) a <i>Epipactis helleborine</i> (C4a)			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	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. 2005: 96 ks, 2006: 0 ks, 2007: 3 ks, 2008: 2 ks, 2009: 0 ks na bývalé cestě + 0 ks v borovicích na pozemku ochran. koutku + 0 ks u kapličky
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	1) cca 250 m <sup>2</sup> ; 2) cca 50 m <sup>2</sup> ; 3) cca 20 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení – <del>kvalifikovaný odhad</del> – <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	-
Poznámka (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)	

## Stav stanoviště

<b>Stupeň zachování stanoviště druhu</b> (empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)	1) <del>dobrý</del> — <del>střední</del> — špatný — <del>neznámý</del> 2) <del>dobrý</del> — <del>střední</del> — špatný — <del>neznámý</del> 3) <del>dobrý</del> — <del>střední</del> — špatný — <del>neznámý</del>
<b>Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení</b> (empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)	1) <del>dobré</del> — <del>zhoršené</del> — špatné — <del>nelze stanovit</del> 2) <del>dobré</del> — <del>zhoršené</del> — špatné — <del>nelze stanovit</del> 3) <del>dobré</del> — <del>zhoršené</del> — špatné — <del>nelze stanovit</del>
<p><b>Poznámky ke stavu stanoviště</b> (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků)</p> <p><b>2008:</b> 1) Cesta: Porost lokality je v současné době vysoký, mezický, hustý a zapojený, a to i v místech bývalého výkopu. – 2) Pozemek ochrannářského koutku: Porost je zde hustý, mezický, zapojený. – 3) Okolí kapličky: Na mikrolokalitě dále působí relativně intenzivní sešlap. Porost nízký, mezernatý.</p> <p><b>2009:</b> 1) Cesta: Výkop z roku 2006 je sice stále dobře patrný podle vyššího zastoupení <i>Artemisia vulgaris</i>, nicméně již v porostu převažují trávy. Vegetace byla v místě bývalého výkopu vysoká, celkově velmi hustá, na drnu však dosud jen středně zapojená (jde však o poměrně hustou a podehnívající vrstvu biomasy a plocha tak není vhodná pro klíčení hořečků). Kolem bývalého výkopu je porost celkově i na drnu velmi hustý, mezický s velkým zastoupením trav (<i>Dactylis glomerata</i>, <i>Arrhenatherum elatius</i>). Stávající stav vegetace je zcela nevhodný pro klíčení a růst hořečků. – 2) Pozemek ochrannářského koutku: Otavy nebyly téměř narostlé, nízké. Porost byl v době monitoringu na drnu středně zapojený, celkově po seči řídký. – 3) Okolí kapličky: V době monitoringu (24. 9. 2009) byla lokalita relativně čerstvě posečena (odhadem v srpnu). Na mikrolokalitě dále působí relativně intenzivní sešlap, byť s menší intenzitou než v uplynulých letech. Vegetace je zde nízká, na drnu řídká až středně zapojená.</p>	
<b>Biotopy</b>	
<b>Kód / název biotopu</b>	<b>% zastoupení v mozaice</b> (na lokalitě s výskytem hořečku)
T1.1 Mezofilní ovsíkové louky	30
T1.3 Poháňkové pastviny	30
<b>Poznámka</b> (např. fytocenologie) 1) Bývalá cesta: V minulosti zarostlá degradujícími společenstvy svazu <i>Arrhenatherion</i> . Od roku 2006 po provedení výkopu vodovodního řadu na velké části mikrolokality ruderalní vegetace. 2) Ochrannářský koutek: Porosty na této mikrolokalitě nelze fytocenologicky zařadit, jde o silně antropicky ovlivněný trávník s druhy svazu <i>Arrhenatherion</i> a hojným výskytem <i>Aegopodium podagraria</i> . 3) Okolí kapličky P. Marie s Ježíškem je porostlé vegetací svazu <i>Cynosurion</i> ovlivněnou silným sešlapem.	

Vlivy	výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlennou stupnicí (A -silný, B -střední, C - slabý)									
	Hlavní vlivy na populaci a stanoviště					Minulost a současnost			Blízká budoucnost	
102 Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C
140 Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C
141 Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C
162 Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C

190 Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501 Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	<b>+B</b>	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622 Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690 Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720 Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	<b>+B</b>	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951 Hromadění stařiny	+A	+B	+C	<b>-A</b>	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952 Eutrofizace	+A	+B	+C	<b>-A</b>	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954 Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971 Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	<b>-A</b>	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976a Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976b Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence sečení	+A	+B	+C	<b>-A</b>	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management	+A	+B	+C	<b>-A</b>	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy: přímá likvidace, výkop	+A	+B	+C	<b>-A</b>	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C

Poznámka (textově charakterizovat vlivy v případě, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)

Počátkem roku 2006 byla mikrolokalita na cestě zčásti pravděpodobně zlikvidována. Při kopání vodovodního řadu, který vede přesně podélně celou lokalitou, došlo k výraznému převrstvení zeminy. Nejenže byla zničena stávající vegetace, ale na povrch se pravděpodobně dostala zemina z hloubky včetně poměrně velkého množství různě velkých kamenů. V době monitoringu (3. a 9. září 2006) obnažená místa postupně zarůstala vegetací s dominancí ruderalních druhů.

## Management

Management (v tomto roce)	1) <del>je prováděn</del> – není prováděn 2) je prováděn – <del>není prováděn</del> 3) je prováděn – <del>není prováděn</del>	1) je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del> 2) je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del> 3) je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
---------------------------	---	---

Dosavadní management (popsat, co bylo na lokalitě prováděno; historicky; v posledních letech; v tomto roce - pokud je známo)

Využívání v minulosti souviselo pravděpodobně vždy s cestou z Hartmanic (sešlapávané a příležitostně spásané či vyžínané okraje cesty).

1) Bývalá cesta bývala v letech 1999 až 2005 zčásti nepravidelně sečena (většinou pouze v místech, kde byly v uplynulých letech kvetoucí exempláře hořečků – tj. nedostatečný management) a v roce 2002 byla přepasena skotem z přilehlé pastviny (pro hořečky tehdy vhodné). Počátkem roku 2006 byla mikrolokalita na cestě z velké části nebo zcela zlikvidována. Při kopání vodovodního řadu, který vede přesně podélně celou lokalitou, došlo k výraznému převrstvení zeminy. Nejenže byla zničena stávající vegetace, ale na povrch se pravděpodobně dostala zemina z hloubky včetně poměrně velkého množství různě velkých kamenů.

2) V posledních letech byla mikrolokalita v ochrannářském koutku Hamižná 1–2× ročně kosena a vyhrabávána (v některých letech dostatečný management; většinou však nedostatečný nebo provedený v nevhodnou dobu).

3) Okolí kapličky je narušováno zejména sešlapem, v některých letech je provedena 1 nebo dokonce 2 seče (management většinou dostatečný).

#### Situace v roce 2008:

1) Cesta: Lokalita je vytyčena kolíky bez drátů (zbylé z loňského roku). V roce 2008 do doby monitoringu (24. 9. 2008) byla mikrolokalita zcela bez obhospodařování. Výkop z roku 2006 je stále dobře patrný podle vysokého ruderalního porostu s dominancí *Artemisia vulgaris*. Kolem bývalého výkopu je porost velmi hustý, mezický s velkým zastoupením trav (*Dactylis glomerata*, *Arrhenatherum elatius*). Stávající stav vegetace je zcela nevhodný pro klíčení a růst hořečků.

2) V roce 2008 byla plocha ochrannářského koutku sečena (nejméně 2 krát ročně). Vlastní místo v borovicích s výskytem hořečků bylo v roce 2008 sečeno jedenkrát (cca v červnu), od té doby (alespoň do doby monitoringu 24. 9. 2008) nesečeno. Porost je zde hustý, mezický, zapojený. Dva malé exempláře *G. praecox* subsp. *bohémica* byly nalezeny v porostu *Aegopodium podagraria*.

3) Okolí kapličky: V roce 2008 byla lokalita sečena přibližně na přelomu června a července. Na mikrolokalitě dále působí relativně intenzivní sešlap, byť menší než v uplynulých letech

**Situace v roce 2009: Cesta:** V roce 2009 byla do doby monitoringu (24. 9. 2009) mikrolokalita zcela bez obhospodařování. Výkop z roku 2006 je sice stále dobře patrný podle vyššího zastoupení *Artemisia vulgaris*, nicméně již v porostu převažují trávy. Vegetace byla v místě bývalého výkopu vysoká, celkově velmi hustá, na drnu však dosud jen středně zapojená (jde však o poměrně hustou a podehnívající vrstvu biomasy a plocha tak není vhodná pro klíčení hořečků). Kolem bývalého výkopu je porost celkově i na drnu velmi hustý, mezický s velkým zastoupením trav (*Dactylis glomerata*, *Arrhenatherum elatius*). Stávající stav vegetace je zcela nevhodný pro klíčení a růst hořečků. – **Pozemek ochrannářského koutku:** V roce 2009 byla plocha ochrannářského koutku sečena nejméně 2krát ročně. Vlastní místo v borovicích s výskytem hořečků bylo v době monitoringu (24. 9. 2009) relativně čerstvě posečeno (odhadem v srpnu). Otavy nebyly téměř narostlé, nízké. Porost byl v době monitoringu na drnu středně zapojený, celkově po seči řídký. – **Okolí kapličky:** V době monitoringu (24. 9. 2009) byla lokalita relativně čerstvě posečena (odhadem v srpnu). Na mikrolokalitě dále působí relativně intenzivní sešlap, byť s menší intenzitou než v uplynulých letech. Vegetace je zde nízká, na drnu řídká až středně zapojená.

Hodnocení  
managementu (tohoto roku)

- 1) chybí – ~~zřejmě chybí~~ – ~~nedostatečný~~ – ~~dostatečný~~ – ~~dobry~~ –  
výborný
- 2) ~~chybí~~ – ~~zřejmě chybí~~ – ~~nedostatečný~~ – ~~dostatečný~~ – ~~dobry~~ –  
výborný
- 3) ~~chybí~~ – ~~zřejmě chybí~~ – ~~nedostatečný~~ – ~~dostatečný~~ – ~~dobry~~ –  
výborný

**Doporučený management** (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.)

Podle mikrolokalit:

- 1) Manuálně (dvakrát až třikrát ročně) odstranit ruderní druhy (typu pcháč oset – *Cirsium arvense*, pelyněk černobýl – *Artemisia vulgaris*, kopřiva dvoudomá – *Urtica dioica* apod. Manuálním odstraněním se myslí buď vytrhání nebo posečení nad zemí. Lokalitu nechat dvakrát ročně intenzivně spást stádem ovcí a koz (lze využít i skot z vedlejší pastviny). Poprvé v termínu cca od poloviny května do konce června, podruhé od druhé poloviny října do zámrazu. Pastva musí být intenzivní nesmí zůstat příliš nedopasků. [Pastvu by bylo možné nahradit sečí s vyhrabáním porostu ve shodných termínech. Nesmí však být na příliš vysoké strniště a nesmí zůstat více biomasy. To by však znamenalo výrazně vyčistit plochu od kamenů.]
- 2) Zavést pravidelné a dostatečné obhospodařování mikrolokality. Zahrnuje dvě seče ročně (první do konce června; druhá od poloviny října) s pečlivým výhrabem. V prvních dvou letech je potřeba důkladně vyhrabat vertikutačními hráběmi, a to až třikrát do roka (alespoň tak se to jeví při současném hromadění mechorostů a stařiny). Výhrab vertikutačními hráběmi je vhodné udělat i) v předjaří do poloviny dubna; ii) po první seči v červnu; iii) na podzim po druhé seči. Nastíněné obhospodařování je ideální upravovat podle stavu vegetace, mezernatosti porostu apod. Tuto úpravu lze navrhnout vždy při pravidelném podzimním monitoringu.
- 3) Zachovat stávající obhospodařování (občasná seč – vždy však mimo dobu růstu a květu hořečků, tj. cca od počátku července do poloviny října; sešlap). Přibližně jedenkrát za tři roky vyhrabat vertikutačními hráběmi (buď v předjaří do poloviny dubna nebo na podzim po vysemenění hořečků).

# DOTAZNÍK AOPK ČR PRO MAPOVÁNÍ A MONITORING OHROŽENÝCH DRUHŮ ROSTLIN

JMÉNO DRUHU (latinsky)	<i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohémica</i>
JMÉNO DRUHU (česky)	hořeček mnohotvarý český (h. časný český, h. český)
LOKALITA (název - zkráceně pro databázi)	3. Kozlovská stráň
PŘESNĚJŠÍ LOKALIZACE (obec, louka 300 m SZ od obce, kóty apod.)	Kozlov, v oblouku V orientované stráně (tzv. Kozlovská stráň) na pravém břehu Otavy cca 1,2 km VSV okraje obce Svaté Pole
POPIS UMÍSTĚNÍ LOKALITY (v případě jeskyní nebo blízkosti nějakého výrazného terénního bodu - stromu, balvanu apod.)	Populace hořečku se nacházela ve výsadbě borovice lesní ( <i>Pinus sylvestris</i> ) v ohybu Kozlovské stráně, v tomto místě po celé šíři svahu.
PŘESNOST ZÁKRESU DO MAPY, LETECKÉHO SNÍMKU (dobrá, střední, špatná)	dobrá
KRAJ	Jihočeský
OKRES	Strakonice
KATEG. ZCHÚ A NÁZEV	-
SOUŘADNICE (jen je-li známo)	WGS-84: N 49°18'24.3“, E 13°43'47.7“
ČÍSLO MAPY 1:10 000	22-32-07
MONITOROVACÍ PLOCHA	ANO
NADMOŘSKÁ VÝŠKA (minim., maxim)	min: 414 m. n. m.; max: 426 m. n. m.
EXPOZICE, SKLON	V, cca 5 až 15 stupňů
VELIKOST POPULACE (uvést číslo vyjadřující celkový počet individuů)	Počet kvetoucích jedinců v roce 2002 byl 174 exemplářů. V letech 2000 a 2001 byla lokalita vyžnuta pro hořečky v nevhodnou dobu (tj. v září v době květu), přesto vykvetlo 96, respektive cca 150 exemplářů (putátní = posečené formy). V letech 2003 až 2007 nebyl zaznamenán žádný kvetoucí exemplář. V roce 2008 bylo zaznamenáno 8 kvetoucích exemplářů. V roce 2009 bylo zaznamenáno 44 kvetoucích exemplářů.
JEDNOTKA VEL. POPULACE (jedinci., trsy, ramety, polykormony)	dvouleté kvetoucí exempláře
PLOCHA POPULACE (m2, ha, vyplnit zejména v případě, kdy není možno určit počet )	cca 4 000 m <sup>2</sup>
KVALITA DAT O VELIKOSTI [dobrá (přesné sečtení), střední (kval. odhad),	dobrá



špatná (hrubý odhad)]	
DÍLČÍ POČTY (počet kvetoucích nebo plodných r., případně jejich podíl na celkové populaci – tam, kde není možno určit počet, počet dospělých rostlin a semenáčků, podíl trsů a jedinců apod.)	-
FERTILITA (sterilní, fertilní, neznámá)	fertilní
VITALITA ROSTLIN (dobrá, střední, špatná, neznámá)	střední až dobrá
FENOFÁZE (tvorba prýtů, olistění, kvetení, zrání plodů, zrání semen, suché rostliny)	kvetení; zrání plodů a semen
POŠKOZENÍ, NAPADENÍ (% poškozených r., např. hmyzem, okusem, chorobami)	0
SOCIABILITA (1- souvislé porosty, 2 – skupiny či trsy, 3 – jednotlivě)	3
TYP/ VITALITA POPULACE (invazní, stabilní, senilní - pokud lze určit)	-
TREND VÝVOJE POPULACE (stabilní, zvyšující se, snižující se, kolísající, neznámý)	neznámý
HLAVNÍ VLIVY NA POPULACI (přítomnost a minulost - uvést období, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	141 - Upuštění od pastvy, 162 - Umělé zalesňování, 950 - Vývoj biocenózy; Odlesnění
OHROŽENÍ A VLIVY (budoucnost, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	Pokud dojde ke stabilizaci populace a bude zachováno obhospodařování pravděpodobně bez ohrožení.
BIOTOP (kód a název biotopu)	T3.4 Šírolisté suché trávníky
STUPEŇ ZACHOVÁNÍ STANOVIŠTĚ (dobrý, střední., špatný, neznámý)	dobrý (od roku 2007)
FYTOCENOLOGIE (kde možno, vyplnit alespoň svaz)	svaz <i>Bromion erecti</i> s výraznou dominancí <i>Brachypodium pinnatum</i>
DALŠÍ VÝZNAMNÉ DRUHY: <i>Gentianopsis ciliata</i> (C3), <i>Juniperus communis</i> (C3)	

## DOSAVADNÍ MANAGEMENT LOKALITY (typ a období):

Celá stráň v minulosti pravděpodobně sloužila jako pastvina (ovce, kozy), ještě v 70. letech 20. století byla občasně přepasena hovězím dobyt看. 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 vyžíňána a posečená biomasa byla ponechávána na místě mezi řádky borovic, jak je při tomto způsobu obhospodařování zvykem. Od roku 2002 byla lokalita zcela bez obhospodařování (borovice byly již dostatečně vzrostlé). Přes vstřícnost obce a přímé místní jednání (obecní úřad Střelské Hoštice, říjen 2002) se orgánům ochrany přírody v letech 2002 až 2005 z neznámého důvodu nepodařilo najít způsob jak lokalitu vyjmout z povinnosti zalesnění a najít prostředky k jejímu vhodnému obhospodařování.

**Stav lokality v roce 2006:** Lokalita zůstala do doby monitoringu v roce 2006 opět bez obhospodařování. V současné době se tak v místě populace hořečků nachází zapojená kultura mladých borovic (*Pinus sylvestris*) a pod ní hustý porost válečky prapořité (*Brachypodium pinnatum*). V jednání je odstranění borovic, výhrab a seč místa bývalé populace.

**Stav lokality v roce 2007:** Na začátku roku 2007 byl na lokalitě proveden asanační zásah v záhybu stráně a v části stráně bez výsadby borovic. Během zimních měsíců (do konce března) byla vyřezána velká část vysazených boroviček. V první polovině dubna 2007 pak byla vysekána a vyhrabána veškerá biomasa. Zásah byl proveden velmi kvalitně ve vhodném prostorovém rozsahu. První seč s výhrabem proběhla na lokalitě poslední týden v květnu, druhá pak poslední týden v září. (podle informací Roberta Ouředníka) V době monitoringu (polovina září 2007) byl porost s minimem rudérálních druhů (byť se nárůst dá ještě očekávat). Porost byl nízký, nezapojený, s dostatečným prostorem pro klíčení hořečků ze semenné banky. Ponechání části trnek v horní partii u pole je optimální, taktéž ponechání jalovců. V této chvíli je potřeba navázat na asanační zásah pravidelným obhospodařováním jedenkrát až dvakrát ročně (seč s výhrabem). Případné obnovení populace ze semenné banky lze očekávat při zachování optimálního managementu v průběhu 3 popřípadě 4 let od asanačního zásahu, tj. v roce 2009 či 2010. První kvetoucí exempláře by se mohly objevit v roce 2008. (Jiří Brabec)

**Stav lokality v roce 2008:** V průběhu března 2008 byl asanační zásah z předchozích let (vyřezání křovin, vysečení a vyhrabání biomasy) rozšířen na další část Kozlovské stráně (již mimo zaznamenaný výskyt *G. praecox* subsp. *bohemica* v minulosti). První seč s výhrabem (části lokality asanované v roce 2007) proběhla poslední týden v květnu 2008. Druhá seč s výhrabem (kompletně celé lokality) proběhla v druhé polovině října 2008. (podle informací Roberta Ouředníka) Všechny zásahy byly provedeny velmi kvalitně ve vhodné době i prostorovém rozsahu. V době monitoringu (konec září 2008) byla vegetace nízká (do 10 cm na většině plochy), nezapojená s dostatečným prostorem pro klíčení hořečků. V porostu stále dominuje *Brachypodium pinnatum*, přistupují však postupně i širolisté byliny neruderálního charakteru (např. *Pimpinella saxifraga*, *Knautia arvensis*, *Achillea millefolium*, *Campanula rotundifolia*, *Galium verum*, *Senecio jacobaea*, *Fragaria viridis*, *Anthyllis vulneraria*, *Trifolium arvensis*). Poměrně překvapivý je velmi nízký podíl rudérálních druhů (*Cirsium vulgare*, *Echium vulgare*, *Carduus nutans*). Porost byl nízký, nezapojený, s dostatečným prostorem pro klíčení hořečků ze semenné banky. V této chvíli je potřeba pokračovat v pravidelném obhospodařování jedenkrát až dvakrát ročně (seč s výhrabem). (Jiří Brabec)

**Stav lokality v roce 2009:** V druhé polovině března 2009 bylo na ploše 1,15 ha provedeno důsledné vyhrabání celé plochy železnými hráběmi s narušením drnu a odklizením vyhrabané biomasy. V průběhu dubna 2009 zároveň pokračoval asanační zásah z předchozích let (vyřezání křovin, vysečení a vyhrabání biomasy) v další části Kozlovské stráně (již mimo zaznamenaný výskyt *G. bohemica* v minulosti). První seč s výhrabem (na částech lokality asanovaných v roce 2007 a 2008) proběhla v druhé polovině května 2009. Druhá seč s výhrabem (kompletně celé asanované plochy) proběhla v polovině října 2009. (podle informací Roberta Ouředníka) Všechny zásahy byly provedeny velmi kvalitně ve vhodné době i prostorovém rozsahu. V době monitoringu (22. 9. 2009) byl porost na lokalitě poměrně nízký, celkově řídký až středně zapojený, na drnu bylo bylinné patro ( $E_1$ ) řídké, mechové patro ( $E_0$ ) středně zapojené. V porostu jsou dostatečně velké mezery pro vzházení a růst hořečků ze semenné banky i ze semen vyprodukovaných v letech 2008 a 2009. To je patrné i z nalezení několika jednoletých růžic hořečku českého, což nebývá na lokalitách zvykem. Z celkového počtu 44 nalezených kvetoucích exemplářů *G. praecox* subsp. *bohemica* bylo 6 ex. nalezeno v ploše, kde nebyly hořečky na přelomu století (1999 až 2002) zaznamenány. Je velmi pravděpodobné, že šlo o exempláře ze semenné banky, která pochází z ještě staršího výskytu taxonu na této lokalitě. (Jiří Brabec) V této chvíli je potřeba pokračovat v započatém pravidelném obhospodařování (seč s výhrabem).

<b>NÁVRH MANAGEMENTU LOKALITY:</b> V této chvíli je potřeba pokračova s pravidelným obhospodařováním jedenkrát až dvakrát ročně (seč s výhrabem).	
<b>DOSAVADNÍ MANAGEMENT DRUHU</b> (typ a období – vyplňovat pouze zásahy, které se týkaly přímo zásahů do populace druhu ve smyslu posilování populací, sběr semen a jejich kultivace <i>ex situ</i> , ochranné klece nad rostlinami apod.): žádný	
<b>NÁVRH MANAGEMENTU druhu:</b> žádný	
AUTOR PRVNÍHO NÁLEZU, DATUM (jen je-li známo)	Brabec, Štefánek, Kopřivová 3. 9. 2000
OVĚŘIL, DATUM	22.9.2009 (Anna Šlechtová, Jiří Brabec); září a 1. pol. října 2009 Robert Ouředník
ZAPSAL, DATUM	Jiří Brabec, 17. 11. 2009
POZNÁMKA (citace literatury, foto, upřesnění dat, věrohodnost aj.)	Literatura k lokalitě a k populaci sledovaného druhu – viz Brabec J. (2005): Současný stav rozšíření hořečku mnohotvarého českého ( <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> ) v ČR. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 40: 1–44.

PŘÍLOHA: Mapa 1:10 000, letecký snímek

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Jiří Brabec, Lenka Janoušková, Anna Šlechtová	Datum (lze uvést i více dní)	18. 8. 2009; 22. 9. 2009
--	---	------------------------------	-----------------------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	5. Vlkonice, louka v obci		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Vlkonice, louka pod lesem na JV okraji obce	obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS	
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)	Populace <i>G. p.</i> subsp. <i>bohemica</i> se nachází na okraji louky u solitérní břízy.		
Kraj	Plzeňský	Okres	Klatovy
Kategorie a název ZCHÚ	není		
Souřadnice GPS WGS-84	49°17'55.4"N	13°35'26.5"E	
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 840 m n. m.		
Expozice	S	Sklon svahu (ve °)	2
Přesnost zákresu (výběr)	ortofoto	dobrá – střední – špatná – vymezení bez změny – zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá – střední – špatná – vymezení bez změny – zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané) <i>Botrychium lunaria</i> (C2, §3)			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	V letech 2000 až 2006 maximálně 30 jedinců (v letech 2001, 2003, 2004, 2006 žádný; v roce 2005 kvetly 2 ex.). 2007 a 2008: 0 ks; 2009: 0 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	ca 50 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení – <del>kvalifikovaný odhad</del> – <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	-
Poznámka (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)	

**Stav stanoviště**

Stupeň zachování stanoviště druhu (empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro	<del>dobrý</del> – střední – <del>špatný</del> – <del>neznámý</del>
--	---

prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)	
Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení (empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)	<del>dobré</del> – zhoršené – <del>špatné</del> – nelze stanovit
<p>Poznámky ke stavu stanoviště (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků)</p> <p><b>2008:</b> V době monitoringu v srpnu a v září 2008 byla celá oplocená část kvalitně vypasena na nízký květnatý trávník. Na části plochy, kde se v minulosti nacházely hořečky je na paletách složen stavební materiál (střešní krytina), část plochy je mimo pastvinu ovčí (zde je však také pěkně vypaseno, přehánění se tudy skot).</p> <p><b>2009:</b> V srpnu a v září 2009 byla celá oplocená část pěkně vypasena, nicméně již poměrně obrůstala, hořečky by byly vidět. Na části plochy, kde se v minulosti nacházely hořečky je na paletách složen stavební materiál (střešní krytina), část plochy je mimo pastvinu ovčí. Plocha mimo pastvinu ovčí byla letos vypasena méně než v uplynulých letech, přestože se zde stále přehánění krávy.</p>	

## Biotopy

Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
T1.1 / Mezofilní ovsíkové louky	80
T1.3 / Poháňkové pastviny	20
Poznámka (např. fytocenologie) Krátkostébelná louka s mozaikou společenstev svazu <i>Cynosurion</i> a <i>Arrhenatherion</i> .	

Vlivy	výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlennou stupnicí (A -silný, B -střední, C - slabý)											
	Hlavní vlivy na populaci a stanoviště			Minulost a současnost			Blízká budoucnost					
102 Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
140 Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
141 Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
162 Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
190 Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501 Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622 Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690 Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720 Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951 Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952 Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954 Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971 Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976a Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976b Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C

Absence sečení	+A +B +C	-A -B -C	+A +B +C	-A -B -C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management	+A +B +C	-A -B -C	+A +B +C	-A -B -C
Další vlivy – sklad materiálu	+A +B +C	-A -B -C	+A +B +C	-A -B -C
Další vlivy – záměrné poškozování	+A +B +C	-A -B -C	+A +B +C	-A -B -C
<b>Poznámka</b> (textově charakterizovat vlivy v případě, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)				

## Management

Management (v tomto roce)	je prováděn – <del>není prováděn</del>	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
<p><b>Dosavadní management</b> (popsat, co bylo na lokalitě prováděno; historicky; v posledních letech; v tomto roce - pokud je známo)  Historický způsob obhospodařování není znám, celá louka byla však zřejmě vždy obhospodařována (pastva, seč). V letech 2000 až 2004 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. Od roku 2005 byla na louce zahájena celoroční pastva ovcí, trávník většinou vypasen, nízký, poměrně květnatý.</p> <p><b>Situace v roce 2008:</b> V roce 2008 fungovala louka stále jako celoroční pastvina ovcí (zavedena v roce 2005). V době monitoringu v srpnu a v září 2008 byla celá oplocená část kvalitně vypasena na nízký květnatý trávník. Na části plochy, kde se v minulosti nacházely hořečky je na paletách složen stavební materiál (střešní krytina), část plochy je mimo pastvinu ovcí (zde je však také pěkně vypaseno, přehánění se tudy skot).</p> <p><b>Situace v roce 2009:</b> V roce 2009 fungovala louka v části sezóny jako pastvina ovcí (zavedena v roce 2005). V době monitoringu v srpnu a v září 2009 byla celá oplocená část pěkně vypasena, nicméně již poměrně obrůstala, hořečky by byly vidět. Na části plochy, kde se v minulosti nacházely hořečky je na paletách složen stavební materiál (střešní krytina), část plochy je mimo pastvinu ovcí. Plocha mimo pastvinu ovcí byla letos vypasena méně než v uplynulých letech, přestože se zde stále přehánění krávy.</p>		
Hodnocení managementu (tohoto roku)	<del>chybí</del> <del>zřejmě chybí</del> <del>nedostatečný</del> <del>dostatečný</del> <del>dobrý</del> <b>výborný</b>	

**Doporučený management** (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.)

Urychleně odstranit palety se stavebním materiálem.

Upravit stávající obhospodařování pastvou tak aby vyhovovalo zbytkové populaci hořečků.

- 1) Ponechat pastvu ovcí ve stávající intenzitě. Část s výskytem hořečků v minulosti vyhradit v době od poloviny července do poloviny října (neobjeví-li se do poloviny září kvetoucí hořečky je možné zahrnout opět do pastviny).
  - 2) Zůstanou-li na před zámrazem nedopasky je vhodné je posekat, vyhrabat případnou stařinu a mechorosty. Jedenkrát cca za 3 roky (podle stavu porostu) na podzim nebo v předjaří buď převláčet celou louku nebo alespoň místo s populací hořečků vyhrabat vertikutačními hráběmi.
- Nastíněné pravidelné obhospodařování je ideální upravovat podle stavu vegetace, mezernatosti porostu apod. Tuto úpravu lze navrhnout vždy při pravidelném podzimním monitoringu.
  - Případné obnovení populace ze semenné banky lze očekávat při zachování optimálního managementu v průběhu 3 popřípadě 4 let od asanačního zásahu. Dojde-li k obnovení populace je vhodné postupně rozšiřovat specifický management v místě populace na další části louky. Nedojde-li do 4 až 5 let od začátku pravidelného speciálního obhospodařování k obnovení populace hořečků lze populaci považovat za zcela neperspektivní.
  - Je též nutné mít na vědomí, že jakékoli vynechání nebo nekvalitní provedení obhospodařování nás vrací zcela na začátek obnovy populací, přičemž semenná banka se stále zmenšuje a pravděpodobnost úspěšné obnovy populace se radikálně zmenšuje.

# DOTAZNÍK AOPK ČR PRO MAPOVÁNÍ A MONITORING OHROŽENÝCH DRUHŮ ROSTLIN

JMÉNO DRUHU (latinsky)	<i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>
JMÉNO DRUHU (česky)	hořeček mnohotvarý český (h. časný český, h. český)
LOKALITA (název - zkráceně pro databázi)	6. Vlkonice, louka pod lesem
PŘESNĚJŠÍ LOKALIZACE (obec, louka 300 m SZ od obce, kóty apod.)	Vlkonice, S orientovaná louka pod lesem, cca 750 m V okraje obce Vlkonice
POPIS UMÍSTĚNÍ LOKALITY (v případě jeskyní nebo blízkosti nějakého výrazného terénního bodu - stromu, balvanu apod.)	Populace <i>G. p.</i> subsp. <i>bohemica</i> se rozprostírá na celé stráni a na přiléhající travnaté mezi pod strání.
PŘESNOST ZÁKRESU DO MAPY, LETECKÉHO SNÍMKU (dobrá, střední, špatná)	dobrá
KRAJ	Plzeňský
OKRES	Klatovy
KATEG. ZCHŮ A NÁZEV	registrované VKP
SOUŘADNICE (jen je-li známo)	WGS-84: N 49°18'01.4"; E 13°35'46.4"
ČÍSLO MAPY 1:10 000	22-31-10
MONITOROVACÍ PLOCHA	ANO
NADMOŘSKÁ VÝŠKA (minim., maxim)	cca min: 515 m. n. m.; max: 520 m. n. m.
EXPOZICE, SKLON	SSZ, 2 – 10 stupňů
VELIKOST POPULACE (uvést číslo vyjadřující celkový počet individuí)	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. V roce 2005 vykvetlo 154 exemplářů. V roce 2006 vykvetlo 19 exemplářů. V roce 2007 vykvetlo 19 exemplářů. V roce 2008 vykvetlo 30 exemplářů. V roce 2009 vykvetlo 38 exemplářů.
JEDNOTKA VEL. POPULACE (jedinci., trsy, ramety, polykormony)	dvoulété kvetoucí exempláře
PLOCHA POPULACE (m2, ha, vyplnit zejména v případě, kdy není možno určit počet )	cca 5 000 m <sup>2</sup>



KVALITA DAT O VELIKOSTI [dobrá (přesné sečtení), střední (kval. odhad), špatná (hrubý odhad)]	dobrá
DÍLČÍ POČTY (počet kvetoucích nebo plodných r., případně jejich podíl na celkové populaci – tam, kde není možno určit počet, počet dospělých rostlin a semenáčků, podíl trsů a jedinců apod.)	-
FERTILITA (sterilní, fertilní, neznámá)	fertilní
VITALITA ROSTLIN (dobrá, střední, špatná, neznámá)	střední
FENOFÁZE (tvorba prýtů, olistění, kvetení, zrání plodů, zrání semen, suché rostliny)	kvetení
POŠKOZENÍ, NAPADENÍ (% poškozených r., např. hmyzem, okusem, chorobami)	do 10 %
SOCIABILITA (1- souvislé porosty, 2 – skupiny či trsy, 3 – jednotlivě)	3
TYP/ VITALITA POPULACE (invazní, stabilní, senilní - pokud lze určit)	-
TREND VÝVOJE POPULACE (stabilní, zvyšující se, snižující se, kolísající, neznámý)	kolísající
HLAVNÍ VLIVY NA POPULACI (přítomnost a minulost - uvést období, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	141 - Upuštění od pastvy, 950 - Vývoj biocenózy, 102 – Sečení
OHROŽENÍ A VLIVY (budoucnost, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	950 - Vývoj biocenózy
BIOTOP (kód a název biotopu)	T1.1 Mezofilní ovsíkové louky
STUPEŇ ZACHOVÁNÍ STANOVIŠTĚ (dobrý, střední., špatný, neznámý)	střední až dobrý
FYTOCENOLOGIE (kde možno, vyplnit alespoň svaz)	Louka je zarostlá mozaikou sušších společenstev svazu <i>Arrhenatherion</i> s dominujícím <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Festuca rubra</i> , <i>Koeleria pyramidata</i> a <i>Trisetum flavescens</i> .

DALŠÍ VÝZNAMNÉ DRUHY:

*Gentianopsis ciliata* (C3), *Juniperus communis* (C3) a *Polygala chamaebuxus* (C3, §3)

## DOSAVADNÍ MANAGEMENT LOKALITY (typ a období):

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

**Stav lokality v roce 2005:** V roce 2005 zůstala louka bez ohospodařování. Vegetace se značně zapojuje, hromadí se biomasa, zejména v části louky dále od obce. V celé louce je velká pokryvnost mechorostů. Hořečky „se stáhly“ do části louky blíže obce, kde je vegetace sušší, méně zapojená. Bez obhospodařování zůstala v roce 2005 též mez pod loukou.

**Stav lokality v roce 2006:** Na jaře 2006 (v období od konce dubna do poloviny června) byla centrální část lokality součástí pastviny ovcí, která sem zasahovala z vedlejší louky. V polovině června však byla lokalita z pastviny vyjmuta. Pastva lokality v období duben až polovina června je pro populaci hořeček vhodná. Její vliv však bude zřejmě zanedbatelný, protože nedošlo k výraznějšímu narušení vrstvy stařiny a zápoje drnu a mechorostů. Po ukončení pastvy byly víceméně spaseny široolisté byliny, jen sporadicky byly spaseny graminoidy (víceméně zůstaly) a taktéž zůstala „deka“ ze stařiny a mechorostů. V dalším období pak byla již lokalita bez jakéhokoli obhospodařování. Vegetace tak zůstala hustá, zapojená s téměř neprostupnou „dekou“ (místy až 15 cm) stařiny a mechorostů. Na některých místech dochází též k expanzi ostružiníků (*Rubus* sp. div.).

**Stav lokality v roce 2007:** Na lokalitě proběhl první týden v červenci asanační zásah (louka byla posečena, vyčištěna, vyhrabána, biomasa vyvezena). Vzhledem k tomu, že na louce zůstalo ještě dosti odumřelé biomasy bylo nařízeno převláčení, které se uskutečnilo na přelomu července a srpna. Asanační zásah proběhl první týden v červenci též na mezi pod loukou (vyřezána část keřů, vysekáno, vyhrabáno, vyvezeno). Zásah proběhl podle navrhovaného plánu péče o lokalitu (Brabec 2006c). V porostu stále ještě zůstalo menší množství stařiny a nedošlo k dostatečnému narušení drnu a odkrytí volné země. V době monitoringu (konec srpna a září) byly narostlé nižší otavy, nicméně mechové patro bylo poměrně zapojené. Je nutné ještě vyvláčet (vyhrabat, popř. použít vertikutátor) zbytky stařiny a z velké části i porost mechorostů (ideálně v listopadu nebo v předjaří, nejpozději do poloviny dubna). V započatém obhospodařování je nutné pokračovat (bez vynechávek!) i v dalších letech. (Jiří Brabec) Na konec roku 2007 bylo naplánováno ještě posečení a vyhrabání lokality, na několika ploškách pak na „surovou“ zem. K tomu však nakonec nedošlo (podle informací Jindřicha Rykovského)

**Stav lokality v roce 2008:** Louka posečena a vyhrabána počátkem července 2008. Seč i výhrab byl poměrně kvalitní, byť po mnohaleté absenci obhospodařování zůstává ještě ve středních částech louky dosti mechů. Biomasa byla z území odklizená. Koncem srpna byly otavy středně vysoké, květnaté. Koncem září 2008 byl pak na louce relativně hustý drn, zejména silná vrstva mechorostů ve střední části louky. Porost byl středně vysoký (10 až 20 cm na cca 30 % plochy, zejména blíže obci) až vyšší (přes 30 cm, cca 70 % plochy, zejména střední partie a místa vzdálenější obci). V druhé polovině září bylo spodní částí louky ježděno traktorem na další louky (porost uježděný, bez narušení drnu), v části louky vzdálenější od obce byly stopy po otáčení traktoru (mírné narušení drnu). Pohyb traktorů vegetaci ani populaci hořeček nijak výrazně nenarušil. Druhá seč s výhrabem proběhla v polovině října 2008. Všechny nalezené kvetoucí exempláře *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* se nacházely v části louky blíže obci Vlkonice (od okraje zhruba po polovinu louky). Část lokality nacházející se pod mezí byla počátkem léta společně s loukou nad mezí. Otavy zde narostly pouze nízké, květnaté. Část otav byla posečena v rámci seče navazující louky 27. 9. 2008 včetně nejméně jednoho exempláře *Gentianella praecox* subsp. *bohemica*. Obhospodařování této části populace bylo v roce 2008 vhodné a dostačující. (Jiří Brabec s využitím informací Lenky Janouškové)

**Stav lokality v roce 2009:** Seč louky s odstraněním biomasy proběhla 20. 6. 2009. Seč i následující vyhrabání a převláčení bylo kvalitní. V srpnu a v září 2009 byl porost na lokalitě relativně nízký (10 až 20 cm), otavy byly středně husté, přízemní zápoj bylinného a mechového patra byl střední s občasnými místy holé půdy s poměrně velkým zapojením mechového patra (výrazně však menším než v uplynulých letech). Porost byl vyšší a hustší především ve střední a východní části louky. Kvetoucí hořečky byly nalezeny pouze v západní části. V termínu 24. až 25. října 2009 byly posečeny otavy a celá louka včetně meze pod loukou byla vyhrabána. Mez pod loukou byla do října 2009 bez obhospodařování. V období srpen až září byla vegetace na mezi nízká (do 15 až 20 cm), květnatá, se středním zápojem bylinného a mechového patra, tj. s občasnými místy holé půdy. (Jiří Brabec s využitím informací Lenky Janouškové)

**NÁVRH MANAGEMENTU LOKALITY:**

V započatém obhospodařování je nutné pokračovat (bez vynechávek!) i v dalších letech. Odhadem ještě 2 roky (bude upřesněno podle vývoje lokality) bude potřeba obhospodařovat s pečlivým vyhrabem dvakrát ročně. Následně bude možné najet na střídavé obhospodařování (seč) jedenkrát až dvakrát do roka: první seč nejpozději do konce června, případná druhá (nejlépe jedenkrát za dva roky) až po vysemenění hořečků cca koncem října, posečenou biomasu je vždy potřeba vyhrabat a odstranit z lokality. Přibližně jedenkrát za dva roky po podzimní seči nebo v předjaří zvláčet.

V případě možnosti nebránit pastvě ovcí a koz nebo kombinaci pastvy a seče. Tatáž opatření ve vhodné míře (nelze například vláčet) provádět i na hraniční mezi.

V roce 2006 byl pro lokalitu pro Krajský úřad Plzeňského kraje zpracován návrh plánu péče, podle kterého je možné se řídit.

**DOSAVADNÍ MANAGEMENT DRUHU** (typ a období – vyplňovat pouze zásahy, které se týkaly přímo zásahů do populace druhu ve smyslu posilování populací, sběr semen a jejich kultivace *ex situ*, ochranné klece nad rostlinami apod.):

žádný

**NÁVRH MANAGEMENTU druhu:**

žádný

AUTOR PRVNÍHO NÁLEZU, DATUM (jen je-li známo)	
OVĚŘIL, DATUM	18. 8. 2009 Jiří Brabec, Lenka Janoušková; 22. 9. 2009 Jiří Brabec, Anna Šlechtová
ZAPSAL, DATUM	Jiří Brabec, 17. 11. 2009
POZNÁMKA (citace literatury, foto, upřesnění dat, věrohodnost aj.)	Literatura k lokalitě a k populaci sledovaného druhu – viz Brabec J. (2005): Současný stav rozšíření hořečku mnohotvarého českého ( <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohémica</i> ) v ČR. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 40: 1–44.

**PŘÍLOHA:** Mapa 1:10 000, letecký snímek

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Jiří Brabec, Lenka Janoušková, Anna Šlechtová	Datum (lze uvést i více dní)	18. 8. 2009, 22. 9. 2009
--	---	---------------------------------	-----------------------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	7. Vlkonice, loučka mezi lesíky		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Vlkonice, loučka mezi lesíky cca 750 m V okraje obce Vlkonice		obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)			
Kraj	Plzeňský	Okres	Klatovy
Kategorie a název ZCHÚ	není		
Souřadnice GPS WGS-84	49°17'59.1" N		13°35'46.8" E
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 635 až 645 m n. m.		
Expozice	ZSZ až SSZ	Sklon svahu (ve °)	1 až 5
Přesnost zákresu (výběr)	ortofoto	dobrá — střední — špatná — vymezení beze změny — zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá — střední — špatná — vymezení beze změny — zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané) <i>Gentianopsis ciliata</i> (C3)			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	2000: 7 ks, 2001: 0 ks, 2002: 1 ks, 2003: 0 ks, 2004: 0 ks, 2005: 1 ks, 2006: 0 ks, 2007: 0 ks, 2008: 0 ks, 2009: 0 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	ca 200 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení – <del>kvalifikovaný odhad</del> – <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	-
Poznámka (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)	

**Stav stanoviště**

Stupeň zachování stanoviště druhu (empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)	dobry – <del>střední</del> – <del>špatný</del> – <del>neznámý</del>
---	---

<b>Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení</b> (empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)	dobré — <del>zhoršené</del> — špatné — nelze stanovit
<b>Poznámky ke stavu stanoviště</b> (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků) <b>2008:</b> Při návštěvách koncem srpna i koncem září byla vegetace otav květnatá, relativně vysoká (většinou nad 30 cm). Z počátku byla vegetace na drnu jen málo až středně zapojená (ještě konec srpna), postupně se ale zahušťovala a zapojovala (září). <b>2009:</b> V srpnu a v září byly otavy na louce nízké (do 15 až 20 cm), květnaté, středně husté. Při zemi byl zápoj bylinného a mechového patra nízký až střední (tj. s občasnými až častými místy holé půdy).	

## Biotopy

Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
T1.1 / Mezofilní ovsíkové louky	100
<b>Poznámka</b> (např. fytocenologie) Louka byla zarostlá mozaikou neobhospodařovaných sušších lučních společenstev svazu <i>Arrhenatherion</i> a náletových dřevin ( <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Rosa canina</i> agg.). V porostu dominovaly trávy, zejména <i>Festuca rubra</i> , <i>Koeleria pyramidata</i> , <i>Arrhenatherum elatius</i> a <i>Briza media</i> . Charakter porostu zůstává zachován i po odstranění velké části keřů.	

Vlivy	výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlennou stupnicí (A -silný, B -střední, C - slabý)									
	Hlavní vlivy na populaci a stanoviště			Minulost a současnost			Blízká budoucnost			
102 Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C
140 Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C
141 Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C
162 Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C
190 Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C
501 Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C
622 Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C
690 Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C
720 Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C
951 Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C
952 Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C
954 Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C
971 Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C
976a Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C
976b Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C
Absence sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C
Absence ochrannářského managementu nebo	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C

nevhodný ochranný management												
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Poznámka (textově charakterizovat vlivy v případě, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)												

## Management

Management (v tomto roce)	je prováděn – <del>není prováděn</del>	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
<p><b>Dosavadní management</b> (popsat, co bylo na lokalitě prováděno; historicky; v posledních letech; v tomto roce - pokud je známo)</p> <p>Historický způsob obhospodařování není znám, celá louka pravděpodobně v minulosti sloužila jako pastvina, v uplynulých několika letech však zcela jistě ležela ladem. Do léta 2007 byla zcela bez obhospodařování. V roce 2007 proběhl na lokalitě první týden v červenci asanační zásah (vykopány janovce, vykáceny šípky, slívy a další nálety; louka byla posečena, vyčištěna, vyhrabána stařina a mechorosty až na zem, biomasa vyvezena). Tento asanační zásah byl na přelomu července a srpna doplněn převláčením lokality.</p> <p><b>Situace v roce 2008:</b> Louka byla posečena a vyhrabána počátkem července 2008. Seč i výhrab byl velmi kvalitní. Při návštěvách koncem srpna i koncem září byla vegetace otav květnatá, relativně vysoká (většinou nad 30 cm). Z počátku byla vegetace na drnu jen málo až středně zapojená (ještě konec srpna), postupně se ale zahušťovala a zapojovala (září). Druhá seč s výhrabem proběhla v druhé polovině října 2008. Obhospodařování této lokality bylo v roce 2008 kvalitní, optimální pro případně znovuobjevení kvetoucích exemplářů <i>Genianella bohemica</i>. (Jiří Brabec s využitím informací Lenky Janouškové)</p> <p><b>Situace v roce 2009:</b> Seč lokality s odstraněním biomasy proběhla 20. 6. 2009. Seč i následující vyhrabání bylo kvalitní. V srpnu a v září byly otavy na louce nízké (do 15 až 20 cm), květnaté, středně husté. Při zemi byl zápoj bylinného a mechového patra nízký až střední (tj. s občasnými až častými místy holé půdy). V termínu 24. až 25. října 2009 byly posečeny otavy a celá louka pečlivě vyhrabána. Ve stejném termínu bylo též provedeno vykácení náletových dřevin na další části přilehlých pozemků. Tyto části byly také posečeny a vyhrabány. (Jiří Brabec s využitím informací Lenky Janouškové)</p>		
Hodnocení managementu (tohoto roku)	<del>chybí</del> – <del>zřejmě chybí</del> – <del>nedostatečný</del> – <del>dostatečný</del> – <del>dobrý</del> – výborný	
<p><b>Doporučený management</b> (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.)</p> <p>Pokračovat v managementu započatém v roce 2007 a nastavit pravidelné obhospodařování lokality:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Z počátku dvě seče ročně (první do konce června; druhá od poloviny října) s pečlivým výhrabem. Při hromadění mechorostů (popř. stařiny) je vhodné doplnit převláčením lokality (ideálně v předjaří do poloviny dubna, možno ale i na podzim po druhé seči).</li><li>2) Později (za 3 až 4 roky od asanačního zásahu, tj. 2010 až 2011, podle nárůstu biomasy, množství hromadící se stařiny, zápoje drnu a mechorostů) bude postačovat jedna seč do roka. Jedna seč může zahrnovat buď seč do konce června nebo seč po polovině října (nebudou-li na lokalitě kvetoucí hořečky nebo bude možné se jim vyhnout, lze již od září). Jarní a podzimní seč je možné nepravidelně střídat.</li></ol>		

- 3) Jedenkrát za cca 2 až 3 roky bude potřeba lokalitu převláčet nebo řádně vyhrabat s narušením drnu (ideálně v předjaří do poloviny dubna, možno ale i na podzim po druhé seči).
- 4) Je potřeba sledovat zmlazování keřů a zapojování okolní dřevinné vegetace. Alternativou zavedení pravidelné seče je pravidelná intenzivní (ideálně rotační pastva) ovcí, koz, popř. i skotu nebo koní. Pastva musí být natolik intenzivní, že dojde ke spasení většiny nadzemní biomasy a bude docházet k částečnému narušení drnu. Ve většině případů je potřeba každou pastevní periodu doplnit posečením a shrabáním nedopasků. Pastva nesmí být natolik intenzivní, aby likvidovala travní drn. Lokalita s výskytem hořečků nesmí být pasena v období od konce června do poloviny října. Toto omezení neplatí první rok po provedení asanačního zásahu, kdy ještě nelze očekávat kvetoucí exempláře.
- Nastíněné pravidelné obhospodařování je ideální upravovat podle stavu vegetace, mezernatosti porostu apod. Tuto úpravu lze navrhnout vždy při pravidelném podzimním monitoringu.
  - Případné obnovení populace ze semenné banky lze očekávat při zachování optimálního managementu v průběhu 3 popřípadě 4 let od asanačního zásahu.
  - Je též nutné mít na vědomí, že jakékoli vynechání nebo nekvalitní provedení obhospodařování nás vrátí zcela na začátek obnovy populací, přičemž semenná banka se stále zmenšuje a pravděpodobnost úspěšné obnovy populace se radikálně zmenšuje.



# DOTAZNÍK AOPK ČR PRO MAPOVÁNÍ A MONITORING OHROŽENÝCH DRUHŮ ROSTLIN

JMÉNO DRUHU (latinsky)	<i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>
JMÉNO DRUHU (česky)	hořeček mnohotvarý český (h. časný český, h. český)
LOKALITA (název - zkráceně pro databázi)	8. Onšovice, PP Háje, osamocený holý vršek
PŘESNĚJŠÍ LOKALIZACE (obec, louka 300 m SZ od obce, kóty apod.)	Onšovice, PP Háje, holý vršek v polích 450 m SV kapličky v obci Onšovice
POPIS UMÍSTĚNÍ LOKALITY (v případě jeskyní nebo blízkosti nějakého výrazného terénního bodu - stromu, balvanu apod.)	
PŘESNOST ZÁKRESU DO MAPY, LETECKÉHO SNÍMKU (dobrá, střední, špatná)	dobrá
KRAJ	Jihočeský
OKRES	Prachatice
KATEG. ZCHÚ A NÁZEV	PP Háje
SOUŘADNICE (jen je-li známo)	WGS-84: N 49°06'46.1“, E 13°46'53.2“
ČÍSLO MAPY 1:10 000	22-34-12
MONITOROVACÍ PLOCHA	ANO
NADMOŘSKÁ VÝŠKA (minim., maxim)	min: 625 m. n. m.; max: 632 m. n. m.
EXPOZICE, SKLON	S až SV; 2 – 10 stupňů
VELIKOST POPULACE (uvést číslo vyjadřující celkový počet individuí)	<p>Počet kvetoucích jedinců se v letech 1999 až 2002 pohyboval rozsahu 450 (2002) až cca 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.</p> <p>V roce 2005 vykvetlo 783 exemplářů.</p> <p>V roce 2006 vykvetlo 946 exemplářů.</p> <p>V roce 2007 vykvetlo 643 exemplářů.</p> <p>V roce 2008 vykvetlo 1 108 exemplářů.</p> <p>V roce 2009 vykvetlo 4 200 exemplářů.</p>
JEDNOTKA VEL. POPULACE (jedinci., trsy, ramety, polykormony)	dvouleté kvetoucí exempláře
PLOCHA POPULACE (m2, ha, vyplnit zejména v případě, kdy není možno určit počet )	cca 1 500 m <sup>2</sup>

KVALITA DAT O VELIKOSTI [dobrá (přesné sečtení), střední (kval. odhad), špatná (hrubý odhad)]	dobrá
DÍLČÍ POČTY (počet kvetoucích nebo plodných r., případně jejich podíl na celkové populaci – tam, kde není možno určit počet, počet dospělých rostlin a semenáčků, podíl trsů a jedinců apod.)	-
FERTILITA (sterilní, fertilní, neznámá)	fertilní
VITALITA ROSTLIN (dobrá, střední, špatná, neznámá)	dobrá
FENOFÁZE (tvorba prýtů, olistění, kvetení, zrání plodů, zrání semen, suché rostliny)	kvetení, zrání plodů, počátek zrání semen
POŠKOZENÍ, NAPADENÍ (% poškozených r., např. hmyzem, okusem, chorobami)	do 5 %
SOCIABILITA (1- souvislé porosty, 2 – skupiny či trsy, 3 – jednotlivě)	1
TYP/ VITALITA POPULACE (invazní, stabilní, senilní - pokud lze určit)	-
TREND VÝVOJE POPULACE (stabilní, zvyšující se, snižující se, kolísající, neznámý)	kolísající
HLAVNÍ VLIVY NA POPULACI (přítomnost a minulost - uvést období, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 140 – Pastva, 141 - Upuštění od pastvy, 950 - Vývoj biocenózy
OHROŽENÍ A VLIVY (budoucnost, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 141 - Upuštění od pastvy, 950 - Vývoj biocenózy Zůstane-li zachováno obhospodařování – bez ohrožení. Hrozí pouze nedostatečné obhospodařování s následným postupným zapojením drnu a hromaděním stařiny.
BIOTOP (kód a název biotopu)	T3.4 Šírolisté suché trávníky
STUPEŇ ZACHOVÁNÍ STANOVIŠTĚ (dobrý, střední, špatný, neznámý)	střední až dobrý
FYTOCENOLOGIE (kde možno, vyplnit alespoň svaz)	Společenstva svazu <i>Bromion erecti</i> s výrazným zastoupením <i>Brachypodium pinnatum</i> .

## DALŠÍ VÝZNAMNÉ DRUHY:

*Botrychium lunaria* (C2, §3) (hojně) a *Juniperus communis* (C3)

## DOSAVADNÍ MANAGEMENT LOKALITY (typ a období):

Tento vršek sloužil v minulosti (stejně jako ostatní v okolí) jako obecní pastvina. V posledních 10 letech zde probíhá pouze ochranný management na cca 4 arech v centru populace hořečku. Toto obhospodařování zahrnuje víceméně pravidelnou seč 1 krát 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 nevedlo.

**Stav lokality v roce 2005:** V roce 2005 zůstala lokalita bez obhospodařování. Po suchých letech 2003 a 2004 zůstává však na lokalitě velmi nízká vegetace (řídce sterilní porost s dominancí *Brachypodium pinnatum* do výšky 10 cm). I na horním plató je stále *Brachypodium pinnatum* sterilní a do výšky max. 15 cm. Absence managementu v roce 2005 tak populaci *G. praecox* subsp. *bohemica* nejspíše nepoškodila. V horních částech svahu došlo během září k intenzivnímu rytí (zřejmě prase divoké).

**Stav lokality v roce 2006:** V roce době monitoringu v září 2006 byla lokalita bez obhospodařování. V porostu jsou ale patrné pěšinky, vidět vliv pastvy zvěře (putátní formy hořečku; shromaždiště srnek?), časté jsou výhraby (zčásti se jedná o vyhrabaná vosí hnízda, původ ostatních nejasný, snad rytí prasat). Na svahu však stále zůstává velmi nízká vegetace – řídce porost s dominancí *Brachypodium pinnatum* a *Koeleria pyramidata* (sterilní trávy do výšky 15 cm, někde i menší; jen řídce fertilní stébla). Zcela holých míst je však ve stráni viditelně méně než v uplynulých 3 letech (2003 – 2005). I na horní plošině vršku je stále *Brachypodium pinnatum* víceméně sterilní a do výšky max. 15 – 20 cm. Hořečky se vyskytují i v místech s dříve hustším porostem *Brachypodium pinnatum*, např. mezi oběma svahovými plochami, pod centrální plochou blíže pole apod. Hořečky částečně putátní (cca 10%), některé statné jiné menší. (zpracoval Jiří Brabec)

Po odkvětu hořečků v říjnu 2006 byla provedena seč celé lokality a odklizení biomasy (informace Roberta Ouředníka).

**Stav lokality v roce 2007:** Na celé lokalitě byla na přelomu března a dubna rotačkou vyhrabána stařina. V první polovině listopadu byla pak lokalita posečena a vyhrabána. (podle informací Martina Jandy) V době monitoringu v září 2007 byla na svahu nízká vegetace – řídce porost s dominancí sterilní jen řídce fertilní *Brachypodium pinnatum* a letos hojně kvetoucí *Koeleria pyramidata*. Zcela holých míst je však ve stráni viditelně méně než v uplynulých 4 letech (2003 – 2004). I na horní plošině vršku je stále *Brachypodium pinnatum* víceméně sterilní a do výšky max. 20 cm. Hořečky částečně putátní (cca 10%), některé statné jiné menší. (Jiří Brabec)

**Stav lokality v roce 2008:** V době monitoringu koncem září 2008 byla na svahu nízká, květnatá, středně zapojená vegetace. Zcela holých míst je ve stráni minimum (nacházejí se pouze v místě nových nor). I na horní plošině vršku je stále *Brachypodium pinnatum* víceméně sterilní, vzrostlé do výšky max. 25 cm. Hořečky jsou vesměs neputátní (putátních do 1 %), oproti předcházejícím rokům relativně statné. V květech jsou časté díry po čmelácích „nectar robbers“, viděny též plošnice sající na plodech. Hořečky kvetou, plodí a začínají semenit. (Jiří Brabec) Lokalita byla posečena a vyhrabána v první polovině listopadu 2008. (podle informací Martina Jandy)

**Stav lokality v roce 2009:** Jarní vyhrabání stařiny želenými hráběmi s narušením drnu proběhlo na severní stráni a přilehlé části plošiny počátkem dubna (6 až 9. 4. 2009). Jižní svahy (bez populace hořečků) byly v téže době nasekány šikmo postaveným nožem křovinořezy a následně vyhrabány kovovými hráběmi (na některých místech s narušením drnu). V polovině listopadu; byla celá lokalita posečena (9. až 12. 11. 2009) křovinořezem se strunou a pečlivě vyhrabána (14. až 17. 11. 2009). V případě jarního i podzimního obhospodařování byla biomasa vyvezena a zlikvidována mimo lokalitu. (informace Jiří Neudert) V době monitoringu 23. září 2009 byla na svahu buď nízká, květnatá, celkově i na drnu rozvolněná (horní partie) až středně zapojená (střední partie) vegetace, nebo vegetace vyšší (dolní partie) celkově poměrně zapojená s dominancí hojně kvetoucí válečky prapořité (*Brachypodium pinnatum*), která je však na drnu jen středně zapojená. Hořečky byly od velmi malých (1 až 5 květů, ca 30 až 40 %) po velmi statné (na místní poměry). Hořečky i ty malé jsou poměrně dobře plodné, vesměs neputátní, nepoškozené, nevyžírané, zřejmě jen výjimečně napadené mouchami. Statných hořečků je sice hodně, ale procentuálně méně, proto změřených 30 hořečků vypadá jako poměrně malé exempláře. (Jiří Brabec)

<b>NÁVRH MANAGEMENTU LOKALITY:</b> Vzhledem k tomu, že se jedná o poměrně suchou stráň doporučuji na celém stráni (tj. na SSZ orientovaném svahu) zavést pravidelné obhospodařování jedenkrát ročně (seč nebo vypasení v termínu buď do začátku července nebo po vysemenění hořečků na přelomu října a listopadu). I v případě pravidelného obhospodařování navrhuji s frekvencí 1 krát za 2 až 3 roky provést ideálně v předjaří (do poloviny dubna) vyhrabání stařiny a narušení drnu (např. vertikutačními hráběmi). Doporučuji rozšířit obhospodařování i na ostatní části vršku s bylinnou vegetací. V těchto místech nejprve jedenkrát důkladně posekat, vyhrabat a odstranit biomasu a následně obhospodařovat shodně jako severní stráně.	
<b>DOSAVADNÍ MANAGEMENT DRUHU</b> (typ a období – vyplňovat pouze zásahy, které se týkaly přímo zásahů do populace druhu ve smyslu posilování populací, sběr semen a jejich kultivace <i>ex situ</i> , ochranné klece nad rostlinami apod.): žádný	
<b>NÁVRH MANAGEMENTU druhu:</b> žádný	
AUTOR PRVNÍHO NÁLEZU, DATUM (jen je-li známo)	Václav Chán, 1956
OVĚŘIL, DATUM	23. 9. 2009 Jiří Brabec
ZAPSAL, DATUM	Jiří Brabec, 19. 11. 2009
POZNÁMKA (citace literatury, foto, upřesnění dat, věrohodnost aj.)	Literatura k lokalitě a k populaci sledovaného druhu – viz Brabec J. (2005): Současný stav rozšíření hořečku mnohotvarého českého ( <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> ) v ČR. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 40: 1–44.

PŘÍLOHA: Mapa 1:10 000, letecký snímek

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Jiří Brabec	Datum (lze uvést i více dní)	23. 9. 2009
--	-------------	---------------------------------	-------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	9. Onšovice, PP Háje, vršky v polích		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Onšovice, PP Háje, vršky v polích cca 450 m VJV kapličky v obci Onšovice		obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)	V okolí malé prohlubně ve východní části pod prostředním vrcholkem.		
Kraj	Jihočeský	Okres	Prachatice
Kategorie a název ZCHÚ	PP Háje		
Souřadnice GPS WGS-84	49°06'35.4" N		13°46'53.0" E
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 630 m n. m.		
Expozice	V	Sklon svahu (ve °)	5 až 10
Přesnost zákresu (výběr)	ortofoto	dobrá — střední — špatná — vymezení bez změny — zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá — střední — špatná — vymezení bez změny — zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané) Z dalších významných druhů se přímo v místě populace hořečku vyskytují <i>Epipactis atrorubens</i> (C3, §3), <i>Epipactis helleborine</i> (C4a) a <i>Juniperus communis</i> (C3). V blízkém okolí (na západních okrajích vršků) pak roste <i>Gentianella amarella</i> subsp. <i>amarella</i> (C1, §2).			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	Malá populace <i>G. p.</i> subsp. <i>bohemica</i> čítající v letech 1999 až 2004 celkem 0 (1999, 2002, 2003, 2004) až 5 (2001) kvetoucích exemplářů. 2005: 6 ks, 2006: 3 ks, 2007: 0 ks, 2008: 0 ks 2009: 0 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	ca 5 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení – <del>kvalifikovaný odhad</del> – <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	-
Poznámka (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)	

**Stav stanoviště**

<b>Stupeň zachování stanoviště druhu</b> (empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)	<del>dobrý</del> — střední — <del>špatný</del> — <del>neznámý</del>
<b>Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení</b> (empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)	<del>dobré</del> — zhoršené — špatné — <del>nelze stanovit</del>
<b>Poznámky ke stavu stanoviště</b> (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků) <b>2008:</b> Porost <i>Brachypodium pinnatum</i> byl v době monitoringu koncem září 2008 středně vysoký, středně zapojený a velmi málo kvetoucí. <b>2009:</b> Porost válečky prapořité ( <i>Brachypodium pinnatum</i> ) v místě bývalého výskytu populace hořečků byl v době monitoringu koncem září 2009 středně vysoký, celkově i na drnu řídký, maximálně středně zapojený, částečně s odkvetlými stébly.	

## Biotopy

Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
T3.4 / Šírolisté suché trávníky	100
Poznámka (např. fytoocenologie) JV až V orientované svahy střední části vršků jsou zarostlé mozaikou křovin a společenstev svazu <i>Bromion erecti</i> s dominancí <i>Brachypodium pinnatum</i> .	

Vlivy	výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlennou stupnicí (A -silný, B -střední, C - slabý)											
	Hlavní vlivy na populaci a stanoviště			Minulost a současnost			Blízká budoucnost					
102 Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
140 Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
141 Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
162 Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
190 Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501 Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622 Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690 Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720 Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951 Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952 Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954 Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971 Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976a Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976b Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Poznámka (textově charakterizovat vlivy v případě, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)												

## Management

Management (v tomto roce)	je prováděn – <del>není prováděn</del>	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
---------------------------	--	--

**Dosavadní management** (popsat, co bylo na lokalitě prováděno; historicky; v posledních letech; v tomto roce - pokud je známo)  
 Vršky sloužily v minulosti jako obecní pastviny. Následně byly dlouhou dobu víceméně bez obhospodařování. Teprve v posledních cca 10 letech na nich probíhá nepravidelný ochranný management sestávající z různě plošně rozsáhlé seče a následného vyhrabání biomasy jedenkrát ročně (v různých termínech, nejčastěji během léta). V létě 2003 zůstala lokalita bez obhospodařování, v září se však celé vršky společně s okolními strništi (jeteloviny apod.) staly součástí podzimní pastviny skotu. V roce 2004 opět proběhlo na vršcích ochranné kosení, avšak mimo stávající výskyt populace.

**Situace v roce 2005:** V roce 2005 zůstala celá enkláva bez managementu. Vegetace 2005: Porost *Brachypodium pinnatum* je po uplynulých suchých letech dosud nízký, sterilní, postupně se však opět zapojuje. V místě populace *G. praecox* subsp. *bohemica* je již porost cca 30 cm vysoký.

**Situace v roce 2006:** V době monitoringu v září 2006 byla celá enkláva bez managementu. Nelze očekávat ani podzimní přepasení skotem, protože okolní jeteloviny jsou čerstvě posečeny. Porost *Brachypodium pinnatum* je po uplynulých suchých letech stále poněkud nižší, nicméně již značně zapojený. V místě populace hořečků je již porost cca 30 cm vysoký.

**Situace v roce 2007:** Na celé lokalitě byla na přelomu března a dubna vyhrabána stařina. V první polovině listopadu byla pak lokalita posečena a vyhrabána. (podle informací Martina Jandy) Porost *Brachypodium pinnatum* byl v době monitoringu v září 2007 po uplynulých suchých letech stále poněkud nižší, nicméně již značně zapojený. V místě populace hořečků v posledních letech je porost již docela zapojený, přes 30 cm vysoký. (Jiří Brabec)

**Situace v roce 2008:** Do doby monitoringu koncem září 2008 nebyl na lokalitě proveden v roce 2008 žádný management. Porost *Brachypodium pinnatum* byl v době monitoringu koncem září 2008 středně vysoký, středně zapojený a velmi málo kvetoucí. (Jiří Brabec) K seči centrální části kopečků (mimo populaci *G. praecox* subsp. *bohemica* v posledních letech) došlo v první polovině listopadu. (podle informací Martina Jandy)

**Situace v roce 2009:** Travnatá místa (tj. části bez populace hořečků v uplynulých letech) byla počátkem dubna (6 až 9. 4. 2009) posečena křovinořezem (biomasa nasekána šikmo postaveným nožem křovinořezu) a následně vyhrabána kovovými hráběmi (na některých místech s narušením drnu). Na přelomu října a listopadu (29. 10. až 6. 11. 2009) byla celá lokalita posečena (křovinořez se strunou) a pečlivě vyhrabána (včetně míst s výskytem hořečků v minulosti). V případě jarního i podzimního obhospodařování byla biomasa vyvezena a zlikvidována mimo lokalitu. (informace Jiří Neudert)

Hodnocení  
 managementu (tohoto roku)

~~chybí~~ ~~zřejmě chybí~~ ~~nedostatečný~~ dostatečný – ~~dobrý~~  
 výborný



**Doporučený management** (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.)

Pokračovat v pravidelném obhospodařování alespoň jedenkrát ročně (seč nebo vyпасení v termínu buď do začátku července nebo po vysemenění hořečků na přelomu října a listopadu). Je potřeba obhospodařovat ale i v místě posledního výskytu populace hořečků! I v případě pravidelného obhospodařování navrhuji s frekvencí 1 krát za 2 až 3 roky provést ideálně v předjaří (do poloviny dubna) vyhrabání stařiny a narušení drnu (např. vertikutačními hráběmi). Je důležité nevynechávat při obhospodařování i místo výskytu hořečků v uplynulých letech, tj. okolí malé prohlubně ve východní části pod prostředním vrcholkem.

- Nastíněné pravidelné obhospodařování je ideální upravovat podle stavu vegetace, mezernatosti porostu apod. Tuto úpravu lze navrhnout vždy při pravidelném podzimním monitoringu.
- Doporučuji realizaci uvažovaného rozsáhlejšího asanačního zásahu v této části PP Háje, který by zahrnoval vykácení části křovin a stromů a rozšíření „volné“ travnaté plochy se soliterními dřevinami. Tuto plochu by bylo následně možné připravit na přenesení semen *Gentianaella praecox* subsp. *bohemica* ze severní části PP Háje, a to v rámci záchranného programu taxonu.

