

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA

Studijní program: B4131 Zemědělství

Studijní obor: Trvale udržitelné systémy hospodaření v krajině

Katedra: Katedra speciální produkce rostlinné

Vedoucí katedry: prof. Ing. Vladislav Čurn, Ph.D.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Porovnání realizace managementu odbornou firmou
a vlastníkem pozemku v rámci péče o chráněná území

*Comparison implementation management of the land within the management
of protected areas by Specialist Company and owner.*

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Olga Křiváčková, Ph.D.

Autor bakalářské práce: Milena Vlášková, DiS.

České Budějovice, 2016

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Milena VLÁŠKOVÁ, DiS.**
Osobní číslo: **Z13303**
Studijní program: **B4131 Zemědělství**
Studijní obor: **Trvale udržitelné systémy hospodaření v krajině**
Název tématu: **Porovnání realizace managementu odbornou firmou a vlastníkem pozemku v rámci péče o chráněná území**
Zadávací katedra: **Katedra speciální produkce rostlinné**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Vypracování literární rešerše problematiky managementu chráněných území.
2. Jako modelový druh použít hořeček mnohotvarý český (*Gentianella praecox* subsp. *Bohemika*).
3. Porovnání realizace managementů, které provádí odborná firma na základě výběrových řízení a které provádí vlastník pozemku na základě smlouvy s orgánem ochrany přírody. Nástroje AEKO, jejich využití pro spolupráci ochrany přírody a zemědělských subjektů.
4. Provedení adekvátního vyhodnocení získaných dat.
5. Interpretace výsledků a vyvození objektivních závěrů z nich.

Rozsah grafických prací: 5 - 10 stran
Rozsah pracovní zprávy: 30 - 40 stran
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná
Seznam odborné literatury:

Chráněná území ČR. AOPK ČR a EkoCentrum Brno v nakladatelství Artedit, s.r.o.

Dykyjová, D. 1989. Metody studia ekosystémů. 1. vyd. Academia. 690 s.


Míchal, I., Petříček, V. 1999: Péče o chráněná území 2. Lesní společenstva, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha. ISBN 80-86064-14-X.

Petříček, V. 1999: Péče o chráněná území 1. Nelesní společenstva, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha. ISBN 80-86064-42-5.


Primack, R. B. a kol.: Biologické principy ochrany přírody, Portál, Praha, 2001. ISBN 80-7178-552-0.

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Olga Křiváčková, Ph.D.
Katedra speciální produkce rostlinné

Datum zadání bakalářské práce: 9. března 2015
Termín odevzdání bakalářské práce: 15. dubna 2016


prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc., dr. h. c.
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
studijní oddělení
Studentská 13
370 05 České Budějovice


prof. Ing. Vladislav Čurn, Ph.D.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 9. března 2015

Prohlášení

Prohlašuji, že v souladu s § 47 zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to - v nezkrácené podobě/v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zemědělskou fakultou - elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce.

Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích 1. 4. 2016

.....

Milena Vlášková, DiS.

Poděkování

Touto cestou bych ráda poděkovala vedoucí bakalářské práce paní Ing. Olze Křiváčkové Ph.D., za cenné rady a odborné vedení mé práce.

Dále chci poděkovat pracovníkům Krajského úřadu Jihočeského kraje, odboru životního prostředí, zemědělství a lesnictví za poskytnutí podkladů a informací týkajících se této bakalářské práce.

Zvláštní poděkování patří RNDr. Jiřímu Brabcovi za poskytnutí dat o druhu hořeček mnohotvarý český a za poskytnutí odborných podkladů pro zpracování praktické části bakalářské práce.

Abstrakt:

Cílem bakalářské práce je porovnání výsledků péče o lokality (managementu) v zájmu ochrany přírody, se zaměřením na zvláště chráněná území. Část je prováděna subjektem vybraným na základě výběrového řízení a část je prováděna přímo vlastníkem nebo nájemcem lokality. Jako modelový druh byl vybrán hořeček mnohotvarý český (*Gentianella praecox subsp. bohemica*).

Úvodní, obecná část (literární rešerše) se věnuje obecné problematice managementu chráněných území. První část tvoří přehled legislativních východisek. Zde je popsána struktura chráněných území, jejich kategorizace legislativní východiska související s managementem chráněných území. Druhá část je věnována obecným a biologickým principům péče o přírodní lokality. Třetí, závěrečná část je věnována plánování, realizaci a financování managementu chráněných území.

V úvodu praktické části je nejprve popsána problematika a nároky kriticky ohroženého druhu hořeček mnohotvarý český (*Gentianella praecox subsp. bohemica*).

Hlavní částí je zhodnocení péče o lokality v kompetenci Krajského úřadu Jihočeského kraje od roku 2004 do roku 2015. Jsou zde popsány principy výběrů dodavatelů prací, zkušenosti a problémy s organizováním výběrových řízení, důvody zavedení systému dotací pro vlastníky a nájemce pozemků a zhodnocení výsledků péče na modelových lokalitách, jejichž charakteristika je rovněž uvedena v této části.

Klíčová slova: Zvláště chráněná území, management, ochrana přírody, Jihočeský kraj, hořeček mnohotvarý český, *Gentianella praecox subsp. bohemica*.

Abstract:

The goal of this bachelor's work is to compare the results of care about the specific location and its management in order to protect nature. It focuses especially on targeting the protected areas that are cared for by selected subjects, based on competitive tenders. Locations are serviced directly by the owners or the tenants of the location. The Bohemian Early Gentian (*Gentianella praecox subsp. bohemica*) was picked as a member of the specie group.

The foreword of the bachelor's thesis introduces general information / literary research/ about management issues of the protected areas. The first part of the work forms the legislative solution. Here is described a structure of the protected areas, their categorizations and their legislative solutions.

The second part of the thesis is dedicated to the general and biological principles of care. The third part focuses on planning, realization and financing of the management of the protected areas.

In the foreword of the practical part are described the issues of the critically endangered species Bohemian Early Gentian (*Gentianella praecox subsp. bohemica*). The primary part of the work focuses on evaluation of protection of the locations in South Bohemian region in time period from 2004 until 2015. There are described the principles of the selections of contractors, experiences and difficulties with organization of the tenders, the reasons for the grant systems for the owners and the tenants of land and evaluation of the final results of care in the selected locations – their characteristics are also described in this part of the thesis.

Key words: Extra protected locations, management, nature conservation, South Bohemia Region, *Gentianella praecox subsp. bohemica*, Bohemian Early Gentian.

Obsah

Úvod	8
1. Cíl bakalářské práce	9
2. Obecná problematika managementu chráněných území	10
2.1 Rozdělení a definice zvláště chráněných území	10
2.2 Legislativní východiska managementu chráněných území	12
2.2.1 Plánování péče o ZCHÚ	12
2.2.2 Přímá managementová opatření	13
2.2.3 Náhrady újmy nebo škod	13
2.3 Obecné a biologické principy managementu	14
2.4 Financování managementu ZCHÚ	18
2.5 Agroenvironmentálně – klimatická opatření (AEKO)	19
2.6 Modelový druh hořeček mnohotvarý český (<i>Gentianella praecox subsp. bohemica</i>)	21
2.6.1 Taxonomie druhu	21
2.6.2 Biologie druhu	22
2.6.3 Rozšíření druhu a ochrana druhu	23
2.6.4 Nároky druhu na stanoviště a management	24
2.6.5 Záchranný program	25
2.6.6 Lokality hořečku v péči Jihočeského kraje a jejich význam z hlediska druhu	26
3. Metodika získání dat a vyhodnocení výsledků	30
4. Management chráněných území v kompetenci Jihočeského kraje	32
4.1 Stručná charakteristika přírodních hodnot Jihočeského kraje	32
4.2 Chráněná území Jihočeského kraje	33
4.3 Krajský úřad Jihočeského kraje jako orgán ochrany přírody	33
4.4 Zajištění managementu chráněných území v působnosti JČK	35
4.4.1 Problematika výběrových řízení na dodavatele služeb	35
4.4.2 Přehled realizovaných zásahů v období 2004 – 2015	38
4.4.3 Přehled a charakteristika subjektů, které zajišťují management ZCHÚ	39
4.5 Přehled péče o sledovaná ZCHÚ	43
4.5.1 PP a EVL Čistá hora	44
4.5.2 PP a EVL Kozlovská stráň	45
4.5.3 PP a EVL Háje	47
4.5.4 PR a EVL Opolenec	49
4.5.5 PP a EVL Úbislav	51
4.5.6 PP a EVL Jaroškov	52
4.5.7 PR a EVL Kralovické louky	53
4.5.8 PR a EVL Hadce u Dobročkova	55
4.5.9 PP a EVL Svatý Kříž	56
4.5.10 EVL Tejmlov - Nad Zavírkou (PR Nad Zavírkou, PP Tejmlov)	58
4.5.11 PP a EVL Hroby	60
4.5.12 PP Na vysokém	61
4.6 Výsledky a diskuze	62
4.6.1 Způsob zajištění managementu sledovaných lokalit	62
4.6.2 Hodnocení dotčených subjektů provádějících realizaci	62
4.6.3 Celkové zhodnocení a návrh dalšího postupu	66
5. Závěr	68
6. Seznam literatury a zdrojů	69
7. Přílohy	72
7.1 Mapové přílohy	72
7.2 Fotografické přílohy	86
8. Seznamy tabulek, grafů, obrázků, map a fotografií	93

Seznam použitých zkratk:

AEKO	Agroenvironmentálně – klimatická opatření
AOPK	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
EVL	Evropsky významná lokalita soustavy NATURA 2000
CHKO	chráněná krajinná oblast
JČK	Jihočeský kraj
k.ú.	katastrální území
KÚ	krajský úřad
LIFE	evropský dotační program
MZe	Ministerstvo zemědělství České republiky
MŽP	Ministerstvo životního prostředí České republiky
NP	národní park
NPP	národní přírodní památka
NPR	národní přírodní rezervace
OPŽP	operační program životního prostředí
PP	přírodní památka
PPK	program péče o krajinu AOPK ČR
PR	přírodní rezervace
SDO	soubor doporučených opatření pro soustavu NATURA 2000
VKP	významný krajinný prvek
ZCHÚ	zvláště chráněné území podle ZOPK
ZOPK	zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Úvod

Péče o chráněná území a další významné nebo cenné lokality, obecně nazývaná jako ochránářský management, je finálním výstupem široké řady zdánlivě nesouvisejících oborů a oblastí společenského života.

Česká republika je díky své geografické poloze územím, které je po několik tisíciletí intenzivně přetvářeno člověkem. Vzhledem k její poměrně malé rozloze a dlouhodobě hustému osídlení bylo lidskou činností dotčeno celé území včetně nejvyšších partií pohraničních hor. Postupně se zde vytvořila pestrá mozaika stanovišť, která se stala biotopem mnoha významných, vzácných a později i chráněných druhů rostlin a živočichů. Rozvoj populace mnohých druhů byl přímo závislý na lidské činnosti a na způsobu využívání krajiny. Tak, jak se postupně rozvíjela společnost tak se postupně měnil i způsob obhospodařování. To mělo za následek změny charakteru stanovišť a na ně navázaných biotopů a populací druhů.

Jednou z charakteristických skupin druhů, které výrazně ovlivnila změna hospodaření, jsou druhy vázané na stanoviště luk a pastvin. Ještě v nedávné minulosti (koncem 50-60 let minulého století) byla půda nevhodná pro běžné zemědělské hospodaření využívána na pastvu. S rozvojem intenzivního zemědělství, kolektivizace a scelování pozemků docházelo k postupnému útlumu tohoto využití a následné degradaci stanovišť. Dříve poměrně běžné a hojné druhy ustupují, stávají se stále vzácnějšími, až úplně zanikají. Jedním z takto ohrožených druhů byl zvolen jako modelový pro tuto práci – hořeček mnohotvarý český. Tento kdysi běžný a poměrně hojný druh se počátkem 21. století ocitl na pokraji vyhynutí a pouze intenzivním ochránářským managementem se daří jeho populaci alespoň částečně zachovat.

Pokud chceme zachovat biologickou pestrost a zachovat zanikající druhy i pro budoucnost, zpravidla nemáme jinou možnost než nastoupit s ochránářským managementem a postupně upravovat podmínky stanoviště v souladu s požadavkem zájmového druhu. Ochranářský management může mít různé podoby. Zcela výjimečná a vzácná situace je stav, kdy můžeme nechat nějakou oblast zcela přirozenému vývoji. Zpravidla je však nutno o lokality pravidelně pečovat a v některých případech je nutno využít i radikální asanační zásah, kdy dojde k výrazné změně degradovaného stanoviště žádoucím směrem a pak je možno pokračovat v pravidelné údržbě.

Základem ochránářského managementu je rozsáhlé a důkladné studium biologických principů a nároků od úrovně ekosystémů po úroveň jednotlivých druhů ve vztahu k jejich biotopům. Pochopení principů fungování jednotlivých složek přírodních systémů, jejich podrobný monitoring a pečlivé plánování, je tak předpokladem pro splnění cíle managementu a zárukou toho, že v rámci zachování určitého druhu nebo stanoviště negativně neovlivníme jinou část přírody.

S vlastní realizací zásahů jsou spojeny i další oblasti. V první řadě je to nutná legislativa. Ta umožňuje důslednou ochranu a zachování zájmových druhů a stanovišť. Dále pak stanovuje pravidla pro provádění ochránářského managementu při respektování základních práv člověka na vlastnictví a využívání jeho majetku, pokud se dostává do střetu se zájmy ochrany přírody. V příslušné legislativě z oblasti ochrany přírody a krajiny jsou pak zakotvena i základní pravidla a postupy

pro průzkumy, monitoring a zpracování odborných podkladů pro plánování a realizaci péče.

Poslední, ale v dnešní době bohužel nejdůležitější součástí celého procesu je problematika finančního zajištění péče o lokality. I když orgán ochrany přírody bude mít k dispozici dokonalé a detailně propracované odborné podklady, bude schopen vyřešit problematiku zásahů s vlastníky nebo nájemci ploch, tak zpravidla bez finančních vstupů nebude moci adekvátní péči zajistit. Případů, kdy je možné zajistit péči pouze změnou hospodaření nebo obdobným způsobem bez dalších nákladů, je v praxi velice málo. V současné době platí heslo, že „Peníze vládnou“ a toto heslo bohužel platí i v ochranářském managementu.

1. Cíl bakalářské práce

Cílem předkládané bakalářské práce je v obecné části charakterizovat základní biologické principy a hlavní legislativní východiska pro realizaci ochranářského managementu. V praktické části se pak snažím popsat základní principy a problémy realizace péče o zvláště chráněná území v kompetenci Jihočeského kraje jako jednoho z orgánů ochrany přírody.

Hlavním cílem je pak zhodnotit změny v realizaci managementů a dosažené výsledky v souvislosti se zavedením péče o některé lokality na základě spolupráce s vlastníky nebo nájemci pozemků a porovnat výsledky této spolupráce s lokalitami, kde je péče zajišťována klasickým způsobem, tj. subjektem, který byl vybrán ve výběrovém řízení na základě nejnižší nabídkové ceny.

Jako modelový druh byl zvolen hořeček mnohotvarý český. Tento endemit Českého masivu a subendemit České republiky je v rámci druhů o které Jihočeský kraj pečuje považován za jeden z nejdůležitějších a je mu věnována prioritní pozornost a péče. Negativní reakce druhu na nevhodně provedený zásah nebo na nesprávně načasované obhospodařování stanoviště a požadavek druhu na poměrně náročnou péči během roku byl jedním z iniciačních faktorů zavedení péče o lokality formou spolupráce s dotčenými subjekty.

2. Obecná problematika managementu chráněných území

2.1 Rozdělení a definice zvláště chráněných území

ZCHÚ jsou definována v části třetí zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (ZOPK) a podle § 14 se dělí do šesti kategorií. Obecně jsou rozdělována na tzv. „velkoplošná“ a „maloplošná“ ZCHÚ.

Mezi velkoplošná patří národní parky a chráněné krajinné oblasti. Zbývající čtyři kategorie, kterými jsou národní přírodní rezervace, národní přírodní památka, přírodní rezervace a přírodní památka, jsou označovány jako maloplošná. Maloplošná ZCHÚ mohou být součástí území velkoplošných ZCHÚ (viz tabulka č.1).

Kategorie	Počet	Výměra (ha)
Národní parky	4	119 489,00
CHKO	26	1 135 273,78
Národní přírodní památky	118	5 814,20
Národní přírodní rezervace	109	28 706,44
Přírodní památky	1529	37 551,05
Přírodní rezervace	815	42 301,82
PP, PR, NPP, NPR celkem	2571	114 373,51
PP, PR, NPP, NPR na území NP, CHKO	765	54 287,21
ZCHÚ celkem	2601	1 369 136,29
Ptačí oblasti	41	703 430,12
Evropsky významné lokality	1075	785 576,14
Lokality Natura 2000 celkem	1116	1 489 006,26

Tabulka 1: Přehled ZCHÚ a lokalit soustavy Natura 2000 v ČR k 1. 1. 2016 (zdroj: drusop.nature.cz)

V kompetenci krajských úřadů jsou ZCHÚ kategorie přírodní památka a přírodní rezervace, pokud se tato nenachází na území CHKO nebo NP.

Přírodní rezervace je definována v §33 ZOPK, odst. 1 takto: *Menší území soustředěných přírodních hodnot se zastoupením ekosystémů typických a významných pro příslušnou geografickou oblast může orgán ochrany přírody vyhlásit za přírodní rezervace; stanoví přitom také jejich bližší ochranné podmínky.*

Přírodní památka je definována v § 36 odst. 1: *Přírodní útvar menší rozlohy, zejména geologický či geomorfologický útvar, naleziště vzácných nerostů nebo ohrožených druhů ve fragmentech ekosystémů, s regionálním ekologickým, vědeckým či estetickým významem, a to i takový, který vedle přírody formoval svou činností člověk, může orgán ochrany přírody vyhlásit za přírodní památku; stanoví přitom také její bližší ochranné podmínky.*

Dalším významným prvkem územní ochrany, který úzce souvisí se soustavou ZCHÚ jsou lokality soustavy Natura 2000. Soustava Natura 2000 je definována následovně (www.natura2000.cz): *„Natura 2000 je soustava chráněných území, které vytvářejí na svém území podle jednotných principů všechny státy Evropské unie. Cílem této soustavy je zabezpečit ochranu těch druhů živočichů, rostlin a typů přírodních stanovišť, které jsou z evropského pohledu nejvzácnější, nejvíce ohrožené, vzácné či omezené svým výskytem jen na určitou oblast (endemické).*

Vytvoření soustavy Natura 2000 ukládají dva nejdůležitější právní předpisy EU na ochranu přírody:

1) směrnice 2009/147/ES (nahradila směrnicí 79/409/EHS), o ochraně volně žijících ptáků („směrnice o ptácích“)

2) směrnice 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin („směrnice o stanovištích“)

Směrnice ve svých přílohách vyjmenovávají, pro které druhy rostlin, živočichů a typy přírodních stanovišť mají být lokality soustavy Natura 2000 vymezeny. Tyto druhy či typy přírodních stanovišť mohou být označené jako "prioritní" (hvězdička před názvem). Pro prioritní druhy a typy přírodních stanovišť platí přísnější kritéria ochrany než pro ostatní, neprioritní.

Požadavky obou směrnic jsou implementovány do národní legislativy zejména prostřednictvím zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Na základě směrnice o ptácích jsou vyhlášovány ptačí oblasti – PO za účelem ochrany ptáků (angl. Special Protection Areas – SPA) a podle směrnice o stanovištích evropsky významné lokality – EVL za účelem ochrany přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (angl. Sites of Community Importance – SCI). Dohromady ptačí oblasti a evropsky významné lokality tvoří soustavu chráněných území Natura 2000.“

V rámci územní ochrany podle ZOPK dochází velmi často k určitému překryvu EVL a ZCHÚ, v některých případech, kdy je EVL stanovena na území bez ochrany podle ZOPK dochází v rámci tzv. procesu implementace soustavy Natura 2000 k vyhlášení celé EVL nebo její části jako ZCHÚ. To, jakým způsobem má být ochrana EVL zajištěna stanoví nařízení vlády.

V případě EVL lze jejich ochranu zajistit mimo výše uvedených kategorií ZCHÚ ještě uzavřením smluvní ochrany podle §39 ZOPK: *Ochrana evropsky významných lokalit je zajišťována přednostně v součinnosti s vlastníky pozemků. Pro evropsky významné lokality lze namísto vyhlášení národní přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní rezervace, přírodní památky nebo památného stromu, včetně jejich ochranných pásem, prohlásit území za chráněné nebo strom za památný, pokud již nejsou zvláště chráněny podle tohoto zákona, na základě písemné smlouvy uzavřené mezi vlastníkem dotčeného pozemku a příslušným orgánem ochrany přírody. Smluvně lze dále chránit i stromy nebo jiná území se soustředěnými přírodními hodnotami, kde jsou zastoupeny významné či jedinečné ekosystémy v rámci příslušné biogeografické oblasti nebo stanoviště vzácných či ohrožených druhů živočichů a rostlin, pokud již nejsou zvláště chráněny podle tohoto zákona. Smlouva musí obsahovat zejména*

a) vymezení ochranných podmínek chráněného území nebo památného stromu,

b) způsob péče o chráněné území nebo strom.

Takto zřízená ochrana je na základě smlouvy vázána k pozemku formou věcného břemene, o jehož zápis do katastru nemovitostí požádá příslušný orgán ochrany přírody. Náležitosti obsahu smlouvy upraví Ministerstvo životního prostředí prováděcím právním předpisem.

Pokud není na území EVL vyhlášeno ZCHÚ, ani není uzavřena smluvní ochrana, je její území chráněno na základě ustanovení §45c (tato ochrana je neoficiálně nazývána jako „základní“ nebo „bazální“): *Evropsky významné lokality vyhlášené podle odstavce 1 jsou chráněny před poškozováním a ničením. Využívají se pouze tak, aby nedošlo k závažnému nebo nevratnému poškození nebo ke zničení evropských stanovišť anebo stanovišť evropsky významných druhů vyžadujících územní ochranu tvořících jejich předmět ochrany a aby nebyla narušena jejich celistvost. K zásahům, které by mohly vést k takovým nežádoucím důsledkům, si musí ten, kdo tyto zásahy zamýšlí, předem opatřit souhlas orgánu ochrany přírody. Tento odstavec se na území evropsky významné lokality vyhlášené podle odstavce 1 vztahuje jen tehdy, neplatí-li pro ně ochrana podle části třetí tohoto zákona. Ochrana podle částí druhé a páté tohoto zákona a ustanovení §45h a 45i nejsou dotčeny.*

2.2 Legislativní východiska managementu chráněných území

2.2.1 Plánování péče o ZCHÚ

Každá lokalita, ať se jedná o ZCHÚ nebo EVL, je zcela jedinečná a zpravidla ani není homogenní, skládá se z více dílčích ploch, které si z hlediska managementových zásahů vyžadují zcela odlišný přístup.