# DOTAZNÍK AOPK ČR PRO MAPOVÁNÍ A MONITORING OHROŽENÝCH DRUHŮ ROSTLIN

JMÉNO DRUHU (latinsky)	<i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>
JMÉNO DRUHU (česky)	hořeček mnohotvarý český (h. časný český, h. český)
LOKALITA (název - zkráceně pro databázi)	<b>10.</b> Onšovice, stráně nad Spůlkou
PŘESNĚJŠÍ LOKALIZACE (obec, louka 300 m SZ od obce, kóty apod.)	Onšovice, okraje luk a lesa před srázem k Spůlce, cca 500 - 600 m JV kapličky v obci Onšovice
POPIS UMÍSTĚNÍ LOKALITY (v případě jeskyní nebo blízkosti nějakého výrazného terénního bodu - stromu, balvanu apod.)	
PŘESNOST ZÁKRESU DO MAPY, LETECKÉHO SNÍMKU (dobrá, střední, špatná)	dobrá
KRAJ	Jihočeský
OKRES	Prachatice
KATEG. ZCHÚ A NÁZEV	-
SOUŘADNICE (jen je-li známo)	WGS-84: N 49°06'29.9", E 13°46'50.3"
ČÍSLO MAPY 1:10 000	22-34-12
MONITOROVACÍ PLOCHA	ANO
NADMOŘSKÁ VÝŠKA (minim., maxim)	min: 630 m. n. m.; max: 635 m. n. m.
EXPOZICE, SKLON	V až J až Z; 0 až 5 stupňů
VELIKOST POPULACE (uvést číslo vyjadřující celkový počet individuí)	<p>Populace <i>G. p.</i> subsp. <i>bohemica</i> meziročně silně kolísá, v letech 1999 až 2006 v rozmezí 0 (1999, 2003, 2004, 2005, 2006) až 17 (2002) kvetoucích exemplářů. Rostliny byly v těchto letech zaznamenány vždy velmi nepravidelně na různých místech okrajů luk a mezí.</p> <p>V roce 2007 byly zaznamenány 2 kvetoucí exempláře.</p> <p>V roce 2008 nebyl zaznamenán žádný kvetoucí exemplář.</p> <p>V roce 2009 nebyl zaznamenán žádný kvetoucí exemplář.</p>
JEDNOTKA VEL. POPULACE (jedinci., trsy, ramety, polykormony)	dvouleté kvetoucí exempláře
PLOCHA POPULACE (m2, ha, vyplnit zejména v případě, kdy není možno určit počet )	roztroušený výskyt, součet ploch s výskytem v minulosti do 20 m <sup>2</sup>

KVALITA DAT O VELIKOSTI [dobrá (přesné sečtení), střední (kval. odhad), špatná (hrubý odhad)]	dobrá
DÍLČÍ POČTY (počet kvetoucích nebo plodných r., případně jejich podíl na celkové populaci – tam, kde není možno určit počet, počet dospělých rostlin a semenáčků, podíl trsů a jedinců apod.)	-
FERTILITA (sterilní, fertilní, neznámá)	-
VITALITA ROSTLIN (dobrá, střední, špatná, neznámá)	-
FENOFÁZE (tvorba prýtů, olistění, kvetení, zrání plodů, zrání semen, suché rostliny)	-
POŠKOZENÍ, NAPADENÍ (% poškozených r., např. hmyzem, okusem, chorobami)	-
SOCIABILITA (1- souvislé porosty, 2 – skupiny či trsy, 3 – jednotlivě)	-
TYP/ VITALITA POPULACE (invazní, stabilní, senilní - pokud lze určit)	-
TREND VÝVOJE POPULACE (stabilní, zvyšující se, snižující se, kolísající, neznámý)	snižující se
HLAVNÍ VLIVY NA POPULACI (přítomnost a minulost - uvést období, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	140 – Pastva, 141 – Upuštění od pastvy, 950 – Vývoj biocenózy
OHROŽENÍ A VLIVY (budoucnost, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	140 – Pastva, 141 - Upuštění od pastvy, 950 - Vývoj biocenózy  Silné zapojování drnu, zarůstání náletem a keři. Možné intenzivní hnojení přilehlých luk. Pastva v nevhodném termínu.
BIOTOP (kód a název biotopu)	mozaika T3.4 Šírolisté suché trávníky a T1.1 Mezofilní ovsíkové louky
STUPEŇ ZACHOVÁNÍ STANOVIŠTĚ (dobrý, střední., špatný, neznámý)	špatný
FYTOCENOLOGIE (kde možno, vyplnit alespoň svaz)	Lokalita je zarostlá mozaikou xerothermních společenstev svazu <i>Bromion erecti</i> a sušších společenstev svazu <i>Arrhenatherion</i> s dominující <i>Koeleria pyramidata</i> , <i>Briza media</i> , <i>Arrhenatherum elatius</i> a <i>Agrostis capillaris</i> .

#### DALŠÍ VÝZNAMNÉ DRUHY:

*Juniperus communis* (C3), *Orchis morio* C2, §2) (na jaře 2001 do 10 kvetoucích exemplářů)

#### DOSA VADNÍ MANAGEMENT LOKALITY (typ a období):

Celá stráň směrem ke Spůlce s okolními mezemi sloužila v minulosti jako pastvina. V letech 1998 až 2004 byly meze zcela bez obhospodařování, okraje luk byly do roku 2001 příležitostně posečeny při seči louky. V přilehlých (v minulosti oraných) loukách nebyl hořeček nikdy zaznamenán.

**Stav lokality v roce 2005:** Celá enkláva s loučkami a mezemi se pravděpodobně na jaře 2005 stala intenzivní pastvinou skotu. Po spasení narostly v pozdním létě otavy (porost pěkný, květnatý, lokalitě po letech neobhospodařování velmi prospělo). Je možné, že loučky byly po pastvě i dosečeny (nemuselo tak ale být).

**Stav lokality v roce 2006:** Celá enkláva s loučkami a mezemi se pravděpodobně na jaře 2006 opět stala intenzivní pastvinou skotu. Následně louky posečeny (cca červenec), od té doby bez obhospodařování. Další pastva se v roce 2006 pravděpodobně nechystá. Vegetace na mezích je poměně nízká, květnatá, místy i zcela volné plochy.

**Stav lokality v roce 2007:** Louky posečeny pravděpodobně na přelomu června a července. Celá enkláva s loučkami a mezemi byla v době monitoringu (16. 9. 2007) vyhrazena pro pastvu skotu (ještě ale nepasena). Vegetace na mezích je poměně nízká, květnatá, rozvolněná. Lze očekávat, že bude skotem zcela zpaseno jako v předchozím roce.

**Stav lokality v roce 2008:** Louky byly posečeny odhadem v druhé polovině srpna. Okraje luk a meze byly v době monitoringu koncem září 2008 zarostlé středně vysokou, ne zcela zapojenou vegetací. Enkláva s loučkami a mezemi nebyla v roce 2008 pasena a v době monitoringu (25. 9. 2008) ani nebyla vyhrazena pro pastvu skotu. Pastvu do konce roku 2008 nelze očekávat, neboť tráva je narostlá pouze na mezích.

**Stav lokality v roce 2009:** V jarních měsících roku 2009 byla celá lokalita (loučky i meze) evidentně součástí pastviny skotu. V loukách byly následně (odhadem v první polovině července 2009) posečeny nedopasky. V době monitoringu (23. 9. 2009) porost obraceřel. Vegetace byla vesměs nízká, řídká, porost zelený, na drnu nezapojený nebo středně zapojený (na mezích místy zbylo menší množství stařiny, respektive nedopasků). Vyšlapány a částečně vypaseny byly spodní partie lokality zarostlé porostem trnek. Tento způsob obhospodařování (pastva mimo dobu potenciálního růstu, květu a zrání hořečků, tj. mimo období od počátku července do poloviny října) je pro hořečky vhodný. Optimální by bylo odstranit trnky ve spodní partii lokality a dosekat nedopasky a vyhrabat i všechny meze.

#### NÁVRH MANAGEMENTU LOKALITY:

Zachovat management probíhající zčásti v letech 2005 až 2007 a 2009. Pastva (případně seč) luk i mezí každoročně v termínu do začátku července. Po seči (případně po dosečení nedopasků po pastvě) vše pečlivě vyhrabat a biomasu odstranit z lokality. V případě zapojování drnu či hromadění stařiny či mechorostů provádět jedenkrát za dva roky podzimní seč a vyhrabání s narušením drnu. Perspektivy lokality jsou nejasné, avšak vzhledem k blízkosti dalších lokalit a možnosti rozšíření populace na louky navrhuji pokusit se lokalitu vzkřísit pravidelným managementem po dobu nejméně 4-5 let.

DOSAVADNÍ MANAGEMENT DRUHU (typ a období – vyplňovat pouze zásahy, které se týkaly přímo zásahů do populace druhu ve smyslu posilování populací, sběr semen a jejich kultivace <i>ex situ</i> , ochranné klece nad rostlinami apod.): žádný	
NÁVRH MANAGEMENTU druhu: žádný	
AUTOR PRVNÍHO NÁLEZU, DATUM (jen je-li známo)	Nauš před r. 1980; později Pavlíčko 1996
OVĚŘIL, DATUM	Jiří Brabec, 23.9.2009
ZAPSAL, DATUM	Jiří Brabec, 19. 11. 2009
POZNÁMKA (citace literatury, foto, upřesnění dat, věrohodnost aj.)	Literatura k lokalitě a k populaci sledovaného druhu – viz Brabec J. (2005): Současný stav rozšíření hořečku mnohotvarého českého ( <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> ) v ČR. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 40: 1–44.

PŘÍLOHA: Mapa 1:10 000, letecký snímek

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Jiří Brabec, Anna Šlechtová, Tereza Mináriková	Datum (lze uvést i více dní)	23. 9. 2008
--	---	---------------------------------	-------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	11. Dolany, stráž nad potokem		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Dolany, stráž nad Horosedelským potokem, cca 1 km ZJZ okraje obce Dolany		obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)			
Kraj	Jihočeský	Okres	Prachatice
Kategorie a název ZCHÚ	není		
Souřadnice GPS WGS-84	49°06'51.1" N		13°47'17.9" E
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 620 až 625 m n. m.		
Expozice	ZSZ	Sklon svahu (ve °)	5 až 10
Přesnost zákresu (výběr)	ortofoto	dobrá — střední — špatná — vymezení bez změny — zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá — střední — špatná — vymezení bez změny — zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané) <i>Juniperus communis</i> (C3), <i>Platanthera bifolia</i> (C3, §3), <i>Epipactis helleborine</i> (C4a)			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	V minulosti početná populace (v roce 1982 zaznamenáno cca 500 kvetoucích exemplářů – podle Pavlíčko 1999). V letech 1999 až 2005 byl zaznamenán pouze jeden kvetoucí exemplář v roce 2000. V roce 2006 pak byly zaznamenány dva kvetoucí exempláře. V letech 2007 až 2009 žádný kvetoucí ex.
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	100 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení – <del>kvalifikovaný odhad</del> – <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	-
Poznámka (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)	

**Stav stanoviště**

<b>Stupeň zachování stanoviště druhu</b> (empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)	<del>dobrý</del> — <del>střední</del> — špatný — <del>neznámý</del>
<b>Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení</b> (empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)	<del>dobré</del> — <del>zhoršené</del> — špatné — <del>nelze stanovit</del>

**Poznámky ke stavu stanoviště** (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků)

## Biotope

Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
T3.4 / Šírolisté suché trávníky	80
T6.2 / Bazifilní vegetace efemér a sukulentů	20

**Poznámka** (např. fytocenologie)  
Převážnou část stráně porůstají degradující xerothermní společenstva svazu *Bromion erecti*, na některých místech s mělkým půdním profilem se uplatňují společenstva primitivních půd třídy *Sedo-Scleranthetea*. Část stráně zarůstá roztroušenými dřevinami (zejména *Pinus sylvestris*, *Betula pendula*, *Crataegus* sp. div., *Prunus avium*).

Vlivy	výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlennou stupnicí (A -silný, B -střední, C - slabý)											
	Hlavní vlivy na populaci a stanoviště			Minulost a současnost			Blízká budoucnost					
102 Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
140 Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
141 Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
162 Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
190 Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501 Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622 Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690 Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720 Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951 Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952 Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954 Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971 Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976a Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976b Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Poznámka (textově charakterizovat vlivy v případech, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)												



## Management

Management (v tomto roce)	<del>je prováděn</del> – není prováděn	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
<p><b>Dosavadní management</b> (popsat, co bylo na lokalitě prováděno; historicky; v posledních letech; v tomto roce - pokud je známo)</p> <p>Historický způsob obhospodařování není přesně znám. Zdejší stráně však byly v minulosti rozsáhlou pastevní enklávou. V posledních nejméně 10 letech je stráně zcela bez obhospodařování, místy pouze se nacházejí cestičky od zvěře. Na podzim 2004 byla celá stráně přepasena kravami, přičemž došlo k poměrně výraznému narušení drnu. Kladný vliv tohoto narušení se projevil v roce 2006, ale pouze vykvetením dvou exemplářů. V letech 2005 a 2006 byla lokalita bez obhospodařování, pouze pěšinky od zvěře. V roce 2007 byla lokalita bez speciálního managementu. V první polovině září však byly přes lokalitu přehnány krávy, které vegetaci zdupaly a vytvořily rozbahněné pěšinky. Spaseno víceméně nebylo.</p> <p><b>Situace v roce 2008:</b> V roce 2008 byla lokalita bez jakéhokoli managementu. Pěšinky v porostu znatelné, ale velmi málo. (Jan Brabec)</p> <p><b>Situace v roce 2009:</b> V roce 2009 byla lokalita bez jakéhokoli managementu. Pěšinky v porostu byly velmi málo znatelné.</p>		
Hodnocení managementu (tohoto roku)	<del>chybí</del> – <del>zřejmě chybí</del> – <del>nedostatečný</del> – <del>dostatečný</del> – <del>dobrý</del> – <del>výborný</del>	
<p><b>Doporučený management</b> (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.)</p> <p>Vzhledem k tomu, že se nikterak výrazně neprojevovalo ani přepasení lokality v roce 2004 navrhuji na lokalitě nikterak speciálně neobhospodařit. Zároveň by však bylo vhodné zachovat zde potenciálně vhodné stanoviště pro růst hořečků zejména s ohledem na okolní populace. Proto by bylo vhodné zajistit spasení (přeháněním skotem) nebo posečení a vyhrabání lokality alespoň jedenkrát za dva roky.</p> <p>V případě dostatku finančních prostředků by bylo možné pokusit se na lokalitě o asanační zásah a následně zavést pravidelné obhospodařování.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Asanační zásah zahrnuje posečení a vyhrabání stráně, narušení drnu, vyhrabání stařiny a mechorostů (železné hrábě). Vzhledem k tomu, že je populace hořečků v posledních letech velmi malá, lze v podstatě provést kdykoli. V tomto případě by šlo i místo první asanační seče provést intenzivní vypasení. Po tomto vypasení je však nutno posekat případné nedopasky, vyhrabat stařinu, mechorosty a popř. provést narušení drnu, stejně jako v případě seče.</li><li>2) Zavést pravidelné obhospodařování lokality. Vzhledem k výsušnosti lokality postačuje jedna seč nebo vypasení (ovce, kozy, popř. skot) do roka. Obhospodařovat sečí nebo pastvou lze buď od května do konce června nebo po polovině října (nebudou-li na lokalitě kvetoucí hořečky nebo bude možné se jim vyhnout, lze již od září). Jarní a podzimní obhospodařování je možné nepravidelně střídat. Případná pastva musí být natolik intenzivní, že dojde ke spasení většiny nadzemní biomasy a bude docházet k částečnému narušení drnu. Je možné, že bude potřeba doplnit pastvu posečením a shrabáním nedopasků. Pastva nesmí být natolik intenzivní, aby zcela likvidovala travní drn. Lokalita s výskytem hořečků nesmí být pasena v období od konce června do poloviny října.</li></ol> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nastíněné pravidelné obhospodařování je ideální upravovat podle stavu vegetace, mezernatosti porostu apod. Tuto úpravu lze navrhnout vždy při pravidelném podzimním monitoringu.</li></ul>		

- Případné obnovení populace ze semenné banky lze očekávat při zachování optimálního managementu v průběhu 3 popřípadě 4 let od asanačního zásahu.

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Jiří Brabec, Anna Šlechtová, Tereza Mináriková	Datum (lze uvést i více dní)	23. 9. 2009
--	---	---------------------------------	-------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	12. Dolany, louka u kóty 647,5		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Dolany, louka u kóty 647,5 m n. m., cca 800 m JZ kapličky v obci		obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)			
Kraj	Jihočeský	Okres	Prachatice
Kategorie a název ZCHÚ	není		
Souřadnice GPS WGS-84	49°06'41.6" N		13°47'34.9" E
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 635 až 640 m n. m.		
Expozice	SZ až SSZ	Sklon svahu (ve °)	5 až 10
Přesnost zakresu (výběr)	ortofoto	dobrá – střední – špatná – vymezení beze změny – zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá – střední – špatná – vymezení beze změny – zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané) <i>Juniperus communis</i> (C3)			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	V minulosti početnější populaci <i>G. p. subsp. bohemica</i> reprezentovalo v letech 2001 až 2006 celkem 0 (2003, 2004, 2005, 2006) až 6 (2002) kvetoucích exemplářů. 2007: 0 ks, 2008: 0 ks, 2009: 0 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	ca 1 000 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení – <del>kvalifikovaný odhad</del> – <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	-
Poznámka (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)	

**Stav stanoviště**

Stupeň zachování stanoviště druhu (empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro	<del>dobrý</del> – <del>střední</del> – <del>špatný</del> – <del>neznámý</del>
--	--

prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)	
<b>Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení</b> (empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)	<del>dobré</del> — <del>zhoršené</del> — špatné — <del>nelze stanovit</del>
<b>Poznámky ke stavu stanoviště</b> (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků) <b>2008:</b> Vegetace je téměř v celé části s historickým výskytem hořečků velmi hustá. V porostu se nachází poměrně hustá a silná „deka“ stařiny. <b>2009:</b> Vegetace je téměř v celé části s historickým výskytem hořečků velmi hustá. Vrstva stařiny a mechorostů tvoří 15 až 20 cm nadzemní biomasy.	

## Biotopy

Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
T1.1 / Mezofilní ovsíkové louky	70
T3.4 / Šírolisté suché trávníky	30
Poznámka (např. fytoocenologie) Vegetace je tvořena suššími společenstvy svazu <i>Arrhenatherion</i> s dominancí <i>Koeleria pyramidata</i> a <i>Briza media</i> místy přecházejícími do xerothermních společenstev svazu <i>Bromion erecti</i> s dominantním druhem <i>Brachypodium pinnatum</i> .	

Vlivy	výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlennou stupnicí (A - silný, B - střední, C - slabý)								
	Hlavní vlivy na populaci a stanoviště			Minulost a současnost			Blízká budoucnost		
102 Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
140 Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
141 Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
162 Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
190 Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
501 Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
622 Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
690 Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
720 Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
951 Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
952 Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
954 Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
971 Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
976a Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
976b Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
Absence sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C
Poznámka (textově charakterizovat vlivy v případě, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)									

## Management

Management (v tomto roce)	je prováděn – <del>není prováděn</del>	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
---------------------------	--	--

**Dosavadní management** (popsat, co bylo na lokalitě prováděno; historicky; v posledních letech; v tomto roce - pokud je známo)  
Ještě v polovině 90. let byla louka ve stráni sečena. V letech 1999 až 2005 byla zajiště zcela bez obhospodařování. V roce 2006 byla rozšířena seč (pravděpodobně červen – červenec) sousední louky až po mezičku v této „hořečkové“ louce, tj. po místo, kde byly exempláře hořečků spatřeny naposledy. Spodní částí „hořečkové“ louky vedla v roce 2006 ve stejné době posečená odjezdová cesta.

**Situace v roce 2007:** V roce 2007 byla lokalita čerstvě posečena v první polovině září. V době monitoringu (17. 9. 2007) ležela mírně zaschlá tráva na lokalitě (nerozházená, tak jak byla posečena).

**Situace v roce 2008:** Do doby monitoringu koncem září 2008 byla lokalita (i louka pod ní) zcela bez obhospodařování. Biomasa seče z roku 2007 byla odklizená. (Jan Brabec)

**Situace v roce 2009:** Do doby monitoringu 23. 9. 2009 byla lokalita (i louka pod ní) zcela bez obhospodařování. Lokalita je značně zarostlá, vrstva stařiny a mechorostů tvoří 15 až 20 cm nadzemní biomasy. Od roku 2000 došlo pouze k jedné nárazové seči v roce 2007.

Hodnocení  
managementu (tohoto roku)

chybí – ~~zřejmě chybí~~ ~~nedostatečný~~ ~~dostatečný~~ ~~dobry~~  
výborný

**Doporučený management** (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.)

Jedná se o stanoviště vhodné pro obnovení populace hořečků zejména pro jeho značnou mikroklimatickou variabilitu. Pro obnovu stanoviště je potřeba nejprve provést asanační zásah a následně zavést pravidelné obhospodařování celé louky.

- 1) Asanační zásah zahrnuje posečení a vyhrabání louky, narušení drnu, vyhrabání stařiny a mechorostů (např. vertikutátorem nebo zbránováním těžkými branami). Zásah je ideální provést buď na podzim (od cca poloviny října) nebo v předjaří (ca do konce dubna). Vzhledem k tomu, že se na lokalitě v posledních letech neobjevily kvetoucí exempláře, lze asanační zásah provést kdykoli.
- 2a) Zavést pravidelné obhospodařování lokality. Z počátku dvě seče ročně (první do konce června; druhá od poloviny října) s pečlivým výhrabem. Při hromadění mechorostů (popř. stařiny) je vhodné doplnit převláčením lokality nebo „vyčesáním“ vertikutátorem (ideálně v předjaří do poloviny dubna, možno ale i na podzim po druhé seči).
- 2b) Později (na této lokalitě pravděpodobně až za 3 roky od asanačního zásahu, podle nárůstu biomasy, množství hromadící se stařiny, zápoje drnu a mechorostů) bude postačovat jedna seč do roka. Jedna seč může zahrnovat buď seč do konce června nebo seč po polovině října (nebudou-li na lokalitě kvetoucí hořečky nebo bude možné se jim vyhnout, lze již od září). Jarní a podzimní seč je možné nepravidelně střídat.
- 2c) Jedenkrát za cca 2 roky je potřeba lokalitu převláčet (ideálně v předjaří do poloviny dubna, možno ale i na podzim po druhé seči).

Alternativou zavedení pravidelné seče je pravidelná intenzivní (ideálně rotační pastva) ovčí, koz, popř. i skotu nebo koní. Pastvu lze zavést až po prvním asanačním zásahu. Pastva musí být natolik intenzivní, že dojde ke spasení většiny nadzemní biomasy a bude docházet k částečnému narušení drnu. Ve většině případů je potřeba každou pastevní periodu doplnit posečením a shrabáním nedopasků. Pastva nesmí být natolik intenzivní, aby likvidovala travní drn. Lokalita s výskytem hořečků nesmí být pasena v období od konce června do poloviny října. Toto omezení neplatí první rok po provedení asanačního zásahu, kdy ještě nelze očekávat kvetoucí exempláře.

- Nastíněné pravidelné obhospodařování je ideální upravovat podle stavu vegetace,

mezernatosti porostu apod. Tuto úpravu lze navrhnout vždy při pravidelném podzimním monitoringu.

- Případné obnovení populace ze semenné banky lze očekávat při zachování optimálního managementu v průběhu 3 popřípadě 4 let od asanačního zásahu.
  - Je též nutné mít na vědomí, že jakékoli vynechání nebo nekvalitní provedení obhospodařování nás vrací zcela na začátek obnovy populací, přičemž semenná banka se stále zmenšuje a pravděpodobnost úspěšné obnovy populace se radikálně zmenšuje.
- V případě, že se neobnoví populace hořečků ze semenné banky a stanoviště bude příhodné, bylo by možné uvažovat o přenesení semen (popř. sena) z blízké lokality „Onšovice, PP Háje, osamocený holý vršek“. Tuto introdukci by však bylo nutné pečlivě naplánovat a zdokumentovat.

# DOTAZNÍK AOPK ČR PRO MAPOVÁNÍ A MONITORING OHROŽENÝCH DRUHŮ ROSTLIN

JMÉNO DRUHU (latinsky)	<i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>
JMÉNO DRUHU (česky)	hořeček mnohotvarý český (h. časný český, h. český)
LOKALITA (název - zkráceně pro databázi)	<b>13. PR Opolenec, tzv. Vanického louka</b>
PŘESNĚJŠÍ LOKALIZACE (obec, louka 300 m SZ od obce, kóty apod.)	Sudslavice, PR Opolenec, ve stráni 200 m V Sudslavického mlýna, tzv. Vanického louka
POPIS UMÍSTĚNÍ LOKALITY (v případě jeskyní nebo blízkosti nějakého výrazného terénního bodu - stromu, balvanu apod.)	zejména v horní části louky
PŘESNOST ZÁKRESU DO MAPY, LETECKÉHO SNÍMKU (dobrá, střední, špatná)	dobrá
KRAJ	Jihočeský
OKRES	Prachovice
KATEG. ZCHÚ A NÁZEV	PR
SOUŘADNICE (jen je-li známo)	WGS-84: N 49°05'12.0", E 13°47'49.4"
ČÍSLO MAPY 1:10 000	22-34-18
MONITOROVACÍ PLOCHA	ANO
NADMOŘSKÁ VÝŠKA (minim., maxim)	min: 595 m. n. m., max: 615 m. n. m.
EXPOZICE, SKLON	Z, cca 5 stupňů
VELIKOST POPULACE (uvést číslo vyjadřující celkový počet individuí)	<p>Z několika málo recentních lokalit <i>G. p.</i> subsp. <i>bohemica</i> 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.</p> <p>V roce 2005 bylo na lokalitě zaznamenáno cca 180 exemplářů.</p> <p>V roce 2006 bylo na lokalitě zaznamenáno 10 exemplářů.</p> <p>V roce 2007 byl na lokalitě zaznamenán 1 exemplář <i>G. praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> a jeden nakvétající přesně nederminovatelný (<i>G. cf. × austroamarella</i>).</p> <p>V roce 2008 bylo na lokalitě zaznamenáno 55 exemplářů <i>G. praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> a jeden exemplář <i>G. × austroamarella</i>.</p> <p>V roce 2009 bylo na lokalitě zaznamenáno 11</p>



	exemplářů <i>G. praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> a žádný exemplář <i>G. × austroamarella</i> ).
JEDNOTKA VEL. POPULACE (jedinci., trsy, ramety, polykormony)	dvouleté kvetoucí exempláře
PLOCHA POPULACE (m2, ha, vyplnit zejména v případě, kdy není možno určit počet )	cca 200 m <sup>2</sup>
KVALITA DAT O VELIKOSTI [dobrá (přesné sečtení), střední (kval. odhad), špatná (hrubý odhad)]	střední (komplikované odlišení od <i>Gentianella × austroamarella</i> )
DÍLČÍ POČTY (počet kvetoucích nebo plodných r., případně jejich podíl na celkové populaci – tam, kde není možno určit počet, počet dospělých rostlin a semenáčků, podíl trsů a jedinců apod.)	-
FERTILITA (sterilní, fertilní, neznámá)	fertilní
VITALITA ROSTLIN (dobrá, střední, špatná, neznámá)	dobrá
FENOFÁZE (tvorba prýtů, olistění, kvetení, zrání plodů, zrání semen, suché rostliny)	poupata a kvetení
POŠKOZENÍ, NAPADENÍ (% poškozených r., např. hmyzem, okusem, chorobami)	do 5 %
SOCIABILITA (1- souvislé porosty, 2 – skupiny či trsy, 3 – jednotlivě)	3
TYP/ VITALITA POPULACE (invazní, stabilní, senilní - pokud lze určit)	-
TREND VÝVOJE POPULACE (stabilní, zvyšující se, snižující se, kolísající, neznámý)	kolísající
HLAVNÍ VLIVY NA POPULACI (přítomnost a minulost - uvést období, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 140 – Pastva, 141 - Upuštění od pastvy, 950 - Vývoj biocenózy
OHROŽENÍ A VLIVY (budoucnost, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 950 - Vývoj biocenózy  Při zachování vhodného obhospodařování je populace bez ovlivnitelného ohrožení.
BIOTOP (kód a název biotopu)	T3.4 Šírolisté suché trávníky
STUPEŇ ZACHOVÁNÍ STANOVIŠTĚ	dobrý

(dobrý, střední., špatný, neznámý)	
FYTOCENOLOGIE (kde možno, vyplnit alespoň svaz)	Celou louku tvoří druhově bohatá a zachovalá mezická společenstva ze svazu <i>Bromion erecti</i> ve spodních zastíněných partiích louky s hojnými druhy svazu <i>Arrhenatherion</i> .
<p><b>DALŠÍ VÝZNAMNÉ DRUHY:</b></p> <p>Z dalších taxonů rodu <i>Gentianella</i> se na lokalitě vyskytují <i>G. amarella</i> subsp. <i>amarella</i> (C1, §2) (bohatá populace) a kříženec <i>G. × austroamarella</i> (z této lokality popsáný kříženec <i>G. praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> a <i>G. amarella</i> subsp. <i>amarella</i> – viz Moravec &amp; Vollrath 1967). Z ochránářsky či fytogeograficky významnějších druhů byly přímo v louce nebo na jejích okrajích zaznamenány: <i>Botrychium lunaria</i> (C2, §3), <i>Daphne mezereum</i> (C4a), <i>Epipactis atrorubens</i> (C3, §3), <i>Epipactis helleborine</i> (C4a), <i>Gymnadenia conopsea</i> subsp. <i>montana</i> (C1, §3), <i>Juniperus communis</i> (C3), <i>Lilium martagon</i> (C4a, §3), <i>Moneses uniflora</i> (C1, §2) (u lesa při horním okraji louky), <i>Orthilia secunda</i> a <i>Rubus saxatilis</i> (C3). Další vzácné a zvláště chráněné druhy rostlin se vyskytují ještě v širším okolí louky (cf. Albrecht et al. 2003).</p>	

#### DOSAVADNÍ MANAGEMENT LOKALITY (typ a období):

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).

**Stav lokality v roce 2005:** V roce 2005 byla louka posečena a vyhrabána v druhé polovině května (kosení zadával Krajský úřad Jihočeského kraje). Otavy i hořečky byly v září a říjnu dobře narostlé. Při poslední kontrole J. Albrechtem dne 12.10.2005 nebyla louka ještě pokosena po druhé (ještě dokvétala *G. praecox* subsp. *bohemica*). Se druhou sečí po vysemenění hořeček se však počítá. (podle údajů J. Albrechta)

**Stav lokality v roce 2006:** V 2006 byla louka posečena a vyhrabána během června a následně pak po odkvětu hořeček na přelomu října a listopadu (informace Roberta Ouředníka). V době monitoringu v září 2006 byly otavy v mezické části louky poměrně narostlé, v druhé části pak nízké. V roce 2006 nebyl na louce zaznamenán žádný jedinec *G. × austroamarella*, 10 jedinců odpovídalo *G. praecox* subsp. *bohemica*, ostatní (100 ex.) pak *G. amarella*.

**Stav lokality v roce 2007:** Na celé lokalitě byla na přelomu března a dubna 2007 rotačkou vyhrabána stařina. První seč louky s výhrabem pak proběhla na konci května. V první polovině listopadu byla pak lokalita posečena a pečlivě vyhrabána obracečkou. (podle informací Martina Jandy) V době monitoringu v září 2007 byly otavy nízké až středně vysoké, ale relativně zapojené, husté. (Jiří Brabec)

**Stav lokality v roce 2008:** V době monitoringu koncem září 2008 byla lokalita bez obhospodařování. Vegetace byla vysoká, polehlá, ale na drnu jen středně zapojená nebo i částečně mezernatá. Biomasy však bylo na louce poměrně velké množství. (Jiří Brabec) Seč lokality proběhla 12. 11. 2008, vyhrabání a odklizení biomasy je plánováno na polovinu listopadu. (podle informací Martina Jandy) V roce 2008 byl na louce zaznamenán 1 jedinec odpovídající *G. × austroamarella*, 55 jedinců odpovídalo *G. praecox* subsp. *bohemica*, 45 jedinců pak *G. amarella* subsp. *amarella*.

**Stav lokality v roce 2009:** V první polovině dubna 2009 proběhla na lokalitě jarní vyhrabávka stařiny. První seč celé louky s odstraněním biomasy proběhla v začátku června. Druhá seč s odstraněním biomasy proběhla na začátku listopadu 2009. (Jiří Neudert) V době monitoringu (10. 9. 2009) byly otavy středně narostlé, vegetace celkově středně hustá. Na drnu je vegetace v severní části louky středně zapojená, ve střední a jižní části středně zapojená až zapojená. V roce 2009 nebyl na louce zaznamenán žádný jedinec odpovídající *G. × austroamarella*, 11 jedinců odpovídalo *G. praecox* subsp. *bohemica*, 462 jedinců pak *G. amarella*. (Jiří Brabec)

#### NÁVRH MANAGEMENTU LOKALITY:

Pokračovat v pravidelném obhospodařování, tj. seč s odstraněním biomasy nebo pastva na přelomu května až června (maximálně do začátku července), a cca jedenkrát za dva roky doplnit sečí po vysemenění rostlin. Též cca jedenkrát za dva až tři roky je vhodné lokalitu převláčet, a to buď v předjaří (do poloviny dubna) nebo po podzimní seči.

DOSAVADNÍ MANAGEMENT DRUHU (typ a období – vyplňovat pouze zásahy, které se týkaly přímo zásahů do populace druhu ve smyslu posilování populací, sběr semen a jejich kultivace *ex situ*, ochranné klece nad rostlinami apod.):

žádný

NÁVRH MANAGEMENTU druhu: žádný	
AUTOR PRVNÍHO NÁLEZU, DATUM (jen je-li známo)	-
OVĚŘIL, DATUM	Jiří Brabec a Zdeněk Ipser, 10. 9. 2009 Jiří Brabec, 23. 10. 2009
ZAPSAL, DATUM	Jiří Brabec, 18. 11. 2009
POZNÁMKA (citace literatury, foto, upřesnění dat, věrohodnost aj.)	Literatura k lokalitě a k populaci sledovaného druhu – viz Brabec J. (2005): Současný stav rozšíření hořečku mnohotvarého českého ( <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> ) v ČR. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 40: 1–44.

PŘÍLOHA: Mapa 1:10 000, letecký snímek

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Jiří Brabec, Anna Šlechtová	Datum (lze uvést i více dní)	23. 9. 2008
--	-----------------------------	---------------------------------	-------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	14. PR Opolenec, u jeskyně		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Sudslavice, PR Opolenec, mezi tratí a Sudslavickou slují		obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)	Lokalitu tvoří cca 1 ar rozsáhlá rovina při pěšině mezi tratí a vstupem do Sudslavické sluje (jeskyně).		
Kraj	Jihočeský	Okres	Prachatice
Kategorie a název ZCHÚ	PR Opolenec		
Souřadnice GPS WGS-84	49°05'28.8" N		13°47'43.8" E
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 670 m n. m.		
Expozice	-	Sklon svahu (ve °)	0
Přesnost zakresu (výběr)	ortofoto	dobrá – střední – špatná – vymezení beze změny – zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá – střední – špatná – vymezení beze změny – zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané) -			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	Počtem kvetoucích jedinců střední, avšak nestabilní populace <i>G. p.</i> subsp. <i>bohemica</i> fluktovala v letech 1999 až 2004 v počtech 0 (2002, 2003, 2004) až 43 (2000) kvetoucích exemplářů. Rostliny byly povětšinou malé, málokvěté a často putátní. 2005: 4 ks, 2006: 6 ks, 2007: 2 ks, 2008: 7 ks, 2009: 2 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	ca 100 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení – <del>kvalifikovaný odhad</del> – <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	-
Poznámka (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)	

**Stav stanoviště**

<b>Stupeň zachování stanoviště druhu</b> (empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)	<del>dobrý</del> — střední — <del>špatný</del> — <del>neznámý</del>
<b>Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení</b> (empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)	dobré — <del>zhoršené</del> — <del>špatné</del> — <del>nelze stanovit</del>
<b>Poznámky ke stavu stanoviště</b> (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků) 2008: Vegetace nízká, květnatá; v okrajích je porost vyšší s náletem <i>Populus tremula</i> (ani zde ale není drn zcela zapojený). 2009: Porost byl nízký, sešlapaný, řídký, je místy v krajích středně zapojený.	
<b>Biotopy</b>	
<b>Kód / název biotopu</b>	<b>% zastoupení v mozaice</b> (na lokalitě s výskytem hořečků)
T1.3 / Poháňkové pastviny	100
<b>Poznámka</b> (např. fytocenologie) Vegetačně jde pravděpodobně o sešlapávaná druhově ochuzená společenstva svazu <i>Cynosurion</i> .	

Vlivy	výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlennou stupnicí (A -silný, B -střední, C - slabý)											
	Hlavní vlivy na populaci a stanoviště						Minulost a současnost			Blízká budoucnost		
102 Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
140 Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
141 Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
162 Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
190 Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501 Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622 Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690 Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720 Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951 Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952 Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954 Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971 Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976a Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976b Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C

Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
<b>Poznámka</b> (textově charakterizovat vlivy v případě, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)												

## Management

Management (v tomto roce)	<del>je prováděn</del> – není prováděn	<del>je zapotřebí</del> – není zapotřebí
<p>Zásadním způsobem managementu byl zřejmě v minulosti stejně jako dnes intenzivní sešlap. V roce 2007 bez jakéhokoli managementu. Působí zde pouze jen mírný sešlap (méně intenzivní než dříve). Vegetace nízká, květnatá; v okrajích je porost vyšší s náletem <i>Populus tremula</i> (ani zde ale není drn zcela zapojený).</p> <p><b>Situace v roce 2008:</b> V roce 2008 byla lokalita opět bez jakéhokoli managementu. Působí zde pouze sešlap. Vegetace je nízká, květnatá; v okrajích je porost vyšší s náletem <i>Populus tremula</i> (ani zde ale není drn zcela zapojený).</p> <p><b>Situace v roce 2009:</b> V roce 2009 byla lokalita bez specifického managementu. Působí zde pouze sešlap, avšak relativně intenzivní. Porost byl nízký, sešlapaný, řídký, je místy v krajích středně zapojený.</p>		
Hodnocení managementu (tohoto roku)	<del>chybí</del> – <del>zřejmě chybí</del> – <del>nedostatečný</del> – dostatečný – <del>dobrý</del> – <b>výborný</b>	
<p><b>Doporučený management</b> (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.)</p> <p>Pokud zůstane zachována stávající intenzita sešlapu, bude k udržení malé populace pravděpodobně postačovat posečení a vyhrabání lokality cca jedenkrát za dva až tři roky. Vždy v termínu mimo dobu prodlužovacího růstu, kvetení a zrání hořečků, tj. neprovádět od začátku července do poloviny října.</p>		

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Jiří Brabec, Anna Šlechtová	Datum (lze uvést i více dní)	23. 9. 2009
--	-----------------------------	---------------------------------	-------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	15. PR Opolenec, rozcestí na vrcholu		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Sudslavice, Opolenec, rozcestí na vrcholu mezi kótami 677 m. n. m. a 691 m. n. m.		obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)			
Kraj	Jihočeský	Okres	Prachatice
Kategorie a název ZCHÚ	PR Opolenec		
Souřadnice GPS WGS-84	49°04'58.2" N		13°47'54.9" E
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 680 m n. m.		
Expozice	S	Sklon svahu (ve °)	2
Přesnost zákresu (výběr)	ortofoto	dobrá — střední — špatná — vymezení bez změny — zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá — střední — špatná — vymezení bez změny — zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané) <i>Epipactis atrorubens</i> (C3, §3), <i>Gentianella amarella</i> subsp. <i>amarella</i> (C1, §2) (na dvou místech, celkem do 20 kvetoucích exemplářů v letech 1999 až 2004), <i>Juniperus communis</i> (C3), <i>Orthilia secunda</i>			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	V letech 1999 až 2004 pouze 0 (1999, 2002, 2003, 2004) až 2 (2000, 2001) kvetoucí exempláře. 2005: 0 ks, 2006: 3 ks, 2007: 0 ks, 2008: 0 ks, 2009: 9 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	ca 100 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení – <del>kvalifikovaný odhad</del> – <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	-
Poznámka (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)	

**Stav stanoviště**

Stupeň zachování stanoviště druhu	<del>dobrý</del> – <del>střední</del> – <del>špatný</del> – <del>neznámý</del>
-----------------------------------	--



(empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)

### Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení

(empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)

~~dobré~~ — ~~zhoršené~~ — špatné — ~~nelze stanovit~~

**Poznámky ke stavu stanoviště** (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků)

**2008:** Cesta využívána jen zřídka, postupně zarůstá vegetací. V létě 2008 byla velká část lokality posečena včetně plochy s výskytem *G. praecox* subsp. *bohemica*. Vegetace na je této ploše nízká, hodně zamechovatělá.

**2009:** V cestě byla vegetace vyšší než v uplynulých letech (víceméně středně vysoká). V okrajích lesa bylo bylinné patro sice řídké, ale nacházela se zde poměrně vysoká a zcela zapojená vrstva mechorostů. V cestě bylo mechorostů méně, naopak tam bylo hustší bylinné patro.

Biotopy	
Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
T3.4 / Šírolisté suché trávníky	100
Poznámka (např. fytoecologie) Úzké, travnaté okraje cest a vlastní cesty na vrcholovém rozcestí jsou zarostlé druhy svazu <i>Bromion erecti</i> s dominancí <i>Brachypodium pinnatum</i> .	

Vlivy	výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlennou stupnicí (A -silný, B -střední, C - slabý)											
	Hlavní vlivy na populaci a stanoviště			Minulost a současnost			Blízká budoucnost					
102 Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
140 Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
141 Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
162 Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
190 Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501 Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622 Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690 Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720 Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951 Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952 Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954 Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971 Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976a Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976b Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Poznámka (textově charakterizovat vlivy v případě, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)												

## Management

Management (v tomto roce)	je prováděn — není prováděn	je zapotřebí — není zapotřebí
---------------------------	-----------------------------	-------------------------------

**Dosavadní management** (popsat, co bylo na lokalitě prováděno; historicky; v posledních letech; v tomto roce - pokud je známo)  
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.

**Situace v roce 2007:** V roce 2007 lokalita opět bez jakéhokoli managementu, působí jen sešlap, v letošním roce opět poměrně málo intenzivní. Cesta využívána jen zřídka, postupně zarůstá vegetací.

**Situace v roce 2008:** V létě 2008 byla velká část lokality posečena včetně plochy s výskytem *G. praecox* subsp. *bohémica*. Vegetace na je této ploše nízká, hodně zamechovatělá.

**Situace v roce 2009:** V době monitoringu (23. 9. 2009) byla lokalita bez obhospodařování v letošním roce. V cestě byla vegetace vyšší než v uplynulých letech (víceméně středně vysoká). V okrajích lesa bylo bylinné patro sice řídké, ale nacházela se zde poměrně vysoká a zcela zapojená vrstva mechorostů. V cestě bylo mechorostů méně, naopak tam bylo hustší bylinné patro.

Hodnocení  
managementu (tohoto roku)

~~chybí~~ zřejmě chybí ~~—~~ ~~nedostatečný~~ ~~dostatečný~~ ~~dobry~~  
výborný

**Doporučený management** (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.)

Lokalita má význam v kontextu dalších lokalit v okolí Opolence. Bylo by vhodné v rámci jiných managementových prací pokračovat alespoň v nepravidelném (lépe však pravidelném) obhospodařování této lokality. Ideální by bylo provést nejprve asanační zásah.

- 1) Asanační zásah zahrnuje posečení a vyhrabání okrajů cesty a cesty vlastní, narušení drnu, vyhrabání stařiny a mechorostů (např. vertikutátorem, vertikutačními hráběmi nebo alespoň železnými hráběmi). Vzhledem k tomu, že je populace hořečků v posledních letech velmi malá, lze v podstatě provést kdykoli, ideálně ovšem mimo období od počátku července do doby než bude jasné, zda na lokalitě pokvetou hořečky (cca polovina září).
- 2) Zavést pravidelné (každoroční) nebo alespoň nepravidelné (ob rok) obhospodařování lokality zahrnující jednu seč s výhrabem do roka. Seč lze provádět buď do konce června nebo po polovině října (nebudou-li na lokalitě kvetoucí hořečky nebo bude možné se jim vyhnout, lze již od září). Jarní a podzimní seč je možné nepravidelně střídat. Jedenkrát za cca 2 až 3 roky bude zřejmě potřeba lokalitu pečlivě vyhrabat (odstranění stařiny, části mechorostů, narušení drnu).
  - Zásah provedený v roce 2008 nebyl dostatečný a nelze jej považovat za „startovací“ asanační zásah.
  - Devět kvetoucích exemplářů v roce 2009 ukazuje, že na lokalitě je ještě životaschopná semenná banka, byť pravděpodobně nebude nikterak bohatá.

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Jiří Brabec	Datum (lze uvést i více dní)	23. 9. 2009
--	-------------	---------------------------------	-------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	16. Bošice, na návsi		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Bošice, na návsi před domem č. p. 43		obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)	V okolí přístupové asfaltové cesty k domu č. p. 43.		
Kraj	Jihočeský	Okres	Prachatice
Kategorie a název ZCHÚ	není		
Souřadnice GPS WGS-84	49°08'05.2" N		13°40'49.4" E
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 895 m n. m.		
Expozice	JV	Sklon svahu (ve °)	2 až 7
Přesnost zákresu (výběr)	ortofoto	dobrá – střední – špatná – vymezení beze změny – zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá – střední – špatná – vymezení beze změny – zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané)			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	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 roce 2004 pak 6 kvetoucích exemplářů. 2005: 17 ks, 2006: 1 ks, 2007: 0 ks, 2008: 0 ks, 2009: 0 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	ca 50 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení – <del>kvalifikovaný odhad</del> – <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	-
Poznámka (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)	

**Stav stanoviště**

Stupeň zachování stanoviště druhu	<del>dobry</del> – <del>střední</del> – <del>špatný</del> – <del>neznámý</del>
-----------------------------------	--

(empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)

### Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení

(empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)

~~dobré~~ — zhoršené — ~~špatné~~ — ~~nelze stanovit~~

**Poznámky ke stavu stanoviště** (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků)

**2008:** Prostor s hořečky v minulosti nad cestou není zapojený. Pod cestou u pumpy je vegetace relativně pěkná, ale dosti zapojená.

**2009:** Trávník (anglický) je zde relativně pěkný, avšak poměrně zapojený a hustý.

## Biotopy

Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
T1.3 / Poháňkové pastviny	
T2.3 / Podhorské a horské smilkové trávníky	
Poznámka (např. fytoocenologie) Vegetace na pomezí svazů <i>Cynosurion</i> a <i>Violion caninae</i> na poměrně mělkém půdním profilu (místa vystupují balvany podložní horniny).	

Vlivy	výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlennou stupnicí (A -silný, B -střední, C - slabý)											
	Hlavní vlivy na populaci a stanoviště			Minulost a současnost			Blízká budoucnost					
102 Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
140 Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
141 Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
162 Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
190 Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501 Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622 Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690 Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720 Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951 Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952 Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954 Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971 Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976a Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976b Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Poznámka (textově charakterizovat vlivy v případě, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující) Úpravu terénu v roce 2008 je potřeba hodnotit jako negativní vliv na lokalitě. Jaké bude ovlivnění populace hořečků bude možné zhodnotit při zachování dostatečného vhodného mamamentu cca za 2 až 3 roky.												

## Management

Management (v tomto roce)	je prováděn – <del>není prováděn</del>	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
---------------------------	--	--

**Dosavadní management** (popsat, co bylo na lokalitě prováděno; historicky; v posledních letech; v tomto roce - pokud je známo)  
 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.).

**Situace v roce 2005:** V roce 2005 seč v květnu. Další seč bude následovat po vysemenění hořečků.

**Situace v roce 2006:** V roce 2006 byla nad cestou provedena seč počátkem srpna, pod cestou pak sečeno cca v polovině července. Od roku 2005 již zde nikdo nechová ani kozy, ani ovce, takže lokalita není ani přepásaná, jak tomu bylo v minulosti (informace od pí z č. p. 43). Vegetace je nad cestou po seči nízká, málo narostlá, zřejmě se však zapojuje drn. Pod cestou je vegetace velmi mezická, hustá, relativně vysoká.

**Situace v roce 2007:** V roce 2007 nebyl prostor s hořečky nad cestou dosud sečen (asi zatím), mimo toto místo je čerstvý anglický trávník (evidentně víceméně pravidelná seč vícekrát ročně). Prostor s hořečky nad cestou je na místní poměry dosti zapojený, hustý. Pod cestou u pumpy proběhla v roce 2007 jedna seč (pravděpodobně konec května či červen). Následně bylo v místě hořečků ponecháno (v okolí opět seč na anglický trávník). Trávník je zde relativně pěkný, ne zcela zapojený a hustý. Stále trvá situace, kdy od roku 2005 již zde nikdo nechová ani kozy, ani ovce, takže lokalita není ani přepásaná, jak tomu bylo v minulosti (informace od paní z č. p. 43 z roku 2006).

**Situace v roce 2008:** V době monitoringu koncem září 2008 bylo v prostoru nad cestou k domu čerstvě strojově vysekáno (dle údajů majitelů). Evidentně došlo i ke srovnání terénu, byly vyzdviženy nějaké kameny, nejsou žádná (v minulosti častá) mraveniště, není patrný (v minulosti výrazný) porost *Thymus pulegioides* atd. Pod cestou u pumpy proběhla v roce 2008 jedna seč na přelomu července a srpna. Následně bylo v místě hořečků ponecháno (v okolí seč na anglický trávník). Trávník je zde relativně pěkný, avšak poměrně zapojený a hustý.

**Situace v roce 2009:** V době monitoringu 23. 9. 2009 byl prostor nad cestou i pod cestou k domu relativně čerstvě posečen (víceméně seč na anglický trávník). Trávník je zde relativně pěkný, avšak poměrně zapojený a hustý.

Hodnocení  
 managementu (tohoto roku)

~~chybí~~ – ~~zřejmě chybí~~ – ~~nedostatečný~~ – dostatečný – ~~dobrý~~ – **výborný**

**Doporučený management** (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.)

Pokračovat v pravidelném obhospodařování lokality. Seč s výhrabem jedenkrát až dvakrát do roka (první do konce června; druhá od poloviny října) je potřeba doplnit pečlivým vyhrabáním stařiny a narušením drnu v předjaří (do poloviny dubna).

V případě možnosti nebránit přepásání.

Lokalita měla (i přes značný počet kvetoucích exemplářů) vždy přechodný charakter (vzhledem k umístění uprostřed obce).



# DOTAZNÍK AOPK ČR PRO MAPOVÁNÍ A MONITORING OHROŽENÝCH DRUHŮ ROSTLIN

JMÉNO DRUHU (latinsky)	<i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>
JMÉNO DRUHU (česky)	hořeček mnohotvarý český (h. časný český, h. český)
LOKALITA (název - zkráceně pro databázi)	17. Úbislav, louka na Z okraji obce
PŘESNĚJŠÍ LOKALIZACE (obec, louka 300 m SZ od obce, kóty apod.)	Úbislav, louka při silnici Zavírka - Úbislav u prvního domu na Z okraji obce Úbislav
POPIS UMÍSTĚNÍ LOKALITY (v případě jeskyní nebo blízkosti nějakého výrazného terénního bodu - stromu, balvanu apod.)	-
PŘESNOST ZÁKRESU DO MAPY, LETECKÉHO SNÍMKU (dobrá, střední, špatná)	dobrá
KRAJ	Jihočeský
OKRES	Prachatice
KATEG. ZCHÚ A NÁZEV	-
SOUŘADNICE (jen je-li známo)	WGS-84: N 49°07'11.3", E 13°39'24.7"
ČÍSLO MAPY 1:10 000	22-33-15
MONITOROVACÍ PLOCHA	ANO
NADMOŘSKÁ VÝŠKA (minim., maxim)	min: 782 m. n. m.; max: 785 m. n. m.
EXPOZICE, SKLON	SV, cca 0 – 5 stupňů
VELIKOST POPULACE (uvést číslo vyjadřující celkový počet individuí)	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. V roce 2005 bylo zaznamenáno 42 exemplářů. V roce 2006 byly zaznamenány 3 exempláře. V roce 2007 byly zaznamenány 4 exempláře. V roce 2008 bylo zaznamenáno 22 exemplářů. V roce 2009 byl zaznamenán 1 exemplář.
JEDNOTKA VEL. POPULACE (jedinci., trsy, ramety, polykormony)	dvouleté kvetoucí exempláře
PLOCHA POPULACE (m2, ha, vyplnit zejména v případě, kdy není možno určit počet )	cca 100 m <sup>2</sup>
KVALITA DAT O VELIKOSTI	dobrá

[dobrá (přesné sečtení), střední (kval. odhad), špatná (hrubý odhad)]	
DÍLČÍ POČTY (počet kvetoucích nebo plodných r., případně jejich podíl na celkové populaci – tam, kde není možno určit počet, počet dospělých rostlin a semenáčků, podíl trsů a jedinců apod.)	-
FERTILITA (sterilní, fertilní, neznámá)	fertilní
VITALITA ROSTLIN (dobrá, střední, špatná, neznámá)	střední
FENOFÁZE (tvorba prýtů, olistění, kvetení, zrání plodů, zrání semen, suché rostliny)	kvetení, počátek zrání semen
POŠKOZENÍ, NAPADENÍ (% poškozených r., např. hmyzem, okusem, chorobami)	100 %
SOCIABILITA (1- souvislé porosty, 2 – skupiny či trsy, 3 – jednotlivě)	3
TYP/ VITALITA POPULACE (invazní, stabilní, senilní - pokud lze určit)	-
TREND VÝVOJE POPULACE (stabilní, zvyšující se, snižující se, kolísající, neznámý)	kolísající
HLAVNÍ VLIVY NA POPULACI (přítomnost a minulost - uvést období, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení
OHROŽENÍ A VLIVY (budoucnost, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 950 - Vývoj biocenózy Byl zájem využít lokalitu jako skladiště stavebního materiálu pro rodinné domy budované za silnicí. Je nutné pečlivě volit vhodnou dobu seče.
BIOTOP (kód a název biotopu)	T2.3 Podhorské a horské smilkové trávníky
STUPEŇ ZACHOVÁNÍ STANOVIŠTĚ (dobrý, střední., špatný, neznámý)	střední
FYTOCENOLOGIE (kde možno, vyplnit alespoň svaz)	Jde o intenzivně sečenou, květnatou krátkostébelnou louku s vegetací svazu <i>Violion caninae</i> s bohatými populacemi vzácných a ohrožených druhů rostlin.

#### DALŠÍ VÝZNAMNÉ DRUHY:

Louka hostí bohaté populace *Botrychium lunaria* (C2, §3) (na jaře 2001 přes 100 kvetoucích jedinců), *Coeloglossum viride* (C2, §2) (na jaře 2001 přes 100 kvetoucích jedinců; 15. 6. 2006 viděno celkem 180 kvetoucích ex.), *Crepis mollis* subsp. *hieracioides* (C3) (hojně), *Dactylorhiza majalis* (C3, §3) (na jaře 2001 celkem 61 kvetoucích exemplářů), *Epipactis helleborine* (C4a) (v roce 2001 cca 30 kvetoucích exemplářů) a *Listera ovata* (C4a) (na jaře 2001 cca 300 až 400 kvetoucích jedinců). Z dalších významnějších druhů se zde vyskytují též *Juniperus communis* (C3), *Primula elatior* a *Valeriana dioica* (C4a) (pod jasany u silnice).

#### DOSAVADNÍ MANAGEMENT LOKALITY (typ a období):

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.

**Stav lokality v roce 2005:** V roce 2005 probíhala od června do července na lokalitě postupná seč trávy pro králíky.

**Stav lokality v roce 2006:** V roce 2006 byla lokalita posečena na konci července (po odkvětu orchideí). V době monitoringu bylo ještě vidět řádky od sekačky, ale některé otavní druhy (*Leontodon hispidus*, *Pimpinella saxifraga*) již kvetly. Vegetace je po seči velmi nízká, otava má velmi malou biomasu. Při zemi je bylinné i mechové patro dosti zapojené.

**Stav lokality v roce 2007:** V roce 2007 byla lokalita posečena v červenci (po odkvětu orchideí). Vegetace je po seči nízká, květnatá; otavy málo narostlé. Při zemi je bylinné i mechové patro relativně zapojené.

**Stav lokality v roce 2008:** V roce 2008 byla lokalita posečena v polovině srpna. Vegetace je po seči nízká, květnatá; otavy málo narostlé. Při zemi je bylinné i mechové patro relativně zapojené. Všechny nalezené hořečky se nacházely mezi jasany u silnice. Většina ex. (kromě 2 velmi malých) byla posečena – putátní exempláře, které nestihly pozdní seč kompenzovat.

**Stav lokality v roce 2009:** Pruh louky u silnice pod jasany o šíři cca 3 m byl posečen na konci června 2009, ostatní části louky na konci července 2009. (informace od místních, kteří management prováděli; nárůst biomasy termínům odpovídá). Rozdíly v době seče nebyly na otavách příliš patrné. V době monitoringu (23. 9. 2009) byly otavy nízké, celkově středně husté, na drnu byl však porost silně zapojený (husté mechové patro i poměrně velký zápoj bylin). Pod jasany bylo více biomasy bylinného patra než mechorostů, v ostatních partiích louky převažovaly v biomase otav mechorosty.

#### NÁVRH MANAGEMENTU LOKALITY:

Současný management lokality víceméně vyhovuje, avšak načasování je pro populaci hořeček nevhodné. Je potřeba domluvit s místními usedlíky, kteří louku kosí, její dlouhodobý pronájem (od obce) za přesně stanovených podmínek, tj. zejména tj. zejména střídání seče tak aby byl umožněn růst jak jarního tak podzimního aspektu (např. střídání doby seče ob rok – jednou do konce června, podruhé v polovině července nebo až po vysemenění hořeček koncem října), alespoň jedekrát za 2 až 3 roky provést podzimní seč cca koncem října a řádně (železné hrábě, vertikutační hrábě) vyhrabat bimasu a narušit drn. Nebránit případné pastvě (ovce, kozy).

DOSAVADNÍ MANAGEMENT DRUHU (typ a období – vyplňovat pouze zásahy, které se týkaly přímo zásahů do populace druhu ve smyslu posilování populací, sběr semen a jejich kultivace <i>ex situ</i> , ochranné klece nad rostlinami apod.): žádný	
NÁVRH MANAGEMENTU druhu: žádný	
AUTOR PRVNÍHO NÁLEZU, DATUM (jen je-li známo)	-
OVĚŘIL, DATUM	Jiří Brabec, 23. 9. 2009
ZAPSAL, DATUM	Jiří Brabec, 18. 11. 2009
POZNÁMKA (citace literatury, foto, upřesnění dat, věrohodnost aj.)	Literatura k lokalitě a k populaci sledovaného druhu – viz Brabec J. (2005): Současný stav rozšíření hořečku mnohotvarého českého ( <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> ) v ČR. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 40: 1–44.

PŘÍLOHA: Mapa 1:10 000, letecký snímek

# DOTAZNÍK AOPK ČR PRO MAPOVÁNÍ A MONITORING OHROŽENÝCH DRUHŮ ROSTLIN

JMÉNO DRUHU (latinsky)	<i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>
JMÉNO DRUHU (česky)	hořeček mnohotvarý český (h. časný český, h. český)
LOKALITA (název - zkráceně pro databázi)	<b>18.</b> Stachy, Jaroškov, okraj lomu
PŘESNĚJŠÍ LOKALIZACE (obec, louka 300 m SZ od obce, kóty apod.)	Stachy, Jaroškov, bezlesá enkláva nad severním okrajem lomu, 250 m S kapličky v obci Jaroškov
POPIS UMÍSTĚNÍ LOKALITY (v případě jeskyní nebo blízkosti nějakého výrazného terénního bodu - stromu, balvanu apod.)	zejména ve stínu okraje březového hájku
PŘESNOST ZÁKRESU DO MAPY, LETECKÉHO SNÍMKU (dobrá, střední, špatná)	dobrá
KRAJ	Jihočeský
OKRES	Prachatice
KATEG. ZCHÚ A NÁZEV	přechodně chráněná plocha
SOUŘADNICE (jen je-li známo)	WGS-84: N 49°06'45.5", E 13°40'34.6"
ČÍSLO MAPY 1:10 000	22-34-11
MONITOROVACÍ PLOCHA	ANO
NADMOŘSKÁ VÝŠKA (minim., maxim)	min: 665 m. n. m.; max: 670 m. n. m.
EXPOZICE, SKLON	VSV, cca 2 – 5 stupňů
VELIKOST POPULACE (uvést číslo vyjadřující celkový počet individuí)	<p>Menší populace <i>G. p.</i> subsp. <i>bohemica</i> se nachází ve střední části enklávy (v letech 1999 až 2002 kolem 30 až 40 kvetoucích exemplářů; v letech 2003 a 2004 žádný).</p> <p>V roce 2005 bylo nalezeno 11 slabých kvetoucích exemplářů (J. Albrecht, 16.9.2005).</p> <p>V roce 2006 nebyl nalezen žádný kvetoucí exemplář.</p> <p>V roce 2007 nebyl nalezen žádný kvetoucí exemplář.</p> <p>V roce 2008 nebyl nalezen žádný kvetoucí exemplář.</p> <p>V roce 2009 nebyl nalezen žádný kvetoucí exemplář.</p>
JEDNOTKA VEL. POPULACE (jedinci., trsy, ramety, polykormony)	dvoulété kvetoucí exempláře

PLOCHA POPULACE (m2, ha, vyplnit zejména v případě, kdy není možno určit počet )	cca 100 m <sup>2</sup>
KVALITA DAT O VELIKOSTI [dobrá (přesné sečtení), střední (kval. odhad), špatná (hrubý odhad)]	dobrá
DÍLČÍ POČTY (počet kvetoucích nebo plodných r., případně jejich podíl na celkové populaci – tam, kde není možno určit počet, počet dospělých rostlin a semenáčků, podíl trsů a jedinců apod.)	-
FERTILITA (sterilní, fertilní, neznámá)	-
VITALITA ROSTLIN (dobrá, střední, špatná, neznámá)	-
FENOFÁZE (tvorba prýtů, olistění, kvetení, zrání plodů, zrání semen, suché rostliny)	-
POŠKOZENÍ, NAPADENÍ (% poškozených r., např. hmyzem, okusem, chorobami)	-
SOCIABILITA (1- souvislé porosty, 2 – skupiny či trsy, 3 – jednotlivě)	-
TYP/ VITALITA POPULACE (invazní, stabilní, senilní - pokud lze určit)	-
TREND VÝVOJE POPULACE (stabilní, zvyšující se, snižující se, kolísající, neznámý)	snižující se
HLAVNÍ VLIVY NA POPULACI (přítomnost a minulost - uvést období, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 140 – Pastva, 141 - Upuštění od pastvy, 950 – Vývoj biocenózy
OHROŽENÍ A VLIVY (budoucnost, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	141 - Upuštění od pastvy, 950 - Vývoj biocenózy
BIOTOP (kód a název biotopu)	T1.1 Mezofilní ovsíkové louky
STUPEŇ ZACHOVÁNÍ STANOVIŠTĚ (dobrý, střední., špatný, neznámý)	střední
FYTOCENOLOGIE (kde možno, vyplnit alespoň svaz)	Lokalita je zarostlá společenstvy svazu <i>Arrhenatherion</i> s roztroušenými stromy ( <i>Betula pendula</i> a <i>Larix decidua</i> ). Ve vegetaci koncem 90. let 20. století střídavě dominovaly druhy <i>Avenula pubescens</i> a <i>Holcus lanatus</i> s hojným zastoupením <i>Briza media</i> a jen v okrajích s hojnějším výskytem

	<p><i>Trifolium medium</i>. V letech (2002 až 2005) však došlo k rozšíření společenstva s dominujícím <i>Trifolium medium</i> po téměř celé enklávě. Důvodem této výrazné vegetační změny je zřejmě nepravidelné obhospodařování a zvětšování zástinu náletem v okolí. V roce 2006 byl zaznamenán menší ústup <i>Trifolium medium</i> (stále je však dominantní) a vzestup nitrofilnějších a ruderálních druhů (v porostu jsou hojné zejména <i>Dactylis glomerata</i>, <i>Cirsium arvense</i>). Stále více se též uplatňuje nálet <i>Betula pendula</i>. V září 2007 v době monitoringu byla vegetace mezická, vysoká, velmi hustá, místy podhnívající, a to i přes kvalitní jarní asanační zásah.</p>
<p><b>DALŠÍ VÝZNAMNÉ DRUHY:</b>  <i>Gentianella amarella</i> subsp. <i>amarella</i> (C1, §2) – v některých letech hojně, <i>Gentianella</i> ×<i>austroamarella</i></p>	

## DOSAVADNÍ MANAGEMENT LOKALITY (typ a období):

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.

**Stav lokality v roce 2005:** V roce 2005 zůstala lokalita zcela bez obhospodařování. Vzhledem k narůstajícímu zástinu a mezickému charakteru vegetace lokalita silně zarůstá a dochází k eutrofizaci a ruderalizaci porostu (zejména nástup *Cirsium arvense*). Výrazný nárůst vegetace udusil loňské růžice a jarní rostliny, byť byly v porostu (podle zde sledovaných experimentálních ploch) relativně hojné.

**Stav lokality v roce 2006:** V roce 2006 lokalita opět zcela bez obhospodařování. Vzhledem k narůstajícímu zástinu a mezickému charakteru vegetace lokalita dále silně zarůstá. Vzhledem k tomu, že již nebyla sečena několik let dochází k eutrofizaci a ruderalizaci porostu. Zčásti ustupuje i *Trifolium medium*, byť je stále dominantní. V porostu jsou hojné zejména *Dactylis glomerata*, *Cirsium arvense* a stále více se uplatňuje i hojný nálet *Betula pendula*. Za stávající situace nemají klíčové rostliny hořečků šanci. Z dalších druhů rodu *Gentianella*, které se na lokalitě vyskytují byly v roce 2006 zaznamenány pouze 4 ks *G. amarella*, kříženec *G. ×austroamarella* nebyl zaznamenán.

**Stav lokality v roce 2007:** Na jaře 2007 proběhl na lokalitě velký asanační zásah. Na přelomu dubna a května bylo vyřezáno větší množství břízů (jak v březovém hájku u cesty, tak v náletech na okrajích celé lokality) a poražen jeden modřín. Celá lokalita byla pak koncem května 2007 vysekána a vyhrabána. (podle informací Josefa Albrechta) Biomasa byla pálena na okraji u cesty (u cedule). Zásah byl proveden kvalitně a pečlivě, zcela podle zásad pro asanační zásahy na lokalitách hořečků. Během sezóny však narostla poměrně velká a hustá vegetace (zejména graminoidy). Hojně zmladily i vyřezané břízy. Nárůst biomasy byl velmi masivní. V době monitoringu v září 2007 byla vegetace mezická, vysoká, velmi hustá, místy podhnívající. (Jiří Brabec) Druhá seč s výhrabem proběhla v druhé polovině října 2007. (podle informace Martina Jandy)

**Stav lokality v roce 2008:** Na přelomu března a dubna 2008 byla lokalita vyhrabána. Seč a odklizení biomasy proběhlo na přelomu května a června 2008. (podle informací Martina Jandy) Vlastní seč a výrab nebyly pro poulaci hořečků dostatečné, zůstalo dosti biomasy. (Jiří Brabec s informacemi Josefa Albrechta) Během června až září 2008 narostlo na lokalitě poměrně velké množství husté vegetace. V době monitoringu 25. 9. 2008 byla vegetace tak narostlá, že téměř nebyla patrná časné letní seč lokality. Celkově byla vegetace nižší než v uplynulých letech, ale stále velmi hustá, místy dokonce podhnívající. (Jiří Brabec) Druhá seč s výhrabem proběhla na přelomu září a října 2008. (podle informace Martina Jandy) Nebyla však příliš kvalitní (nedostatečně vyhrabáno). (Josef Albrecht)

**Stav lokality v roce 2009:** V dubnu 2009 byla lokalita velmi poctivě překosena a vyhrabána. Nový zhotovitel tak napravil stav po nekvalitně provedené druhé seči v roce 2008. V červnu byla celá lokalita opět velmi důsledně posečena. Přesto zde do druhé seče znovu vyrostlo obrovské množství biomasy. Druhá seč s výhrabem byla provedena koncem října 2009. (Josef Albrecht) Posečena byla celá lokalita, včetně okrajových částí směrem k cestě do lomu a plochy pod vzrostlými břízami. V době monitoringu (10. 9. 2009) byly otavy narostlé do cca 30 cm. Porost byl relativně květnatý (místy nižší s *Euphrasia rostkoviana* a *Leontodon hispidus*), byť stále s výraznou dominancí *Trifolium medium*. I v místech s nižší vegetací byl drn stále relativně hustý, byť byl porost o něco méně zapojený než v předchozích několika letech. Vegetace byla na drnu spíše hustá, zapojená, jen místy středně hustá. Vzhledem ke stálému výraznému nárůstu biomasy a poměrně velkému zapojení vegetace, která evidentně na většině plochy zcela znemožňuje klíčení hořečků, navrhuji považovat o maloplošném víceméně kompletním stržení drnu. Ideální by bylo větší množství menších ploch nebo pásů (kratší strana plochy by neměla být větší než 0,75 až 1 m) o celkové ploše cca 1 aru. Tyto plochy (či pásy) lze rozmístit po celé ploše lokality. (Jiří Brabec)



#### NÁVRH MANAGEMENTU LOKALITY:

Aby byla obnovena populace hořečků je potřeba neustávat v započatém obhospodařování. Vzhledem k až překvapivě vysoké úživnosti lokality, navrhuji považovat buď o pozdější seči v létě (např. koncem června) nebo dokonce o zdvojení časné letní seče (polovina května + konec června), důležité je, aby byla časné letní seč co nejkvalitnější, na co nejnižší strniště a s dostatečným výhrabem. Záleží však na vývoji počasí a stavu vegetace na lokalitě. Pokud zbudou po zimě 2009/2010 ještě nějaké zbytky stařiny, bylo by ideální lokalitu vyhrabat (převláčet) v předjaří 2010 (opět ještě co nejkvalitněji a nejrazantněji). V každém případě je potřeba počítat s další sečí v roce buď v druhé polovině září (nebudou-li hořečky) nebo v druhé polovině října (budou-li kvést hořečky a nebude možné se jim při seči vyhnout). K obnově populací hořečků ze semenné banky by mělo dojít do 3 až 4 let od asanačního zásahu, tj. v letech 2010 – 2011. Je též nutné mít na vědomí, že jakékoli vynechání nebo nekvalitní provedení obhospodařování nás vrací zcela na začátek obnovy populací, přičemž semenná banka se stále zmenšuje a pravděpodobnost úspěšné obnovy populace se radikálně zmenšuje. Je pravděpodobné, že zapojení vegetace během sezóny 2008 bylo příliš velké a neumožnilo přežití jedinců vzešlých na jaře 2007 a 2008.

Vzhledem ke stálému výraznému nárůstu biomasy a poměrně velkému zapojení vegetace, která evidentně na většině plochy zcela znemožňuje klíčení hořečků, navrhuji považovat o maloplošném víceméně kompletním stržení drnu. Ideální by bylo větší množství menších ploch nebo pásů (kratší strana plochy by neměla být větší než 0,75 až 1 m) o celkové ploše cca 1 aru. Tyto plochy (či pásy) lze rozmístit po celé ploše lokality.

DOSAVADNÍ MANAGEMENT DRUHU (typ a období – vyplňovat pouze zásahy, které se týkaly přímo zásahů do populace druhu ve smyslu posilování populací, sběr semen a jejich kultivace *ex situ*, ochranné klece nad rostlinami apod.):

žádný

#### NÁVRH MANAGEMENTU druhu:

žádný

AUTOR PRVNÍHO NÁLEZU, DATUM (jen je-li známo)	Nauš před r. 1980, později Pavlíčko 1986
OVĚŘIL, DATUM	Jiří Brabec a Zdeněk Ipser, 10. 9. 2009
ZAPSAL, DATUM	Jiří Brabec, 18. 11. 2009
POZNÁMKA (citace literatury, foto, upřesnění dat, věrohodnost aj.)	Literatura k lokalitě a k populaci sledovaného druhu – viz Brabec J. (2005): Současný stav rozšíření hořečku mnohotvarého českého ( <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> ) v ČR. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 40: 1–44.