Základním předpokladem pro další práci je provedení kvalitních průzkumů, zhodnocení stavu vybrané části krajiny, stanovení priorit při její ochraně a zejména pak stanovení způsobu její ochrany. Monitoring a inventarizace jednotlivých druhů a stanovišť je podrobně rozpracována v příslušných metodikách (např. TUROŇOVÁ, 2015). Obecné zásady a výsledky provedených průzkumů jsou podrobně rozpracovávány pro každou jednotlivou lokalitu podle dílčích ploch. V případě ZCHÚ je výsledným dokumentem plán péče, v případě EVL je to soubor doporučených opatření (SDO). SDO je obecnější dokument než je plán péče a v případě, že je EVL součástí ZCHÚ je SDO zapracováván do plánu péče.

Zpracování plánů péče zajišťuje příslušný orgán ochrany přírody na základě ustanovení §38 ZOPK. Definice podle odstavce 1: *Plán péče o zvláště chráněné území a jeho ochranné pásmo (dále jen "plán péče") je odborný a koncepční dokument ochrany přírody, který na základě údajů o dosavadním vývoji a současném stavu zvláště chráněného území navrhuje opatření na zachování nebo zlepšení stavu předmětu ochrany ve zvláště chráněném území a na zabezpečení zvláště chráněného území před nepříznivými vlivy okolí v jeho ochranném pásmu. Plán péče slouží jako podklad pro jiné druhy plánovacích dokumentů a pro rozhodování orgánů ochrany přírody. Pro fyzické ani právnické osoby není závazný.*

Plán péče je projednáván s vlastníky a dalšími dotčenými subjekty podle příslušných ustanovení ZOPK. Další podrobnosti ohledně zpracování plánů péče jsou upraveny příslušným prováděcím předpisem, kterým je Vyhláška ministerstva životního prostředí České republiky č. 64/2011 Sb., ze dne 28. února 2011, plánech péče, podkladech k vyhlášení, evidenci a označování chráněných území, ve znění pozdějších předpisů.

Pro realizaci managementových opatření je prioritní ustanovení §38 odst. 6 ZOPK: **Realizaci péče o zvláště chráněná území a jejich ochranná pásma**

zajišťují orgány ochrany přírody příslušné ke schválení plánu péče, přitom postupují podle schváleného plánu péče.

Soubory doporučených opatření zpracovává pro všechny EVL Agentura ochrany přírody a krajiny na základě ustanovení §45c odst. 3 ZOPK: *Pro zachování nebo zlepšení dochovaného stavu předmětů ochrany v evropsky významných lokalitách zajišťuje Ministerstvo životního prostředí zpracování souhrnů doporučených opatření pro evropsky významné lokality. Souhrny doporučených opatření pro evropsky významné lokality a ptačí oblasti předává Ministerstvo životního prostředí do Ústředního seznamu ochrany přírody a zveřejňuje je na portálu veřejné správy. Návrhy SDO jsou rovněž projednávány s dotčenými subjekty a zejména s příslušnými orgány ochrany přírody.*

2.2.2 Přímá managementová opatření

Hlavním legislativním východiskem pro provádění managementových opatření je ustanovení §68 ZOPK. Stručně lze ustanovení tohoto paragrafu shrnout následovně: *Vlastníci a nájemci pozemků jsou ze zákona povinni zlepšovat dochovaný stav přírodního prostředí a na tuto činnost mohou s příslušným orgánem ochrany přírody uzavřít dohodu a čerpat příspěvek na péči.*

Pokud péči nezajistí ani po výzvě příslušného orgánu ochrany přírody, může tuto péči zajistit OOP sám a pak jsou vlastníci (nájemci) pozemků povinni strpět provádění zásahů a umožnit příslušnému subjektu vstup na pozemky. Orgán ochrany přírody pak ale odpovídá za případné způsobené škody.

Ze znění této části ZOPK plyne, že management ZCHÚ by měl prioritně zajišťovat vlastníci nebo nájemce ve spolupráci s příslušným orgánem ochrany přírody (na základě plánu péče, který s ním byl projednán a schválen). Teprve následně by měl péči zajišťovat orgán ochrany přírody. V praxi je však poměr naprosto opačný.

2.2.3 Náhrady újmy nebo škod

Podpora populací zájmových druhů, stanovišť, biotopů a dalších významných součástí přírody nemusí probíhat jen na základě přímých managementových opatření. Někdy je postačující pouze úprava hospodaření v dotčené části. Typickými a často uplatňovanými úpravami jsou např. ponechání doupných stromů v lesích nebo omezení rybních obsádek v rybnících. Problematiku náhrad za ztížení zemědělského nebo lesního hospodaření řeší §58 ZOPK.

Napříč zákonem jsou řešeny i náhrady případných škod na majetku a to nejen v souvislosti s realizací managementových opatření (§68 odst. 4), ale i při vstupu pracovníků ochrany přírody na pozemky například při kontrolách a provádění průzkumů (§62 odst. 2). Stejně tak stát odpovídá i za případné škody způsobené stráží přírody (§81b).

2.3 Obecné a biologické principy managementu

Cílená managementová opatření na konkrétní dílčí ploše v konkrétní lokalitě jsou špičkou pyramidu aplikovaných pravidel a znalostí, které chci v této části stručně popsat.

Základem jsou obecné, globální principy funkce ekosystémů. Další vrstvou jsou podrobné průzkumy a stanovení priorit určité části krajiny, které jsou zajímavé z hlediska ochrany přírody. Výsledkem může být návrh stanovení různé úrovně územní ochrany. V případě, že se jedná o tak významné území, že je jeho ochrana zajištěna vyhlášením ZCHÚ nebo zařazením do soustavy Natura 2000 je dalším stupněm zapracování odborných podkladů do podrobných plánů péče o území.

Jako poslední úroveň je realizace vlastních managementových opatření, která zahrnuje dohodu s vlastníkem (nájemcem) nebo výběr jiného vhodného subjektu pro realizaci, kontrolu průběhu, zhodnocení výsledků a následně případnou úpravu postupů pro další období.

PRIMACK et al. (2011) uvádí, že pro sledování stavu ekosystému jsou významné indikační druhy (indicator species), včas varující systémy pro monitoring stavu životního prostředí. Jsou to například lišejníky na skalních útvarech absorbující chemické látky dešťových srážek a ovzduší, vodní filtrátory koncentrující ve svých tkáních toxické látky, těžké kovy, PCB látky, pesticidy. Slouží například k určení kontaminovaných oblastí v okolí zdrojů znečištění. Druhy jsou na sobě vzájemně závislé, komunikují spolu, vymře-li jeden druh, hrozí následná série vymírání ostatních druhů a destabilizace celého společenstva. Ohrožení biologické diversity závisí na stavu ŽP, jeho složek (ekosystémy, společenstva, druhy, genetická variabilita). Vymírání druhů (extinkce) a ztráta populace má za následek ochuzení společenstva, které druh obýval. Tato ztráta je nenávratná. Globální problémy či problémy globálně řešenými v současné době je využití půdy, poptávka po zdrojích, nadměrné uvolňování dusíku, zdvojnásobení koncentrace CO₂ v zemské atmosféře. Důsledky nevhodného hospodaření v krajině přinášejí často nevratné procesy, jakými jsou:

- **Dezertifikace** – vytvoření umělé pouště – ztráta půdního krytu, nadměrné spásání dobyt看em, půdní eroze, ztráta retenční kapacity (celosvětově přeměněno na poušť asi 9 milionů km²).
- **Fragmentace stanovišť** – (habitat fragmentation), vznik mozaiky fragmentů oddělených degradovanou krajinou. Hlavními objekty způsobující fragmentaci krajiny jsou zejména silnice, železnice, kanály, elektrické vedení, ploty, ropovody apod. Fragmentace limituje migrační a kolonizační potenciál, podporuje predaci v území, omezení zdroje potravy, extinkce druhu, omezení rozmnožování. Zvyšuje se náchylnost k osídlení nepůvodním druhem i gradaci škůdců. Zvyšuje se riziko kontaminace chorobami od domácích zvířat a rostlinami pěstovanými člověkem.
- **Znečištění pesticidy** – Charakteristickým případem je tzv. Silent spring (Mlčící jaro) 1962 – kumulace dichlordifeniltrichloretanu (DDT) v organismech během svého postupu potravním řetězcem. Používal se na plošný postřik na vodní plochy k hubení komářích larev. Poškodil i ptáky, ryby a další organismy vázané na vodní prostředí. Zejména u dravců

docházelo ke kladení vajec s oslabenou skořápkou, která se při sezení rozdrtila nebo se vyvíjela defektní embrya. Hmyz si vyvinul rezistenci k použitým chemikáliím, takže se následně zvyšovaly dávky, což vedlo k dalšímu zatížení životního prostředí.

- **Kulturní eutrofizace** – sloučeniny dusíku a fosforu z kanalizačních splašků, hnojiv, průmyslové výroby, detergentů (čisticích látek). Vysoká koncentrace těchto látek vede k nárůstu vodního květu (sinice a řasy na vodní hladině). Přibývá-li vodního květu, jeho spodní vrstvy klesají ke dnu a umírají, následně se namnoží bakterie a plísně, které tuto hmotu rozkládají a přitom absorbují dostupný kyslík, tím hynou ostatní živočichové na kyslíku závislí.
- **Znečištění ovzduší** – formou kyselého deště (oxid dusíku a síry v ovzduší se smísí s vodní párou a utvoří kyselinu sírovou a dusičnou, které se dostanou do mraků a sníží pH dešťové vody, kyselý déšť snižuje pH půdy a vodních ploch. Produkci ozonu a ukládáním dusíku vzniká tzv. fotochemický smog, vysoké přízemní koncentrace ozonu zkřehčují rostlinná pletiva, snižuje se tím výnos.

Pokud sestoupíme na úroveň druhů a populací, tak vyhlášení zákonem chráněných oblastí nemusí vždy zastavit úbytek ohrožených druhů a vytváření plánů péče bez hlubšího porozumění nárokům daného druhu nemá většího významu.

Zvláště chráněné druhy mají jednu výraznou společnou vlastnost – došlo již k takovému úbytku jejich populace, že začíná být jeho zachování ohroženo a proto se stává legislativním procesem druhem chráněným. Jedním z faktorů jak a v jaké biologické kvalitě se podaří druh zachovat je dáno velikostí jeho populace a případnou vzájemnou vazbou mezi jednotlivými dílčími populacemi.

K tomu PRIMACK et al. (2011) definuje, že minimální velikost životaschopné populace (MVP) je nejmenší možná izolovaná populace, jejíž přežití lze v dohledné době s vysokou pravděpodobností předpovědět. Známe-li minimální velikost populace, můžeme odhadnout minimální velikost území (MDA) pro udržení této populace. Malé populace se potýkají s problémem nízké genetické variability, příbuzenského křížení a genetického driftu, výkyvy v početnosti populace způsobené náhodnou variabilitou v mortalitě a natalitě, výkyvy v prostředí, nemocemi, zásobami potravy, přírodními katastrofami, požáry, záplavami, suchem atd.

Uvedený problém malých populací se plně projevil u modelového druhu hořeček mnohotvarý český v extrémně suchém roce 2015. Na většině lokalit ČR se vůbec neobjevili kvetoucí (tedy ani plodící) jedinci, u výrazně silnějších dílčích populací vykvetl alespoň malý podíl jinak běžné populace. Vzhledem k životnímu cyklu hořečku a dlouhodobé schopnosti semenné banky obnovit populaci, nemusí být tento extrémní rok problematický. Ale pokud by se situace opakovala, nebo došlo k jinému negativnímu jevu stejného účinku, bude zejména část mikropopulací kriticky ohrožena zánikem.

Dále se podle PRIMACK et al. (2011) výrazně uplatňuje genetický polymorfismus, který umožňuje populacím adaptaci na určité podmínky v měnícím se životním prostředí, tj. jedinci s určitými alelami nebo jejich kombinacemi mají

větší šanci na přežití a množení. Malé populace vystavené genetickému driftu jsou náchylnější k letálním genetickým projevům. Ve velkých populacích je většinou bráněno příbuzenské plemenitbě nebo samoopylení. Je-li však populace malá, výběr partnera není náhodný, mechanismus zábran příbuzenského spojení selhává a nastává inbrední deprese, charakterizovaná menším počtem potomků, slabými či neplodnými potomky, menšími semeny se sníženou klíčivostí. Obdobně negativní následky má outbrední deprese, při které dochází ke křížení jedinců jedné izolované populace s jedinci druhé izolované populace. Následkem může být neslučitelnost chromozomů a enzymových systémů, vznikají hybridy postrádající genovou výbavu pro dané území.

Pokud se opět vrátíme k modelovému druhu, tak můžeme pozorovat zajímavou souvislost s výše popsaným vlivem genetiky na populaci. Hořečky na v této práci sledovaných lokalitách s populací jednotek až nízkých desítek jedinců jsou zpravidla menší a s menším počtem květů než na lokalitách čítajících stovky a tisíce jedinců. Mohlo by se zdát, že se zde uplatňuje inbrední deprese. Ale podle vyjádření odborníků se uplatňují zejména abiotické faktory prostředí a vliv managementu. Na některých lokalitách se projevuje vliv mezidruhového křížení, kdy v současné populaci převládají kříženci a původní genotyp druhů se tak ztrácí.

Pro zachování druhu nebo stanovení stupně jeho ohrožení je nutno v první řadě získat základní informace. Hlavními zdroji jsou:

- publikovaná literatura – knihy, databáze.
- nepublikovaná literatura – zápisy jednotlivců, ochránářských organizací, státních institucí, (tzv. šedá literatura).
- odborná práce v terénu – pozorování na stanovišti

Účelem monitorování populací je zjištění stupně ohrožení dané populace, opakované sčítání stanoví změny populace v čase se všemi souvislostmi. Sledují se zejména biologické indikátory, kterými jsou citlivé druhy na stanovišti. V procesu inventarizace, která se řadí mezi tzv. přímé metody, se zjišťují počty jedinců (abundance) v populaci v časových intervalech. Výběrové šetření s použitím statistických metod se používá k odhadu hustoty druhu, vzorkovací úseky se zprůměrují. Demografické studie sledují konkrétní jedince v populaci, jejich rychlost růstu, reprodukce a pravděpodobnost přežití. Informace o věkové struktuře populace vypovídá o jejím stavu. Stabilní populace má typické věkové rozdělení - juvenilní, mladé a starší dospělce. To znamená, že nepřítomnost některé ze skupin nasvědčuje změnám v populaci. Rozšíření demografického výzkumu o analýzu zjištění, zda je druh v daném prostředí schopen přežít se nazývá analýzou životaschopnosti populace. Hodnotí se vztah mezi požadavky druhu a zdroji dostupnými v prostředí a to za účelem zjištění zranitelných stadií v jeho životním cyklu.

DYKYJOVÁ et al. (1989) podrobně definuje postupy při monitorování ekosystémů. Metody studia jsou syntézou mnoha vědních oborů skloubených k jedinému cíli – komplexnímu studiu přírodních či polopřírodních ekosystémů nebo i celé krajiny. Jako první z předpokladů studia pak uvádí podrobnou inventarizaci všech populací a společenstev, které se na struktuře ekosystému podílejí. Za primární základ úspěšné studie lze považovat správný výběr studijní plochy, která bude dostatečně reprezentovat sledovaný objekt, ale i vlivy okolí na objekt.

Následuje celá řada podrobných studií jednotlivých faktorů. Základem jsou abiotické složky životního prostředí, na ně navazují složky biotické. Dále je nutno stanovit vzájemné vazby a koloběhy v systému. Důležitými metodami se pak stávají metody produkční ekologie, zaměřené na primární a sekundární produkci. Konečným výstupem pak může být modelování funkcí v prostoru a čase. DUVIGNEAUD (1967) in DYKYJOVÁ et al. (1989) v závěru svého díla uvádí, že „Vývoj metod biologických disciplín byl v minulých dvou stoletích převážně analytický a že je na čase, aby nastoupila syntéza. **Aby poznávání živých dějů v přírodě dávalo ucelený přehled vzájemných souvislostí.**“

K dosažení tohoto cíle je nutné syntetizovat obrovské množství dílčích dat. Čím více dat a čím více kvalitnějších dat získáme, tím lepšího výsledku můžeme dosáhnout. V dnešní době lze realizovat rozsáhlé a matematicky náročné modely. V době vzniku prvních modelů byla v podstatě jednou z hlavních limitujících veličin dostupnost dostatečně výkonné výpočetní kapacity pro zpracování dat. Podle mého názoru je dnes situace taková, že výpočetní kapacitou a na ní vázanou složitostí modelů se nemusíme omezovat, hlavním faktorem je získání dostatečného množství dostatečně kvalitních vstupních dat. K dalšímu výraznému rozvoji studia ekosystémů a zrychlení procesu získávání relevantních výsledků v současné době výrazně napomáhá i vzájemné propojení vědeckých a výzkumných institucí prostřednictvím počítačových sítí spojené se sdílením dat, metod, poznatků a výstupů.

Po aplikaci základních biologických principů funkcí ekosystému spolu s důkladným studiem druhů a stanovišť můžeme přistoupit k plánování ochranného managementu na jednotlivých lokalitách pro jednotlivé druhy.

I pohled na chráněná území a pojetí péče proběhlo určitým vývojem. PETŘÍČEK et al. (1999) rozlišuje dvě základní pojetí:

- statické – přibližně od počátku 19. stol., kdy vznikají první chráněná území (např. Žofínský prales, 1938). Ochranný režim spočíval v „zakonzervování“ stavu vyloučením hospodaření, ale i jakékoli péče.
- dynamické – přibližně od 50. let 20. stol. Důvodem vzniku byly radikální změny v obhospodařování a ústup od extenzivního hospodaření na špatně dostupných nebo jinak nevyužitelných pozemcích. To mělo za následek degradaci a postupný zánik mnoha cenných stanovišť a biotopů. V této době došlo k rozlišení přírodních rezervací na dvě skupiny:
 - řízené (neúplné), kde bylo připuštěno hospodaření za účelem kulturní biocenózy
 - úplné – s přírodními biocenózami, ponechanými přirozenému vývoji a dynamice

V 70. letech minulého století se naplno projeví důsledky intenzivního hospodaření mizením celé řady biocenóz. Zavádí se soustava jednorázových i trvalých biotechnických opatření k zajištění žádoucího stavu biocenóz, pro kterou se postupně vžil termín management. Přibližně od této doby je management rozlišován na:

- regulační (syn. usměrňovací, preventivní) – opakované, soustavné biotechnické zásahy

- asanační (syn. obnovní, rekonstrukční, restaurační, revitalizační) – většinou jednorázový, ale zásadní zásah, a to do stanovištních poměrů (např. odvodnění, stržení půdy apod.) , do složení porostů (např. vykácení dřevin), nebo likvidace určitých nežádoucích druhů (např. invazních). V některých případech může být aplikováno několik zásahů současně. V praxi velmi často musí po asanačním zásahu nastoupit zásah regulační, jinak hrozí opětovný negativní zvrát.

Nyní se v závěru biologických principů managementu můžeme ještě jednou vrátit k modelovému druhu hořeček mnohotvarý český. Tento druh je jedním z charakteristických představitelů extenzivně využívaných pastvin.

PETRÍČEK et al. (1999) dynamiku pastvin po ukončení pastvy a sešlapu, charakterizuje výraznou změnou druhového složení. Pastviny byly v době jejich využívání mezernaté. Nyní se zde postupně šíří plevelné druhy (např. pcháč) a následně pastviny zpravidla zarůstají dřevinami. Přerušení hospodaření tak vede k přímému ohrožení stanoviště.

Zásadním asanačním managementem je regenerace obnovením pravidelné pastvy, v případě vyššího stupně degradace je nutná radikální rekultivace, někdy spojená s přívěsem žádoucích druhů.

Regulační management spočívá v udržování pravidelného hospodářského režimu – extenzivní pastvy nebo častých sečí, případně kombinace obojího.

Uvedená charakteristika dynamiky pastvin, jejich ohrožení a zásady managementu přesně odrážejí situaci na sledovaných lokalitách s hořečkem a korespondují se systémem péče, kterou Jihočeský kraj zajišťuje.

2.4 Financování managementu ZCHÚ

Vzhledem k celkové společenské situaci je pochopitelně nezbytné nejen připravit dostatečně kvalitní, realizovatelné a podrobné odborné podklady pro zajištění péče o ZCHÚ, ale hlavně pro jejich realizaci zajistit potřebné finanční prostředky. Hlavním zdrojem prostředků je zpravidla financování z rozpočtu příslušného orgánu ochrany přírody (např. krajský rozpočet). Mimo to lze v současné době využít následující dotační programy (podrobnosti viz <http://www.dotace.nature.cz/prehled-programu.html>):

Dotační programy financované z národních zdrojů

- **Program péče o krajinu (PPK):** Dotační program MŽP na vlastní realizaci drobného managementu. Program PPK nelze použít v ZCHÚ.
- **Podpora obnovy přirozených funkcí krajiny (POPFK):** Dotační program MŽP především na realizaci adaptačních opatření zmírňující dopady klimatické změny a specifických opatření ve vztahu k ZCHÚ, PO, EVL a zvláště chráněným druhům.
- **Podprogram Správa nezcizitelného státního majetku ve zvláště chráněných územích (MaS):** Podprogram MŽP. Poskytuje investiční i neinvestiční prostředky pro realizaci činností na pozemcích ve zvláště chráněných územích, jejichž vlastníkem je stát.

Evropské dotační programy

- **Operační program Životní prostředí (OP ŽP):** OP ŽP nabízí finanční prostředky z evropských fondů (investičního i neinvestičního charakteru) na ochranu a zlepšování kvality životního prostředí.
- **Program rozvoje venkova (PRV):** Program má za cíl přispět zejména k rozvoji venkovského prostoru České republiky na bázi trvale udržitelného rozvoje, zlepšení stavu životního prostředí a snížení negativních vlivů intenzivního zemědělského hospodaření.
- **Operační program Rybářství (OPR):** Operační program Rybářství na období 2007-2013 je zaměřen na zvýšení konkurenceschopnosti a rozvoj rybářského hospodářství. Jedním z cílů programu je podpora ochrany a zlepšování životního prostředí a přírodních zdrojů.
- **LIFE:** Program LIFE je evropský finanční nástroj podporující projekty zaměřené na ochranu přírody a životního prostředí v Evropské unii. Otevřen je pro období 2014-2020 jako součást integrovaného přístupu EU k ochraně životního prostředí.