PŘÍLOHA: Mapa 1:10 000, letecký snímek

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Jiří Brabec a Zdeněk Ipser	Datum (lze uvést i více dní)	10. 9. 2009
--	----------------------------	---------------------------------	-------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	19. Zdíkov, Drviště, jáma v pastvině		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Zdíkov, Drviště, jáma v pastvině 250 SV kapličky v obci Drviště	obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS	
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)			
Kraj	Jihočeský	Okres	Prachatice
Kategorie a název ZCHÚ	není		
Souřadnice GPS WGS-84	49°05'14.2" N	13°42'45.5" E	
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 825 m n. m.		
Expozice	SV	Sklon svahu (ve °)	0; 60 až 70
Přesnost zakresu (výběr)	ortofoto	dobrá – střední – špatná – vymezení beze změny – zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá – střední – špatná – vymezení beze změny – zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané)			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	V letech letích 1999 až 2004 celkem 10 (2003) až 50 (1999) kvetoucích exemplářů. 2005: 50 ks, 2006: 13 ks, 2007: 8 ks, 2008: 11 ks 2009: 9 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	ca 50 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení – <del>kvalifikovaný odhad</del> – <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	-
Poznámka (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)	

**Stav stanoviště**

Stupeň zachování stanoviště druhu (empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)	<del>dobrá</del> – střední – <del>špatná</del> – <del>neznámá</del>
--	---

**Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení**

(empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)

dobré — ~~zhoršené~~ — špatné — nelze stanovit

**Poznámky ke stavu stanoviště** (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků)

Místa s populací hořečků mají řídkou, květnatou vegetaci s hojnou *Briza media*. Ostatní plochy jsou mezické, zarostlé, včetně míst s kopřivami.

## Biotope

Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
T1.3 / Poháňkové pastviny	

**Poznámka** (např. fytocenologie)

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. *bohémica* se udržuje v méně zapojené vegetaci s dominancí *Leontodon hispidus* na SV svazích lomu zejména v místech, kde skot strhává drn.

Vlivy		výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlennou stupnicí (A -silný, B -střední, C - slabý)											
Hlavní vlivy na populaci a stanoviště		Minulost a současnost						Blízká budoucnost					
102	Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
140	Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
141	Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
162	Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
190	Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501	Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622	Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690	Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720	Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951	Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952	Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954	Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971	Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976a	Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976b	Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence sečení		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Poznámka (textově charakterizovat vlivy v případech, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)													

## Management

Management (v tomto roce)	<del>je prováděn</del> – není prováděn	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
<p><b>Dosavadní management</b> (popsat, co bylo na lokalitě prováděno; historicky; v posledních letech; v tomto roce - pokud je známo) V minulosti malý jámový lom v polích, dnes opuštěný a zarůstající. Každoročně na podzim je vegetace přepasena skotem.</p> <p><b>Situace v roce 2007:</b> V době monitoringu v září 2007 byla lokalita prozatím bez pastvy. Je ale evidentní, že po sklizni kukuřice na okolních polích, zde bude opět pastva skotu (ohradník je připraven). Místa s populací hořečků mají řídkou, květnatou vegetaci s hojnou <i>Briza media</i>. Ostatní plochy jsou mezické, zarostlé, včetně míst s kopřivami.</p> <p><b>Situace v roce 2008:</b> V době monitoringu koncem září 2008 byla lokalita prozatím bez pastvy. Ohradník na pastvu skotu je připraven a je pravděpodobné, že pastva proběhne po sklizni okolních polí (kukuřice). Ze stavu vegetace je evidentní, že lokalita byla koncem loňského roku nebo v předjaří letošního roku vypasena. Místo s populací hořečků ve střední části jámy hostí řídkou, květnatou vegetaci s hojnou <i>Briza media</i>. Ostatní plochy jsou mezické a zarostlé, často kopřivami. Kopřivy narůstají již též na stráni pod polem, kde se v minulosti též hořečky vyskytovaly.</p> <p><b>Situace v roce 2009:</b> V době monitoringu 10. září 2009 byla lokalita prozatím bez pastvy. Ohradník na pastvu skotu byl připraven a je pravděpodobné, že pastva proběhla následně po sklizni okolních polí. U cesty (mimo populaci hořečků) proběhla prořezávka křovin a stromů (v době monitoringu leželo dříví a větve nařezané na zemi). Vegetace byla ve střední části mimo svah s hořečky celkově (na místní poměry) vyšší. Ve vlastním svahu však zůstala nízká a relativně rozvolněná. Ostatní plochy byly mezické a zarostlé, často kopřivami. Kopřivy narůstají již též na stráni pod polem, kde se v minulosti též hořečky vyskytovaly. Hořečky byly kromě jednoho nepoškozené, neputatní.</p>		
Hodnocení managementu (tohoto roku)	<del>chybí</del> – <del>zřejmě chybí</del> – nedostatečný – dostatečný – <del>dobrý</del> – <b>výborný</b>	
<p><b>Doporučený management</b> (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.) Pokračovat ve stávajícím managementu přepásání skotem. Je však potřeba pokusit se změnit hramonogram pastvy na lokalitě a nepást od počátku července do poloviny října. Pastva musí být natolik intenzivní, že dojde ke spasení většiny nadzemní biomasy a bude docházet k částečnému narušení drnu. Pastva naopak nesmí být natolik intenzivní, aby likvidovala travní drn.</p> <p>Na stráni pod polem, kde byla v minulosti také část populace hořečků by bylo potřeba obnovit květnatý, krátkostébelný porost. To je pravděpodobně možné sečí této části lokality alespoň 3 krát do roka (cca květen, červenec, říjen) po dobu cca 2 až 3 let. Následně by pak bylo zřejmě možné přejít pouze na stávající management s upraveným harmonogramem.</p>		

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Jiří Hadinec, Jan Michálek, Jaroslav Michálek a Karel Prach  Jiří Brabec	Datum (lze uvést i více dní)	27. 9. 2009
--	--	---------------------------------	-------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	20. Krušlov, Na Vysokém		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Krušlov - loučka v PP Na Vysokém, tj. cca 1 km SV od kapličky v obci Krušlov a 1 km J od kapličky v obci Nuzín		obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)			
Kraj	Jihočeský	Okres	Strakonice
Kategorie a název ZCHÚ	PP Na Vysokém		
Souřadnice GPS WGS-84	49°08'56.1" N		13°49'16.8" E
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 700 m n. m.		
Expozice	ZSZ	Sklon svahu (ve °)	1 až 3
Přesnost zákresu (výběr)	ortofoto	dobrá — střední — špatná — vymezení beze změny — zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá — střední — špatná — vymezení beze změny — zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané) <i>Arnica montana</i> (C3, §3)			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	V poslední době se velmi malá populace <i>G. p.</i> subsp. <i>bohemica</i> (maximálně 6 kvetoucích exemplářů v letech 1999 až 2004). 2005: 0 ks, 2006: 0 ks, 2007: 0 ks, 2008: 0 ks, 2009: 1 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	ca 400 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení – <del>kvalifikovaný odhad</del> – <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	-

**Poznámka** (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)

## Stav stanoviště

### Stupeň zachování stanoviště druhu

(empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)

~~dobrý~~ — ~~střední~~ — špatný — ~~neznámý~~

### Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení

(empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)

~~dobré~~ — ~~zhoršené~~ — špatné — ~~nelze stanovit~~

**Poznámky ke stavu stanoviště** (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků)  
Drn je velmi hustý, zapojený; všude silná vrstva opadu.

Biotopy	
Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
T2.3 / Podhorské a horské smilkové trávníky	100
Poznámka (např. fytoocenologie) Louka je porostlá společenstvy krátkostébelných luk svazu <i>Violion caninae</i> místy s dominující <i>Nardus stricta</i> .	

Vlivy	výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlenou stupnicí (A -silný, B -střední, C - slabý)											
	Hlavní vlivy na populaci a stanoviště				Minulost a současnost			Blízká budoucnost				
102 Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
140 Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
141 Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
162 Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
190 Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501 Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622 Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690 Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720 Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951 Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952 Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954 Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971 Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976a Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976b Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Poznámka (textově charakterizovat vlivy v případě, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)												

## Management

Management (v tomto roce)	<del>je prováděn</del> – není prováděn	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
---------------------------	--	--



**Dosavadní management** (popsat, co bylo na lokalitě prováděno; historicky; v posledních letech; v tomto roce - pokud je známo)  
Celá lokalita sloužila v minulosti jako pastvina, v devadesátých letech 20. století pak byla nepravidelně jedenkrát ročně kosena. V současné době však dochází k výraznému zapojování drnu.

**Situace v roce 2008:** V roce 2008 lokalita opět bez jakéhokoli zásahu, pouze ve spodní části lokality se jedenkrát otočil traktor. Vegetace je vysoká, místy polehaná, drn je velmi hustý, zapojený; všude je silná vrstva opadu.

**Situace v roce 2009:** V roce 2009 zůstala lokalita opět bez jakéhokoli obhospodařování. Vegetace byla vysoká, místy polehaná, drn byl velmi hustý, zapojený se silnou vrstvou opadu. Jediný hořeček (první kvetoucí od roku 2001) byl ohrabán a v okolí stržen na několika malých místech drn (provedli 27. 9. 2009 kolem vandrující botanici).

Hodnocení  
managementu (tohoto roku)

chybí – ~~zřejmě chybí~~ – ~~nedostatečný~~ – ~~dostatečný~~ – ~~dobry~~ –  
výborný

**Doporučený management** (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.)

Provést nejprve asanační zásah a následně zavést pravidelné obhospodařování části louky, která v minulosti hostila populaci hořečků.

- 1) Asanační zásah zahrnuje posečení a vyhrabání louky, narušení drnu, vyhrabání stařiny a mechorostů (např. vertikutátorem nebo zbránováním těžkými branami). Zásah je ideální provést buď na podzim (od cca poloviny října) nebo v předjaří (ca do konce dubna). Vzhledem k tomu, že je populace hořečků v posledních letech velmi malá, lze v podstatě provést kdykoli. V tomto případě by šlo i místo první asanační seče provést intenzivní vypasení skotem z přilehlé pastviny. Po tomto vypasení je však nutno posekat případné nedopasky, vyhrabat stařinu, mechorosty a provést narušení drnu, stejně jako v případě seče.
- 2a) Zavést pravidelné obhospodařování lokality. Z počátku dvě seče ročně (první do konce června; druhá od poloviny října) s pečlivým výhrabem. Při hromadění mechorostů (popř. stařiny) je vhodné doplnit převláčením lokality (ideálně v předjaří do poloviny dubna, možno ale i na podzim po druhé seči).
- 2b) Později (za 1 až 3 roky asanačního zásahu, podle nárůstu biomasy, množství hromadící se stařiny, zápoje drnu a mechorostů) bude postačovat jedna seč do roka. Jedna seč může zahrnovat buď seč do konce června nebo seč po polovině října (nebudou-li na lokalitě kvetoucí hořečky nebo bude možné se jim vyhnout, lze již od září). Jarní a podzimní seč je možné nepravidelně střídát.
- 2c) Jedenkrát za cca 2 až 3 roky je potřeba lokalitu převláčet (ideálně v předjaří do poloviny dubna, možno ale i na podzim po druhé seči).

Alternativou zavedení pravidelné seče je pravidelná intenzivní (ideálně rotační pastva) ovcí, koz, popř. i skotu nebo koní. Pastva musí být natolik intenzivní, že dojde ke spasení většiny nadzemní biomasy a bude docházet k částečnému narušení drnu. Ve většině případů je potřeba každou pastevní periodu doplnit posečením a shrabáním nedopasků. Pastva nesmí být natolik intenzivní, aby likvidovala travní drn. Lokalita s výskytem hořečků nesmí být pasena v období od konce června do poloviny října. Toto omezení neplatí první rok po provedení asanačního zásahu, kdy ještě nelze očekávat kvetoucí exempláře.

- Nastíněné pravidelné obhospodařování je ideální upravovat podle stavu vegetace, mezernatosti porostu apod. Tuto úpravu lze navrhnout vždy při pravidelném podzimním monitoringu.
- Případné obnovení populace ze semenné banky lze očekávat při zachování optimálního

managementu v průběhu 3 popřípadě 4 let od asanačního zásahu.

- Je též nutné mít na vědomí, že jakékoli vynechání nebo nekvalitní provedení obhospodařování nás vrací zcela na začátek obnovy populací, přičemž semenná banka se stále zmenšuje a pravděpodobnost úspěšné obnovy populace se radikálně zmenšuje.

# DOTAZNÍK AOPK ČR PRO MAPOVÁNÍ A MONITORING OHROŽENÝCH DRUHŮ ROSTLIN

JMÉNO DRUHU (latinsky)	<i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>
JMÉNO DRUHU (česky)	hořeček mnohotvarý český (h. časný český, h. český)
LOKALITA (název - zkráceně pro databázi)	<b>21.</b> Horosedly, svah Čisté hory
PŘESNĚJŠÍ LOKALIZACE (obec, louka 300 m SZ od obce, kóty apod.)	Horosedly, SSV svah Čisté hory, cca 450 m SV kóty 773,4 m. n. m. (Čistá hora)
POPIS UMÍSTĚNÍ LOKALITY (v případě jeskyní nebo blízkosti nějakého výrazného terénního bodu - stromu, balvanu apod.)	Málo patrná nepravidelně sečená mez mezi pravidelně kosenými a/nebo spásanými polokulturními loukami na SV svahu Čisté hory. V místě meze vystupuje téměř k povrchu geologický podklad.
PŘESNOST ZÁKRESU DO MAPY, LETECKÉHO SNÍMKU (dobrá, střední, špatná)	dobrá
KRAJ	Jihočeský
OKRES	Prachatice
KATEG. ZCHÚ A NÁZEV	-
SOUŘADNICE (jen je-li známo)	WGS-84: N 49°07'41.7“, E 13°46'36.3“
ČÍSLO MAPY 1:10 000	22-34-07
MONITOROVACÍ PLOCHA	ANO
NADMOŘSKÁ VÝŠKA (minim., maxim)	735 m. n. m.
EXPOZICE, SKLON	SV, cca 5 stupňů
VELIKOST POPULACE (uvést číslo vyjadřující celkový počet individuí)	Populace <i>G. p.</i> subsp. <i>bohemica</i> meziročně silně kolísá v letech 1999 až 2004 v počtech 1 (2004) až 204 (1999) kvetoucích exemplářů. V roce 2005 bylo nalezeno 6 kvetoucích exemplářů. V roce 2006 byl nalezen 1 kvetoucích exemplář. V roce 2007 bylo nalezeno 5 kvetoucích exemplářů. V roce 2008 bylo nalezeno 5 kvetoucích exemplářů. V roce 2009 bylo nalezeno 6 kvetoucích exemplářů.
JEDNOTKA VEL. POPULACE (jedinci., trsy, ramety, polykormony)	dvouleté kvetoucí exempláře
PLOCHA POPULACE (m2, ha, vyplnit zejména v případě, kdy není možno určit počet )	cca 200 m <sup>2</sup>
KVALITA DAT O VELIKOSTI [dobrá (přesné sečtení), střední (kval. odhad),	dobrá

špatná (hrubý odhad]	
DÍLČÍ POČTY (počet kvetoucích nebo plodných r., případně jejich podíl na celkové populaci – tam, kde není možno určit počet, počet dospělých rostlin a semenáčků, podíl trsů a jedinců apod.)	-
FERTILITA (sterilní, fertilní, neznámá)	fertilní
VITALITA ROSTLIN (dobrá, střední, špatná, neznámá)	střední až dobrá
FENOFÁZE (tvorba prýtů, olistění, kvetení, zrání plodů, zrání semen, suché rostliny)	kvetení a zrání plodů
POŠKOZENÍ, NAPADENÍ (% poškozených r., např. hmyzem, okusem, chorobami)	100 %
SOCIABILITA (1- souvislé porosty, 2 – skupiny či trsy, 3 – jednotlivě)	3
TYP/ VITALITA POPULACE (invazní, stabilní, senilní - pokud lze určit)	-
TREND VÝVOJE POPULACE (stabilní, zvyšující se, snižující se, kolísající, neznámý)	snižující se
HLAVNÍ VLIVY NA POPULACI (přítomnost a minulost - uvést období, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 140 – Pastva
OHROŽENÍ A VLIVY (budoucnost, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 140 – Pastva, 141 - Upuštění od pastvy, 950 - Vývoj biocenózy Velké meziroční rozdíly v počtu kvetoucích jedinců v posledních letech jsou způsobeny pravděpodobně pozdní sečí populace (na podzim posečené rostliny vytvářejí sice často ještě malé kvetoucí putátní formy, zřejmě však bez dozrávajících semen). Nevhodná pozdní seč v době květu a zrání hořečků. Zapojování drnu a zapojování mechového patra v případě ukončení hospodaření. Možné hnojení luk.
BIOTOP (kód a název biotopu)	T1.1 Mezofilní ovsíkové louky
STUPEŇ ZACHOVÁNÍ STANOVIŠTĚ (dobrý, střední., špatný, neznámý)	střední
FYTOCENOLOGIE (kde možno, vyplnit alespoň svaz)	Celý svah je porostlý sušším společenstvem svazu <i>Arrhenatherion</i> , které je v místě meze (kde vystupuje téměř k povrchu skalní podloží) výrazně druhově bohatší.

## DALŠÍ VÝZNAMNÉ DRUHY:

*Platanthera bifolia* (C3, §3)

## DOSAVADNÍ MANAGEMENT LOKALITY (typ a období):

Historický způsob obhospodařování není znám, louky v okolí malé meze byly v minulosti pravděpodobně zorány. 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 nedopasků a seči cca v červenci kombinované s vypasením otav (např. v roce 2004).

**Stav lokality v roce 2005:** V roce 2005 sloužila lokalita jako pastvina skotu a byly na ní následně během léta posečeny nedopasky. V měsíci srpnu se zde skot zřejmě nepásl.

**Stav lokality v roce 2006:** Během jara a léta 2006 sloužila lokalita pravděpodobně jako pastvina skotu. V první polovině září pak byly na lokalitě posečeny nedopasky (pravděpodobně včetně hořečků).

**Stav lokality v roce 2007:** Během jara 2007 sloužila lokalita pravděpodobně jako pastvina skotu. Následně byla ponechána a cca v druhé polovině července byla posečena na seno (nebude to seč nedopasníků, nejsou v tom čerstvé kravince; zase jsou tam patrné zbytky, takže asi na jaře se páslo). V době monitoringu (polovina září) pak byly otavy nízké, květnaté s vymetajícími travami (*Holcus mollis*, *Trisetum flavescens*). Malá mez (vlastní místo s populací hořečků) je v posledních letech obhospodařována stejně jako okolí a vegetačně je již téměř nepatrná. Vidět jsou však při bližším pohledu výchozy (drobné plochy kolem 1 dm<sup>2</sup>) podloží.

**Stav lokality v roce 2008:** V roce 2008 byla lokalita odhadem na přelomu června a července posečena. Není jasné, zda šlo o klasickou seč na seno (pravděpodobnější) nebo jen posečení nedopasků (méně pravděpodobné, žádné stopy po výkalech skotu). V době monitoringu koncem září pak byly otavy nízké, květnaté, na drnu mezernaté (místy je drn i stržen). Malá mez (vlastní místo s populací hořečků) je v posledních letech obhospodařována stejně jako okolí a vegetačně je již téměř nepatrná. Vidět jsou však při bližším pohledu drobné skalní výchozy (plochy kolem 1 dm<sup>2</sup>) podloží. Čtyři z pěti nalezených hořečků byly putátní.

**Stav lokality v roce 2009:** V roce 2009 byla lokalita odhadem na konci srpna posečena. Na pastvině nejsou žádné stopy po výkalech skotu, je však velmi pravděpodobné, že na lokalitě proběhla jarní pastva skotu (kromě celkového charakteru vegetace a lokality, lze na to usuzovat i podle větvení některých hořečků, které jsou evidentně poškozené nadvakrát; vzrostný vrchol chybí, což je kompenzováno rozvětvením a růstem postranních větví, které jsou ale relativně čerstvě posečené; již bez kompenzace v růstu). V době monitoringu koncem září pak byly otavy velmi nízké (v podstatě pouze nakvétající *Leontodon hispidus* a *Trifolium pratense*). Nicméně porost zůstal v letošním roce na drnu středně zapojený (bylo by potřeba vyvláčet). Malá mez (vlastní místo s populací hořečků) je v posledních letech obhospodařována stejně jako okolí a vegetačně je již téměř nepatrná. Všechny nalezené hořečky byly poškozené, putátní.

**NÁVRH MANAGEMENTU LOKALITY:**

Je nutné přizpůsobit obhospodařování populaci *G. praecox* subsp. *bohemica*. Louky ponechat pravidelnému kosení dvakrát ročně či pastvě dle místních zvyklostí a potřeb zemědělců. Je pouze nutné zabránit přihnojování. Vlastní mez a její nejbližší okolí (cca pás 10 m) navrhuji kosit jedenkrát až dvakrát ročně (první seč nejpozději do konce června, druhá až po vysemenění hořečků cca koncem října). Druhou seč meze není nutné provádět každoročně, optimální by byla cca jedenkrát za dva roky. Posečenou biomasu vždy vyhrabat a odstranit z lokality. Po podzimní seči je vhodné lokalitu zvláčet. V případě možnosti nebránit pastvě ovcí a koz nebo kombinaci pastvy a seče. Lze případně podpořit i pastvu skotu ve vhodných termínech (tj. do konce června a po vysemenění hořečků cca od konce října), při ní je však potřeba monitorovat stav rostlinného společenstva a populace *G. praecox* subsp. *bohemica* a případně upravovat její intenzitu.

**DOSAVADNÍ MANAGEMENT DRUHU** (typ a období – vyplňovat pouze zásahy, které se týkaly přímo zásahů do populace druhu ve smyslu posilování populací, sběr semen a jejich kultivace *ex situ*, ochranné klece nad rostlinami apod.):

žádný

**NÁVRH MANAGEMENTU druhu:**

žádný

AUTOR PRVNÍHO NÁLEZU, DATUM (jen je-li známo)	Nauš před r. 1980
OVĚŘIL, DATUM	Jiří Brabec, Tereza Mináriková a Anna Šlechtová, 23. 9. 2009
ZAPSAL, DATUM	Jiří Brabec, 20. 11. 2009
POZNÁMKA (citace literatury, foto, upřesnění dat, věrohodnost aj.)	Literatura k lokalitě a k populaci sledovaného druhu – viz Brabec J. (2005): Současný stav rozšíření hořečku mnohotvarého českého ( <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> ) v ČR. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 40: 1–44.

**PŘÍLOHA:** Mapa 1:10 000, letecký snímek

# DOTAZNÍK AOPK ČR PRO MAPOVÁNÍ A MONITORING OHROŽENÝCH DRUHŮ ROSTLIN

JMÉNO DRUHU (latinsky)	<i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>
JMÉNO DRUHU (česky)	hořeček mnohotvarý český (h. časný český, h. český)
LOKALITA (název - zkráceně pro databázi)	24. Lštění, pastvina u kaple
PŘESNĚJŠÍ LOKALIZACE (obec, louka 300 m SZ od obce, kóty apod.)	Lštění, pastvina ke kapli před kostelem Sv. Vojtěcha
POPIS UMÍSTĚNÍ LOKALITY (v případě jeskyní nebo blízkosti nějakého výrazného terénního bodu - stromu, balvanu apod.)	Východně až severovýchodně orientované stráně vršku u kapličky před kostelem Sv. Vojtěcha v obci.
PŘESNOST ZÁKRESU DO MAPY, LETECKÉHO SNÍMKU (dobrá, střední, špatná)	dobrá
KRAJ	Jihočeský
OKRES	Prachatice
KATEG. ZCHÚ A NÁZEV	-
SOUŘADNICE (jen je-li známo)	WGS-84: N 49°04'08.0", E 13°52'45.9"
ČÍSLO MAPY 1:10 000	22-34-19
MONITOROVACÍ PLOCHA	ANO
NADMOŘSKÁ VÝŠKA (minim., maxim)	min: 885 m. n. m.; max: 890 m. n. m.
EXPOZICE, SKLON	V, cca 2 – 8 stupňů
VELIKOST POPULACE (uvést číslo vyjadřující celkový počet individuí)	<p>Populace <i>G. p.</i> subsp. <i>bohemica</i> kolísala v letech 1999 až 2004 v rozmezí 0 (2003, 2004) až 43 (2002) kvetoucích jedinců.</p> <p>V roce 2005 byly zaznamenány 4 kvetoucí exempláře.</p> <p>V roce 2006 byl zaznamenán 1 kvetoucí exemplář.</p> <p>V roce 2007 nebyl zaznamenán žádný kvetoucí exemplář.</p> <p>V roce 2008 nebyl zaznamenán žádný kvetoucí exemplář.</p> <p>V roce 2009 nebyl zaznamenán žádný kvetoucí exemplář.</p>
JEDNOTKA VEL. POPULACE (jedinci., trsy, ramety, polykormony)	dvouleté kvetoucí exempláře
PLOCHA POPULACE (m2, ha, vyplnit zejména v případě, kdy není možno určit počet )	původně cca 400 m <sup>2</sup>

KVALITA DAT O VELIKOSTI [dobrá (přesné sečtení), střední (kval. odhad), špatná (hrubý odhad)]	dobrá
DÍLČÍ POČTY (počet kvetoucích nebo plodných r., případně jejich podíl na celkové populaci – tam, kde není možno určit počet, počet dospělých rostlin a semenáčků, podíl trsů a jedinců apod.)	-
FERTILITA (sterilní, fertilní, neznámá)	-
VITALITA ROSTLIN (dobrá, střední, špatná, neznámá)	-
FENOFÁZE (tvorba prýtů, olistění, kvetení, zrání plodů, zrání semen, suché rostliny)	-
POŠKOZENÍ, NAPADENÍ (% poškozených r., např. hmyzem, okusem, chorobami)	-
SOCIABILITA (1- souvislé porosty, 2 – skupiny či trsy, 3 – jednotlivě)	-
TYP/ VITALITA POPULACE (invazní, stabilní, senilní - pokud lze určit)	-
TREND VÝVOJE POPULACE (stabilní, zvyšující se, snižující se, kolísající, neznámý)	snižující se
HLAVNÍ VLIVY NA POPULACI (přítomnost a minulost - uvést období, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 140 – Pastva, 141 - Upuštění od pastvy, 950 - Vývoj biocenózy, 720 - Sešlapávání, nadměrné využívání
OHROŽENÍ A VLIVY (budoucnost, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 140 – Pastva, 141 - Upuštění od pastvy, 950 - Vývoj biocenózy, 720 - Sešlapávání, nadměrné využívání  Příliš intenzivní pastva či sešlap (zejména v sušších letech), seč či jiná výrazná disturbance v nevhodnou dobu, tj. zejména v době květu hořečků.
BIOTOP (kód a název biotopu)	T2.3 Podhorské a horské smilkové trávníky a T1.3 Poháňkové pastviny
STUPEŇ ZACHOVÁNÍ STANOVIŠTĚ (dobrý, střední., špatný, neznámý)	střední až dobrý
FYTOCENOLOGIE (kde možno, vyplnit alespoň svaz)	Na stráních jsou vyvinuta společenstva nízkých druhově bohatých trávníků svazu <i>Violion caninae</i> (místy svazu <i>Cynosurion</i> ), na výstupech skalního podkladu pak společenstva třídy <i>Sedo- Scleranthetea</i> .



#### DALŠÍ VÝZNAMNÉ DRUHY:

*Botrychium lunaria* (C2, §3)

#### DOSAVADNÍ MANAGEMENT LOKALITY (typ a období):

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 občasné seče (pravděpodobně tráva na zeleno na krmení). Intenzita disturbance sešlapem byla v letech 2003 a 2004 umocněna opravou kapličky a kostela.

**Stav lokality v roce 2005:** Lokalita byla v roce 2005 bez speciálního managementu. Na vegetaci lokality působil zejména sešlap a příležitostné přepásání drůbeží. Stavební práce probíhající v předešlých letech byly ukončeny.

**Stav lokality v roce 2006:** V roce 2006 proběhla na lokalitě pravděpodobně jedna seč (červenec), možné ovšem je, že zůstalo bez seče a nízký trávník způsobil pouze sešlap či příležitostná pastva drůbeže (neviděno však nic, co by pastvu naznačovalo). Vegetace je nízká, květnatá.

**Stav lokality v roce 2007:** V roce 2007 nebyla zřejmě lokalita sečena. Nízký květnatý trávník (*Euphrasia rostkoviana*, *Campanula rotundifolia*, *Thymus pulegioides*, *Potentilla tabernaemontani*, *Dianthus deltoides*, *Leontodon hispidus* apod.) byl v roce 2007 mezi kostelem a kaplí udržován pravděpodobně pouze sešlapem. Na ostatních místech působil pravděpodobně pouze přísušek během vegetační sezóny. V době monitoringu (polovina září) neviděno na lokalitě nic, co by naznačovalo seč nebo pastvu drůbeže jako v uplynulých letech. Pokud během roku k pastvě docházelo byla pouze příležitostná a málo intenzivní.

**Stav lokality v roce 2008:** V době monitoringu 26. 9. 2008 byla část lokality směrem k plotu zahrady čerstvě posečena sekačkou. V ostatních částech byla na místní poměry poměrně narostlá vegetace (cca 15 cm v průměru), středně hustá s krtinami. Tato část nebyla v roce 2008 zřejmě nijak obhospodařována, alespoň v době monitoringu nebylo vidět nic, co by naznačovalo seč nebo pastvu drůbeže. Pokud během roku k pastvě docházelo, byla pouze příležitostná a málo intenzivní. V květnatém trávníku hojně kvete *Euphrasia rostkoviana*, dále jsou hojné *Campanula rotundifolia*, *Thymus pulegioides*, *Potentilla tabernaemontani*, *Dianthus deltoides*, *Leontodon hispidus* apod.

**Stav lokality v roce 2009:** Celé prostranství v okolí kaple bylo posečeno sekačkou odhadem v polovině srpna. V době monitoringu 9. 9. 2009 byla vegetace velmi nízká, otavy nekvetoucí, kvetla pouze *Euphrasia rostkoviana* (více ale jen v místech, kde nebylo vzhledem k velmi nízkému porostu vůbec sečeno). Porost je i po seči na drnu středně až silně zapojený (výrazněji než v uplynulých letech), důvodem je pravděpodobně celkově vlhčí sezóna 2009.

#### NÁVRH MANAGEMENTU LOKALITY:

Stávající obhospodařování víceméně vyhovuje. Je potřeba zamezit nadměrné disturbanci v době květu hořečků.

DOSAVADNÍ MANAGEMENT DRUHU (typ a období – vyplňovat pouze zásahy, které se týkaly přímo zásahů do populace druhu ve smyslu posilování populací, sběr semen a jejich kultivace *ex situ*, ochranné klece nad rostlinami apod.):

žádný

NÁVRH MANAGEMENTU druhu: žádný	
AUTOR PRVNÍHO NÁLEZU, DATUM (jen je-li známo)	Nauš před r. 1980
OVĚŘIL, DATUM	Jiří Brabec a Zdeněk Ipser, 9. 9. 2009
ZAPSAL, DATUM	Jiří Brabec, 12. 11. 2008
POZNÁMKA (citace literatury, foto, upřesnění dat, věrohodnost aj.)	Literatura k lokalitě a k populaci sledovaného druhu – viz Brabec J. (2005): Současný stav rozšíření hořečku mnohotvarého českého ( <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> ) v ČR. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 40: 1–44.

PŘÍLOHA: Mapa 1:10 000, letecký snímek

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Jiří Brabec a Zdeněk Ipser	Datum (lze uvést i více dní)	9. 9. 2009
--	----------------------------	---------------------------------	------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	25. Dvorec, louka nad obcí		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Dvorec, louka nad obcí Dvorec, 800 m ZSZ od kostela Sv. Vojtěcha ve Lštění		obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)			
Kraj	Jihočeský	Okres	Prachatice
Kategorie a název ZCHÚ	není		
Souřadnice GPS WGS-84	49°04'16.8" N		13°52'16.4" E
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 880 až 885 m n. m.		
Expozice	JZ	Sklon svahu (ve °)	3
Přesnost zákresu (výběr)	ortofoto	dobrá — střední — špatná — vymezení bez změny — zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá — střední — špatná — vymezení bez změny — zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané) <i>Botrychium lunaria</i> (C2, §3), <i>Epipactis helleborine</i> (C4a)			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	Středně velká populace je pravidelně sledována až od roku 2001 Počty kvetoucích exemplářů 2001: 54; 2002: 15; 2003: 2004: 0; 2005: 0; 2006: 3; 2007: 0), 2008: 0 ks, 2009: 12 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	původně cca 2 000 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení – <del>kvalifikovaný odhad</del> – <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	-
Poznámka (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)	

**Stav stanoviště**

Stupeň zachování stanoviště druhu (empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro	<del>dobrý</del> – střední – <del>špatný</del> – <del>neznámý</del>
--	---

prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)	
<b>Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení</b> (empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)	<del>dobré</del> – zhoršené – <del>špatné</del> – <del>nelze stanovit</del>
Poznámky ke stavu stanoviště (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků) <b>2008:</b> Porost středně zapojený až mezernatý (rozpadající se krtiny) s dominancí <i>Leontodon hispidus</i> . V nesečené části je vegetace nepříliš vysoká, středně hustá až hustá, na drnu však rozhodně není 100 % zápoj. <b>2009:</b> Porost byl v době monitoringu na drnu středně zapojený až zapojený.	

Biotopy	
Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
T1.1 / Mezofilní ovsíkové louky	100
Poznámka (např. fytoocenologie) Na louce jsou vyvinuta mezická travinná společenstva svazu <i>Arrhenatherion</i> .	

Vlivy	výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlenou stupnicí (A -silný, B -střední, C - slabý)											
	Hlavní vlivy na populaci a stanoviště			Minulost a současnost			Blízká budoucnost					
102 Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
140 Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
141 Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
162 Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
190 Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501 Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622 Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690 Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720 Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951 Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952 Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954 Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971 Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976a Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976b Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Poznámka (textově charakterizovat vlivy v případě, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)												

## Management

Management (v tomto roce)	je prováděn – <del>není prováděn</del>	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
---------------------------	--	--

**Dosavadní management** (popsat, co bylo na lokalitě prováděno; historicky; v posledních letech; v tomto roce - pokud je známo)  
Historický způsob obhospodařování není znám. V posledních letech je lokalita jedenkrát ročně sečena (pravděpodobně v červenci nebo na přelomu července a srpna). Bližší údaje nejsou známy.

**Situace v roce 2008:** V roce 2008 byla východní polovina louky posečena pravděpodobně v červenci, západní polovina zůstala bez seče. Otavy jsou v posečené části nízké, ale pěkné, květnaté. Porost středně zapojený až mezernatý (rozpadající se krtiny) s dominancí *Leontodon hispidus*. V nesečené části je vegetace nepříliš vysoká, středně hustá až hustá, na drnu však rozhodně není 100 % zápoj. V malém výběžku louky (v minulosti neudržovaném) je od roku 2007 vytvořeno malé hřiště s anglickým trávnikem.

**Situace v roce 2009:** V roce 2009 byla celá louka posečena pravděpodobně v druhé polovině července. Otavy byly po seči nízké, středně květnaté. Porost byl v době monitoringu na drnu středně zapojený až zapojený. V malém výběžku louky (v minulosti neudržovaném) je od roku 2007 vytvořeno malé hřiště s anglickým trávnikem. Hořečky byly vesměs (celkem 75 %, 9 z 12 ex.) posečené, putátní. Pokud by nebyly v nevhodnou dobu posečené byly by vesměs velmi statné a mnohokvěté (u 5 ex. byly posečené stonky přes 0,5 cm silné).

Hodnocení  
managementu (tohoto roku)

~~chybí~~ ~~zřejmě chybí~~ ~~nedostatečný~~ ~~dostatečný~~ ~~dobrý~~  
**výborný**

**Doporučený management** (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.)

Mírně upravit a doplnit stávající management.

- 1) Provést posečení a vyhrabání louky, narušení drnu, vyhrabání stařiny a mechorostů (např. vertikutátorem nebo zbránováním těžkými branami). Zásah je ideální provést buď na podzim (od cca poloviny října) nebo v předjaří (ca do konce dubna).
- 2) Seč s vyhrabem jedenkrát do roka provádět v období od května do konce června. Lze nepravidelně alternovat s podzimní sečí od poloviny října.
- 3) Jedenkrát za cca 2 až 3 roky je potřeba lokalitu převláčet (ideálně v předjaří do poloviny dubna, možno ale i na podzim po druhé seči).

Alternativou zavedení pravidelné seče je pravidelná intenzivní (ideálně rotační pastva) ovcí, koz, popř. i skotu nebo koní. Pastva musí být natolik intenzivní, že dojde ke spasení většiny nadzemní biomasy a bude docházet k částečnému narušení drnu. Ve většině případů je potřeba každou pastevní periodu doplnit posečením a shrabáním nedopasků. Pastva nesmí být natolik intenzivní, aby likvidovala travní drn. Lokalita s výskytem hořeček nesmí být pasena v období od konce června do poloviny října.

- Nastíněné pravidelné obhospodařování je ideální upravovat podle stavu vegetace, mezernatosti porostu apod. Tuto úpravu lze navrhnout vždy při pravidelném podzimním monitoringu.
- Případné obnovení populace ze semenné banky lze očekávat při zachování optimálního managementu v průběhu 3 popřípadě 4 let od asanačního zásahu.
- Je též nutné mít na vědomí, že jakékoli vynechání nebo nekvalitní provedení obhospodařování nás vrací zcela na začátek obnovy populací, přičemž semenná banka se stále zmenšuje a pravděpodobnost úspěšné obnovy populace se radikálně zmenšuje.

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

/plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Jiří Brabec, Lukáš Krinke, Lenka Plesková	Datum (lze uvést i více dní)	30. 8. 2009
--	--	---------------------------------	-------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	26. Albrechtice u Sušice, Pastviště u Fínů		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Albrechtice u Sušice, NPP Pastviště u Fínů, SSV až V orientované vlhké louky a přilehlá loučka u lesa pod polem těsně za JV hranicí NPP		obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)			
Kraj	Plzeňský	Okres	Klatovy
Kategorie a název ZCHÚ	NPP Pastviště u Fínů		
Souřadnice GPS WGS-84	49°12'35.6" N	13°34'13.7" E	
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 630 až 640 m n. m.		
Expozice	různé směry, převládá SSV až V	Sklon svahu (ve °)	0 až 10
Přesnost zákresu (výběr)	ortofoto	dobrá — střední — špatná — vymezení bez změny — zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá — střední — špatná — vymezení bez změny — zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané) <i>Carex davalliana</i> (C2, §3), <i>Carex pulicaris</i> (C2, §3), <i>Coeloglossum viride</i> (C2, §2), <i>Dactylorhiza majalis</i> (C3, §3), <i>Drosera rotundifolia</i> (C3, §2), <i>Epipactis palustris</i> (C3, §3), <i>Eriophorum angustifolium</i> , <i>E. latifolium</i> , <i>Gymnadenia conopsea</i> subsp. <i>conopsea</i> (C3, §3), <i>Listera ovata</i> (C4a), <i>Parnassia palustris</i> (C2, §3), <i>Pinguicula vulgaris</i> (C2, §2), <i>Platanthera</i> <i>bifolia</i> (C3, §3), <i>Ranunculus nemorosus</i> , <i>Salix rosmarinifolia</i> (C3), <i>Scorzonera humilis</i> (C3), <i>Triglochin palustre</i> (C2) a <i>Willemetia stipitata</i> (C3, §3)			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	Populace v letech 1990 až 2005 vykazovala silnou fluktuaci 0 (2003) až 132 (1993) kvetoucích exemplářů. 2005: 52 ks, 2006: 33 ks, 2007: 38 ks, 2008: 75 ks, 2009: 78 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	ca 5 000 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení – <del>kvalifikovaný odhad</del> – <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	-

**Poznámka** (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)

## Stav stanoviště

### Stupeň zachování stanoviště druhu

(empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)

~~dobrý~~ — střední — ~~špatný~~ — ~~neznámý~~

### Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení

(empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)

dobré — zhoršené — ~~špatné~~ — ~~nelze stanovit~~

**Poznámky ke stavu stanoviště** (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků)  
 2008: V době monitoringu (počátkem září) byly otavy byly pěkné, květnaté, středně vysoké.  
 2009: V době monitoringu (konec srpna 2009) byly otavy středně vysoké a květnaté.

## Biotopy

Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
T1.1 / Mezofilní ovsíkové louky	30
T1.9 / Střídavě vlhké bezkolencové louky	20
T2.3 / Podhorské a horské smilkové trávníky	50

**Poznámka** (např. fytocenologie)

Hořeček zde byl zaznamenán v porostech vlhkých luk svazu *Molinion*, v mezických porostech svazu *Arrhenatherion* a v krátkostébelných porostech svazu *Violion caninae*.

Vlivy	výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlenou stupnicí (A -silný, B -střední, C - slabý)											
	Hlavní vlivy na populaci a stanoviště						Minulost a současnost			Blízká budoucnost		
102 Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
140 Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
141 Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
162 Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
190 Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501 Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622 Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690 Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720 Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951 Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952 Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954 Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971 Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976a Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976b Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C



Absence sečení	+A +B +C	-A -B -C	+A +B +C	-A -B -C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management	+A +B +C	-A -B -C	+A +B +C	-A -B -C
Další vlivy	+A +B +C	-A -B -C	+A +B +C	-A -B -C
Další vlivy	+A +B +C	-A -B -C	+A +B +C	-A -B -C
Poznámka (textově charakterizovat vlivy v případě, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)				

## Management

Management (v tomto roce)	je prováděn – <del>není prováděn</del>	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
<p>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 <i>G. p.</i> subsp. <i>bohémica</i> 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. Od roku 2004 je velká část lokality nejprve sečena na seno (v první půlce července) a následně přepásána ovci (po odkvětu hořečků, většinou od října). V některých letech se jedná o management dostačující (jde zejména o vytvoření prostor pro klíčení hořečků), v jiných je zápoj drnu v podzimním a předjarním období příliš velký (prostory pro klíčení jsou řídké, malé).</p> <p><b>Situace v roce 2007:</b> V roce 2007 byla spodní část lokality s populací sledovaného taxonu ručně pokosena na přelomu června a července. Biomasa byla shrabána a odvezena na senáž. Otavy pak byly po vysemenění hořečků od 30. 9. (pravděpodobně do zámrazu, v době odevzdání zprávy pastva ještě probíhala) přepaseny stádem ovcí (30 kusů dospělých + jehňata). V době monitoringu (počátkem září) byly otavy pěkné, květnaté, středně vysoké. Jen malá část lokality, kde se v minulosti též vyskytovala část populace sledovaného taxonu byla rotačně pasena stádem ovcí v termínech od 25. 5. do 16. 6., znova od 7. 7. do 2. 8. a dále od 7. 9. do 21. 9. (podle údajů M. Paloudové a T. Francírkové ke dni 22. 10. 2007). S pastevcem bylo domluveno, že pokosí nedopasky v letošním roce pouze selektivně (bodláky, kopřivy), celoplošné kosení není nutné (vzhledem k dobrému vypasení a menšímu nárůstu biomasy v letošním suchém roce zbyly na plochách pouze vymetená stébla trav). (zpracovali T. Francírková a J. Brabec s přispěním M. Paloudové a E. Pleskové)</p> <p><b>Situace v roce 2008:</b> V roce 2008 byla spodní část lokality s populací sledovaného taxonu ručně (křovinořezem) pokosena v termínu 27. – 29. 6. 2008. Biomasa byla shrabána a ihned odvezena (na senáž). Otavy pak byly po vysemenění hořečků (od 10. 10. 2008) přepaseny stádem ovcí (stádo 35 kusů, z toho 11 letošních jehňat). V době monitoringu (konec srpna 2008) byly otavy nízké a květnaté. V této části lokality byly též protaženy stružky k hlavní vodoteči, která vede celou loukou. (Tato vodoteč je stále velká a hluboká od příliš razantního výhrabu před několika lety). Jen malá jižní část lokality, kde se v minulosti též vyskytovala část populace sledovaného taxonu, byla rotačně pasena stádem ovcí v termínech druhá polovina dubna, srpen a od 10. října. Hořečky byly značně putátní,</p>		

rozvětvené. (zpracovali Tereza Francírková a Jiří Brabec)

**Situace v roce 2009:** V roce 2009 byla spodní část lokality s populací sledovaného taxonu ručně (křovinořezem) pokosena v termínu 28.–30. 6. Biomasa byla shrabána a ihned odvezena (na senáž). Otavy pak byly pak po vysemenění hořečků (od 11. 10. 2009) přepaseny stádem ovcí (stádo 36 kusů, z toho 11 letošních jehňat). V době monitoringu (konec srpna 2009) byly otavy středně vysoké a květnaté. Jen malá jižní část lokality, kde se v minulosti též vyskytovala část populace sledovaného taxonu, byla rotačně pasena stádem ovcí v termínech od začátku května do poloviny června, srpen a od 11. října 2009. (zpracovali T. Rejnková a J. Brabec)

Hodnocení  
managementu (tohoto roku)

~~chybí~~ ~~zřejmě chybí~~ ~~nedostatečný~~ ~~dostatečný~~ – dobrý –  
výborný

**Doporučený management** (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.)

Pokračovat v managementu zavedeném od roku 2004 (seč – ideálně do začátku července; přepasení po vysemenění hořečků). Tento management by bylo vhodné cca jedenkrát za 2 až 3 roky (podle zapojení drnu) doplnit o vyhrabání a narušení drnu na částech lokality s největším výskytem hořečků v uplynulých letech. Vyhrabání je ideální provést vertikutačními hráběmi nebo alespoň železnými hráběmi (stojové převláčení či vyhrabání zřejmě nebude možné). Ideální dobou pro vyhrabání a narušení drnu je předjaří (do poloviny dubna), zásah je možno provést i na podzim (listopad, prosinec).

- Nastíněné pravidelné obhospodařování je ideální upravovat podle stavu vegetace, mezernatosti porostu apod. Tuto úpravu lze navrhnout vždy při pravidelném podzimním monitoringu.

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Jiří Brabec	Datum (lze uvést i více dní)	30. 8. 2009
--	-------------	---------------------------------	-------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	27. Albrechtice u Sušice, nad samotou U Fínů		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)			obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)			
Kraj	Plzeňský	Okres	Klatovy
Kategorie a název ZCHÚ	není		
Souřadnice GPS WGS-84	49°12'27.0" N	13°34'08.0" E	
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 675 až 690 m n. m.		
Expozice	SSV	Sklon svahu (ve °)	5 až 15
Přesnost zákresu (výběr)	ortofoto	dobrá – střední – špatná – vymezení beze změny – zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá – střední – špatná – vymezení beze změny – zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané) <i>Coeloglossum viride</i> (C2, §2) a <i>Platanthera bifolia</i> (C3, §3) (na jaře 2001 cca 40 kvetoucích exemplářů)			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	V minulosti velmi bohatá populace <i>G. p. subsp. bohemica</i> (v letech 1990 až 1992 každoročně přes 100 kvetoucích exemplářů; v roce 1993 celkem 52 ks; od roku 1994 bez nálezu) rychle ustoupila po ukončení pastvy ovčí v roce 1992. V roce 2000 bylo zaznamenáno 10 kvetoucích exemplářů, letech 2001 až 2004 pak opět žádný. 2005: 1 ks, 2006: 0 ks, 2007: 0 ks, 2008: 0 ks, 2009: 0 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	ca 2000 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení – <del>kvalifikovaný odhad</del> – <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	-
Poznámka (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)	

## Stav stanoviště

<b>Stupeň zachování stanoviště druhu</b> (empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)	<del>dobrý</del> — <del>střední</del> — špatný — <del>neznámý</del>
<b>Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení</b> (empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)	<del>dobré</del> — <del>zhoršené</del> — špatné — <del>nelze stanovit</del>
<b>Poznámky ke stavu stanoviště</b> (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků) <b>2008:</b> Silná vrstva stařiny je po několikaleté seči a výhrabu již výrazně menší. Na klíčení hořečků je však místy stále dosti silná. <b>2009:</b> Porost byl celkově i na drnu velmi hustý, zcela zapojený. Vrstva stařiny je opět velmi silná.	

## Biotopy

Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
T2.3 / Podhorské a horské smilkové trávníky	100
<b>Poznámka</b> (např. fytoocenologie) Na louce jsou vyvinuta travinná společenstva svazu <i>Violion caninae</i> .	

Vlivy	výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlennou stupnicí (A -silný, B -střední, C - slabý)											
	Hlavní vlivy na populaci a stanoviště			Minulost a současnost			Blízká budoucnost					
102 Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
140 Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
141 Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
162 Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
190 Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501 Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622 Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690 Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720 Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951 Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952 Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954 Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971 Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976a Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976b Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C

Absence sečení	+A +B +C	-A -B -C	+A +B +C	-A -B -C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management	+A +B +C	-A -B -C	+A +B +C	-A -B -C
Další vlivy	+A +B +C	-A -B -C	+A +B +C	-A -B -C
Další vlivy	+A +B +C	-A -B -C	+A +B +C	-A -B -C
Poznámka (textově charakterizovat vlivy v případě, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)				

## Management

Management (v tomto roce)	<del>je prováděn</del> – není prováděn	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
<p><b>Dosavadní management</b> (popsat, co bylo na lokalitě prováděno; historicky; v posledních letech; v tomto roce - pokud je známo) 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. V některých letech byla též převláčena (2001).</p> <p><b>Situace v roce 2007:</b> Na lokalitě proběhla v roce 2007 jediná seč v termínu otav (25. 8. 2007). Následně byla plocha cca po 3 týdnech (21. 9. 2007) zvláčena těžkými branami.</p> <p><b>Situace v roce 2008:</b> Lokalita byla vyvláčena na přelomu dubna a května 2008. Jediná seč v roce 2008 proběhla v termínu 30. 6. – 1. 7. 2008. V době monitoringu (konec srpna 2008) byly otavy středně vysoké, vegetace však byla na drnu hustá, v porostu byla vrstva stařiny. Management lokality spadá do kompetence CHKO Blanský les, nicméně dotace je nutné žádat u AOPK ČR, střediska Plzeň. (podle informací E. Pleskové a T. Francírkové)</p> <p><b>Situace v roce 2009:</b> V roce 2009 zůstala lokalita zcela bez obhospodařování. Porost byl celkově i na drnu velmi hustý, zcela zapojený. (Jiří Brabec) V roce 2009 nebyl realizován žádný management, protože majitelé louky odmítli dát ČSOP Kulíšek souhlas s kosením a byli extrémně nevstřícní. (Tereza Rejnková)</p>		
Hodnocení managementu (tohoto roku)	<del>chybí</del> – <del>zřejmě chybí</del> – nedostatečný – <del>dostatečný</del> – <del>dobrý</del> – <b>výborný</b>	
<p><b>Doporučený management</b> (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.)</p> <p>I přes snahu nalézt nějaké finanční prostředky a provádět na lokalitě ochrannářský management, je tento pro populaci hořečků stále nedostatečný. Je otázka, do jaké míry je ještě zachována semenná banka. Blízkost populace hořečků v NPP Pastviště u Fínů (spodní část navazující louky) však opravňuje k financování pokusu o obnovu populace. Je potřeba nejprve provést kvalitní a radikální asanační zásah a následně zavést pravidelné obhospodařování louky.</p> <p>1) Asanační zásah zahrnuje posečení a vyhrabání louky, výrazné narušení drnu, vyhrabání veškeré stařiny a mechorostů (např. vertikutátorem, brány se tomto případě ukazují nedostatečné). Zásah je ideální provést buď na podzim (od cca poloviny října) nebo v předjaří (ca do konce dubna). Vzhledem k tomu, že je populace hořečků v posledních letech velmi malá, lze v podstatě provést kdykoli.</p> <p>2a) Zavést pravidelné obhospodařování lokality. Z počátku (pravděpodobně několik let) dvě</p>		

seče ročně (první do konce června; druhá od poloviny října) s pečlivým výhrabem. Je velmi pravděpodobné, že bude nutné (kvůli hromadění mechorostů) doplnit převládáním lokality alespoň 2 až 3 roky po sobě (ideálně v předjaří do poloviny dubna, možno ale i na podzim po druhé seči).

- 2b) Později (za cca 3 až 4 roky od asanačního zásahu, podle nárůstu biomasy, množství hromadící se stařiny, zápoje drnu a mechorostů) bude postačovat jedna seč do roka. Jedna seč může zahrnovat buď seč do konce června nebo seč po polovině října (nebudou-li na lokalitě kvetoucí hořečky nebo bude možné se jim vyhnout, lze již od září). Jarní a podzimní seč je možné nepravidelně střídat. I v této době bude cca jedenkrát za cca 2 až 3 roky potřeba lokalitu převláčet (ideálně v předjaří do poloviny dubna, možno ale i na podzim po seči).

Alternativou zavedení pravidelné seče je pravidelná intenzivní (ideálně rotační pastva) ovcí a koz. Pastvu lze zavést až po prvním asanačním zásahu. Pastva musí být natolik intenzivní, že dojde ke spasení většiny nadzemní biomasy a bude docházet k částečnému narušení drnu. Ve většině případů je potřeba každou pastevní periodu doplnit posečením a shrabáním nedopasků. Pastva nesmí být natolik intenzivní, aby likvidovala travní drn. Lokalita s výskytem hořeček nesmí být pasena v období od konce června do poloviny října.

- Nastíněné pravidelné obhospodařování je ideální upravovat podle stavu vegetace, mezernatosti porostu apod. Tuto úpravu lze navrhnout vždy při pravidelném podzimním monitoringu.
- Případné obnovení populace ze semenné banky lze očekávat při zachování optimálního managementu v průběhu 3 popřípadě 4 let od asanačního zásahu.
- Je též nutné mít na vědomí, že jakékoli vynechání nebo nekvalitní provedení obhospodařování nás vrací zcela na začátek obnovy populací, přičemž semenná banka se stále zmenšuje a pravděpodobnost úspěšné obnovy populace se radikálně zmenšuje.

# DOTAZNÍK AOPK ČR PRO MAPOVÁNÍ A MONITORING OHROŽENÝCH DRUHŮ ROSTLIN

JMÉNO DRUHU (latinsky)	<i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>
JMÉNO DRUHU (česky)	hořeček mnohotvarý český (h. časný český, h. český)
LOKALITA (název - zkráceně pro databázi)	<b>29.</b> Kralovice, PR Kralovické louky
PŘESNĚJŠÍ LOKALIZACE (obec, louka 300 m SZ od obce, kóty apod.)	Kralovice, PR Kralovické louky, 470 m vzdušnou čarou ZJZ zvoničky v obci Kralovice
POPIS UMÍSTĚNÍ LOKALITY (v případě jeskyní nebo blízkosti nějakého výrazného terénního bodu - stromu, balvanu apod.)	Svahová prameništění louka na západně orientovaných svazích Zlatého potoka, cca 470 m ZJZ od zvoničky v obci Kralovice.
PŘESNOST ZÁKRESU DO MAPY, LETECKÉHO SNÍMKU (dobrá, střední, špatná)	dobrá
KRAJ	Jihočeský
OKRES	Prachatice
KATEG. ZCHÚ A NÁZEV	PR Kralovické louky
SOUŘADNICE (jen je-li známo)	WGS-84: N 49°00'27.5“, E 14°04'55.9“
ČÍSLO MAPY 1:10 000	32-21-02
MONITOROVACÍ PLOCHA	ANO
NADMOŘSKÁ VÝŠKA (minim., maxim)	min: cca 580 m. n. m.; max: cca 590 m. n. m.
EXPOZICE, SKLON	Z, cca 5 – 10 stupňů
VELIKOST POPULACE (uvést číslo vyjadřující celkový počet individuí)	Početnost populace taxonu kolísá, v letech 1999 až 2004 bylo zaznamenáno od 32 (2003) do 300 (1999) kvetoucích exemplářů. V roce 2005 bylo zaznamenáno 210 exemplářů. V roce 2006 bylo zaznamenáno 47 exemplářů. V roce 2007 bylo zaznamenáno 157 exemplářů. V roce 2008 bylo zaznamenáno 54 exemplářů. V roce 2008 bylo zaznamenáno 100 exemplářů.
JEDNOTKA VEL. POPULACE (jedinci., trsy, ramety, polykormony)	dvouleté kvetoucí exempláře
PLOCHA POPULACE (m <sup>2</sup> , ha, vyplnit zejména v případě, kdy není možno určit počet )	cca 800 m <sup>2</sup>
KVALITA DAT O VELIKOSTI [dobrá (přesné sečtení), střední (kval. odhad), špatná (hrubý odhad)]	dobrá

DÍLČÍ POČTY (počet kvetoucích nebo plodných r., případně jejich podíl na celkové populaci – tam, kde není možno určit počet, počet dospělých rostlin a semenáčků, podíl trsů a jedinců apod.)	-
FERTILITA (sterilní, fertilní, neznámá)	fertilní
VITALITA ROSTLIN (dobrá, střední, špatná, neznámá)	dobrá
FENOFÁZE (tvorba prýtů, olistění, kvetení, zrání plodů, zrání semen, suché rostliny)	kvetení, zrání plodů, počátek zrání semen
POŠKOZENÍ, NAPADENÍ (% poškozených r., např. hmyzem, okusem, chorobami)	do 10 %
SOCIABILITA (1- souvislé porosty, 2 – skupiny či trsy, 3 – jednotlivě)	2
TYP/ VITALITA POPULACE (invazní, stabilní, senilní - pokud lze určit)	-
TREND VÝVOJE POPULACE (stabilní, zvyšující se, snižující se, kolísající, neznámý)	kolísající
HLAVNÍ VLIVY NA POPULACI (přítomnost a minulost - uvést období, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 950 - Vývoj biocenózy
OHROŽENÍ A VLIVY (budoucnost, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 950 - Vývoj biocenózy Změny obhospodařování. Zapojování drnu.
BIOTOP (kód a název biotopu)	T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky a T2.3 Podhorské a horské smilkové trávníky
STUPEŇ ZACHOVÁNÍ STANOVIŠTĚ (dobrý, střední., špatný, neznámý)	dobrý
FYTOCENOLOGIE (kde možno, vyplnit alespoň svaz)	Svahová prameništní louka na západně orientovaných svazích Zlatého potoka s mozaikou společenstev svazu <i>Molinion</i> a <i>Violion caninae</i> (na vyvýšených místech). Sledovaný taxon se na lokalitě vyskytuje ve dvou mikropopulacích. Severní populace roste ve vysokobylinných porostech svazu <i>Molinion</i> . Jižní mikropopulace roste v nižších porostech svazu <i>Violion caninae</i> , s přechody ke svazu <i>Molinion</i> .



#### DALŠÍ VÝZNAMNÉ DRUHY:

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).

## DOSAVADNÍ MANAGEMENT LOKALITY (typ a období):

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.

**Stav lokality v roce 2005:** V roce 2005 proběhla na lokalitě mozaiková seč, která do doby vysemenění *G. praecox* subsp. *bohemica* selektivně vynechávala místa s vlastní populací (to se víceméně podařilo, na sečených plochách se nachází jen cca 10 % populace). Po vysemenění hořečků se předpokládá seč zbylé části lokality.

**Stav lokality v roce 2006:** V roce 2006 se zdály během léta porosty sv. *Molinion* v místě severní mikropopulace o něco nižší než v předchozích letech, ale deštivý srpen vše změnil, takže výsledně při monitoringu v září byly porosty ještě vyšší a zapojenější než v minulosti. V důsledku toho byly jednotlivé exempláře hořečku velmi vytáhlé v důsledku zastínění, málo větvené a celkově málokvěté. Jižní mikropopulace roste v nižších porostech svazu *Violion caninae*, s přechody ke svazu *Molinion*. Tyto přechody, resp. spíše již převaha prvků sv. *Molinion* byly v letošní sezóně podpořeny velmi deštivým srpnem, takže opět při monitoringu v září byly porosty vyšší a zapojenější než v minulých letech. Část exemplářů se objevila úplně mimo porosty sv. *Violion caninae* a přechodný typ porostů, východně a výše proti svahu, již v čistých porostech svazu *Molinion*. Nicméně porosty jsou na této dílčí lokalitě stále podstatně nižší než v severní části enklávy, takže jednotlivé ex. hořečků (pokud je nejednalo posečené putátní formy) byly mnohem statnější, robustnější a vitálnější, s více květy, než v severní populaci. Dolní část luční enklávy s mikropopulacemi hořečků byla pokosena počátkem června, přičemž byla vynechána plocha s výskytem severní mikropopulace hořečku. Sečí byla zasažena cca polovina jižní mikropopulace hořečku, rostliny byly useknuty, ale ještě zčásti stačily dorůst, vykvést a vysemenit. Horní část luční enklávy byla poprvé pokosena v druhé polovině července. Druhá seč celé enklávy (včetně ploch s hořečkem) proběhla po vysemenění hořečků 25. října 2006. (zpracoval Josef Albrecht a Jiří Brabec, doplněno informacemi Roberta Ouředníka).

**Stav lokality v roce 2007:** Část plochy byla pokosena koncem května 2007 a tato seč zahrnuje vždy jen část obou dílčích ploch s výskytem hořečků. Obě dílčí lokality hořečků byly pokoseny ze spodní (západní) strany, a to vždy asi 1/3 plochy s pozdějším registrovaným výskytem hořečků. (podle informací Josefa Albrechta). Druhá seč celé luční enklávy proběhla v druhé polovině října. (podle informace Martina Jandy)

**Stav lokality v roce 2008:** V roce 2008 byla v předjaří na lokalitě vyhrabána stařina. Střední partie louky, zahrnující cca 3/4 ploch s výskytem hořečků, byly pokoseny počátkem června 2008. V první polovině září pak byly posečeny dvě okrajové partie louky (severovýchodní a jihozápadní). Seč jihozápadního okraje louky zčásti zasáhla i do populace hořečků. Vegetace otav byla v době monitoringu středně vysoká, na drnu středně zapojená. V populaci byla v druhé polovině září 2008 zaznamenáno velké procento prázdných a zkousaných semeníků – vyžraných, polozkousaných. (Jiří Brabec s informacemi Milana Vláška a Martina Jandy). Druhá seč celé luční enklávy proběhla v první polovině listopadu. (podle informace Martina Jandy)

**Stav lokality v roce 2009:** Celá luční enkláva byla posečena a vyhrabána v druhé polovině března 2009 (12. 3. až 2. 4.). Jihovýchodní cíp luk (plocha 1) byl vyhrabán kovovými hráběmi bez zásahu do drnu (zahrnuje i menší část plochy s výskytem hořečků), ostatní části (většina ploch s výskytem hořečků; plocha 2) byly vyhrabány s narušením drnu (obracečkou TON). Horní partie severní části louky bez výskytu populace hořečků byly pokoseny v červnu 2009. V druhé polovině října (15. až 25. 10. 2009) byla pak celá louka posečena křovinořezem a vyhrabána. Opět byl proveden různě důkladný výhrab mezi plochami 1 a 2. Plocha 1 byla vyhrabána opatrněji, plocha 2 důkladněji s narušením drnu. (podle informací Milana Vláška) Vegetace byla v době monitoringu v místě severní mikropopulace poměrně vysoká, květnatá, celkově středně hustá, na drnu však jen málo zapojená (víceméně řídká), pro klíčení hořečků po seči velmi vhodná. V místě jižní mikropopulace byla v době monitoringu počátkem září 2009 vegetace relativně nízká, květnatá, celkově středně hustá, též na drnu středně zapojená (zapojené je mechové, nikoli bylinné patro). Po seči a důkladném vyhrabání pro klíčení hořečků vhodná. Hořečky byly pěkně rostlé, většinou menší, ale nepoškozené, neputátní. Bylo zaznamenáno velké procento prázdných vyžraných semeníků. (Jiří Brabec)

**NÁVRH MANAGEMENTU LOKALITY:**

Pokračovat v pravidelném obhospodařování, které v místě populací hořečků zahrnuje dvě seče (první do poloviny června a druhou po vysemenění hořečků, tj. cca koncem října). Zejména po druhé, podzimní seči je velmi důležitý pečlivý výhrab s narušením drnu (buď ještě před zimou nebo v předjaří). Pokud se populace stabilizuje a porost se nebude příliš zapojovat lze přejít na harmonogram obhospodařování dvakrát ročně (tj. doplnění první seče druhou podzimní sečí a výhrabem cca jedenkrát za dva roky).

**DOSAVADNÍ MANAGEMENT DRUHU** (typ a období – vyplňovat pouze zásahy, které se týkaly přímo zásahů do populace druhu ve smyslu posilování populací, sběr semen a jejich kultivace *ex situ*, ochranné klece nad rostlinami apod.):

žádný

**NÁVRH MANAGEMENTU druhu:**

žádný

AUTOR PRVNÍHO NÁLEZU, DATUM (jen je-li známo)	Nauš před r. 1980, později Pavlíčko 1990
OVĚŘIL, DATUM	Jiří Brabec a Zdeněk Ipser, 9. 9. 2009
ZAPSAL, DATUM	Jiří Brabec, 22. 11. 2009
POZNÁMKA (citace literatury, foto, upřesnění dat, věrohodnost aj.)	Literatura k lokalitě a k populaci sledovaného druhu – viz Brabec J. (2005): Současný stav rozšíření hořečku mnohotvarého českého ( <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> ) v ČR. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 40: 1–44.

PŘÍLOHA: Mapa 1:10 000, letecký snímek

# DOTAZNÍK AOPK ČR PRO MAPOVÁNÍ A MONITORING OHROŽENÝCH DRUHŮ ROSTLIN

JMÉNO DRUHU (latinsky)	<i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>
JMÉNO DRUHU (česky)	hořeček mnohotvarý český (h. časný český, h. český)
LOKALITA (název - zkráceně pro databázi)	<b>30.</b> Dobročkov, PR Dobročkovské hadce
PŘESNĚJŠÍ LOKALIZACE (obec, louka 300 m SZ od obce, kóty apod.)	Dobročkov, PR Dobročkovské hadce, na V orientované stráni 700 m S obce Dobročkov
POPIS UMÍSTĚNÍ LOKALITY (v případě jeskyní nebo blízkosti nějakého výrazného terénního bodu - stromu, balvanu apod.)	-
PŘESNOST ZÁKRESU DO MAPY, LETECKÉHO SNÍMKU (dobrá, střední, špatná)	dobrá
KRAJ	Jihočeský
OKRES	Prachatice
KATEG. ZCHÚ A NÁZEV	PR Dobročkovské hadce
SOUŘADNICE (jen je-li známo)	WGS-84: N 48°54'38.3", E 14°09'17.3"
ČÍSLO MAPY 1:10 000	32-21-18
MONITOROVACÍ PLOCHA	ANO
NADMOŘSKÁ VÝŠKA (minim., maxim)	min. 645 m n m., max. 670 m n. m.
EXPOZICE, SKLON	V, 0 až 15 stupňů
VELIKOST POPULACE (uvést číslo vyjadřující celkový počet individuí)	<p>Populace <i>G. p.</i> subsp. <i>bohemica</i> 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 zaschnutí 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.</p> <p>V roce 2005 bylo zaznamenáno 146 ks (malých, okousných, ušlápnutých a putátních exemplářů).</p> <p>V roce 2006 bylo zaznamenáno 136 ks (putátních do 30%).</p> <p>V roce 2007 bylo zaznamenáno 229 ks (putátních do 10%).</p> <p>V roce 2008 bylo zaznamenáno 44 ks.</p> <p>V roce 2009 bylo zaznamenáno 3445 ks.</p>

JEDNOTKA VEL. POPULACE (jedinci., trsy, ramety, polykormony)	dvouleté kvetoucí exempláře
PLOCHA POPULACE (m2, ha, vyplnit zejména v případě, kdy není možno určit počet )	cca 1 ha
KVALITA DAT O VELIKOSTI [dobrá (přesné sečtení), střední (kval. odhad), špatná (hrubý odhad)]	dobrá
DÍLČÍ POČTY (počet kvetoucích nebo plodných r., případně jejich podíl na celkové populaci – tam, kde není možno určit počet, počet dospělých rostlin a semenáčků, podíl trsů a jedinců apod.)	-
FERTILITA (sterilní, fertilní, neznámá)	fertilní
VITALITA ROSTLIN (dobrá, střední, špatná, neznámá)	dobrá
FENOFÁZE (tvorba prýtů, olistění, kvetení, zrání plodů, zrání semen, suché rostliny)	kvetení, zrání plodů, počátek zrání semen
POŠKOZENÍ, NAPADENÍ (% poškozených r., např. hmyzem, okusem, chorobami)	2 %
SOCIABILITA (1- souvislé porosty, 2 – skupiny či trsy, 3 – jednotlivě)	1
TYP/ VITALITA POPULACE (invazní, stabilní, senilní - pokud lze určit)	-
TREND VÝVOJE POPULACE (stabilní, zvyšující se, snižující se, kolísající, neznámý)	kolísající
HLAVNÍ VLIVY NA POPULACI (přítomnost a minulost - uvést období, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 140 – Pastva, 141 - Upuštění od pastvy, 950 - Vývoj biocenózy
OHROŽENÍ A VLIVY (budoucnost, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 140 – Pastva, 141 - Upuštění od pastvy, 950 - Vývoj biocenózy Intenzivní pastva v nevhodnou dobu, tj. zejména v době květu a zrání hořečků.
BIOTOP (kód a název biotopu)	T3.4 Širolisté suché trávníky
STUPEŇ ZACHOVÁNÍ STANOVISŤE (dobrý, střední., špatný, neznámý)	střední až dobrý
FYTOCENOLOGIE (kde možno, vyplnit alespoň svaz)	Převážně východně orientované stráně jsou zarostlé vegetací svazu <i>Bromion erecti</i> s dominujícím

	druhem <i>Brachypodium pinnatum</i> a hojným zastoupením dalších trav zejména <i>Avenula pubescens</i> , <i>Briza media</i> , <i>Festuca rupicola</i> , <i>Koeleria pyramidata</i> , místy i <i>Molinia caerulea</i> .
<b>DALŠÍ VÝZNAMNÉ DRUHY:</b> <i>Botrychium lunaria</i> (C2, §3) a <i>Lilium martagon</i> (C4a, §3)	

## DOSAVADNÍ MANAGEMENT LOKALITY (typ a období):

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.