2.5 Agroenvironmentálně – klimatická opatření (AEKO)

Cílem opatření je podpořit způsoby využití zemědělské půdy, které jsou v souladu s ochranou a zlepšením životního prostředí, krajiny a jejich vlastností. Opatření podporuje zachování obhospodařovaných území vysoké přírodní hodnoty, přírodních zdrojů, biologické rozmanitosti a údržbu krajiny. Tvoří ho řada podopatření: integrovaná produkce zaměřená na pěstování ovoce, révy vinné a zeleniny postupy šetrnými k životnímu prostředí, ošetřování travních porostů zaměřené na údržbu cenných stanovišť na trvalých travních porostech, zatravnění orné půdy, s cílem prevence eroze půdy, biopásy, sloužící k podpoře biodiverzity ptáků, drobných obratlovců a opylovačů v zemědělské krajině a ochrana čejky chocholaté s cílem chránit hnízdiště tohoto druhu a dalších druhů ptáků hnízdících v zemědělské krajině.

Podopatření ošetřování travních porostů má za cíl trvale udržitelné obhospodařování cenných stanovišť na travních porostech. Podopatření se dělí na základní titul, cílený na údržbu travních porostů ve volné krajině a na tzv. „nadstavbové tituly“ cílené na údržbu cenných stanovišť na travních porostech ve zvláště chráněných územích a v oblastech soustavy Natura 2000. Žadatel je povinen dodržovat stanovený způsob obhospodařování travního porostu. Ve zvláště chráněných oblastech a v oblastech soustavy Natura 2000 je vhodný způsob hospodaření volen orgány ochrany přírody prostřednictvím vymezení konkrétního titulu na daném dílu půdního bloku. V rámci podopatření jsou realizovány tituly:

- Obecná péče o extenzivní louky a pastviny
- Mezofilní a vlhkomilné louky hnojené
- Mezofilní a vlhkomilné louky nehnojené
- Horské a suchomilné louky hnojené
- Horské a suchomilné louky nehnojené
- Trvale podmáčené a rašelinné louky

- Ochrana modrásků
- Ochrana chřástala polního
- Suché stepní trávníky a vřesoviště
- Druhově bohaté pastviny

(<http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/program-rozvoje-venkova-na-obdobi-2014/opatreni/m10-agroenvironmentalne-klimaticke/>)

Nástroje AEKO jsou pro orgán ochrany přírody vhodným nástrojem pro udržení souladu zemědělského hospodaření se zachováním přírodních hodnot krajiny. Jihočeský kraj vymezil v roce 2015 (začátek nového pětiletého období) AEKO na cca 2500 dílech půdních bloků, které jsou základní jednotkou zemědělského hospodaření.

Z hlediska zájmového druhu hořeček mnohotvarý český je problém sladit načasování sečí podle jednotlivých titulů s požadavky druhu. Zejména druhá seč, která je většinou AEKO titulů požadována do 31.10., je pro hořeček naprosto nevhodná a je nutno řešit její odklad pomocí souhlasného vyjádření orgánu ochrany přírody.

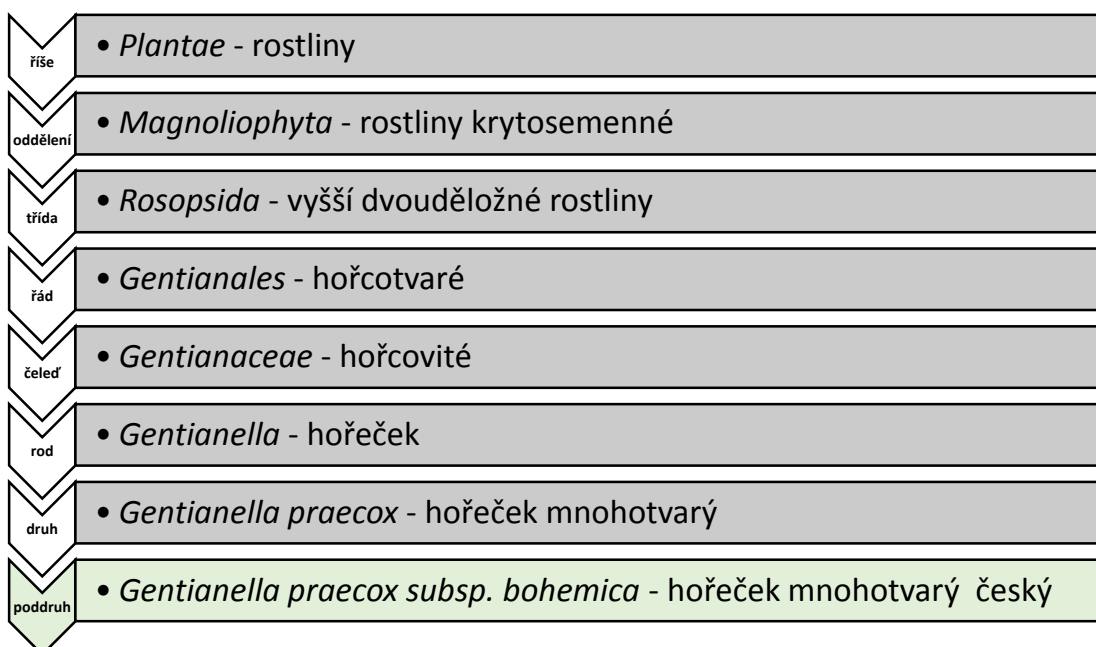
2.6 Modelový druh hořeček mnohotvarý český (*Gentianella praecox* subsp. *bohemica*)

„Hořeček mnohotvarý český je živým důkazem toho, jak se během necelého století může z relativně běžného a hojného druhu stát kriticky ohrožený druh na pokraji vyhynutí. Tento subendemit České republiky se v historii vyskytoval roztroušeně téměř na celém území ČR, a to na stovkách lokalit, přičemž historicky věrohodně doloženo je jich více než 650. V letech 2000 až 2007 byl zaznamenán na pouhých 65 lokalitách. Na velké většině z nich se kvetoucí rostliny vyskytují velmi nepravidelně a často jen v malém počtu exemplářů.“

(<http://www.zachranneprogramy.cz/index.php?docId=6140&spec=rostliny>)

2.6.1 Taxonomie druhu

Taxonomická charakteristika rodu *Gentianella* je mimořádně komplikovaná (KÖNIGER et al., 2012). Zařazení modelového druhu je následující (SLAVÍK, 2000):



Intermediální morfotypy mezi *G. praecox subsp. bohemica* a příbuznými taxony v místě překryvu jejich areálů jsou popisovány jako kříženci. V případě *Gentianella praecox subsp. bohemica* jde o překryv s areály ostatních blízce příbuzných taxonů rodu *Gentianella* například:

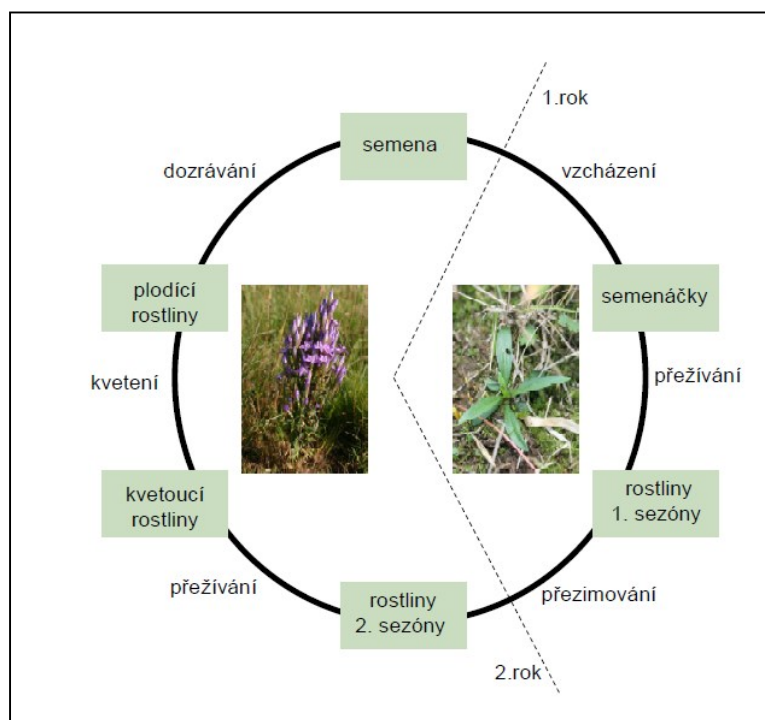
- *Gentianella obtusifolia* (hořeček drsný) – západní Čechy,
- *Gentianella germanica* (hořeček německý) – severozápadní až severovýchodní Čechy, severní Morava a Slezsko,
- *Gentianella lutescens* (hořeček žlutavý) – východní Čechy a Morava, a další

Na některých lokalitách v péči JČK (PR Opolenec, PP Jaroškov) se vyskytuje další druh *Gentianella amarella* – hořeček nahořklý, který rovněž vytváří křížence se sledovaným druhem.

2.6.2 Biologie druhu

Hořeček mnohotvarý český je dvouletá bylina s přímou, jednoduchou nebo častěji již od báze vrcholičnatě větvenou lodyhou (tvar a větvení se mění po poškození rostliny, tj. např. po posečení, ukousnutí apod.). Lodyžních článků je obvykle (4–)6–12(–16), ± stejně dlouhých. Přízemní listy (za květu často již odumřelé) jsou až 4,5 cm dlouhé. Květní obaly jsou téměř výhradně pětičetné, zřídka čtyřčetné. Zářezy mezi kališními cípy jsou proměnlivého tvaru, alespoň některé ve tvaru širokého U, jiné někdy ve tvaru V. Velikost rostliny i počet květů v květenství je velmi variabilní podle sezóny a typu stanoviště. Výška rostlin kolísá v rozmezí (2)10–25(–75) cm, počet květů 1–50(–360). Rostliny rozkvétají od druhé poloviny srpna výjimečně již dříve, optimum kvetení však bývá od poloviny září do začátku října (na některých výše položených lokalitách cca o 2 až 3 týdny dříve). Jedna rostlina může mít 1 až 360 květů, přičemž průměrný počet květů na rostlinu se výrazně liší jak mezi jednotlivými lokalitami, tak mezi jednotlivými roky na téže lokalitě. Nejčastěji je však průměrný počet květů na lokalitě mezi 5 až 45 květy. (SLAVÍK, 2000)

Hořečky jsou opylovány různým druhem hmyzu (blanokřídlí, dvoukřídlí). Taxon je schopen autogamie, při autogamii se vyvíjí menší procento semen. Semena dozrávají koncem léta a na podzim (od konce srpna do poloviny listopadu podle průběhu počasí a polohy lokality). Jeden semeník obsahuje podle polohy na rostlině a podle velikosti a typu lokality v průměru 55 až 95 semen. Semena z velké části vypadávají z tobolek již během podzimu, zčásti pak během zimy a jara, kdy se postupně rozpadají i celé tobolky. Ojedinele je možné nalézt zbytky semen v tobolkách i během další vegetační sezóny. Semena „přeléhají“ přes zimu. Z části živých semen se vytváří semenná banka, část klíčí počátkem následující vegetační sezóny. Vývojový cyklus je znázorněn níže (obrázek č. 1). (BRABEC, 2010)



Obrázek 1: Vývojový cyklus hořečku mnohotvarého českého (Brabec, 2016)

2.6.3 Rozšíření druhu a ochrana druhu

Gentianella praecox subsp. bohemica je endemitem Českého masivu a subendemitem České republiky. Historický areál zahrnuje ČR, severní Rakousko, Bavorsko a jižní Polsko. Celkový rozsah areálu pravděpodobně zhruba odpovídá dnešnímu, výrazně se však snížil počet lokalit a velikost populací. Na území České republiky v minulosti rostl roztroušeně až hojně v mnoha typech biotopů. Nejméně několik desítek historických lokalit je známo i z Rakouska, Polska a Bavorska. Od roku 2000 byl v celém areálu zaznamenán pouze na 122 lokalitách: ČR 74, Rakousko 35, Německo 9, Polsko 4. (BRABEC, 2010)

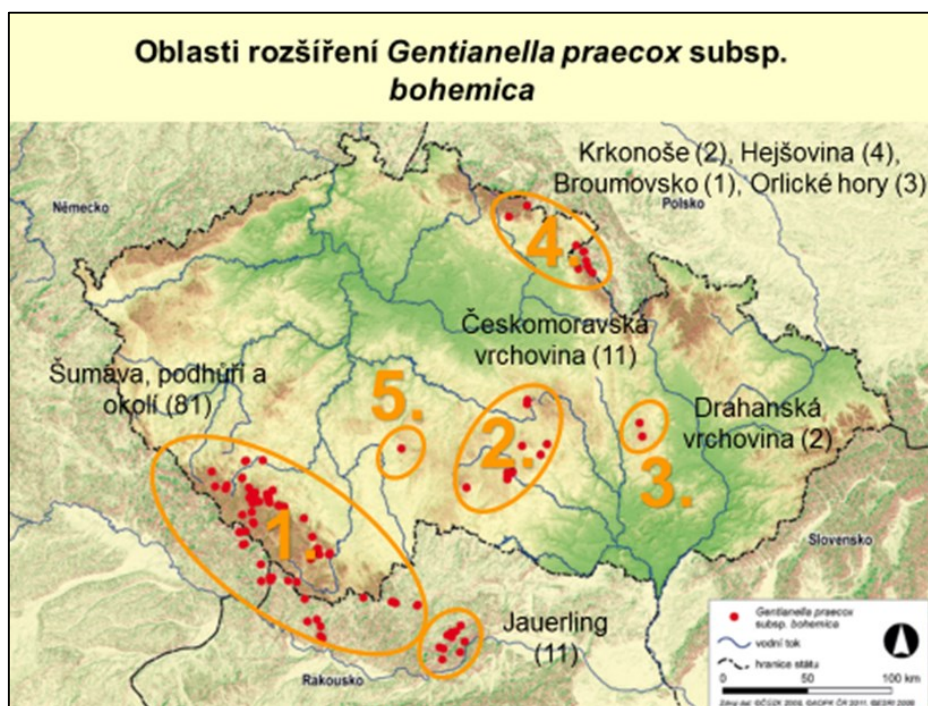
Pokud porovnáваме počty kvetoucích jedinců (Brabec, 2016), tak v ČR je za období 2000 – 2015 roční průměr 10.630 kvetoucích jedinců, průměr na jednu lokalitu pak je 160 jedinců. Z dostupných údajů (BRABEC, 2016; ZIPP, 2013; ENGLEDER, 2006; SMO CZYK, 2011) je stav v okolních státech následující:

- Rakousko 2014: Celkem 2873 jedinců, průměr na lokalitu 82 ex.
- Německo (Bavorsko) 2014: Celkem 96 jedinců, průměr na lokalitu 11 ex.
- Polsko 2013: Celkem 333 jedinců, průměr na lokalitu 83 ex.

Z uvedených čísel je naprosto patrné, že jádro výskytu druhu se nachází v České republice.

V současné době se vyskytuje (viz obrázek č. 2) zejména na stávajících či nedávno opuštěných pastvinách a na pravidelně obhospodařovaných loukách (v letech 2000 až 2010 evidováno celkem 69 lokalit) v pěti oblastech ČR (BRABEC, 2016):

1. Šumava a Šumavsko-novohradské podhůří, 49 lokalit
2. Českomoravská vrchovina, 11 lokalit
3. Dražanská vrchovina, 2 lokality
4. Severovýchodní Čechy (Orlické podhůří a Broumovsko), 4 lokality
5. Táborsko, 1 lokalita (izolovaná, ale velmi bohatá)



Obrázek 2: Současné rozšíření sledovaného druhu (Brabec, 2016)

Statut ochrany na mezinárodní úrovni: Druh je ve Směrnici Rady 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin zařazen mezi druhy vyžadující zvláštní územní ochranu (příloha II). Je také uveden v Červeném seznamu IUCN (WALTER & GILLET 1997) v kategorii R (rare), tj. vzácný druh. Druh není předmětem žádných mezinárodních úmluv.

Ochrana v ČR: Druh je v souladu s ustanovením § 48 ZOPK zařazen mezi zvláště chráněné druhy rostlin v kategorii kriticky ohrožené (příloha č. II vyhl. MŽP č. 395/1992 Sb.). V Černém a Červeném seznamu cévnatých rostlin ČR (PROCHÁZKA 2001), který však není legislativním dokumentem, je uveden v kategorii kriticky ohrožený (C1).

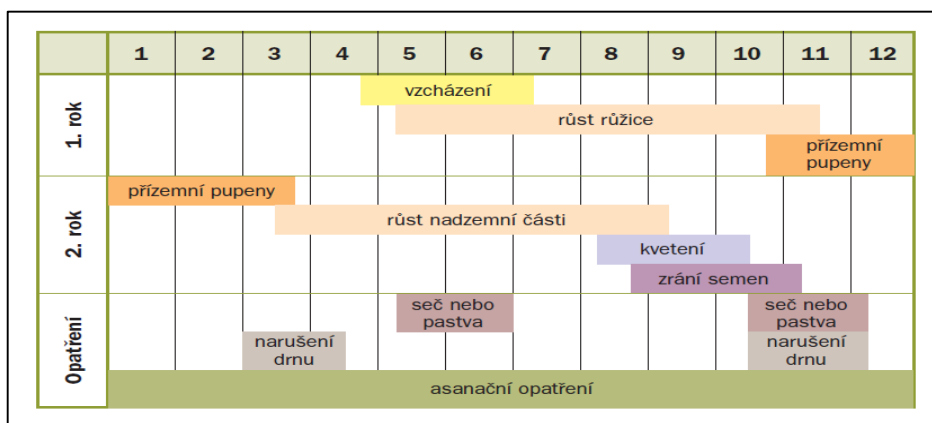
2.6.4 Nároky druhu na stanoviště a management

Podle záchraného programu (BRABEC, 2010) lze nároky druhu charakterizovat následovně:

Hořeček mnohotvarý český nevykazuje žádné výraznější nároky ve vazbě na substrát a živiny ani na typ stanoviště. Roste od velmi kyselých půd po půdy vápnité. U taxonu je prokázána endotrofní mykorrhiza, jejíž význam ani specifika však nejsou dosud známy.

Při realizaci managementu je vždy nutné mít na paměti životní cyklus hořečku mnohotvarého českého. Mezi nejdůležitější období patří doba kvetení a zrání semen, kdy nesmí docházet k žádným zásahům do lokality, a období semenění včetně následujících měsíců, kdy jsou naopak disturbance velmi žádoucí.

Načasování jednotlivých opatření ve vztahu k fenofázi jedinců je znázorněno v následující tabulce č. 2:



Tabulka 2: Načasování zásahů ve vztahu k fenofázím hořečku mnohotvarého českého (Brabec, 2010)

V rámci managementových opatření je pro vzcházení a růst nutno zajistit:

- odstranění biomasy v době od května do konce června
- odstranění nově narostlé biomasy (otav) na přelomu října a listopadu
- vytvoření mezer pro klíčení semen v porostu po dozrání a vysemenění rostlin, tj. buď přibližně na přelomu října a listopadu, nebo v předjaří

Vhodná konkrétní opatření zahrnují seč 1× až 2× ročně podle nárůstu biomasy v lokalitě, případně pastvu včetně dosečení nedopasků. Jako nejvhodnější se jeví rotační pastva s dvěma až třemi pastevními cykly ročně. Za účelem odstranění odumřelé biomasy, vrstvy mechrostů a vytvoření mezernatého porostu pro klíčení

semen hořečků se doporučuje vláčení, vyhrabávání nebo ošetření vertikutátorem. Kde je to agrotechnicky možné, lze k vláčení použít středně těžké až těžké brány. Důležité je veškerou vyvláčenou (vyhrabanou atd.) biomasu vždy shrabat a z lokality odstranit. **Je potřeba zdůraznit, že cílem není odstranit travní drn, ale pouze stařinu a mechorosty, tj. nadzemní biomasu.**

Problematika péče o lokality hořečku českého je rovněž podrobně zpracována v metodice Zásady péče o lokality hořečku mnohotvarého českého (BRABEC, ZMEŠKALOVÁ, 2011).

2.6.5 Záchranný program

Vzhledem k vysokému významu druhu hořeček mnohotvarý český a v souvislosti s kritickým úbytkem lokalit a početnosti druhu na jednotlivých lokalitách byl MŽP připraven, schválen a od roku 2011 je realizován záchranný program (BRABEC, 2010). V něm je konstatováno, že kromě možných příčin ohrožení souvisejících s biologii druhu, vycházejí všechna další ohrožení stávajících lokalit z chybějícího nebo nevhodného obhospodařování a omezené možnosti druhu obsazovat další příhodná stanoviště. Mezi příčiny ohrožení druhu patří:

- Přímá likvidace lokalit převrstvením, zástavbou či zalesněním.
- Absence obhospodařování vedoucí k postupnému zapojování drnu, zahušťování porostu, někdy i k nárůstu náletu dřevin a k velmi rychlému ústupu kvetoucích hořečků.
- Nepravidelné obhospodařování, které sice může krátkodobě podpořit rozvoj populace, ale vyprodukovaná semena se při návratu nevhodných podmínek neuplatní.
- Nedostatečné obhospodařování týkající se nejčastěji sečených, někdy i pasených lokalit, při němž nedochází k tvorbě mezer v porostu
- Špatně načasované obhospodařování prováděné v nevhodných termínech. Zejména v době květu a zrání hořečků vede k přímé likvidaci rostlin.
- Z biologických příčin se může projevit závislost na mykorrhizní symbióze, nedostatek opylovačů nebo vyžírání semeníků apod.

Hlavním cílem záchranného programu je zajistit existenci stabilizovaných rozmnožujících se populací druhu alespoň na 70 % lokalit s aktuálním výskytem druhu, zejména pak zastavit úbytek počtu a velikosti populací v ČR a zvětšit plochu s výskytem *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* na všech lokalitách, kde je to možné zvětšením vhodně obhospodařované plochy. Pro dosažení cíle jsou realizována zejména tato opatření:

- Realizace plošné ochrany pro všechna k ochraně navržená území a zavedení jejich optimální péče, vytvoření plánu a realizace péče pro všechny potenciálně perspektivní recentní lokality, s cílem pokusit se obnovit nebo stabilizovat populaci *Gentianella praecox* subsp. *bohemica*.
- Monitoring populací druhu a účinnosti zavedeného managementu.
- Výzkum biologie a ekologie druhu.