**Stav lokality v roce 2005:** Pahorky i úžlabiny byly od počátku května asi do 10.6.2005 extenzivně paseny skotem. Další pastva měla být prováděna až po odkvětu hořečků od konce září do konce října. Zemědělec, který pastvu zajišťoval, začal plochu pahorků přepásat skotem znovu již cca od 15.8.2005 (spolu se spodní loukou, na níž má vymezen půdní blok pro pastvu. Po zjištění tohoto stavu (20.8.2005) byla na intervenci vlastníka pozemku (AOPK ČR, středisko České Budějovice) plocha hlavního pahorku s hořečkami vyplocena z pasené plochy (asi kolem 25.-30.8.2005), na zbylé ploše se páslo asi do 10.9.2005. (podle údajů J. Albrechta)

Ohrazení centra populace *G. praecox* subsp. *bohemica* proběhlo bohužel poměrně pozdě a většina kvetoucích exemplářů byla poškozena nebo zničena. Zvláště v letošním roce je tento management poměrně nešťastný, neboť se dalo (vzhledem ke stavu populace v uplynulých letech a stavu populací v této oblasti) očekávat kvetení několika stovek až tisíců exemplářů. Občasná intenzivní pastva skotu na této lokalitě sice velmi dobře napomáhá tvorbě mezer v drnu, odstraňuje stařinu atd. a tím umožňuje klíčení a růst hořečků. Zároveň však její nevhodné načasování velmi snižuje až zcela likviduje produkci čerstvých životaschopných semen. Dochází tak ke snižování semenné banky a tím evidentně k postupné ztrátě životaschopnosti populace. (J. Brabec)

**Stav lokality v roce 2006:** Jarní, velmi extenzivní pastva proběhla v květnu a červnu 2006 (skončena do 30. 6. 2006) na celé ploše hřbetů a úžlabin. Poté v průběhu července a srpna byla ručně dokosena hmota v úžlabinách, na spodních částech svahů a ruderalní porost na hraně nejvyšší části hřbetů. Znovu se začalo na lokalitě pást začátkem září, přičemž centrální část populace hořečků byla z pastviny vyhrazena (mohlo být vyhrazeno ještě o kus více). Hořečky v ohradě poměrně pěkné, zčásti (do 30 % ex.) putatní. Vyplocení bylo zrušeno kolem 18. 10. 2006 a pak ještě proběhlo několikadenní extenzivní přepasení celé lokality zhruba do 22. 10. 2006. Na přelomu října a listopadu byly ručně dokoseny všechny větší zbylé nedopasky jak v žlabinách, tak na hřbetech. (podle informací Josefa Albrechta)

**Stav lokality v roce 2007:** Celá enkláva byla zjara extenzivně přepasena skotem (pastva skončila na konci června). Stráně a úžlabiny (kromě vlastní hořečkové lokality) byly posečeny na přelomu července a srpna. Porost ve vlastní populaci hořečků byl ponechán. Od druhé poloviny října do počátku listopadu byly pahorky znova extenzivně přepásány skotem. Počátkem listopadu pak došlo k dosečení nedopasků. (podle informací Josefa Albrechta) Vegetace byla na pahorcích v době monitoringu (polovina září) nízká, velmi pěkná, květnatá. Vymetaly trávy (*Briza media*, *Koeleria pyramidata*, *Agrostis capillaris*, popř. *Brachypodium pinnatum* – to však kvetlo velmi zřídka). Management v letošním roce ideální pro populaci *Gentianella praecox* subsp. *bohemica*, nyní porost dostatečně mezernatý pro klíčení semen. Hořečky kvetou, jsou středně velké, pěkné. Většina exemplářů je „stažená“ (buď po jarním zkousnutí nebo suchem), vesměs pak ale s jedním vrcholem (nevětvené). (Jiří Brabec)

**Stav lokality v roce 2008:** K jarní pastvě skotu v roce 2008 nedošlo. Prvním obhospodařováním lokality tak bylo posečení strání a úžlabin (kromě vlastní plochy s výskytem hořečků) v červenci 2008. Porost ve vlastní populaci hořečků byl ponechán. (podle informací Josefa Albrechta) V době monitoringu koncem září 2008 byl porost ve vlastní populaci hořečků středně vysoký až vysoký s vyčnívajícími suchými květenstvími několika druhů trav (zejména *Molinia caerulea*, *Koeleria pyramidata*, *Brachypodium pinnatum*). Drn byl středně zapojený. V porostu bylo patrné přejití dobyt看 (útěk z okolních pastvin?) v nedávné době (částečné zplouhání, čerstvé exkrementy skotu, několik zkousaných vrcholových částí hořečků). Čerstvě zkousané vršky hořečků byly cca u 20 % exemplářů. (Jiří Brabec) Vlastní plocha s hořečkami byla pokosena v polovině října 2008, přičemž některé hořečky byly obkoseny. Na přelomu října a listopadu byla celá luční enkláva včetně vršků přepasena skotem. V úžlabinách a na stráních pak byly posečeny drobné nedopasky. (podle informací Josefa Albrechta)

**Stav lokality v roce 2009:** V roce 2009 byla lokalita bez pastvy skotu (v populaci pouze jedno velké nerozpadlé lejno, pravděpodobně od zaběhlého dobytčete) i jakéhokoli jiného obhospodařování. Vegetace nízká až středně vysoká, celkově řídká až středně hustá, květnatá, směrem do úpadu přibývá bezkolenec (*Molinia*), ale je velmi nízký. Na drnu byla vegetace řídká, jen ojediněle středně zapojená. Hořečky byly vesměs velmi statné (ca 10 % přes 100 květů, ca 40 % mezi 50 až 100 květy, jen velmi málo do 5 % pod 5 květů). Rostliny mají vesměs zkrácená internodia (sušší stanoviště?), jsou husté, ale vesměs neputatní. Putatních exemplářů je cca 2 %, zřejmě skousané od zvěře. (Jiří Brabec) Na lokalitě v roce 2009 neproběhl žádný management, protože o vydání dotčeného pozemku jako svého historického majetku požádala AOPK ČR obec Ktiš (přibližně v únoru 2009). Od tohoto okamžiku nebylo možné ze strany AOPK ČR v tomto území zadat žádné práce (pastvu, kosení), protože do pozemků s nevyjasněnými vlastnickými vztahy nelze investovat. Do budoucna bude záležet vždy na dohodě obce a Krajského úřadu. (Josef Albrecht)

#### NÁVRH MANAGEMENTU LOKALITY:

Optimalizovat harmonogram obhospodařování, zejména dostat pod kontrolu pastvu skotu. Dále je potřeba dále bránit ruderalizaci území PR. Z těchto důvodů navrhuji pokračovat v pravidelné seči všech mezičtějších částí lokality dvakrát ročně, tj. do konce června a následně cca na přelomu září a října. Veškerou posečenou biomasu a stařinu nutno pečlivě vyhrabat. Sušší partie s výskytem *G. praecox* subsp. *bohemica* navrhuji kosit jedenkrát ročně v době do konce června a jedenkrát za tři roky doplnit podzimní sečí a výhrabem (nebo přepasením s následným pokosením nedopasků a případně i výhrabem) v době po vysemenění. Je možno i využít pastvu skotu, vždy je však nutné dodržovat vhodný harmonogram pastvy (tj. max. cca do poloviny června a/nebo až po vysemenění hořečků) a hlídat její intenzitu. Zároveň je však nutné vždy dosekat nedopasky a odklidit posečenou biomasu z celého území pastviny.

Harmonogram obhospodařování provedený v roce 2007 populaci hořečků zcela vyhovoval.

Podzimní posečení v roce 2008 populaci hořečků vyhovovalo. Nevyhovující bylo přepasení v době květu, které přineslo poškození cca 20 % exemplářů.

V roce 2009 bylo bez obhospodařování. Vynechání hospodaření jediný rok, by nemělo mít na stabilizovanou lokalitu výraznější negativní vliv.

DOSAVIDNÍ MANAGEMENT DRUHU (typ a období – vyplňovat pouze zásahy, které se týkaly přímo zásahů do populace druhu ve smyslu posilování populací, sběr semen a jejich kultivace *ex situ*, ochranné klece nad rostlinami apod.):

žádný

#### NÁVRH MANAGEMENTU druhu:

žádný

AUTOR PRVNÍHO NÁLEZU, DATUM (jen je-li známo)	-
OVĚŘIL, DATUM	Jan Brabec a Jiří Brabec, 20. 9. 2009
ZAPSAL, DATUM	Jiří Brabec, 22. 11. 2009
POZNÁMKA (citace literatury, foto, upřesnění dat, věrohodnost aj.)	Literatura k lokalitě a k populaci sledovaného druhu – viz Brabec J. (2005): Současný stav rozšíření hořečku mnohotvarého českého ( <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> ) v ČR. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 40: 1–44.

PŘÍLOHA: Mapa 1:10 000, letecký snímek



# DOTAZNÍK AOPK ČR PRO MAPOVÁNÍ A MONITORING OHROŽENÝCH DRUHŮ ROSTLIN

JMÉNO DRUHU (latinsky)	<i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>
JMÉNO DRUHU (česky)	hořeček mnohotvarý český (h. časný český, h. český)
LOKALITA (název - zkráceně pro databázi)	<b>31.</b> Chvalšiny, JZ svahy Svatého kříže
PŘESNĚJŠÍ LOKALIZACE (obec, louka 300 m SZ od obce, kóty apod.)	Chvalšiny, zarůstající louka na JZ svazích kóty 647 m n. m. Svatý kříž u Chvalšin v úseku cca 250 m JZ kóty, tj. cca 1200 m JZ kostela ve Chvalšinách
POPIS UMÍSTĚNÍ LOKALITY (v případě jeskyní nebo blízkosti nějakého výrazného terénního bodu - stromu, balvanu apod.)	Kolem příležitostně využívané cesty loukou.
PŘESNOST ZÁKRESU DO MAPY, LETECKÉHO SNÍMKU (dobrá, střední, špatná)	dobrá
KRAJ	Jihočeský
OKRES	Český Krumlov
KATEG. ZCHÚ A NÁZEV	-
SOUŘADNICE (jen je-li známo)	WGS-84: N 48°50'47.1“, E 14°12'01.5“
ČÍSLO MAPY 1:10 000	32-23-04
MONITOROVACÍ PLOCHA	ANO
NADMOŘSKÁ VÝŠKA (minim., maxim)	min. 595 m n.m., max. 615 m n.m.
EXPOZICE, SKLON	JZ, 5 až 10 stupňů
VELIKOST POPULACE (uvést číslo vyjadřující celkový počet individuí)	<p>Středně bohatá populace <i>G. p.</i> subsp. <i>bohemica</i> čítající v letech 2000 až 2002 celkem cca 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.).</p> <p>V roce 2005 bylo zaznamenáno 26 ks (v býv. cestě a v jejím nejbližším okolí u horního zásypu).</p> <p>V roce 2006 bylo zaznamenáno 59 ks (v býv. cestě a v jejím nejbližším okolí u horního zásypu).</p> <p>V roce 2007 nebyl zaznamenán žádný kvetoucí exemplář.</p> <p>V roce 2008 byl zaznamenán 1 ks (v horní části louky).</p> <p>V roce 2009 bylo zaznamenáno 90 ks kvetoucích</p>

	exemplářů.
JEDNOTKA VEL. POPULACE (jedinci., trsy, ramety, polykormony)	dvouleté kvetoucí exempláře
PLOCHA POPULACE (m <sup>2</sup> , ha, vyplnit zejména v případě, kdy není možno určit počet )	1000 m <sup>2</sup>
KVALITA DAT O VELIKOSTI [dobrá (přesné sečtení), střední (kval. odhad), špatná (hrubý odhad)]	dobrá
DÍLČÍ POČTY (počet kvetoucích nebo plodných r., případně jejich podíl na celkové populaci – tam, kde není možno určit počet, počet dospělých rostlin a semenáčků, podíl trsů a jedinců apod.)	-
FERTILITA (sterilní, fertilní, neznámá)	neznámá
VITALITA ROSTLIN (dobrá, střední, špatná, neznámá)	špatná
FENOFÁZE (tvorba prýtů, olistění, kvetení, zrání plodů, zrání semen, suché rostliny)	zrání plodů
POŠKOZENÍ, NAPADENÍ (% poškozených r., např. hmyzem, okusem, chorobami)	-
SOCIABILITA (1- souvislé porosty, 2 – skupiny či trsy, 3 – jednotlivě)	3
TYP/ VITALITA POPULACE (invazní, stabilní, senilní - pokud lze určit)	-
TREND VÝVOJE POPULACE (stabilní, zvyšující se, snižující se, kolísající, neznámý)	kolísající až snižující se
HLAVNÍ VLIVY NA POPULACI (přítomnost a minulost - uvést období, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 950 - Vývoj biocenózy
OHROŽENÍ A VLIVY (budoucnost, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 950 - Vývoj biocenózy 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 letech (2002 až 2005) provádění zásypů pro zvěř. V roce 2006 byl proveden asanační zásah.
BIOTOP (kód a název biotopu)	T3.4 Širolisté suché trávníky

STUPĚŇ ZACHOVÁNÍ STANOVIŠTĚ (dobrý, střední, špatný, neznámý)	střední až dobrý
FYTOCENOLOGIE (kde možno, vyplnit alespoň svaz)	Vegetace je tvořená mozaikou společenstev svazu <i>Bromion erecti</i> a porostů keřů (zejména <i>Prunus spinosa</i> , <i>Rosa canina</i> agg. apod.). Na několika místech o celkové rozloze cca 4 ary jsou porosty degradovány a ruderalizovány (místa po zásypech krmení pro zvěř).
DALŠÍ VÝZNAMNÉ DRUHY: <i>Odontites vernus</i> subsp. <i>serotinus</i> , <i>Orobanche alba</i> (C3) (hojně), <i>Ranunculus bulbosus</i> , <i>Rhinanthus major</i> a <i>Rhamnus cathartica</i> .	

#### DOSAVADNÍ MANAGEMENT LOKALITY (typ a období):

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 letech (2002 až 2005) provádění zásypů pro zvěř.

**Stav lokality v roce 2005:** V roce 2005 zůstala lokalita opět bez speciálního obhospodařování. V horní části louky se nachází starý zásyp pro zvěř (naposledy sypáno zjara 2005), v dolní části louky je pak zásyp zcela čerstvý.

**Stav lokality v roce 2006:** Lokalita zůstala v roce 2006 až do počátku listopadu bez obhospodařování. Během roku však byly vyklizeny újedi. Jejich místa jsou dosud však velmi dobře patrná nárůstem nitrofilní vegetace. Počátkem listopadu (6. – 8. 11. 2006) byla v severní části lokality odstraněna velká část trnkového křoví a stráň byla posečena a vyhrabána (parcela č. 1495/3 – tj. cca 0,91 ha). Ostatní části zůstaly bez obhospodařování. Celkově byla vegetace před sečí poměrně vysoká, nicméně relativně květnatá. (podle údajů Marcely Paloudové)

**Stav lokality v roce 2007:** V roce 2007 louky bez obhospodařování. Porost relativně nízký a květnatý. Bude však vyžadovat pravidelnější obhospodařování.

**Stav lokality v roce 2008:** Celá svahová louka (parcela č. 1495/3) je ve vlastnictví ing. Procházky spoluvlastníka farmy Chvalšiny spol. s r. o. Část louky mimo křoviny byla v roce 2008 koncem března převláčena. První seč travnatých částí lokality se uskutečnila 1. června 2008. Biomasa byla vyhrabána a odklizená. Druhá seč s okamžitým shrabáním a odklizením biomasy proběhla 7. listopadu 2008. (podle informací Terezy Francírkové a Evy Burešové) V době monitoringu 26. 9. 2008 byly otavy na louce nepříliš vysoké, málo zapojené. Plochy se zásypy z minulosti (újedi) jsou již jen málo patrné. (Jiří Brabec) Na zimu 2008/2009 je plánováno další vyřezání trnek. (podle informace Terezy Francírkové)

**Stav lokality v roce 2009:** Většina svahové louky (parcela č. 1495/3) je ve vlastnictví ing. Procházky spoluvlastníka farmy Chvalšiny s.r.o. Na přelomu března a dubna 2009 byly vyřezány křoviny v horní a jižní části louky. Celá louka pak byla v první polovině dubna převláčena. První seč velké části lokality se uskutečnila v první polovině června 2009. Biomasa byla vyhrabána a odklizená. Druhá seč s okamžitým shrabáním a odklizením biomasy proběhla v druhé polovině října 2009, opět ovšem ne na celé ploše hořečkové populace. (podle informací Terezy Francírkové) V době monitoringu 20. 9. 2009 byly otavy na louce v sečené části víceméně nízké, celkově i na drnu řídké až středně husté. V nesečené části byl porost středně vysoký až vysoký, středně hustý až hustý. Plochy se zásypy z minulosti (újedi) jsou již jen málo patrné. (Jiří Brabec)

#### NÁVRH MANAGEMENTU LOKALITY:

Pokračovat v pravidelném obhospodařování zavedeném po asanačním zásahu sestávajícím ze seče jedenkrát ročně vždy nejpozději do konce června. Případně lze i kombinovat kosení na podzim (po vysemenění hořečků) a kosení na jaře (v těchto typech biotopu vždy postačuje ale jedna seč do roka). Je možné též zavést pastvu ovcí, koz, popř. i skotu (dostačující je vypasení jedenkrát do roka) doplněnou odstraňováním nedopasků.

DOSAVADNÍ MANAGEMENT DRUHU (typ a období – vyplňovat pouze zásahy, které se týkaly přímo zásahů do populace druhu ve smyslu posilování populací, sběr semen a jejich kultivace *ex situ*, ochranné klece nad rostlinami apod.):

žádný

NÁVRH MANAGEMENTU druhu: žádný	
AUTOR PRVNÍHO NÁLEZU, DATUM (jen je-li známo)	Alois Pavlíčko 1996
OVĚŘIL, DATUM	Jiří Brabec a Jan Brabec, 20. 9. 2009
ZAPSAL, DATUM	Jiří Brabec, 22. 11. 2009
POZNÁMKA (citace literatury, foto, upřesnění dat, věrohodnost aj.)	Literatura k lokalitě a k populaci sledovaného druhu – viz Brabec J. (2005): Současný stav rozšíření hořečku mnohotvarého českého ( <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> ) v ČR. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 40: 1–44.

PŘÍLOHA: Mapa 1:10 000, letecký snímek

# DOTAZNÍK AOPK ČR PRO MAPOVÁNÍ A MONITORING OHROŽENÝCH DRUHŮ ROSTLIN

JMÉNO DRUHU (latinsky)	<i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>
JMÉNO DRUHU (česky)	hořeček mnohotvarý český (h. časný český, h. český)
LOKALITA (název - zkráceně pro databázi)	<b>32. Chvalšiny, S až SSZ svahy Svatého kříže</b>
PŘESNĚJŠÍ LOKALIZACE (obec, louka 300 m SZ od obce, kóty apod.)	Chvalšiny, louky na S až SSZ svazích kóty 647 m n. m. Svatý kříž u Chvalšin v úseku cca 200 m S až 350 m ZSZ kóty, tj. 800 až 1100 m JZ kostela ve Chvalšínách
POPIS UMÍSTĚNÍ LOKALITY (v případě jeskyní nebo blízkosti nějakého výrazného terénního bodu - stromu, balvanu apod.)	Tři na sebe navazující louky vzájemně oddělené malými mezemi.
PŘESNOST ZÁKRESU DO MAPY, LETECKÉHO SNÍMKU (dobrá, střední, špatná)	dobrá
KRAJ	Jihočeský
OKRES	Český Krumlov
KATEG. ZCHÚ A NÁZEV	-
SOUŘADNICE (jen je-li známo)	WGS-84: N 48°50'57.0“, E 14°12'09.6“ až N 48°50'53.9“, E 14°11'58.6“
ČÍSLO MAPY 1:10 000	32-23-04
MONITOROVACÍ PLOCHA	ANO
NADMOŘSKÁ VÝŠKA (minim., maxim)	min. 595 m n.m., max. 615 m n.m.
EXPOZICE, SKLON	S až SSZ, 0 až 10 stupňů
VELIKOST POPULACE (uvést číslo vyjadřující celkový počet individuí)	<p>Populace <i>G. p.</i> subsp. <i>bohemica</i> 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).</p> <p>V roce 2005 bylo na lokalitě zaznamenáno 1 565 kvetoucích exemplářů (na všech třech loukách a v jejich nejbližším okolí).</p> <p>V roce 2006 bylo na lokalitě zaznamenáno 2 735 kvetoucích exemplářů (na všech třech loukách a v jejich nejbližším okolí).</p> <p>V roce 2007 bylo na lokalitě zaznamenáno 230 kvetoucích exemplářů (na všech třech loukách a v jejich nejbližším okolí).</p> <p>V roce 2008 bylo na lokalitě zaznamenáno 1 360 kvetoucích exemplářů (na všech třech loukách a</p>

	v jejich nejbližším okolí). V roce 2009 bylo na lokalitě zaznamenáno 2 825 kvetoucích exemplářů (na všech třech loukách a v jejich nejbližším okolí).
JEDNOTKA VEL. POPULACE (jedinci., trsy, ramety, polykormony)	dvouleté kvetoucí exempláře
PLOCHA POPULACE (m2, ha, vyplnit zejména v případě, kdy není možno určit počet )	cca 3 ha
KVALITA DAT O VELIKOSTI [dobrá (přesné sečtení), střední (kval. odhad), špatná (hrubý odhad)]	dobrá
DÍLČÍ POČTY (počet kvetoucích nebo plodných r., případně jejich podíl na celkové populaci – tam, kde není možno určit počet, počet dospělých rostlin a semenáčků, podíl trsů a jedinců apod.)	-
FERTILITA (sterilní, fertilní, neznámá)	fertilní
VITALITA ROSTLIN (dobrá, střední, špatná, neznámá)	dobrá
FENOFÁZE (tvorba prýtů, olistění, kvetení, zrání plodů, zrání semen, suché rostliny)	kvetení, zrání plodů
POŠKOZENÍ, NAPADENÍ (% poškozených r., např. hmyzem, okusem, chorobami)	ca 60 %
SOCIABILITA (1- souvislé porosty, 2 – skupiny či trsy, 3 – jednotlivě)	2
TYP/ VITALITA POPULACE (invazní, stabilní, senilní - pokud lze určit)	-
TREND VÝVOJE POPULACE (stabilní, zvyšující se, snižující se, kolísající, neznámý)	stabilní
HLAVNÍ VLIVY NA POPULACI (přítomnost a minulost - uvést období, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 950 - Vývoj biocenózy
OHROŽENÍ A VLIVY (budoucnost, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 950 - Vývoj biocenózy Neobhospodařování, zarůstání náletem, hromadění stařiny a mechorostů, zapojování drnu.
BIOTOP (kód a název biotopu)	T1.1 Mezofilní ovsíkové louky
STUPEŇ ZACHOVÁNÍ STANOVIŠTĚ (dobrý, střední., špatný, neznámý)	střední až dobrý

FYTOCENOLOGIE (kde možno, vyplnit alespoň svaz)	Luční společenstva tvoří mozaika mezických až sušších druhově bohatých společenstev svazu <i>Arrhenatherion</i> , která na některých místech (zejména u krajů lesa) přecházejí do společenstev svazu <i>Bromion erecti</i> s dominancí <i>Brachypodium pinnatum</i> .
<p><b>DALŠÍ VÝZNAMNÉ DRUHY:</b></p> <p><i>Ajuga genevensis</i>, <i>Botrychium lunaria</i> (C2, §3), <i>Carex montana</i>, <i>Cirsium heterophyllum</i>, <i>Epipactis helleborine</i> (C4a) (řídce), <i>Erigeron macrophyllus</i> (C4a), <i>Gymnadenia conopsea</i> (C3, §3) (u lesa na rozhraní 2. a 3. louky od Chvalšín cca 10 exemplářů a cca 10 exemplářů ve spodní části 3. louky od Chvalšín cca 200 m od seníku), <i>Hieracium umbellatum</i>, <i>Lilium martagon</i> (C4a, §3) (několik jedinců u lesa), <i>Listera ovata</i> (C4a) (více než 120 exemplářů), <i>Orobancha alba</i> (C3) (řídce), <i>Phyteuma spicatum</i>, <i>Platanthera bifolia</i> (C3, §3) (na všech třech loukách, vždy však cca do 10 exemplářů), <i>Polygonatum odoratum</i>, <i>Primula elatior</i>, <i>Ranunculus bulbosus</i>, <i>Ranunculus nemorosus</i> a <i>Rhinanthus major</i>.</p>	



## DOSAVADNÍ MANAGEMENT LOKALITY (typ a období):

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 růžíc 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.

**Stav lokality v roce 2005:** V roce 2005 zůstala lokalita bez obhospodařování.

**Stav lokality v roce 2006:** Během vegetační sezóny zůstaly louky bez obhospodařování. Celé svahy v minulosti sečené svahy byly posečeny po vysemenění hořečků 6. – 8. 11. 2006. K seči došlo až po roztátí prvního sněhu (ležel od 1. 11. do cca 4. 11.), kdy byla vegetace již částečně polehlá. Po posečení byla biomasa shrabána a louky povláceny lehkými lučními branami. Na příští rok je s Farmou Chvalšiny dohodnuta seč v dřívějším termínu a povlácení těžšími branami (lehké byly pouze s malým efektem) (podle údajů Marcely Paloudové). Na „první louce“ od Chvalšín kvetly v roce 2006 hořečky i v minulosti nesečené části (14 ks). Poměrně velký počet kvetoucích exemplářů a jejich velikost (v rámci tzv. „první louky“ byly všechny poměrně statné) je pravděpodobně odrazem bohaté semenné banky a podzimní seče v roce 2004. Vegetace byla na „první louce“ před sečí středně vysoká, u země dosti zapojená. Před sečí byly některé části „druhé a třetí louky“ od Chvalšín s dosti zapojenou a vysokou vegetací tvořenou zejména *Brachypodium pinnatum*, které se oproti uplynulým letům značně rozmáhá. Kvetoucí hořečky byly v roce 2006 zaznamenány pospolu zejména v místech s menší vegetací (často nízký porost *Brachypodium pinnatum*). Víceméně stejný počet kvetoucích exemplářů na louce „druhé louce“ jako v roce 2005 (tzn. bez nárůstu jako na „první a třetí louce“) je pravděpodobně způsoben nárůstem biomasy a zejména zapojováním drnu. Naopak na „třetí louce“ se (i přes vizuálně shodnou vegetaci s částmi „druhé louky“) hořečky vyskytují neočekávaně víceméně po celé louce. I zde zřejmě pomohla podzimní seč v r. 2004.

**Stav lokality v roce 2007:** V roce 2007 zůstaly louky bez obhospodařování. Naplánovaná první seč (červen) se neuskutečnila, protože dodavatel Farma Chvalšiny neměla do termínu seče rozhodnutí MŽP o poskytnutí finančních prostředků v rámci Programu péče o krajinu. (podle informací M. Paloudové) Následně byla naplánována seč po vysemenění hořečků v první polovině listopadu. Ani tato seč se neuskutečnila, přestože to Farma Chvalšiny měla práce zadány v rámci PPK. (podle informací E. Burešové) Vegetace na první louce od Chvalšín byla v době květu hořečků oproti jiným letům středně velká i středně zapojená. Hořečky menší než v uplynulých letech. V posledních letech nesečené části značně rozrytí od prasat. Vegetace na druhé louce od Chvalšín byla v době květu hořečků oproti jiným letům poměrně vysoká a hustě zapojená. Zejména v části směrem k městu Chvalšiny je vegetace poměrně mezická (místy hojně např. *Aegopodium podagraria*). V ostatních částech louky (střed a část směr 3. louka) se nachází poměrně vzrostlý a zapojený porost s dominantním *Brachypodium pinnatum*. 103 kvetoucích exemplářů se nacházelo v nižším porostu v malém trojúhelníku v horních partiích mezi 2. a 3. loukou od Chvalšín (hořečky jsou zde malé 1 až 8 květů, nejčastěji 2 až 3 květy; podobně velké jako v jiných letech). Ze zbylých 48 kvetoucích exemplářů na 2. louce se cca polovina nacházela v nejhořejší části louky u vyjeté cesty (hořečky zde jen o trochu menší než obvykle). Vegetace třetí louky od Chvalšín (loučka se seníkem ve spodním rohu) je též poměrně vzrostlá a hustá, zde se ale příliš neliší od předchozích let. Je zcela evidentní, že by bylo potřeba alespoň jednou za čas posekat všechny louky cca v polovině června. (zpracoval J. Brabec)

**Stav lokality v roce 2008: 1. louka:** První louka od Chvalšín (p. č. 1460/1 a 1460/2) byla v roce 2008 bez obhospodařování až do přelomu června a července. Během července 2008 byla přihrážena k okolní pastvině skotu. Skot se zde pásal až do pozdního podzimu. (podle informací Terezy Francírkové) V době monitoringu 26. 9. 2008 byl porost kvalitně spasený na nízký trávník (cca 5 cm vysoký trávník na 75 % plochy; vyšší trávník cca 5 až 15 cm na cca 10 až 15 % plochy; nedopasky tj. vegetace o výšce vyšší než 15 cm na cca 10 až 15 % plochy). Pastva pro rok 2008 víceméně zlikvidovala tohoroční kvetoucí exempláře (v době monitoringu bylo nalezeno 98 silně zkousaných hořečků), vytvořila však mezery v porostu a připravila možnost klíčení hořečků ze semen. banky, a to i na dlouhodobě neobhospodařované části první louky, tj. p. č. 1460/1). (Jiří Brabec); **2. a 3. louka:** V roce 2008 došlo ke změně vlastnictví pozemku 2. a 3. louky (parcela 1441). Od Pozemkového fondu byla odkoupena ing. Procházkou spoluvlastníkem farmy Chvalšiny spol. s r. o. Obě louky byly v roce 2008 převláceny nejprve koncem března (nebylo dostatečné) a následně pak 14. dubna (již dostatečně narušilo drn). První seč 2. a 3. louky se uskutečnila 1. 6. 2008. Biomasa byla vyhrabána a odklizená. Druhá seč 2. a 3. louky s okamžitým shrabáním a odklizením biomasy proběhla 7. 11. 2008. (podle informací Terezy Francírkové a Evy Burešové) V době monitoringu 26. 9. 2008 byly otavy na 2. louce středně vysoké (20 až 30 cm; cca 60 % louky) nebo nízké (do 20 cm; cca 40 % louky). Na drnu byl porost středně hustý, místy až dosti zapojený. Na 3. louce byly otavy podle úživnosti od mízkých po relativně vysoké – nízké (do 20 cm; cca 20 % plochy); střední (20 až 30 cm; cca 50 % plochy); vysoké (přes 30 cm; cca 30 % plochy). Ve spodním pruhu 3. louky je hojně *Cirsium arvense*. Hořečky v době monitoringu kvetly, jen zřídka začínaly plodit. Na druhé a třetí louce byly často (cca 25 až 30 % exemplářů) zaznamenány putátní exempláře větvené do dvou větví hned od země. Obě „větvě“ byly povětšinou statné, na první pohled vypadající jako samostatné hořečky. Jde o důsledek kvalitní a časné seče.

**Stav lokality v roce 2009: 1. louka:** První louka od Chvalšín (p. č. 1460/1 a 1460/2) byla v roce 2009 součástí pastviny skotu až do přelomu srpna a září. (podle informací Terezy Francírkové) V době monitoringu 20. 9. 2009 byl porost na většině plochy spasený na nízký trávník (cca 75 % plochy), nedopasky zůstaly pouze na cca 25 % plochy. Nalezené hořečky byly z velké části (cca 60 %) spíše menší (1 až 10 květů), často putátní, čerstvě spasené; další část hořeček (cca 30 %) byla relativně velká, nicméně putátní a značně větvená; větší nepoškozené hořečky (cca 10 % z nalezených) zůstaly jen v nedopascích. Pastva v době květu roku 2009 zlikvidovala evidentně velkou část těch největších a nejbohatších exemplářů hořečku, nicméně po vyhrazení této části pastviny odkvetlo a dozrálo ještě poměrně velké množství květů. Pastva zároveň vytvořila v porostu mezery vhodné pro klíčení hořeček ze semenné banky. (Jiří Brabec s informacemi od Terezy Francírkové a Roberta Ouředníka); **2. a 3. louka:** Obě louky byly v roce 2009 v první polovině dubna převláčeny. První seč 2. a 3. louky se uskutečnila v první polovině června 2009. Biomasa byla vyhrabána a odklizená. Druhá seč 2. a 3. louky se shrabáním a odklizením biomasy proběhla v druhé polovině října (okolo 19. října) 2009. (podle informací Terezy Francírkové) V době monitoringu (20. 9. 2009) byl porost na loukách 15 až 20 cm vysoký (jen vzácně 25 až 30 cm – např. v některých částech směrem ke Chvalšínám či na 3. louce, kde byly také zaznamenány pojezdy techniky; někde naopak jen 10 cm vysoký, např. v horních partiích na rozhraní 2. a 3. louky). Celkově byla vegetace středně hustá až hustá (v části k městu Chvalšíně), na drnu však všude řídká nebo jen středně zapojená, zcela bez stařiny. Hořečky často putátní, od země větvené (cca 70 %), ale velké, často s velkým množstvím květů. Management evidentně vhodný. (Jiří Brabec)

#### NÁVRH MANAGEMENTU LOKALITY:

Obnovení obhospodařování sečí s úpravou harmonogramu hospodaření. Vzhledem k mezickému charakteru vegetace a zároveň výskytu dalších významných druhů rostlin je potřeba zvolit určitý kompromis mezi pravidelnou sečí dvakrát ročně (vyhovující hořečkům) a nepravidelným obhospodařováním v jarních měsících, které vyhovuje orchidejím. Navrhují následující kompromis. Z počátku (cca 2-3 roky) každoročně podzimní seč se zvláčením (po vysemenění většiny hořeček cca na přelomu října a listopadu) kombinovaná s jarní sečí (v první polovině června) jedenkrát za dva roky. Po cca 3 letech bude zřejmě možné přejít na seč jedenkrát do roka při střídání jarní a podzimní seče. Po každé seči je potřeba biomasu z louky vždy odklidit (ideální je po usušení na místě). Optimální by též bylo zvláčení vždy po podzimní seči, tj. cca jedenkrát za 2 roky.

Obhospodařování v roce 2006 vhodně začalo cyklus pravidelného obhospodařování. Bohužel byl v roce 2007 opět přerušen. Byly jsme zde opět na začátku a kromě ztráty času došlo i k velké ztrátě klíčivosti semen v semenné bance. Obhospodařování v roce 2008 bylo optimální pro klíčení a růst taxonu *Gentianella praecox* subsp. *bohemica*. Jarním vyvláčením se podařilo navázat na management roku 2006, je potřeba v započaté obhospodařování nadále pokračovat.

Obhospodařování v roce 2009 bylo na velké části pozemků vhodné.

**DOSAVADNÍ MANAGEMENT DRUHU** (typ a období – vyplňovat pouze zásahy, které se týkaly přímo zásahů do populace druhu ve smyslu posilování populací, sběr semen a jejich kultivace *ex situ*, ochranné klece nad rostlinami apod.):

žádný

#### NÁVRH MANAGEMENTU druhu:

žádný

AUTOR PRVNÍHO NÁLEZU, DATUM (jen je-li známo)	Alois Pavlíčko 1996
OVĚŘIL, DATUM	Jan Brabec a Jiří Brabec, 20. 9. 2009
ZAPSAL, DATUM	Jiří Brabec, 22. 11. 2009
POZNÁMKA (citace literatury, foto, upřesnění dat, věrohodnost aj.)	Literatura k lokalitě a k populaci sledovaného druhu – viz Brabec J. (2005): Současný stav rozšíření hořečku mnohotvarého českého ( <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> ) v ČR. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 40: 1–44.

PŘÍLOHA: Mapa 1:10 000, letecký snímek

# DOTAZNÍK AOPK ČR PRO MAPOVÁNÍ A MONITORING OHROŽENÝCH DRUHŮ ROSTLIN

JMÉNO DRUHU (latinsky)	<i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>
JMÉNO DRUHU (česky)	hořeček mnohotvarý český (h. časný český, h. český)
LOKALITA (název - zkráceně pro databázi)	<b>33.</b> Chvalšiny, louka nad městem
PŘESNĚJŠÍ LOKALIZACE (obec, louka 300 m SZ od obce, kóty apod.)	Chvalšiny, okraj zarostlé louky (třetí patro luk) na SSV svahu kóty 647 m n. m. Svatý kříž u Chvalšin cca 200 m SSV kóty, tj. cca 750 m JZ kostela v obci Chvalšiny
POPIS UMÍSTĚNÍ LOKALITY (v případě jeskyní nebo blízkosti nějakého výrazného terénního bodu - stromu, balvanu apod.)	V okraji sečené části louky a v okraji louky pod březovým hájkem.
PŘESNOST ZÁKRESU DO MAPY, LETECKÉHO SNÍMKU (dobrá, střední, špatná)	dobrá
KRAJ	Jihočeský
OKRES	Český Krumlov
KATEG. ZCHÚ A NÁZEV	-
SOUŘADNICE (jen je-li známo)	WGS-84: N 48°50'56.2“, E 14°12'14.7“
ČÍSLO MAPY 1:10 000	32-23-04
MONITOROVACÍ PLOCHA	ANO
NADMOŘSKÁ VÝŠKA (minim., maxim)	min. 610 m n.m., max. 615 m n.m.
EXPOZICE, SKLON	S, 0 až 5 stupňů
VELIKOST POPULACE (uvést číslo vyjadřující celkový počet individuí)	Populace kolísala v letech 2001 až 2004 mezi 9 (2002) až 28 (2001) kvetoucími exempláři. V roce 2005 bylo na lokalitě zaznamenáno 167 kvetoucích exemplářů. V roce 2006 bylo na lokalitě zaznamenáno 35 kvetoucích exemplářů. V roce 2007 bylo na lokalitě zaznamenáno 28 kvetoucích exemplářů. V roce 2008 bylo na lokalitě zaznamenáno 10 kvetoucích exemplářů. V roce 2009 bylo na lokalitě zaznamenáno 55 kvetoucích exemplářů.
JEDNOTKA VEL. POPULACE (jedinci., trsy, ramety, polykormony)	dvouleté kvetoucí exempláře
PLOCHA POPULACE (m2, ha, vyplnit zejména v případě, kdy není možno určit počet )	500 m <sup>2</sup> ;
KVALITA DAT O VELIKOSTI	dobrá

[dobrá (přesné sečtení), střední (kval. odhad), špatná (hrubý odhad)]	
DÍLČÍ POČTY (počet kvetoucích nebo plodných r., případně jejich podíl na celkové populaci – tam, kde není možno určit počet, počet dospělých rostlin a semenáčků, podíl trsů a jedinců apod.)	-
FERTILITA (sterilní, fertilní, neznámá)	fertilní
VITALITA ROSTLIN (dobrá, střední, špatná, neznámá)	střední až špatná
FENOFÁZE (tvorba prýtů, olistění, kvetení, zrání plodů, zrání semen, suché rostliny)	kvetení, zrání plodů, počátek zrání semen
POŠKOZENÍ, NAPADENÍ (% poškozených r., např. hmyzem, okusem, chorobami)	90 %
SOCIABILITA (1- souvislé porosty, 2 – skupiny či trsy, 3 – jednotlivě)	3
TYP/ VITALITA POPULACE (invazní, stabilní, senilní - pokud lze určit)	-
TREND VÝVOJE POPULACE (stabilní, zvyšující se, snižující se, kolísající, neznámý)	kolísající
HLAVNÍ VLIVY NA POPULACI (přítomnost a minulost - uvést období, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	950 - Vývoj biocenózy
OHROŽENÍ A VLIVY (budoucnost, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	950 - Vývoj biocenózy Postupné zarůstání. Další expanze <i>Urtica dioica</i> .
BIOTOP (kód a název biotopu)	T1.1 Mezofilní ovsíkové louky
STUPEŇ ZACHOVÁNÍ STANOVIŠTĚ (dobrý, střední., špatný, neznámý)	špatný; asanační zásah (spasení) v r. 2007 dobrý; kontinuální pastva v roce 2008 i v době květu a zrání hořečků není vyhovující; vývoj v této chvíli neznámý
FYTOCENOLOGIE (kde možno, vyplnit alespoň svaz)	V centrální části louky dominuje <i>Urtica dioica</i> , okraje jsou zarostlé fytoocenologicky velmi obtížně zařaditelnými porosty (snad degradovaná společenstva svazu <i>Arrhenatherion</i> ) s výrazným zastoupením <i>Brachypodium pinnatum</i> .
DALŠÍ VÝZNAMNÉ DRUHY: <i>Ranunculus bulbosus</i> , <i>Rhinanthus major</i> a <i>Trifolium aureum</i> .	

#### DOSAVADNÍ MANAGEMENT LOKALITY (typ a období):

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. Přímo vlastní populací *G. p.* subsp. *bohemica* vede zvěř vyšlapávaná stezka.

**Stav lokality v roce 2005:** Většina lokality nebyla v roce 2005 obhospodařována. Pouze její malá část (cca 1/20 rozlohy) se nachází v okraji sečené louky, v roce 2005 seč přibližně v červenci. Vegetace beze změny oproti uplynulým letům.

**Stav lokality v roce 2006:** Většina lokality nebyla v roce 2006 obhospodařována, na vegetaci zde působí pouze příležitostná pastva zvěře a pěšinky od zvěře. Pouze malá část populace (cca 1/20 rozlohy, ale cca 1/4 kvet. ex.) se v roce 2006 nacházela v okraji (přibližně v červenci) sečené louky. Vegetace beze změny oproti uplynulým letům.

**Stav lokality v roce 2007:** Celé 2. a 3. patro luk (včetně lokality) je přihrazeno do pastvin skotu v údolí. Vegetace bylinného patra luk i mezí je zcela vypasena. Pro populaci hořečků jde o velmi dobrý asanační zásah, který zlikvidoval nálet, biomasu kopřiv, stařinu apod. To, že je paseno i v době květu hořečků je malá daň za to, že po mnoha letech vůbec došlo k nějakému obhospodařování.

**Stav lokality v roce 2008:** Celé 2. a 3. patro luk (včetně lokality) bylo v roce 2008 (shodně jako v roce 2007) přihrazeno do pastvin skotu v údolí. Vegetace bylinného patra luk i mezí je zcela vypasena. Tento zásah opět zlikvidoval nálet a biomasu kopřiv. Pastva v době květu již druhým rokem po sobě není žádoucí. Pro příští rok je potřeba místo s populací *G. praecox* subsp. *bohemica* vyjmout na období od července do poloviny října z pastevní enklávy. Hořečky byly zaznamenány pouze na hranici dříve neobhospodařované části louky a dříve pravidelně sečeného trvalého travního porostu. Všechny hořečky (nalezeno 10 ex.) zde byly výrazně poškozené pastvou, tj. nízké, putátní. (Jiří Brabec)

**Stav lokality v roce 2009:** Celé 2. a 3. patro luk (včetně lokality) bylo v roce 2009 (shodně jako v letech 2007 a 2008) přihrazeno do pastvin skotu v údolí. Vegetace bylinného patra luk i mezí je zcela vypasena. Tento zásah opět zlikvidoval nálet a biomasu kopřiv. Pastva v době květu třetím rokem po sobě již není žádoucí. Pro příští rok je potřeba místo s populací *G. bohemica* vyjmout na období od července do poloviny října z pastevní enklávy. V době monitoringu 20. 9. 2009 byla vegetace v místech s výskytem hořečků velmi nízká, spasená, částečně zmechovatělá (nedopasky ca 20 %). Porost je celkově i na drnu řídký. Hořečky byly zaznamenány na všech místech, kde se vyskytovaly v minulosti, nejvíce na hranici dříve neobhospodařované části louky a dříve pravidelně sečeného trvalého travního porostu. Z velké části byly nalezené hořečky (55 ex.) výrazněji poškozené pastvou – středně velké putátní (ca 35 %), celé středně velké (ca 25 %) a malé kvetoucí buď víceméně zcela spasené, nebo malé 1 až 5 květy (ca 40 %). (J. Brabec)

#### NÁVRH MANAGEMENTU LOKALITY:

Perspektiva lokality je pouze v blízkosti dalších rozsáhlých a stabilizovaných lokalit. V případě možnosti nebránit znovuoobnovení obhospodařování celé louky. V prvních cca 5 letech od vypasení v roce 2007 dvě seče ročně (první do konce června; druhá od poloviny října) s pečlivým výhrabem. Při hromadění mechorostů (popř. stařiny) je vhodné doplnit převláčením lokality (ideálně v předjaří do poloviny dubna, možno ale i na podzim po druhé seči).

Alternativou zavedení pravidelné seče je pravidelná intenzivní (ideálně rotační pastva) ovcí, koz, popř. i skotu nebo koní. Pastva musí být natolik intenzivní, že dojde ke spasení většiny nadzemní biomasy a bude docházet k částečnému narušení drnu. Ve většině případů je potřeba každou pastevní periodu doplnit posečením a shrabáním nedopasků. Pastva nesmí být natolik intenzivní, aby likvidovala travní drn. Lokalita s výskytem hořečků nesmí být pasena v období od konce června do poloviny října.

- Nastíněné pravidelné obhospodařování je ideální upravovat podle stavu vegetace, mezernatosti porostu apod. Tuto úpravu lze navrhnout vždy při pravidelném podzimním monitoringu.
- Pro rok 2008 je potřeba místo s populací *G. praecox* subsp. *bohemica* vyjmout na období od července do poloviny října z pastevní enklávy.

DOSAVADNÍ MANAGEMENT DRUHU (typ a období – vyplňovat pouze zásahy, které se týkaly přímo zásahů do populace druhu ve smyslu posilování populací, sběr semen a jejich kultivace *ex situ*, ochranné klece nad rostlinami apod.):

žádný

#### NÁVRH MANAGEMENTU druhu:

žádný

AUTOR PRVNÍHO NÁLEZU, DATUM (jen je-li známo)	Alois Pavlíčko 1996
OVĚŘIL, DATUM	Jan Brabec a Jiří Brabec, 20. 9. 2009
ZAPSAL, DATUM	Jiří Brabec, 23. 11. 2009
POZNÁMKA (citace literatury, foto, upřesnění dat, věrohodnost aj.)	Literatura k lokalitě a k populaci sledovaného druhu – viz Brabec J. (2005): Současný stav rozšíření hořečku mnohotvarého českého ( <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> ) v ČR. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 40: 1–44.

PŘÍLOHA: Mapa 1:10 000, letecký snímek

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Jan Brabec a Jiří Brabec	Datum (lze uvést i více dní)	20. 9. 2009
--	--------------------------	---------------------------------	-------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	34. Podvoří, Volský vrch		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Podvoří, Volský vrch, malá bezlesá enkláva v lese s nezpevněnými cestami, cca 150 m V kóty 637,0 m n. m. a cca 750 m ZJZ hráze Podvořského Velkého rybníka		obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)			
Kraj	Jihočeský	Okres	Český Krumlov
Kategorie a název ZCHÚ	není		
Souřadnice GPS WGS-84	48°50'08.2" N	14°12'29.5" E	
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 620 až 630 m n. m.		
Expozice	SSZ	Sklon svahu (ve °)	ca 1
Přesnost zákresu (výběr)	ortofoto	dobrá — střední — špatná — vymezení beze změny — zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá — střední — špatná — vymezení beze změny — zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané) <i>Ranunculus nemorosus</i> , <i>Rhinanthus major</i>			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	Populace <i>G. p. subsp. bohemica</i> v letech 1999 až 2004 kolísala v počtu 5 (2001) až 23 (1999) kvetoucích exemplářů. 2005: 263 ks, 2006: 25 ks, 2007: 28 ks, 2008: 20 ks, 2009: 405
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	ca 400 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení – <del>kvalifikovaný odhad</del> – <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	-
Poznámka (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)	

**Stav stanoviště**



<b>Stupeň zachování stanoviště druhu</b> (empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)	<del>dobrý</del> — střední — <del>špatný</del> — <del>neznámý</del>
<b>Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení</b> (empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)	dobré — <del>zhoršené</del> — <del>špatné</del> — <del>nelze stanovit</del>
<b>Poznámky ke stavu stanoviště</b> (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků)	

## Biotopy

Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
<b>Poznámka</b> (např. fytocenologie) Pod mírným zástínem borovic roste vegetace s dominantními druhy <i>Brachypodium pinnatum</i> a <i>Dactylis glomerata</i> .	

Vlivy	výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlennou stupnicí (A -silný, B -střední, C - slabý)											
	Hlavní vlivy na populaci a stanoviště			Minulost a současnost			Blízká budoucnost					
102 Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
140 Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
141 Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
162 Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
190 Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501 Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622 Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690 Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720 Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951 Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952 Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954 Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971 Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976a Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976b Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C

Další vlivy	+A +B +C	-A -B -C	+A +B +C	-A -B -C
Další vlivy	+A +B +C	-A -B -C	+A +B +C	-A -B -C
Poznámka (textově charakterizovat vlivy v případě, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)				

## Management

Management (v tomto roce)	je prováděn – <del>není prováděn</del>	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
<p><b>Dosavadní management</b> (popsat, co bylo na lokalitě prováděno; historicky; v posledních letech; v tomto roce - pokud je známo)</p> <p>Historický způsob obhospodařování není znám. Až do podzimu 2006 bez obhospodařování, jen občasné přejezdy vojenské a lesnické techniky.</p> <p><b>Situace v roce 2007:</b> Počátkem prosince (6. 12. 2006) byl na lokalitě proveden asanační zásah. Zahrnoval posečení rotační sekačkou, vyhrabání a odvoz biomasy. Zásah v režii Aleny Vydrové a ing. Bartůňka byl proveden velmi pečlivě a kvalitně. V roce 2007 byl v době monitoringu (18. 9. 2007) porost po loňské podzimní seči víceméně nezapojený, středně vysoký. V roce 2007 byla lokalita až do přelomu října a listopadu bez obhospodařování. (podle J. Brabce) Dne 30. 10. 2007 proběhl na lokalitě managementový zásah ve finanční režii provádějících pracovníků (Vydrová, Hans, Molek, Bartůněk). Zásah zahrnoval posečení celé enklávy na lesní křižovatce (včetně zruderalizovaných ploch). Ve spodních partiích lokality pak byly vystříhány nálety trnky a osiky. Biomasa byla pečlivě vyhrabána a odklizená z lokality. (informace A. Vydrová)</p> <p><b>Situace v roce 2008: Rozcestí:</b> V době monitoringu 26. 9. 2008 byl porost lokality narušen pojezdy nějaké techniky (vyjeté koleje apod.), který pravděpodobně souvisel s bleskem rozlámanou a ohořelou borovicí na kraji „loučky“. Vegetace lokality je středně vysoká, na drnu řídká až středně zapojená. (Jiří Brabec) Plocha této mikrolokality byla posečena 7. 11. 2008. Odklizení biomasy a výhrab lokality je plánován na polovinu listopadu 2008. (podle informací Aleny Vydrové) <b>Světlina v lese:</b> Porost řídký, bez jakéhokoli zásahu, jen pěšinky od zvěře. (Jiří Brabec) „<b>V trnkách</b>“: V době monitoringu 26. 9. 2008 byla na této mikrolokalitě vegetace řídká tvořená zejména <i>Brachypodium pinnatum</i> a zlazujícími břízami. Tato mikrolokalita byla do doby odevzdání závěrečné zprávy, tj. 15. listopadu 2008, bez obhospodařování. (Jiří Brabec)</p> <p><b>Situace v roce 2009:</b> Všechny tři mikrolokality s výskytem hořečků byly velmi kvalitně posečeny a vyhrabány vojenskými lesy koncem října 2009. (Alena Vydrová) <b>Rozcestí na vrcholu:</b> V době monitoringu (20. 9. 2009) byl porost mikrolokality bez jakéhokoli narušení vozidly apod. Vegetace byla nízká až středně vysoká, silně mechovaná, celkově řídká max. středně zapojená. Na drnu bylo bylinné patro (<math>E_1</math>) nezapojené, mechové (<math>E_0</math>) středně zapojené až zapojené. Hořečky zčásti dokvétají, vesměs plodí a začínají semenit. (Jiří Brabec) <b>Světlina v lese:</b> V době monitoringu (20. 9. 2009) byl porost mikrolokality bez jakéhokoli zásahu, jen pěšinky od zvěře. Vegetace byla celkově středně hustá až hustá (místy i poměrně vysoká) s absolutní dominancí <i>Brachypodium pinnatum</i>. Na drnu je porost středně zapojený až řídký, jen částečně zmechovatělý. Hořečky poměrně velké (vyčáhlé) vesměs kvetou a plodí. (Jiří Brabec) „<b>V trnkách</b>“: V době monitoringu (20. 9. 2009) byla na této mikrolokalitě vegetace řídká, květnatá s dominancí <i>Brachypodium pinnatum</i>, v porostu zmlazovaly břízy (jednoleté zmlazení). Celkově byla vegetace středně hustá, na drnu ale</p>		

poměrně řídká jen s malou vrstvou mechů a stařiny. Hořečky jsou soustředěny k cestě (mezi cestou a pěšinou na lesní světlinu, mimo tento trojúhelník jen 5 ex.). (Jiří Brabec)

Hodnocení  
managementu (tohoto roku)

~~chybí~~ ~~zřejmě chybí~~ ~~nedostatečný~~ ~~dostatečný~~ ~~dobrý~~  
výborný

**Doporučený management** (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.)

Pokračovat v obhospodařování z let 2006 až 2009. V této chvíli nelze přesně říci, zda bude nutné provádět zásahy každoročně nebo bude po několika letech postačovat provedení zásahu cca jedenkrát za dva roky. Stávající obhospodařování (podzimní seč a výhrab) bude nutné upravovat podle stavu vegetace, mezernatosti porostu apod. Tuto úpravu lze navrhnout vždy při pravidelném podzimním monitoringu.

Podle situace v roce 2009 prozatím navrhuji každoroční seč jedenkrát do roka mimo dobu růstu, květu a zrání hořečků, tj. mimo období od začátku července do přibližně poloviny října.

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Jan Brabec a Jiří Brabec	Datum (lze uvést i více dní)	20. 9. 2008
--	--------------------------	---------------------------------	-------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	35. Boletice, vrch Olymp		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Boletice, vrch Olymp, jižní svahy pod vedením vysokého napětí cca 100 m J od kostela		obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)			
Kraj	Jihočeský	Okres	Český Krumlov
Kategorie a název ZCHÚ	není		
Souřadnice GPS WGS-84	48°49'07.8" N		14°13'04.4" E
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 630 až 635 m n. m.		
Expozice	J	Sklon svahu (ve °)	ca 2 až 15
Přesnost zakresu (výběr)	ortofoto	dobrá — střední — špatná — vymezení beze změny — zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá — střední — špatná — vymezení beze změny — zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané) <i>Phleum phleoides</i>			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	V letech 1999 až 2006 pouze 1 kvetoucí exemplář v roce 2000. 2007: 0 ks, 2008: 0 ks, 2009: 0 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	ca 200 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení – <del>kvalifikovaný odhad</del> – <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	-
Poznámka (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)	

**Stav stanoviště**

Stupeň zachování stanoviště druhu (empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro	<del>dobrý</del> – střední – špatný – <del>neznámý</del>
--	--

prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)	
<b>Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení</b> (empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)	dobré — <del>zhoršené</del> — <del>špatné</del> — <del>nelze stanovit</del>
<b>Poznámky ke stavu stanoviště</b> (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků) V místech mezi hustým křovím (zejména <i>Prunus spinosa</i> ), které se dále rozrůstá, se nachází zapojené porosty s dominancí <i>Brachypodium pinnatum</i> , hojnou <i>Koeleria pyramidata</i> atd. Drn je při zemi hustý, též se hromadí opad.	

## Biopsy

Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
T3.4 / Šírolisté suché trávníky	
K3 / Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny	

**Poznámka** (např. fytoocenologie)

Vegetace je tvořena mozaikou křovin (zejména *Prunus spinosa*) a společenstev svazu *Bromion erecti* s dominancí *Brachypodium pinnatum* a velmi výrazným zastoupením *Koeleria pyramidata*.

V pásu křovin, který byl vyřezán v zimě 2007/2008 nebo v předjaří 2008, jsou místa holé země. Na většině plochy dominantně zmlazuje trnka (*Prunus spinosa*).

Vlivy		výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlennou stupnicí (A -silný, B -střední, C - slabý)											
		Hlavní vlivy na populaci a stanoviště				Minulost a současnost			Blízká budoucnost				
102	Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
140	Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
141	Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
162	Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
190	Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501	Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622	Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690	Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720	Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951	Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952	Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954	Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971	Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976a	Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976b	Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence sečení		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy – průkles elektrovodu v r. 2007		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Poznámka (textově charakterizovat vlivy v případech, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)													

## Management

Management (v tomto roce)	je prováděn – <del>není prováděn</del>	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
<p><b>Dosavadní management</b> (popsat, co bylo na lokalitě prováděno; historicky; v posledních letech; v tomto roce - pokud je známo) Historický způsob obhospodařování není znám. V minulosti pravděpodobně též jako dopadová plocha. V současné době zcela bez obhospodařování, jen místy sešlap a spásání zvěří.</p> <p><b>Situace v roce 2007:</b> Lokalita je v roce 2007 stále zcela bez obhospodařování. V místech mezi hustým křovím (zejména <i>Prunus spinosa</i>), které se dále rozrůstá, se nachází zapojené porosty s dominancí <i>Brachypodium pinnatum</i>, hojnou <i>Koeleria pyramidata</i> atd. Drn je při zemi hustý, též se hromadí opad.</p> <p><b>Situace v roce 2008:</b> Pravděpodobně během zimy 2007/2008 nebo časně zjara 2008 byl proveden průklest pruhu o šíři cca 15 m pod elektrovodem vedoucím napříč lokalitou. Dřeviny byly vyřezány těsně u země (včetně trnkového houští) a na místě seštěpkovány. Štěpky leží na lokalitě na hromadách. V tomto pásu byly v době monitoringu 26. 9. 2008 holá místa, hojně však zmlazovala trnka. Ostatní plochy lokality zůstaly bez jakéhokoli obhospodařování, tj. zarostlé křovinami a hustou vegetací s dominancí <i>Brachypodium pinnatum</i>, hojnou <i>Koeleria pyramidata</i> atd. Vysekání elektrovodu je vynikajícím experimentem v části lokality s výskytem <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> v minulosti. Pokud by se podařilo zabránit zapojení vegetace na tomto pásu (zejména masivnímu zmlazení <i>Prunus spinosa</i>) po dobu cca 3 až 4 lety, bylo by jasné, zda má ještě <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> na lokalitě nějakou perspektivu či nikoli. Pokud ale dojde k opětovnému rychlému zahuštění vegetace a vzniku téměř 100 % zápoje bylinného a keřového patra, nebude možno tento zásah jako „experiment“ vyhodnotit.</p> <p><b>Situace v roce 2009:</b> Celá horní a zčásti střední část vrchu a jeho jižních svahů byla přibližně v polovině srpna 2009 vyřezána, vysekána a vyhrabána. Zásah byl kvalitní, pro potenciální semennou banku hořečků vhodný. Je otázkou zda byl použit na kmínky dotykový herbicid typu Roundup, neboť hrozí prudké zmlazení trnkového křoví jako pod elektrovodem, kde bylo vyřezáno na přelomu let 2007/2008. (Jiří Brabec)</p>		
Hodnocení managementu (tohoto roku)	chybí – <del>zřejmě chybí</del> – <del>nedostatečný</del> – dostatečný – <del>dobrý</del> – <del>výborný</del>	
<p><b>Doporučený management</b> (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.) Je otázkou do jaké míry je na lokalitě ještě životaschopná semenná banka hořečků. Nicméně vzhledem k blízkosti dalších populací, by bylo vhodné pokusit se o „vzkříšení“ populace. Asanační zásah provedený v roce 2009 byl kvalitní. Je však bezpochybně nutné udržet vhodné podmínky pro klíčení a růst hořečků na lokalitě minimálně pod dobu 4 až 5 let, abychom zjistily, zda je populace životaschopná. Je potřeba:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Zavést pravidelné obhospodařování lokality. Z počátku dvě seče ročně (první do konce června; druhá od poloviny října) s pečlivým výhrabem. Při hromadění mechorostů (popř. stařiny) je vhodné doplnit převláčením lokality (ideálně v předjaří do poloviny dubna, možno ale i na podzim po druhé seči).</li><li>2) Později (za 1 až 3 roky asanačního zásahu, podle nárůstu biomasy, množství hromadící se stařiny, zápoje drnu a mechorostů) bude postačovat jedna seč do roka. Jedna seč může zahrnovat buď seč do konce června nebo seč po polovině října (nebudou-li na</li></ol>		

lokalitě kvetoucí hořečky nebo bude možné se jim vyhnout, lze již od září). Jarní a podzimní seč je možné nepravidelně střídat.

- 3) Jedenkrát za cca 2 až 3 roky je potřeba lokalitu řádně vyhrabat (ideálně v předjaří do poloviny dubna, možno ale i na podzim po druhé seči).

Alternativou zavedení pravidelné seče je pravidelná intenzivní (ideálně rotační pastva) ovcí, koz, popř. i skotu nebo koní. Pastvu lze zavést až po asanačním zásahu. Pastva musí být natolik intenzivní, že dojde ke spasení většiny nadzemní biomasy a bude docházet k částečnému narušení drnu. Ve většině případů je potřeba každou pastevní periodu doplnit posečením a shrabáním nedopasků. Pastva nesmí být natolik intenzivní, aby likvidovala travní drn. Lokalita s výskytem hořeček nesmí být pasena v období od konce června do poloviny října. Toto omezení neplatí první rok po provedení asanačního zásahu, kdy ještě nelze očekávat kvetoucí exempláře.

- Nastíněné pravidelné obhospodařování je ideální upravovat podle stavu vegetace, mezernatosti porostu apod. Tuto úpravu lze navrhnout vždy při pravidelném podzimním monitoringu.
- Případné obnovení populace ze semenné banky lze očekávat při zachování optimálního managementu v průběhu 3 popřípadě 4 let od asanačního zásahu.
- Je též nutné mít na vědomí, že jakékoli vynechání nebo nekvalitní provedení obhospodařování nás vrátí zcela na začátek obnovy populací, přičemž semenná banka se stále zmenšuje a pravděpodobnost úspěšné obnovy populace se radikálně zmenšuje.
- V případě, že nedojde k obnovení populace hořeček ze semenné banky, je možné využít lokalitu v budoucnosti (pokud bude dlouhodobě kvalitně obhospodařována a dojde ke stabilizaci travinných porostů) jako místo pro reintrodukci z některé z blízkých zdrojových populací v okolí.



# DOTAZNÍK AOPK ČR PRO MAPOVÁNÍ A MONITORING OHROŽENÝCH DRUHŮ ROSTLIN

JMÉNO DRUHU (latinsky)	<i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>
JMÉNO DRUHU (česky)	hořeček mnohotvarý český (h. časný český, h. český)
LOKALITA (název - zkráceně pro databázi)	<b>37.</b> Polná na Šumavě, bývalé lůmky
PŘESNĚJŠÍ LOKALIZACE (obec, louka 300 m SZ od obce, kóty apod.)	Polná na Šumavě, bývalá louka a dna malých lůmků (nebo obranných postavení pro tanky) na Z orientované stráni cca 550 - 600 m JJV od kostela v obci Polná
POPIS UMÍSTĚNÍ LOKALITY (v případě jeskyní nebo blízkosti nějakého výrazného terénního bodu - stromu, balvanu apod.)	Lokalita zahrnuje dno malé lomové jámy (či zákopu pro tank, jen cca 6 m v průměru) a navazující bývalé louky (možná v minulosti i orané) na mírně ukloněných Z orientovaných svazích.
PŘESNOST ZÁKRESU DO MAPY, LETECKÉHO SNÍMKU (dobrá, střední, špatná)	dobrá
KRAJ	Jihočeský
OKRES	Český Krumlov
KATEG. ZCHÚ A NÁZEV	-
SOUŘADNICE (jen je-li známo)	WGS-84: N 48°47'34.1“, E 14°08'59.9“
ČÍSLO MAPY 1:10 000	32-23-08
MONITOROVACÍ PLOCHA	ANO
NADMOŘSKÁ VÝŠKA (minim., maxim)	cca 799 m n. m. až 802 m n. m.
EXPOZICE, SKLON	Z, 0 až 5 stupňů
VELIKOST POPULACE (uvést číslo vyjadřující celkový počet individuí)	<p>Bohatá populace <i>G. p.</i> subsp. <i>bohemica</i> 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 <i>G. p.</i> subsp. <i>bohemica</i> v celém areálu. V suchém roce 2003 bylo zaznamenáno cca 103, v roce 2004 pak 151 kvetoucích exemplářů.</p> <p>V roce 2005 bylo na lokalitě napočteno 7750 kvetoucích exemplářů (1240 ks v lůmku + 6510 ks na louce).</p> <p>V roce 2006 bylo na lokalitě napočteno 1 043 kvetoucích exemplářů.</p> <p>V roce 2007 bylo na lokalitě napočteno 918 kvetoucích exemplářů.</p>

	V roce 2008 bylo na lokalitě napočteno 937 kvetoucích exemplářů. V roce 2009 bylo na lokalitě napočteno 469 kvetoucích exemplářů.
JEDNOTKA VEL. POPULACE (jedinci., trsy, ramety, polykormony)	dvouleté kvetoucí exempláře
PLOCHA POPULACE (m2, ha, vyplnit zejména v případě, kdy není možno určit počet )	cca 600 m <sup>2</sup>
KVALITA DAT O VELIKOSTI [dobrá (přesné sečtení), střední (kval. odhad), špatná (hrubý odhad)]	dobrá
DÍLČÍ POČTY (počet kvetoucích nebo plodných r., případně jejich podíl na celkové populaci – tam, kde není možno určit počet, počet dospělých rostlin a semenáčků, podíl trsů a jedinců apod.)	-
FERTILITA (sterilní, fertilní, neznámá)	fertilní
VITALITA ROSTLIN (dobrá, střední, špatná, neznámá)	dobrá
FENOFÁZE (tvorba prýtů, olistění, kvetení, zrání plodů, zrání semen, suché rostliny)	kvetení, zrání plodů, počátek zrání semen
POŠKOZENÍ, NAPADENÍ (% poškozených r., např. hmyzem, okusem, chorobami)	cca 40 %
SOCIABILITA (1- souvislé porosty, 2 – skupiny či trsy, 3 – jednotlivě)	2
TYP/ VITALITA POPULACE (invazní, stabilní, senilní - pokud lze určit)	-
TREND VÝVOJE POPULACE (stabilní, zvyšující se, snižující se, kolísající, neznámý)	stabilní
HLAVNÍ VLIVY NA POPULACI (přítomnost a minulost - uvést období, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 140 – Pastva, 141 – Upuštění od pastvy, 950 – Vývoj biocenózy
OHROŽENÍ A VLIVY (budoucnost, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 950 - Vývoj biocenózy Zarůstání lokality náletem dřevin (zejména dno lomové jámy), zapojování drnu v důsledku neobhospodařování (okolní louky).
BIOTOP (kód a název biotopu)	T1.1 Mezofilní ovsíkové louky

STUPĚŇ ZACHOVÁNÍ STANOVISHTĚ (dobrý, střední, špatný, neznámý)	dobrý
FYTOCENOLOGIE (kde možno, vyplnit alespoň svaz)	<p>Dno bývalého malého vápencového lomu bylo ještě v nedávné minulosti pravděpodobně zcela odkryto bez vegetace, v současné době postupně zarůstá druhy z okolních luk. V současné době tak dominuje <i>Koeleria pyramidata</i>, <i>Carex digitata</i> a <i>Leontodon hispidus</i>. Nálet mladých dřevin (zejména <i>Pinus sylvestris</i> a <i>Populus tremula</i>) byl v roce 2002 vytrhán. Vegetaci okolních luk (zřejmě již na amfibolitu) tvoří neobhospodařovaná společenstva svazu <i>Arrhenatherion</i>, ve kterých dominuje <i>Avenula pubescens</i>, <i>Koeleria pyramidata</i>, <i>Festuca rubra</i> a <i>Centaurea scabiosa</i>.</p>
DALŠÍ VÝZNAMNÉ DRUHY: <i>Libanotis pyrenaica</i> (C4a) a <i>Orobanche alba</i> (C3)	

#### DOSAVADNÍ MANAGEMENT LOKALITY (typ a období):

Historie obhospodařování není přesně známa. Část lokality sloužila v minulosti jako lom na vápenec, 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.

**Stav lokality v roce 2005:** V roce 2005 lokalita během vegetační sezóny bez managementu. Po vysemenění hořečků se počítá (cca v listopadu) s posečením a vyhrabáním louky. Po suchých létech 2003 a 2004 jsou ještě patrně mezery v zapojení drnu na lokalitě. (doplněno podle údajů A. Vydrové)

**Stav lokality v roce 2006:** V roce 2006 zůstala lokalita opět během sezóny bez managementu. Mezery v porostu, které vznikly v suchém roce 2003 a byly patrné ještě v letech 2004 a 2005, se zcela zatáhly. Postupně narůstají náletové dřeviny (borovice, bříza, osika), od louky (býv. pole pod lokalitou) se šíří *Cirsium arvense*. Pravděpodobné je další zapojování drnu, nárůst náletových dřevin, příp. i šíření *Cirsium arvense*.

**Stav lokality v roce 2007:** Počátkem prosince (6. 12. 2006) byl na lokalitě proveden asanační zásah. Zahrnoval posečení rotační sekačkou, vyhrabání a odvoz biomasy. Zásah v režii Aleny Vydrové a ing. Bartůňka byl proveden velmi pečlivě a kvalitně. V roce 2007 byl v době monitoringu (18. 9. 2007) porost po loňské podzimní seči nízký, řídký, víceméně nezapojený. Seč by vyžadovaly zruderalizované partie (směrem k sečenému travnímu porostu, tj. k silnici), popř. mezičtější okraje směrem k obci Květušín. (podle J. Brabce) Dne 30. 10. 2007 proběhl na lokalitě managementový zásah ve finanční režii provádějících pracovníků (Vydrová, Hans, Molek, Bartůňek). Zásah zahrnoval vyřezání náletu a ruční kosení okrajů zákopu směrem k louce a strojové posečení (traktor se sekačkou) lučních partií lokality. Biomasa byla pečlivě vyhrabána a odklizená z lokality. (informace A. Vydrová)

**Stav lokality v roce 2008: Plocha bývalého zákopu pro tank:** V době monitoringu koncem září 2008 byla vegetace nízká, ale oproti dřívější době se již na drnu mírně zatahuje. Stále však mezernatá. Bylo by vhodné vytrhat nálet a celé dno zákopu vyhrabat. **Louka:** V době monitoringu (26. 9. 2008) byla vegetace této části lokality poměrně vysoká, částečně zplouhaná). Oproti letům 2003 až 2005 se vegetace výrazně zapojila, a to i přes kvalitní managementové zásahy provedené v letech 2006 a 2007. Vegetace je na drnu středně zapojená (v místech s vyšší vegetací), lokálně řídká (vesměš v místech s nízkým porostem). Navrhuji pokračovat v obhospodařování (vysekání a vyhrabání). Bylo by vhodné nedělat vždy až na konci roku, ale alespoň v některých letech např. v průběhu června. Je možné, že postupné zapojování vegetace je sukcesní vývoj obnaženého protoru, který byl přibrzděn extrémně suchými roky (např. 2003). (Jiří Brabec) Celá luční plocha lokality byla posečena 7. 11. 2008. Odklizení biomasy a výhrab lokality je plánován na polovinu listopadu 2008. (podle informací Aleny Vydrové)

**Stav lokality v roce 2009:** Na lokalitě proběhla omylem seč již 5. 8. 2009. Vyklučení, posečení a vyhrabání celého prostranství (tj. louky i bývalého zákopu pro tank) bylo velmi kvalitní, ne stoprocentně kvalitně byla odklizená biomasa. Nevhodné je skládkování biomasy v místech s možnou eutrofizací (vyplachováním) do lokality (jde o drobné hromady biomasy v náletem zarostlých zákopech pro tanky nad vlastní populací hořečků). Rozšíření obhospodařovaného území o loučku v těsné blízkosti nad stávající populací je velmi chvályhodné a pro populaci prospěšné. Vegetace byla v době monitoringu (20. 9. 2009) nízká (po seči), čerstvě obrůstající, pouze s některými kvetoucími druhy (např. *Plantago lanceolata*, *Lotus corniculatus*, *Leontodon hispidus*). Hořečky jsou buď velmi malé (1 až 3 květy, i tak často posečené) nebo velké putátní (těch však překvapivě málo, cca 25 %). Plocha populace je oproti minulým letům menší. Část plodů (cca 10 %) je evidentně napadena mouchami. (Jiří Brabec s informacemi Josefa Bartůňka)

**NÁVRH MANAGEMENTU LOKALITY:**

Pokračovat v pravidelném obhospodařování, které zahrnuje seč jedenkrát do roka buď v termínu do konce června nebo od druhé poloviny října. Při menším nárůstu biomasy a zapojení drnu bude možné obhospodařování v některých částech lokality vynechat. Platí, že nastíněné pravidelné obhospodařování je ideální upravovat podle stavu vegetace, mezernatosti porostu apod. Tuto úpravu lze navrhnout vždy při pravidelném podzimním monitoringu.

**DOSAVADNÍ MANAGEMENT DRUHU** (typ a období – vyplňovat pouze zásahy, které se týkaly přímo zásahů do populace druhu ve smyslu posilování populací, sběr semen a jejich kultivace *ex situ*, ochranné klece nad rostlinami apod.):

žádný

**NÁVRH MANAGEMENTU druhu:**

žádný

AUTOR PRVNÍHO NÁLEZU, DATUM (jen je-li známo)	Alois Pavlíčko, 2002
OVĚŘIL, DATUM	Jan Brabec a Jiří Brabec, 20. 9. 2009
ZAPSAL, DATUM	Jiří Brabec, 23. 11. 2009
POZNÁMKA (citace literatury, foto, upřesnění dat, věrohodnost aj.)	Literatura k lokalitě a k populaci sledovaného druhu – viz Brabec J. (2005): Současný stav rozšíření hořečku mnohotvarého českého ( <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> ) v ČR. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 40: 1–44.

**PŘÍLOHA:** Mapa 1:10 000, letecký snímek

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

/plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Petr Lepší	Datum (lze uvést i více dní)	24. 9. 2009
--	------------	---------------------------------	-------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	38. Vyšný, louka nad cestou z osady do NPR Vyšenské kopce		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Vyšný, ochr. pásmo NPR Vyšenské kopce, louka na západně orientovaném svahu nad cestou z osady Vyšný do NPR Vyšenské kopce, cca 250 m JZ od první křižovatky v osadě Vyšný od Č. Krumlova		obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)			
Kraj	Jihočeský	Okres	Český Krumlov
Kategorie a název ZCHÚ	není		
Souřadnice GPS WGS-84	48°49'36.1" N		14°18'07.6" E
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 570 až 576 m n. m.		
Expozice	Z	Sklon svahu (ve °)	1 až 10
Přesnost zákresu (výběr)	ortofoto	dobrá – střední – špatná – vymezení beze změny – zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá – střední – špatná – vymezení beze změny – zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané)			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	Středně velká populace <i>G. p.</i> subsp. <i>bohemica</i> se v letech 1999 až 2003 udržovala v rozmezí 4 (1999) až 70 (2000) kvetoucích exemplářů. 2005: 55 ks, 2006: 171 ks, 2007: 164 ks, 2008: 201 ks, 2009: 394 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	ca 1 000 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení – <del>kvalifikovaný odhad</del> – <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	-

**Poznámka** (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)

## Stav stanoviště

### Stupeň zachování stanoviště druhu

(empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)

dobry – ~~střední~~ – špatný – ~~neznámý~~

### Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení

(empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)

dobré – ~~zhoršené~~ – špatné – ~~nelze stanovit~~

**Poznámky ke stavu stanoviště** (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků)

## Biotopy

Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
T1.1 / Mezofilní ovsíkové louky	100
<b>Poznámka</b> (např. fytoocenologie) Louka je porostlá společenstvy svazu <i>Arrhenatherion</i> .	

Vlivy	výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlenou stupnicí (A -silný, B -střední, C - slabý)											
	Hlavní vlivy na populaci a stanoviště						Minulost a současnost			Blízká budoucnost		
102 Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
140 Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
141 Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
162 Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
190 Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501 Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622 Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690 Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720 Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951 Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952 Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954 Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971 Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C

976a Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976b Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Poznámka (textově charakterizovat vlivy v případě, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)												

## Management

Management (v tomto roce)	je prováděn – <del>není prováděn</del>	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
<p><b>Dosavadní management</b> (popsat, co bylo na lokalitě prováděno; historicky; v posledních letech; v tomto roce - pokud je známo)  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 třídní přepasení stádem 20 ovcí a koněm.</p> <p><b>Stav lokality v roce 2005:</b> Lokalita byla v polovině června 2005 ručně pokosena, biomasa byla shrabána a odvezena. Podruhé bude lokalita pokosena a pečlivě vyhrabána na začátku listopadu. (podle údajů M. Paloudové)</p> <p><b>Stav lokality v roce 2006:</b> Lokalita byla na konci května 2006 ručně pokosena. Pokosená biomasa byla následně shrabána a odvezena. Začátkem září 2006 byly ostříhány laty třtiny křovištní a spáleny mimo lokalitu. Následně na přelomu října a listopadu byla lokalita ručně pokosena. Posečená biomasa byla nějakou dobu na louce obracena, aby došlo k řádnému vysemenění lučních druhů a poté odvezena. Na přelomu října a listopadu byla vyřezána část keřového lemu v horní části louky (lísky, lípy, jasan, třešeň). Hořečky se vyskytují v horní části louky pod pruhem lísek. Rostou v hustém porostu válečky prapořité (<i>Brachypodium pinnatum</i>) (vše podle údajů M. Paloudové).</p> <p><b>Stav lokality v roce 2007:</b> Lokalita byla 3. 6. 2007 posečena lehkou mechanizací. Posečená biomasa byla usušena na místě, kupky sena byly odvezeny 14. 6. 2007. Během léta byla malá část lokality (ca 2 %) narušena rytím prasat. Oproti loňskému roku byla nižší výška bylinného porostu (jak sena, tak otav); příčinou pravděpodobně suché jaro a léto. Na stranu druhou ale nebyla pozorována změna v zapojení porostu. Populace <i>Calamagrostis epigejos</i> stagnuje. Druhá seč proběhla 6. 11. 2007. Následující den 7. 11. byla biomasa shrabána na kupky a celá plocha byla pečlivě vyhrabána s narušením drnu. Kupky se podařilo odvézt během prosince po roztátí sněhu, který napadl 8. listopadu. Hořečky se vyskytují v horní části louky pod pruhem lísek. Rostou v hustém porostu válečky prapořité (<i>Brachypodium pinnatum</i>) (část populace) a třtiny křovištní (<i>Calamagrostis epigejos</i>) (část populace). Druhá část populace vzniklá z experimentálního výsevu v roce 1994 se nachází na loučce jižní expozice pod Palečkovým vrchem. (podle informací Petra Lepšího)</p> <p><b>Stav lokality v roce 2008:</b> Lokalita byla 8. 6. 2008 posečena lehkou mechanizací. Posečená biomasa byla usušena na místě, kupky sena byly odvezeny 22. 6. 2008. Změny v zapojení porostu oproti předcházejícím letům nebyly pozorovány. Populace <i>Calamagrostis epigejos</i></p>		



stagnuje. Druhá seč proběhla 18. 10. 2008. Biomasa byla shrabána a odvezena 1. 11. 2008 celá plocha byla pečlivě vyhrabána. Hořečky se vyskytují v horní části louky pod pruhem lísek. Rostou v porostu válečky prapořité (*Brachypodium pinnatum*) (část populace) a třtiny křovištní (*Calamagrostis epigejos*) (část populace). Druhá mokropopulace vzniklá z experimentálního výsevu A. Vydrové v roce 1994 se nacházela na loučce jižní expozice pod Palečkovým vrchem. (Petr Lepší)

**Stav lokality v roce 2009:** Počátkem dubna (3. 4. 2009) byla louka shrabána (listí) a částečně byl proveden i výhrab mechorostů. První seč křovinořezem s usušením sena na lokalitě a následným odvezením proběhla na přelomu května a června 2009 (21. 5. až 3. 6.) Otavy byly relativně husté a vysoké, v místech výskytu *G. praecox* subsp. *bohemica* dominovalo *Brachypodium pinnatum* (fertilní) a zčásti *Calamagrostis epigejos* (sterilní). To mohlo být způsobeno relativně vlhkým rokem. Druhá seč louky (křovinořezem) s výhrabem (postupně po třetinách) proběhla na přelomu října a listopadu (27. 10. až 8. 11.) 2009. Biomasa byla z lokality odvezena. Populace *G. bohemica* evidentně roste a prosperuje. V populaci bylo velké množství mohutných exemplářů. (podle informací Petra Lepšího) Mikropopulace, která vznikla z experimentálního výsevu A. Vydrové v roce 1994 a nacházela na loučce jižní expozice pod Palečkovým vrchem, již pravděpodobně zanikla. V roce 2009 zde opět nebylo nic nalezeno. (Petr Lepší)

Hodnocení  
managementu (tohoto roku)

~~chybí~~ ~~zřejmě chybí~~ ~~nedostatečný~~ ~~dostatečný~~ ~~dobrý~~  
výborný

**Doporučený management** (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.)

Pokračovat v zavedeném pravidelném obhospodařování louky, které se skládá ze dvou sečí ročně (první do konce června; druhá od poloviny října) s pečlivým výhrabem. Při hromadění mechorostů (popř. stařiny) je vhodné doplnit převláčením lokality (ideálně v předjaří do poloviny dubna, možno ale i na podzim po druhé seči).

Alternativou nebo doplněním pravidelné seče je pravidelná intenzivní (ideálně rotační pastva) ovcí, koz, popř. i skotu nebo koní. Pastva musí být natolik intenzivní, že dojde ke spasení většiny nadzemní biomasy a bude docházet k částečnému narušení drnu. Ve většině případů je potřeba každou pastevní periodu doplnit posečením a shrabáním nedopasků. Pastva nesmí být natolik intenzivní, aby likvidovala travní drn. Lokalita s výskytem hořečků nesmí být pasena v období od konce června do poloviny října.

- Nastíněné pravidelné obhospodařování je ideální upravovat podle stavu vegetace, mezernatosti porostu apod. Tuto úpravu lze navrhnout vždy při pravidelném podzimním monitoringu.

# DOTAZNÍK AOPK ČR PRO MAPOVÁNÍ A MONITORING OHROŽENÝCH DRUHŮ ROSTLIN

JMÉNO DRUHU (latinsky)	<i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>
JMÉNO DRUHU (česky)	hořeček mnohotvarý český (h. časný český, h. český)
LOKALITA (název - zkráceně pro databázi)	<b>39.</b> Hroby, úvozová cesta v PP Hroby
PŘESNĚJŠÍ LOKALIZACE (obec, louka 300 m SZ od obce, kóty apod.)	Hroby, PP Hroby, bývalá úvozová cesta cca 200 m SV hřbitova
POPIS UMÍSTĚNÍ LOKALITY (v případě jeskyní nebo blízkosti nějakého výrazného terénního bodu - stromu, balvanu apod.)	-
PŘESNOST ZÁKRESU DO MAPY, LETECKÉHO SNÍMKU (dobrá, střední, špatná)	dobrá
KRAJ	Jihočeský
OKRES	Tábor
KATEG. ZCHÚ A NÁZEV	PP Hroby
SOUŘADNICE (jen je-li známo)	WGS-84: N 49°23'35.6“, E 14°51'22.4“
ČÍSLO MAPY 1:10 000	23-13-23
MONITOROVACÍ PLOCHA	ANO
NADMOŘSKÁ VÝŠKA (minim., maxim)	min: 495 m. n. m.; max: 502 m. n. m.
EXPOZICE, SKLON	cesta má sklon SSV, stáň cesty VSV; 0 až 10 stupňů
VELIKOST POPULACE (uvést číslo vyjadřující celkový počet individuí)	<p>Populace pravidelně monitorovaná J. Fišerem zaznamenala obrovský nárůst počtu kvetoucích jedinců (z několika jedinců až na cca 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 cca 700 (2002) kvetoucích exemplářů, v suchém roce 2003 vykvetlo 63 menších exemplářů, v roce 2004 pak 76 velmi pěkných velkých exemplářů.</p> <p>V roce 2005 vykvetlo na lokalitě 3057 exemplářů.</p> <p>V roce 2006 vykvetlo na lokalitě 426 exemplářů.</p> <p>V roce 2007 vykvetlo na lokalitě 2820 exemplářů.</p> <p>V roce 2008 vykvetlo na lokalitě 1055 exemplářů.</p> <p>V roce 2009 vykvetlo na lokalitě 7050 exemplářů.</p>

JEDNOTKA VEL. POPULACE (jedinci., trsy, ramety, polykormony)	dvouleté kvetoucí exempláře
PLOCHA POPULACE (m2, ha, vyplnit zejména v případě, kdy není možno určit počet )	cca 1 200 m <sup>2</sup>
KVALITA DAT O VELIKOSTI [dobrá (přesné sečtení), střední (kval. odhad), špatná (hrubý odhad)]	dobrá
DÍLČÍ POČTY (počet kvetoucích nebo plodných r., případně jejich podíl na celkové populaci – tam, kde není možno určit počet, počet dospělých rostlin a semenáčků, podíl trsů a jedinců apod.)	-
FERTILITA (sterilní, fertilní, neznámá)	fertilní
VITALITA ROSTLIN (dobrá, střední, špatná, neznámá)	dobrá
FENOFÁZE (tvorba prýtů, olistění, kvetení, zrání plodů, zrání semen, suché rostliny)	kvetení, zrání plodů, počátek zrání semen
POŠKOZENÍ, NAPADENÍ (% poškozených r., např. hmyzem, okusem, chorobami)	do 20 %
SOCIABILITA (1- souvislé porosty, 2 – skupiny či trsy, 3 – jednotlivě)	1
TYP/ VITALITA POPULACE (invazní, stabilní, senilní - pokud lze určit)	-
TREND VÝVOJE POPULACE (stabilní, zvyšující se, snižující se, kolísající, neznámý)	stabilní až zvyšující se
HLAVNÍ VLIVY NA POPULACI (přítomnost a minulost - uvést období, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení
OHROŽENÍ A VLIVY (budoucnost, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 950 - Vývoj biocenózy 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.
BIOTOP (kód a název biotopu)	T1.1 Mezofilní ovsíkové louky, T2.3 Podhorské a horské smilkové trávníky
STUPEŇ ZACHOVÁNÍ STANOVIŠTĚ	dobrý

(dobrý, střední., špatný, neznámý)	
FYTOCENOLOGIE (kde možno, vyplnit alespoň svaz)	Lokalita je porostlá mozaikou společenstev svazů <i>Arrhenatherion</i> a <i>Violion caninae</i> .
<b>DALŠÍ VÝZNAMNÉ DRUHY:</b> <i>Botrychium lunaria</i> (C2, §3) (hojně) a <i>Odontites vernus</i> subsp. <i>serotinus</i>	
<b>DOSAVADNÍ MANAGEMENT LOKALITY (typ a období):</b> 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 převládána. <b>Stav lokality v roce 2005:</b> První seč a odstranění biomasy v roce 2005 proběhlo na lokalitě 25. května. V druhé polovině října (po vysemenění hořečků) byl pak proveden stejný způsob ošetření jako v uplynulých letech, tj. sběr části semen hořečků, posekání, odvoz biomasy, vláčení a opětovné vysetí hořečků. (podle údajů J. Fišera) <b>Stav lokality v roce 2006:</b> První seč a odstranění biomasy v roce 2006 proběhlo na lokalitě okolo 10. června. 27. října (po vysemenění hořečků) byl pak proveden stejný způsob ošetření jako v uplynulých letech, tj. sběr části semen hořečků, posekání, odvoz biomasy, vláčení a opětovné vysetí hořečků. V průběhu léta se v horní části lokality objevil malý krmelec. Je třeba projednat jeho přemístění mimo lokalitu. (podle údajů J. Fišera) <b>Stav lokality v roce 2007:</b> První seč a odstranění biomasy proběhlo 25. května 2007. Druhá seč proběhla 13. října 2007 (po vysemenění velké části hořečků). Před touto sečí byla sebrána semena z části rostlin, při vlastní seči pak byly některé hořečky obsekány. Po seči byla zvláčena. Opětovně vysetí hořečků proběhlo 28. října 2007. (podle údajů J. Fišera) <b>Stav lokality v roce 2008:</b> První seč a odstranění biomasy proběhlo na konci května 2008. Druhá seč proběhla 18. až 19. 10. 2008 po dozrání většiny hořečků. Před touto sečí byla sebrána semena z části rostlin, při vlastní seči pak byly některé hořečky obsekány. Týden po seči byla celá lokalita zvláčena. Opětovně vysetí hořečků proběhlo na konci října 2008. (podle údajů J. Fišera) Vegetace byla v době monitoringu 27. 9. 2008 velmi nízká. Otavy narostly pouze malé, nepříliš zapojené (v jižním svahu bývalého úvozu, tj. ve svahu s větším výskytem hořečků byla výška travního porostu cca 5 až 8 cm + suchá květenství <i>Agrostis capillaris</i> , <i>Briza media</i> apod.; ve spodních partiích a v severním svahu byla výška travního porostu cca 5 až 15 cm + suchá květenství <i>Agrostis capillaris</i> , <i>Phleum pratense</i> a <i>Daucus carota</i> ). Po seči na konci května bylo pouze velmi málo exemplářů putátních (cca do 15 %). (Jiří Brabec) <b>Stav lokality v roce 2009:</b> První seč s usušením sena na místě a následným odvezením proběhla v polovině června 2009. Druhá podzimní seč a vláčení proběhlo 23. až 24.10. 2009 (po roztátí cca 20 cm sněhu, který zde napadl kolem 15. 10.). Před touto sečí byla sebrána semena z velké části rostlin. Opětovně vysetí hořečků proběhlo 31. 10. 2009. (podle údajů J. Fišera) Vegetace byla v době monitoringu 19. 9. 2009 nízká až středně vysoká, celkově málo až středně (na většině plochy středně) hustá, na drnu však řídká, maximálně středně zapojená. (Jiří Brabec)	

<b>NÁVRH MANAGEMENTU LOKALITY:</b> Doporučuji v zavedeném managementu pokračovat. Dále je potřeba zajistit, aby okolní louky a pole nebyly intenzivně hnojeny, případně herbicidovány.	
<b>DOSAVIDNÍ MANAGEMENT DRUHU</b> (typ a období – vyplňovat pouze zásahy, které se týkaly přímo zásahů do populace druhu ve smyslu posilování populací, sběr semen a jejich kultivace <i>ex situ</i> , ochranné klece nad rostlinami apod.): žádný	
<b>NÁVRH MANAGEMENTU druhu:</b> žádný	
AUTOR PRVNÍHO NÁLEZU, DATUM (jen je-li známo)	-
OVĚŘIL, DATUM	Jan Fišer, září 2009; Daniel Abazid a Jiří Brabec, 19. 9. 2009
ZAPSAL, DATUM	Jiří Brabec, 23. 11. 2009
POZNÁMKA (citace literatury, foto, upřesnění dat, věrohodnost aj.)	Literatura k lokalitě a k populaci sledovaného druhu – viz Brabec J. (2005): Současný stav rozšíření hořečku mnohotvarého českého ( <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> ) v ČR. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 40: 1–44.

PŘÍLOHA: Mapa 1:10 000, letecký snímek

# DOTAZNÍK AOPK ČR PRO MAPOVÁNÍ A MONITORING OHROŽENÝCH DRUHŮ ROSTLIN

JMÉNO DRUHU (latinsky)	<i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>
JMÉNO DRUHU (česky)	hořeček mnohotvarý český (h. časný český, h. český)
LOKALITA (název - zkráceně pro databázi)	<b>40.</b> Černý Důl, lom na Bíneru
PŘESNĚJŠÍ LOKALIZACE (obec, louka 300 m SZ od obce, kóty apod.)	Černý Důl, travnatý lem vápencového lomu, poblíž těžební stěny, cca 900 m ZSZ kostela v obci Černý Důl
POPIS UMÍSTĚNÍ LOKALITY (v případě jeskyní nebo blízkosti nějakého výrazného terénního bodu - stromu, balvanu apod.)	Travnatý lem o velikosti cca 200 m <sup>2</sup> se nachází na okraji těžební stěny vápencového lomu.
PŘESNOST ZÁKRESU DO MAPY, LETECKÉHO SNÍMKU (dobrá, střední, špatná)	dobrá
KRAJ	Královéhradecký
OKRES	Trutnov
KATEG. ZCHÚ A NÁZEV	ochranné pásmo KRNAP
SOUŘADNICE (jen je-li známo)	WGS-84: N 50°38'06.4“, E 15°41'57.9“
ČÍSLO MAPY 1:10 000	03-42-11
MONITOROVACÍ PLOCHA	ANO
NADMOŘSKÁ VÝŠKA (minim., maxim)	ca 670 m. n. m.
EXPOZICE, SKLON	SV, do 1 stupně
VELIKOST POPULACE (uvést číslo vyjadřující celkový počet individuí)	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). V roce 2005 vykvetlo na lokalitě 16 exemplářů. V roce 2006 vykvetlo na lokalitě 8 exemplářů. V roce 2007 nevykvetl žádný exemplář. V roce 2008 vykvetl na lokalitě 1 exemplář. V roce 2009 vykvetlo na lokalitě 6 exemplářů.
JEDNOTKA VEL. POPULACE (jedinci., trsy, ramety, polykormony)	dvouleté kvetoucí exempláře
PLOCHA POPULACE (m2, ha, vyplnit zejména	ca 200 m <sup>2</sup>

v případě, kdy není možno určit počet )	
KVALITA DAT O VELIKOSTI [dobrá (přesné sečtení), střední (kval. odhad), špatná (hrubý odhad)]	dobrá
DÍLČÍ POČTY (počet kvetoucích nebo plodných r., případně jejich podíl na celkové populaci – tam, kde není možno určit počet, počet dospělých rostlin a semenáčků, podíl trsů a jedinců apod.)	-
FERTILITA (sterilní, fertilní, neznámá)	-
VITALITA ROSTLIN (dobrá, střední, špatná, neznámá)	-
FENOFÁZE (tvorba prýtů, olistění, kvetení, zrání plodů, zrání semen, suché rostliny)	-
POŠKOZENÍ, NAPADENÍ (% poškozených r., např. hmyzem, okusem, chorobami)	-
SOCIABILITA (1- souvislé porosty, 2 – skupiny či trsy, 3 – jednotlivě)	3
TYP/ VITALITA POPULACE (invazní, stabilní, senilní - pokud lze určit)	-
TREND VÝVOJE POPULACE (stabilní, zvyšující se, snižující se, kolísající, neznámý)	kolísající až snižující se
HLAVNÍ VLIVY NA POPULACI (přítomnost a minulost - uvést období, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 140 – Pastva, 141 - Upuštění od pastvy, 950 - Vývoj biocenózy
OHROŽENÍ A VLIVY (budoucnost, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 140 – Pastva, 141 - Upuštění od pastvy, 950 - Vývoj biocenózy Další využívání lomu (např. k rekreačním účelům) po jeho uzavření, rozšiřování lomu nebo rychlé zarůstání lokality náletem v případě přerušení pravidelného obhospodařování.
BIOTOP (kód a název biotopu)	T2.3 Podhorské a horské smilkové trávníky
STUPEŇ ZACHOVÁNÍ STANOVIŠTĚ (dobrý, střední., špatný, neznámý)	střední až dobrý
FYTOCENOLOGIE (kde možno, vyplnit alespoň svaz)	Vegetaci tvoří společenstva svazu <i>Violion caninae</i> s dominancí <i>Festuca rubra</i> s. l. a <i>Leontodon hispidus</i> ; hojně jsou též <i>Agrostis capillaris</i> a <i>Trisetum flavescens</i> .

**DALŠÍ VÝZNAMNÉ DRUHY:**

*Epipactis atrorubens* (C3, §3), *E. helleborine* (C4a) a *Gentianopsis ciliata* (C3).

**DOSAVADNÍ MANAGEMENT LOKALITY (typ a období):**

Přesné údaje o historickém způsobu obhospodařování této plochy nejsou známy. V minulosti byly místní stráně pravděpodobně spásány mladým hovězím dobyt看em. 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.

**Stav lokality v roce 2005:** Od 1.8. do 4.8.2005 proběhla na lokalitě jednorázová krátkodobá intenzivní pastva 4 ovcí. Porost na hraně lomu je stále řídký, mezernatý. Druhovú skladba bez viditelných změn. (podle údajů J. Zahradníkové)

**Stav lokality v roce 2006:** Plocha s výskytem hořečkú byla pokosena 17.7.2006. Porost na hraně lomu zůstává řídký, mezernatý. Vegetační skladba bez viditelných změn. Hořečky nebyly v roce 2006 zkousány ani jinak poškozeny, byly ale velmi nízkého vzrůstu, 3 jedinci měli 4 – 5 cm a 2 – 3 květy, ostatní do dvou cm s jedním květem. Semena přinesly v omezeném počtu, vyžírání semeníků nebylo zaznamenáno. První rostliny vykvetly až po 15. září, přibližně o tři týdny později než v předcházejících letech. (vše údaje J. Zahradníkové)

**Stav lokality v roce 2007:** Plocha s výskytem hořečkú byla pokosena a biomasa odklizená 22. 6. 2007. Porost na hraně lomu zůstává řídký, mezernatý. Vegetační skladba bez viditelných změn. (podle údajů J. Zahradníkové)

**Stav lokality v roce 2008:** Plocha s výskytem hořečkú byla pokosena na vyšší strniště 21. 7. 2008. Porost na hraně lomu byl v době monitoringu (19. 9. 2008) řídký, mezernatý ( $E_1$ : max. 50 %;  $E_2$ : cca 30 %;  $E_{celk.}$ : max. 70 %). Dne 31. 10. 2008 pak proběhlo vláčení branami do kříže s hloubkou narušení půdního krytu asi 2 až 3 cm. Vegetační skladba porostu bez viditelných změn. (Jitka Zahradníková a Jiří Brabec)

**Stav lokality v roce 2009:** V průběhu května se v místě výskytu hořečkú z posledních pěti let objevilo ohniště. Aktivita na něho vázané byly pozorovány asi měsíc. Po opakovaném vyvěšení informací o lokalitě bylo od obnovování ohniště opuštěno. Plocha byla posečena 8. 7. 2009. Porost na hraně lomu je stále řídký, mezernatý. Rostliny jsou malé až miniaturní, s jednou výjimkou však všechny přinesly semena. (J. Zahradníková)

**NÁVRH MANAGEMENTU LOKALITY:**

Pokračovat ve stávajícím způsobu obhospodařování.

**DOSAVADNÍ MANAGEMENT DRUHU (typ a období – vyplňovat pouze zásahy, které se týkaly přímo zásahů do populace druhu ve smyslu posilování populací, sběr semen a jejich kultivace *ex situ*, ochranné klece nad rostlinami apod.):**

žádný

**NÁVRH MANAGEMENTU druhu:**

žádný

AUTOR PRVNÍHO NÁLEZU, DATUM (jen je-li známo)

Cypers 1898

OVĚŘIL, DATUM

7. 9. až 5. 10. 2009 Jitka Zahradníková

ZAPSAL, DATUM

Jiří Brabec, 27. 11. 2009



POZNÁMKA (citace literatury, foto, upřesnění dat, věrohodnost aj.)	Literatura k lokalitě a k populaci sledovaného druhu – viz Brabec J. (2005): Současný stav rozšíření hořečku mnohotvarého českého ( <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> ) v ČR. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 40: 1–44.
--	--

PŘÍLOHA: Mapa 1:10 000, letecký snímek

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Aleš Hájek	Datum (lze uvést i více dní)	16. 9. 2009
--	------------	---------------------------------	-------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	41. Pod Machovskými Končinami u Machova		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Machov, Úlehle, louka svažující se k příležitostné vodoteči u rozcestí pod Machovskými Končinami, cca 1,7 km JZ kostela v obci Machov		obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)			
Kraj	Královéhradecký	Okres	Náchod
Kategorie a název ZCHÚ	není		
Souřadnice GPS WGS-84	50°29'13.6" N	16°15'48.0" E	
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 520 až 525 m n. m.		
Expozice	SSZ až ZJZ	Sklon svahu (ve °)	2 až 10
Přesnost zákresu (výběr)	ortofoto	dobrá — střední — špatná — vymezení bez změny — zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá — střední — špatná — vymezení bez změny — zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané) <i>Trollius altissimus</i> (C3, §3) a <i>Colchicum autumnale</i> (oba druhy ve spodní části svahu)			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	V letech 2000 až 2003 zde bylo zaznamenáno 1 (2001, 2003) až 31 (2000) kvetoucí exemplář. Od roku 2004 pak žádný. 2008: 0 ks 2009: 0 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	ca 100 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení – <del>kvalifikovaný odhad</del> – <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	-
Poznámka (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)	

**Stav stanoviště**

<b>Stupeň zachování stanoviště druhu</b> (empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)	dobrý – <del>střední</del> – <del>špatný</del> – <del>neznámý</del>
<b>Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení</b> (empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)	dobré – <del>zhoršené</del> – <del>špatné</del> – <del>nelze stanovit</del>
<b>Poznámky ke stavu stanoviště</b> (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků) <b>2008:</b> V září byl porost dostatečně rozvolněný, na mnoha místech je nezatažený půdní povrch. (podle informací Aleše Hájka) <b>2009:</b> V době monitoringu v polovině září byl porost relativně rozvolněný. (Aleš Hájek)	

## Biopsy

Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
T1.1 / Mezofilní ovsíkové louky	20
T1.5 / Vlhké pcháčové louky	50
T2.3 / Podhorské a horské smilkové trávníky	30

**Poznámka** (např. fytoceologie)  
Horní partie pravidelně sečené louky porůstá krátkostébelná vegetace svazu *Violion caninae* přecházející v nižších místech svahu do mezických až zamokřených porostů svazu *Calthion*.

Vlivy		výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlennou stupnicí (A -silný, B -střední, C - slabý)											
Hlavní vlivy na populaci a stanoviště		Minulost a současnost						Blízká budoucnost					
102	Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
140	Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
141	Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
162	Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
190	Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501	Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622	Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690	Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720	Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951	Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952	Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954	Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971	Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976a	Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976b	Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence sečení		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Poznámka (textově charakterizovat vlivy v případě, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)													
Nevhodná doba seče v minulosti.													

## Management

Management (v tomto roce)	je prováděn – <del>není prováděn</del>	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
<p>Historický způsob obhospodařování není znám. V horních partiích louky (v místě populace <i>G. p. subsp. bohémica</i>) 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).</p> <p><b>Situace v roce 2007:</b> Od konce března do poloviny dubna 2007 bylo provedeno narušení drnu na celé lokalitě (různým způsobem podle možností techniky - rotační kultivátor, převláčení branami, narušení krumpáčem). Celá lokalita byla posečena ve druhé polovině června. (Vlastník dostal potvrzení pro zemědělskou agenturu, že druhou seč nemá provádět.) Do září dorostla vegetace hlavně ve svahu, v rovné části zůstal porost nízký, protože v letošním extrémním létě velmi silně vysychala. V září byly v porostu stále patrné mezery, i když ne příliš rozsáhlé. (podle informací Aleše Hájka)</p> <p><b>Situace v roce 2008:</b> Celá lokalita byla posečena ve druhé polovině června 2008. Do září narostly pouze nízké otavy. V době monitoringu v polovině září byl porost dostatečně rozvolněný, na mnoha místech je nezatažený půdní povrch. (podle informací Aleše Hájka)</p> <p><b>Situace v roce 2009:</b> Celá lokalita byla posečena na začátku července 2009. Do září narostly pouze nízké otavy. V době monitoringu v polovině září byl porost relativně rozvolněný. (Aleš Hájek)</p>		
Hodnocení managementu (tohoto roku)	<del>chybí</del> – <del>zřejmě chybí</del> – <del>nedostatečný</del> – <del>dostatečný</del> – <del>dobrý</del> – <b>výborný</b>	
<p><b>Doporučený management</b> (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.)</p> <p>Pokračovat v pravidelném obhospodařování lokality ve vhodných termínech, tak jak bylo započato v roce 2007.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Jedna až dvě seče ročně. První seč (v termínu do konce června) provádět každoročně. Druhou seč s pečlivým výhrabem (v termínu od poloviny října, nebudou-li kvetoucí hořečky lze i dříve) provést v případě potřeby, tj. při větším nárůstu otav či zvětšení zapojení drnu. Při hromadění stařiny a mechorostů je vhodné doplnit převláčením lokality (ideálně v předjaří do poloviny dubna, možno ale i na podzim po druhé seči). V případě, že ani převláčení dostatečně „nevyčese“ stařinu a nenaruší drn, je potřeba provést pečlivý výhrab (např. vertikutátorem, vertikutačními hráběmi)</li> <li>2) I v případě nízkého zapojení drnu je potřeba jedenkrát za cca 2 až 3 roky lokalitu převláčet (ideálně v předjaří do poloviny dubna, možno ale i na podzim po druhé seči). Alternativou zavedení pravidelné seče je pravidelná intenzivní (ideálně rotační pastva) ovcí, koz, popř. i skotu nebo koní. Pastva musí být natolik intenzivní, že dojde ke spasení většiny nadzemní biomasy a bude docházet k částečnému narušení drnu. Ve většině případů je potřeba každou pastevní periodu doplnit posečením a shrabáním nedopasků. Pastva nesmí být natolik intenzivní, aby likvidovala travní drn. Lokalita s výskytem hořečků nesmí být pasena v období od konce června do poloviny října.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nastíněné pravidelné obhospodařování je ideální upravovat podle stavu vegetace, mezernatosti porostu apod. Tuto úpravu lze navrhnout vždy při pravidelném podzimním monitoringu.</li> <li>• Případné obnovení populace ze semenné banky lze očekávat při zachování optimálního</li> </ul>		

managementu v průběhu 3 popřípadě 4 let od asanačního zásahu.

- Je též nutné mít na vědomí, že jakékoli vynechání nebo nekvalitní provedení obhospodařování nás vrací zcela na začátek obnovy populací, přičemž semenná banka se stále zmenšuje a pravděpodobnost úspěšné obnovy populace se radikálně zmenšuje.

# DOTAZNÍK AOPK ČR PRO MAPOVÁNÍ A MONITORING OHROŽENÝCH DRUHŮ ROSTLIN

JMÉNO DRUHU (latinsky)	<i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>
JMÉNO DRUHU (česky)	hořeček mnohotvarý český (h. časný český, h. český)
LOKALITA (název - zkráceně pro databázi)	42. Olešnice v Orlických horách, PR Hořečky
PŘESNĚJŠÍ LOKALIZACE (obec, louka 300 m SZ od obce, kóty apod.)	PR Hořečky, louka na státní hranici cca 3,5 km VSV kostela v obci Olešnice v Orlických horách
POPIS UMÍSTĚNÍ LOKALITY (v případě jeskyní nebo blízkosti nějakého výrazného terénního bodu - stromu, balvanu apod.)	Bohatá populace <i>G. p.</i> subsp. <i>bohemica</i> je soustředěna zejména ve střední části louky převážně v místech bývalé cesty vedoucí do Polska.
PŘESNOST ZÁKRESU DO MAPY, LETECKÉHO SNÍMKU (dobrá, střední, špatná)	dobrá
KRAJ	Královéhradecký
OKRES	Rychnov nad Kněžnou
KATEG. ZCHŮ A NÁZEV	PR Hořečky
SOUŘADNICE (jen je-li známo)	WGS-84: N 50°22'21.2“, E 16°21'50.2“
ČÍSLO MAPY 1:10 000	14-12-01
MONITOROVACÍ PLOCHA	ANO
NADMOŘSKÁ VÝŠKA (minim., maxim)	min: 818 m. n. m.; max: 830 m. n. m.
EXPOZICE, SKLON	S, cca 2 – 10 stupňů
VELIKOST POPULACE (uvést číslo vyjadřující celkový počet individuí)	<p>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).</p> <p>V roce 2005 bylo zaznamenáno 1798 kvetoucích exemplářů.</p> <p>V roce 2006 bylo zaznamenáno 504 kvetoucích exemplářů.</p> <p>V roce 2007 bylo zaznamenáno 696 kvetoucích exemplářů.</p> <p>V roce 2008 bylo zaznamenáno 5 206 kvetoucích exemplářů.</p> <p>V roce 2008 bylo zaznamenáno 962 kvetoucích exemplářů.</p>

JEDNOTKA VEL. POPULACE (jedinci., trsy, ramety, polykormony)	dvouleté kvetoucí exempláře
PLOCHA POPULACE (m2, ha, vyplnit zejména v případě, kdy není možno určit počet )	cca 3 000 m <sup>2</sup>
KVALITA DAT O VELIKOSTI [dobrá (přesné sečtení), střední (kval. odhad), špatná (hrubý odhad)]	dobrá
DÍLČÍ POČTY (počet kvetoucích nebo plodných r., případně jejich podíl na celkové populaci – tam, kde není možno určit počet, počet dospělých rostlin a semenáčků, podíl trsů a jedinců apod.)	-
FERTILITA (sterilní, fertilní, neznámá)	fertilní
VITALITA ROSTLIN (dobrá, střední, špatná, neznámá)	dobrá
FENOFÁZE (tvorba prýtů, olistění, kvetení, zrání plodů, zrání semen, suché rostliny)	kvetení a zrání plodů, počátek zrání semen dokvétání, zrání plodů a zrání semen
POŠKOZENÍ, NAPADENÍ (% poškozených r., např. hmyzem, okusem, chorobami)	do 5 %
SOCIABILITA (1- souvislé porosty, 2 – skupiny či trsy, 3 – jednotlivě)	1-2
TYP/ VITALITA POPULACE (invazní, stabilní, senilní - pokud lze určit)	-
TREND VÝVOJE POPULACE (stabilní, zvyšující se, snižující se, kolísající, neznámý)	stabilní až zvyšující se
HLAVNÍ VLIVY NA POPULACI (přítomnost a minulost - uvést období, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 950 - Vývoj biocenózy
OHROŽENÍ A VLIVY (budoucnost, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 950 - Vývoj biocenózy Při zachování stávajícího obhospodařování pravděpodobně žádné.
BIOTOP (kód a název biotopu)	T2.3 Podhorské a horské smilkové trávníky
STUPEŇ ZACHOVÁNÍ STANOVIŠTĚ (dobrý, střední., špatný, neznámý)	dobrý
FYTOCENOLOGIE (kde možno, vyplnit alespoň svaz)	K severu orientovaná mírně svažité louka s vegetací svazu <i>Violion caninae</i> s dominující <i>Nardus stricta</i> .



#### DALŠÍ VÝZNAMNÉ DRUHY:

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).

#### DOSAVIDNÍ MANAGEMENT LOKALITY (typ a období):

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 stařiny na jaře (přelom duben/květen).

**Stav lokality v roce 2005:** Po odtání sněhu (v první polovině dubna) byla vyhrabána stařina. 3. června byla posekána a ihned odvezena biomasa z části louky, kde hořeček roste, druhá část louky byla posečena 23. července (tráva usušena na místě a odvezena). Po dozrání semen (cca v polovině října nebo později) bude celá louka poježděna branami. (podle údajů J. Kučery)

**Stav lokality v roce 2006:** Lokalita v roce 2006 pro účely managementu rozdělena na dvě části. Část s vyšším výskytem hořečků posečena první víkend v červnu, část s menším výskytem hořečků (i zde putátní ex.) posečena v polovině července. Po dozrání semen byla celá louka 1. listopadu poježděna branami. (podle údajů J. Kučery)

**Stav lokality v roce 2007:** Lokalita byla v roce 2007 pro účely managementu opět rozdělena na dvě části. Část s vyšším výskytem hořečků posečena počátkem června 2007, část s menším výskytem hořečků (i zde putátní ex.) posečena v polovině července. Plánovaná druhá listopadová seč po dozrání semen se neuskutečnila, vzhledem k velmi časnému (od 9. 11.) vytvoření tvalejší sněhové pokrývky. (podle údajů Josefa Kučery)

**Stav lokality v roce 2008:** Lokalita byla v roce 2008 pro účely managementu opět rozdělena na dvě části. Na části s vyšším výskytem hořečků byla 2. 5. 2008 vyhrabána stařina. Tato část byla posečena 1. 6. 2008, seno usušeno a odvezeno. Druhá část s menším výskytem hořečků byla posečena 30. 8. 2008, seno usušeno a odvezeno 5. 9. 2008. Narušení drnu pečlivým výhrabem bylo provedeno 11. 10. 2008. (podle údajů Josefa Kučery) Vegetace byla v době monitoringu 19. 9. 2008 nízká, středně zapojená, květnatá. Hořečky jsou v celém pruhu od vstupu na louku až po státní hranici. Neobvykle velké množství kvetoucích exemplářů je zejména v pásu nad solitérním smrkem. (Jiří Brabec)

**Stav lokality v roce 2009:** Lokalita byla v roce 2009 pro účely managementu opět rozdělena na dvě části. Na části s vyšším výskytem hořečků byla 19. dubna vyhrabána stařina. Tato část byla posečena 3. června 2009, seno sušeno na místě do 17. 6. následně shrabáno a odvezeno. Druhá část víceméně bez výskytu hořečků byla posečena 29. až 30. července, seno sušeno a odvezeno mimo lokalitu 7. 8. 2009. Narušení drnu v části s vyšším výskytem hořečků bylo provedeno v polovině října 2009. (Josef Kučera)

#### NÁVRH MANAGEMENTU LOKALITY:

Zachovat stávající způsob obhospodařování.

DOSAVADNÍ MANAGEMENT DRUHU (typ a období – vyplňovat pouze zásahy, které se týkaly přímo zásahů do populace druhu ve smyslu posilování populací, sběr semen a jejich kultivace <i>ex situ</i> , ochranné klece nad rostlinami apod.): žádný	
NÁVRH MANAGEMENTU druhu: žádný	
AUTOR PRVNÍHO NÁLEZU, DATUM (jen je-li známo)	-
OVĚŘIL, DATUM	Josef Kučera, 22. 9. 2009
ZAPSAL, DATUM	Jiří Brabec, 27. 11. 2009
POZNÁMKA (citace literatury, foto, upřesnění dat, věrohodnost aj.)	Literatura k lokalitě a k populaci sledovaného druhu – viz Brabec J. (2005): Současný stav rozšíření hořečku mnohotvarého českého ( <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> ) v ČR. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 40: 1–44.

PŘÍLOHA: Mapa 1:10 000, letecký snímek

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Josef Kučera	Datum (lze uvést i více dní)	29. 9. 2009
--	--------------	---------------------------------	-------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	43. Olešnice v Orlických horách, u přechodu Čihalka		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Olešnice v Orlických horách, okraj cesty od chaty Čihalka ke státní hranici, cca 200 před hraničním přechodem Čihalka		obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)	Populace <i>G. p. subsp. bohemica</i> se udržuje na cca 150 m dlouhém úseku cesty.		
Kraj	Královéhradecký	Okres	Rychnov nad Kněžnou
Kategorie a název ZCHÚ	není		
Souřadnice GPS WGS-84	50°22'39.5" N		16°21'34.0" E
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 780 m n. m.		
Expozice	Z až JZ	Sklon svahu (ve °)	ca 0 až 5
Přesnost zákresu (výběr)	ortofoto	dobrá — střední — špatná — vymezení bez změny — zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá — střední — špatná — vymezení bez změny — zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané) <i>Parnassia palustris</i> (C2, §3), <i>Trifolium aureum</i>			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	V letech 2000 až 2004 bylo zaznamenáno 2 (2004) až 60 (2000) kvetoucích exemplářů. 2005: 16 ks, 2006: 0 ks, 2007: 3 ks, 2008: 2 ks 2009: 5 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	ca 200 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení — <del>kvalifikovaný odhad</del> — <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	-
Poznámka (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)	

**Stav stanoviště**

Stupeň zachování stanoviště druhu	<del>dobrá</del> — střední — <del>špatná</del> — <del>neznámá</del>
-----------------------------------	---

(empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)

### Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení

(empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)

~~dobře~~ — zhoršené — špatné — ~~nelze stanovit~~

**Poznámky ke stavu stanoviště** (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků)

## Biopsy

Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
T2.3 / Podhorské a horské smilkové trávníky	80
K3 / Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny	20

**Poznámka** (např. fytoocenologie)

Lokalita je stíněna smrkovým lesem a zápojem keřů a náletu (zejména *Picea abies*, *Betula pendula*, *Salix caprea*, *Populus tremula*), který byl z velké části odstraněn. Řídký podrost tvoří druhy svazu *Violion caninae*.

Vlivy		výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlenou stupnicí (A -silný, B -střední, C - slabý)											
Hlavní vlivy na populaci a stanoviště		Minulost a současnost						Blízká budoucnost					
102	Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
140	Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
141	Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
162	Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
190	Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501	Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622	Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690	Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720	Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951	Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952	Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954	Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971	Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976a	Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976b	Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence sečení		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Poznámka (textově charakterizovat vlivy v případech, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)													

## Management

Management (v tomto roce)	<del>je prováděn</del> – není prováděn	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
<p><b>Dosavadní management</b> (popsat, co bylo na lokalitě prováděno; historicky; v posledních letech; v tomto roce - pokud je známo) Historický způsob obhospodařování není znám. V roce 1988 kvetlo na lokalitě cca 70 exemplářů, v roce 1989 pak byl travnatý okraj cesty stržen až na skelet právě v době květu hořečků (Z. Kaplan – ústní sdělení). Od té doby víceméně bez obhospodařování (jen v některých letech vyhrabáno). Postupně narůstal nálet dřevin (bříza, borovice, smrk, jívka). Velká část náletových dřevin byla pak odstraněna na podzim 2006.</p> <p><b>Situace v roce 2007:</b> V roce 2007 je lokalita bez managementu. Porost řídký, květnatý. (podle informací Josefa Kučery)</p> <p><b>Situace v roce 2008:</b> V roce 2008 byla lokalita bez managementu. Hořečky se vyskytují pouze v jenom místě s nižší vegetací s <i>Leontodon hispidus</i>. Ostatní prostory postupně zarůstají <i>Calamagrostis epigejos</i>.</p> <p><b>Situace v roce 2009:</b> V roce 2009 byla lokalita bez managementu. (Josef Kučera)</p>		
Hodnocení managementu (tohoto roku)	<del>chybí – zřejmě chybí – nedostatečný – dostatečný – dobrý –</del> výborný	
<p><b>Doporučený management</b> (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.) Na lokalitě není nutné provádět management každý rok, ale zhruba jedenkrát za dva roky (podle potřeby). Management zahrnuje vytrhání malých náletových dřevin (lepší než posečení křovinořezem nebo pořezání), protože dojde zároveň k narušení půdního krytu a vyhrabání stařiny.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Nastíněné pravidelné obhospodařování je ideální upravovat podle stavu vegetace, mezernatosti porostu apod. Tuto úpravu lze navrhnout vždy při pravidelném podzimním monitoringu.</li></ul>		

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Čestmír Vitner	Datum (lze uvést i více dní)	září až říjen 2009
--	----------------	---------------------------------	-----------------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	44. Částkovice, na SZ okraji obce		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Částkovice, bývalá pastvina na SZ okraji obce Částkovice, cca 280 m SZ kaple v obci		obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)			
Kraj	Vysočina	Okres	Jihlava
Kategorie a název ZCHÚ	VKP Částkovická pastvina		
Souřadnice GPS WGS-84	49°11'44.5" N		15°23'28.5" E
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 592 až 598 m n. m.		
Expozice	J až Z	Sklon svahu (ve °)	0 až 5
Přesnost zakresu (výběr)	ortofoto	dobrá — střední — špatná — vymezení beze změny — zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá — střední — špatná — vymezení beze změny — zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané)			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	Malá populace hořečků čítala v letech 1999 až 2004 celkem 0 až 3 (1999) kvetoucí exempláře (naposledy v roce 2002 – jeden kvetoucí exemplář). 2005: 1 ks, 2006: 0 ks, 2007: 0 ks, 2008: 0 ks, 2009: 0 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	ca 500 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení – <del>kvalifikovaný odhad</del> – <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	-
Poznámka (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)	

**Stav stanoviště**

Stupeň zachování stanoviště druhu	<del>dobrá</del> – střední – <del>špatná</del> – <del>neznámá</del>
-----------------------------------	---

(empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)

### Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení

(empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)

dobré – ~~zhoršené~~ – ~~špatné~~ – ~~nelze stanovit~~

**Poznámky ke stavu stanoviště** (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků)



## Biopsy

Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
T1.1 / Mezofilní ovsíkové louky	
T2.3 / Podhorské a horské smilkové trávníky	

**Poznámka** (např. fytoocenologie)

Lokalita je porostlá částečně degradovanými společenstvy svazu *Violion caninae*, na eutrofnějších místech s přechody ke společenstvům svazu *Arrhenatherion*.

Vlivy		výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlennou stupnicí (A -silný, B -střední, C - slabý)											
Hlavní vlivy na populaci a stanoviště		Minulost a současnost						Blízká budoucnost					
102	Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
140	Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
141	Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
162	Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
190	Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501	Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622	Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690	Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720	Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951	Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952	Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954	Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971	Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976a	Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976b	Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence sečení		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C

**Poznámka** (textově charakterizovat vlivy v případech, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)

## Management

Management (v tomto roce)	je prováděn – <del>není prováděn</del>	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
<p>V minulosti obecní pastvina, později nepravidelně a v některých letech jen zčásti sečená. V posledních letech se lokalita sečená víceméně pravidelně v období od konce května do července.</p> <p><b>Situace v roce 2007:</b> Lokalita ve VKP Částkovická pastvina byla v roce 2007 posečena v červnu (plocha s výskytem hořečků v uplynulých letech) a počátkem července (zbytek lokality). V době monitoringu byl porost nízký a květnatý. (podle informací Ludka Čecha a Jiřího Juříčky)</p> <p><b>Situace v roce 2008:</b> Počátkem června 2008 byla posečena část lokality v místech známého výskytu hořečku, ostatní plocha byla posečena počátkem července 2008, přičemž provedeno odstranění fertilních stébel třtiny křovištní na ploše posečené počátkem června. Kosením získaná biomasa byla z lokality odklizená. Hořečky nekvetly, takže začátkem září bylo na vhodných místech provedeno zranění povrchu bránami (kde to šlo, v zásadě jen na obvodu) a vybraná místa (v terénní depresi severně od cesty a v okolí posledního místa výskytu v roce 2005) vyhrabána železnými hráběmi. (informace Čestmíra Vitnera a Ludka Čecha) V době monitoringu v září 2008 byl porost nízký a květnatý bez výskytu hořečků. (podle informací Jiřího Juříčky)</p> <p><b>Situace v roce 2009:</b> První seč lokality s vyhrabáním a odklizením biomasy proběhla v června 2009. Většina plochy VKP Částkovická pastvina (celá plocha s historickým výskytem hořečků) byla posečena během října 2009 včetně vyhrabání a odvezení biomasy. V druhé polovině října (20. 10. 2009) bylo provedeno zkypření kypřičem s branami na místech posledního známého výskytu hořečků (vlevo od cesty; v trávnicích u kamene cca 10 až 18 m od cesty a podél cesty za vysazeným stromem) bylo navíc provedeno překopání motyčkou. Drny byly ponechány přes zimu rozpadnout, v předjaří budou vyklepány a odvezeny. Na předjaří 2010 je taktéž naplánováno zarovnání terénu (mechanizací vyvláčet či ručně hráběmi). (podle informací Čestmíra Vitnera)</p>		
Hodnocení managementu (tohoto roku)	<del>chybí</del> – <del>zřejmě chybí</del> – <del>nedostatečný</del> – <del>dostatečný</del> – <del>dobrý</del> – výborný	
<p><b>Doporučený management</b> (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.)</p> <p>1) Pokračovat v pravidelném obhospodařování lokality, tak jak k němu docházelo v uplynulých letech, tj. jedna seč v termínu do konce června s pečlivým výhrabem (kosit i mezi balvany). Pokud se nepodaří pokosit lokalitu do začátku července je potřeba provést posečení později. V případě květu hořečků (pokud se jim nebude možné vyhnout) v termínu od druhé poloviny října, pokud hořečky nepokvetou nebo bude možné se jim vyhnout, pak je lze kosit již v termínu od poloviny září. V případě podzimní seče je velmi důležitý pečlivý výhrab. Je důležité, aby bylo pokoseno a vyhrabáno i v místě případných kvetoucích hořečků!</p> <p>2) Jedenkrát za cca 2 roky je potřeba lokalitu vyhabat (převláčet). Zásah je deální provést v předjaří do poloviny dubna, možno ale i na podzim (v terminu od druhé poloviny října). Pokud se bude vyhrabání lokality provádět na podzim je možné provést před ním i druhou seč.</p>		

Alternativou zavedení pravidelné seče je pravidelná intenzivní (ideálně rotační pastva) ovcí, koz, popř. i skotu nebo koní. Pastva musí být natolik intenzivní, že dojde ke spasení většiny nadzemní biomasy a bude docházet k částečnému narušení drnu. Ve většině případů je potřeba každou pastevní periodu doplnit posečením a shrabáním nedopasků. Pastva nesmí být natolik intenzivní, aby likvidovala travní drn. Lokalita s výskytem hořečků nesmí být pasena v období od konce června do poloviny října.

- Nastíněné pravidelné obhospodařování je ideální upravovat podle stavu vegetace, mezernatosti porostu apod. Tuto úpravu lze navrhnout vždy při pravidelném podzimním monitoringu.
- Případné obnovení populace ze semenné banky lze očekávat při zachování optimálního managementu v průběhu 3 popřípadě 4 let od radikálního zásahu.
- Je též nutné mít na vědomí, že jakékoli vynechání nebo nekvalitní provedení obhospodařování nás vrací zcela na začátek obnovy populací, přičemž semenná banka se stále zmenšuje a pravděpodobnost úspěšné obnovy populace se radikálně zmenšuje.

# DOTAZNÍK AOPK ČR PRO MAPOVÁNÍ A MONITORING OHROŽENÝCH DRUHŮ ROSTLIN

JMÉNO DRUHU (latinsky)	<i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohémica</i>
JMÉNO DRUHU (česky)	hořeček mnohotvarý český (h. časný český, h. český)
LOKALITA (název - zkráceně pro databázi)	<b>45.</b> Jersín, PP Jersínská stráň
PŘESNĚJŠÍ LOKALIZACE (obec, louka 300 m SZ od obce, kóty apod.)	Jersín, PP Jersínská stráň, ZSZ orientovaná stráň nad přítokem do Valentova rybníka na JV okraji obce Jersín, cca 450 m VJV kostela v obci Jersín
POPIS UMÍSTĚNÍ LOKALITY (v případě jeskyní nebo blízkosti nějakého výrazného terénního bodu - stromu, balvanu apod.)	-
PŘESNOST ZÁKRESU DO MAPY, LETECKÉHO SNÍMKU (dobrá, střední, špatná)	dobrá
KRAJ	Vysočina
OKRES	Jihlava
KATEG. ZCHÚ A NÁZEV	PP Jersínská stráň
SOUŘADNICE (jen je-li známo)	WGS-84: N 49°25'08.9“, E 15°50'11.1“
ČÍSLO MAPY 1:10 000	23-24-18
MONITOROVACÍ PLOCHA	ANO
NADMOŘSKÁ VÝŠKA (minim., maxim)	min. 515 m n. m., max. 527 m n. m.
EXPOZICE, SKLON	SZ, 10 stupňů
VELIKOST POPULACE (uvést číslo vyjadřující celkový počet individuí)	Kdysi bohatá populace hořečku zahrnuje v letech 2000 až 2004 celkem 0 (2003, 2004) až 5 (2000) kvetoucích exemplářů. V roce 2005 nebyl zaznamenán žádný kvetoucí exemplář. V roce 2006 byl zaznamenán jeden kvetoucí exemplář. V roce 2007 nebyl zaznamenán žádný kvetoucí exemplář. V roce 2008 nebyl zaznamenán žádný kvetoucí exemplář. V roce 2009 nebyl zaznamenán žádný kvetoucí exemplář.
JEDNOTKA VEL. POPULACE (jedinci., trsy, ramety, polykormony)	dvouleté kvetoucí exempláře

PLOCHA POPULACE (m2, ha, vyplnit zejména v případě, kdy není možno určit počet )	-
KVALITA DAT O VELIKOSTI [dobrá (přesné sečtení), střední (kval. odhad), špatná (hrubý odhad)]	dobrá
DÍLČÍ POČTY (počet kvetoucích nebo plodných r., případně jejich podíl na celkové populaci – tam, kde není možno určit počet, počet dospělých rostlin a semenáčků, podíl trsů a jedinců apod.)	-
FERTILITA (sterilní, fertilní, neznámá)	-
VITALITA ROSTLIN (dobrá, střední, špatná, neznámá)	-
FENOFÁZE (tvorba prýtů, olistění, kvetení, zrání plodů, zrání semen, suché rostliny)	-
POŠKOZENÍ, NAPADENÍ (% poškozených r., např. hmyzem, okusem, chorobami)	-
SOCIABILITA (1- souvislé porosty, 2 – skupiny či trsy, 3 – jednotlivě)	-
TYP/ VITALITA POPULACE (invazní, stabilní, senilní - pokud lze určit)	-
TREND VÝVOJE POPULACE (stabilní, zvyšující se, snižující se, kolísající, neznámý)	snižující se
HLAVNÍ VLIVY NA POPULACI (přítomnost a minulost - uvést období, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 162 - Umělé zalesňování, 950 - Vývoj biocenózy
OHROŽENÍ A VLIVY (budoucnost, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 950 - Vývoj biocenózy Expanze <i>Calamagrostis epigejos</i> zejména ze spodních partií stráně do zbytku společenstev krátkostébelných trávníků. Půdní změny a ruderalizace ploch v místě bývalé smrkové výsadby a při krajích lesa.
BIOTOP (kód a název biotopu)	T2.3 Podhorské a horské smilkové trávníky
STUPEŇ ZACHOVÁNÍ STANOVIŠTĚ (dobrý, střední., špatný, neznámý)	střední
FYTOCENOLOGIE (kde možno, vyplnit alespoň svaz)	Lokalita je zarostlá společenstvy krátkostébelných trávníků svazu <i>Violion caninae</i> , v mezičtějších místech přecházejícími do společenstev svazu

	<i>Arrhenatherion.</i>
<b>DALŠÍ VÝZNAMNÉ DRUHY:</b> <i>Antennaria dioica</i> (C2) a <i>Platanthera bifolia</i> (C3, §3).	
<b>DOSAVADNÍ MANAGEMENT LOKALITY (typ a období):</b> 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. <p><b>Stav lokality v roce 2005:</b> Místo s výskytem hořečku v posledních letech (S část PP Jersínská stráně) bylo na začátku června 2005 pokoseno křovinořezem. Posečená biomasa byla pečlivě vyhrabána a odvezena. Vegetace svazu <i>Violion caninae</i> je v této části lokality velmi pěkná (typická), jen od SZ okraje mírně expanduje <i>Calamagrostis epigeios</i>. V JZ polovine PP Jersínská stráně (místo s historickým výskytem hořečků) byly v zimě 2004 až 2005 vykáceny již poměrně vzrostlé načerno vysazené smrky. Smrky byly ponechány celou sezonu na lokalitě a odstraněny až koncem léta. V září 2005 pak byla tato plocha pokosena křovinořezem. (podle údajů Kamily Dvořákové)</p> <p><b>Stav lokality v roce 2006:</b> V roce 2006 byla lokalita posečena až v říjnu, kromě malé plochy v okolí jediné nalezené rostliny. V jejím těsném okolí bylo ručně odstraněno mechové patro (druhá polovina září) a dosečena srpem stařina (listopad). V době monitoringu (září) byla na lokalitě relativně hustě zapojená vegetace. Odspodu (tj. od západu) stále více expanduje <i>Calamagrostis epigeios</i>. (údaje Jiřího Juříčky a Ludka Čecha)</p> <p><b>Stav lokality v roce 2007:</b> Plocha s výskytem hořečků byla posečena koncem května (31. 5. 2007). Zbývající plocha celé lokality byla posečena koncem července (28. 7. 2007). Plocha s výskytem třtiny křovištní byla (alespoň zčásti) sekána 2x (v obou termínech). Plocha s výskytem hořečků pak byla podruhé posečena a vyhrabána železnými hráběmi 29. 10. 2007. Porost v místě s výskytem hořečků v uplynulých letech je relativně nízký, květnatý, občas jen s nevelkými mezerami. (podle informací Ludka Čecha a Jiřího Juříčky)</p> <p><b>Stav lokality v roce 2008:</b> Část lokality s výskytem hořečků byla posečena v první polovině června. V době monitoringu koncem září 2008 byl porost nízký a květnatý, ne příliš mezernatý. Na listopad 2008 je plánováno posečení a vyhrabání části s výskytem hořečků v minulosti. (podle informací Ludka Čecha a Jiřího Juříčky)</p> <p><b>Stav lokality v roce 2009:</b> Výhrab horní části lokality železnými hráběmi proběhl 1. 4. 2009. První seč lokality pak byla realizována na přelomu května a června 2009. Ke druhé seči došlo na konci listopadu a poté následovalo strojové narušení drnu (vertikutátorem), které provedl ing. Petr Matuška. (Josef Komárek)</p>	

**NÁVRH MANAGEMENTU LOKALITY:**

Pokračovat v managementu lokality, který zahrnuje dvě seče do roka a pečlivé vyhrabání na podzim. První seč je potřeba provést v termínu do konce června, druhou v době na přelomu října a listopadu (v případě, že nepokvetou hořečky lze již od poloviny září). Tento management doplnit o narušení drnu (např. vyhrabáním železnými hráběmi) v době na přelomu října a listopadu nebo v předjaří (do poloviny dubna). Zpočátku je potřeba podzimní obhospodařování provádět každoročně (cca 2-3 roky), pak 1 krát za dva roky. Pozor každé vynechání výrazného vyhrabání umožňujícího klíčení semen nás jednak vrací na začátek obhospodařovacího cyklu a jednak značně zvyšuje riziko vyhynutí druhu na lokalitě. Části s expandující *Calamagrostis epigejos* je potřeba kosit alespoň třikrát do roka. Biomasu je nutno z lokality vždy odklidit. Na místě bývalé smrkové výsadby zavést stejné obhospodařování jako je popsáno výše.

**DOSAVADNÍ MANAGEMENT DRUHU** (typ a období – vyplňovat pouze zásahy, které se týkaly přímo zásahů do populace druhu ve smyslu posilování populací, sběr semen a jejich kultivace *ex situ*, ochranné klece nad rostlinami apod.):

žádný

**NÁVRH MANAGEMENTU druhu:**

žádný

AUTOR PRVNÍHO NÁLEZU, DATUM (jen je-li známo)	-
OVĚŘIL, DATUM	Josef Komárek, září až říjen 2009
ZAPSAL, DATUM	Jiří Brabec, 28. 11. 2009
POZNÁMKA (citace literatury, foto, upřesnění dat, věrohodnost aj.)	Literatura k lokalitě a k populaci sledovaného druhu – viz Brabec J. (2005): Současný stav rozšíření hořečku mnohotvarého českého ( <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> ) v ČR. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 40: 1–44.

**PŘÍLOHA:** Mapa 1:10 000, letecký snímek

# DOTAZNÍK AOPK ČR PRO MAPOVÁNÍ A MONITORING OHROŽENÝCH DRUHŮ ROSTLIN

JMÉNO DRUHU (latinsky)	<i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>
JMÉNO DRUHU (česky)	hořeček mnohotvarý český (h. časný český, h. český)
LOKALITA (název - zkráceně pro databázi)	<b>46.</b> Heraltice, PP Kamenný vrch
PŘESNĚJŠÍ LOKALIZACE (obec, louka 300 m SZ od obce, kóty apod.)	Heraltice, PP Kamenný vrch, bývalá pastvina na okraji lesa, cca 1,6 km SSV kostela v obci Heraltice
POPIS UMÍSTĚNÍ LOKALITY (v případě jeskyní nebo blízkosti nějakého výrazného terénního bodu - stromu, balvanu apod.)	-
PŘESNOST ZÁKRESU DO MAPY, LETECKÉHO SNÍMKU (dobrá, střední, špatná)	dobrá
KRAJ	Vysočina
OKRES	Třebíč
KATEG. ZCHŮ A NÁZEV	PP Kamenný vrch
SOUŘADNICE (jen je-li známo)	WGS-84: N 49°14'35.3“, E 15°43'12.8“
ČÍSLO MAPY 1:10 000	23-42-16
MONITOROVACÍ PLOCHA	ANO
NADMOŘSKÁ VÝŠKA (minim., maxim)	min. 594 m n. m. max. 614 m n. m.
EXPOZICE, SKLON	V, 0 až 5 stupňů
VELIKOST POPULACE (uvést číslo vyjadřující celkový počet individuí)	<p>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).</p> <p>V roce 2005 bylo zaznamenáno 10 kvetoucích exemplářů (Vladimír Růžička). Podle podrobných údajů Vladimíra Růžičky vykvetlo na lokalitě celkem 10 rostlin, přičemž zdárně odplodila pouze jedna (zdárné odplození je definováno jako více než 50% vysemeněných plodů).</p> <p>V roce 2006 byly zaznamenány 2 kvetoucí exempláře.</p> <p>V roce 2007 byly zaznamenány 2 kvetoucí exempláře.</p> <p>V roce 2008 byly zaznamenány 3 kvetoucí exempláře.</p>



	V roce 2009 byl zaznamenán 1 kvetoucí exemplář.
JEDNOTKA VEL. POPULACE (jedinci., trsy, ramety, polykormony)	dvouleté kvetoucí exempláře
PLOCHA POPULACE (m2, ha, vyplnit zejména v případě, kdy není možno určit počet )	cca 100 m <sup>2</sup>
KVALITA DAT O VELIKOSTI [dobrá (přesné sečtení), střední (kval. odhad), špatná (hrubý odhad)]	dobrá
DÍLČÍ POČTY (počet kvetoucích nebo plodných r., případně jejich podíl na celkové populaci – tam, kde není možno určit počet, počet dospělých rostlin a semenáčků, podíl trsů a jedinců apod.)	-
FERTILITA (sterilní, fertilní, neznámá)	fertilní
VITALITA ROSTLIN (dobrá, střední, špatná, neznámá)	střední
FENOFÁZE (tvorba prýtů, olistění, kvetení, zrání plodů, zrání semen, suché rostliny)	kvetení; zrání plodů a semen; suché rostliny zrání plodů a semen
POŠKOZENÍ, NAPADENÍ (% poškozených r., např. hmyzem, okusem, chorobami)	0 %
SOCIABILITA (1- souvislé porosty, 2 – skupiny či trsy, 3 – jednotlivě)	3
TYP/ VITALITA POPULACE (invazní, stabilní, senilní - pokud lze určit)	-
TREND VÝVOJE POPULACE (stabilní, zvyšující se, snižující se, kolísající, neznámý)	snižující se
HLAVNÍ VLIVY NA POPULACI (přítomnost a minulost - uvést období, číselně podle dodatku E a slovně)	140 – Pastva, 141 - Upuštění od pastvy, 950 - Vývoj biocenózy
OHROŽENÍ A VLIVY (budoucnost, číselně podle dodatku E a slovně)	950 - Vývoj biocenózy Expanze <i>Calamagrostis epigejos</i> . Dále postupné zapojování drnu.
BIOTOP (kód a název biotopu)	T2.3 Podhorské a horské smilkové trávníky
STUPEŇ ZACHOVÁNÍ STANOVIŠTĚ (dobrý, střední., špatný, neznámý)	střední
FYTOCENOLOGIE (kde možno, vyplnit alespoň svaz)	Bývalé pastviny na lesních okrajích zarostlé společenstvy krátkostébelných trávníků svazu <i>Violion caninae</i> s výraznou dominancí <i>Nardus</i>

	<i>stricta.</i>
<b>DALŠÍ VÝZNAMNÉ DRUHY:</b> <i>Platanthera bifolia</i> (C3, §3)	
<b>DOSAVADNÍ MANAGEMENT LOKALITY (typ a období):</b> <p>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 <i>Calamagrostis epigejos</i>. V roce 2003 odstraněna část smrků.</p> <p><b>Stav lokality v roce 2005:</b> Na jaře byla lokalita vyhrabána. V první polovině června (9. až 10.6.) bylo provedeno pokosení části PP s výskytem hořečků. Kosení zbylé části PP bylo provedeno dvakrát (13.-18.6. a 25.-30.7.2005) z důvodu zarůstání <i>Calamagrostis epigejos</i>. (podle informací Jana Pokorného a Vladimíra Růžičky) Vhodná plocha pro populaci hořečků se stále rapidně zmenšuje nárůstem smrků. (Jiří Brabec)</p> <p><b>Stav lokality v roce 2006:</b> Drobná plocha s výskytem populace hořečku byla pokosena na přelomu května a června. Následně pak bez managementu. Místo v lokalitě s expanzí <i>Calamagrostis epigejos</i> bylo též posečeno na konci května a chystá se ještě seč během listopadu. Ostatní části lokality zůstaly bez obhospodařování. V průběhu listopadu bude z lokality vytěženo cca 6 smrků (podle údajů Jana Pokorného).</p> <p><b>Stav lokality v roce 2007:</b> Koncem podzimu 2006 a počátkem zimy 2006/2007 (po zámrazu) bylo na lokalitě vyřezáno 6 velkých smrků. Plocha byla po kácení pečlivě vyčištěna. (podle údajů J. Pokorného) Kácení a následné vyčištění proběhlo zcela v souladu s navrhovaným asanačním zásahem k podpoře možné historické semenné banky <i>G. praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> v tomto prostoru (výskyt v 90. letech a na přelomu století). (J. Brabec) Lokalita populace hořečků byla pokosena 14. až 18. 6. 2007. Ostatní plocha (zbytek chráněného území) byla sečena ve 2 etapách, druhá polovina června a polovina srpna. (podle údajů J. Pokorného) V době monitoringu byla plocha se společenstvy svazu <i>Violion caninae</i> nepříliš zapojená, květnatá, otavy nízké (po mimořádném letním přísušku). Ostatní plochy (místa po vykácených smrcích) jsou obnažené. (J. Brabec) 1. listopadu 2007 bylo na okrajích a uvnitř řídkého lesíka (jde cca o 2/3 ploch, kde lze předpokládat výskyt semen) provedeno narušení drnu podomácku vyrobeným vertikutátorem (práce prováděl ing. Petr Matuška). Z ošetřených ploch byla vyhrabána uvolněná tráva s mechy. (podle údajů J. Pokorného)</p> <p><b>Stav lokality v roce 2008:</b> Část lokality s populací hořečků byla pokosena 8. až 10. 6. 2008. Ostatní plocha (zbytek chráněného území) byla sečena ve 2 etapách, 20. – 30. června a v polovině srpna. V první polovině října bylo provedeno narušení drnu v okruhu 1 m okolo dokvétajících rostlin. (podle údajů Jana Pokorného) V době monitoringu byla plocha se společenstvy svazu <i>Violion caninae</i> nezapojená, květnatá, otavy velmi nízké s narušeným drnem. Ostatní plochy (místa po vykácených smrcích) jsou z velké části obnažené. Celkově vyšší porost (cca 25 cm) se nachází pouze v místech výskytu <i>Calamagrostis epigejos</i>, která jde velmi dobře vytrhávat. (Jiří Brabec) Na druhou polovinu listopadu je naplánována ještě jedna seč <i>Calamagrostis epigejos</i> v nejbližším okolí populace a na stejných plochách radikální zásah na půdním povrchu vertikutátorem. (podle údajů Jana Pokorného)</p> <p><b>Stav lokality v roce 2009:</b> Lokalita byla přepasena 15 ks ovčí v termínu od 20. 4. do 10. 5. 2009. Plocha s výskytem hořečků byla následně posečena 11. až 12. 6. 2009 (ostatní části chráněného území pak ve dvou etapách v první polovině června a začátkem srpna 2009). Počátkem listopadu (9. 11. 2009) pak došlo na menších ploškách se současným a historickým výskytem hořečků k radikálnímu narušení drnu vertikutátorem, vyhrabaná biomasa byla odklizená. V okolí jediného kvetoucího exempláře byl ještě speciálně narušen drn (plocha cca 0,8 × 0,8 m). (podle informací Jana Pokorného) V době monitoringu (3. 9. 2009) byl porost nízký (do 15 cm), na drnu středně hustý, poměrně květnatý (např. <i>Euphrasia rostkoviana</i>, <i>Centaurea jacea</i>, <i>Achillea millefolium</i> agg., <i>Potentilla erecta</i>, <i>Pimpinella saxifraga</i>, <i>Leontodon autumnalis</i>, <i>Gnaphalium sylvaticum</i>, <i>Trifolium montanum</i>). V místě částečně expanduje <i>Calamagrostis epigejos</i> (v nejbližším okolí jsou velké husté porosty). Během monitoringu vytrhávány jednotlivé nadzemní části třtiny z místa populace. Navrhují považovat o použití herbicidu Roundup na husté porosty třtiny v bezprostředním okolí lokality. (Jiří Brabec)</p>	

**NÁVRH MANAGEMENTU LOKALITY:**

Přes několikaleté obhospodařování (viz výše) je populace hořečků na lokalitě stále poměrně malá. Pokračovat v započatém managementu, který byl zahájen vykácením části smrků na přelomu let 2006/2007 a razantnějším zásahem v roce 2008. Je potřeba pokračovat v pravidelném obhospodařování zahrnující každoroční seč dvakrát do roka a výrazné narušení drnu (první seč do poloviny června, druhá seč s radikálním výhrabem po vysemenění hořečků). Místa s expandující *Calamagrostis epigejos* je nutné kosit a vyhrabávat alespoň 3 krát ročně. Aby bylo obhospodařování smysluplné je potřeba pokračovat ve zvětšování plochy vhodné pro výskyt hořečků, tzn. že zde popsáný management je potřeba aplikovat nejen na místa stávajícího výskytu populace, ale i na širší okolí. Vzhledem ke stavu porostů *Calamagrostis epigejos* navrhuji považovat o použití herbicidu Roundup na husté porosty třtiny v bezprostředním okolí lokality.