Celý text záchranného programu včetně každoročního vyhodnocení je k dispozici na <http://www.zachranneprogramy.cz/index.php?docId=6140&spec=rostliny>.

2.6.6 Lokality hořečku v péči Jihočeského kraje a jejich význam z hlediska druhu

V rámci působnosti Jihočeského kraje, jako příslušného orgánu ochrany přírody, je druh hořeček mnohotvarý český a jeho lokality v prioritním zájmu péče. Z tohoto důvodu byl zvolen jako modelový druh pro bakalářskou práci.

Lokality záchranného programu a další lokality druhu nejsou vymezeny shodně se ZCHÚ nebo EVL. Na jednom ZCHÚ může být vymezeno více lokalit hořečku. Vzájemná vazba mezi lokalitami hořečku a sítí ZCHÚ (EVL) v kompetenci Jihočeského kraje je uvedena v následující tabulce č. 3:

<i>monitoring hořečku</i>		<i>lokality je součástí</i>	
<i>číslo lokality</i>	<i>název lokality</i>	<i>ZCHÚ</i>	<i>EVL</i>
3	Kozlovská stráň	PP Kozlovská stráň	Kozlovská stráň
8	Onšovice, PP Háje, osamocený holý vršek	PP Háje	Háje
9	Onšovice, PP Háje, vršky v polích		
13	PR Opolenec, tzv. Vanického louka	PR Opolenec	Opolenec
14	PR Opolenec, u jeskyně		
15	PR Opolenec, rozcestí na vrcholu		
17	Úbislav, louka na Z okraji obce	PP Úbislav	Úbislav
18	Stachy, Jaroškov, okraj lomu	PP Jaroškov	Jaroškov
20	Krušlov, Na Vysokém	PP Na vysokém ¹	není
21	Horosedly, svah Čisté hory	PP Čistá hora	Čistá hora
29	Kralovice, PR Kralovické louky	PR Kralovické louky	Zlatý potok v Pošumaví
30	Dobročkov, PR Dobročkovské hadce	PR Hadce u Dobročkova	Šumava
31	Chvalšiny, JZ svahy Svatého kříže	PP Svatý Kříž	Svatý Kříž
32	Chvalšiny, S až SSZ svahy Svatého kříže		
33	Chvalšiny, louka nad městem		
39	Hroby, úvozová cesta v PP Hroby	PP Hroby	Hroby
56	Javorník, Tejmlov, tzv. Št'ouralova louka	PR Nad Zavírkou	Tejmlov - Nad Zavírkou
57	Javorník, Tejmlov, tzv. Machů louka		
58	Javorník, Tejmlov, u chat č. p. 14 a 73	je připravována nová PP Tejmlov	

Tabulka 3: Přehled lokalit v péči Jihočeského kraje (tučně jsou zvýrazněny tzv. prioritní lokality záchranného programu)

Poznámka k lokalitě Dobročkov, PR Dobročkovské hadce: Původní PR Dobročkovské hadce se skládala ze dvou segmentů oddělených silnicí. Jedna část byla v kompetenci Jihočeského kraje, druhá v kompetenci CHKO Blanský les. Při opětovném vyhlášení lokality v roce 2013 byla rozdělena na dvě samostatná ZCHÚ. Části nacházející se na území CHKO byl ponechán původní název, část s hořečkem v kompetenci kraje byla přejmenována na PR Hadce u Dobročkova.

¹ název "Na vysokém" není gramatickou chybou, tento název byl stanoven zřizovacím předpisem

V roce 2015 byl monitoring hořečku proveden na 74 lokalitách v celé ČR. Z hlediska záchranného programu je zvýšená pozornost věnována, 29 tzv. prioritním lokalitám pro druh, na kterých je pak prováděn intenzivní monitoring.

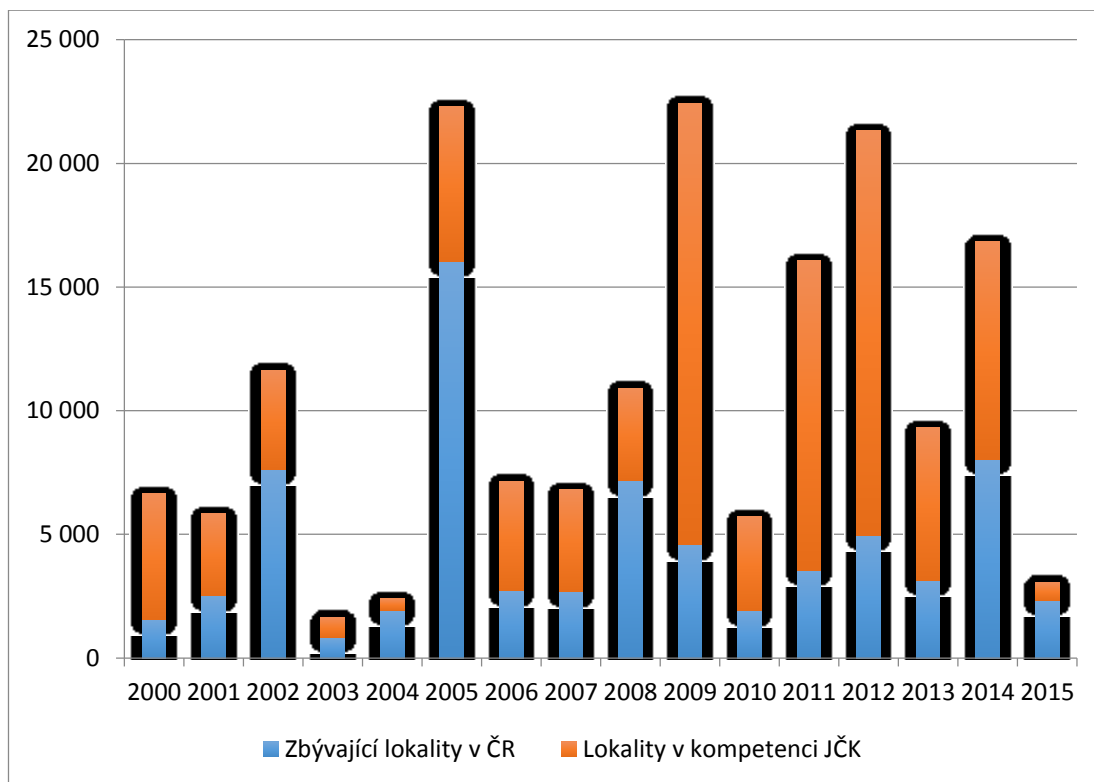
Z tohoto počtu je v kompetenci Jihočeského kraje 19 lokalit (26%), které jsou součástí 13 ZCHÚ. Prioritních lokalit v péči Jihočeského kraje je 13 (45% prioritních lokalit, 17% všech lokalit v ČR).

I když je v péči Jihočeského kraje přibližně „pouhá“ jedna čtvrtina známých lokalit v ČR, je nutno jim věnovat z hlediska zachování druhu přednostní pozornost a péči. Po dobu pravidelného sčítání hořečků v ČR za období 2000 - 2015 byl na těchto lokalitách dosažen průměrný roční počet 7112 exemplářů a na zbývajících lokalitách v ČR to bylo 4797 exemplářů. To znamená, že na uvedených 19 lokalitách se nachází průměrně 60% kvetoucí populace druhu (podrobněji viz tabulka č. 4). Pochopitelně v průběhu jednotlivých let dochází k výkyvům.

Extrémně suchý rok 2015 vedl téměř k vymizení kvetoucích rostlin na všech lokalitách v ČR. Celkem bylo napočítáno 714 jedinců na 6 lokalitách v 5 ZCHÚ: PR Opolenec (191 ex.), PP Úbislav (6 ex.), PP Jaroškov (9 ex.), PP Svatý Kříž (196 ex.) a PP Hroby (312 ex.). V celé ČR bylo zjištěno v tomto roce 3059 kvetoucích jedinců, nejvyšší počty byly dosaženy na lokalitách Protivanov, PP U Žlíbku (750 ex.), Olešnice v Orlických horách (621 ex.) a Nové Hutě, PP Pasecká (325 ex.). Podíl lokalit v kompetenci JČK dosáhl 23,34%.

rok	ČR celkem	Lokality v kompetenci JČK	Zbývající lokality v ČR	podíl JČK
2000	6 647	5 081	1 566	76,44%
2001	5 849	3 323	2 526	56,81%
2002	11 642	4 020	7 622	34,53%
2003	1 647	822	825	49,91%
2004	2 399	456	1 943	19,01%
2005	22 296	6 255	16 041	28,05%
2006	7 148	4 430	2 718	61,98%
2007	6 822	4 144	2 678	60,74%
2008	10 906	3 738	7 168	34,27%
2009	22 438	17 856	4 582	79,58%
2010	5 724	3 814	1 910	66,63%
2011	16 068	12 530	3 538	77,98%
2012	21 318	16 349	4 969	76,69%
2013	9 322	6 181	3 141	66,31%
2014	16 821	8 773	8 048	52,16%
2015	3 059	714	2 345	23,34%
průměr	11 909	7 112	4 797	59,72%

Tabulka 4: Porovnání počtu kvetoucích jedinců lokalit JČK a ČR (barevně zvýrazněn nejvyšší a nejnižší podíl)



Graf 1: Znárodnění podílu kvetoucích jedinců na lokalitách v kompetenci JČK ve vztahu k celkové populaci druhu

V uvedené tabulce č. 4 a grafu č. 1 se projevuje vývoj přístupu Jihočeského kraje k péči o lokality s hořečkem mnohotvarým českým:

- do roku 2004 – po vzniku krajů a převedení kompetencí postupně vznikala struktura krajských úřadů, nově přijatí pracovníci se seznamovali s náplní práce a lokalitami, které před rokem 2000 byly v péči zaniklých okresních úřadů. Management lokalit byl proto zahájen až v roce 2004, většina lokalit byla bez údržby.
- od 2004 do roku 2008 – byl zahájen pravidelný management lokalit. Lokality s hořečkem byly udržovány v kontextu s požadavky dalších chráněných nebo významných druhů vyskytujících se v dotčeném ZCHÚ. To mělo za následek ústup hořečku na některých lokalitách. Např. PR Nad Zavírkou je významná lokalita vstavačovitých, proto se zde neprováděla důsledná vyhrabávka. Na jiných lokalitách docházelo k posunům sečí, někdy pro hořeček do nevhodného období.
- rok 2008 – bylo rozhodnuto, že lokality s hořečkem budou prioritně udržovány s ohledem na tento druh. Začíná se s důrazným uplatňováním údržbového cyklu důsledná jarní vyhrabávka – letní seč do 16.6. – podzimní seč nejdříve v říjnu (po dozrání hořečků) se sušením biomasy na pokose.
- rok 2011 – začíná se připravovat zajištění péče o lokality s hořečkem formou spolupráce s vlastníky (nájemci lokalit). Dochází k vyhlášení EVL pro hořeček v kategorii PP (vznik nových ZCHÚ).
- rok 2013 – je zahájena péče o některé lokality na základě dohody s vlastníky (nájemci).

Na základě vývoje stavu lokalit a odborného hodnocení v rámci monitoringu druhu lze konstatovat, že na většině lokalit v péči Jihočeského kraje bylo dosaženo poměrně dobré péče. Dlouhodobě problematické zůstávají pouze lokality PR Kralovické louky a PP Na vysokém. Zejména lokalita Na vysokém je dlouhodobě neperspektivní, v roce 2016 budou provedeny podrobné inventarizační průzkumy, na základě kterých může dojít i k jejímu zrušení.

3. Metodika získání dat a vyhodnocení výsledků

Pro zpracování praktické části bakalářské práce bylo nutno zajistit data z několika oblastí, a to zejména získat tyto podklady:

- vynaložené prostředky z rozpočtu Jihočeského kraje na přímá managementová opatření v jednotlivých letech
- přehled subjektů, které prováděly managementové zásahy v jednotlivých letech
- přehled lokalit, na kterých byly prováděny managementové zásahy v jednotlivých letech s důrazem na lokality s výskytem hořečku mnohotvarého českého
- hodnocení jednotlivých firem z hlediska kvality prováděných prací
- hodnocení vývoje lokalit s hořečkem mnohotvarým českým ve vztahu k prováděnému managementu a provádějícímu subjektu

Pro zjištění objemu vynaložených finančních nákladů jsem použila roční uzávěrkové sestavy z účetnictví Jihočeského kraje pro příslušnou kapitolu rozpočtu. Sestava obsahuje (mimo účetních údajů) pouze částku a identifikaci příjemce, zpravidla neobsahuje údaj o tom, na co konkrétně byla částka vynaložena. Toto jsem zjistila z rezervačních knih jednotlivých lokalit, zadávací dokumentace výběrových řízení, případně z různých tabulek a přehledů, které měli k dispozici pracovníci oddělení. Po identifikaci toho, na co byla částka vynaložena jsem prostředky a subjekt zařadila do příslušné skupiny. V rámci přehledu vynaložených nákladů na ochranu přírody jsem částky dělila na dvě základní skupiny:

- výdaje na přímá managementová opatření
- ostatní výdaje související s ochranou přírody, kterými jsou např. označení hranic, zaměření ZCHÚ, zpracování odborné dokumentace (průzkumů a plánů péče) apod.

U přímých managementových nákladů jsem pak stanovila počet provedených zásahů, kdy se zásahem rozumí provedení jedné nebo více prací na jedné lokalitě v jednom roce.

Současně s tímto dělením jsem postupně sestavovala přehled subjektů, které prováděly managementové zásahy a přehled subjektů provádějících ostatní práce. U managementových opatření jsem pro subjekt sčítala počet zásahů a objem finančních prostředků. U ostatních nákladů jsem sčítala pouze objem finančních prostředků, protože mnohdy obecný charakter provedených prací neumožňoval jejich přiřazení ke konkrétním lokalitám.

Konečným výstupem této části byla souhrnná tabulka, která obsahovala seznam subjektů, počet realizovaných zásahů a objem vynaložených finančních prostředků pro každý rok v období 2001 – 2015.

Dalším cílem bylo zhodnocení dodavatelských subjektů ve vztahu ke kvalitě prováděných prací. Hodnocení bylo prováděno na základě dat rezervačních knih (zejména dostupných protokolů o převzetí prací) a na základě konzultací s pracovníky oddělení rozvoje venkova, péče o krajinu a koncepcí, kteří přímo managementové zásahy zadávají, předávají provedení prací vybranému subjektu, průběžně práce kontrolují a přebírají. Většinu dodavatelských subjektů znají a byli schopni je zhodnotit a zařadit do příslušné skupiny. Pro hodnocení jsem zvolila

rozdělení subjektů do pěti skupin podle kvality od nejlepší první po nejhorší čtvrtou. Pátou skupinu pak tvoří subjekty, ke kterým se mi nepodařilo stanovit hodnocení.

Hlavním cílem bakalářské práce je zhodnocení péče o lokality s hořečkem mnohotvarým českým ve vztahu ke způsobu zadání a provedení managementových zásahů. Pro odborné zhodnocení kvality péče o jednotlivé lokality v jednotlivých letech ve sledovaném období 2000 – 2015 jsem využila dvojí podklady. Prioritním podkladem pro hodnocení stavu lokalit a správnosti načasování i technického provedení managementových zásahů byly podklady záchranného programu pro hořeček mnohotvarý český a dále každoroční zprávy *Monitoring hořečku mnohotvarého českého (Gentianella praecox ssp. bohemica) v ČR*. Hodnotící zprávy zpracovává Jiří Brabec na základě vlastního sledování a hodnocení lokalit a také na základě zpráv od dalších cca 20 spolupracovníků. K doplnění a k podrobnějšímu zhodnocení zásahů jsem dále použila rezervační knihy jednotlivých lokalit a v případě většiny lokalit s hořečkem mnohotvarým českým i vlastní praktické zkušenosti. Zhodnocení vývoje jsem provedla samostatně pro každé sledované ZCHÚ v části 6 této práce. Hlavní důraz je kladen na porovnání stavu a vývoje dotčených lokalit před zavedením péče formou dotace vlastníkově nebo nájemci pozemku a po této době. Hodnocení je prováděno slovním popisem s důrazem na pozitivní nebo negativní jevy, které ve sledovaném období nastaly. Na závěr jsou výsledky shrnuty do tří tabulek:

- zajištění managementu v jednotlivých letech (určení zda byl proveden případně kdo a z jakých zdrojů jej zajišťoval)
- který subjekt nebo subjekty v daném roce prováděly péči o lokalitu, jednotlivé subjekty jsou stručně zhodnoceny z hlediska jejich práce v celém sledovaném období
- celkové vyhodnocení péče o lokalitu v daném roce stupnicí od nejlepší: optimální – skoro optimální – dostatečná – nedostatečná nebo žádná – poškozující lokalitu nebo druh

Poznámka ke sledovaným subjektům:

Během zpracování pokladů jsem pochopitelně zjistila přesnou identifikaci všech dotčených subjektů, rozsah jejich prací i celkové vyplacené prostředky z rozpočtu kraje.

Ale protože bakalářská práce je veřejně dostupným dokumentem, byla přesná identifikace jednotlivých subjektů úmyslně vypuštěna, a to zejména z důvodu ochrany osobních údajů a ochrany obchodního tajemství. Subjekty jsou proto popisovány obecně, v závěrečném vyhodnocení pak označeny pouze kódy S1, S2 ... atd.

Případný zájemce o vypuštěnou část dat musí o jejich poskytnutí požádat oficiální cestou krajský úřad Jihočeského kraje, který mu tato data poskytne v zákonem stanoveném rozsahu a formě.

4. Management chráněných území v kompetenci Jihočeského kraje

4.1 Stručná charakteristika přírodních hodnot Jihočeského kraje

Podle dokumentu „Koncepce ochrany přírody a krajiny Jihočeského kraje“ (ATEM s.r.o. Praha, EIA SERVIS s.r.o. České Budějovice, 2007) je hodnocení aktuálního stavu přírody a krajiny v Jihočeském kraji následující:

Rozlehlé území Jihočeského kraje zahrnuje v zásadě tři základní, navzájem se lišící krajinné typy: oblast jihočeských pánví s velmi početnými a zároveň největšími rybníky a významnými mokřadními ekosystémy, území mírně zvlněných pahorkatin a vrchovin s charakteristickým maloplošným střídáním drobnějších segmentů lesní a zemědělské krajiny a posléze horské oblasti Šumavy a Novohradských hor a jejich vyššího podhůří s vysokou lesnatostí a relativně hojným zastoupením přirozených a přírodě blízkých lesních ekosystémů, cenným lučním bezlesím a unikátními rašeliništními komplexy.

Významné rysy a hodnoty krajinného rázu a to přírodní, kulturní a historické charakteristiky, jsou navzájem provázány, ovlivňovány a utvářeny v prostoru a čase. Z hlediska času je možné konstatovat, že současná krajina na území Jihočeského kraje vyzrála v plošně a funkčně stabilizovanou krajinu z pohledu působení člověka na přírodní prostředí. Ustálil se poměr a počet vegetačních prvků v krajině, došlo ke stabilizaci lidského osídlení přírodního prostředí. Během staletí tak došlo k vytvoření krajiny, kterou je nutné právě díky rovnováze přírodních, kulturních a historických hodnot chránit, ale současně i umět vyváženě využívat pro potřeby kvalitního života lidské populace. To znamená udržovat takovou krajinu, která je základnou pro hospodářskou činnost člověka, která je prostorem pro rekreaci fyzických a duševních sil člověka, ale která zároveň díky péči člověka o různorodost vegetačních prvků a jejich vysokou kvalitu z hlediska zachování rostlinných a živočišných druhů a jejich životního prostoru naplňuje poslání trvale udržitelného rozvoje.

Silné stránky (výběr)

- Vysoký podíl území se zachovalou a rozmanitou krajinou
- Vysoký podíl zvláště chráněných území na ploše kraje
- Relativně vysoké zastoupení chráněných druhů
- Vysoký podíl lesa na ploše regionu, v porovnání s ČR relativně dobrý zdravotní stav lesů
- Roste podíl přirozené obnovy lesa
- Vysoký podíl CHOPAV na ploše regionu

Slabé stránky (výběr)

- Vysoký stupeň zatížení krajiny a přírody v turisticky atraktivních územích
- Vysoká urbanizace údolních niv
- Nedostatečná retenční schopnost krajiny
- Postupná fragmentace krajiny
- Nevhodné způsoby hospodaření na zemědělské půdě
- Vysoký podíl zorněné půdy v nivách
- Narušený vodní režim krajiny
- Vysoký stupeň zabahnění rybníků a vodotečí

4.2 Chráněná území Jihočeského kraje

Jak bylo uvedeno výše, je Jihočeský kraj územím vysokých přírodních hodnot a tato skutečnost se projevuje v pokrytí plochy kraje různými prvky územní ochrany.

Základem je soustava ZCHÚ (na území JČK se nachází všech šest kategorií ochrany) doplněná lokalitami soustavy NATURA 2000. Za nižší (ale nikoli bezvýznamné) prvky územní ochrany lze považovat přírodní parky a síť územního systému ekologické stability. Některé prvky územní ochrany se mohou překrývat. V praxi to pak znamená, že nejcennější části území jsou současně chráněny několika způsoby. Pokud uvedené prvky územní ochrany sloučíme do jedné vrstvy (tzn., odstraníme vícenásobné pokrytí částí území), zjistíme, že je nějakou „vyhlášenou“ ochranou pokryto 39% území Jihočeského kraje.

V rámci ZCHÚ je na území Jihočeského kraje evidováno v ústředním seznamu ochrany přírody (k 1. 1. 2016) celkem 206 chráněných území všech kategorií. Jejich přehled podle kategorií a celkové výměry jednotlivých kategorií jsou uvedeny v následujících tabulkách č. 5 a č. 6:

kategorie ZCHÚ	celkový počet	v kompetenci JČK	mimo kompetence JČK
NP	1	0	1
CHKO	3	0	3
NPR	11	0	11
NPP	12	0	12
PR	114	56	58
PP	206	149	57

Tabulka 5: Počty jednotlivých kategorií ZCHÚ v Jihočeském kraji

kategorie	celková výměra [ha]	v kompetenci JČK [ha]	mimo kompetence JČK [ha]
NP	68.584	0	68.584
CHKO	190.142	0	190.142
NPR	7.079	0	7.079
NPP	7.069	0	7.069
PR	12.512	5.874	6.638
PP	17.883	8.945	8.938

Tabulka 6: Orientační výměra ZCHÚ v Jihočeském kraji (u NP a CHKO Šumava včetně části na území Plzeňského kraje)

4.3 Krajský úřad Jihočeského kraje jako orgán ochrany přírody

Podle ustanovení § 75 ZOPK je krajský úřad jedním z osmi orgánů ochrany přírody. Dalšími jsou obecní úřady, pověřené obecní úřady, obecní úřady obcí s rozšířenou působností, Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, správy národních parků, Česká inspekce životního prostředí, ministerstvo životního prostředí, újezdní úřady, Ministerstvo obrany. Jejich působnost, věcná a územní příslušnost je podrobně definována v §76 - §79 ZOPK.

V organizačním členění Krajského úřadu – Jihočeský kraj je ochrana přírody a krajiny z největší části v gesci Odboru životního prostředí, zemědělství a lesnictví (OZZL). Pochopitelně do ochrany přírody a krajiny podle dalších zákonů zasahují ve

spolupráci s OZZL i další odbory, zejména pak Odbor regionálního rozvoje, územního plánování, stavebního řádu a investic.

V rámci OZZL je činnost v ochraně přírody a krajiny (podle ZOPK) rozdělena mezi dvě oddělení: **Oddělení ochrany přírody a krajiny a EIA (OPK)** a **Oddělení rozvoje venkova, péče o krajinu a koncepcí (ORV)**. Úkolem OPK je zajištění činnosti podle ZOPK v přenesené působnosti na úseku státní správy. ORV pak zajišťuje činnosti v rámci samostatné působnosti kraje i v rámci působnosti přenesené. Jedním z jeho úkolů je právě zajištění péče o ZCHÚ.

Níže uvádím výtah nejdůležitějších činností OPK a ORV ve vztahu k řešené problematice. Podrobný popis působnosti jednotlivých odborů, oddělení a náplní práce je k dispozici na stránkách Jihočeského kraje (www.kraj-jihocesky.cz) v sekci Krajský úřad.

Oddělení ochrany přírody a krajiny a EIA zabezpečuje výkon státní správy na úseku ochrany přírody a krajiny dle ZOPK, a to zejména:

- rozhoduje o kácení dřevin a náhradní výsadbě,
- vydává závazná stanoviska k zásahu do významného krajinného prvku, registruje významné krajinné prvky a vyhlašuje památné stromy, jakož i rozhoduje o vlivu záměrů na krajinný ráz, vydává souhlasy k činnostem stanoveným v bližších ochranných podmínkách přírodních rezervací a památek, jakož i k činnostem v jejich ochranných pásmech, povoluje výjimky ze základních ochranných podmínek zvláště chráněných území,
- povoluje výjimky ze zákazu poškozovat evropsky významné lokality a sporné lokality,
- povoluje výjimky z ochranných podmínek zvláště chráněných rostlin a živočichů, resp. v případě výzkumné činnosti či činnosti v zájmu ochrany přírody a krajiny uzavírá dohody, prověřuje způsob nabytí zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů,
- ustanovuje stráž ochrany přírody,
- vydává souhlasy k činnostem v ptačích oblastech a uzavírá smlouvy o způsobu hospodaření v ptačích oblastech, vydává stanoviska ke koncepcím a záměrům, které by mohly mít významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti, s výjimkou ptáků podle § 5a) zákona

Oddělení rozvoje venkova, péče o krajinu a koncepcí

- sjednává smlouvy o zřízení přírodních rezervací a přírodních památek včetně jejich ochranných pásem, připravuje podklady pro vyhlášení přírodní rezervace a přírodní památky a jejich ochranných pásem a stanoví jejich bližší ochranné podmínky
- **zajišťuje péči o přírodní památky a přírodní rezervace**
- zajišťuje agendu Natura 2000
- **schvaluje plány péče o přírodní rezervace a přírodní památky**
- vydává souhlasy se zásahem v EVL a zabezpečuje péči o EVL

4.4 Zajištění managementu chráněných území v působnosti JČK

4.4.1 Problematika výběrových řízení na dodavatele služeb

Jihočeský kraj je ve smyslu zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů veřejným zadavatelem. Způsob zadávání managementových prací dodavatelům je veřejnou zakázkou a její zadání se řídí tímto zákonem a příslušnými prováděcími předpisy.

Veřejné zakázky lze rozdělit podle předmětu a podle předpokládané ceny. Managementové práce jsou podle předmětu veřejnou zakázkou na služby. Co se týká dělení podle předpokládané ceny, je zadání veřejné zakázky na management lokalit velmi složité a mohou nastat všechny tři možnosti. V oblasti veřejných zakázek na služby je finanční limit předpokládané ceny bez DPH pro zakázku malého rozsahu 2.000.000 Kč a pro podlimitní veřejnou zakázku 5.706.000 Kč.

Největším problémem zákona o veřejných zakázkách je nejasná definice dělení zakázky. Pro stanovení předpokládané hodnoty (a tím i navazujícího způsobu výběru dodavatele) musí kraj stanovit, zda budou práce na lokalitách zadávány jako jedna zakázka, nebo budou rozděleny do více menších zakázek a za jakých podmínek. Obecně používané pravidlo určuje, že pokud jde o plnění veřejné zakázky, které je svým charakterem totožné nebo obdobné, pak jde o plnění stejného nebo srovnatelného druhu a tedy je jedinou veřejnou zakázkou.

Problematika jednoznačného určení, zda se jedná o plnění charakterem, místem a časem totožné je právě u managementu ZCHÚ složitá. Velmi zhruba se dá říci, že všechny prováděné práce jsou podobné (zpravidla sečení), jsou v jednom místě (Jihočeský kraj) a v jednom období (příslušný rok). Ale pokud zajdeme do podrobností podle zadávaných prací, je zde mnoho výrazných rozdílů, které případný uchazeč musí respektovat a při provádění prací zohlednit. Tato různorodost značným způsobem ovlivňuje okruh uchazečů, kteří mohou zakázku realizovat.

Z hlediska vlastní technologie realizace je v rámci managementu široká a pestrá škála prací, které si vyžadují naprosto odlišný přístup. Některé lokality jsou suché, rovné a vhodné pro strojní seč. Jiné jsou silně podmáčené až rašelinné a je nutno mít k dispozici speciální techniku, nebo seč provádět ručně. Některé lokality jsou na prudkém svahu, nepřístupné, členité, kamenité apod. I časové hledisko pro provedení je různorodé. Seče lokalit jsou rozloženy do celého období roku, na některých lokalitách se jedná o jednu seč, na jiných několik a v některých případech je požadavek na speciální, mozaikovitou seč podle aktuálního stavu vegetace. Z hlediska místního jsou sice všechny lokality na území Jihočeského kraje, ale vzdálenost mezi místy zásahu v jednom období často dosahuje desítek kilometrů (např. nejvzdálenější lokality, kde je pravidelně prováděn zásah ve stejném období jsou od sebe vzdáleny 174 km).

Po velké aktualizaci zákona o veřejných zakázkách v roce 2013 došlo k situaci, že kvůli nejasnostem ohledně zadávání veřejných zakázek vůbec nebyl prováděn pravidelný management. Hlavním důvodem bylo to, že zákon byl již v platnosti, ale příslušné prováděcí předpisy byly zveřejněny až v průběhu roku. Pak se zjistilo, že pokud by výběrové řízení proběhlo v souladu se zákonem bez jakýchkoli problémů a zdržení, bylo by ukončeno v listopadu, tj. po všech termínech k provedení zásahů.

Problematika možného dělení zakázek na provádění managementových zásahů byla konzultována s příslušnými odborníky a právníky, bylo přihlédnuto k výkladům zákona a i k rozsudkům soudů v obdobných kauzách. Na základě všech uvedených jsou výběrová řízení, která se týkají managementových zásahů rozdělena zpravidla na tři zakázky:

- a) speciální managementy pro druh hořček mnohotvarý český v rámci záchranného programu pro tento druh
- b) jednorázové, mimořádné nebo speciální zásahy
- c) běžná, pravidelná nebo opakovaná údržba lokalit

Způsob zadání veřejné zakázky, organizace výběrového řízení a vyhodnocení výsledků v rámci Jihočeského kraje upravuje Směrnice SM/18/RK „Zásady pro zadávání veřejných zakázek Jihočeským krajem a jím zřízenými příspěvkovými organizacemi a založenými obchodními společnostmi.“ (celý text je k dispozici na www stránkách Jihočeského kraje).

Tato směrnice podrobně rozpracovává jednotlivá ustanovení zákona o veřejných zakázkách a podrobněji rozděluje postupy v jednotlivých způsobech zadání veřejné zakázky. V případě veřejných zakázek na služby je rozdělení následující (podle maximální předpokládané ceny bez DPH):

1) zakázky malého rozsahu

- a) zakázka do 100.000 Kč - nabídka nemusí být učiněna písemně, není nutné pořízení písemného záznamu, je nutno dodržet zásady uvedené v § 6 zákona o veřejných zakázkách, zakázku administruje příslušný odbor.
- b) zakázka od 100.000 Kč do 250.000 Kč - nabídky musí být vyžádány nejméně u 3 dodavatelů a nabídky dodavatelů musí být učiněny písemně (např. faxem, e-mailem), je nutno pořídít písemný záznam o výběru dodavatele, zakázku administruje příslušný odbor.
- c) zakázka od 250.000 Kč do 1 mil. Kč – administraci zakázky zajišťuje OREG, návrh na zadání veřejné zakázky předkládá administrátorovi vedoucí příslušného odboru KÚ po předchozím písemném schválení příslušným náměstkem hejtmána nebo uvolněným členem rady; návrh obsahuje druh zadávacího řízení, název zakázky včetně přesné specifikace a zadávací dokumentace a další náležitosti, v návrhu je nutno uvést min. 3 dodavatele.
- d) zakázka od 1 mil. Kč do 2 mil. Kč – administraci zakázky zajišťuje OREG, návrh na zadání veřejné zakázky předkládá administrátorovi vedoucí příslušného odboru KÚ po předchozím písemném schválení příslušným náměstkem hejtmána nebo uvolněným členem rady; návrh obsahuje druh zadávacího řízení, název zakázky včetně přesné specifikace a zadávací dokumentace a další náležitosti, v návrhu je nutno uvést min. 5 dodavatelů.

2) nadlimitní a podlimitní zadávání veřejných zakázek

- a) zadávání nadlimitních a podlimitních veřejných zakázek se řídí zákonem. Odůvodnění významné veřejné zakázky (předpokládaná hodnota nad 50 mil. Kč bez DPH) musí být schváleno zastupitelstvem kraje. Návrh odůvodnění významné zakázky předkládá k jednání zastupitelstva kraje příslušný uvolněný člen rady.
- b) návrh na provedení zadání nadlimitní a podlimitní zakázky administrátorovi je oprávněn podat v rámci své působnosti vedoucí odboru krajského úřadu po předchozím písemném schválení příslušným náměstkem hejtmána nebo

uvolněným členem rady. Návrh obsahuje druh zadávacího řízení, název zakázky včetně přesné specifikace a zadávací dokumentace a další náležitosti.

- c) veřejné zakázky zadávané podle zákona, kromě zjednodušeného podlimitního řízení, musí být podle § 86 zákona předběžně oznámeny s odůvodněním ve Věstníku veřejných zakázek 1 měsíc před zahájením zadávacího řízení; vedoucí odborů jsou povinni předkládat návrhy budoucích na zadání veřejných zakázek OREG s min. dvouměsíčním předstihem tak, aby mohlo být předběžné oznámení administrátorem odesláno ke zveřejnění ve lhůtě stanovené zákonem.
- d) o zadání nadlimitních a podlimitních zakázek na služby a dodávky a zakázek na stavební práce s předpokládanou hodnotou nejméně 2 mil. Kč bez DPH, včetně případného určení uchazečů, kteří budou přímo vyzváni k podání nabídky, rozhoduje vždy rada kraje.

Za dobu existence krajského úřadu a dobu provádění managementových opatření se systém zadávání zakázek na jejich realizaci průběžně měnil v souladu s aktuálním zněním příslušných zákonů a vnitřních předpisů kraje.

Od roku 2013 se ustálil výše uvedený postup zadávání a členění jednotlivých zakázek. V případě managementových zásahů pro druh hořeček mnohotvarý český a v případě jednorázových, speciálních nebo mimořádných zásahů se vždy jednalo o zakázky malého rozsahu. Pravidelná, běžná údržba lokalit je soutěžena jako podlimitní veřejná zakázka.

Přímé zadání zakázky (do 100.000 Kč) se v praxi používá pouze výjimečně, např. pokud jsou při vlastní realizaci opatření zjištěny okolnosti, které je nutno okamžitě napravit a nebylo možné je předvídat a nejsou tedy obsahem zadání. Typickým příkladem je, že zhotovitel zjistí těsně před termínem sjednané seče, že došlo k pádu stromů z okolních porostů do lokality. Padlé stromy je nutno nejprve (a přitom co nejrychleji) odstranit a pak je možno zahájit vlastní objednanou práci.

Při odhadu předpokládané ceny zakázky existuje riziko, že v rámci soutěže dojde u nejuvhodnější nabídky k překročení limitu jednotlivých kategorií výběrových řízení. To by pak znamenalo zrušení výběrového řízení a vypsání nového (např. místo zakázky malého rozsahu podlimitní). Aby k podobné situaci nemohlo dojít, je od roku 2015 stanovena maximální přípustná cena provedení prací pro jednotlivé lokality, která vychází z vysoutěžených cen v minulých obdobích za pomocného použití nákladů obvyklých opatření operačních programů SFŽP.

Výběr dodavatele je prováděn pouze na základě nabídkové ceny. Uchazeč musí doložit kvalifikační předpoklady podle zákona. Pokud to charakter výběrového řízení umožňuje, je požadováno doložení praktických zkušeností s realizací managementu v přírodně cenných územích formou referencí (je stanoven počet nebo finanční objem). Dále musí uchazeč doložit formou čestného prohlášení, že je dostatečně vybaven vhodnou technikou pro provedení zásahu.

S vybraným subjektem je pak uzavřena smlouva o dílo, lokalita je mu protokolárně předána přímo na místě. V průběhu realizace prací je prováděn průběžný monitoring, v případě mimořádných klimatických nebo vegetačních okolností mohou být podmínky realizace protokolárně upraveny. Po dokončení prací je lokalita opět protokolárně převzata a zhotovitel odevzdává realizační dokumentaci provedených prací.

4.4.2 Přehled realizovaných zásahů v období 2004 – 2015

Management lokalit byl Jihočeský krajem zahájen v roce 2004 a pokračuje pravidelně každý rok až do současnosti. V rámci této části bakalářské práce byly zanalyzovány podklady o výdajích v oblasti ochrany přírody a krajiny poskytnuté krajským úřadem. Výdaje byly podle charakteru prováděných prací rozděleny do tří skupin:

- 1) výdaje na přímá managementová opatření
- 2) další výdaje související se sítí ZCHÚ, kterými jsou zejména náklady na:
 - označení hranic ZCHÚ
 - zpracování plánů péče a inventarizačních průzkumů
 - propagace ZCHÚ (infotabule, letáky apod.)
 - zpracování studií a projektů týkajících se ZCHÚ
 - geodetické zaměření a stabilizace hranic
 - monitoring lokalit nebo druhů
- 3) výdaje na příspěvky na péči o ZCHÚ (od roku 2015 dotace)

V průběhu uvedeného období bylo na přímá managementová opatření (viz tabulka č. 7) vydáno celkem 81.207.911 Kč, na realizaci se podílelo celkem 86 subjektů. Další výdaje (viz tabulka č. 9) dosáhly částky 24.216.023 Kč a celkem je realizovalo 83 subjektů.

rok	počet dotčených lokalit	počet subjektů, které se podílely na realizaci	roční výdaje na přímá managementová opatření
2004	53	23	1 807 926 Kč
2005	64	20	2 166 523 Kč
2006	88	23	4 768 187 Kč
2007	77	24	5 404 699 Kč
2008	106	31	12 357 332 Kč
2009	118	35	12 060 060 Kč
2010	93	30	7 413 434 Kč
2011	98	31	9 952 927 Kč
2012	47	22	6 452 892 Kč
2013	89	27	5 829 567 Kč
2014	92	24	5 594 899 Kč
2015	79	12	7 399 465 Kč

Tabulka 7: Přehled výdajů JČK na přímá managementová opatření 2004 - 2015

Dotace na péči o ZCHÚ (viz tabulka č. 8) jsou poskytovány od roku 2013 na základě ustanovení §68 a §69 ZOPK.

rok	dotčeno lokalit	celková výše dotace	z toho lokality hořečku mn. č.	z toho dotace na hořeček mn. č.
2013	14	708 543 Kč	7	327 000 Kč
2014	16	1 131 780 Kč	7	465 000 Kč
2015	20	1 350 683 Kč	8	466 383 Kč
2016	27	2 478 990 Kč	8	565 000 Kč

Tabulka 8: Přehled příspěvků (dotací) JČK na péči o ZCHÚ 2013 - 2016 (2016 odhad)

rok	celková výše výdajů	počet subjektů
2004	47 000 Kč	1
2005	412 600 Kč	2
2006	2 986 568 Kč	4
2007	1 536 283 Kč	4
2008	2 851 842 Kč	8
2009	3 278 283 Kč	16
2010	2 699 079 Kč	22
2011	1 617 390 Kč	19
2012	955 851 Kč	17
2013	2 827 677 Kč	15
2014	1 831 134 Kč	14
2015	3 390 271 Kč	19

Tabulka 9: Další výdaje JČK související se sítí ZCHÚ

4.4.3 Přehled a charakteristika subjektů, které zajišťují management ZCHÚ

Ve sledovaném období 2004 – 2015 se při realizaci přímých managementových opatření vystřídal celkem 86 subjektů. V jednotlivých letech management zajišťuje cca 20 – 30 subjektů (podrobně viz tabulka č. 7).

a) Struktura subjektů podle jejich právního postavení

Subjekty, které ve sledovaném období zajišťovaly management lokalit, byly rozděleny do následujících 5 skupin:

- **Fyzické osoby bez živnostenského listu nebo jiného oprávnění k podnikání**
Fyzickým osobám je management zadáván pouze jednorázově a výjimečně a to s ohledem na související legislativu (daně, podnikání). Ve sledovaném období zajišťovaly 4 osoby 6 zásahů v celkovém objemu 124.530,- Kč.
- **Fyzické osoby podnikající na základě živnostenského listu nebo jiného adekvátního dokladu (OSVČ)**
Jedná se o nejpočetnější skupinu – 38 subjektů, které zrealizovaly 592 zásahů v celkovém objemu 47.590.905 Kč.
- **Občanská sdružení, spolky apod.**
V této skupině 19 subjektů jsou zařazeny mimo občanských sdružení, jejichž hlavní poslání souvisí s ochranou přírody zejména základní organizace Českého svazu ochránců přírody. Celkem realizovaly 217 zásahů ve finančním objemu 19.115.760,- Kč. Vzhledem k tomu, že se převážně jedná o seskupení odborníků z oblasti životního prostředí, jejich realizační dokumentace bývá doplněna i o různá pozorování a údaje o výskytu chráněných nebo zajímavých druhů.
- **Právnícké osoby**
Tento segment tvoří 16 právnických osob, které realizovali 153 zásahů v objemu 12.072.794,- Kč. Z celkového počtu se však v posledních letech pravidelněji zapojují do managementu ZCHÚ pouze 4 subjekty. Pouze jeden subjekt zajišťuje péči v celém dvanáctiletém období a sám zajistil podstatnou část prací v této skupině – 78 zásahů za 5.895.789,- Kč.
- **Veřejné instituce nebo jimi zřizované organizace – obce, školy apod.**

Jedná se o poměrně malou skupinu, kterou tvoří tři obce a 6 zřizovaných organizací. Jejich účast na managementu ZCHÚ je víceméně příležitostná, zejména při realizaci speciálních zásahů na jejich majetku. Výjimkou jsou dvě obce – Střelské Hoštice, které realizují management PP Kozlovská stráž (od roku 2013 formou dotace, předtím se obec účastnila výběrových řízení) a obec Kunžak, která se pravidelně účastní péče o lokality PP Mosty a PP Rašeliniště u Suchdola (o tuto lokalitu pečuje od roku 2015 formou dotace). Celkem tato skupina realizovala 36 zásahů v objemu 2.323.922,- Kč.

b) „Fluktuace“ firem ve sledovaném období

Z celkového počtu 86 subjektů provádělo práce alespoň ve 4 obdobích (25%) 28 subjektů. Z uvedeného počtu lze do budoucna počítat s 25 subjekty, zbývající tři buď činnost ukončily, nebo se v posledních letech do výběrových řízení nehlásí.

Ze zbývajících 58 subjektů je do budoucna perspektivních 16. Tři subjekty managementová opatření i nadále zajišťují, ale přešly do skupiny příjemců dotace na péči o ZCHÚ. Skupinu zbývajících 13 subjektů lze rozdělit na dvě části. Jednak jsou to firmy, které práce pro kraj zahájili v roce 2015, odvedli kvalitní práci a mají zájem nadále spolupracovat. Druhou skupinou jsou firmy, které zajišťují vysoce odborné nebo speciální zásahy – např. rizikové kácení stromů, sanace skalních útvarů apod. Takto specializované práce jsou poptávány zcela výjimečně.

Souhrnem lze konstatovat, že zajištění kvalitní, pravidelné péče o lokality v kompetenci Jihočeského kraje je v celé době její realizace postaveno na cca 30 subjektech. Vrchol tvoří 10 subjektů, které jsou schopny provádět zásahy na větším počtu lokalit, případně na rozsáhlejších územích. Zbývající odvádějí sice velmi kvalitní práci, mají bohaté zkušenosti, ale mají zájem pouze o jednu nebo dvě „svoje“ lokality a pouze výjimečně se hlásí do výběrových řízení na jiné.