**DOSAVADNÍ MANAGEMENT DRUHU** (typ a období – vyplňovat pouze zásahy, které se týkaly přímo zásahů do populace druhu ve smyslu posilování populací, sběr semen a jejich kultivace *ex situ*, ochranné klece nad rostlinami apod.):

sledování populace, odběr části semen, jarní výsevy na ploše i na vybraných místech s výskytem jednotlivých kusů hořečků (v rámci péče o území prováděl do roku 2006 smluvně pro Krajský úřad Vysočina RNDr. Vladimír Růžička)

**NÁVRH MANAGEMENTU druhu:**

žádný

**AUTOR PRVNÍHO NÁLEZU, DATUM** (jen je-li známo)

-

**OVĚŘIL, DATUM**

Jan Pokorný, září až říjen 2009; Jiří Brabec, 3. 9. 2009

**ZAPSAL, DATUM**

Jiří Brabec, 27. 11. 2009

**POZNÁMKA** (citace literatury, foto, upřesnění dat, věrohodnost aj.)

Literatura k lokalitě a k populaci sledovaného druhu – viz Brabec J. (2005): Současný stav rozšíření hořečku mnohotvarého českého (*Gentianella praecox* subsp. *bohémica*) v ČR. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 40: 1–44.

**PŘÍLOHA:** Mapa 1:10 000, letecký snímek

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Jan Pokorný;  Jiří Brabec	Datum (lze uvést i více dní)	září až říjen 2009  3. 9. 2009
--	---------------------------------	---------------------------------	---

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	47. Radonín, PP Na Kopaninách		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Radonín, PP Na kopaninách, bývalá pastvina nad J okraje obce, cca 250 m JZ kaple v obci Radonín	obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS	
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)			
Kraj	Vysočina	Okres	Třebíč
Kategorie a název ZCHÚ	PP Na Kopaninách		
Souřadnice GPS WGS-84	49°16'40.8" N	15°43'13.5" E	
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 565 až 570 m n. m.		
Expozice	S	Sklon svahu (ve °)	5 až 10
Přesnost zákresu (výběr)	ortofoto	dobrá – střední – špatná – vymezení bez změny – zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá – střední – špatná – vymezení bez změny – zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané) <i>Antennaria dioica</i> (C2), <i>Platanthera bifolia</i> (C3, §3) a <i>Pyrola media</i> (C1, §1)			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	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). 2005: 15 ks, 2006: 0 ks, 2007: 0 ks, 2008: 0 ks, 2000: 0 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	ca 300 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení – <del>kvalifikovaný odhad</del> – <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	-
Poznámka (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)	

## Stav stanoviště

<b>Stupeň zachování stanoviště druhu</b> (empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)	dobrý – <del>střední</del> – <del>špatný</del> – <del>neznámý</del>
<b>Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení</b> (empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)	dobré – <del>zhoršené</del> – <del>špatné</del> – <del>nelze stanovit</del>
<b>Poznámky ke stavu stanoviště</b> (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků) <b>2008:</b> V době monitoringu (počátek října) byl porost nízký, jen místy více mechů (přes léto byly zaschlé, nyní za vlhka mají vyšší pokrývnost). Porosty <i>Calamagrostis epigejos</i> stagnují. <b>2009:</b> V době monitoringu (3. 9. 2009) byl po kvalitní seči porost relativně nízký (do 15 cm) a bohatě květnatý. Celkově byla vegetace středně hustá, na drnu málo až středně zapojená (zápoj celkově nízký i přes relativně vlhčí rok). V porostu je dostatek prostoru pro možné klíčení a růst hořečků ze semenné banky.	

## Biotopy

Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečků)
T2.3 / Podhorské a horské smilkové trávníky	100
<b>Poznámka</b> (např. fytocenologie) Malá bezlesá enkláva mezi vzrostlými smrky je porostlá zčásti degradovanými společenstvy krátkostébelných trávníků svazu <i>Violion caninae</i> .	

Vlivy	výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlennou stupnicí (A -silný, B -střední, C -slabý)											
	Hlavní vlivy na populaci a stanoviště						Minulost a současnost			Blízká budoucnost		
102 Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
140 Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
141 Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
162 Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
190 Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501 Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622 Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690 Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720 Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951 Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952 Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954 Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971 Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976a Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C

976b Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Poznámka (textově charakterizovat vlivy v případě, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)												

## Management

Management (v tomto roce)	je prováděn – <del>není prováděn</del>	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
<p>V minulosti lokalita využívána jako pastvina, později dlouhou dobu bez obhospodařování. V posledních cca 10 letech víceméně pravidelně jedenkrát ročně posečena v termínu květen – červen.</p> <p><b>Situace v roce 2007:</b> Na přelomu 2006/2007 bylo ve spodní části prostoru s výskytem <i>G. praecox</i> subsp. <i>bohémica</i> vytěženo cca 5 vzrostlých smrků. Plocha byla po těžbě pečlivě vyčištěna. Lokalita byla pokosena 14. až 18. 6. 2007. (podle J. Pokorného) V době monitoringu (počátek října) byl porost nízký (po letním přísušku), jen místy více mechů (přes léto byly zaschlé, nyní za vlhka mají vyšší pokrývnost). Porosty <i>Calamagrostis epigejos</i> stagnují. (J. Brabec) 1. listopadu 2007 bylo na cca 1/3 plochy (plocha cca 25 × 10 m), kde lze předpokládat výskyt semen, provedeno narušení drnu podomácku vyrobeným vertikutátorem (práce prováděl ing. Petr Matuška). Z ošetřených ploch byla vyhrabána uvolněná tráva s mechy. (podle údajů J. Pokorného)</p> <p><b>Situace v roce 2008:</b> Lokalita byla pokosena 8. až 10. 6. 2008. (podle Jana Pokorného) V polovině října byl porost nízký, zmechovatělý (E<sub>0</sub>: částečně zapojené, E<sub>1</sub>: řídké nezapojené). Porosty <i>Calamagrostis epigejos</i> stagnují. (Jiří Brabec) Na polovinu listopadu 2008 je na místech, kde lze předpokládat výskyt semen, naplánováno radikální narušení drnu podomácku vyrobeným vertikutátorem (shodně jako v loňském roce). (podle údajů Jana Pokorného)</p> <p><b>Situace v roce 2009:</b> Lokalita byla posečena 11. až 12. 6. 2009. V první dekádě listopadu (9. 11. 2009) pak došlo na menších ploškách s historickým výskytem hořečků k radikálnímu narušení drnu vertikutátorem, vyhrabaná biomasa byla odklizená. (podle informací Jana Pokorného) V době monitoringu (3. 9. 2009) byl po kvalitní seči porost relativně nízký (do 15 cm) a bohatě květnatý. Celkově byla vegetace středně hustá, na drnu málo až středně zapojená (zápoj celkově nízký i přes relativně vlhčí rok). V porostu je dostatek prostoru pro možné klíčení a růst hořečků ze semenné banky. (Jiří Brabec)</p>		
Hodnocení managementu (tohoto roku)	<del>chybí</del> – <del>zřejmě chybí</del> – <del>nedostatečný</del> – <del>dostatečný</del> – dobrý – výborný	

**Doporučený management** (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.)

Pokračovat v pravidelném obhospodařování. Je potřeba kvalitním obhospodařováním zjistit, zda je populace ještě perspektivní či nikoli. Asanační zásahy byly provedeny v uplynulých letech. Nyní je tedy potřeba pokračovat v pravidelném a kvalitním obhospodařování.

- 1) Z počátku (nebo podle aktuálního zapojení vegetace) dvě seče ročně (první do konce června; druhá od poloviny října) s pečlivým výhrabem. Při hromadění mechorostů (popř. stařiny) je vhodné doplnit vyhrabáním lokality s narušením drnu (ideálně v předjaří do poloviny dubna, možno ale i na podzim po druhé seči). Na vyhrabání lze použít vertikutátor, vertikutační hrábě nebo železné hrábě (nutno však udělat natvrdo, obnažit zem, vyhrabat mechorosty)
- 2) Později (za cca 3 roky; podle nárůstu biomasy, množství hromadící se stařiny, zápoje drnu a mechorostů) bude postačovat jedna seč do roka. Jedna seč může zahrnovat buď seč do konce června nebo seč po polovině října (nebudou-li na lokalitě kvetoucí hořečky nebo bude možné se jim vyhnout, lze již od září). Jarní a podzimní seč je možné nepravidelně střídat.
- 3) I nadále bude pravděpodobně nutné jedenkrát za cca 2 až 3 roky je potřeba lokalitu řádně vyhrabat (ideálně v předjaří do poloviny dubna, možno ale i na podzim po druhé seči).

Alternativou zavedení pravidelné seče je pravidelná intenzivní (ideálně rotační pastva) ovcí, koz, popř. i skotu nebo koní. Pastva musí být natolik intenzivní, že dojde ke spasení většiny nadzemní biomasy a bude docházet k částečnému narušení drnu. Ve většině případů je potřeba každou pastevní periodu doplnit posečením a shrabáním nedopasků. Pastva nesmí být natolik intenzivní, aby likvidovala travní drn. Lokalita s výskytem hořeček nesmí být pasena v období od konce června do poloviny října.

- Nastíněné pravidelné obhospodařování je ideální upravovat podle stavu vegetace, mezernatosti porostu apod. Tuto úpravu lze navrhnout vždy při pravidelném podzimním monitoringu.
- Případné obnovení populace ze semenné banky lze očekávat při zachování optimálního managementu v průběhu 3 popřípadě 4 let od asanačního zásahu.
- Je též nutné mít na vědomí, že jakékoli vynechání nebo nekvalitní provedení obhospodařování nás vrátí zcela na začátek obnovy populací, přičemž semenná banka se stále zmenšuje a pravděpodobnost úspěšné obnovy populace se radikálně zmenšuje.

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Jan Pokorný;  Jiří Brabec	Datum (lze uvést i více dní)	září až říjen 2009  3. 9. 2009
--	---------------------------------	---------------------------------	---

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	48. Číchov, sjezdovka Na Jalovci		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Číchov (k. ú. Brtnický Číchov), PP Jalovec, střední a spodní část sjezdovky Na Jalovci		obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)	Početně střední populace hořečku se nachází 1) ve střední (N 49°16'29.7", E 15°44'51.9") části sjezdovky, 2) ve spodní (při dojezdu – N 49°16'29.8", E 15°44'57.7") části sjezdovky.		
Kraj	Vysočina	Okres	Třebíč
Kategorie a název ZCHÚ	PP Jalovec		
Souřadnice GPS WGS-84	49°16'29.8" N 49°16'29.7" N	15°44'57.7" E 15°44'51.9" E	
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 485 až 510 n. m.		
Expozice	ZSZ až Z	Sklon svahu (ve °)	0 až 15
Přesnost zákresu (výběr)	ortofoto	dobrá – střední – špatná – vymezení bez změny – zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá – střední – špatná – vymezení bez změny – zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané) <i>Cirsium acaule</i> (C4a), <i>Gentianopsis ciliata</i> (C3), <i>Epipactis helleborine</i> (C4a) a <i>Juniperus communis</i> (C3) (při krajích sjezdovky). V minulosti rostla na lokalitě též <i>Gentianella amarella</i> subsp. <i>amarella</i> (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 <i>Gentianella</i> – <i>G. x austroamarella</i> (V. Grulich – ústní sdělení; viz též Kirschner & Kirschnerová 2000)			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	<p>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 poslední letech je však počet kvetoucích exemplářů spíše menší.</p> <p>rok: středí + spodní část  2003: 0 ks + 0 ks (Houzarová); 3 ks + 14 ks (Růžička 2003)  2004: 3 + 47 (Houzarová); 40 ks (Růžička via Pokorný – obě části)</p>
---	--



	2005: 5 + 6 (Houzarová); 8 + 9 ks (Růžička via Pokorný – obě části) 2006: 0 + 1 (Houzarová); 0 + 0 (Pokorný); 0 + 0 (Brabec, Hadinec) 2007: 2 ks (oba na dojezdu sjezdovky) 2008: 2 ks (oba na dojezdu sjezdovky) 2008: 1 ks (na dojezdu sjezdovky)
<b>Plocha populace</b> (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	1) cca 200 m <sup>2</sup> a 2) cca 200 m <sup>2</sup>
<b>Kvalita dat o velikosti</b> (v aktuál. roce)	Přesné sečtení – <del>kvalifikovaný odhad</del> – <del>hrubý odhad</del>
<b>Poškození rostlin</b> (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	-
<b>Poznámka</b> (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)	

### Stav stanoviště

<b>Stupeň zachování stanoviště druhu</b> (empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)	1) <del>dobrý</del> – střední – <del>špatný</del> – <del>neznámý</del> 2) <del>dobrý</del> – střední – <del>špatný</del> – <del>neznámý</del>
<b>Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení</b> (empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)	1) <del>dobré</del> – zhoršené – <del>špatné</del> – <del>nelze stanovit</del> 2) <del>dobré</del> – zhoršené – <del>špatné</del> – <del>nelze stanovit</del>
<b>Poznámky ke stavu stanoviště</b> (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků) Hodnocení se vztahuje k době monitoringu. Podmínky pro klíčení se mohou radikálně zlepšit po provedení podzimního managementu.	

### Biotopy

Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
T1.3 / Poháňkové pastviny	70
<b>Poznámka</b> (např. fytocenologie) Vegetace je tvořena silně degradovanými společenstvy svazu <i>Cynosurion</i> (ve spojení částí krátkostébelnými), která jsou udržována sečí, pastvou a úpravami sjezdovky. Ve vegetaci se silně uplatňují ruderní druhy (zejména ve střední části) a možná i výsevy travního osiva.	

<b>Vlivy</b>	výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlenou stupnicí (A - silný, B - střední, C - slabý)
Hlavní vlivy na populaci a stanoviště	Minulost a současnost Blízká budoucnost

102 Sečení	+A	<b>+B</b>	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
140 Pastva hospodářských zvířat	+A	<b>+B</b>	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
141 Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
162 Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
190 Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501 Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	<b>+B</b>	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622 Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	<b>+B</b>	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690 Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	<b>+B</b>	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720 Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	<b>+B</b>	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951 Hromadění stařiny	+A	+B	+C	<b>-A</b>	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952 Eutrofizace	+A	+B	+C	<b>-A</b>	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954 Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971 Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	<b>-A</b>	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976a Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976b Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence sečení	+A	+B	+C	-A	<b>-B</b>	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management	+A	+B	+C	-A	<b>-B</b>	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Poznámka (textově charakterizovat vlivy v případě, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)												

## Management

Management (v tomto roce)	je prováděn – <del>není prováděn</del>	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
<p><b>Dosavadní management</b> (popsat, co bylo na lokalitě prováděno; historicky; v posledních letech; v tomto roce - pokud je známo)</p> <p>V minulosti pravděpodobně pastviny. Současná bezlesá enkláva je v zimním období využívána jako sjezdovka, v létě nepravidelně sečena a extenzivně přepásána ovci. Místa výskytu populace <i>G. p. subsp. bohémica</i> jsou v letním období pravidelně sečena a vyhrabávána.</p> <p><b>Situace v roce 2007:</b> V roce 2007 probíhala na celé sjezdovce v PP Jalovec pastva maximálně 15 kusů ovcí. Ve spodní části od začátku do konce května, ve vlastním svahu pak od začátku května do 15. června. (podle údajů J. Pokorného) V době monitoringu (počátek října) byl porost v místě spodní mikropopulace nízký, květnatý, ale dosti zmechovatělý. Ve střední části sjezdovky v místě mikropopulace je vegetace nižší než v uplynulých letech s menším množstvím pcháčů než vloni, mechové patro také v současném vlhkém období rozbujelé a dosti zapojené. (J. Brabec) 1. listopadu 2007 bylo na 2 plochách, kde lze předpokládat případnou semennou banku hořečků provedeno narušení drnu podomácku vyrobeným vertikutátorem (práce prováděl ing. Petr Matuška). Jedna plocha (ca 25 x 30 m) se nacházela ve střední části sjezdovky (na zlomu), kde se v minulosti hořečky vyskytovaly. Druhá plocha se nacházela ve spodní části sjezdovky u cesty. Tato plocha navazuje směrem</p>		

k obci na místo s nízkým porostem, kde byly v říjnu zaznamenány dva malé kvetoucí exempláře. Z ošetřených ploch byla vyhrabána uvolněná tráva s mechy. Na předjaří 2008 je ještě plánováno vyhrabání ostrými hráběmi. (podle údajů J. Pokorného)

**Situace v roce 2008:** V první polovině června 2008 probíhala na spodní části sjezdovky pastva 15 kusů ovcí. Nedopasky pak byly (mimo plochy s možným výskytem hořečků) posečeny v první polovině července. Počátkem října byl zraněn drn v nejbližším okolí odkvetlých exemplářů. V první polovině listopadu byly pokoseny plochy v sousedství lesního porostu a plochy s vyšším výskytem *Calamagrostis epigejos* a *Lupinus polyphyllus*. Radikální narušení drnu vertikutátorem na menších plochách je plánováno na druhou polovinu listopadu. (podle údajů Jana Pokorného) V době monitoringu (polovina října) byl porost na ploše cca 30 m<sup>2</sup> v místě spodní mikropopulace nízký, květnatý, ale dosti zmechovatělý. Ve střední části sjezdovky v místě mikropopulace je vegetace nižší než v uplynulých letech s menším množstvím pcháčů (více méně jen sterilní listy) než v uplynulých letech. Vlastní plochy s výskytem hořečků v uplynulých letech jsou ale hodně zmechovatělé (E<sub>0</sub>: zapojené téměř 100 %; E<sub>1</sub> rozvolněné). *Cirsium arvense* a *Calamagrostis epigejos* jsou však hojně odkvetlé na jiných částech sjezdovky. (Jiří Brabec) Ve spodní části sjezdovky v nízkém porostu u cesty byly zaznamenány 2 ex. *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* a 1 ks (po více než 10 letech) *Gentianella amarella*. (podle Hany Houzarové a Jany Jelínkové)

**Situace v roce 2009:** Celá sjezdovka byla posečena v první polovině června 2009. Koncem října bylo na několika místech provedeno na menších ploškách zranění drnu. Plochy se zapojenějším porostem a s výskytem ruderálních druhů (včetně lupiny) byly posečeny podruhé na konci října (28. až 30. 9. 2009). Veškerá biomasa byla odklizená. (podle informací Jana Pokorného) V době monitoringu (3. 9. 2009) byl porost ve spodní části sjezdovky poměrně nízký (byť o něco vyšší než obvykle). Celkově i na drnu byl porost středně zapojený (zejména mechorosty). V porostu hojně kvetla *Euphrasia rostkoviana*. V části směrem k obci hrozí postupné šíření vlčího bobu (*Lupinus polyphyllus*). Celkově se ve spodní části sjezdovky nachází přibližně 150 trsů vlčího bobu. Ve střední části sjezdovky byly otavy v době monitoringu středně vysoké (15 až 25 cm, na většině plochy kolem 20 cm), květnaté (hojně zejména *Euphrasia rostkoviana*, *Potentilla erecta*, *Pimpinella saxifraga* a *Campanula rotundifolia*). Pcháč rolní (*Cirsium arvense*), hojně zde expandující v uplynulých letech, je sice vidět, ale evidentně výrazně ustoupil, na žádném místě nejde do květu. (Jiří Brabec)

Hodnocení  
managementu (tohoto roku)

- 1) ~~chybí~~ – ~~zřejmě chybí~~ – nedostatečný – ~~dostatečný~~ – ~~dobrý~~ –  
výborný  
2) ~~chybí~~ – ~~zřejmě chybí~~ – ~~nedostatečný~~ – dostatečný – ~~dobrý~~ –  
výborný

**Doporučený management** (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.)

Zavést intenzivnější obhospodařování části sjezdovky, která v minulosti hostila / hostí mikropopulace hořečků. Stejně obhospodařování rozšířit na většinu plochy sjezdovky zejména v okolí obou mikropopulací. Provést nejprve radikálnější zásah (zejména ve střední části sjezdovky) a následně zavést pravidelné obhospodařování.

- 1) Radikálnější zásah zahrnuje posečení a vyhrabání sjezdovky, narušení drnu, vyhrabání stařiny a mechorostů (např. vertikutátorem, vertikutačními hráběmi nebo zbránováním v místech, kde půjde). Zásah je ideální provést buď na podzim (od cca poloviny října) nebo v předjaří (ca do konce dubna). Vzhledem k tomu, že je populace hořečků v posledních letech velmi malá, lze v podstatě provést kdykoli. Je důležité, aby v místech mikropopulací a v jejich bezprostředním okolí došlo k vyhrabání veškeré stařiny, velké

části mechorostů a k poměrně radikálnímu narušení drnu (zejména ve střední část sjezdovky). V tomto případě by šlo i místo první asanační seče provést intenzivní vypasení. Po tomto vypasení je však nutno posekat případné nedopasky, vyhrabat stařinu, mechorosty a provést narušení drnu, stejně jako v případě seče.

- 2) Zavést pravidelné obhospodařování lokality. Ve střední části sjezdovky jsou nutně dvě seče ročně (první do konce června; druhá od poloviny října) s pečlivým výhrabem. Ve spodní části lze provést buď seč do konce června nebo seč po polovině října (nebudou-li na lokalitě kvetoucí hořečky nebo bude možné se jim vyhnout, lze již od září). Jarní a podzimní seč je možné ve spodní části nepravidelně střídát.
- 3) Při hromadění mechorostů (popř. stařiny) je vhodné doplnit management sečí převládáním (vyhrabáním) lokality (ideálně v předjaří do poloviny dubna, možno ale i na podzim po druhé seči). Vyhrabání s narušením druhu bude pravděpodobně zpočátku potřeba praktikovat každoročně (po 2 až 3 roky).

Alternativou zavedení pravidelné seče je pravidelná intenzivní (ideálně rotační pastva) ovcí a/nebo koz. Pastvu je však vhodně zavést až po prvním radikálnější zásahu. Pastva musí být natolik intenzivní, že dojde ke spasení většiny nadzemní biomasy (výrazně intenzivnější než doposud) a bude docházet k částečnému narušení drnu. Ve většině případů je potřeba každou pastevní periodu doplnit posečením a shrabáním nedopasků. Pastva nesmí být natolik intenzivní, aby likvidovala travní drn. Lokalita s výskytem hořeček nesmí být pasena v období od konce června do poloviny října. Omezení na termín seče platí pouze pro místa obou mikropopulací.

- Nastíněné pravidelné obhospodařování je ideální upravovat podle stavu vegetace, mezernatosti porostu apod. Tuto úpravu lze navrhnout vždy při pravidelném podzimním monitoringu.
- Případné obnovení populace ze semenné banky lze očekávat při zachování optimálního managementu v průběhu 3 popřípadě 4 let od asanačního zásahu.
- Je též nutné mít na vědomí, že jakékoli vynechání nebo nekvalitní provedení obhospodařování nás vrátí zcela na začátek obnovy populací, přičemž semenná banka se stále zmenšuje a pravděpodobnost úspěšné obnovy populace se radikálně zmenšuje.

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Jan Pokorný	Datum (lze uvést i více dní)	září až říjen 2009
--	-------------	---------------------------------	-----------------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	49. Zašovice, Salátův kopec		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Zašovice, pastvina při vrcholu Salátova kopce 661 m n. m., cca 450 m JZ kaple v obci Zašovice	obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS	
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)			
Kraj	Vysočina	Okres	Třebíč
Kategorie a název ZCHÚ	není		
Souřadnice GPS WGS-84	49°15'21.4" N	15°43'13.2" E	
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 655 až 660 m n. m.		
Expozice	SZ až S	Sklon svahu (ve °)	0 až 5
Přesnost zakresu (výběr)	ortofoto	dobrá — střední — špatná — vymezení beze změny — zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá — střední — špatná — vymezení beze změny — zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané)			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	V letech 1995 až 2002 zde kvetly maximálně 3 exempláře. Po roce 2002 nebyl hořeček zaznamenán. 2007: 0 ks, 2008: ks, 2009: 0 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	ca 100 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení – <del>kvalifikovaný odhad</del> – <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	-
Poznámka (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)	

**Stav stanoviště**

Stupeň zachování stanoviště druhu (empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro	<del>dobrá</del> – střední – špatný – <del>neznámý</del>
--	--

prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)	
<b>Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení</b> (empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)	<b>dobré —<del>zhoršené</del>—špatné—<del>nelze stanovit</del></b>
<b>Poznámky ke stavu stanoviště</b> (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků)	

## Biopsy

Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
T2.3 / Podhorské a horské smilkové trávníky	100

**Poznámka** (např. fytoocenologie)  
Vrcholové partie jsou porostlé intenzivně pasenými společenstvy svazu *Violion caninae*.

Vlivy	výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlennou stupnicí (A -silný, B -střední, C - slabý)											
	Hlavní vlivy na populaci a stanoviště			Minulost a současnost			Blízká budoucnost			Blízká budoucnost		
102 Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
140 Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
141 Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
162 Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
190 Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501 Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622 Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690 Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720 Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951 Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952 Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954 Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971 Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976a Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976b Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C

**Poznámka** (textově charakterizovat vlivy v případech, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)

## Management

Management (v tomto roce)	<del>je prováděn</del> není prováděn	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
<p>V minulosti pravděpodobně vždy obecní pastvina. V současné době využívána pro intenzivní pastvu skotu.</p> <p><b>Situace v roce 2007 a 2008:</b> V letech 2007 a 2008 je lokalita i nadále součástí intenzivní pastviny skotu. (podle informací J. Pokorného)  Stávající management není příliš vhodný, protože sice zaručuje možnost klíčení, nicméně intenzivní pastva skotu v době květu likviduje případně kvetoucí exempláře.</p> <p><b>Situace v roce 2009:</b> V r. 2009 se na lokalitě nepáslo, ale byl zde postaven vodojem s přívodem vody z vrtu pro obec Zašovice. (podle informací J. Pokorného)</p>		
Hodnocení managementu (tohoto roku)	<del>chybí</del> <del>zřejmě chybí</del> – nedostatečný – <del>dostatečný</del> – <del>dobrý</del> – <del>výborný</del>	
<p><b>Doporučený management</b> (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.)</p> <p>Jde o velmi malou populaci, která má vzhledem k mnohaleté intenzivní pastvě a charakteru porostu poměrně dobré podmínky pro klíčení hořečků. Možnost prodlužovacího růstu a kvetení je vzhledem k téměř kontinuální pastvě stížen, nicméně pokud by byla populace vitální, určitě by se to v uplynulých letech projevilo. Proto navrhuji ponechat stávající způsob obhospodařování a pouze monitorovat případně kvetoucí exempláře.</p>		



**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Filip Lysák	Datum (lze uvést i více dní)	září až říjen 2009
--	-------------	---------------------------------	-----------------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	50. Bory, Těšíkův mlýn		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Bory, Těšíkův mlýn, mez 200 m JJV Těšíkova mlýna		obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)			
Kraj	Vysočina	Okres	Žďár nad Sázavou
Kategorie a název ZCHÚ	není		
Souřadnice GPS WGS-84	49°25'52.7" N		16°02'23.7" E
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 530 m n. m.		
Expozice	S	Sklon svahu (ve °)	5 až 15
Přesnost zákresu (výběr)	ortofoto	dobrá — střední — špatná — vymezení beze změny — zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá — střední — špatná — vymezení beze změny — zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané) <i>Dactylorhiza majalis</i> (C3, §3)			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	V letech 1999 až 2002 byly zaznamenány max. 2 kvetoucí exempláře (1999: 1 ks, 2000: 0 ks, 2001: 2 ks, 2002: 2 ks). Po roce 2002 žádný. 2008: 0 ks, 2009: 0 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	ca 100 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení – <del>kvalifikovaný odhad</del> – <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	-
Poznámka (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)	

**Stav stanoviště**

Stupeň zachování stanoviště druhu (empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)	<del>dobrý</del> – střední – špatný – <del>neznámý</del>
--	--

**Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení**

(empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)

~~dobré~~ — ~~zhoršené~~ — ~~špatné~~ — ~~nelze stanovit~~

**Poznámky ke stavu stanoviště** (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků)

## Biopsy

Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
T2.3 / Podhorské a horské smilkové trávníky	

**Poznámka** (např. fytocenologie)

Mez se nachází mezi polem a mokřadní loukou s výsadbou *Picea abies* a je porostlá vegetací svazu *Violion caninae* sycenou z okolních společenstev dalšími druhy zejména svazu *Molinion*.

Vlivy		výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlenou stupnicí (A -silný, B -střední, C - slabý)											
Hlavní vlivy na populaci a stanoviště		Minulost a současnost						Blízká budoucnost					
102	Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
140	Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
141	Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
162	Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
190	Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501	Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622	Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690	Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720	Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951	Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952	Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954	Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971	Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976a	Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976b	Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence sečení		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Poznámka (textově charakterizovat vlivy v případech, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)													

## Management

Management (v tomto roce)	<del>je prováděn</del> – není prováděn	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
<p><b>Dosavadní management</b> (popsat, co bylo na lokalitě prováděno; historicky; v posledních letech; v tomto roce - pokud je známo) Historický způsob obhospodařování není znám. Pravděpodobně pastvina s cestou uprostřed. V roce 2002 zalesněna smrkem, smrčky až do roku 2006 obžínány.</p> <p><b>Situace v roce 2007:</b> Lokalita v roce 2007 bez jakéhokoli obhospodařování. Porost sílících vysazených smrčků nebyl v tomto roce ani obžínán, takže drn se stále více zapojuje, respektive přibývá stařiny. Pod patou meze byl nově vyhlouben otevřený meliorační příkop hloubky 1 až 1,2 m. (Filip Lysák)</p> <p><b>Situace v roce 2008:</b> Lokalita v roce 2008 opět bez jakéhokoli obhospodařování. Porost vysazených smrčků již není ani obžínán, takže stále přibývá stařiny. (Filip Lysák)</p> <p><b>Situace v roce 2009:</b> Lokalita v roce 2009 opět bez jakéhokoli obhospodařování (již nebylo ani obžínáno). (Filip Lysák)</p>		
Hodnocení managementu (tohoto roku)	<del>chybí – zřejmě chybí – nedostatečný – dostatečný – dobrý –</del> výborný	
<p><b>Doporučený management</b> (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.) Bez návrhu.</p> <p>Ochrana přírody propásla možnost pokusit se zachovat nalezenou malou populaci hořečků. Vzhledem k tomu, že již 5 let nebyly nalezeny kvetoucí exempláře a stanoviště je již zcela zarostlé vysazenými smrčky, navrhuji ukončit monitoring této lokality.</p>		

# DOTAZNÍK AOPK ČR PRO MAPOVÁNÍ A MONITORING OHROŽENÝCH DRUHŮ ROSTLIN

JMÉNO DRUHU (latinsky)	<i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>
JMÉNO DRUHU (česky)	hořeček mnohotvarý český (h. časný český, h. český)
LOKALITA (název - zkráceně pro databázi)	51. Číchov, stráž u železniční zastávky Číchov
PŘESNĚJŠÍ LOKALIZACE (obec, louka 300 m SZ od obce, kóty apod.)	Číchov (k. ú. Brtnický Číchov), stráž nad kolejemi naproti perónu železniční zastávky ČD Číchov a přilehlá stráž k silnici jižně kolejí
POPIS UMÍSTĚNÍ LOKALITY (v případě jeskyní nebo blízkosti nějakého výrazného terénního bodu - stromu, balvanu apod.)	Příkrá severně orientovaná stráž nad železnicí naproti perónu železniční zastávky Číchov a navazující západně orientovaný příkrý svah náspu železničního mostu.
PŘESNOST ZÁKRESU DO MAPY, LETECKÉHO SNÍMKU (dobrá, střední, špatná)	dobrá
KRAJ	Vysočina
OKRES	Třebíč
KATEG. ZCHÚ A NÁZEV	-
SOUŘADNICE (jen je-li známo)	WGS-84: N 49°16'54.9", E 15°45'44.5"
ČÍSLO MAPY 1:10 000	23-42-12
MONITOROVACÍ PLOCHA	ANO
NADMOŘSKÁ VÝŠKA (minim., maxim)	min. 433 m n. m., max. 450 m n. m.
EXPOZICE, SKLON	S, 15 až 20 stupňů; Z, 10 až 15 stupňů
VELIKOST POPULACE (uvést číslo vyjadřující celkový počet individuí)	<p>Populace <i>G. p.</i> subsp. <i>bohemica</i> byla nalezena V. Růžičkou v roce 1997 (Růžička 1997), kdy zde kvetlo cca 50 exemplářů. Populace výrazně fluktuuje, v letech 1998 až 2004 bylo zaznamenáno 1 (2004) až 55 (1999) kvetoucích exemplářů.</p> <p>Podle podrobných údajů Vladimíra Růžičky vykvetlo na lokalitě v roce 2005 celkem 22 rostlin, z toho 21 rostlin zdárně odplodilo (zdárné odplození je definováno jako více než 50% vysemeněných plodů).</p> <p>V roce 2006 vykvetly na lokalitě 2 exempláře.</p> <p>V roce 2007 nebyl nalezen žádný exemplář.</p> <p>V roce 2008 kvetlo na lokalitě 6 exemplářů.</p> <p>V roce 2009 kvetlo na lokalitě 20 exemplářů.</p>
JEDNOTKA VEL. POPULACE (jedinci., trsy, ramety, polykormony)	dvouleté kvetoucí exempláře

PLOCHA POPULACE (m2, ha, vyplnit zejména v případě, kdy není možno určit počet )	ca 150 m <sup>2</sup>
KVALITA DAT O VELIKOSTI [dobrá (přesné sečtení), střední (kval. odhad), špatná (hrubý odhad)]	dobrá
DÍLČÍ POČTY (počet kvetoucích nebo plodných r., případně jejich podíl na celkové populaci – tam, kde není možno určit počet, počet dospělých rostlin a semenáčků, podíl trsů a jedinců apod.)	-
FERTILITA (sterilní, fertilní, neznámá)	fertilní
VITALITA ROSTLIN (dobrá, střední, špatná, neznámá)	střední až dobrá
FENOFÁZE (tvorba prýtů, olistění, kvetení, zrání plodů, zrání semen, suché rostliny)	kvetení; zrání plodů a semen; suché rostliny
POŠKOZENÍ, NAPADENÍ (% poškozených r., např. hmyzem, okusem, chorobami)	ca 0 %
SOCIABILITA (1- souvislé porosty, 2 – skupiny či trsy, 3 – jednotlivě)	3
TYP/ VITALITA POPULACE (invazní, stabilní, senilní - pokud lze určit)	-
TREND VÝVOJE POPULACE (stabilní, zvyšující se, snižující se, kolísající, neznámý)	kolísající
HLAVNÍ VLIVY NA POPULACI (přítomnost a minulost - uvést období, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 141 - Upuštění od pastvy, 950 - Vývoj biocenózy
OHROŽENÍ A VLIVY (budoucnost, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 950 - Vývoj biocenózy Zarůstání dřevinami (zejména <i>Prunus spinosa</i> ), zapojování drnu, hromadění stařiny a mechorostů.
BIOTOP (kód a název biotopu)	snad mozaika T4.2 mezofilní bylinné lemy a T1.1 Mezofilní ovsíkové louky
STUPEŇ ZACHOVÁNÍ STANOVIŠTĚ (dobrý, střední., špatný, neznámý)	střední
FYTOCENOLOGIE (kde možno, vyplnit alespoň svaz)	Stráně zarůstají dřevinami (zejména <i>Prunus spinosa</i> ). Ve volných prostorech mozaika suchomilné travinné vegetace s dominancí <i>Koeleria pyramidata</i> , <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Festuca rupicola</i> , která je na strzích zeminy doplňována druhy svazu <i>Festucion valesiaceae</i> .

## DALŠÍ VÝZNAMNÉ DRUHY:

*Veronica prostrata* (C3)

## DOSAVADNÍ MANAGEMENT LOKALITY (typ a období):

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.

**Stav lokality v roce 2005:** Pokosení lokality (včetně výmladků křovin) bylo provedeno 9.-10.6.2005. Další zásah (vyhrabání) je plánován na předjaří 2006. (podle informací informací J. Pokorného a V. Růžičky)

**Stav lokality v roce 2006:** Pokosení lokality na přelomu května a června 2006, jinak bez managementu (podle údajů Jana Pokorného). Vegetace nízká, pěkná, ale při zemi poměrně zapojená. (Jiří Brabec)

**Stav lokality v roce 2007:** Část lokality směrem ke kolejím byla pokosena a vyhrabána v polovině června 2007. Na předjaří 2008 je plánováno vyhrabání ostrými hráběmi. (podle J. Pokorného) Vegetace byla v době monitoringu (začátek října) nízká, květnatá. Drn byl řídký, víceméně mezernatý, vhodný pro klíčení a růst hořečků. (J. Brabec) Stráž k silnici, dříve též hostící exempláře *G. praecox* subsp. *bohemica* zůstává bez obhospodařování. Díky výraznému suchu během velké části vegetační sezóny je zde však porost nízký, nezapojený.

**Stav lokality v roce 2008:** Část lokality směrem ke kolejím byla pokosena a vyhrabána v 8. až 10. 6. 2008. V první polovině října bylo provedeno narušení drnu v okolí dokvétajících rostlin. Další narušení drnu je naplánováno na polovinu listopadu 2008. (podle Jana Pokorného) Vegetace byla v době monitoringu (polovina října) nízká, květnatá s hodně narušeným drnem. Porost je mezernatý, vhodný pro klíčení a růst hořečků. Stráž k silnici, dříve též hostící exempláře *G. praecox* subsp. *bohemica* zůstává bez obhospodařování. Porost je zde však nízký, nezapojený. (Jiří Brabec)

**Stav lokality v roce 2009:** Část lokality směrem ke kolejím byla pokosena a vyhrabána 11. až 12. června 2009. Koncem října (27. 10. 2009) bylo provedeno narušení drnu okolo dokvétajících rostlin. (podle J. Pokorného) Vegetace byla v době monitoringu (3. 9. 2009) nízká až středně vysoká (do 20 cm), květnatá, celkově středně hustá (dosti biomasy), nicméně na drnu nezapojená. Hořečky kvetly zejména v jedné linii od shora dolů podél trnek – evidentně dřívější výsevy V. Růžičky do malých odkopů. V těchto místech byly též zaznamenány jednoleté hořečkové růžice (viděny 4 ks). Stráž k silnici, dříve též hostící exempláře *G. bohemica* zůstává bez obhospodařování. Porost je zde však jen středně vysoký a víceméně nezapojený. V předjaří by bylo vhodné celou lokalitu ještě vyhrabat s narušením drnu. (J. Brabec)

## NÁVRH MANAGEMENTU LOKALITY:

Pokračovat v odstraňování dřevin na severní stráni nad železnicí. Pravidelně kosit celou lokalitu a vyhrabovat stařinu jedenkrát do roka. Posečenou biomasu vždy odstranit. Zásahy provádět mimo dobu růstu a květu hořečků (tj. červen až polovina října). V letech s vyšším nárůstem biomasy je vhodné provést pokosení dvakrát do roka. Seč dvakrát do roka je zpočátku nutná i v místech, kde budou odstraněny další křoviny.

<p>DOSAVADNÍ MANAGEMENT DRUHU (typ a období – vyplňovat pouze zásahy, které se týkaly přímo zásahů do populace druhu ve smyslu posilování populací, sběr semen a jejich kultivace <i>ex situ</i>, ochranné klece nad rostlinami apod.):</p> <p>sledování populace, odběr části semen, jarní výsevy na ploše i na vybraných místech s výskytem jednotlivých kusů hořečků (v rámci péče o území provádí smluvně pro Krajský úřad Vysočina RNDr. Vladimír Růžička)</p>	
<p>NÁVRH MANAGEMENTU druhu:</p> <p>žádný</p>	
AUTOR PRVNÍHO NÁLEZU, DATUM (jen je-li známo)	Vladimír Růžička, 1997
OVĚŘIL, DATUM	Jan Pokorný, září až říjen 2009; Jiří Brabec, 3. 9. 2009
ZAPSAL, DATUM	Jiří Brabec, 27. 11. 2009
POZNÁMKA (citace literatury, foto, upřesnění dat, věrohodnost aj.)	Literatura k lokalitě a k populaci sledovaného druhu – viz Brabec J. (2005): Současný stav rozšíření hořečku mnohotvarého českého ( <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> ) v ČR. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 40: 1–44.

PŘÍLOHA: Mapa 1:10 000, letecký snímek



# DOTAZNÍK AOPK ČR PRO MAPOVÁNÍ A MONITORING OHROŽENÝCH DRUHŮ ROSTLIN

JMÉNO DRUHU (latinsky)	<i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>
JMÉNO DRUHU (česky)	hořeček mnohotvarý český (h. časný český, h. český)
LOKALITA (název - zkráceně pro databázi)	52. Protivanov, PP U Žlíbku
PŘESNĚJŠÍ LOKALIZACE (obec, louka 300 m SZ od obce, kóty apod.)	Protivanov, PP Ve Žlíbku, SZ orientovaný svah nad potokem, cca 150 m SSV rekreačního střediska Tábor Protivanov, tj. cca 1 km V osady Skelná Huť
POPIS UMÍSTĚNÍ LOKALITY (v případě jeskyní nebo blízkosti nějakého výrazného terénního bodu - stromu, balvanu apod.)	-
PŘESNOST ZÁKRESU DO MAPY, LETECKÉHO SNÍMKU (dobrá, střední, špatná)	dobrá
KRAJ	Olomoucký
OKRES	Prostějov
KATEG. ZCHÚ A NÁZEV	PP U Žlíbku
SOUŘADNICE (jen je-li známo)	WGS-84: N 49°28'24.5", E 16°48'51.4"
ČÍSLO MAPY 1:10 000	24-23-08
MONITOROVACÍ PLOCHA	ANO
NADMOŘSKÁ VÝŠKA (minim., maxim)	min: 626 m. n. m.; max: 634 m. n. m.
EXPOZICE, SKLON	SZ, cca 2 – 10 stupňů
VELIKOST POPULACE (uvést číslo vyjadřující celkový počet individuí)	Velmi bohatá a stabilní populace <i>G. p.</i> subsp. <i>bohemica</i> je rozprostřena téměř po celé velké louce. V letech 2000 až 2004 bylo zaznamenáno 320 (2003) až 1307 (2001) kvetoucích exemplářů. V roce 2005 bylo zaznamenáno 2600 kvetoucích exemplářů. V roce 2006 bylo zaznamenáno 650 kvetoucích exemplářů. V roce 2007 bylo zaznamenáno 326 kvetoucích exemplářů. V roce 2008 bylo zaznamenáno 334 kvetoucích exemplářů. V roce 2009 bylo zaznamenáno 313 kvetoucích exemplářů.
JEDNOTKA VEL. POPULACE (jedinci., trsy,	dvouleté kvetoucí exempláře

ramety, polykormony)	
PLOCHA POPULACE (m2, ha, vyplnit zejména v případě, kdy není možno určit počet )	0,5 ha
KVALITA DAT O VELIKOSTI [dobrá (přesné sečtení), střední (kval. odhad), špatná (hrubý odhad)]	dobrá
DÍLČÍ POČTY (počet kvetoucích nebo plodných r., případně jejich podíl na celkové populaci – tam, kde není možno určit počet, počet dospělých rostlin a semenáčků, podíl trsů a jedinců apod.)	-
FERTILITA (sterilní, fertilní, neznámá)	fertilní
VITALITA ROSTLIN (dobrá, střední, špatná, neznámá)	dobrá
FENOFÁZE (tvorba prýtů, olistění, kvetení, zrání plodů, zrání semen, suché rostliny)	kvetení, zrání plodů, počátek zrání semen
POŠKOZENÍ, NAPADENÍ (% poškozených r., např. hmyzem, okusem, chorobami)	cca 70 %
SOCIABILITA (1- souvislé porosty, 2 – skupiny či trsy, 3 – jednotlivě)	2
TYP/ VITALITA POPULACE (invazní, stabilní, senilní - pokud lze určit)	-
TREND VÝVOJE POPULACE (stabilní, zvyšující se, snižující se, kolísající, neznámý)	stabilní až kolísající
HLAVNÍ VLIVY NA POPULACI (přítomnost a minulost - uvést období, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 950 – Vývoj biocenózy, 162 - Umělé zalesňování
OHROŽENÍ A VLIVY (budoucnost, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 950 - Vývoj biocenózy Pokud bude pokračováno v pravidelném obhospodařování, je v současné době lokalita díky úsilí místních nevládních organizací bez ohrožení.
BIOTOP (kód a název biotopu)	T2.3 Podhorské a horské smilkové trávníky
STUPEŇ ZACHOVÁNÍ STANOVISŤE (dobrý, střední., špatný, neznámý)	dobrý
FYTOCENOLOGIE (kde možno, vyplnit alespoň svaz)	Severozápadně orientovaná svažitá louka, od jihu a západu stíněná vzrostlým smrkovým lesem, je zarostlá společenstvy svazu <i>Violion caninae</i> s dominující <i>Nardus stricta</i> a výrazným

	zastoupením <i>Hypericum maculatum</i> .
DALŠÍ VÝZNAMNÉ DRUHY: <i>Serratula tinctoria</i> (C4a).	

## DOSAVADNÍ MANAGEMENT LOKALITY (typ a období):

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 cca 2 m vysoké) a zároveň odstranit většinu pařezů. Od roku 2003 je lokalita obhospodařována dvakrát ročně (seč s výhrabem na přelomu května a června; dosečení otav a výhrab koncem října).

**V roce 2005** byly na lokalitě provedeny následující zásahy: Další vykopávání pařezků, které v PP ještě zůstaly po desetiletých smrčcích odřezaných v minulých třech letech (17.4.2005). Zároveň byla vyhrabána místa v minulých letech negativně ovlivněná stínem vzrostlého smrkového porostu a spadem jehličí s výrazným podílem mechového patra (17.4.2005). První seč s odstraněním biomasy byla provedena v polovině června (18.6.2005). Druhá seč pak po vysemenění hořečků koncem října (26.10.2005). Pokosená biomasa druhé seče byla na lokalitě ponechána cca 10 dnů, aby došlo k co možná nejčetnějšímu vysemenění na ploše. Následně pak byla převezena a dočasně rozprostřena na sousední zatravněné pole, které se má stát ochranným pásmem PP U Žlábku. Vegetace bylinného patra je krátkostébelná s dostatečnými mezerami v zápoji. *Hypericum maculatum*, které mělo v uplynulých letech na některých místech lokality vysokou pokryvnost, postupně ustupuje. (podle údajů D. Zouharové a J. Podhorného)

**Stav lokality v roce 2006:** V roce 2006 byly na lokalitě provedeny následující zásahy. Na části lokality v dubnu narušení drnu vykopáním dalších drobných, postupně uhnívajících pařezků po vyřezaných smrčcích z minulých let. První seč s odstraněním biomasy a vyhrabáním byla provedena v polovině června. Druhá seč s důkladným výhrabem železnými hráběmi byla provedena po vysemenění hořečků na konci října 2006. Vegetace bylinného patra je krátkostébelná s dostatečnými mezerami v zápoji. Byl zaznamenán další ústup *Hypericum maculatum*, které mělo v uplynulých letech na některých místech lokality vysokou pokryvnost. (podle údajů Marie Zouharové a Dáši Zouharové)

**Stav lokality v roce 2007:** Na jaře byla z lokality odklízena další část pozůstatků po výsadbě smrčků (vykopávány pařezy s kořenovým systémem). Louka byla posečena 20. 6. 2007, posečená biomasa byla usušena na lokalitě a odstraněna 8. 7. 2007. Druhá seč proběhla na 3. 11. 2007, posečená biomasa byla ihned odstraněna (vzhledem k suchému létu jí bylo opravdu málo). Některé odkvetlé rostliny byly ručně zahrabány do rozrušených drnů. Zároveň bylo 3. 11. pokáceno několik dalších zbylých smrčků, které byly použity jako zátaras, aby znemožnili vjezd vozidel na lokalitu. Celkově byl rok 2007 na lokalitě velice suchý, travní porost byl hustý, ale nízký (oproti jiným letům byla třezalka jen v minimálním množství, výrazněji přibýlo jahodníků). Vzhledem k suchému létu byly rostliny nižší než obvykle. Vzrostlejší byly pouze rostliny v zastíněných místech. Populace se i nadále šíří do plochy směrem k lesíku a k poli. Oproti jiným letům kvetly hořečky cca o 14 dnů dříve. cca 30 % všech kvetoucích jedinců bylo zasaženo sečí na konci června, většina rostlin se však rozvětvila a dále dobře rostla. (Marie Zouharová a Petr Horák)

**Stav lokality v roce 2008:** Louka byla posečena v druhé polovině června 2008, posečená biomasa byla usušena na lokalitě a odvezena koncem června. Druhá seč proběhla v polovině listopadu 2008, posečená biomasa byla z lokality ihned odklízena. V průběhu listopadového obhospodařování byly do rozkopých drnů roznášely uschlé semeníčky rostlinky. Na lokalitě bylo v roce 2008 provedeno pruhové značení. V přípravě je rozšíření lokality o ochranné pásmo (v jednání se zemědělským družstvem). (podle informací Marie Zouharové) Porost byl v době monitoringu (21. 9. 2008) nízký, květnatý. Střídají se místa s hustší, byť nízkou, vegetací ( $E_1$ : 95 %;  $E_0$ : 70 %;  $E_{celk.}$ : cca 100 %), s místy s řidší vegetací s dominancí *Hieracium pilosella* a *Alchemilla glaucescens*. Populace třezalky jsou výrazně menší než cca před 5 lety. Hořečky byly zaznamenány spíše v místech s hustší vegetací (tj. vlhčích), než v těch zčásti obnažených (tj. sušších), popř. v porostech smilky tuhé. Velká část hořečků (cca 50 až 60 %) byla putátních. Některé semeníčky jsou měkké, nepuklé, byť by vzhledem k fenologii již měly být (to indikuje napadení mouchami, zkusně zjištěno na dvou semenících, oba opravdu byly plné mušičích larev). Celkově lze konstatovat, že hořečky na lokalitě stále dobře prospívají, bylo by však vhodné provést narušení drnu. (Jiří Brabec)

**Stav lokality v roce 2009:** Louka byla poprvé posečena v druhé polovině června 2009. Druhá seč proběhla na přelomu října a listopadu 2009, posečená biomasa byla z lokality odklízena. (podle informací Jaroslava Podhorného) Vegetace byla v době monitoringu (4. 9. 2009) květnatá, nízká (vesměs do 15 cm, jen zřídka přes 30 cm). Porost na drnu nezapojený až středně zapojený. Celkově řídký, jen místy středně hustý. Porost mezernatější a méně hustý než v roce 2008. Hořečky z velké části (60 až 70 %) putátní, rozvětvené, relativně pěkné, celkově menší než jiné roky. (Jiří Brabec)

NÁVRH MANAGEMENTU LOKALITY: Pokračovat ve způsobu obhospodařování zavedeném v roce 2003, tj. seč dvakrát ročně s výhrabem. Drn se zahušťuje, je potřeba v nejbližší době naplánovat narušení drnu (vláčením apod.)	
DOSAVADNÍ MANAGEMENT DRUHU (typ a období – vyplňovat pouze zásahy, které se týkaly přímo zásahů do populace druhu ve smyslu posilování populací, sběr semen a jejich kultivace <i>ex situ</i> , ochranné klece nad rostlinami apod.): žádný	
NÁVRH MANAGEMENTU druhu: žádný	
AUTOR PRVNÍHO NÁLEZU, DATUM (jen je-li známo)	Dáša Zouharová 1982
OVĚŘIL, DATUM	Jiří Brabec, 4. 9. 2009
ZAPSAL, DATUM	Jiří Brabec, 28. 11. 2009
POZNÁMKA (citace literatury, foto, upřesnění dat, věrohodnost aj.)	Literatura k lokalitě a k populaci sledovaného druhu – viz Brabec J. (2005): Současný stav rozšíření hořečku mnohotvarého českého ( <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> ) v ČR. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 40: 1–44.

PŘÍLOHA: Mapa 1:10 000, letecký snímek

# DOTAZNÍK AOPK ČR PRO MAPOVÁNÍ A MONITORING OHROŽENÝCH DRUHŮ ROSTLIN

JMÉNO DRUHU (latinsky)	<i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>
JMÉNO DRUHU (česky)	hořeček mnohotvarý český (h. časný český, h. český)
LOKALITA (název - zkráceně pro databázi)	<b>53.</b> Kvilda, Vilémov, u čističky odpadních vod
PŘESNĚJŠÍ LOKALIZACE (obec, louka 300 m SZ od obce, kóty apod.)	Kvilda, Vilémov, v pastvině těsně nad silnicí a v příkopu silnice cca 70 m od čističky odpadních vod
POPIS UMÍSTĚNÍ LOKALITY (v případě jeskyní nebo blízkosti nějakého výrazného terénního bodu - stromu, balvanu apod.)	-
PŘESNOST ZÁKRESU DO MAPY, LETECKÉHO SNÍMKU (dobrá, střední, špatná)	dobrá
KRAJ	Jihočeský
OKRES	Prachatice
KATEG. ZCHŮ A NÁZEV	-
SOUŘADNICE (jen je-li známo)	WGS-84: N 49°00'47.1", E 13°35'07.9"
ČÍSLO MAPY 1:10 000	32-11-04
MONITOROVACÍ PLOCHA	ANO
NADMOŘSKÁ VÝŠKA (minim., maxim)	min: 1035 m. n. m.; max: 1040 m. n. m.
EXPOZICE, SKLON	ZJZ; 2 až 40 stupňů
VELIKOST POPULACE (uvést číslo vyjadřující celkový počet individuí)	<p>Populace taxonu střední velikostí 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).</p> <p>V roce 2005 nebyl na lokalitě zaznamenán žádný kvetoucí exemplář.</p> <p>V roce 2006 byly na lokalitě zaznamenány 2 kvetoucí exempláře.</p> <p>V roce 2007 nebyl na lokalitě zaznamenán žádný kvetoucí exemplář.</p> <p>V roce 2008 byl na lokalitě zaznamenán jeden kvetoucí exemplář.</p> <p>V roce 2009 byl na lokalitě zaznamenán jeden kvetoucí exemplář.</p>
JEDNOTKA VEL. POPULACE (jedinci., trsy,	dvouleté kvetoucí exempláře

ramety, polykormony)	
PLOCHA POPULACE (m2, ha, vyplnit zejména v případě, kdy není možno určit počet )	-
KVALITA DAT O VELIKOSTI [dobrá (přesné sečtení), střední (kval. odhad), špatná (hrubý odhad)]	dobrá
DÍLČÍ POČTY (počet kvetoucích nebo plodných r., případně jejich podíl na celkové populaci – tam, kde není možno určit počet, počet dospělých rostlin a semenáčků, podíl trsů a jedinců apod.)	-
FERTILITA (sterilní, fertilní, neznámá)	fertilní
VITALITA ROSTLIN (dobrá, střední, špatná, neznámá)	dobrá
FENOFÁZE (tvorba prýtů, olistění, kvetení, zrání plodů, zrání semen, suché rostliny)	zrání plodů
POŠKOZENÍ, NAPADENÍ (% poškozených r., např. hmyzem, okusem, chorobami)	0 %
SOCIABILITA (1- souvislé porosty, 2 – skupiny či trsy, 3 – jednotlivě)	3
TYP/ VITALITA POPULACE (invazní, stabilní, senilní - pokud lze určit)	-
TREND VÝVOJE POPULACE (stabilní, zvyšující se, snižující se, kolísající, neznámý)	snižující se
HLAVNÍ VLIVY NA POPULACI (přítomnost a minulost - uvést období, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 140 – Pastva, 141 - Upuštění od pastvy, 950 - Vývoj biocenózy
OHROŽENÍ A VLIVY (budoucnost, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 140 – Pastva, 141 - Upuštění od pastvy, 950 - Vývoj biocenózy 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 <i>Lupinus polyphyllus</i> .
BIOTOP (kód a název biotopu)	T2.3 Podhorské a horské smilkové trávníky
STUPEŇ ZACHOVÁNÍ STANOVIŠTĚ (dobrý, střední, špatný, neznámý)	střední až špatný

FYTOCENOLOGIE (kde možno, vyplnit alespoň svaz)	Lokalita je porostlá mírně degradovanými krátkostébelnými porosty svazu <i>Violion caninae</i> . Jde o nejvýše položenou lokalitu <i>G. p.</i> subsp. <i>bohémica</i> v celém areálu – cca 1040 m n. m.
<b>DALŠÍ VÝZNAMNÉ DRUHY:</b> <i>Antennaria dioica</i> (C2), <i>Achillea ptarmica</i> , <i>Cirsium heterophyllum</i> a <i>Rhinanthus major</i> .	
<b>DOSAVADNÍ MANAGEMENT LOKALITY (typ a období):</b> <p>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.</p> <p><b>Stav lokality v roce 2005:</b> Vlastní pastvina byla v roce 2005 extenzivně pasená, ovšem přímo v místě populace hořečků (tj. v okraji pastviny a v příkopu silnice) došlo počátkem září (tj. v době květu) k pečlivému a značně intenzivnímu posečení, vyhrabání biomasy a narušení drnu. V podstatě jde o velmi vhodný management populace hořečků, ale v zcela nevhodnou dobu (tj. v době květu).</p> <p><b>Stav lokality v roce 2006:</b> V roce 2006 byla pastvina kvalitně vypasená (pro hořečky víceméně dobře, byť se páslo ještě v nedávné době). Pastvina je však silně zvodnělá, voda teče proudem i v místech, kde bývají podél ohradníku hořečky. Stráž k silnici za ohradníkem je bez jakéhokoli obhospodařování, je nutné sekat a vytrhat <i>Lupinus polyphyllus</i>.</p> <p><b>Stav lokality v roce 2007:</b> Pastvina je stále silně zvodnělá (k výraznému zvodnění došlo v roce 2006), na některých místech teče velké množství vody přímo pastvinou. Mokré partie jsou rozšlapané, sušší pěkné, vypasené s nízkou vegetací. Skot se v pastvině nepase odhadem 1 měsíc. Hořečky by zřejmě měly šanci narůst. Stráž k silnici pod ohradníkem je v dolních partiích zmulčována silničními (čerstvě), v horních částech bez jakéhokoli obhospodařování.</p> <p><b>Stav lokality v roce 2008:</b> Pastvina je stále silně zvodnělá (k výraznému zvodnění došlo v roce 2006), na některých místech teče velké množství vody přímo pastvinou. Skot se v roce 2008 (podle stavu v době monitoringu 29. 8. 2008) v pastvině buď vůbec nepásl, nebo jen v jarních měsících. Hořečky tedy měly poměrně velkou šanci narůst, protože drn není nikterak výrazně zapojený. Vegetace u ohradníku je poměrně nízká, květnatá. Stráž k silnici pod ohradníkem je v dolních partiích pravidelně (několikrát ročně) mulčována silničními, v horních částech bez jakéhokoli obhospodařování.</p> <p><b>Stav lokality v roce 2009:</b> Pastvina je stále silně zvodnělá (k výraznému zvodnění došlo v roce 2006), na některých místech teče velké množství vody přímo pastvinou. V době monitoringu 10. 9. 2009 byla pastvina čerstvě vypasená, intenzivní pastva skotu zde probíhala evidentně ještě v druhé polovině srpna. Pastva probíhala v roce 2009 až ke svahu k silnici, žádná část louky nebyla z pastvy vyjmuta. Porost byl v době monitoringu velmi nízký, spasený, na drnu vesměs málo, maximálně středně zapojený. Stráž k silnici pod ohradníkem je v dolních partiích pravidelně (několikrát ročně) mulčována silničními, v horních částech bez jakéhokoli obhospodařování. Jediný nalezený exemplář hořečku byl zkousaný a nacházel se pod hranou malé jámy v okraji pastviny.</p>	



<b>NÁVRH MANAGEMENTU LOKALITY:</b> Doporučuji zachovat stávající pastvu, za předpokladu, že bude upraven její harmonogram. Je nutné, aby lokalita nebyla pasena cca od poloviny června do cca poloviny září (na této lokalitě dochází k časnějšímu kvetení a zrání rostlin, než je tomu u většiny ostatních populací v areálu). Část populace v silničním příkopu doporučuji kosit jedenkrát až dvakrát ročně (první seč do poloviny června; druhá cca v říjnu). Je potřeba vytrhat <i>Lupinus polyphyllus</i> , alespoň v části s hořečky.	
<b>DOSAVADNÍ MANAGEMENT DRUHU</b> (typ a období – vyplňovat pouze zásahy, které se týkaly přímo zásahů do populace druhu ve smyslu posilování populací, sběr semen a jejich kultivace <i>ex situ</i> , ochranné klece nad rostlinami apod.): žádný	
<b>NÁVRH MANAGEMENTU druhu:</b> žádný	
<b>AUTOR PRVNÍHO NÁLEZU, DATUM</b> (jen je-li známo)	Bufková, 1995
<b>OVĚŘIL, DATUM</b>	Jiří Brabec a Zdeněk Ipser, 10. 9. 2009
<b>ZAPSAL, DATUM</b>	Jiří Brabec, 28. 11. 2009
<b>POZNÁMKA</b> (citace literatury, foto, upřesnění dat, věrohodnost aj.)	Literatura k lokalitě a k populaci sledovaného druhu – viz Brabec J. (2005): Současný stav rozšíření hořečku mnohotvarého českého ( <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> ) v ČR. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 40: 1–44.

PŘÍLOHA: Mapa 1:10 000, letecký snímek

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Jiří Brabec	Datum (lze uvést i více dní)	24. 9. 2009
--	-------------	---------------------------------	-------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	54. Dobrá Voda, u hájovny Pustina		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Dobrá Voda, luční enkláva Pustina, louka cca 300 m JV od hájovny Pustina		obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)			
Kraj	Plzeňský	Okres	Klatovy
Kategorie a název ZCHÚ	NP Šumava		
Souřadnice GPS WGS-84	49°08'51.7" N		13°26'08.8" E
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 930 m n. m.		
Expozice	SV	Sklon svahu (ve °)	0 až 2
Přesnost zakresu (výběr)	ortofoto	dobrá — střední — špatná — vymezení beze změny — zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá — střední — špatná — vymezení beze změny — zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané) <i>Thesium pyrenaicum</i> (C2)			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	Starší údaje o počtu kvetoucích exemplářů nejsou známy. V roce 2004 zde kvetlo 204 hořečků. 2005: 152 ks, 2006: 69 ks, 2007: 53 ks, 2008: 15 ks, 2009: 42 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	ca 2 500 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení – <del>kvalifikovaný odhad</del> – <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	100 %
Poznámka (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)	

**Stav stanoviště**

Stupeň zachování stanoviště druhu (empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro	<del>dobrá</del> – střední – špatná – <del>neznámá</del>
--	--

prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)	
<b>Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení</b> (empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)	dobré – <del>zhoršené</del> – špatné – <del>nelze stanovit</del>
<b>Poznámky ke stavu stanoviště</b> (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků)	

## Biopsy

Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
T2.3 / Podhorské a horské smilkové trávníky	30
T1.1 / Mezofilní ovsíkové louky	70

**Poznámka** (např. fytoocenologie)

Nebylo blíže hodnoceno. V místě, kde se nachází centrum sečené populace snad krátkostébelná společenstva svazu *Violion caninae* zřejmě s přechody do mezičtejších porostů svazu *Arrhenatherion*, které se nachází na většině ostatních partií louky. Nesečené partie silně zarůstají náletem borovic, smrků a bříz, v podrostu velmi hojně *Trifolium medium*.

Vlivy		výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlenou stupnicí (A -silný, B -střední, C -slabý)											
		Hlavní vlivy na populaci a stanoviště			Minulost a současnost			Blízká budoucnost			Blízká budoucnost		
102	Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
140	Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
141	Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
162	Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
190	Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501	Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622	Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690	Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720	Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951	Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952	Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954	Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971	Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976a	Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976b	Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence sečení		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Poznámka (textově charakterizovat vlivy v případech, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)													

## Management

Management (v tomto roce)	<del>je prováděn</del> – není prováděn <del>je prováděn</del> – není prováděn	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
<p><b>Dosavadní management</b> (popsat, co bylo na lokalitě prováděno; historicky; v posledních letech; v tomto roce - pokud je známo)</p> <p>V roce 2004 byla louka nesečená a porost vypadal jako několik let nesečený (v místě populací hořečků se výrazně uplatňovala okus a sešlap porostu zvěří). Od roku 2005 je velká část louky strojově sečena, vždy však koncem léta (srpen) v době nakvétání hořečků. V místě části populace je sníženina, ve které zůstává ležet biomasa po strojovém sebrání sena. Část populace je mimo v posledních letech sečenou oblast. Tato část lokality silně zarůstá náletem a bylinné patro houstne a zapojuje se.</p> <p><b>Stav lokality v roce 2007:</b> Vlastní louka byla posečena odhadem v polovině srpna 2007 (čerstvé balíky dosud v louce). V místě části populace v sečené části se nachází dolíček, ve kterém bylo seno strojově opět velmi špatně sebráno, zůstalo ležet a hnít (zčásti sebráno a vynešeno při monitoringu). Posečena byla velká část (odhadem 80 až 90 %) nakvétajících hořečků. Většina hořečků (ca 3/4) je tak putátních nebo velmi malých. Nepoškozené exempláře zůstaly jen mimo sečenou plochu (8 ex). Tři ex. mimo sečenou plochu se nacházely u pěšinky od zvěře mezi vzrostlými stromky, kde byla dříve velká část populace. V těchto místech je managementem pouze přepásání a sešlap zvěří (v roce 2007 téměř neznamenný vliv). Nálet borovic, smrků a bříz je zde stále větší a zapojenější.</p> <p><b>Stav lokality v roce 2008:</b> Vlastní louka byla v roce 2008 posečena odhadem v polovině srpna. Seno bylo sklizeno strojově (výrazně kvalitněji než v uplynulých letech). Vegetace je po seči nízká, v místě populace středně zapojená. V posečené části bylo nalezeno 10 putátních exemplářů. Je téměř jisté, že byla velká část nakvétajících exemplářů v této části populace zcela posečena a již nestihla poškození kompenzovat (uhynula). Nepoškozené exempláře zůstaly jen v okraji letošního rozsahu seče. Mezi vzrostlými stromky, kde byla dříve velká část populace nebyl v letošním roce nalezen žádný exemplář. V těchto místech je managementem pouze přepásání a sešlap zvěří (v roce 2008 téměř neznamenný vliv). Nálet borovic, smrků a bříz je zde stále větší a zapojenější. Zarůstání části lokality, stejně jako seč louky v nevhodnou dobu (od roku 2005 pravidelně v nevhodném termínu, tj. srpen či září) rychle likviduje tuto v době nálezů velmi perspektivní lokalitu.</p> <p><b>Stav lokality v roce 2009:</b> Vlastní louka byla v roce 2009 posečena odhadem v první polovině srpna. Seno bylo sklizeno strojově (výrazně kvalitněji než bývalo před rokem 2008), pouze místy zůstaly ležet drobné zbytky. Vegetace byla po seči nízká, v místě populace hořečků otavy téměř nenarostly. Celkově byla vegetace nezapojená, na drnu nezapojená až středně zapojená. V posečené části bylo nalezeno 38 putátních exemplářů. Je téměř jisté, že opět byla velká část nakvétajících exemplářů v této části populace zcela posečena a již nestihla poškození kompenzovat (uhynula). Též v okraji louky (zároveň okraji letošního rozsahu seče) byly nalezeny 4 putátní exempláře. Mezi vzrostlými stromky (borovice a smrky), kde byla dříve velká část populace nebyl v letošním roce nalezen žádný exemplář. V těchto místech je porost již zcela zapojený, vysoký a zastíněný. Zarůstání části lokality, stejně jako seč louky v nevhodnou dobu (od roku 2005 pravidelně v nevhodném termínu, tj. srpen či září) stále likviduje tuto v době nálezů velmi perspektivní lokalitu. Všechny hořečky byly poškozené, posečené.</p>		

Hodnocení managementu (tohoto roku)	chybí – <del>zřejmě chybí</del> – nedostatečný – <del>dostatečný</del> – <del>dobrý</del> – <del>výborný</del>
<p><b>Doporučený management</b> (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.)</p> <p><b>Provést nejprve asanační zásah (na nesečené části) a následně zavést pravidelné obhospodařování celé louky (včetně nově přidané části).</b></p> <p>1) Asanační zásah zahrnuje vykácení části náletu v okraji louky (ca 3 až 4 ary), posečení a vyhrabání této plochy. Je vhodné provést posečení a vyhrabání i zbylé části louky. Na celé ploše je potřeba provést narušení drnu, vyhrabání stařiny a mechorostů (např. vertikutátorem nebo zbránováním těžkými branami). Zásah je ideální provést buď na podzim (od cca poloviny října) nebo v předjaří (ca do konce dubna). Asanační zásah v části s náletem lze v podstatě provést kdykoli (čím dříve, tím lépe).</p> <p>2a) Zavést pravidelné obhospodařování lokality. Nově obhospodařovaná část z počátku dvě seče ročně (první do konce června; druhá od poloviny října) s pečlivým výhrabem. V dosud sečené části postačí jedna seč ročně (buď do konce června nebo od poloviny října). Při hromadění mechorostů (popř. stařiny) je vhodné doplnit převláčením lokality (ideálně v předjaří do poloviny dubna, možno ale i na podzim po druhé seči).</p> <p>2b) Později (za 2 až 3 roky asanačního zásahu, podle nárůstu biomasy, množství hromadící se stařiny, zápoje drnu a mechorostů) bude i na nově obhospodařované části postačovat jedna seč do roka. Jedna seč může zahrnovat buď seč do konce června nebo seč po polovině října. Jarní a podzimní seč je možné nepravidelně střídat.</p> <p>2c) Jedenkrát za cca 2 až 3 roky je potřeba lokalitu převláčet (ideálně v předjaří do poloviny dubna, možno ale i na podzim po druhé seči).</p> <p>Alternativou zavedení pravidelné seče je pravidelná intenzivní (ideálně rotační pastva) ovcí, koz, popř. i skotu nebo koní. Pastvu lze zavést až po prvním asanačním zásahu. Pastva musí být natolik intenzivní, že dojde ke spasení většiny nadzemní biomasy a bude docházet k částečnému narušení drnu. Ve většině případů je potřeba každou pastevní periodu doplnit posečením a shrabáním nedopasků. Pastva nesmí být natolik intenzivní, aby likvidovala travní drn. Lokalita s výskytem hořečků nesmí být pasena v období od konce června do poloviny října.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nastíněné pravidelné obhospodařování je ideální upravovat podle stavu vegetace, mezernatosti porostu apod. Tuto úpravu lze navrhnout vždy při pravidelném podzimním monitoringu.</li> </ul>	

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

splnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Jiří Brabec	Datum (lze uvést i více dní)	24. 9. 2009
--	-------------	---------------------------------	-------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	55. Slučí Tah, okraj cesty		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Slučí tah, Höhel, bývalý vojenský prostor, při okraji cesty cca 1300 m VSV osady Slučí Tah a cca 2500 m Z od osady Skelná		obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)			
Kraj	Plzeňský	Okres	Klatovy
Kategorie a název ZCHÚ	NP Šumava		
Souřadnice GPS WGS-84	49°09'20.7" N		13°21'12.5" E
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 880 až 885 m n. m.		
Expozice	JJV	Sklon svahu (ve °)	2 až 3
Přesnost zákresu (výběr)	ortofoto	dobrá — střední — špatná — vymezení bez změny — zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá — střední — špatná — vymezení bez změny — zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané) <i>Erigeron macrophyllus</i> (C4a)			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	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. 2005: 33 ks, 2006: 40 ks, 2007: 57 ks, 2008: 160 ks, 2009: 200 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	ca 500 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení — <del>kvalifikovaný odhad</del> — <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	cca 10 až 15 %

**Poznámka** (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)

## Stav stanoviště

<b>Stupeň zachování stanoviště druhu</b> (empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)	<b>dobrý</b> <del>—střední—</del> <del>špatný</del> <del>—neznámý</del>
<b>Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení</b> (empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)	<b>dobré</b> <del>—zhoršené—</del> <del>špatné</del> <del>—nelze stanovit</del>
<b>Poznámky ke stavu stanoviště</b> (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků)	



## Biopsy

Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
T2.3 / Podhorské a horské smilkové trávníky	100

**Poznámka** (např. fytocenologie)  
 Jde o iniciální stadia vegetace většinou charakteru krátkostébelných luk sv. *Violion caninae* s rozvolněným bylinným patrem o celkové pokryvnosti do 80%.