Pochopitelně i zde, jako u jiných veřejných zakázek lze vymezit určitou skupinu uchazečů, kteří vidí v realizaci managementových zásahů cestu k řešení finanční situace nebo cestu k využití pracovních sil v období, kdy ve svém oboru nemají dostatek zakázek. Tento jev je bohužel v posledních letech stále častější. Neznalost lokalit a pracovní postupů pak vede k tomu (zkušenosti z roku 2014) že nabídkové ceny na práce stanovují tzv. „od stolu“. Při předání lokality nebo v průběhu prací pak zjistí, že vysoutěžená cena jim nepokryje ani režijní náklady a snaží se ušetřit za cenu snížení kvality práce nebo za cenu použití jiných postupů, než bylo původně stanoveno. To má za následek vyšší časovou náročnost pro pracovníky krajského úřadu při monitoringu, kdy musí pozorně a několikrát průběh prací kontrolovat a usměrňovat. Dále dochází k poškození lokalit nebo jejich částí, např. když subjekt místo ruční seče na podmáčenou lokalitu vjede strojní technikou. Všechny problémy ústí do situace, kdy nejsou práce převzaty nebo jsou uloženy sankce za porušení smluvních podmínek. Taková firma se zpravidla do výběrového řízení vícekrát nepřihlásí, ale místo ní zpravidla přijede jiná, podobná.

c) Odpovědnost, vybavenost a flexibilita firem

Na základě praktických zkušeností z realizace managementových opatření v minulých letech, zejména pak s ohledem na průběžnou kontrolu kvality, dodržování rozsahu a stanovené technologie postupu a schopností subjektů reagovat na mimořádné události, je možno definovat následující skupiny:

Skupina 1:

Do této skupiny jsem zařadila subjekty, které jsou z pohledu zadavatele prací ideální. Jsou dostatečně vybaveny vhodnou technikou, disponují i potřebným počtem pracovníků, nebo jsou schopni operativně zajistit výpomoc v případech mimořádných událostí. Zpravidla mají výborný přehled o stavu lokalit, které udržují. Mají dostatečné až výborné znalosti z oblasti ochrany přírody, zejména chráněných nebo významných druhů. Práce provádějí přesně, v požadovaném rozsahu a kvalitě. Případné drobné problémy (např. napadané větve) řeší okamžitě, bez vyzvání a bez požadavku na finanční náhradu. Po konzultaci s KÚ jsme do této skupiny zařadili celkem 34 subjektů (39%), které ve sledovaném období realizovaly celkem 559 zásahů za cca 51,5 mil. Kč.

Podrobněji lze tuto skupinu rozdělit ještě na tři podskupiny:

- a) Subjekty, které disponují dostatečným potenciálem pro realizaci více zásahů nebo zásahů na větším území – 9 subjektů.
- b) Subjekty, které dlouhodobě pečují pouze o jednu až dvě „svoje oblíbené“ lokality. Práci provádějí naprosto bez závad, ale nejsou schopné nebo ochotné pracovat jinde. Tuto podskupinu tvoří 15 subjektů.
- c) Specializované firmy nebo organizace, které provádějí mimořádně náročné nebo technicky obtížné zásahy. Jedná se například o rizikové kácení, sanace skal, speleologickou činnost, obnovy tůní apod. Obdobné zakázky jsou zadávány výjimečně, ale tyto subjekty je vždy provedou dokonale a včas.

Skupina 2:

Druhá skupina je víceméně obdobná první. Jejich problémem je však to, že jim buď chybí dostatečná technika, dostatečné personální kapacity v případech mimořádných situací nebo odborné znalosti. To se pak projevuje v nižší kvalitě odvedených prací, nebo v nedostatečně rychlém postupu prací a tím i nedodržování termínů. Přesto mají snahu práce dokončit podle zadání a nevyhýbají se odpovědnosti. Do skupiny bylo zařazeno 27 subjektů, které realizovaly 309 zásahů za cca 20 mil. Kč.

Charakteristickými představiteli této skupiny jsou malá ČSOP nebo zájmová sdružení, která mají perfektní znalosti lokalit, druhů a stanovišť, ale technické vybavení jim chybí. Problémem pro ně je hlavně likvidace většího množství biomasy.

Dalším charakteristickým subjektem jsou specializované firmy, které se zabývají údržbou veřejné zeleně. Ty mají zpravidla k dispozici širokou škálu vhodné techniky jak pro realizaci vlastního zásahu, tak pro likvidaci biomasy, ale zase jim chybí odborné znalosti. Jejich obvyklým pracovním postupem je seč celé plochy systémem z jedné strany na druhou a „načisto“.

Pro zadavatele to znamená důsledné kontroly, označování druhů v terénu a časově náročný dozor při provádění prací tak, aby nedošlo k poškození chráněných druhů. Přesto z hlediska technologie zásahu dokáží provést perfektní zásah a jejich nasazení je vhodné na plochy, které se sečou v určitém termínu celé. Naprosto nevhodné je jejich nasazení pro provádění mozaikovitých zásahů s vynecháním ploch chráněných druhů.

Skupina 3:

Tato skupina je opět o něco horší než předchozí. Chybí jim vybavení i odborné znalosti. Mají problémy s dodržováním termínů, rozsahu i požadované kvality prací, při předávání lokalit se snaží hledat výmluvy, proč nemohou dodržet domluvený rozsah zakázky. Práce je nutno reklamovat. S některými subjekty byla v minulosti spolupráce rozvázána, případně jim byly uděleny smluvní sankce. Do skupiny 3 bylo zařazeno 6 subjektů s 91 realizovanými zásahy v objemu cca 5 mil. Kč.

Skupina 4:

Nově vznikající skupina v souvislosti se změnami zákona o veřejných zakázkách, v rámci KÚ pracovníčně nazývaná „přeprodáváči“. Hlásí se do výběrových řízení, ale vysoutěžené zakázky nerealizují. Provedení prací pak nabízí ostatním subjektům, které ve výběrovém řízení neuspěly. Důvod jejich postupu se mi zjistit nepodařilo.

Tato situace se ve velkém rozsahu projevila v roce 2015, kdy hlavní výběrové řízení bylo rozděleno na 6 dílčích částí (práce celkem na 65 lokalitách). Soutěžilo se po jednotlivých okresech (okres CK s jednou lokalitou byl sloučen s okresem CB). Pouze dva okresy realizovala firma, která příslušnou část vyhrála. U dvou okresů vítězná firma odmítla podepsat smlouvu, takže postoupila druhá v pořadí (to mělo za následek další měsíc prodlení se zahájením prací). Dva okresy vítězná firma 100% přeprodala, stejná firma i u jednoho okresu odstoupila, protože s ní místní subjekty odmítly spolupracovat.

I když byly podklady pro výběrové řízení připraveny koncem února, tak díky všem zbytečným průtahům došlo k uzavření smluv koncem července. Na mnoha lokalitách tak nebylo možné realizovat potřebné první seče v optimálním termínu (zpravidla do 15.6, před vysemeněním nežádoucích druhů), pozitivní výsledek managementových zásahů tak byl výrazně narušen. Podle předběžných informací (VŘ roku 2016 ještě nejsou uzavřena) se možná bude situace v letošním roce opakovat.

Skupina 5:

Do poslední skupiny jsem zařadila několik subjektů, které realizovaly několik zásahů v minulosti, od té doby se do výběrových řízení nehlásí a pracovníci KÚ již nejsou schopni tyto subjekty zhodnotit. Jedná se o 11 subjektů s 19 realizovanými zásahy za cca 3 mil. Kč.

4.5 Přehled péče o sledovaná ZCHÚ

Hořeček mnohotvarý český se vyskytuje v 13 ZCHÚ v kompetenci Jihočeského kraje, z toho je 12 ZCHÚ současně vyhlášeno evropsky významnými lokalitami, mimo jiné pro tento druh. V síti EVL není zařazena pouze PP Na vysokém.

V podstatě všechny lokality vykazují jeden společný znak – v minulosti je jednalo o využívané louky nebo pastviny. S postupujícím rozvojem zemědělství po kolektivizaci v 50. letech minulého století tento způsob obhospodařování postupně ustával, protože z důvodu členitosti, přístupnosti, velikosti atd. nebyly vhodné k začlenění do větších obhospodařovaných celků. To mělo za následek postupnou degradaci lokalit a hlavně zarůstání křovinným a stromovým patrem (někdy i cílené zalesňování). Tento vývoj je dobře patrný na leteckých snímcích, které jsou zařazeny v části 7. 1. této práce. Ukazují stav lokalit v rozhodujících obdobích. Na historické ortofotomapě z 50. let minulého století je vidět dlouhodobě původní charakter lokalit. Další snímek ukazuje stav z roku 2004, kdy JČK zahájil management chráněných území. Na snímku z roku 2008 dochází k dosažení prvních pozitivních výsledků a nastává období intenzivního managementu pro druh hořeček český. Poslední snímek ukazuje aktuální stav lokality v roce 2015.

Z hlediska druhu hořeček český by bylo žádoucí uvedení většiny lokalit do stavu jako v minulosti. Tomu však v současné době brání mimo jiného vysoké finanční nároky na asanační práce spojené s odstraněním dřevin, pařezů a obnovy původních lučních porostů (asanační zásah se podařilo realizovat na lokalitě Kozlovská stráň). Ale protože se jedná o mimořádně cenné lokality, připravuje JČK v současné době dva rozhodující projekty, LIFE a OPŽP, pomocí kterých by mohla být asanace podstatných a nejcennějších částí lokalit provedena.

V dalším textu se budu podrobněji věnovat jednotlivým lokalitám. U každé je uvedena stručná charakteristika lokality a způsob zajištění její ochrany. Tato obecná část končí grafem vývoje počtu hořečků na lokalitě ve sledovaném období 2000 – 2015. Následuje zhodnocení péče o lokalitu na základě výsledku monitoringu druhu.

- Obecný popis je sestaven na základě údajů rezervačních knih příslušných lokalit a údajů vedených v Ústředním seznamu ochrany přírody (drusop.nature.cz).
- Obecná charakteristika lokalit je výtahem z příloh záchranného programu (BRABEC, 2010).
- Zhodnocení péče o lokalitu je kompilací podkladů záchranného programu (BRABEC, 2010), zpráv Monitoring hořečku mnohotvarého českého (BRABEC 2009, 2010a, 2011, 2012), dat rezervačních knih příslušných lokalit a vlastních údajů, které poskytují pro zpracování monitoringu lokalit.

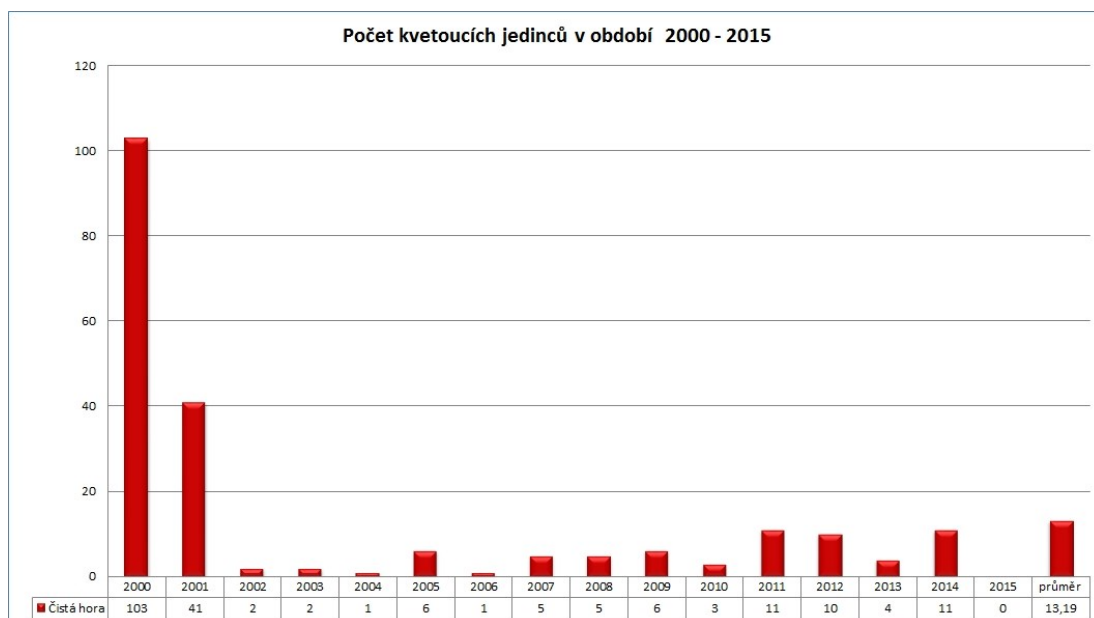
4.5.1 PP a EVL Čistá hora

Výměra 0,66 ha.

Lokalita Čistá hora se nachází v k.ú. Horosedly u Čkyně v okrese Prachatice, asi 1 km západně od středu obce Horosedly a cca 350 m severovýchodně od kóty 773,4 m n. m. vrchu Čistá hora.

Ochrana lokality: Roku 2005 byla vyhlášena EVL. V roce 2011 byla zřízena nová přírodní památka Čistá hora.

Celý svah je porostlý suššími společenstvy svazu *Arrhenatherion* (T1.1, Mezofilní ovsíkové louky, typ přírodního stanoviště 6510 (Extenzivní sečené louky nížin a podhůří), které jsou v místě meze výrazně druhově bohatší. Z významných druhů se na lokalitě vyskytuje například prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*). V severní části louky probíhá příčně od západu k východu nízká nevýrazná mez, na níž je soustředěna většina populace sledovaného druhu. Vývoj populace je znázorněn v grafu č. 2.



Graf 2: Vývoj populace druhu hořeček mnohotvarý český na lokalitě Čistá hora

Zhodnocení péče o lokalitu: 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 byly louky součástí pastviny skotu. Docházelo ke střídavé pastvě na jaře až v létě kombinované se dosečením nedopasků a sečí cca v červenci kombinované s vypasením otav (např. v roce 2004). Malá mez (vlastní místo s populací hořečeků) byla obhospodařována stejně jako okolí a vegetačně již byla téměř nepatrná. Při bližším pohledu však byly vidět drobné skalní výchozy podloží (plochy kolem 1 dm²).

V souvislosti s realizací projektu implementace soustavy Natura 2000 bylo v roce 2010 zahájeno jednání s hospodařícím zemědělským subjektem o změně údržby

lokality. V roce 2011 byla lokalita zařazena do péče JČK, byla realizována jarní vyhrabávka plochy s hořečkem, zbývající obhospodařování zajistil uživatel. Zásadní obrat nastal v roce 2012, kdy v rámci výběrového řízení byla péče o lokalitu zadána hospodařícímu subjektu. Byl proveden důkladný strojní výhrab, dvě seče v požadovaných termínech, vždy s kvalitním odstraněním posečené biomasy. Lokalita byla oddělena od pastevních ploch skotu.

„V době monitoringu (21. 9. 2012) byly otavy narostlé, pěkné, květnaté, nízké (5 až 10 cm), celkově řídké až středně husté, na drnu řídké (50 %) až středně husté (50 %), bez stařiny, mechy jen 1 (max. 2) cm. **Management bude po podzimní seči naprosto optimální!** Hořečky zčásti putátní. Viděno vyžrání tří semeníků, jinak ne.“ (BRABEC, 2012).

Od roku 2013 je lokalita zařazena do dotačního programu JČK, příjemcem dotace a realizátorem zásahů je hospodařící zemědělský subjekt. Práce jsou odváděny každoročně s vysokou kvalitou, přesně podle požadavků druhu (viz foto č. 12). Díky změně přístupu, ukončení intenzivní pastvy a vhodnému načasování seči došlo prakticky k okamžité stabilizaci počtu hořečků kolem 10 kvetoucích jedinců s nadějí na udržení populace na lokalitě.

4.5.2 PP a EVL Kozlovská stráž

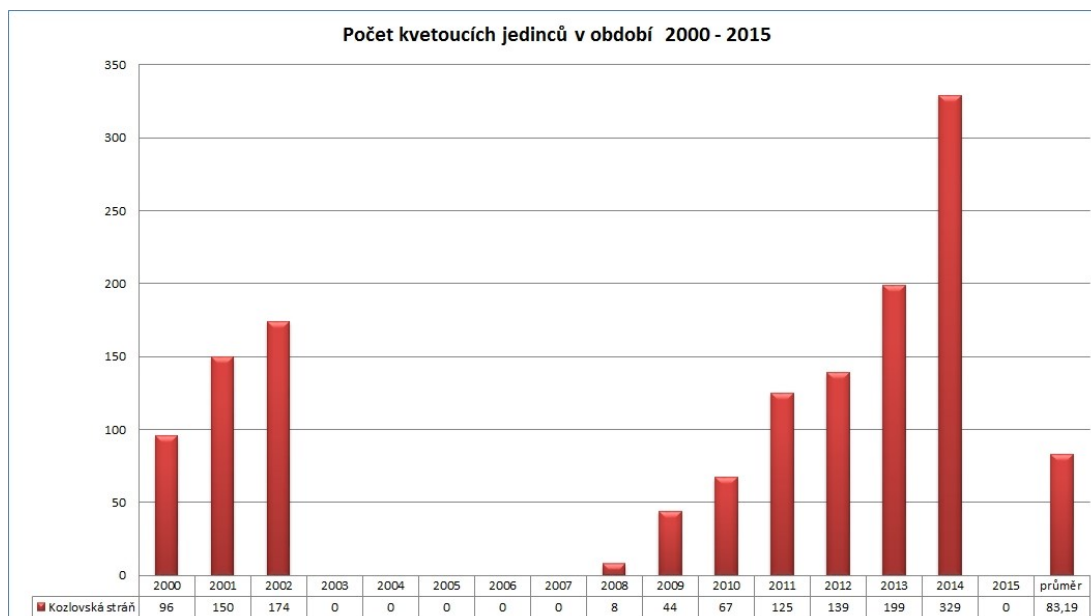
Výměra: 1,3 ha.

Lokalita se nachází v k.ú. Kozlov nad Otavou v okrese Strakonice u obce Střelské Hoštice. Lokalitu tvoří severovýchodně až východně orientovaná stráž nad nivou Otavy, porostlá travinnými společenstvy a roztroušenými křovinnými porosty, část byla koncem 90. let 20. století zalesněná smrkem a borovicí.

Ochrana lokality: Roku 2005 byla vyhlášena EVL. V roce 2011 byla zřízena nová přírodní památka Kozlovská stráž.

Zájmové území zahrnuje zapojené xerothermní trávníky svazu *Bromion erecti* (T3.4D) s výraznou dominancí *Brachypodium pinnatum*. Vedle pastevních druhů je charakteristická přítomnost teplomilných a mezofilních druhů trávníků. Populace hořečku se vyskytuje v jižní části lokality, částečně ve výsadbě borovice, po celé délce svahu. Charakteristické pro lokalitu jsou skupiny dřevin, v jižní části borovice lesní (*Pinus sylvestris*) (kromě několika solitér byla vykácena na podzim 2011), ve střední a severní části trnka (*Prunus spinosa*), jalovec obecný (*Juniperus communis*), bříza (*Betula sp.*), dub (*Quercus sp.*) a další.

V roce 2013 bylo zaznamenáno přirozené obnovení populace v severní části lokality. Vývoj populace je znázorněn v grafu č. 3.



Graf 3: Vývoj populace druhu hořeček mnohotvarý český na lokalitě Kozlovská stráně

Zhodnocení péče o lokalitu: Celá stráně v minulosti pravděpodobně sloužila jako pastvina (ovce, kozy), ještě v 70. letech 20. století byla občasně přepasena hovězím dobyt看em. 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 borovicí). Vzhledem k nepříznivým podmínkám pro růst lesa docházelo k častému úhynu vysazených stromků a k jejich následné pečlivé obměně. Výsadba byla do roku 2001 pravidelně koncem srpna nebo v září vyžínána a posečená biomasa byla ponechávána na místě mezi řádky borovic, jak je při tomto způsobu obhospodařování zvykem. Od roku 2002 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 nepodařilo najít způsob jak lokalitu vyjmout z povinnosti zalesnění a najít prostředky k jejímu vhodnému obhospodařování.

V roce 2006 a 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. 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).

Kozlovská stráně je ukázkovým příkladem obnovy populace druhu, kdy po kvalitně provedeném asanačním zásahu okamžitě následuje pravidelné obhospodařování (viz fotografické přílohy: Foto 6 – 9). Dosažení tohoto výsledku však bylo finančně náročné. V období 2006 – 2012 investoval JČK do obnovy populace celkem 1.241.903,- Kč, z toho 612.988,- Kč na asanační zásahy (kácení, odstranění pařezů, urovnání plochy). Na realizaci se podílely celkem čtyři subjekty, od roku 2008 se do výběrových řízení a vlastní realizace začíná zapojovat vlastník pozemku, který převzal péči v roce 2013 formou dotace. Pravidelná a pečlivá péče o lokalitu se

projevuje jednak každoročním nárůstem počtu kvetoucích jedinců (s výjimkou extrémního roku 2015), ale i obnovou populace v severní části lokality v roce 2013.

4.5.3 PP a EVL Háje

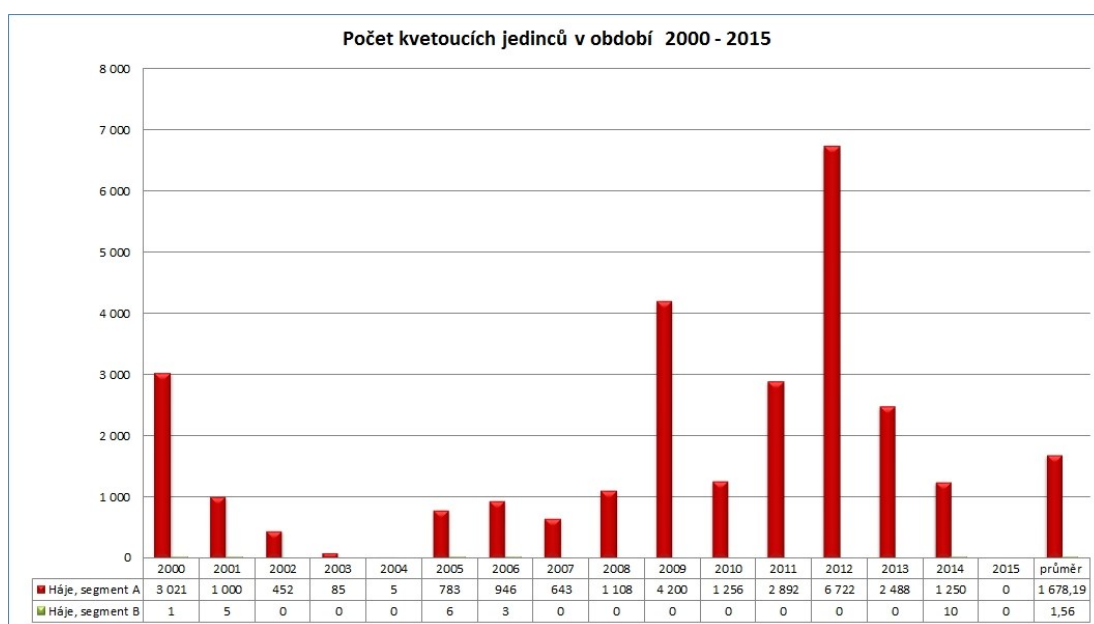
Výměra: 1,7 ha

Ochrana lokality: Chráněné území bylo v lokalitě Háje poprvé vyhlášeno v roce 1992 Okresním úřadem v Prachaticích. V roce 2005 byla lokalita zařazena mezi EVL. V roce 2011 byla KÚ JČK nově vyhlášena přírodní památka.

Vlastní lokalita je tvořena čtyřmi vzájemně izolovanými vrchy (segmenty A - D) v polích u obce Onšovice. Popis jednotlivých segmentů lokality:

- **Segment A:** Plocha 0,51 ha, 630 m n.m. Svahy bezlesého vápencového vršku v polích, které jsou zarostlé druhově bohatými společenstvy biotopu T3.4B, část tvoří plochy biotopu T1.1. V záchranném programu je tento segment označen jako 8. Onšovice, PP Háje, osamocený holý vršek
- **Segment B:** Plocha 0,79 ha, 618 m n.m. Vegetace s výraznou dominancí *Brachypodium pinnatum* (poměrně druhově bohaté) je pomístně přerostlá mozaikou křovin (K3) a vzrostlými stromy (X1). V záchranném programu je označen jako 9. Onšovice, PP Háje, vršky v polích
- **Segment C:** Plocha 0,2 ha, 618 m n.m. Vegetaci plochy tvoří ve vrcholových partiích neobhospodařované širokolisté suché trávníky (T3.4B), na které navazuje vegetace *Alyssa alyssoidis-Sedion* (T6.2) v nejbližším okolí skalních výchozů na jižní hranici vršku.
- **Segment D:** Plocha 0,13 ha, 627 m n.m. Velká část vršku je zarostlá březovým hájem (*Betula pendula*) s dominantní lískou (*Corylus avellana*) v keřovém patře.

Segmenty C a D jsou bez výskytu zájmového druhu a nejsou zde prováděna managementová opatření. Mapa popisovaných částí lokality Háje je k dispozici v části 7.1 – mapa č. 13. Vývoj populace je znázorněn v grafu č. 4.



Graf 4: Vývoj populace druhu hořeček mnohotvarý český na lokalitě Háje

Zhodnocení péče o lokalitu: Lokalita Háje je jedním z nejvýznamnějších biotopů endemického a prioritního druhu *Gentianella praecox subsp. bohemica* v celém areálu jeho rozšíření. Segment A: V roce 2012 zde bylo zaznamenáno 6722 kvetoucích jedinců. Pravidelný management je prováděn na ploše cca 0,4 ha. Po postupném růstu populace v období 2003-2009 dochází k jejímu poklesu (s výjimkou roku 2012). Segment B: V centrální jižní části je prováděn na ploše cca 0,15 ha dlouhodobý management, který v roce 2014 vedl k obnově populace hořečku – zaznamenáno 10 kvetoucích jedinců (poslední předchozí výskyt 2006 – 3 jedinci).

8. Onšovice, PP Háje, osamocený holý vršek (segment A)

Tento vršek sloužil v minulosti (stejně jako ostatní v okolí) jako obecní pastvina. V posledních letech zde probíhá pouze ochranný management na cca 4 arech v centru populace hořečku. V letech 2003 až 2006 zůstala lokalita téměř bez zásahu, což však při poměrně malém nárůstu biomasy zřejmě tolik nevadilo. Jihočeský kraj zajistil pouze extenzivní pastvu v letních měsících. Koncem roku 2006 bylo při kontrole lokality konstatováno, že celá holých míst je ve stráni viditelně méně než v uplynulých 3 letech (2003 – 2005). Po odkvětu hořečků v říjnu 2006 byla provedena důkladná seč celé lokality a odklizení biomasy. V roce 2007 byla na přelomu března a dubna rotačkou vyhrabána stařina. V první polovině listopadu byla pak lokalita posečena a vyhrabána. I přes jarní vyhrabání byl opět konstatován úbytek holých míst, situace se opakovala i v roce 2008, kdy již holá místa prakticky vymizela (viz foto č. 10). V roce 2009 byl učiněn pokus o obnovu holých míst. Jarní vyhrabání stařiny zelenými 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 křovinořezu a následně vyhrabány kovovými hráběmi (na některých místech s narušením drnu). V roce 2010 opět proběhlo důsledné jarní vyhrabání stařiny zelenými hráběmi s narušením drnu na celé ploše. V době monitoringu 30. 8. a 28. 9. 2010 byla na svahu květnatá, celkově i na drnu rozvolněná, nezapojená vegetace (horní a střední partie), místy (dolní partie) celkově středně hustá, na drnu středně zapojená vegetace. Tento systém údržby pak pokračoval do roku 2012, kdy došlo k obnovení pastvy. V následujícím období je lokalita udržována systémem jarní výhrab – letní pastva – podzimní seč. V roce 2014 byla lokalita poškozena rytím černé zvěře.

9. Onšovice, PP Háje, vršky v polích

Vršky (segmenty B – D) sloužily v minulosti jako obecní pastviny. Následně byly dlouhou dobu víceméně bez obhospodařování.

Péče o segment B byla JČK zahájena současně s péčí o hlavní segment a sledovaný druh nejdůležitější segment A. Zásahy byly zadávány pro celou lokalitu Háje společně a probíhaly ve stejných termínech a stejnou technologií. Rozdíl byl pouze v tom, že na základě nesouhlasu jednoho z vlastníků pozemků zde nebyla prováděna pastva, ty byla nahrazena sečí s odklizením biomasy.

Zhodnocení péče o lokalitu:

V průběhu sledovaného období byla péče o lokalitu zajišťována 4 subjekty. Z toho jeden subjekt prakticky zajišťuje péči po celou dobu (včetně pastvy). Práce provádí víceméně kvalitně, ale každý rok je nutno odstraňovat drobné nedostatky (např. ponechání části biomasy po seči na lokalitě). Zejména však nebyl schopný zajistit důkladné jarní vyhrabání stařiny a vytvoření holých míst. Při strojním výhrabu

ručně vedenou obrabečkou není vzhledem k nerovnosti terénu a členitosti lokality možno dosáhnout optimálních výsledků. Ty dosáhl až subjekt, který zajišťoval péči v roce 2010 a provedl velmi kvalitní jarní výhrab vertikutačními hráběmi. I jeho další péče o lokalitu byla naprosto bez závad a plně v souladu s požadavky druhu. Obdobně kvalitní výhrab provedl další subjekt v roce 2012. Poslední subjekt prováděl zásah mimo sledovanou plochu s výskytem hořečku – jednalo se o částečné prořezání náletových dřevin a hlavně o likvidaci historické černé skládky odpadů v segmentu D.

4.5.4 PR a EVL Opolenec

Výměra 20,01 ha.

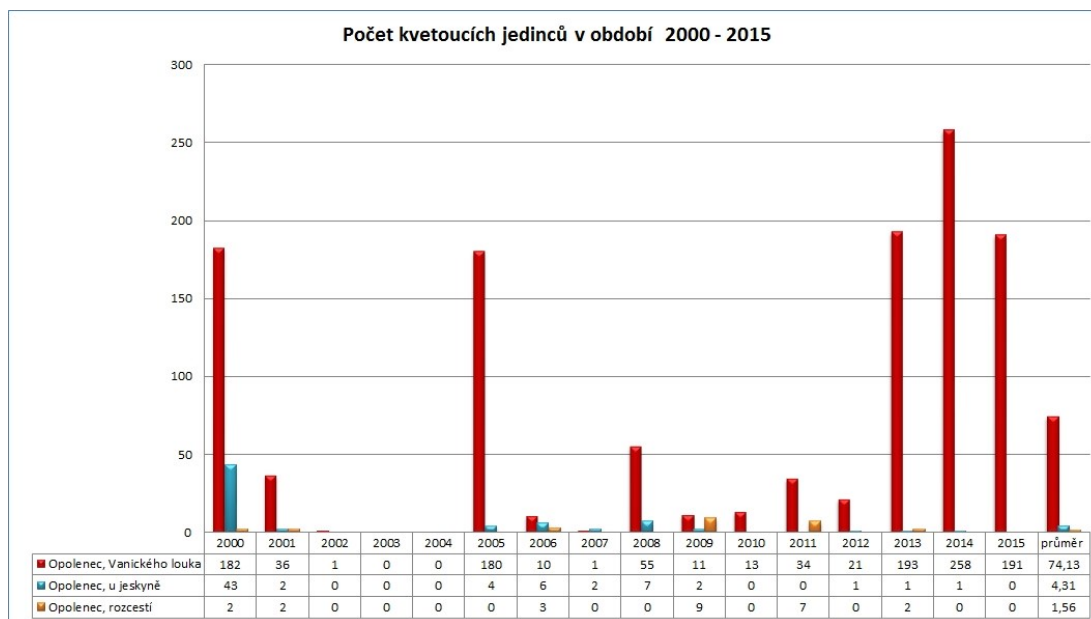
PR Opolenec se nachází na k.ú. Bořanovice u Vimperka, Smrčná u Čkyně, Výškovice u Vimperka v okrese Prachatice. Lokalitu tvoří prudké západně orientované svahy vrchu Opolenec nad říčkou Volyňkou s drobnými skalními útvary a zarostlými lůmky. Část skalnatých stanovišť vznikla uměle odstřely lomů nad železniční tratí. Součástí území jsou i krasové jevy (tzv. Sudslavická jeskyně, nevelká podzemní prostory, odkrytá při jednom z odstřelů při stavbě přilehlé železniční trati).

Ochrana lokality je zajištěna již od roku 1985 vyhláškou Okresního národního výboru Prachatice. Okresní úřad Prachatice v roce 1992 území rozšířil. Od roku 2005 je Opolenec EVL a v roce 2011 byla vyhlášena KÚ JČK přírodní rezervace v současném vymezení.

Na lokalitě byly vymezeny 3 plochy s výskytem hořečku, které byly zařazeny do záchranného programu pod čísly 13, 14 a 15:

- Lokalita č. 13 představuje tzv. Vanického louku, stráž 200 m východně od Sudslavického mlýna. Jedná se o pravidelně sečený luční porost, louku s bohatou populací *Gentianella praecox subsp. bohemica*, *G. amarella subsp. amarella*, *G. x austroamarella*. Další vzácné a zvláště chráněné druhy rostlin se vyskytují ještě v širším okolí louky.
- Lokalita č. 14 se nachází mezi tratí a Sudslavickou jeskyní. Mikrolokalitu tvoří cca 1 ar velká rovina u vstupu do Sudslavické sluje (jeskyně). Sešlapem ovlivněný trávník, který při okrajích zarůstá osikou a jasanem.
- Lokalita č. 15 - rozcestí na vrcholu mezi kótami 677 m n. m. a 691 m n. m., cca 550 m JJV od Sudslavického mlýna. Jedná se o sedlo mezi dvěma vrcholy, na severním úbočí vrchu Hrádek. Pokryv tvoří extenzivní luční porosty, při okrajích zarůstající lískou, v ploše jsou staré skupinové a liniové nárosty borovice, břízy a jasanu, v podrostu se vyskytuje jalovec obecný.

Mapa popisovaných částí lokality Opolenec je k dispozici v části 7.1 – mapa č. 14. Vývoj populace je znázorněn v grafu č. 5.



Graf 5: Vývoj populace druhu hořeček mnohotvarý český na lokalitě Opolenec

Zhodnocení péče o lokalitu:

13. PR Opolenec, tzv. Vanického louka

Louka byla v minulosti téměř kontinuálně obhospodařována sečí nebo pastvou. V období 1994 - 2004 je louka pravidelně jedenkrát až dvakrát ročně sečena (v různých termínech, nejčastěji v červnu či počátkem července; druhá seč pak v listopadu). JČK zajišťuje péči o lokalitu od roku 2005. V prvních dvou letech pouze letní a podzimní seč, od roku 2007 pak i s jarním výhrabem. V období 2008 – 2012 již probíhal klasický údržbový cyklus pro hořeček s úpravami termínů jednotlivých zásahů podle aktuálního stavu vegetace v závislosti na klimatické situaci daného roku. Odborné hodnocení stavu lokality v době podzimního monitoringu druhu si celkem v celém období odpovídá - otavy nízké až středně vysoké, ale relativně zapojené, husté. Na drnu je vegetace v severní části louky středně zapojená, ve střední a jižní části středně zapojená až zapojená. Při hodnocení jarní vyhrabávky v roce 2012 bylo konstatováno, že výhrab byl v mezických částech 100 % kvalitní, v sušších partiích zůstalo cca 75 % mechorostů (stroj to více nezvládl, lze to však považovat za dostatečné).

Důkladný výhrab pak byl proveden v roce 2013 a v roce 2014 doplněn intenzivní strojní vertikutací. Porost byl v době jarního monitoringu (9. 5. 2014) po zásahu řídký, nezapojený s mezernatým narušeným drnem, zcela bez stařiny a s poměrně značně vyhrabanými mechorosty, tj. naprosto optimální pro klíčení a růst hořečků. Následně byly provedeny dvě kvalitní seče s odklizením biomasy. Péče o lokalitu je od tohoto roku hodnocena jako naprosto optimální (viz foto č. 13).

14. PR Opolenec, u jeskyně

Mikrolokality hořečku se nachází na turistické trase. V období do roku 2013 není o tuto část specificky pečováno, je kontrolována současně s ostatními lokalitami v rámci PR Opolenec, popř. je zde proveden drobný zásah. Od roku 2013 je zde prováděn stejný management jako na ostatních částech PR, ve stejné kvalitě.

15. PR Opolenec, rozcestí na vrcholu

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. Do roku 2008 byla tato část bez údržby. V roce 2008 a 2009 byla velká část lokality posečena. Při monitoringu bylo zjištěno, že 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.

V letech 2010-2012 byla celá lokalita posečena a vyhrabána, ale u lesa víceméně zůstává s kompletně zapojeným mechovým patrem, jinde spíše s řídkým.

Zásadní změna managementu proběhla od roku 2013 společně s ostatními částmi PR. Od této doby je management optimální.

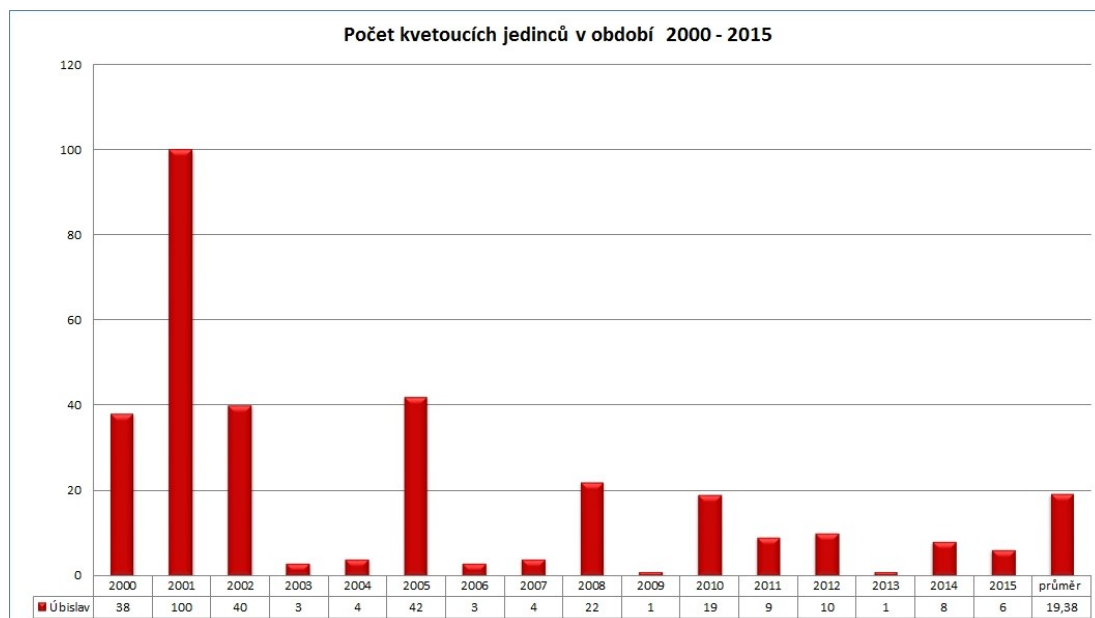
4.5.5 PP a EVL Úbislav

Výměra 0,21 ha.

Lokalita je tvořena loukou z jihu přiléhající k silnici Úbislav – Šebestov, v nadmořské výšce 782 – 785 m. Luční enkláva leží poblíž prvního domu na západním konci obce mezi skupinou chalup a lesem na mírně ukloněném svahu.

Ochrana lokality: Roku 2005 byla vyhlášena EVL. V roce 2011 byla zřízena nová přírodní památka Úbislav.

Jde o intenzivně sečenou, květnatou louku s krátkostébelnými společenstvy svazu *Violion caninae* (T2.3.) s poměrně početnými populacemi vzácných a ohrožených druhů rostlin, jako je např. vratička měsíční (*Botrychium lunaria*), vemeníček zelený (*Coeloglossum viride*), škarda měkká čertkusolistá (*Crepis mollis* ssp. *hieracioides*), prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*) a další. Vývoj populace je znázorněn v grafu č. 6.



Graf 6: Vývoj populace druhu hořeček mnohotvarý český na lokalitě Úbislav

Zhodnocení péče o lokalitu: V minulosti pravděpodobně střídavě pastvina a louka u usedlostí. Následně pravidelně jedenkrát až třikrát ročně mozaikovitě kosená. 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.

Plocha s výskytem hlavního předmětu ochrany *Gentianella praecox* subsp. *bohemica*, se v průběhu minulých let zmenšovala v souvislosti s hospodařením na lokalitě, které více vyhovovalo přítomným populacím vstavačovitých. Od roku 2009 se o plochu s výskytem hořečků začalo pečovat diferencovaně, výsledek této diferencované péče (zvýšení počtu kvetoucích jedinců uvedeného taxonu, zvětšení plochy jejich výskytu a také lepší stav jednotlivých rostlin) však lze očekávat až za několik let. V současné době je výskyt hořečků soustředěn v pásu louky u silnice. V letech 2012-2014 byl proveden výhrab v pruhu pod jasany, který však byl nedostatečný, již v době jarního monitoringu (zpravidla koncem dubna) nebyl patrný. Intenzivní výhrab byl proveden až v roce 2015.

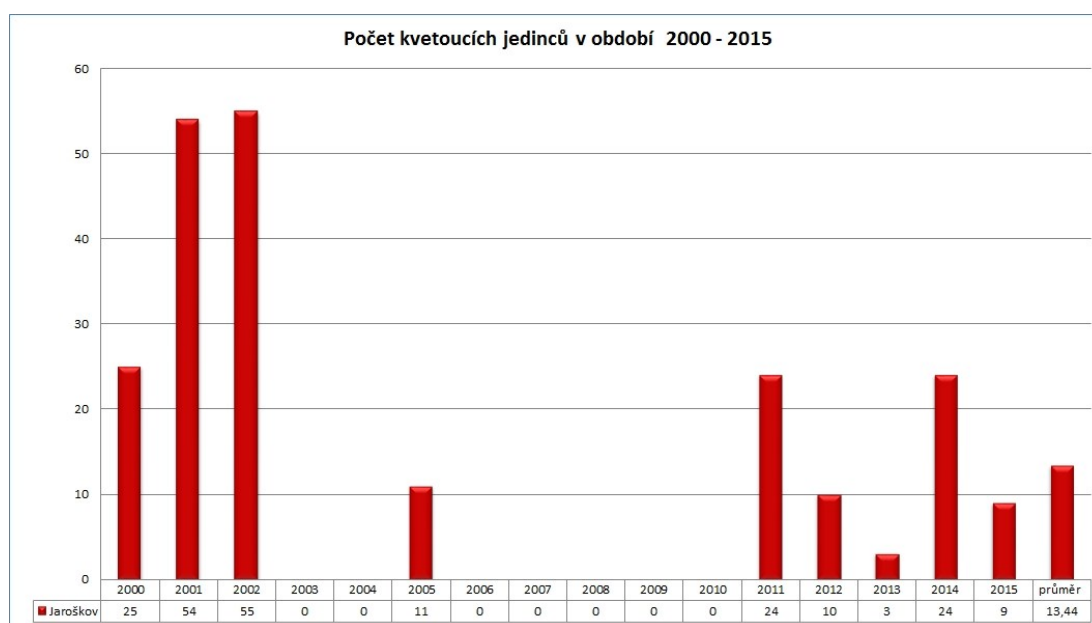
4.5.6 PP a EVL Jaroškov

Výměra 1,7 ha.

Lokalita Jaroškov se nachází na k.ú. Jaroškov v okrese Prachatice. Zájmové území tvoří bezlesá enkláva nad severním okrajem vápencového lomu s populací *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* obklopená hustým porostem náletových dřevin cca 250 m severně od kapličky v obci Stachy, část obce Jaroškov.

Ochrana lokality: Roku 2005 byla vyhlášena EVL. V roce 2011 byla zřízena nová přírodní památka Jaroškov.

Nejcennějším územím v EVL je v severovýchodní části bezlesá enkláva, kde lze vymezit biotop T1.1, svaz *Arrhenatherion elatioris*, s náznaky přechodu ke svazu *Bromion erecti* a na zastíněných okrajích lučního porostu i ke svazu *Trifolion medii*, ve kterém se nachází populace hořečků. Jde o intenzivně sečenou, květnatou louku s krátkostébelnými společenstvy svazu *Violion caninae* (T2.3.) s poměrně početnými populacemi vzácných a ohrožených druhů rostlin, jako je např. vratička měsíční (*Botrychium lunaria*), vemeníček zelený (*Coeloglossum viride*), škarďa měkká čertkusolistá (*Crepis mollis* ssp. *hieracioides*), prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*) bradáček vejčitý (*Listera ovata*) a další. Vývoj populace je znázorněn v grafu č. 7.



Graf 7: Vývoj populace druhu hořeček mnohotvarý český na lokalitě Jaroškov

Východní část plochy byla v minulosti holá zčásti i s výskytem hořečků (zejména *Gentianella amarella*), následně zarostlá náletem, který je dnes odstraněn. Lokalita Jaroškov byla do seznamu EVL zařazena právě na základě přítomnosti stabilní populace *Gentianella praecox ssp. bohemica*. V minulosti se zde vyskytoval další druh *Gentianella amarella*. Mezi druhy docházelo ke křížení, proto i část současné populace vykazuje znaky kříženců.