Vlivy		výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlennou stupnicí (A -silný, B -střední, C - slabý)											
Hlavní vlivy na populaci a stanoviště		Minulost a současnost						Blízká budoucnost					
102	Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
140	Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
141	Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
162	Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
190	Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501	Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622	Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690	Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720	Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951	Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952	Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954	Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971	Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976a	Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976b	Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence sečení		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Poznámka (textově charakterizovat vlivy v případech, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)													

## Management

Management (v tomto roce)	je prováděn – <del>není prováděn</del>	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
<p>Dříve zřejmě periodické narušování vegetace a půdního povrchu pojezdy těžkou technikou, jinak neobhospodařováno. Následně až do roku 2005 dlouhodobě bez managementu, jen v těsném sousedství lokality se nacházela občas využívaná nezpevněná prašná cesta. Během roku 2005 byla podél bývalé cesty v režii Správy NP Šumava vyřezán pás náletových stromků a postavena drátěná ohrada. Ohrada zčásti procházela populací hořečků, a tak byla následně přeložena za bývalou prašnou cestu. Celá populace hořečků se tak nachází v ohradě, která je občas přepásána ovci.</p> <p><b>Stav lokality v roce 2007:</b> V oplocence zbudované v roce 2005, která zahrnuje po úpravě víceméně celou populaci, byly vyřezány další mladé dřeviny (borovice, smrky, modřiny, břízy, jívy) a spodní větve borovic. Vyřezané dřeviny byly vyneseny za ohradu mimo populaci. Vegetace je relativně řídká. Hořečky jsou na místní lokalitu i dosti statné, jen občas putátní, většinou těsně od země větvené. Lokalita byla pravděpodobně zjara přepasena ovci. Prozatím lze ponechat bez dalšího speciálního obhospodařování nebo vždy do cca července přepásat.</p> <p><b>Stav lokality v roce 2008:</b> Vegetace je relativně řídká. Hořečky jsou na místní lokalitu i dosti statné, jsou však časté i jedno až tříkvěté exempláře. Rostliny jsou často putátní, často větvené hned od země. Lokalita byla pravděpodobně počátkem léta přepasena ovci (v době monitoringu 24. 9. 2008 se ovce pásly v sousední ohradě mimo lokalitu s hořečky). Stávající management populace je ideální. Mimo populaci, tj. za oplocenkou zbudovanou v roce 2005, která zahrnuje po úpravě celou populaci, zůstaly ležet dřeviny vyřezané na lokalitě v roce 2007.</p> <p><b>Stav lokality v roce 2009:</b> Lokalita byla pravděpodobně zjara přepasena ovci, následně se zde evidentně nepáslo (v době monitoringu 24. 9. 2009 se ovce pásly v sousední ohradě mimo lokalitu s hořečky). Vegetace byla v době monitoringu nízká, květnatá, celkově i na drnu řídká. Hořečky byly jen z malé části putátní (10 až 15 %), velká část (ca 40 %) však byly jedno až tříkvěté exempláře. Stávající management populace je ideální.</p>		
Hodnocení managementu (tohoto roku)	<del>chybí</del> – <del>zřejmě chybí</del> – <del>nedostatečný</del> – <del>dostatečný</del> – <del>dobry</del> – výborný	
<p><b>Doporučený management</b> (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.)</p> <p>Pokračovat ve stávajícím managementu, tj. občasné vyřezávání náletů (bude-li další) a přepásání ovci. Lokalita s výskytem hořečků nesmí být pasena v období od konce června do poloviny října. Jinak není potřeba žádné další speciální zásahy.</p>		

# DOTAZNÍK AOPK ČR PRO MAPOVÁNÍ A MONITORING OHROŽENÝCH DRUHŮ ROSTLIN

JMÉNO DRUHU (latinsky)	<i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>
JMÉNO DRUHU (česky)	hořeček mnohotvarý český (h. časný český, h. český)
LOKALITA (název - zkráceně pro databázi)	<b>56.</b> Javorník, Tejmlov, tzv. Šťouralova louka
PŘESNĚJŠÍ LOKALIZACE (obec, louka 300 m SZ od obce, kóty apod.)	Javorník, Tejmlov, PR Nad Zavírkou, louka v západní části území pod lesem, cca 200 m JZ samoty Smět', tzv. Šťouralova louka
POPIS UMÍSTĚNÍ LOKALITY (v případě jeskyní nebo blízkosti nějakého výrazného terénního bodu - stromu, balvanu apod.)	-
PŘESNOST ZÁKRESU DO MAPY, LETECKÉHO SNÍMKU (dobrá, střední, špatná)	dobrá
KRAJ	Jihočeský
OKRES	Prachatice
KATEG. ZCHÚ A NÁZEV	PR Nad Zavírkou
SOUŘADNICE (jen je-li známo)	WGS-84: N 49°07'47.7", E 13°39'23.1"
ČÍSLO MAPY 1:10 000	22-33-10
MONITOROVACÍ PLOCHA	ANO
NADMOŘSKÁ VÝŠKA (minim., maxim)	min: 880 m. n. m.; max: 890 m. n. m.
EXPOZICE, SKLON	JJZ, cca 3 – 10 stupňů
VELIKOST POPULACE (uvést číslo vyjadřující celkový počet individuí)	<p>Středně bohatá populace <i>G. p.</i> subsp. <i>bohemica</i> 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.</p> <p>V roce 2005 bylo zaznamenáno 20 exemplářů.</p> <p>V roce 2006 bylo zaznamenáno 5 exemplářů.</p> <p>V roce 2007 nebyl zaznamenán žádný kvetoucí exemplář.</p> <p>V roce 2008 nebyl zaznamenán žádný kvetoucí exemplář.</p> <p>V roce 2009 bylo zaznamenáno 13 kvetoucích</p>

	exemplářů.
JEDNOTKA VEL. POPULACE (jedinci., trsy, ramety, polykormony)	dvouleté kvetoucí exempláře
PLOCHA POPULACE (m2, ha, vyplnit zejména v případě, kdy není možno určit počet )	cca 1000 m <sup>2</sup>
KVALITA DAT O VELIKOSTI [dobrá (přesné sečtení), střední (kval. odhad), špatná (hrubý odhad)]	dobrá
DÍLČÍ POČTY (počet kvetoucích nebo plodných r., případně jejich podíl na celkové populaci – tam, kde není možno určit počet, počet dospělých rostlin a semenáčků, podíl trsů a jedinců apod.)	-
FERTILITA (sterilní, fertilní, neznámá)	-
VITALITA ROSTLIN (dobrá, střední, špatná, neznámá)	-
FENOFÁZE (tvorba prýtů, olistění, kvetení, zrání plodů, zrání semen, suché rostliny)	-
POŠKOZENÍ, NAPADENÍ (% poškozených r., např. hmyzem, okusem, chorobami)	-
SOCIABILITA (1- souvislé porosty, 2 – skupiny či trsy, 3 – jednotlivě)	3
TYP/ VITALITA POPULACE (invazní, stabilní, senilní - pokud lze určit)	-
TREND VÝVOJE POPULACE (stabilní, zvyšující se, snižující se, kolísající, neznámý)	snižující se
HLAVNÍ VLIVY NA POPULACI (přítomnost a minulost - uvést období, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 141 - Upuštění od pastvy, 950 - Vývoj biocenózy
OHROŽENÍ A VLIVY (budoucnost, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 950 - Vývoj biocenózy Ukončení obhospodařování. Nevhodná doba seče.
BIOTOP (kód a název biotopu)	T2.3 Podhorské a horské smilkové trávníky
STUPEŇ ZACHOVÁNÍ STANOVIŠTĚ (dobrý, střední., špatný, neznámý)	dobrý
FYTOCENOLOGIE (kde možno, vyplnit alespoň svaz)	Druhově bohatá krátkostébelná louka svazu <i>Violion caninae</i> na JJZ orientovaných stráních je ohraničená

	ze severu a západu lesními porosty, z jihu pak dřevinami zarostlou mezí.
<b>DALŠÍ VÝZNAMNÉ DRUHY:</b> Na lokalitě se vyskytují bohaté populace dalších vzácných a významnějších druhů rostlin, např. <i>Botrychium lunaria</i> (C2, §3), <i>Dactylorhiza sambucina</i> (C2, §2), <i>Epipactis helleborine</i> (C4a), <i>Gymnadenia conopsea</i> (C3, §3), <i>Lilium bulbiferum</i> (C2, §2), <i>Listera ovata</i> (C4a) a <i>Platanthera bifolia</i> (C3, §3) (další druhy z okolí viz Albrecht et al. 2003).	

## DOSAVADNÍ MANAGEMENT LOKALITY (typ a období):

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).

**Stav lokality v roce 2005:** V roce 2005 proběhla seč louky v druhé polovině července, tj. v době již vzrostlých hořečků. Podle nalezených zbytků by v roce 2005 byly hořečky statné a zřejmě ve vyšším počtu exemplářů. Vlastník louky (Sanatorium Javorník, s.r.o.) v podstatě nekomunikuje ani s orgánem ochrany přírody (Krajský úřad Jihočeského kraje), ani s AOPK ČR, středisko České Budějovice, která mu nabízela výkup pozemku, aby zde mohl být management provozován podle představ ochrany přírody. Zásadním problémem je registrace tohoto pozemku v tzv. půdních blocích, na které jsou poskytnuté zemědělské dotace z Agroenvi programů (podle informací J. Albechta)

**Stav lokality v roce 2006:** V roce 2006 byla lokalita sečena až v druhé polovině října. Přes sečí, v době monitoringu (září 2006) byla vegetace na louce nízká, květnatá, u země místy zapojená (časté jsou růžice *Carlina acaulis* kolem kterých je vegetace volnější).

**Stav lokality v roce 2007:** Počátkem dubna 2007 byla na lokalitě rotačkou vyhrabána stařina. Lokalita posečena do 15. července společně s navazující loukou. (podle informací Martina Jandy) V době monitoringu (polovina září) byly otavy nízké, málo narostlé. Porost byl ale pěkný, květnatý, relativně řídký. (Jiří Brabec)

**Stav lokality v roce 2008:** Do doby monitoringu 25. 9. 2008 byla lokalita zcela bez obhospodařování. Vegetace byla na drnu poměrně hustá, zapojená, je však relativně nízká. (Jiří Brabec) Seč lokality s odklizením biomasy proběhla až na přelomu září a října 2008 (podle informací ing. Martina Jandy) Přerušení časné letního obhospodařování z hlediska populace *G. praecox* subsp. *bohemica* přišlo předčasně a částečně znehodnotilo loňskou investici do managementu lokality. Pro populaci hořečků optimální obhospodařování (vláčení, narušení drnu, seč), které bylo obnoveno v loňském roce, mělo za cíl přimět k vzejití přepokládanou semennou banku. Je velmi pravděpodobné, že část semenáčků, které vzešly v loňském roce, nepřežila zahuštění a nárůst vegetace v letošním roce. Celkově tedy došlo k další ztrátě semen ze semenné banky, bez její kompenzace čerstvými semeny. Vzhledem k charakteru lokality je velmi pravděpodobné, že bude možno přejít v budoucnu na jednu seč ročně při střídání termínu s ohledem na výskyt dalších vzácných druhů rostlin – zejména bohatých populací časné letních a letních orchideí. Populace orchideí však nejsou v současné době ohrožené a nevykazují sestupné tendence jako populace *G. praecox* subsp. *bohemica*. Bylo by tedy vhodné přizpůsobit pod dobu cca dvou či tří let po sobě obhospodařování lokality hořečkům, aby se populace buď stabilizovala nebo jsme zjistili, což ale nepředpokládám, že již není perspektivní. (Jiří Brabec)

**Stav lokality v roce 2009:** Jarní vyhrabání stařiny proběhlo na lokalitě v první dekádě dubna (4 až 10. 4. 2009). Následně byla v polovině října lokalita (mimo semeníci rostliny hořečků) pokosena na vysoké strniště. V okolí většiny semeníků hořečků bylo provedeno narušení drnu. (informace Jiří Neudert). Seč na vyšší strniště, dělaná z důvodů nepoškození růžic *Orchis morio* nebyla zcela optimální ani pro orchideje, ani pro hořečky (informace Jany Jersákové). V době monitoringu (druhá polovina září 2009) byla vegetace středně vysoká, jen místy vysoká, celkově ale hustá až velmi hustá, na drnu zcela zapojená. Vzhledem k charakteru lokality je velmi pravděpodobné, že bude možné v brzké budoucnosti přejít na jednu seč ročně při střídání termínu s ohledem na výskyt dalších vzácných druhů rostlin – zejména bohatých populací časné letních a letních orchideí. Je však nejprve potřeba ošetřit louku tak, aby se po letech neobhospodařování a nepříliš kvalitního obhospodařování vyvinul na většině plochy opět krátkostébelný květnatý porost s mezerami (gapy) v zápoji drnu. Vytvoření mezer v porostu vhodných ke klíčení prospěje i populacím orchidejí. Bylo by tedy vhodné po dobu cca dvou či tří let zavést seč dvakrát do roka, aby se populace hořečků buď stabilizovala, nebo jsme zjistili, což stále ještě nepředpokládám, že již není perspektivní. (Jiří Brabec)

<b>NÁVRH MANAGEMENTU LOKALITY:</b> Po dobu cca dvou či tří let zavést seč dvakrát do roka. První seč vždy koncem června (kvetoucím jedincům <i>Gymnadenia conopsea</i> či <i>Platanthera bifolia</i> se lze alespoň částečně vyhýbat), druhou pak na přelomu října a listopadu. Každou podzimní seč doporučuji doplnit pečlivým vyhrabáním (lépe zbránováním) lokality (buď ještě na podzim nebo v předjaří do konce dubna). Následně bude možné přejít na kosení jedenkrát ročně, např. střídavě vždy koncem června a na přelomu října a listopadu. Opět bude vhodné alespoň jedenkrát za 2 až 3 roky doplnit seč vyhrabáním (lépe zbránováním) lokality (buď na podzim nebo v předjaří do konce dubna).	
<b>DOSAVADNÍ MANAGEMENT DRUHU</b> (typ a období – vyplňovat pouze zásahy, které se týkaly přímo zásahů do populace druhu ve smyslu posilování populací, sběr semen a jejich kultivace <i>ex situ</i> , ochranné klece nad rostlinami apod.): žádný	
<b>NÁVRH MANAGEMENTU druhu:</b> žádný	
AUTOR PRVNÍHO NÁLEZU, DATUM (jen je-li známo)	-
OVĚŘIL, DATUM	Jiří Brabec, 23.9.2009; Jiří Neudert, září 2009
ZAPSAL, DATUM	Jiří Brabec, 28. 11. 2009
POZNÁMKA (citace literatury, foto, upřesnění dat, věrohodnost aj.)	Literatura k lokalitě a k populaci sledovaného druhu – viz Brabec J. (2005): Současný stav rozšíření hořečku mnohotvarého českého ( <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> ) v ČR. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 40: 1–44.

PŘÍLOHA: Mapa 1:10 000, letecký snímek

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Jiří Brabec	Datum (lze uvést i více dní)	23. 9. 2009
--	-------------	---------------------------------	-------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	57. Javorník, Tejmlov, tzv. Machů louka		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Javorník, Tejmlov, PR Nad Zavírkou, louka cca 150 m J pod samotou Směť, tzv. Machů louka		obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)	východní část louky v pásu cca 40 m od V odkraje louky a 70 m od horního okraje louky		
Kraj	Jihočeský	Okres	Prachatice
Kategorie a název ZCHÚ	PR Nad Zavírkou		
Souřadnice GPS WGS-84	49°07'43.9" N	13°39'36.6" E	
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 880 až 900 m n. m.		
Expozice	JJZ až J	Sklon svahu (ve °)	5 až 15
Přesnost zakresu (výběr)	ortofoto	dobrá – <del>střední</del> – <del>špatná</del> – <del>vymezení beze změny</del> – <del>zákes chybí</del>	
	zákl. mapa	dobrá – <del>střední</del> – <del>špatná</del> – <del>vymezení beze změny</del> – <del>zákes chybí</del>	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané) <i>Botrychium lunaria</i> (C2, §3), <i>Dactylorhiza sambucina</i> (C2, §2), <i>Dianthus superbus</i> cf. subsp. <i>sylvestris</i> (C2, §2) (při horním okraji louky), <i>Epipactis helleborine</i> (C4a), <i>Gymnadenia conopsea</i> (C3, §3), <i>Lilium bulbiferum</i> (C2, §2), <i>Orchis morio</i> (C2, §2), <i>Platanthera bifolia</i> (C3, §3) a <i>Ranunculus bulbosus</i>			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	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. 2005: 16 ks (všechny drobné, putátní, často po seči zaschlé), 2006: 5 ks, 2007: 10 ks, 2008: 0 ks, 2009: 0 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	ca 1 500 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení – <del>kvalifikovaný odhad</del> – <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu,	-



rytí apod.)	
Poznámka (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)	

### Stav stanoviště

<b>Stupeň zachování stanoviště druhu</b> (empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)	dobrý — střední — špatný — neznámý
<b>Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení</b> (empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)	dobré — zhoršené — špatné — nelze stanovit
<b>Poznámky ke stavu stanoviště</b> (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků)	

### Biotopy

Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
T2.3 / Podhorské a horské smilkové trávníky	100
Poznámka (např. fytoocenologie) Druhově bohatá krátkostébelná louka svazu <i>Violion caninae</i> .	

Vlivy	výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlennou stupnicí (A -silný, B -střední, C - slabý)											
	Hlavní vlivy na populaci a stanoviště			Minulost a současnost			Blízká budoucnost					
102 Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
140 Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
141 Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
162 Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
190 Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501 Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622 Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690 Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720 Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951 Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952 Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954 Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971 Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C

976a Poškození zvěří – okus	+A +B +C	-A -B -C	+A +B +C	-A -B -C
976b Poškození zvěří – rytí	+A +B +C	-A -B -C	+A +B +C	-A -B -C
Absence sečení	+A +B +C	-A -B -C	+A +B +C	-A -B -C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management	+A +B +C	-A -B -C	+A +B +C	-A -B -C
Další vlivy	+A +B +C	-A -B -C	+A +B +C	-A -B -C
Další vlivy	+A +B +C	-A -B -C	+A +B +C	-A -B -C
Poznámka (textově charakterizovat vlivy v případě, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)				

## Management

Management (v tomto roce)	je prováděn – <del>není prováděn</del>	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
<p>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).</p> <p><b>Situace v roce 2007:</b> V roce 2007 proběhla na lokalitě seč prováděná panem Machem pravděpodobně v červenci. (podle informace Martina Jandy) Otavy byly v době monitoringu nízké, ale květnaté (vypadali na pozdější seč než bylo zaznamenáno M. Jandou (pravděpodobně nenarostly otavy v důsledku přísušku). Hořečky byly nízké, putátní. (Jiří Brabec)</p> <p><b>Situace v roce 2008:</b> Lokalita byla v roce 2008 posečena pravděpodobně v průběhu července a v období srpen až září přepasena ovce. V době monitoringu 25. 9. 2008 byla vegetace velmi nízká, spasená, květnatá. Hořečky byly pravděpodobně spaseny. (Jiří Brabec)</p> <p><b>Situace v roce 2009:</b> Lokalita byla v roce 2009 posečena pravděpodobně na přelomu července a srpna. V době monitoringu 23. 9. 2009 byla vegetace velmi nízká, nicméně zelená, květnatá (<i>Leontodon hispidus</i> semenil, <i>Campanula rotundifolia</i> kvetla, <i>Trifolium repens</i> kvetlo). Porost byl na drnu řídký, nezapojený. Hořečky nenalezeny. (Jiří Brabec)</p>		
Hodnocení managementu (tohoto roku)	<del>chybí</del> – <del>zřejmě chybí</del> – nedostatečný – <del>dostatečný</del> – <del>dobrý</del> výborný	
<p><b>Doporučený management</b> (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.)</p> <p>Způsob obhospodařování aplikovaný v předchozích letech je vhodný spíše na podporu populací orchidejí. Pokud bude zájem zachovat na této lokalitě populaci <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> jsou v zásadě dvě možnosti:</p> <p>1) Pokračovat ve stávajícím obhospodařování jednou sečí do roka, nutné je však upravit načasování seče. Navrhují nepravidelně střídat seč v termínu na konci června a seč po polovině října (nebudou-li na lokalitě kvetoucí hořečky nebo bude možné se jim vyhnout, lze již od září). Jarní a podzimní seč je možné nepravidelně střídat.</p> <p>2) Management soustředěný na populaci <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> lze provádět pouze (viz bod 1) ve východní části lokality (pás cca 40 m od V odkraje louky a 70 m od horního okraje louky). V ostatních částech lokality lze pak zachovat seč</p>		

během července nebo srpna.

- Nastíněné pravidelné obhospodařování je ideální upravovat podle stavu vegetace, mezernatosti porostu apod. Tuto úpravu lze navrhnout vždy při pravidelném podzimním monitoringu.
- Případné obnovení populace ze semenné banky lze očekávat při zachování optimálního managementu v průběhu 3 popřípadě 4 let od asanačního zásahu.

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Jiří Brabec	Datum (lze uvést i více dní)	23. 9. 2009
--	-------------	---------------------------------	-------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	58. Javorník, Tejmlov, u chat č. p. 14 a 73		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Javorník, Tejmlov, jižně orientované stráně pod lesem na severním okraji osady Tejmlov, na pozemcích chat č. 14 a 73		obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)			
Kraj	Jihočeský	Okres	Prachatice
Kategorie a název ZCHÚ	není		
Souřadnice GPS WGS-84	49°08'06.2" N		13°38'56.3" E
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 965 až 970 m n. m.		
Expozice	J	Sklon svahu (ve °)	3 až 8
Přesnost zákresu (výběr)	ortofoto	dobrá — střední — špatná — vymezení bez změny — zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá — střední — špatná — vymezení bez změny — zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané)			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	Menší populace <i>G. p.</i> subsp. <i>bohemica</i> 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. 2005: 15 ks, 2006: 11 ks, 2007: 15 ks, 2008: 9 ks, 2009: 8 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	ca 300 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení – <del>kvalifikovaný odhad</del> – <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	100

**Poznámka** (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)

## Stav stanoviště

<b>Stupeň zachování stanoviště druhu</b> (empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)	<del>dobrý</del> — <del>střední</del> — špatný — <del>neznámý</del>
<b>Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení</b> (empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)	dobré — <del>zhoršené</del> — špatné — <del>nelze stanovit</del>
<b>Poznámky ke stavu stanoviště</b> (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků)	

## Biotopy

Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
T2.3 / Podhorské a horské smilkové trávníky	100
<b>Poznámka</b> (např. fytocenologie) Pravidelně udržovaný trávník v chatařské 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 <i>Violion caninae</i> s přechody ke společenstvům svazu <i>Cynosurion</i> ), u dolní chaty č. p. 14 býval trávník sečen dvakrát až třikrát do roka, v posledních letech sečen pouze nepravidelně (společenstva svazu <i>Violion caninae</i> s ponechávanými ostrůvky <i>Vaccinium myrtillus</i> ).	

Vlivy	výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlennou stupnicí (A -silný, B -střední, C - slabý)														
	Hlavní vlivy na populaci a stanoviště			Minulost a současnost			Blízká budoucnost								
102 Sečení				+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
140 Pastva hospodářských zvířat				+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
141 Upuštění od pastvy				+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
162 Umělé zalesňování				+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
190 Ostatní zemědělské a lesnické aktivity				+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501 Stezky, cesty, cyklistické stezky				+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622 Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech				+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690 Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času				+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720 Sešlapávání, nadměrné využívání				+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951 Hromadění stařiny				+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952 Eutrofizace				+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954 Invaze nějakého druhu (neofyty)				+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971 Kompetice u rostlin				+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976a Poškození zvěří – okus				+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C

976b Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Poznámka (textově charakterizovat vlivy v případě, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)												

## Management

Management (v tomto roce)	je prováděn – <del>není prováděn</del>	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
<p>Historický způsob obhospodařování není znám. Stráně sloužily před výstavbou chat pravděpodobně jako pastviny. V současné době jsou pozemky intenzivně (několikrát ročně) sečeny a sešlapávány. U horní chaty je trávník silně sešlapáván a pravidelně několikrát ročně sečen (vegetace svazu <i>Violion caninae</i> s přechody ke společenstvům svazu <i>Cynosurion</i>), u dolní chaty býval trávník sečen dvakrát až třikrát do roka, v posledních 3 letech sečen pouze nepravidelně (společenstva svazu <i>Violion caninae</i> s ponechávanými ostrůvky <i>Vaccinium myrtillus</i>). V místě populace před dolní chatou byl v roce 1999 položen kabel, populace však nezanikla.</p> <p><b>Situace v roce 2007:</b> V roce 2007 probíhala na pozemku u horní chaty opět pravidelná seč na anglický trávník (ca 1x měsíčně). Vegetace zde byla nízká, hořečky malé, putátní. Na pozemku u dolní chaty nebyl v roce 2007 prováděn žádný management. Lokalita je zarostlá, drn relativně hustý, zapojený.</p> <p><b>Situace v roce 2008:</b> V roce 2008 probíhala na pozemku u chaty č. p. 14 („Na výsluní“) opět pravidelná seč na anglický trávník (cca 1x měsíčně). Vegetace zde byla nízká, hořečky malé, putátní. Na pozemku u chaty č. p. 73 byla po roční absenci v roce 2008 obnovena pravidelná seč trávníku (v roce 2008 pravděpodobně několikrát do roka, v době monitoringu 25. 5. 2008 odhadováno na seč cca před měsícem).</p> <p><b>Situace v roce 2009:</b> V roce 2009 probíhala na pozemku u chaty č. p. 14 („Na výsluní“) opět pravidelná seč na anglický trávník (ca 1x měsíčně), poslední seč před monitoringem proběhla v druhé polovině srpna (dle místních, nárůst vegetace termínu odpovídá). Porost byl v době monitoringu nízký, na drnu středně zapojený (mechorosty) až řídký. Na pozemku u chaty č. p. 73 rovněž proběhla pravidelná seč trávníku několikrát do roka. Poslední seč odhadem v průběhu srpna. Porost byl v době monitoringu nízký, na drnu však všude středně hustý.</p>		
Hodnocení managementu (tohoto roku)	<del>chybí</del> – <del>zřejmě chybí</del> – nedostatečný – <del>dostatečný</del> – <del>dobry</del> výborný	

**Doporučený management** (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.)

Ponechat obhospodařování v režii majitelů chat.

# DOTAZNÍK AOPK ČR PRO MAPOVÁNÍ A MONITORING OHROŽENÝCH DRUHŮ ROSTLIN

JMÉNO DRUHU (latinsky)	<i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>
JMÉNO DRUHU (česky)	hořeček mnohotvarý český (h. časný český, h. český)
LOKALITA (název - zkráceně pro databázi)	<b>59.</b> Pohorsko, louka pod studánkou
PŘESNĚJŠÍ LOKALIZACE (obec, louka 300 m SZ od obce, kóty apod.)	Louka na SZ orientované stráni pod silnicí od obce Pohorsko k hájovně, cca 300 m J od obce.
POPIS UMÍSTĚNÍ LOKALITY (v případě jeskyní nebo blízkosti nějakého výrazného terénního bodu - stromu, balvanu apod.)	ve střední a horní části louky
PŘESNOST ZÁKRESU DO MAPY, LETECKÉHO SNÍMKU (dobrá, střední, špatná)	dobrá
KRAJ	Plzeňský
OKRES	Klatovy
KATEG. ZCHÚ A NÁZEV	-
SOUŘADNICE (jen je-li známo)	WGS-84: 49°09'33.5“, E 13°37'36.2“
ČÍSLO MAPY 1:10 000	22-33-05
MONITOROVACÍ PLOCHA	ANO
NADMOŘSKÁ VÝŠKA (minim., maxim)	min. 750 m n. m., max. 764 m n. m.
EXPOZICE, SKLON	Z, 3 až 5 stupňů
VELIKOST POPULACE (uvést číslo vyjadřující celkový počet individuí)	<p>Bohatá populace <i>G. p.</i> subsp. <i>bohemica</i> (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.</p> <p>V roce 2005 bylo zaznamenáno 2547 kvetoucích exemplářů.</p> <p>V roce 2006 bylo zaznamenáno 79 kvetoucích exemplářů.</p> <p>V roce 2007 bylo zaznamenáno 154 kvetoucích exemplářů.</p> <p>V roce 2008 nebyl zaznamenán žádný kvetoucí exemplář.</p> <p>V roce 2009 bylo zaznamenáno 69 kvetoucích</p>



	exemplářů.
JEDNOTKA VEL. POPULACE (jedinci., trsy, ramety, polykormony)	dvouleté kvetoucí exempláře
PLOCHA POPULACE (m <sup>2</sup> , ha, vyplnit zejména v případě, kdy není možno určit počet )	cca 1000 m <sup>2</sup>
KVALITA DAT O VELIKOSTI [dobrá (přesné sečtení), střední (kval. odhad), špatná (hrubý odhad)]	dobrá
DÍLČÍ POČTY (počet kvetoucích nebo plodných r., případně jejich podíl na celkové populaci – tam, kde není možno určit počet, počet dospělých rostlin a semenáčků, podíl trsů a jedinců apod.)	-
FERTILITA (sterilní, fertilní, neznámá)	-
VITALITA ROSTLIN (dobrá, střední, špatná, neznámá)	-
FENOFÁZE (tvorba prýtů, olistění, kvetení, zrání plodů, zrání semen, suché rostliny)	-
POŠKOZENÍ, NAPADENÍ (% poškozených r., např. hmyzem, okusem, chorobami)	-
SOCIABILITA (1- souvislé porosty, 2 – skupiny či trsy, 3 – jednotlivě)	-
TYP/ VITALITA POPULACE (invazní, stabilní, senilní - pokud lze určit)	-
TREND VÝVOJE POPULACE (stabilní, zvyšující se, snižující se, kolísající, neznámý)	kolísající
HLAVNÍ VLIVY NA POPULACI (přítomnost a minulost - uvést období, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 950 - Vývoj biocenózy
OHROŽENÍ A VLIVY (budoucnost, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 950 - Vývoj biocenózy Zapojování drnu, jinak při dodržování vhodné doby seče bez ohrožení. Hrozí snad jedině přímá likvidace (např. prodej pozemku na stavební parcelu).
BIOTOP (kód a název biotopu)	T1.1 Mezofilní ovsíkové louky, T2.3 Podhorské a horské smilkové trávníky
STUPEŇ ZACHOVÁNÍ STANOVIŠTĚ (dobrý, střední., špatný, neznámý)	dobrý
FYTOCENOLOGIE (kde možno, vyplnit alespoň svaz)	V horních partiích se udržují krátkostébelná společenstva svazu <i>Violion caninae</i> , která postupně směrem do louky přecházejí ve společenstva svazu

	<i>Arrhenatherion</i> s dominantami <i>Festuca rubra</i> a <i>Trisetum flavescens</i> .
<b>DALŠÍ VÝZNAMNÉ DRUHY:</b> <i>Botrychium lunaria</i> (C2, §3), <i>Dactylorhiza fuchsii</i> (C4a, §3), <i>Listera ovata</i> (C4a), <i>Phyteuma nigrum</i> (C3), <i>Platanthera chlorantha</i> (C3, §3), <i>Ranunculus bulbosus</i> a <i>R. nemorosus</i> .	
<b>DOSAVADNÍ MANAGEMENT LOKALITY (typ a období):</b> Historický způsob obhospodařování není znám. V současné době je louka pravidelně (kromě let 2002 a 2004) jedenkrát ročně sečena (většinou během června nebo července). <b>Stav lokality v roce 2005:</b> V roce 2005 zůstala lokalita zcela bez obhospodařování. Vegetace středně velká, po suchých letech, kdy byla nezapojena se opět postupně zapojuje. <b>Stav lokality v roce 2006:</b> Louka v roce 2006 zůstala zcela bez obhospodařování. V horní i střední části louky je oproti minulým letům poměrně hustý zápoj drnu. Převažují, malé, málokvěté exempláře hořečků. Menší počet kvetoucích exemplářů v roce 2006 je pravděpodobně způsoben neobhospodařováním v letech 2004 a 2005 (drn se tehdy postupně zapojoval) a možná též menším počtem semen (propad kvet. ex. v letech 2003 a 2004). V některých částech louky se začíná uplatňovat mladý nálet dřevin – zejména <i>Betula pendula</i> juv. <b>Stav lokality v roce 2007:</b> Louka v roce 2007 zůstala opět zcela bez obhospodařování (od r. 2004 včetně). Ve všech částech louky (i v horní a střední) je oproti minulým letům poměrně hustý zápoj drnu, charakter louky se mění na mezický. Hořečky středně velké až menší jsou soustředěny v horních partiích louky. Nárůst počtu kvetoucích exemplářů oproti roku 2006 (přes neobhospodařování) bude způsoben velkým množstvím zralých semen z roku 2005. Kdyby byla lokalita obhospodařována, byl by počet kvetoucích exemplářů v roce 2007 mnohonásobně větší. Stále více v některých částech narůstají mladé náletové břízy. Ve střední části svahu blíže obci stále stojí vloni v létě (2006) postavené krmeliště či rampa. Stále ale zůstává nevyužíváno. <b>Stav lokality v roce 2008:</b> Po letech absence jakéhokoli obhospodařování (2004 až 2007) byl na louce v polovině července 2008 vyřezán březový nálet a celá louka posečena. Sklizeň biomasy byla provedena nedbale (část, byť ne velká vzhledem k množství, které na lokalitě bylo) zůstala na louce ležet. Po seči nebylo dostatečně vyhrabáno, i v horních méně úživných a vysychavých partiích louky bylo v srpnu 2008 velké množství stařiny a mechů. Vegetace tedy zůstala na drnu značně zapojena. Biomasa z louky byla zcela nevhodně rozložena po hraničních kamenných snosech a v okrajích louky u kamenných snosů, a to bohužel i v nejceněnějších jižních partiích. Při revizi lokality s pracovníky Krajského úřadu Plzeňského kraje byla domluvena seč otav (s odklizením posečené biomasy zcela mimo lokalitu) v 2. polovině října 2008, při které bude odklizená i biomasa ze snosů a jejich okolí. (Jiří Brabec s informacemi Lenky Janouškové) Druhá seč lokality a její zbránování proběhlo v první polovině října 2008. Snosy v jižním okraji louky byly vyčištěny, biomasa je kompostována v přilehlém obecním lese. Zbránování sice roztrhalo drn, nicméně na lokalitě ještě zůstává poměrně velká vrstva mechorostů a zčásti i stařiny. Bylo proto domluveno, že v předjaří (cca v dubnu) bude lokalita buď ještě jedenkrát vyvláčena nebo vyhrabána ručně železnými hráběmi. (podle informací Lenky Janouškové) <b>Stav lokality v roce 2009:</b> V průběhu dubna 2009 byla celá plocha hořečkové louky kvalitně převláčena. Menší část vyvláčené biomasy zůstala ležet v louce (odklizeno při následující červnové seči). Na většině plochy byla tak uklizena většina po léta se hromadící biomasy a mechorostů. Seč s odklizením biomasy proběhla na louce 15. 6. 2009. Seč i výhrab byly provedeny dostatečně kvalitně. Dne 28. října 2009 byla lokalita posečena a 1. listopadu 2009 byla převláčena bránami. (Jiří Brabec s využitím informací Lenky Janouškové) V srpnu a v září byla vegetace v nejhořejších partiích louky nízká až středně vysoká (do 20 cm), otavy byly středně husté až husté, přízemní zápoj bylinného a mechového patra byl střední s občasnými místy holé půdy s menší vrstvou stařiny a mechu (obnaží se při podzimní seči). Ve středních a horních partiích louky (mimo nejhořejší části) byla vegetace otav středně vysoká (cca 20 až 30 cm), středně hustá až hustá, při zemi byl zápoj bylinného a mechového patra střední (s občasnými místy holé půdy) až vysoký (bez míst holé půdy s vrstvou 3 až 5 cm stařiny a mechorostů). Jen místy nebyla vrstva stařiny a mechorostů zaznamenána. Menší počet kvetoucích exemplářů (rok 2009 byl na kvetoucí hořečky bohatý na většině ostatních lokalit v areálu) je způsoben evidentně nedostatkem mezer pro klíčení a růst v porostu a nahromaděné stařině na jaře 2008 (asanační zásah proběhl až v polovině července 2008). To, že se objevilo 69 kvetoucích exemplářů i přes nepříznivé podmínky pro klíčení a růst na jaře 2008 svědčí o bohatství hořečkové semenné banky na lokalitě a zčásti též o vhodnosti managementu započatého v červenci 2008. (Jiří Brabec)	

**NÁVRH MANAGEMENTU LOKALITY:**

Pokračovat ve stabilizaci obhospodařování. V roce 2010 bude ještě nutné uskutečnit dvě seče (první do konce června; druhou po dozrání semen, tj. cca v druhé polovině října (pokud nebudou kvetoucí exempláře hořečků nebo bude možné se jim vyhnout, lze druhou seč uskutečnit i dříve). Po vyhodnocení stavu vegetace a populace *G. praecox* subsp. *bohemica* při monitoringu 2010 bude potřeba rozhodnout, zda v roce 2011 ještě znova uskutečnit dvě seče a/nebo jarní zvláčení či jiné narušení drnu nebo bude již možné přejít na stabilní optimální obhospodařování.

Pro populaci *G. praecox* subsp. *bohemica* je na této lokalitě optimální první seč do konce června a cca jedenkrát za tři roky i druhá seč cca na přelomu října a listopadu. Po podzimní seči doporučuji zvláčet buď po seči nebo v předjaří do poloviny dubna. Vzhledem k výskytu dalších vzácných a ohrožených druhů rostlin však navrhuji v některých letech (cca jedenkrát za dva až tři roky) jarní seč vynechat a uskutečnit pouze podzimní seč se zvláčením. Posečenou biomasu vždy z lokality odstranit (nejlépe po usušení sena na místě). V případě možnosti nebránit pastvě ovcí a koz, případně kombinaci pastvy a seče (vždy však mít na vědomí vhodný harmonogram obhospodařování jak pro hořečky tak pro orchideje). Lze též postupovat podle plánu péče, který byl pro lokalitu zpracován v letošním roce.

**DOSAVADNÍ MANAGEMENT DRUHU** (typ a období – vyplňovat pouze zásahy, které se týkaly přímo zásahů do populace druhu ve smyslu posilování populací, sběr semen a jejich kultivace *ex situ*, ochranné klece nad rostlinami apod.):

žádný

**NÁVRH MANAGEMENTU druhu:**

žádný

AUTOR PRVNÍHO NÁLEZU, DATUM (jen je-li známo)	manželé Gabrielovi ze zemědělské usedlosti - už před několika lety?
OVĚŘIL, DATUM	Jiří Brabec a Lenka Janoušková, 18. 8. 2009; Jiří Brabec a Anna Šlechtová, 22. 9. 2009
ZAPSAL, DATUM	Jiří Brabec, 28. 11. 2009
POZNÁMKA (citace literatury, foto, upřesnění dat, věrohodnost aj.)	Literatura k lokalitě a k populaci sledovaného druhu – viz Brabec J. (2005): Současný stav rozšíření hořečku mnohotvarého českého ( <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> ) v ČR. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 40: 1–44.

**PŘÍLOHA:** Mapa 1:10 000, letecký snímek

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Jiří Brabec	Datum (lze uvést i více dní)	29. 8. 2008
--	-------------	---------------------------------	-------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	60. Borová Lada, Zahrádky, pastvina nad silnicí		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Borová Lada, pastvina vlevo silnice od Borových Lad, cca 600 m SSZ od autocampu Zahrádky		obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)	v okolí solitérního smrku uprostřed severního výběžku této pastviny		
Kraj	Jihočeský	Okres	Prachatice
Kategorie a název ZCHÚ	CHKO Šumava		
Souřadnice GPS WGS-84	48°58'39.9" N		13°40'19.1" E
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 885 m n. m.		
Expozice	Z	Sklon svahu (ve °)	1 až 5
Přesnost zakresu (výběr)	ortofoto	dobrá — střední — špatná — vymezení beze změny — zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá — střední — špatná — vymezení beze změny — zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané) <i>Botrychium lunaria</i> (C2, §3), <i>Parnassia palustris</i> (C2, §3) a <i>Ranunculus nemorosus</i>			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	Malá populace <i>G. p.</i> subsp. <i>bohemica</i> – 5 kvetoucích exemplářů v roce 2000; 3 v roce 2001. Od roku 2002 pak žádný. 2007: 0 ks, 2008: 0 ks, 2009: 0 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	v minulosti cca 100 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení – <del>kvalifikovaný odhad</del> – <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	-
Poznámka (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)	

**Stav stanoviště**

Stupeň zachování stanoviště druhu	<del>dobrý</del> – střední – <del>špatný</del> – <del>neznámý</del>
-----------------------------------	---

(empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)

### Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení

(empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)

dobré — ~~zhoršené~~ — ~~špatné~~ — ~~nelze stanovit~~

**Poznámky ke stavu stanoviště** (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků)

## Biopsy

Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
T2.3 / Podhorské a horské smilkové trávníky	100
<b>Poznámka</b> (např. fytoceologie) Krátkostébelný porost svazu <i>Violion caninae</i> v polointenzivní pastvině skotu.	

Vlivy		výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlennou stupnicí (A -silný, B -střední, C - slabý)											
Hlavní vlivy na populaci a stanoviště		Minulost a současnost						Blízká budoucnost					
102	Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
140	Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
141	Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
162	Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
190	Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501	Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622	Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690	Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720	Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951	Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952	Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954	Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971	Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976a	Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976b	Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence sečení		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Poznámka (textově charakterizovat vlivy v případě, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)													

## Management

Management (v tomto roce)	je prováděn – <del>není prováděn</del>	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
<p>Dosavadní management (popsat, co bylo na lokalitě prováděno; historicky; v posledních letech; v tomto roce - pokud je známo)</p> <p>V dávnější minulosti sloužila lokalita pravděpodobně jako pastvina. Následně byla opuštěna a postupně zarůstala náletem. V roce 1997 byla obnovena pravidelná intenzivní rotační pastva skotu.</p> <p><b>Situace v letech 2007 a 2008:</b> V roce 2007 probíhala na lokalitě pastva skotu během května a pak od srpna do zimy (pastvina je součástí rotační pastvy dobytka).</p> <p><b>Situace v roce 2009:</b> V roce 2009 probíhala na lokalitě pastva skotu během května a pak od srpna do zimy (pastvina je součástí rotační pastvy dobytka).</p>		
Hodnocení managementu (tohoto roku)	<del>chybí</del> – <del>zřejmě chybí</del> – <del>nedostatečný</del> – dostatečný – <del>dobry</del> – <b>výborný</b>	
<p><b>Doporučený management</b> (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.)</p> <p>Jednalo se pravděpodobně o zavlečené exempláře z větší populace z blízké pastviny. Doporučuji zachovat stávající obhospodařování bez výraznějších omezení termínu pastvy.</p>		

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Jiří Brabec a Zdeněk Ipser	Datum (lze uvést i více dní)	10. 9. 2009
--	----------------------------	---------------------------------	-------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	61. Borová Lada, Zahrádky, pastvina pod silnicí		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Borová Lada, pastvina vpravo silnice od Borových Lad, pod elektrovodem cca 600 m JV autocampu Zahrádky		obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)	Větší část populace <i>G. p. subsp. bohemica</i> se nachází kolem snosu kamení vedeného po spádnici, menší pak v širším okolí do 200 m na obě strany od snosu.		
Kraj	Jihočeský	Okres	Prachatice
Kategorie a název ZCHÚ	NP Šumava		
Souřadnice GPS WGS-84	48°58'06.8" N		13°40'45.7" E
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 860 až 870 m n. m.		
Expozice	J až JZ	Sklon svahu (ve °)	2 až 5
Přesnost zákresu (výběr)	ortofoto	dobrá – střední – špatná – vymezení beze změny – zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá – střední – špatná – vymezení beze změny – zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané) <i>Antennaria dioica</i> (C2), <i>Botrychium lunaria</i> (C2, §3), <i>Juniperus communis</i> (C3) a <i>Ranunculus nemorosus</i>			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	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. 2005: 324 ks, 2006: 13 ks, 2007: 85 ks, 2008: 76 ks, 2009: 22 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	ca 2 000 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení – <del>kvalifikovaný odhad</del> – <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	do 10 %
Poznámka (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)	

**Stav stanoviště**



<b>Stupeň zachování stanoviště druhu</b> (empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)	dobrý — <del>střední</del> — <del>špatný</del> — <del>neznámý</del>
<b>Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení</b> (empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)	dobré — <del>zhoršené</del> — <del>špatné</del> — <del>nelze stanovit</del>
<b>Poznámky ke stavu stanoviště</b> (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků)	

## Biotopy

Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
T2.3 / Podhorské a horské smilkové trávníky	100
Poznámka (např. fytocenologie) Porosty svazu <i>Violion caninae</i> .	

Vlivy	výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlenou stupnicí (A -silný, B -střední, C - slabý)											
	Hlavní vlivy na populaci a stanoviště			Minulost a současnost			Blízká budoucnost					
102 Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
140 Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
141 Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
162 Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
190 Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501 Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622 Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690 Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720 Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951 Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952 Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954 Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971 Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976a Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976b Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C

Další vlivy	+A +B +C	-A -B -C	+A +B +C	-A -B -C
Další vlivy	+A +B +C	-A -B -C	+A +B +C	-A -B -C
Poznámka (textově charakterizovat vlivy v případě, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)				

## Management

Management (v tomto roce)	je prováděn – <del>není prováděn</del>	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
<p><b>Dosavadní management</b> (popsat, co bylo na lokalitě prováděno; historicky; v posledních letech; v tomto roce - pokud je známo)</p> <p>Lokalita v minulosti sloužila pravděpodobně jako pastvina. Po opuštění zarostla náletem bříz, které byly částečně vykáceny při obnově elektrického vedení. V roce 1997 byla obnovena pravidelná rotační intenzivní pastva skotu (na části lokality s občasným přemulčováním nedopasků). V období od počátku nebo konce července do cca poloviny října nebývá pastvina obvykle pasena.</p> <p><b>Situace v roce 2007:</b> V roce 2007 probíhala v půdním bloku, jehož je lokalita součástí, rotační pastva skotu od 1. 5. do 31. 7. (v tomto období nebyl skot v místě lokality cca 4 týdny v červnu). Od konce července až do poloviny října na lokalitě skot nepásl. V polovině října napadlo cca 15 cm sněhu. Pokud sníh roztaje počítá se s přepasením lokality (přinejmenším při přechodu skotu ze vzdálenějších pastvin na zimoviště). Otavy jsou však poměrně málo narostlé, vzhledem k přísušku během léta. (informace o obhospodařování podle údajů A. Pichla) Vegetace: V době monitoringu (polovina září) byly narostlé nízké, květnaté otavy. Hořečky jsou putátní cca z 2/3, většinou však pěkně rostlé. (podle údajů J. Brabce).</p> <p><b>Situace v roce 2008:</b> V roce 2008 probíhala na lokalitě pastva skotu od jara do konce června. Lokalita bude následně přepasena na přelomu října a listopadu (přinejmenším při přechodu skotu ze vzdálenějších pastvin na zimoviště; informace o obhospodařování podle údajů Antonína Pichla). Otavy byly v době monitoringu 29. 8. 2008 poměrně málo narostlé, avšak velmi květnaté. Hořečky jsou putátní cca z 1/4, většinou pěkně rostlé. Na několika místech byly hořečky v době monitoringu 29. 8. 2008 čestvě zkousané (cca 15 ex.), pravděpodobně srnami, neboť pastvina nebyla v době květu vůbec ohrazena. (Jiří Brabec)</p> <p><b>Situace v roce 2009:</b> V roce 2009 probíhala na lokalitě rotační pastva skotu zhruba v následujících termínech (květen – 14 dní, od poloviny září do konce října). (informace o obhospodařování podle údajů A. Pichla). Porost v části „za snosem“ byl v době monitoringu 10. 9. 2009 středně vysoký s vymetanými trávami (<i>Festuca rubra</i>, <i>Agrostis capillaris</i>, <i>Nardus stricta</i>, <i>Briza media</i>). Na drnu byla vegetace středně zapojená až zapojená (poměrně překvapivé, pravděpodobně to zapříčinilo poměrně vlhké a deštivé počasí během jara a léta). Porost byl celkově i méně květnatý, než bývají zdejší otavy. Podobná situace ve vegetaci byla i v přední části „před snosem“ (směr autocamp Zahrádky), byť z trav zde byla výrazně hojnější smilka tuhá (<i>Nardus stricta</i>). Porost měl stejné charakteristiky, celkově středně, na drnu poměrně hustý (hustější než „za snosem“) s vymetanými trávami (<i>Nardus stricta</i>, <i>Festuca rubra</i>, méně <i>Agrostis capillaris</i> a <i>Briza media</i>). Hořečky nebyly v roce 2009 téměř vůbec putátní, část byla středně velká, část menší. Je překvapivé, že hořeček kvetlo v roce 2009 tak malé množství, vynechání pozdně jarní a časně letní pastvy by pro jedenkrát nemělo v poměrně dobře obhospodařované populaci nikterak vadit. (J. Brabec)</p>		

Hodnocení managementu (tohoto roku)	<del>chybí</del> <del>zřejmě chybí</del> <del>nedostatečný</del> <del>dostatečný</del> <del>dobrý</del> výborný
<p><b>Doporučený management</b> (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.)</p> <p>Pokračovat v intenzivní rotační pastvě tohoto typu skotu. Pastva musí být i nadále natolik intenzivní, že dojde ke spasení většiny nadzemní biomasy a bude docházet k částečnému narušení drnu. Pastva nesmí být natolik intenzivní, aby likvidovala travní drn. Lokalita s výskytem hořečků nesmí být pasena v období od konce června do poloviny října. Budou-li nedopasky je potřeba pastevní periodu doplnit jejich posečením a shrabáním.</p> <p>Jedenkrát za cca 2 až 3 roky bude pravděpodobně vhodné lokalitu vyhrabat, v místech, kde to půjde převláčet (ideálně v předjaří do poloviny dubna, možno ale i na podzim po odkvětu hořečků).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nastíněné pravidelné obhospodařování je ideální upravovat podle stavu vegetace, mezernatosti porostu apod. Tuto úpravu lze navrhnout vždy při pravidelném podzimním monitoringu.</li> </ul>	

# DOTAZNÍK AOPK ČR PRO MAPOVÁNÍ A MONITORING OHROŽENÝCH DRUHŮ ROSTLIN

JMÉNO DRUHU (latinsky)	<i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>
JMÉNO DRUHU (česky)	hořeček mnohotvarý český (h. časný český, h. český)
LOKALITA (název - zkráceně pro databázi)	<b>62.</b> Vojnův Městec, PR Štíří důl
PŘESNĚJŠÍ LOKALIZACE (obec, louka 300 m SZ od obce, kóty apod.)	Vojnův Městec, nad Štířím dolem, JJV orientovaná stráž nad Štírovým potokem, cca 450 m Z hráze rybníka Malé Dářko.
POPIS UMÍSTĚNÍ LOKALITY (v případě jeskyní nebo blízkosti nějakého výrazného terénního bodu - stromu, balvanu apod.)	-
PŘESNOST ZÁKRESU DO MAPY, LETECKÉHO SNÍMKU (dobrá, střední, špatná)	dobrá
KRAJ	Vysočina
OKRES	Žďár nad Sázavou
KATEG. ZCHÚ A NÁZEV	PR Štíří důl
SOUŘADNICE (jen je-li známo)	WGS-84: N 49°39'51.1“, E 15°52'24.5“
ČÍSLO MAPY 1:10 000	23-22-09
MONITOROVACÍ PLOCHA	ANO
NADMOŘSKÁ VÝŠKA (minim., maxim)	in. 608 m n. m., max. 620 m n. m.
EXPOZICE, SKLON	J, 1 až 20 stupňů
VELIKOST POPULACE (uvést číslo vyjadřující celkový počet individuí)	<p>Středně velká populace hořečku čítala v letech 1999 až 2002 každoročně cca 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.</p> <p>V roce 2005 bylo na lokalitě zaznamenáno 15 kvetoucích exemplářů.</p> <p>V roce 2006 nebyl na lokalitě zaznamenán žádný kvetoucí exemplář.</p> <p>V roce 2007 byl na lokalitě zaznamenán 1 kvetoucí exemplář.</p> <p>V roce 2008 nebyl na lokalitě zaznamenán žádný kvetoucí exemplář.</p> <p>V roce 2009 byl na lokalitě zaznamenán 1 kvetoucí exemplář.</p>

JEDNOTKA VEL. POPULACE (jedinci., trsy, ramety, polykormony)	dvouleté kvetoucí exempláře
PLOCHA POPULACE (m2, ha, vyplnit zejména v případě, kdy není možno určit počet )	300 m <sup>2</sup>
KVALITA DAT O VELIKOSTI [dobrá (přesné sečtení), střední (kval. odhad), špatná (hrubý odhad)]	dobrá
DÍLČÍ POČTY (počet kvetoucích nebo plodných r., případně jejich podíl na celkové populaci – tam, kde není možno určit počet, počet dospělých rostlin a semenáčků, podíl trsů a jedinců apod.)	-
FERTILITA (sterilní, fertilní, neznámá)	fertilní
VITALITA ROSTLIN (dobrá, střední, špatná, neznámá)	střední
FENOFÁZE (tvorba prýtů, olistění, kvetení, zrání plodů, zrání semen, suché rostliny)	kvetení, zrání plodů, počátek zrání semen
POŠKOZENÍ, NAPADENÍ (% poškozených r., např. hmyzem, okusem, chorobami)	100 %
SOCIABILITA (1- souvislé porosty, 2 – skupiny či trsy, 3 – jednotlivě)	3
TYP/ VITALITA POPULACE (invazní, stabilní, senilní - pokud lze určit)	-
TREND VÝVOJE POPULACE (stabilní, zvyšující se, snižující se, kolísající, neznámý)	snižující se
HLAVNÍ VLIVY NA POPULACI (přítomnost a minulost - uvést období, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 140 – Pastva, 141 - Upuštění od pastvy, 950 - Vývoj biocenózy
OHROŽENÍ A VLIVY (budoucnost, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 140 – Pastva, 141 - Upuštění od pastvy, 950 - Vývoj biocenózy
BIOTOP (kód a název biotopu)	T1.1 Mezofilní ovsíkové louky, T2.3 Podhorské a horské smilkové trávníky
STUPEŇ ZACHOVÁNÍ STANOVIŠTĚ (dobrý, střední., špatný, neznámý)	střední až dobrý
FYTOCENOLOGIE (kde možno, vyplnit alespoň svaz)	Jižně orientované svahy údolí hostící populaci hořečku jsou zarostlé mozaikou porostů svazu <i>Arrhenatherion</i> a <i>Violion caninae</i> . Vzhledem k opukovému podkladu (vápnité slínovce) a

	orientaci stráně jsou ve vegetaci hojněji zastoupeny i některé druhy svazu <i>Bromion erecti</i> .
<b>DALŠÍ VÝZNAMNÉ DRUHY:</b> Z dalších významných druhů se na lokalitě vzácně vyskytovaly druhy <i>Gymnadenia conopsea</i> subsp. <i>conopsea</i> (C3, §3) a <i>Platanthera bifolia</i> (C3, §3).	

#### DOSAVADNÍ MANAGEMENT LOKALITY (typ a období):

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

**Stav lokality v roce 2005:** Na lokalitě proběhla v roce 2005 na přelomu května a června opět pastva ovcí (6 plošek s výsevy chráněno oplůtky) s ručním pokosením nedopasků. Ovce byly letos odvezeny až 15.6., což možná přispělo k většímu výskytu rozvětvených rostlin s náhradními lodyžkami vytvořenými po skousnutí. Na přelomu října a listopadu pak dojde k vyhrabání stařiny s opětovným vykosením nejvíce zarostlých částí. (podle údajů V. Zabloudila a V. Růžičky)

**Stav lokality v roce 2006:** Na lokalitě proběhla v roce 2006 na přelomu května a června opět pastva ovcí (6 plošek s výsevy 2004 a 3 s výsevy 2005 chráněno oplůtky) s ručním dokosením nedopasků. Ovce vzhledem k pozdějšímu nástupu vegetace po dlouhotrvající sněhové pokrývce byly odvezeny až 15.6.2006. Začátkem listopadu (10.11.) byla vyhrabána stařina na stráních a vykoseny části s přebujelou vegetací (na plošině). V druhé pol. listopadu je naplánován výsev zmrazené loňské rezervy semen do připravených plošek s narušeným drnem. (zpracoval Vladimír Zabloudil)

**Stav lokality v roce 2007:** V roce 2007 proběhla na lokalitě opět pastva ovcí na přelomu května a června. Vzhledem k malému nárůstu biomasy nebylo prováděno ruční dokosení nedopasků. V polovině října (19. 10.) proběhlo vykosením částí s větším nárůstem hmoty a vyhrabání stařiny. V jediné rostlině na lokalitě bylo zaznamenáno pouze 6 vyzrálých semen, která byla vyseta do připravených plošek. Rok 2007 byl na lokalitě opět klimaticky nepříznivý, sucho z r. 2006 pokračovalo vzhledem k zimě s nedostatkem sněhu i na začátku vegetační sezóny a přes částečné oživení srážkami v červnu i v létě. Sucha, podobně jako v r. 2003, zásadním způsobem ovlivňují populaci hořečků na této lokalitě a nedojde-li ke změně současného nepříznivého klimatického trendu je její zachování přes vynakládanou péči problematické. (zpracoval V. Zabloudil)

**Stav lokality v roce 2008:** Na lokalitě proběhla v roce 2008 na přelomu května a června opět pastva ovcí s dokosením nedopasků na dřívějších plochách s výsevy hořečků, které byly při pastvě chráněny oplůtky. 17. 10. 2008 bylo na lokalitě provedeno vyhrabání stařiny, větší část lokality však bylo nutno opakovaně vykosit, vzhledem k velkému nárůstu hmoty ve vlhkém období následujícím po pastvě. (zpracoval Vladimír Zabloudil)

**Stav lokality v roce 2009:** Na lokalitě proběhla v roce 2009 na přelomu května a června opět pastva ovcí s šetrným dokosením nedopasků na dřívějších plochách s výsevy hořečků chráněných při pastvě oplůtky. Vykvetla zde jediná, ale poměrně statná rostlina s 20 plně vyvinutými květy, která dobře odplodila. Vzhledem k deštivému období po pastvě v červnu až červenci došlo na lokalitě k velkému nárůstu hmoty. Vzhledem k vytvoření sněhové pokrývky na lokalitě v polovině října 2009 bylo nutné odložit posečení a vyhrabání stařiny. (zpracoval Vladimír Zabloudil) Zda bylo vzhledem k brzkému nástupu sněhu uskutečněno, mi nebylo v době odevzdání závěrečné zprávy známo. (Jiří Brabec)

<b>NÁVRH MANAGEMENTU LOKALITY:</b> Pokud se podaří zajistit navrhuji pokračovat ve stávajícím obhospodařování pastvou ovcí s následnou podzimní sečí a výrazným vyhrabáním. Zpočátku navrhuji po vysemenění hořečků lokalitu pokosit a velmi intenzivně vyhrabat (nebát se výrazného narušení drnu). Později, po stabilizaci populace, je možno podzimní seč nahradit též pastvou. Veškeré zásahy doporučuji konzultovat s V. Zabloudilem z CHKO Žďárské vrchy.	
<b>DOSAVADNÍ MANAGEMENT DRUHU</b> (typ a období – vyplňovat pouze zásahy, které se týkaly přímo zásahů do populace druhu ve smyslu posilování populací, sběr semen a jejich kultivace <i>ex situ</i> , ochranné klece nad rostlinami apod.): experimenty s výsevy provádí na lokalitě dr. Vladimír Růžička a ing. Vladimír Zabloudil	
<b>NÁVRH MANAGEMENTU druhu:</b> žádný	
AUTOR PRVNÍHO NÁLEZU, DATUM (jen je-li známo)	-
OVĚŘIL, DATUM	Vladimír Zabloudil, Vladimír Růžička a Pavlína Bukáčková, 8. a 22.9.2009
ZAPSAL, DATUM	Jiří Brabec, 29. 11. 2009
POZNÁMKA (citace literatury, foto, upřesnění dat, věrohodnost aj.)	Literatura k lokalitě a k populaci sledovaného druhu – viz Brabec J. (2005): Současný stav rozšíření hořečku mnohotvarého českého ( <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> ) v ČR. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 40: 1–44.

PŘÍLOHA: Mapa 1:10 000, letecký snímek



**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Vladimír Zabloudil, Vladimír Růžička a Pavlína Bukáčková, Vladimír	Datum (lze uvést i více dní)	8. a 22.9.2009
--	--	------------------------------	----------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	63. Radostín, Radostínská stráž u Padrtin		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Radostín, jižně orientovaná Radostínská stráž u Padrtin, cca 1 km J středu obce Radostín	obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS	
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)			
Kraj	Vysočina	Okres	Žďár nad Sázavou
Kategorie a název ZCHÚ	CHKO Žďárské vrchy (I. zóna)		
Souřadnice GPS WGS-84	49°38'38.1" N	15°52'22.2" E	
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 635 až 640 m n. m.		
Expozice	JJZ	Sklon svahu (ve °)	5
Přesnost zakresu (výběr)	ortofoto	dobrá — střední — špatná — vymezení beze změny — zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá — střední — špatná — vymezení beze změny — zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané) <i>Gymnadenia conopsea</i> subsp. <i>conopsea</i> (C3, §3), <i>Inula salicina</i> (C4a), <i>Cirsium acaule</i> (C4a), <i>C. x rigens</i> a <i>Salvia verticillata</i>			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	Velmi malá populace znovuobjevená V. Zabloudilem v roce 2001, kdy byly nalezeny 2 kvetoucí exempláře. Od té doby bylo zaznamenáno 6 kvetoucích exemplářů v roce 2005. Jinak žádný. 2007: 0 ks, 2008: 0 ks, 2009: 0 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	ca 100 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení – <del>kvalifikovaný odhad</del> – <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	-
Poznámka (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)	

## Stav stanoviště

<b>Stupeň zachování stanoviště druhu</b> (empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)	<del>dobrý</del> — <del>střední</del> — špatný — <del>neznámý</del>
<b>Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení</b> (empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)	<del>dobré</del> — <del>zhoršené</del> — špatné — <del>nolze stanovit</del>
<b>Poznámky ke stavu stanoviště</b> (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků)	

## Biopsy

Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
T1.9 / Střídavě vlhké bezkolencové louky	20
T2.3 / Podhorské a horské smilkové trávníky	30
T3.4 / Širolisté suché trávníky	60

**Poznámka** (např. fytocenologie)  
 Vegetace relativně příkré opukové stráně je tvořená mozaikou neobhospodařováním degradujících společenstev svazu *Bromion erecti* a *Violion caninae* s výrazným zastoupením druhů ze svazu *Molinion*.

Vlivy		výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlenou stupnicí (A -silný, B -střední, C - slabý)											
Hlavní vlivy na populaci a stanoviště		Minulost a současnost						Blízká budoucnost					
102	Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
140	Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
141	Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
162	Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
190	Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501	Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622	Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690	Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720	Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951	Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952	Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954	Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971	Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976a	Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976b	Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence sečení		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy		+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Poznámka (textově charakterizovat vlivy v případě, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)													

## Management

Management (v tomto roce)	je prováděn – <del>není prováděn</del>	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
<p><b>Dosavadní management</b> (popsat, co bylo na lokalitě prováděno; historicky; v posledních letech; v tomto roce - pokud je známo)</p> <p>Stráně byly v minulosti využívány jako pastviny, poté mnoho let bez jakéhokoli obhospodařování. V létě roku 2002 byly stráně posečeny, na přelomu května a června (biomasa však ležela dlouho neodklizena), v roce 2003 na nich proběhla pastva ovcí a v červnu 2004 byly opět posečeny. V roce 2005 byly stráně v místě výskytu hořečků posečeny v období července, v roce 2006 zůstala tato místa bez obhospodařování. I v letech kdy dochází k seči však na stráni zůstává ležet část pokosené hmoty (po nedbalém vyhrabání).</p> <p><b>Situace v roce 2007:</b> Na Radostínské stráni (mimo části s výskytem hořečků) proběhla v roce 2007 na přelomu května a června opět pastva ovcí. Část stráni s dřívějším občasným výskytem hořečků zařazená v půdním bloku soukromého zemědělce na zemědělské dotace AEP nebyla letos pokosena. Majitel pozemku nereflektoval nabídku výkupu a trvá na vlastním obhospodařování, které ovšem řádně nezajišťuje. Výskyt hořečků zde letos nebyl zjištěn. Na populaci hořečků se může projevovat i nepříznivý vliv sucha v posledních letech. (zpracoval V. Zabloudil)</p> <p><b>Situace v roce 2008:</b> Na Radostínské stráni proběhla v roce 2008 na přelomu května a června opět pastva ovcí. Část stráni s dřívějším občasným výskytem hořečků zařazená v půdním bloku soukromého zemědělce na zemědělské dotace AEP nebyla v roce 2008 opětovně pokosena. Majitel pozemku nereflektoval nabídku výkupu a trvá na vlastním obhospodařování, které ovšem řádně nezajišťuje. (zpracoval Vladimír Zabloudil)</p> <p><b>Situace v roce 2009:</b> Na Radostínské stráni proběhla v roce 2009 na přelomu května a června opět pastva ovcí s dokosením nedopasků. Část stráni s dřívějším občasným výskytem hořečků zařazená v půdním bloku soukromého zemědělce na zemědělské dotace AEP nebyla letos opětovně pokosena. Majitel pozemku nereflektoval nabídku výkupu a trvá na vlastním obhospodařování, které ovšem řádně nezajišťuje. Výskyt hořečků zde letos nebyl opětovně zjištěn. (zpracoval Vladimír Zabloudil)</p>		
Hodnocení managementu (tohoto roku)	<del>chybí</del> – <del>zřejmě chybí</del> – nedostatečný – dostatečný – <del>dobrý</del> – <b>výborný</b>	
<p><b>Doporučený management</b> (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.)</p> <p>Pokud chceme zjistit, zda je populace na Radostínské stráni životaschopná, je potřeba provést nejprve asanační zásah a následně zavést pravidelné obhospodařování alespoň části stráně, která v minulosti hostila populaci hořečků.</p> <p>1) Asanační zásah zahrnuje posečení a vyhrabání stráně, narušení drnu, vyhrabání stařiny a mechorostů (např. vertikutátorem, vertikutačními bránami apod.). Zásah je ideální provést buď na podzim (od cca poloviny října) nebo v předjaří (ca do konce dubna). Vzhledem k tomu, že je populace hořečků v posledních letech velmi malá, lze v podstatě provést kdykoli.</p> <p>2a) Zavést pravidelné obhospodařování lokality. Z počátku dvě seče ročně (první do konce června; druhá od poloviny října) s pečlivým výhrabem. Při hromadění mechorostů (popř. stařiny) je vhodné doplnit převlácením lokality (ideálně v předjaří do poloviny dubna, možno ale i na podzim po druhé seči).</p>		

2b) Později (za 1 až 2 roky od asanačního zásahu, podle nárůstu biomasy, množství hromadící se stařiny, zápoje drnu a mechorostů) bude postačovat jedna seč do roka. Jedna seč může zahrnovat buď seč do konce června nebo seč po polovině října (nebudou-li na lokalitě kvetoucí hořečky nebo bude možné se jim vyhnout, lze již od září). Jarní a podzimní seč je možné nepravidelně střídat.

2c) Jedenkrát za cca 2 až 3 roky je potřeba lokalitu převláčet (ideálně v předjaří do poloviny dubna, možno ale i na podzim po druhé seči).

Alternativou zavedení pravidelné seče je pravidelná intenzivní (ideálně rotační pastva) ovcí, koz, popř. i skotu nebo koní. Doporučuji pastvu lze zavést až po prvním asanačním zásahu. Pastva musí být natolik intenzivní, že dojde ke spasení většiny nadzemní biomasy a bude docházet k částečnému narušení drnu. Ve většině případů je potřeba každou pastevní periodu doplnit posečením a shrabáním nedopasků. Pastva nesmí být natolik intenzivní, aby likvidovala travní drn. Lokalita s výskytem hořeček nesmí být pasena v období od konce června do poloviny října. Toto omezení neplatí první rok po provedení asanačního zásahu, kdy ještě nelze očekávat kvetoucí exempláře.

- Nastíněné pravidelné obhospodařování je ideální upravovat podle stavu vegetace, mezernatosti porostu apod. Tuto úpravu lze navrhnout vždy při pravidelném podzimním monitoringu.
- Případné obnovení populace ze semenné banky lze očekávat při zachování optimálního managementu v průběhu 3 popřípadě 4 let od asanačního zásahu.
- Je též nutné mít na vědomí, že jakékoli vynechání nebo nekvalitní provedení obhospodařování nás vrací zcela na začátek obnovy populací, přičemž semenná banka se stále zmenšuje a pravděpodobnost úspěšné obnovy populace se radikálně zmenšuje.

# DOTAZNÍK AOPK ČR PRO MAPOVÁNÍ A MONITORING OHROŽENÝCH DRUHŮ ROSTLIN

JMÉNO DRUHU (latinsky)	<i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>
JMÉNO DRUHU (česky)	hořeček mnohotvarý český (h. časný český, h. český)
LOKALITA (název - zkráceně pro databázi)	<b>64.</b> Horní Albeřice, Albeřické lomy
PŘESNĚJŠÍ LOKALIZACE (obec, louka 300 m SZ od obce, kóty apod.)	Horní Albeřice, Albeřické lomy, okolí bývalé cesty, nyní travnatá mez u Celního lomu
POPIS UMÍSTĚNÍ LOKALITY (v případě jeskyní nebo blízkosti nějakého výrazného terénního bodu - stromu, balvanu apod.)	-
PŘESNOST ZÁKRESU DO MAPY, LETECKÉHO SNÍMKU (dobrá, střední, špatná)	dobrá
KRAJ	Královéhradecký
OKRES	Trutnov
KATEG. ZCHÚ A NÁZEV	II. zóna KRNP
SOUŘADNICE (jen je-li známo)	WGS-84: N 50°41'40.6", E 15°51'00.7"
ČÍSLO MAPY 1:10 000	03-42-08
MONITOROVACÍ PLOCHA	ANO
NADMOŘSKÁ VÝŠKA (minim., maxim)	cca 780 m. n. m.
EXPOZICE, SKLON	Z, 0 až 10 stupňů
VELIKOST POPULACE (uvést číslo vyjadřující celkový počet individuí)	<p>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 <i>Gentianella</i> v ČR byly v populaci nalezeny rostliny odpovídající kříženci <i>G. campestris</i> × <i>G. praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> (Kirschner &amp; Kirschnerová 2000). Bližší údaje o lokalitě a populaci viz Zahradníková (1995).</p> <p>V roce 2005 bylo na lokalitě zaznamenáno 10 kvetoucích exemplářů.</p> <p>V roce 2006 bylo na lokalitě zaznamenáno 34 kvetoucích exemplářů.</p> <p>V roce 2007 bylo na lokalitě zaznamenáno 19</p>

	<p>kvetoucích exemplářů.</p> <p>V roce 2008 byly na lokalitě zaznamenány 3 kvetoucí exempláře.</p> <p>V roce 2009 bylo na lokalitě zaznamenáno 84 kvetoucích exemplářů.</p>
JEDNOTKA VEL. POPULACE (jedinci., trsy, ramety, polykormony)	dvouleté kvetoucí exempláře
PLOCHA POPULACE (m2, ha, vyplnit zejména v případě, kdy není možno určit počet )	cca 200 m <sup>2</sup>
KVALITA DAT O VELIKOSTI [dobrá (přesné sečtení), střední (kval. odhad), špatná (hrubý odhad)]	dobrá
DÍLČÍ POČTY (počet kvetoucích nebo plodných r., případně jejich podíl na celkové populaci – tam, kde není možno určit počet, počet dospělých rostlin a semenáčků, podíl trsů a jedinců apod.)	-
FERTILITA (sterilní, fertilní, neznámá)	fertilní
VITALITA ROSTLIN (dobrá, střední, špatná, neznámá)	střední
FENOFÁZE (tvorba prýtů, olistění, kvetení, zrání plodů, zrání semen, suché rostliny)	kvetení, zrání plodů, počátek zrání semen
POŠKOZENÍ, NAPADENÍ (% poškozených r., např. hmyzem, okusem, chorobami)	cca 50 %
SOCIABILITA (1- souvislé porosty, 2 – skupiny či trsy, 3 – jednotlivě)	3
TYP/ VITALITA POPULACE (invazní, stabilní, senilní - pokud lze určit)	-
TREND VÝVOJE POPULACE (stabilní, zvyšující se, snižující se, kolísající, neznámý)	kolísající
HLAVNÍ VLIVY NA POPULACI (přítomnost a minulost - uvést období, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	102 – Sečení, 140 – Pastva, 141 - Upuštění od pastvy, 950 - Vývoj biocenózy
OHROŽENÍ A VLIVY (budoucnost, <b>číselně podle dodatku E a slovně</b> )	<p>102 – Sečení, 140 – Pastva, 141 - Upuštění od pastvy, 950 - Vývoj biocenózy</p> <p>Bude-li zachováno stávající pravidelné obhospodařování, není lokalita bezprostředně ohrožena.</p>

BIOTOP (kód a název biotopu)	T2.3 Podhorské a horské smilkové trávníky a T1.1 Mezofilní ovsíkové louky
STUPEŇ ZACHOVÁNÍ STANOVIŠTĚ (dobrý, střední., špatný, neznámý)	dobrý
FYTOCENOLOGIE (kde možno, vyplnit alespoň svaz)	Plocha je zarostlá porosty společenstev na pomezí svazů <i>Violion caninae</i> a <i>Arrhenatherion</i> s dominujícím <i>Arrhenatherum elatius</i> a s vysokým zastoupením dalších druhů, zejména <i>Leontodon hispidus</i> , <i>Plantago media</i> , <i>Briza media</i> a <i>Danthonia decumbens</i> .
<b>DALŠÍ VÝZNAMNÉ DRUHY:</b> <i>Alchemilla plicata</i> (C3), <i>Botrychium lunaria</i> (C2, §3), <i>Cirsium acaule</i> (C4a), <i>Epipactis helleborine</i> (C4a), <i>Gentianopsis ciliata</i> (C3), <i>Gymnadenia conopsea</i> (C3, §3), <i>Ophioglossum vulgatum</i> (C2, §3), <i>Parnassia palustris</i> (C2, §3) a <i>Primula elatior</i> .	



#### DOSAVADNÍ MANAGEMENT LOKALITY (typ a období):

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 převláčení a příležitostného přepasení hovězím dobyt看kem.

**Stav lokality v roce 2005:** Dne 15.4.2005 proběhlo na lokalitě vyhrabání stařiny. Pastva 4 ovcí byla provedena od 15. do 26. července, poslední den pastvy pak došlo k posekání nedopasků na vysoké strniště. Zdá se, že lokalita je, co se týče hustoty a skladby porostu, v docela dobrém stavu, na začátku září dominoval světlík, letos více než jiné roky kvetla tolije. (podle údajů J. Zahradníkové)

**Stav lokality v roce 2006:** Na lokalitě byla 26.4.2006 vyhrabána stařina. V období od 29.5. do 14.6.2006 pastva 4 ovcí, která byla zakončena pokosením nedopasků. Při kvetení hořečků se porost jevil v optimálním stavu, po srpnových deštích dohnal deficit způsobený červencovým suchem a horkem. Zpoždění fenofáze kvetení bylo oproti jiným letům asi týden až čtrnáct dnů. Rostliny byly na zdejší poměry docela statné (výška 10 ze 34 ex. byla rovna nebo větší než 10 cm, 17 ze 34 ex. mělo 10 nebo více květů) (vše údaje Jitky Zahradníkové).

**Stav lokality v roce 2007:** Na místě populace hořečků byla 30. 3. 2007 vyhrabána stařina železnými hráběmi. Celá plocha byla zvláčena 26. 4. 2007 bránami v rámci managementu celé lokality. V období od 30. 5. do 29. 6. 2006 pastva 6 ovcí, která byla zakončena pokosením nedopasků. V září bylo registrováno rytí prasat, jemné nesouvislé narušení drnu na cca 3 % plochy. Pozn. k vegetaci: Na jaře v porostu více mechu než v předchozích letech (mírnější zima?). Na podzim se porost jevil oproti minulému roku mírně hustší a více narostlý. Přesto je porost stále v optimálním stavu, s dostatečně mezernatou strukturou na to, aby hořečky měly dost prostoru pro svůj růst. Od loňského roku pokračuje a prohlubuje se problém kvality semen. Semeníky jsou menší, štíhlejší, značná část z nich (ca 20 %) obsahuje pouze nevyvinutá semena, nebo je v semeníku část semen nevyvinutých (ca 30 %). Vyžírání semeníků larvami much se zde nevyskytlo. Rostliny jsou spíše drobnější, s menším počtem květů, méně vitální a plodné. (vše podle informací J. Zahradníkové).

**Stav lokality v roce 2008:** Na místě populace hořečků byla 23. 4. 2008 vyhrabána stařina železnými hráběmi. V období od 20. 6. do 29. 6. 2008 proběhla v místě populace hořečků pastva 7 ovcí, která byla zakončena pokosením nedopasků na vysoké strniště. Následně (do 14. 7. 2008) byla pastva přesunuta do prostoru skalek mimo výskyt hořečků. V době monitoringu (19. 9. 2008) byl porost (patrně díky suchému létu) poměrně nízký a dostatečně mezernatý (více než v uplynulých letech). Dne 31. 10. 2008 proběhlo na lokalitě vláčení branami se zátěží do kříže s hloubkou narušení půdního krytu asi 2 až 3 cm. Vyžírání semeníků hořečků larvami much se zde nevyskytlo. Rostliny jsou stejně jako v uplynulých letech spíše drobnější, s menším počtem květů, méně vitální a plodné. (Jitka Zahradníková a Jiří Brabec)

**Stav lokality v roce 2009:** Počátkem dubna (7. 4. 2009) proběhlo vyhrabání centrální plochy s hořečky železnými hráběmi. V druhé polovině června (od 22. 6. do 23. 6. 2009) byla lokalita s hořečky extenzivně přepasena jalovicemi. Následně (7. 7. 2009) byly posečeny (na vysoké strniště), shrabány a odklizeny nedopasky. V době květu hořečků byl porost relativně nízký a víceméně optimálně mezernatý. Dne 4. 11. 2009 proběhlo na lokalitě vláčení branami (již ve vrstvě čerstvého sněhu) se zátěží s hloubkou narušení půdního krytu asi 2 až 3 cm. Vyžírání semeníků hořečků larvami much se zde nevyskytlo. Kvetení a zrání semen bylo letos spíše časnější, po 9. 9. 2009 už nerozkvetly další rostliny. (J. Zahradníková)

NÁVRH MANAGEMENTU LOKALITY: Zachovat stávající obhospodařování. Zejména pravidelně narušovat travní drn pastvou a vláčením.	
DOSAVADNÍ MANAGEMENT DRUHU (typ a období – vyplňovat pouze zásahy, které se týkaly přímo zásahů do populace druhu ve smyslu posilování populací, sběr semen a jejich kultivace <i>ex situ</i> , ochranné klece nad rostlinami apod.): žádný	
NÁVRH MANAGEMENTU druhu: žádný	
AUTOR PRVNÍHO NÁLEZU, DATUM (jen je-li známo)	Šourek 1969
OVĚŘIL, DATUM	Jitka Zahradníková, 26. 8.–25. 9. 2009
ZAPSAL, DATUM	Jiří Brabec, 29. 11. 2008
POZNÁMKA (citace literatury, foto, upřesnění dat, věrohodnost aj.)	Literatura k lokalitě a k populaci sledovaného druhu – viz Brabec J. (2005): Současný stav rozšíření hořečku mnohotvarého českého ( <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> ) v ČR. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 40: 1–44.

PŘÍLOHA: Mapa 1:10 000, letecký snímek

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Josef Kučera	Datum (lze uvést i více dní)	15. 9. 2009
--	--------------	---------------------------------	-------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	65. Olešnice v Orlických horách, sjezdovka U Žídků		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Olešnice v Orlických horách, levobřežní svahová louka nad říčkou Olešenka, ve střední části sjezdovky cca 550 až 600 m VJV od odbočky k osadě Dlouhé ze silnice Olešnice – Bohdašín, tj. cca 150 až 200 m JJV nad chalupou U Žídků		obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)	ve střední části svahové louky (sjezdovky) v okolí pramenných vývěřů (nerovný terén, "brdky")		
Kraj	Královéhradecký	Okres	Rychnov nad Kněžnou
Kategorie a název ZCHÚ	není		
Souřadnice GPS WGS-84	50°21'43.4" N	16°17'01.5" E	
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 635 až 650 m n. m.		
Expozice	S	Sklon svahu (ve °)	5 až 15
Přesnost zákresu (výběr)	ortofoto	dobrá — střední — špatná — vymezení beze změny — zakresl. chybně	
	zákl. mapa	dobrá — střední — špatná — vymezení beze změny — zakresl. chybně	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané) <i>Arnica montana</i> (C3, §3), <i>Carex davalliana</i> (C2, §3), <i>Carex pulicaris</i> (C2, §3), <i>Crepis mollis</i> subsp. <i>hieracioides</i> (C3), <i>Dactylorhiza majalis</i> (C3, §3), <i>Drosera rotundifolia</i> (C2, §3), <i>Epilobium palustre</i> (C4a), <i>Eriophorum angustifolium</i> , <i>Eriophorum latifolium</i> , <i>Galium boreale</i> (C4a), <i>Gymnadenia conopsea</i> subsp. <i>conopsea</i> (C3, §3), <i>Platanthera bifolia</i> (C3, §3), <i>Platanthera chlorantha</i> (C3, §3), <i>Primula elatior</i> (C4), <i>Rhinanthus minor</i> , <i>Trollius altissimus</i> (C3, §3), <i>Valeriana dioica</i> (C4) a <i>Viola palustris</i> . (podle Gerža 2005)			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	2007: cca 100 ks, 2008: 81 ks, 2009: 294 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	ca 1 000 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení — <del>kvalifikovaný odhad</del> — <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu,	do 10 %

rytí apod.)	
Poznámka (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)	

## Stav stanoviště

<b>Stupeň zachování stanoviště druhu</b> (empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)	<del>dobrý</del> — střední — <del>špatný</del> — <del>neznámý</del>
<b>Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení</b> (empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)	<del>dobré</del> — zhoršené — <del>špatné</del> — <del>nelze stanovit</del>
<b>Poznámky ke stavu stanoviště</b> (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků)	

## Biotopy

Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
T2.3 / Podhorské a horské smilkové trávníky	ca 60
R1.1 / Luční pěnovcová prameniště	ca 10
R2.2 / Nevápnitá mechová slatiniště	ca 20

**Poznámka** (např. fytoocenologie)  
 V prostoru populace hořečků je sjezdovka porostlá mozaikou vegetace krátkostébelných luk svazu *Violion caninae* (*Gymnadenio-Nardetum*) a vegetace vápnitých slatin a pramenišť svazů *Caricion davallianae* a *Sphagno warnstorffiani-Tomenthypnion*. Zastoupení jednotlivých porostů bude ještě upraveno (jde pouze o hrubý odhad z přelomu října a listopadu).

Vlivy	výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlenou stupnicí (A -silný, B -střední, C - slabý)									
	Hlavní vlivy na populaci a stanoviště			Minulost a současnost			Blízká budoucnost			
102 Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C
140 Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C
141 Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C
162 Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C
190 Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C
501 Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C
622 Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C
690 Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C
720 Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C
951 Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C
952 Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C
954 Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A -B -C

971 Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976a Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976b Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Poznámka (textově charakterizovat vlivy v případě, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)												

## Management

Management (v tomto roce)	je prováděn – <del>není prováděn</del>	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
<p><b>Dosavadní management</b> (popsat, co bylo na lokalitě prováděno; historicky; v posledních letech; v tomto roce - pokud je známo)</p> <p>Hořeček mnohotvarý český objevil na této floristicky a vegetačně významné lokalitě (viz Gerža 2005) profesor gymnázia v Náchodě Jan Ježek 20. září 2007. Populace se nachází ve střední části svahové louky (sjezdovky) v okolí pramenných vývěrů (nerovný terén, „brdky“) cca 150 až 200 m JJV nad chalupou U Židků. V prostoru populace hořečků je sjezdovka porostlá mozaikou vegetace krátkostébelných luk svazu <i>Violion caninae</i> (<i>Gymnadenio-Nardetum</i>) a vegetace vápnitých slatin a pramenišť svazů <i>Caricion davallianae</i> a <i>Sphagno warnstorffiani-Tomenthypnion</i>. V roce 2007 byla lokalita sečena ruční rotační sekačkou v průběhu července. Biomasa byla na lokalitě usušena a odvezena.</p> <p><b>Situace v roce 2008:</b> V roce 2008 byla část plochy s výskytem hořečků (zhruba 40 %) posečena ruční rotační sekačkou koncem srpna. Biomasa byla na lokalitě usušena a odvezena. Centrální část plochy s výskytem hořečků o rozloze cca 1 ar nebyla v době monitoringu (19. 9. 2008) posečena. Kromě vlivu sjezdovky nebyl na lokalitě žádný jiný management v roce 2008 prováděn.</p> <p><b>Situace v roce 2009:</b> V roce 2009 byla menší část plochy s výskytem hořečků posečena ruční rotační sekačkou během léta. Biomasa byla na lokalitě usušena a odvezena. Centrální část plochy s výskytem hořečků nebyla v době monitoringu (počátek října 2009) posečena. Kromě vlivu sjezdovky nebyl na lokalitě žádný jiný management v roce 2009 prováděn. (podle informací Josefa Kučery)</p>		
Hodnocení managementu (tohoto roku)	<del>chybí</del> – <del>zřejmě chybí</del> – <del>nedostatečný</del> – dostatečný – <del>dobry</del> <b>výborný</b>	

**Doporučený management** (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.)

Zachovat stávající obhospodařování této části stráně, pouze přizpůsobit termín seče populaci hořečků. Seč provést ideálně do konce června nebo jarní seč vynechat a posekat až po odkvětu hořečků po polovině října. Při hromadění mechorostů (popř. stařiny) je vhodné doplnit vyhrabáním lokality (ideálně v předjaří do poloviny dubna, možno ale i na podzim odkvětu hořečků). /Lokalita byla navštívena až na konci října, návrh managementu bude ještě upraven./

Alternativou zavedení pravidelné seče je pravidelná intenzivní (ideálně rotační pastva) ovčí a/nebo koz. Pastva musí být natolik intenzivní, že dojde ke spasení většiny nadzemní biomasy a bude docházet k částečnému narušení drnu. Ve většině případů je potřeba každou pastevní periodu doplnit posečením a shrabáním nedopasků. Pastva nesmí být natolik intenzivní, aby likvidovala travní drn. Lokalita s výskytem hořečků nesmí být pasena v období od konce června do poloviny října.

- Bude nutné zjistit, zda při jarní seči nedochází k výrazné kolizi s obhospodařováním jiných populací vzácných rostlin. V případě kolize je možné změnit harmonogram a dobu seče střídavě (i nepravidelně) přizpůsobovat různým populacím.
- Nastíněné pravidelné obhospodařování je ideální upravovat podle stavu vegetace, mezernatosti porostu apod. Tuto úpravu lze navrhnout vždy při pravidelném podzimním monitoringu.
- Případné obnovení populace ze semenné banky lze očekávat při zachování optimálního managementu v průběhu 3 popřípadě 4 let od asanačního zásahu.
- Je též nutné mít na vědomí, že jakékoli vynechání nebo nekvalitní provedení obhospodařování nás vrací zcela na začátek obnovy populací, přičemž semenná banka se stále zmenšuje a pravděpodobnost úspěšné obnovy populace se radikálně zmenšuje.

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Vít Grulich a Alena Vydrová	Datum (lze uvést i více dní)	2. 10. 2009
--	-----------------------------	---------------------------------	-------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	66. Horní Brzotice (VÚ Boletice), cílová plocha střelnice		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Horní Brzotice (vojenský újezd Boletice), trávník na svahu nad Brzotickým potokem na cílové ploše střelnice 2,0 km SV od nádraží Polná na Šumavě		obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)			
Kraj	Jihočeský	Okres	Český Krumlov
Kategorie a název ZCHÚ	není		
Souřadnice GPS WGS-84	48°48'58" N		14°09'23" E
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 745 m n. m.		
Expozice		Sklon svahu (ve °)	
Přesnost zákresu (výběr)	ortofoto	dobrá — střední — špatná — vymezení beze změny — zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá — střední — špatná — vymezení beze změny — zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané)			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	2009: 1000 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	ca 1 000 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení – <del>kvalifikovaný odhad</del> – <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	do 5 %
Poznámka (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)	

**Stav stanoviště**

Stupeň zachování stanoviště druhu (empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro	<del>dobrý</del> – <del>střední</del> – <del>špatný</del> – <del>neznámý</del>
--	--

prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)	
<b>Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení</b> (empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)	<del>dobré</del> — <del>zhoršené</del> — <del>špatné</del> — <del>nelze stanovit</del>
<b>Poznámky ke stavu stanoviště</b> (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků)	

## Biotopy

Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečků)
prozatím nehodnoceno	
Poznámka (např. fytocenologie)	

Vlivy	výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlennou stupnicí (A -silný, B -střední, C - slabý)											
	Hlavní vlivy na populaci a stanoviště						Minulost a současnost			Blízká budoucnost		
102 Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
140 Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
141 Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
162 Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
190 Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501 Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622 Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690 Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720 Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951 Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952 Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954 Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971 Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976a Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976b Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C



**Poznámka** (textově charakterizovat vlivy v případě, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)  
Bude doplněno v příštím roce...

## Management

Management (v tomto roce)	je prováděn – <del>není prováděn</del>	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
<b>Dosavadní management</b> (popsat, co bylo na lokalitě prováděno; historicky; v posledních letech; v tomto roce - pokud je známo) <p>Pro nově nalezenou lokalitu jsou významné geograficko-vojenské a geologické souvislosti. Na brzotické střelnici probíhají cvičení ve směru východ–západ; porost s hořečky přitom leží na odvráceném západně orientovaném svahu, za jednou z linií terčů za horizontem střelby. Proto zde nedochází k intenzivním disturbancím půdního povrchu; nebylo tomu tak evidentně ani v minulosti, kdy intenzita vojenských manévřů zde byla nepoměrně větší. Druhý faktor je geologický: podle geologické mapy (<a href="http://mapy.geology.cz/website/GEOinfo">http://mapy.geology.cz/website/GEOinfo</a>) v tomto prostoru dochází ke kontaktu granulitů a pararul (v blízkosti je zakreslen také výstup amfibolitů). Dostatečně úživný podklad indikuje také plošně převažující vegetace s dominantní válečkou (<i>Brachypodium pinnatum</i>) a hojným výskytem chrpy <i>Centaurea scabiosa</i>, která v území patří k velmi spolehlivým indikátorům minerálně bohatšího podloží. Dlouhodobě ladem ležící plochy s dominantní válečkou jsou však pro hořečky nevhodné – vytváří se zde velký objem stařiny, což má na klíčení monokarpických rostlin zásadní negativní vliv. Je zde ovšem několik menších plošek, kde vystupuje výrazně kyselejší podklad, který provázejí např. <i>Danthonia decumbens</i>, <i>Avenella flexuosa</i> či <i>Calluna vulgaris</i>; přímo v ploškách s touto acidofilní vegetací hořečky zjištěny nebyly. Na okraji takových míst je však trávník poněkud rozvolněný a vytváří se v něm mnohem méně stařiny, z čehož hořečky mohou profitovat. (Vít Grulich)</p>		
<b>Hodnocení managementu</b> (tohoto roku)	chybí – <del>zřejmě chybí</del> – <del>nedostatečný</del> – <del>dostatečný</del> – <del>dobrý</del> – <b>výborný</b>	
<b>Doporučený management</b> (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bude specifikováno příští rok...</li> </ul>		

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

splnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Jiří Brabec	Datum (lze uvést i více dní)	4. 9. 2009
--	-------------	---------------------------------	------------

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	67. Horní Štěpánov, svah vrchu Větrák		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Horní Štěpánov, jihozápadně orientovaný svah vrchu Větrák (dříve zde stával dřevěný větrný mlýn) asi 350 m JV od kostela v obci, ve fragmentu vegetace sv. <i>Violion caninae</i>		obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)			
Kraj	Olomoucký	Okres	Prostějov
Kategorie a název ZCHÚ	není		
Souřadnice GPS WGS-84	49°32'47" N		16°47'32" E
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 630 m n. m.		
Expozice	JZ	Sklon svahu (ve °)	15 až 25
Přesnost zákresu (výběr)	ortofoto	dobrá — střední — špatná — vymezení beze změny — zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá — střední — špatná — vymezení beze změny — zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané) <i>Euphrasia nemorosa</i>			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	2008: 2 ks, 2009: 1 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	ca 50 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení — <del>kvalifikovaný odhad</del> — <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	0 %
Poznámka (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)	

**Stav stanoviště**

<b>Stupeň zachování stanoviště druhu</b> (empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)	<del>dobrý</del> — <del>střední</del> — <del>špatný</del> — <del>neznámý</del>
<b>Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení</b> (empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)	dobré — <del>zhoršené</del> — <del>špatné</del> — <del>nelze stanovit</del>
<b>Poznámky ke stavu stanoviště</b> (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečku)	

## Biotopy

Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
T2.3 / Podhorské a horské smilkové trávníky	80 %
Poznámka (např. fytocenologie) Vegetace sv. <i>Violion caninae</i> se zachovává pouze ve středním pruhu stráně, z obou stran jsou porosty velmi silně invadované <i>Calamagrostis epigejos</i> .	

Vlivy	výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlenou stupnicí (A -silný, B -střední, C - slabý)											
	Hlavní vlivy na populaci a stanoviště			Minulost a současnost			Blízká budoucnost					
102 Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
140 Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
141 Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
162 Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
190 Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501 Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622 Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690 Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720 Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951 Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952 Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954 Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971 Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976a Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976b Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C

Další vlivy – expanze <i>Calamagrostis epigejos</i>	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Poznámka (textově charakterizovat vlivy v případě, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)												

## Management

Management (v tomto roce)	<del>je prováděn</del> – není prováděn	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
<b>Dosavadní management</b> (popsat, co bylo na lokalitě prováděno; historicky; v posledních letech; v tomto roce - pokud je známo)		
<p>Vegetace sv. <i>Violion caninae</i> se zachovává pouze ve středním pruhu stráně, z obou stran jsou porosty velmi silně invadované <i>Calamagrostis epigejos</i>. Vegetace je v místě výskytu hořečků velmi nízká, nezapojená, celkové řídká. Stráž je pravděpodobně pravidelně sečená, v zimě je svah v místě populace využíván k bobování a sáňkování. V roce 2009 nebyla stráž do doby monitoringu (4. 9. 2009) posečena.</p>		
Hodnocení managementu (tohoto roku)	chybí – <del>zřejmě chybí</del> – <del>nedostatečný</del> – <del>dostatečný</del> – <del>dobrý</del> – <del>výborný</del>	
<b>Doporučený management</b> (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.)		
<p>Zachovat stávající obhospodařování, tj. jedna seč do roka mimo dobu růstu, květu a zrání hořečků (tj. v období od cca 1. července do 15. října). Zároveň doporučuji neomezovat zimní využití, disturbance je vítaná.</p> <p>V místě hustého porostu <i>Calamagrostis epigejos</i> lze uvažovat o použití dotykového herbicidu typu Roundup nebo několika sečích (nejméně třech) do roka. Lokalita bohužel není příliš perspektivní. Pokud se přes pravidelnou seč a nízké zapojení drnu vyskytuje pouze tak málo rostlin, svědčí to pravděpodobně o malé, zbytkové populaci.</p>		

**Hořeček český (*Gentianella bohemica*)**

(šedě podbarvené kolonky je nutné

/plnit)

Monitoroval/a (příjmení, jméno, titul)	Táňa Štechová a Tereza Velehradská	Datum (lze uvést i více dní)	9. 9. 2009,
	Jiří Brabec, Zdeněk Ipser a Tereza Velehradská		10. 9. 2009

**Lokalita**

Název lokality (zkráceně pro databázi, v případě mikrolokalit se uvádějí indexy 1,2...)	68. Nové Hutě, PP Pasecká slať		
Přesnější lokalizace (jen u dosud neevidovaných lokalit)	Nové Hutě, PP Pasecká slať, východně orientovaný smrky zalesněný svah k nivě Vydršího potoka ca 1,4 km JJV od kostela v obci		obec, kóta, např.: „Tupadly, louka 200m SZ od obce“ nebo souřadnice GPS
Popis umístění lokality (podle nějakého výrazného orientačního bodu - jen v případě hůře dohledatelné lokality)			
Kraj	Jihočeský	Okres	Prachatice
Kategorie a název ZCHÚ	PP Pasecká slať		
Souřadnice GPS WGS-84	49°01'44" N		13°39'30,5" E
Nadm. výška (popř. od – do)	ca 940 m n. m.		
Expozice	V	Sklon svahu (ve °)	15 až 20
Přesnost zákresu (výběr)	ortofoto	dobrá — střední — špatná — vymezení beze změny — zakres chybí	
	zákl. mapa	dobrá — střední — špatná — vymezení beze změny — zakres chybí	
Další významné druhy (druhy „Červeného seznamu“, fytogeograficky význ. druhy, druhy dosud na lokalitě nezaznamenané) <i>Euphrasia nemorosa</i>			

**Populace**

Počet kvetoucích ex. (včetně příp. rozdělení na mikropopulace; ponechávat historické údaje)	2009: 105 ks
Plocha populace (včetně příp. rozdělení na mikropopulace)	ca 150 m <sup>2</sup>
Kvalita dat o velikosti (v aktuál. roce)	Přesné sečtení — <del>kvalifikovaný odhad</del> — <del>hrubý odhad</del>
Poškození rostlin (kvantifikovat na % v případě okusu, posečení, napadení semeníků, uvést ano/ne v případě sešlapu, rytí apod.)	do 10 %
Poznámka (možno textem upřesnit metody sčítání a přidat další poznámky k početnosti populace)	

## Stav stanoviště

<b>Stupeň zachování stanoviště druhu</b> (empirické zhodnocení celkové vhodnosti současného stavu stanoviště pro prosperitu daného druhu, výběr 1 z 4 možností)	<del>dobrý</del> — <del>střední</del> — špatný — <del>neznámý</del>
<b>Celkové zhodnocení podmínek pro klíčení</b> (empirické zhodnocení množství „mezer v porostu“, množství stařiny apod.)	<del>dobré</del> — zhoršené — <del>špatné</del> — <del>nelze stanovit</del>
<b>Poznámky ke stavu stanoviště</b> (jakékoli bližší poznámky ke stavu lokality, zejména ve vztahu k životnímu cyklu hořečků)	

## Biotopy

Kód / název biotopu	% zastoupení v mozaice (na lokalitě s výskytem hořečku)
T2.3 / Podhorské a horské smilkové trávníky	60 %
<b>Poznámka</b> (např. fytocenologie) Vegetace sv. <i>Violion caninae</i> je degradovaná zastíněním, neobhospodařováním a zarůstáním náletem.	

Vlivy	výběr: 1.) zda je vliv kladný a/nebo záporný, 2.) zda působí v současnosti/minulosti a/nebo lze předpokládat jeho působení v předvídatelné budoucnosti, 3.) specifikovat jeho intenzitu tříčlenou stupnicí (A -silný, B -střední, C - slabý)											
	Hlavní vlivy na populaci a stanoviště			Minulost a současnost			Blízká budoucnost					
102 Sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
140 Pastva hospodářských zvířat	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
141 Upuštění od pastvy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
162 Umělé zalesňování	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
190 Ostatní zemědělské a lesnické aktivity	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
501 Stezky, cesty, cyklistické stezky	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
622 Pěší turistika, jízda na koni a nemotor. vozidlech	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
690 Jiné aktivity týkající se turistiky a volného času	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
720 Sešlapávání, nadměrné využívání	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
951 Hromadění stařiny	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
952 Eutrofizace	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
954 Invaze nějakého druhu (neofyty)	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
971 Kompetice u rostlin	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976a Poškození zvěří – okus	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
976b Poškození zvěří – rytí	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Absence sečení	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C

Absence ochrannářského managementu nebo nevhodný ochrannářský management	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Další vlivy	+A	+B	+C	-A	-B	-C	+A	+B	+C	-A	-B	-C
Poznámka (textově charakterizovat vlivy v případě, že předchozí charakteristiky by byly příliš zjednodušující)												

## Management

Management (v tomto roce)	<del>je prováděn</del> – není prováděn	je zapotřebí – <del>není zapotřebí</del>
<b>Dosavadní management</b> (popsat, co bylo na lokalitě prováděno; historicky; v posledních letech; v tomto roce - pokud je známo)		
<p>Bývalé bezlesí na svahu nad potokem bylo původně porostlé jen víceméně solitérními náletovými dřevinami (včetně smrků. Odhadem před 8 až 12 lety byl svah zalesněn smrkem. Jako na mnoha lokalitách hořečků i zde pravděpodobně došlo při zalesňování k narušení drnu. To společně s následným vyžínáním evidentně jeho populaci podpořilo, zejména vytvořením mezer v porostu pro vzcházení rostlin. Zdá se však, že v současné době je populace v houstnoucím porostu (i přes svoji relativní početnost) již na ústupu oproti předchozím letům. Stávající populace se v roce 2009 nacházela na prostoru o rozměrech 15 x 8 až 10 m, tj. 1,2 až 1,5 aru.</p>		
Hodnocení managementu (tohoto roku)	<del>chybí</del> – <del>zřejmě chybí</del> – <del>nedostatečný</del> – <del>dostatečný</del> – <del>dobrý</del> – <del>výborný</del>	
<b>Doporučený management</b> (textově stručně zohlednit co by se mělo na lokalitě provádět nebo zlepšit, zda je navrhovaný management totožný se současným apod.)		
<p>K zachování populace by postačovalo vyřezání ca 10 arů mladých smrků na vánoční stromky, prořezávka několika vzrostlých smrků a zavedením každoroční seče.</p>		
<p>Je nutné, co nejrychleji provést nejprve asanační zásah (alespoň na cca 3 až 4 arech v nejbližším okolí populace, ideálně na cca 10 arech stráně) a následně zavést pravidelné obhospodařování stráně.</p>		
<p>1) Asanační zásah zahrnuje vykácení mladých smrků a skácení několika vzrostlých smrků. Celou plochu je potřeba následně posekat (křovinořez) a vyhrabat. Výhrab je potřeba kvalitní s narušením drnu. Zásah je ideální provést buď na podzim (od cca poloviny října) nebo v předjaří (ca do počátku května). Lze však (byť ne zcela optimálně) provést ještě kdykoli během jara nebo pozdního léta přibližně do konce června.</p>		
<p>2) Zavést pravidelné obhospodařování lokality. V této chvíli není zcela jasné, zda bude již od začátku postačovat jedna seč ročně, ale je to velmi pravděpodobné. Seč je potřeba v termínu buď do konce června nebo od poloviny října. Při hromadění mechorostů (popř. stařiny) je vhodné doplnit vyhrabáním lokality (ideálně v předjaří do poloviny dubna, možno ale i na podzim po seči).</p>		
<p>Alternativou zavedení pravidelné seče je pravidelná intenzivní (ideálně rotační pastva) ovcí nebo koz (v těchto podmínkách nebude pravděpodobně možné použít skot, nicméně by bylo možné to vyzkoušet). Pastvu lze zavést až po prvním asanačním zásahu. Pastva musí být natolik intenzivní, že dojde ke spasení většiny nadzemní biomasy a bude docházet k částečnému narušení drnu. Ve většině případů je potřeba každou pastevní periodu doplnit posečením a shrabáním nedopasků. Pastva nesmí být natolik intenzivní, aby likvidovala</p>		

travní drn. Lokalita s výskytem hořečků nesmí být pasena v období od konce června do poloviny října.

Nastíněné pravidelné obhospodařování je ideální upravovat podle stavu vegetace, mezernatosti porostu apod. Tuto úpravu lze navrhnout vždy při pravidelném podzimním monitoringu.



# Příloha č. 10

## Zásady podpory stávajících populací a rozšiřování lokalit *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* v ČR

### 1. Úvod

Podporou stávajících populací a rozšiřováním lokalit je myšlen sběr a následný výsev semen zpět na lokalitu. A to buď přímo do míst výskytu populace (podpora) nebo na místa na lokalitě, kde dosud nebyly hořečky zaznamenány (rozšiřování). Podpora a rozšiřování populací jsou doporučeny zejména v následujících případech:

- Na lokalitě je malý počet kvetoucích exemplářů – viz níže kap. 2.1.
- Na lokalitě jsou ohrožena dozrávající nebo zralá semena – viz níže kap. 2.2.
- Chceme rozšířit populaci po větší ploše lokality. – viz níže kap. 2.3.

### 2. Podpora a rozšiřování lokalit

#### 2.1 Podpora populace s malým počtem kvetoucích exemplářů

##### *Motivace*

Počet kvetoucích exemplářů na lokalitě je velmi malý a je vhodné zajistit, aby se co největší počet semen (ideálně všechna) dostal do míst s optimálními podmínkami pro vzcházení a růst.

##### *Náplň*

Odebíráme dozrávající semena (ideálně vícekrát během doby dozrávání) a ihned vyséváme do malých plošek přímo na lokalitě. Dodržujeme následující postup:

- 1) **Příprava plošek** – cílem je vytvořit plošky s optimálními podmínkami pro klíčení a růst hořečků. Ty vytvoříme posečením, ostříháním nebo vytrháním nadzemní biomasy na plochách o velikosti cca 20×20 cm. Posečené plošky ještě výrazně vyhrabeme (např. malými železnými hráběmi). Zbavíme je tak většiny mechorostů, narušíme drn a odhalíme plošky volné země (obr. 1). Je potřeba, aby vyhrabání bylo poměrně radikální a vedlo k takovému narušení drnu, které bude na vegetaci daného místa při bližším pohledu patrné nejméně 1 až 2 roky (obr. 2). – Poznámka: Je žádoucí vytvářet plošky na posečené nebo spasené (tj. nějakým způsobem obhospodařené) lokalitě. Vytváření plošek na lokalitě s vysokou a hustou biomasou okolní vegetace pravděpodobně nepovede k žádoucímu efektu. Vytvořené plošky na takové lokalitě velmi rychle zarůstají, jsou stíněné, často zde vysetá semena záhy shnijí apod. Pokud vytváříme plošky na neobhospodařované lokalitě, je vhodné posekat a odstranit nadzemní biomasu vždy alespoň 1 až 1,5 m na všechny strany od výsevové plošky.
- 2) **Odběr zralých semen** – viz kap. 2.4 Sběr semen.
- 3) **Výsev semen** do připravených plošek – semena vyséváme do střední části plošky na plochu cca 15 × 15 cm. Do jedné plošky vyséváme maximálně 500 až 600 semen. Optimálnější je však vytvořit více plošek s výsevem cca 250 až 300 semen.



Obr. 1: Ilustrativní obrázek vytváření plošek o velikosti  $20 \times 20$  cm s optimálními podmínkami pro klíčení a růst hořečků na lokalitě *G. praecox* subsp. *bohemica*. Zleva: ploška ještě bez seče a výhrabu (A), ploška po seči před výhrabem (B), ploška po seči a výhrabu (C).



Obr. 2: Ploška s optimálními podmínkami pro klíčení a růst hořečků 7 měsíců po vytvoření a výsevu semen. Lokalita č. 39 „Hroby, úvozová cesta v PP Hroby“. Ploška a oseta vytvořena 8. 11. 2000, stav na foto k 13. 6. 2001.



## 2.2 Minimalizace ztráty dozrávajících nebo zralých semen

### Motivace

Na lokalitě se předpokládají zásahy, které by mohly vést k znehodnocení semen *Gentianella praecox* subsp. *bohemica*. Např. je nutné provést management lokality ještě před kompletním vysemeněním většiny rostlin nebo je pravděpodobné, že bychom např. odstraněním mokré biomasy z lokality odstranili i velké množství dozrávajících semen.

### Náplň

Odebereme dozrávající semena (jednorázově nebo vícekrát během doby dozrávání), provedeme management apod. a ještě před zámrazem provedeme vyšetření semen zpět na lokalitu. Dodržujeme následující postup:

- 1) **Příprava malých plošek** – Tento bod je možno vynechat. Přípravu malých plošek provádíme buď v případě malého počtu semen na lokalitě, nebo chceme-li sledovat klíčení a růst námi vysévaných hořečků. Při přípravě plošek a při výsevu semen postupujeme podle bodů 1 a 3 v kap. 2.1. (V případě experimentálního sledování klíčení a růstu hořečků je potřeba myslet na základní zásady biologických experimentů – tj. dostatečný počet opakování, kontrolní plošky bez výsevu, kvalitní označení výzkumných plošek apod.)
- 2) Po ukončení zásahů (např. managementu) zjistíme stav lokality zejména s ohledem na množství, velikost a kvalitu mezer v porostu (tzv. gapů). Pokud není porost dostatečně rozvolněný, tj. s větším množstvím volných plošek, z velké části vyhrabanými mechorosty a s narušeným drnem, provedeme ještě přípravu porostu pro výsev – viz bod 3 kap. 2.3 Rozšiřování lokality.
- 3) **Odběr zralých semen** – viz kap. 2.4 Sběr semen. Ideálně vícekrát po sobě, tak abychom odebrali co největší procento produkce v daném roce.
- 4) Výsev semen. – Semena vyséváme (navracíme) plošně zejména do centra stávající populace hořečků.

## 2.3 Rozšiřování lokality

### Motivace

Populace je ve stávající části výskytu na lokalitě stabilizovaná, s dostatečnou semennou bankou a dostatečným počtem kvetoucích exemplářů<sup>1</sup>. Zároveň existují další části lokality, které jsou vhodné pro populaci *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* a je tedy předpoklad úspěšného rozšíření druhu na lokalitě. To, že se v některých částech lokality druh dosud nevyskytuje,

---

<sup>1</sup> Zda je semenná banka dostatečná pouze odhadujeme na základě počtu kvetoucích exemplářů z každoročního monitoringu. Též termín „dostatečný počet kvetoucích exemplářů“ je silně subjektivní a může se lišit lokalitu od lokality. Obecně však lze říci, že „dostatečný počet kvetoucích exemplářů“ znamená v centrální populaci průměrně více než 5 kvetoucích hořečků na 1 m<sup>2</sup>.

může být dáno pouze tím, že se do daných míst dosud nedostal. Semena hořečků po dozrání vypadávají pod rostlinu a jsou šířena nejčastěji pasivní zoochorií (přilepená na končetinách či těle živočichů) včetně člověka (nejčastěji na nástrojích a přístrojích, které obhospodařují lokality, s odstraňovanou biomasou – mokrou či suchou, apod.).

### **Náplň**

Příprava rozšiřované plochy po dobu nejméně 2 až 3 let před prvním výsevem. Odebereme dozrávající semena (jednorázově nebo vícekrát během doby dozrání), a ještě před zámrazem provedeme vysetí semen na rozšiřovaná místa lokality. Výsev na rozšiřovanou plochu opakujeme více let po sobě – ideálně 3 až 4 roky. Pokud je v některém roce produkce semen ve stávajícím centru populace menší – výsev do rozšiřované plochy populace vynecháme. Dodržujeme následující postup:

- 1) **Příprava části lokality pro výsev** – na části lokality připravované pro rozšiřování populace je nutné zajistit optimální obhospodařování pro populaci hořečků po dobu nejméně 2 až 3 let před prvním výsevem (optimální obhospodařování viz kap. „3.1 Péče o biotop“ Záchraného programu).

**Příprava porostu pro výsev** – výsev lze provádět buď do více malých plošek<sup>2</sup>, nebo na větší rozšiřovanou plochu v rámci lokality. Nejprve zjistíme stav rozšiřované části lokality zejména s ohledem na množství, velikost a kvalitu mezer v porostu (tzv. gapů). Pokud není porost dostatečně nízký (do 10 cm), rozvolněný, tj. s větším množstvím volných plošek, z velké části vyhrabanými mechorosty a s narušeným drnem, provedeme ještě přípravu porostu pro výsev. Tj. plochu předpokládaného výsevu posečeme a provedeme plošné narušení drnu – např. vyhrabáním železnými hráběmi, vertikutačními hráběmi, ošetřením vertikutátorem, vláčením apod – viz obr. 3a, b, c.

- 2) **Odběr zralých semen** – viz kap. 2.4 Sběr semen. Odebíráme pouze menší část roční produkce semen. Pokud odebereme větší část (přibližně více než 30 %), provedeme navrácení části semen do centra stávající populace.
- 3) **Výsev semen** – obecně platí, že se snažíme vytvořit dostatečnou semennou banku a stabilizovanou populaci na rozšiřované části lokality, tj. provádíme hustší výsev na menší ploše (popř. vytváříme více plošek na celkově menším prostoru), než řidší výsev (či více plošek) na co největší ploše. – Důvodem je zejména usnadnění opylení hmyzem.

---

<sup>2</sup> Výsev do malých plošek provádíme v případě chceme-li sledovat klíčení a růst námi vysévaných hořečků. Pak postupujeme podle bodů 1 až 3 v kap. „2.1 Podpora populace s malým počtem kvetoucích exemplářů“.



Obr. 3: Ošetření trávníku vertikutačními hráběmi. a) před výhrabem, b) výhrab vertikutačními hráběmi, c) po výhrabu.

a)



b)





c)



## 2.4 Sběr semen

### *Motivace*

Cílem je buď sebrat co největší počet zralých semen z lokality (např. hrozí odstranění dozrávajících rostlin z lokality), nebo odebrat jen část semen (ideálně reprezentativní vzorek) pro další využití (např. rozšiřování lokality, repatriace populace, zakládání nové lokality).

### *Náplň*

Odběr co největšího počtu zralých semen.

Při odběru co největšího počtu zralých semen, kdy hrozí odstranění dozrávajících rostlin z lokality, např. při obhospodařování před vysemeněním postupujeme následujícím způsobem.

1. **Označení rostlin:** Ještě za květu rostliny označíme. Za plodu (zejména za zralosti) se obtížně dohledávají. Je potřeba využít takové označení, které vydrží na lokalitě nejméně cca 1 měsíc.
2. **Odběr semen v počátcích zralosti:** Nechceme-li ponechat dozrávající semena samovolnému semenění provedeme v době zralosti vrcholových semeníků (cca 20 % semeníků) první odběr. Odběr semen provádíme ideálně za sucha do papírových sáčků. Sáček „nasadíme“ na otevřené semeníky, část rostliny s odebíranými semeníky ohneme a semena z odebíraných semeníků vysypeme do sáčku. Většinou lze takto z jedné rostliny vysypat nejprve semena z terminálních semeníků a pak následně z postranních

obvodových semeníků. Rostlinu takto nikterak neponičíme a umožníme další dozrávání. Jsou-li semeníky vlhké, je nutné zralé semeníky v sáčku nebo nad ním lehce promnout (zralé semeníky nebývají za vlhka puklé, mají však na vrcholu semeníku od sebe odehnuté špičky plodolistů). V případě odběru na počátku dozrávání rostlin postupujeme opatrně, abychom rostliny neponičily a umožnily dozrávání dalším semeníkům.

**Poznámka:** Tento časný odběr je nutný pouze v případě, že hrozí ztráta semen při vysemenění na místě růstu mateřských rostlin, např. semena se pravděpodobně nedostanou k zemi a budou odklizena s biomasou při následujícím managementu. Obecně ale platí, že pokud je suché počasí, tj. vegetace přes den alespoň na několik málo hodin zcela oschne, vypadávající semena se dostanou na spodní vrstvy vegetace (v případě hustého zápoje mechového patra nebo silné a husté vrstvy rozkládajícího se opadu bylinného patra) nebo přímo na zem.

3. **Odběr semen v polovině zralosti:** Provádíme v případě, nechceme-li ponechat semena samovolnému vysemenění. Tento odběr je ideální v době je-li zralá nejméně ½ květů (rostlin) na lokalitě. Odběr semen provádíme ideálně za sucha do papírových sáčků. Sáček „nasadíme“ na otevřené semeníky, část rostliny s odebíranými semeníky ohneme a semena z odebíraných semeníků vysypeme do sáčku. Většinou lze takto z jedné rostliny odebrat semena z většiny obvodových semeníků (vysypeme nejprve semena z terminálních semeníků a pak následně z postranních obvodových semeníků). Rostlinu takto nikterak neponičíme a umožníme další dozrávání. Jsou-li semeníky vlhké, je nutné zralé semeníky v sáčku nebo nad ním lehce promnout (zralé semeníky nebývají za vlhka puklé, mají však na vrcholu semeníku od sebe odehnuté špičky plodolistů). Odběr za vlhka provádíme však pouze v případě, že není možné ponechat samovolnému vysemenění.
4. **Konečný odběr všech semen:** Tento odběr provádíme v co nejkratší době před vlastním zásahem na lokalitě, který povede k likvidaci či poškození dozrávajících rostlin. V tomto případě již odebíráme buď celé rostliny nebo jejich části. Odběr lze uskutečnit za vlhka i sucha. Rostliny buď vytrháváme celé (v případě, že hrozí, že by stejně byly zničeny), nebo ustříháváme tak, aby zůstaly spodní větve (v případě, že jsou semeníky na nich ještě nedozrálé a je předpoklad, že vlastní zásah – např. seč a vlácení – může některé rostliny zanechat živé a dozrávající).
5. Semena po každém odběru co nejrychleji vysušíme (ideálně při pokojové teplotě nebo na středně hřejícím topení, a to rozprostřená na papírovém tácku, misce či v papírovém pytlíku). Celé odebrané semeníky rostliny nebo jejich části po odběru rovněž co nejrychleji vysušíme stejným způsobem jako semena. Suché semeníky pak rozezneme a semena z nich vysypeme. Zbytky suchých rostlin (semeníků) po odběru semen můžeme vrátit na lokalitu, často se stává, že v nich ještě nějaká semena mohou zůstat.
6. Semena uchováváme v suchu, při pokojové teplotě. Vyséváme ještě na podzim v sezóně odběru, a to co nejdříve po odběru a před zámrazem půdy. V žádném případě se

nedoporučuje přechovávat semena delší dobu, zejména několik sezón, protože dochází ke ztrátě klíčivosti.

7. Příprava ploch pro výsev semen, hustota výsevu apod. se liší podle účelu výsevu (viz kap. 2.1, 2.2 a 2.3 nebo kap. 2 a 3 v příloze 11 „Metodika repatriace a zakládání nových lokalit“. Obecně však platí, že je nejúčinnější vysévat semena do předem připravených ploch nebo plošek s odstraněnou (posečenou, spasenou apod.) nadzemní biomasou (včetně opadu) a s výrazně narušeným drnem (výhrabem železnými hráběmi, vertikutací, vyvláčením apod.).

#### Odběr reprezentativního vzorku zralých semen.

Při snaze o odběr co nejreprezentativnějšího vzorku zralých semen na lokalitě je ideální provést odběr semen dvakrát až třikrát během dozrávání. Je-li možné odebírat pouze jedenkrát, je potřeba naplánovat odběr zhruba na polovinu zralosti.

1. **Naplánování odběru:** Je nutné v době květu naplánovat vlastní odběr vzhledem k reprezentativnosti a zachování dostatku semen ve stávajícím místě populace. Ideální je vybrat si rostliny určené k následnému odběru v době květu. Obecně platí, že vybíráme rostliny všech velikostních skupin v co největší ploše populace (nebo alespoň v co největší ploše centrální části populace, pokud nechceme odebírat semena z okrajových partií). K odběru vybereme maximálně 25 % kvetoucích rostlin (budeme-li odebírat vícekrát během dozrávání) nebo maximálně 1/3 kvetoucích rostlin (budeme-li odebírat jednorázově).
2. **Označení rostlin:** Ještě za květu rostliny označíme. Za plodu (zejména za zralosti) se obtížně dohledávají. Je potřeba využít takové označení, které vydrží na lokalitě nejméně 1 měsíc.
3. **Doba odběrů semen:** Ideálně provádíme 3 odběry semen – v počátcích zralosti, v polovině zralosti a na konci dozrávání (viz bod 6). Plánujeme-li pouze jeden odběr, uskutečníme jej v polovině zralosti. Počátkem zralosti označujeme dobu zralosti vrcholových semeníků (cca 20 % semeníků), polovinou zralosti označujeme dobu, kdy je zralá (za sucha puklá) nejméně 1/2 semeníků na lokalitě, koncem dozrávání označujeme dobu zasychajících případně již víceméně zaschlých celých rostlin s většinou puklých semeníků.
4. **Odběr v počátcích zralosti:** Odběr semen provádíme ideálně za sucha do papírových sáčků. Sáček „nasadíme“ na otevřené semeníky, část rostliny s odebíranými semeníky ohneme a semena z odebíraných semeníků vysypeme do sáčku. Většinou lze takto z jedné rostliny vysypat nejprve semena z terminálních semeníků a pak následně z postranních obvodových semeníků. Rostlinu takto nikterak neponičíme a umožníme další dozrávání. Jsou-li semeníky vlhké, je nutné zralé semeníky v sáčku nebo nad ním lehce promnout (zralé semeníky nebývají za vlhka puklé, mají však na vrcholu semeníku od sebe odehnuté špičky plodolistů). V případě odběru na počátku dozrávání



rostlin postupujeme opatrně, abychom rostliny neponičili a umožnili dozrávání dalším semeníkům. Jsou-li semeníky zcela mokré (děšť, rosa, mlha), tento odběr v počátcích zralosti raději vynecháme, hrozí poškození dozrávajících rostlin a „výťažnost“ odběru semen je za těchto podmínek velmi malá.

5. **Odběr semen v polovině zralosti:** Odběr semen provádíme ideálně za sucha do papírových sáčků. Sáček „nasadíme“ na otevřené semeníky, část rostliny s odebíranými semeníky ohneme a semena z odebíraných semeníků vysypeme do sáčku. Většinou lze takto z jedné rostliny odebrat semena z většiny obvodových semeníků (vysypeme nejprve semena z terminálních semeníků a pak následně z postranních obvodových semeníků). Rostlinu takto nikterak neponičíme a umožníme další dozrávání. Jsou-li semeníky vlhké, je nutné zralé semeníky v sáčku nebo nad ním lehce promnout (zralé semeníky nebývají za vlhka puklé, mají však na vrcholu semeníku od sebe odehnuté špičky plodolistů).
6. **Odběr semen na konci dozrávání:** Odběr semen provádíme ideálně za sucha do papírových sáčků. Sáček „nasadíme“ na celé nebo části rostliny, část rostliny s odebíranými semeníky ohneme a semena z odebíraných semeníků vysypeme do sáčku. Suché terminální části rostlin můžeme v této chvíli již zalomit nebo odebrat celé (semna jsou již dozralá). Jsou-li suché části rostlin vlhké, je nutné je v sáčku nebo nad ním promnout a vysypat z nich semena nebo odebrat celé suché, dozralé části rostlin.
7. Semena po každém odběru co nejrychleji vysušíme (ideálně při pokojové teplotě nebo na středně hřejícím topení, a to rozprostřená na papírovém tácku, misce či v papírovém sáčku). Případně části odebraných semenících rostlin po odběru rovněž co nejrychleji vysušíme stejným způsobem jako semena. Suché semeníky pak rozezneme a semena z nich vysypeme. Zbytky suchých rostlin (semeníků) po odběru semen můžeme vrátit na lokalitu, často se stává, že v nich ještě nějaká semena mohou zůstat.
8. Semena uchováváme v suchu, při pokojové teplotě. Vyséváme ještě na podzim v sezóně odběru a to co nejdříve po odběru a před zámrazem půdy. V žádném případě se nedoporučuje přechovávat semena delší dobu, zejména několik sezón, protože dochází ke ztrátě klíčivosti.

# Příloha č. 11

## Zásady repatriace a zakládání nových lokalit *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* v ČR

### 1. Úvod

Repatriací a zakládáním nových lokalit *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* v ČR je myšlen sběr semen na zdrojové lokalitě a následný výsev semen na novou lokalitu. A to buď na místo historického výskytu *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* (repatriace), nebo na lokalitu odkud nebyl výskyt taxonu dosud znám (založení nové lokality).

### 2. Obecné zásady

Při repatriaci i zakládáním nových lokalit nových lokalit je nutné držet se následujících zásad:

- *Studie proveditelnosti.* – Pro každou plánovanou repatriaci či založení nové lokality bude uskutečněna vlastní studie proveditelnosti. Ta musí obsahovat vyhodnocení všech následujících obecných zásad a také konkrétních podmínek dané lokality (majetkové poměry, ochranné podmínky, udržitelnost finančních zdrojů na optimální obhospodařování apod.)
- *Jedna nová (repatriovaná lokalita) má jen jednu zdrojovou populaci.* – Pro jednu zakládanou (repatriovanou) lokalitu je vždy pouze jedna zdrojová populace.
- *Vzdálenost zdrojové populace.* – V blízkosti obnovované lokality (do cca 15 km vzdušnou čarou) je k dispozici velká stabilní zdrojová populace. Je žádoucí, aby zdrojová populace byla ve shodném fytochorionu – fytogeografickém okrese (sensu SKALICKÝ 1988).
- *Vlastnosti zdrojové populace.* – Zdrojová populace by měla mít alespoň 3× v posledních 5 letech přes 500 kvetoucích exemplářů, které produkují dostatečné množství semen, jež bude možné odebrat, aniž by tak byla narušena populace z níž bude odběr semen proveden. Před vlastním odběrem semen musí být vyhodnocena případná rizika pro zdrojovou populaci a ta musí být po celou dobu pečlivě sledována (v intencích intenzivního monitoringu rostlin – viz kap. „3.3.4 Monitoring stavu rostlin (tzv. intenzivní monitoring)“, který umožňuje odhadnout každoroční produkci semen na lokalitě).
- *Vlastnosti zdrojové a cílové lokality.* – Lokalita zdrojové populace by měla být ve shodném nebo alespoň příbuzném vegetačním typu jako je lokalita určená k repatriaci (resp. založení). Dostatečnou příbuzností se myslí zhruba příslušnost ke stejnému svazu v pojetí klasické fytocenologie. Je též žádoucí, aby se zdrojová populace a lokalita určená k repatriaci (resp. založení) nacházely na shodném geologickém podkladě.

- *Vlastnosti cílové lokality.* – Cílová lokalita musí být plošně dostatečně velká. V současné době není smysluplné zakládat nové populace na malých plochách (např. drobných mezích, plošně omezených kazech v polích atd.), byť to v minulosti často byla centra výskytu hořečků v krajině. Takovéto plochy mají však příliš velkou dynamiku, jsou obtížně obhospodařovatelné, plošně ochranné apod.
- *Příprava lokality pro výsev.* – Výsev lze provádět buď do více malých plošek (viz dále), nebo na větší plochu v rámci lokality. Nejprve jen nutné zjistit stav lokality zejména s ohledem na množství, velikost a kvalitu mezer v porostu (tzv. gapů). Pokud není celý porost dostatečně nízký (do 10 cm), rozvolněný, tj. s větším množstvím volných plošek, z velké části vyhrabanými mechorosty a s narušeným drnem, provedeme ještě přípravu porostu pro výsev. Plochu předpokládaného výsevu posečeme (pokud je porost větší než 10 cm nebo příliš hustý) a provedeme plošné narušení drnu – např. vyhrabáním železnými hráběmi, vertikutačními hráběmi, ošetřením vertikutátorem, vláčením apod.
- *Příprava plošek.* – Tento bod platí pouze v případě chceme-li sledovat klíčení a růst v malých ploškách. Cílem je vytvořit plošky s optimálními podmínkami pro klíčení a růst hořečků. Ty vytvoříme posečením, ostříháním nebo vytrháním nadzemní biomasy na plochách o velikosti cca 20 × 20 cm. Posečené plošky ještě výrazně vyhrabeme (např. malými železnými hráběmi). Zbavíme je tak většiny mechorostů, narušíme drn a odhalíme plošky volné země. Je potřeba aby vyhrabání bylo poměrně radikální a vedlo k takovému narušení drnu, které bude na vegetaci daného místa patrné nejméně 1 až 2 roky. – Poznámka: Je žádoucí vytvářet plošky na posečené nebo spasené (tj. nějakým způsobem obhospodařené) lokalitě. Vytváření plošek na lokalitě s vysokou a hustou biomasou okolní vegetace pravděpodobně nepovede k žádoucímu efektu. Vytvořené plošky na takové lokalitě velmi rychle zarůstají, jsou stíněné, často zde vysetá semena záhy shnijí apod.
- *Výsev semen.* – Obecně platí, že se snažíme vytvořit dostatečnou semennou banku a stabilizovanou populaci nejprve v menší části repatriované / zakládané lokality, tj. provádíme hustší výsev na menší ploše (popř. vytváříme více plošek na celkově menším prostoru), než řidší výsev (či více plošek) na co největší ploše. Důvodem je zejména usnadnění opylení hmyzem. Hustota výsevu je závislá na množství semen. V případě výsevů do plošek by na každé cca 2 m<sup>2</sup> měla být jedna ploška 20×20 cm, semena vyséváme do střední části plošky na plochu cca 15×15 cm. Do jedné plošky vyséváme maximálně 500 až 600 semen. Optimálnější je však vytvořit více plošek s výsevem cca 250 až 300 semen. V případě výsevu na plochu vyséváme v hustotě v rozmezí 500 až 2000 semen na 1 m<sup>2</sup>. I v případě plošného výsevu je vhodné rozdělit si osévanou plochu na určitý počet shodně velkých ploch osévaných shodným počtem semen.
- *Opakování výsevu.* – Repatriace / zakládání lokality je smysluplné jen v případě opakovaného výsevu. Ideální je výsev opakovat více let po sobě (nejméně 3 roky). V případě, že v některém roce nedosáhne zdrojová populace dostatečné velikosti (nesplní podmínky pro odběr semen), lze v tomto roce výsev na repatriovanou /

zakládanou lokalitu vynechat. Je možné provádět výsev v různých letech na stejné plochy, nelze to však vzhledem k následným obtížím při sledování úspěšnosti repatriace / zakládání lokality doporučit (viz následující bod).

- *Sledování úspěšností repatriace / zakládání nové lokality.* – Je nutné sledovat úspěšnost výsevů. A to buď velmi podrobně, nebo v hrubším měřítku. Podrobné sledování zahrnuje monitoring úspěšnosti vzcházení, přežívání a kvetení na jednotlivých malých ploškách 20×20 cm, a to 3× ročně (přelom duben / květen; červen nebo poč. července; září). Tento monitoring umožňuje odhalit, zda semena na lokalitě dobře klíčí a kdy případně dochází k největšímu úhynu rostlin. Je však velmi časově náročný. Monitoring v hrubším měřítku zahrnuje pouze sčítání kvetoucích rostlin na předem vymezených plochách, na kterých je znám počet vysetých semen. Sledování úspěšnosti je nedílnou součástí repatriace / zakládání nové lokality, musí být podrobně rozpracováno ve studii proveditelnosti a musí splňovat základní zásady experimentálního přístupu studia populací cévnatých rostlin (např. dostatečný počet opakování, vhodný design výsevných ploch či plošek apod.).
- *Vyhodnocení úspěšností repatriace / zakládání nové lokality.* – První (předběžné) vyhodnocení úspěšnosti je možné provést třetí rok po prvním roce odběru a výsevu. Věrohodné zhodnocení úspěšnosti je možné až cca 7–8 let od prvního roku odběru a výsevu, kdy bude již patrné, zda došlo k vývoji rostlin ze semen vyprodukovaných na repatriované / zakládané lokalitě.

### 3. Repatriace

#### *Motivace*

Velmi častým jevem v minulosti i dnes je velmi rychlý zánik populací *G. praecox* subsp. *bohemica*. Na základě vyhodnocení faktorů prostředí i historických znalostí o rozšíření populace, lze některé z nich vybrat pro repatriaci. Pro každou konkrétní repatriaci je však nutné provést studii proveditelnosti, která zhodnotí možnosti zdrojové populace a lokality určené pro repatriaci.

#### *Náplň opatření*

Při úvahách a přípravě repatriace je potřeba dodržovat následující postup.

1. Nalézt vhodnou lokalitu pro repatriaci a zároveň vhodnou zdrojovou populaci, které splňují výše uvedená kritéria (viz kap. „2. Obecné zásady“).
2. Stanovit příčiny proč došlo na lokalitě v minulosti k vyhynutí populace *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* a určit, zda je možné tyto příčiny eliminovat.
3. Zavést na repatriované lokalitě pravidelné obhospodařování optimální pro populaci *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* (viz kap. „3.1 Péče o biotop“ Záchraného programu) minimálně 3–4 roky před plánovaným prvním výsevem. Vést pečlivé

záznamy o způsobu obhospodařování repatriované lokality. Pečlivě sledovat, zda se na lokalitě neobjeví taxon *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* ze semenné banky.

4. Vyhodnotit na repatriované lokalitě po 3–4 letech zavedené pravidelné obhospodařování. Sledovat zejména, zda obhospodařování opravdu vytváří dostatečný prostor v porostu pro klíčení a růst *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* a zda i po zavedení obhospodařování lokalita odpovídá požadavkům na lokalitu vhodnou pro repatriaci (viz kap. „2. Obecné zásady“).
5. Pokud dojde na lokalitě k objevení *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* ze semenné banky je nutné rozhodnout, zda se pokusit obnovit lokalitu pouze z „místních“ semen nebo pokračovat v repatriaci.
6. Zajistit do budoucna pravidelné obhospodařování optimální pro populaci *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* (viz kap. „3.1 Péče o biotop“ Záchraného programu).
7. Provést na zdrojové lokalitě odběr reprezentativního vzorku zralých semen viz kap. 1.4 „Sběr semen“ přílohy č. 10 „Zásady podpory stávajících populací a rozšiřování lokalit“. Veškeré odběry semen na zdrojové lokalitě je potřeba pečlivě dokumentovat. Zaznamenávat je potřeba zejména počet semen v každém odběru (myšleno ke každému datu odběru).
8. Provést výsev semen v dostatečném množství (viz bod Výsev semen v kap. „2. Obecné zásady“. – Doporučuje se vysévat 5 000 až 25 000 semen v rámci jednoho výsevu (5 000 semen je považováno za smysluplné minimum).
9. Výsevy opakovat. – Odběr semen a výsevy ze zdrojové populace opakovat 3 až 5 let (v ideální případě po sobě) – viz bod Opakování výsevu v kap. „2. Obecné zásady“. Tři opakování jsou považována za smysluplné minimum.
10. Vše vyhodnocovat, tj. mít přehled o množství semen, místě jejich výsevu apod. – viz body Sledování úspěšností repatriace / zakládání nové lokality a Vyhodnocení úspěšností repatriace / zakládání nové lokality v kap. „2. Obecné zásady“.

#### **4. Zakládání nových lokalit**

##### ***Motivace***

Na několika lokalitách *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* dochází v poslední době k masivnímu kvetení taxonu a dozrání velkého počtu semen. Zároveň jde o lokality, kde není možné rozšiřovat plochu populace (viz kap. „3.2.2 Záchraného programu“) ani nejsou v okolí vhodné plochy k repatriaci (viz kap. „3.2.3 Záchraného programu“ a kap. „3. Repatriace“ této přílohy). V takových případech je možné uvažovat o založení nové lokality. Pro konkrétní případ je však nutné provést studii proveditelnosti, která zhodnotí možnosti zdrojové populace a plochy určené pro založení nové lokality.

##### ***Náplň opatření***

Postup při zakládání nových lokalit je velmi podobný jako v případě repatriací (viz *Náplň opatření* v kap. „3. Repatriace“). Odpadá pouze hledání příčin zániku bývalé populace *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* a nutnost pečlivého sledování eventuální obnovy populace ze semenné banky. Pokud má lokalita odpovídající parametry je též možné dobu pravidelného optimálního obhospodařování před prvním výsevem zkrátit na 1 až 2 roky. Při přípravě zakládání nové lokality je nutné dodržovat následující postup.

1. Nalézt vhodnou lokalitu pro založení nové populace a zároveň vhodnou zdrojovou populaci, které splňují výše uvedená kritéria (viz kap. „2. Obecné zásady“).
2. Zavést na zakládané lokalitě pravidelné obhospodařování optimální pro populaci *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* (viz kap. „3.1 Péče o biotop“ Záchraného programu) minimálně 1–2 roky před plánovaným prvním výsevem. Vést pečlivé záznamy o způsobu obhospodařování zakládané lokality.
3. Vyhodnotit na zakládané lokalitě stav porostu. Sledovat zejména, zda obhospodařování lokality opravdu vytváří dostatečný prostor v porostu pro klíčení a růst *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* (viz kap. „2. Obecné zásady“).
4. Zajistit do budoucna pravidelné obhospodařování optimální pro populaci *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* (viz kap. „3.1 Péče o biotop“ Záchraného programu).
5. Provést na zdrojové lokalitě odběr reprezentativního vzorku zralých semen viz příloha 10 „Zásady podpory stávajících populací a rozšiřování lokalit“. Veškeré odběry semen na zdrojové lokalitě je potřeba pečlivě dokumentovat. Zaznamenávat je potřeba zejména počet semen v každém odběru (myšleno ke každému datu odběru).
6. Provést výsev semen v dostatečném množství (viz bod *Výsev semen* v kap. „2. Obecné zásady“). – Doporučuje se vysévat 5 000 až 25 000 semen v rámci jednoho výsevu (5000 semen je považováno za smysluplné minimum).
7. Výsevy opakovat. – Odběr semen a výsevy ze zdrojové populace opakovat 3 až 5 let (v ideální případě po sobě) – viz bod *Opakování výsevu* v kap. „2. Obecné zásady“. Tři opakování jsou považována za smysluplné minimum.
8. Vše vyhodnocovat, tj. mít přehled o množství semen, místě jejich výsevu apod. – viz body *Sledování úspěšností repatriace / zakládání nové lokality* a *Vyhodnocení úspěšností repatriace / zakládání nové lokality* v kap. „2. Obecné zásady“.

## 5. Literatura

SKALICKÝ V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: HEJNÝ & SLAVÍK B. [eds], Květena České republiky. 1., p. 103-121, Academia, Praha.