Zhodnocení péče o lokalitu: 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. Na jaře 2007 proběhl na lokalitě velký asanační zásah. Na přelomu dubna a května bylo vyřezáno větší množství bříz (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. Zásah byl proveden kvalitně a pečlivě, zcela podle zásad pro asanační zásahy na lokalitách hořečků. Během sezóny však narostla poměrně velká a hustá vegetace, 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. V roce 2008 byla lokalita vyhrabána. Seč a odklizení biomasy proběhla na přelomu května a června 2008. Vlastní seč a výhrab nebyly pro populaci hořečků dostatečné, zůstalo dosti biomasy. 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 časně letní seč lokality. Celkově byla vegetace nižší než v uplynulých letech, ale stále velmi hustá, místy dokonce podhnívající. Druhá seč s výhrabem proběhla na přelomu září a října 2008. Nebyla však příliš kvalitní (nedostatečně vyhrabáno). Roku 2009 byla lokalita velmi poctivě překosena a vyhrabána. Nový zhotovitel tak napravil stav po nekvalitně provedené druhé seči v roce 2008 a v následujících letech pokračoval v kvalitně započatém managementu. V roce 2011 již byl po monitoringu zaznamenán pozitivní posun vegetace a ústup eutrofizace od roku 2007 je vidět ve vegetaci výrazný posun a ústup eutrofizace. Objevilo se prvních 24 kvet. ex. *Gentianella praecox subsp. bohemica* a 2 ex. křížence *Gentianella* × *austroamarella*. Hořečky byly velmi pěkné, vesměs neputátní. Od roku 2012 je management hodnocen jako velmi kvalitní, pro hořečky optimální.

4.5.7 PR a EVL Kralovické louky

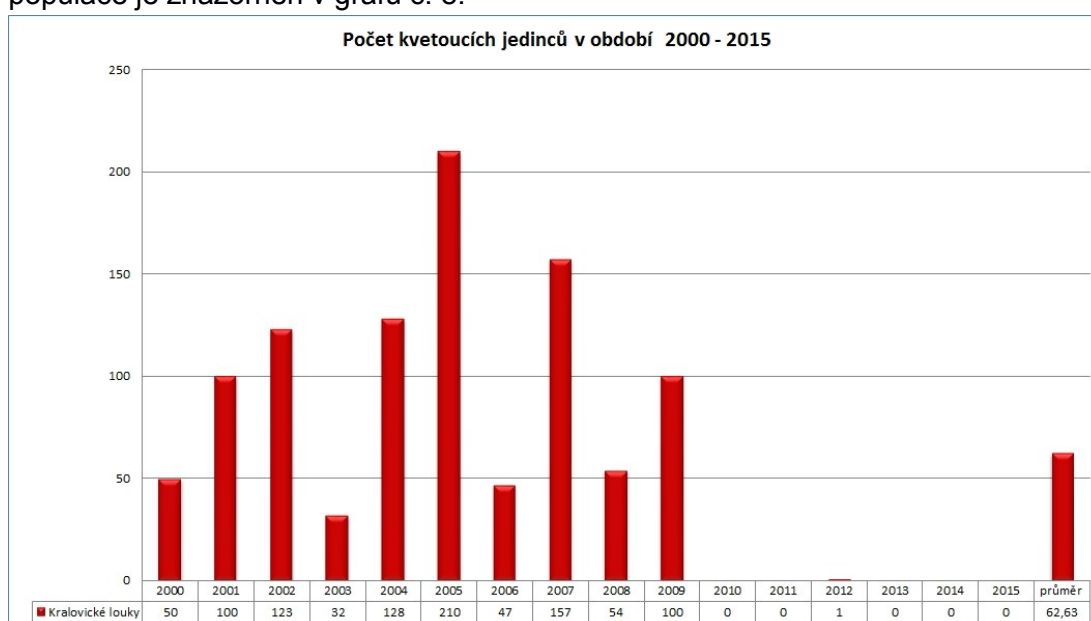
Výměra: 8,1 ha

EVL představuje údolí Zlatého potoka s lesními, lučními a mokřadními biotopy v 9 km dlouhém úseku V a JV od Prachatic. Botanicky nejvýznamnější částí lokality je stávající PR Kralovické louky jižně od osady Kralovice, jejímž jádrem je prameništění svaňová louka s mozaikou společenstev bezkolencových luk (T1.9), nevápnitých mechových slatinišť (R2.2) a na vyvýšených místech podhorské a horské smilkové trávníky (T2.3). Jde o poslední známou lokalitu *Gentianella praecox ssp. bohemica* v typických a zachovalých bezkolencových loukách v ČR. V rašelinných loukách a

prameništích PR Kralovické louky se vyskytuje velké množství významných druhů rostlin.

Ochrana lokality: Chráněné území bylo poprvé vyhlášeno v roce 1992 Okresním úřadem v Prachaticích. V roce 2005 byla lokalita zařazena mezi EVL, v roce 2009 byla EVL Kralovické louky zrušena a lokalita se stala součástí nové EVL Zlatý potok v Pošumaví. V roce 2013 byla KÚ JČK nově vyhlášena přírodní rezervace.

Celkově je území PR Kralovické louky mimořádně hodnotné z hlediska výskytu jiných zvláště chráněných druhů rostlin. Zdejší PR je například jediným výskytem kriticky ohroženého druhu kohátka kalíškatá (*Tofieldia calyculata*) v Jihočeském kraji. Z hlediska hodnoty celé lokality se jedná o lokalitu s národním významem. Vzhledem k tomu, že se plocha výskytu kohátky překrývá s výskytem hořečku, nebyl zde v minulosti prováděn žádoucí, intenzivní management pro hořeček. To mělo za následek značný pokles jeho populace až jeho vymizení. Vývoj populace je znázorněn v grafu č. 8.



Graf 8: Vývoj populace druhu hořeček mnohotvarý český na lokalitě Kralovické louky

Zhodnocení péče o lokalitu: V minulosti nepravidelně jedenkrát ročně sečená nebo přepásaná louka. V období do roku 2005 let je seč jedenkrát ročně pravidelná, většinou během července nebo srpna. Některá místa s populací druhu bývají posečena až po odkvětu hořečků. Od této doby je prováděna na lokalitě mozaikovitá seč s ohledem na výskyt dalších vzácných a chráněných rostlin. Jarní výhrab je vzhledem k podmínkám lokality málo důrazný, dochází k postupnému rozvoji mechového patra, místy dosahuje 5-7 cm. K radikálnějšímu zásahu došlo v roce 2009 a 2012. Podmínky pro klíčení a růst hořečků byly hodnoceny jako dobré, přesto populace prudce klesá. V roce 2014 opět dochází k obnově mechového patra, na základě monitoringu je konstatováno, že vzhledem k podmáčenému terénu a poslednímu většímu výskytu v roce 2009 jsou dvě možnosti:

- 1) Lokalitu *Gentianella bohemica* prohlásit za zaniklou a management již dále tomuto druhu nepřizpůsobovat;

- 2) Učinit poslední, radikální a pečlivý pokus o oživení případné semenné banky. Vysekání porostu co nejnižší u země a následnou vertikutaci.

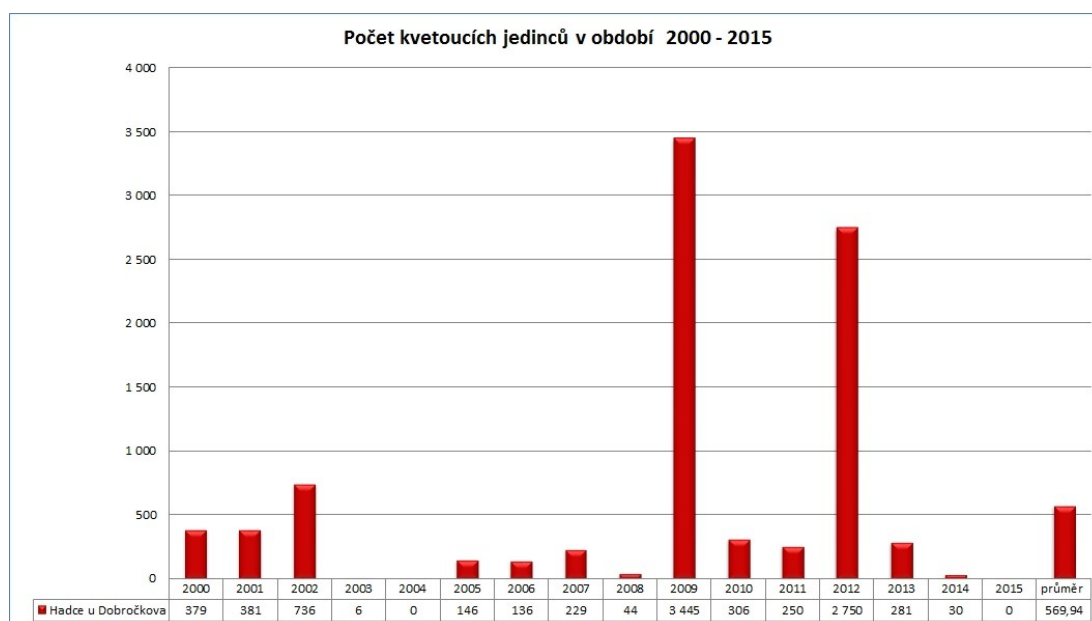
Radikální zásah byl proveden v roce 2015, ale vzhledem ke klimatické situaci tohoto roku ještě není možné zhodnotit úspěšnost.

4.5.8 PR a EVL Hadce u Dobročkova

Výměra 16,81 ha.

Území je vymezeno mezi Dobročkovem a Březovíkem, v luhu při levém břehu Křemžského potoka a na přilehlých loukách. Nadmořská výška území se pohybuje mezi 630 a 672 m n. m. Krajinný ráz širšího okolí je charakteristický vysokým zastoupením rozlehlých lesních komplexů pokrývajících rozlehlé hornatiny a vrchoviny. Bezlesé enklávy zemědělské půdy tvoří převážně extenzivně využívané pastviny, louky, místy jsou zachovány menší plochy dlouhodobě nevyužívaných lučních lad.

Ochrana lokality: V rámci sítě Natura 2000 je lokalita součástí rozlehlé EVL Šumava. Původní PR Dobročkovské hadce, která byla vyhlášena Okresním úřadem v Prachaticích v roce 1992, se skládala ze dvou částí. Při přehlášení KÚ JČK v roce 2013 byla na části v kompetenci JČK (s výskytem hořečku) vyhlášena nová přírodní rezervace s názvem Hadce u Dobročkova. Části na území CHKO Blanský les byl ponechán původní název. Vývoj populace je znázorněn v grafu č. 9.



Graf 9: Vývoj populace druhu hořeček mnohotvarý český na lokalitě Hadce u Dobročkova

Zhodnocení péče o lokalitu: Stráně s výskytem *Gentianella praecox subsp. bohemica* 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 ovцами (dolíky mezi svahy byly koseny častěji). V roce 2009 byla lokalita bez pastvy skotu i jakéhokoli jiného obhospodařování. Zaznamenaných 3445 ks hořečků bylo vesměs velmi statných. Na lokalitě v roce 2009 neproběhl žádný management, protože o vydání dotčeného pozemku jako svého historického majetku požádala AOPK ČR obec Ktiš. Od roku 2010 probíhá v území management

– seč, pastva a výhrab, který financuje KÚ JČK. Pouze v letech 2012 a 2013 byla lokalita bez jarního výhrabu.

4.5.9 PP a EVL Svatý Kříž

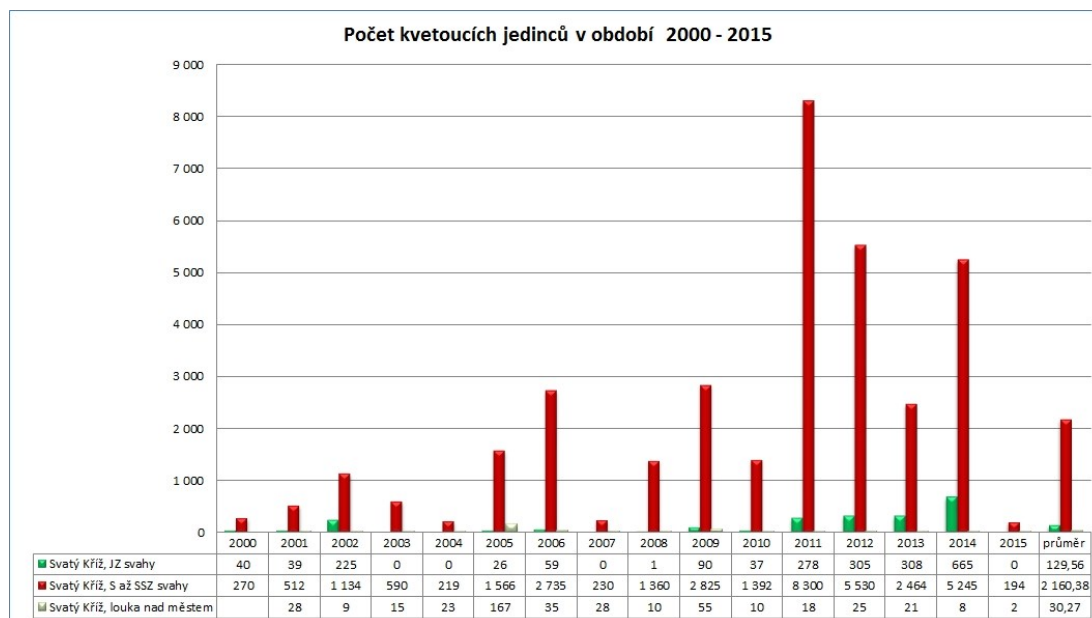
Výměra: 7,12 ha.

Zájmové území tvoří komplex svažitých luk, oddělených mezemi, remízky a menšími lesíky na JZ, SZ, S až SSV svazích kóty Svatý kříž (647 m n. m.) jihozápadně od obce Chvalšiny.

Ochrana lokality: Roku 2005 byla vyhlášena EVL. V roce 2011 byla zřízena nová přírodní památka Svatý Kříž.

Tři dílčí plochy této lokality byly zařazeny do Záchraného programu pro hořeček český v ČR a to pod čísly 31 „Chvalšiny, JZ svahy Svatého kříže“, č. 32 „Chvalšiny, S až SSV svahy Svatého kříže“ a č. 33 „Chvalšiny, louka nad městem“. Celkově se jedná o mimořádně bohatou lokalitu, kde na lokalitě 31 jsou v posledních letech monitorovány stovky kvetoucích exemplářů, na lokalitě č. 32 tisíce kvetoucích exemplářů (max. v r. 2011 – 8 300 kvetoucích rostlin, viz foto č. 14), na lokalitě č. 33 desítky kvetoucích exemplářů. Mapa popisovaných částí lokality Svatý Kříž je k dispozici v části 7.1 – mapa č. 15.

Populace hořečku na zdejší lokalitě na svazích vrchu Svatý Kříž je jednou z nejbohatších a plošně nejrozsáhlejších v České republice a tím zároveň v celém areálu taxonu. Jedná se o lokalitu s celoevropským významem. Vývoj populace je znázorněn v grafu č. 10.



Graf 10: Vývoj populace druhu hořeček mnohotvarý český na lokalitě Svatý Kříž

Zhodnocení péče o lokalitu:

31. Chvalšiny, JZ svahy Svatého kříže

Historie obhospodařování není známa, v minulosti snad pastvina. Cca od roku 1990 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. 2005 – 2008 byla lokalita bez obhospodařování, pouze byla odstraněna část trnek.

V období 2010 – 2011 byla lokalita částečně udržována z programu péče o krajinu AOPK ČR. Podle hodnocení při monitoringu zde docházelo k častým problémům. Zejména nekvalitní výhrab, špatně načasovaná seč, nekvalitně odklizená biomasa.

V roce 2012 převzal péči o nově vyhlášenou PP Jihočeský kraj. Jarní výhrab nebyl proveden, dochází k postupnému zamechování. Obě seče s odklizením biomasy byly při monitoringu hodnoceny jako kvalitní. Obdobně probíhal management ještě v roce 2013. V roce 2014 proběhla na lokalitě likvidace náletových dřevin, vláčení lučnými branami s následným odvozem hmoty a dvě seče s odklizením biomasy. Bylo zjištěno, že hořečky byly poměrně statné, putátní (tj. poškozené a kompenzačně rozvětvené) byly cca z 80 %. Useklé byly vesměs cca 5 až 8 cm nad zemí, tj. byly v době seče fenologicky dále než na lokalitě č. 32. Na základě toho dochází k posunu sečí v rámci PP.

32. Chvalšiny, S až SSZ svahy Svatého kříže

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. bohémica*, zároveň ale prospívala klíčení semen a růstu jednoletých růžic tohoto taxonu, což se projevilo masivním nárůstem kvetoucích jedinců v prvních dvou letech po ukončení obhospodařování. Koncem listopadu 2004 byla lokalita v režii ochrany přírody posečena ve shodném rozsahu jako v uplynulých letech. V roce 2005 až 2007 zůstaly louky bez obhospodařování. Celé 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 lučnými branami. Stav lokality v roce 2008: 1. louka byla přihrazena k okolní pastvině skotu. Pastva víceméně zlikvidovala kvetoucí exempláře (v době monitoringu bylo nalezeno 98 silně skousaných hořečků), vytvořila však mezery v porostu a připravila možnost klíčení hořečků ze semenné banky, a to i na dlouhodobě neobhospodařované části louky. 2. a 3. louka: Obě louky byly v roce 2008 převláceny nejprve koncem března (nebylo dostatečné) a následně pak dvě seče s odklizením biomasy. Obdobný management probíhal i v dalších letech. Při monitoringu byl stále více zaznamenáván ústup populace druhu na první louce, kde byl poškozován pastvou. Jen díky silné semenné bance nedošlo k úplnému zničení populace. V roce 2011 bylo konstatováno, že tento stav je nepřijatelný a škodlivý, zejména vzhledem k tomu, že na této louce ještě v nedávné době (méně než 5 let) leželo těžiště místní hořečkové populace. V roce 2012 bylo uživatelem pastviny slíbeno vyplocení této části, ale k tomu došlo až v roce 2013. Následně se dařilo management lokality koordinovat tak, že v roce 2015 byl hodnocen jako optimální.

33. Chvalšiny, louka nad městem

V minulosti pravděpodobně sečená louka, nelze vyloučit, že šlo v určitém období i o polní kulturu. Od roku 2007 je součástí pastviny skotu, ochranný management zde není prováděn.

4.5.10 EVL Tejmlov - Nad Zavírkou (PR Nad Zavírkou, PP Tejmlov)

Výměra: 22,49 ha.

Lokalita zahrnuje bezlesé jižní svahy Javorníku (1089 m n. m.) v okolí rozptýlené osady Tejmlov, 4 km severozápadně od obce Stachy. EVL představuje fragmenty někdejších louček a pastvin s travinobylinnou vegetací, oddělené náletovými porosty dřevin. Rozkládá se v nadmořské výšce 865–907 m n. m.

Ochrana lokality: Ve východní části současné EVL bylo již v roce 1988 zřízeno Okresním národním výborem v Prachaticích chráněné území. Tato část byla v roce 2013 KÚ JČK opětovně vyhlášena v mírně rozšířeném vymezení jako PR Nad Zavírkou o výměře 3,23 ha. Zbývající část EVL je v současné době připravována k vyhlášení jako nová přírodní památka Tejmlov.

Plošně nejvýznamnějším biotopem jsou mezofilní ovsíkové louky (T1.1) s přechody ke krátkostébelným smilkovým trávníkům bez jalovce (T2.3B). V tomto vegetačním komplexu roste celá řada vzácných a ohrožených rostlinných druhů, zejména vstavač kukačka (*Orchis morio*), prstnatec bezový (*Dactylorhiza sambucina*), pětiprstka žežulník (*Gymnadenia conopsea*), vemeníček zelený (*Coeloglossum viride*), vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*), bradáček vejčitý (*Listera ovata*), vratička měsíční (*Botrychium lunaria*), hořeček mnohotvarý český (*Gentianella praecox subsp. bohemica*), hadí mord nízký (*Scorzonera humilis*), prha arnika (*Arnica montana*).

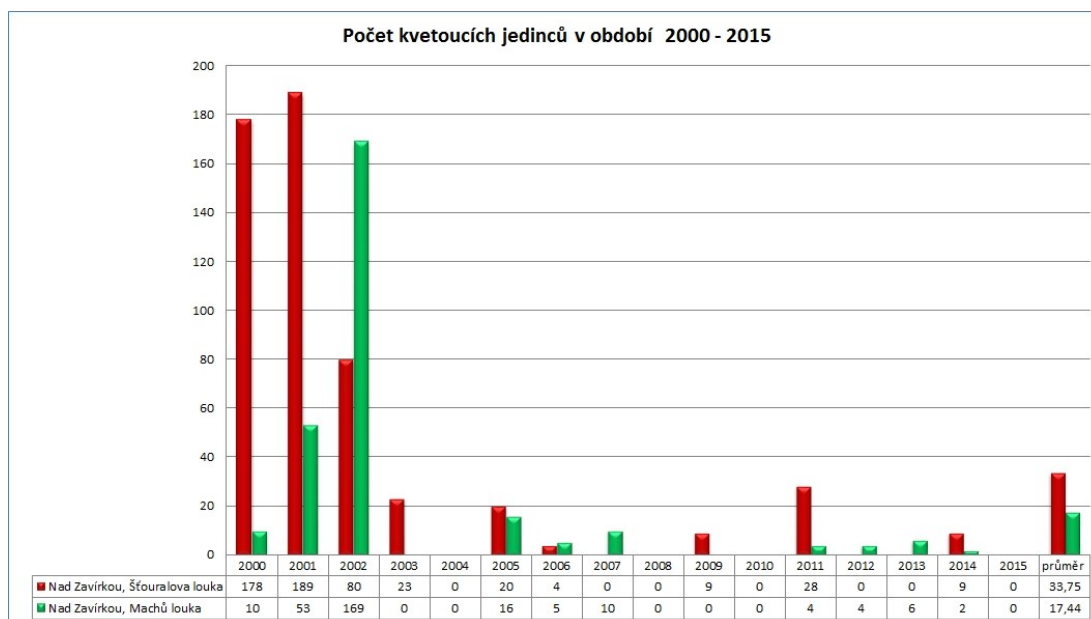
Výjimečně početné populace vstavačovitých se vyskytují především v rámci PR Nad Zavírkou: prstnatec bezový (*Dactylorhiza sambucina* - mnoho tisíc ex.), pětiprstka žežulník (*Gymnadenia conopsea* - mnoho desítek tisíc ex.). Populace kriticky ohroženého hořečku mnohotvarého českého však zde v posledním období čítá pouze max. několik exemplářů.

Populace hořečku je soustředěna ve dvou částech PR Nad Zavírkou na tzv. Šťouralově a Machů louce. Mapa popisovaných částí lokality Nad Zavírkou je k dispozici v části 7.1 – mapa č. 16.

Šťouralova louka sloužila pravděpodobně vždy jako pastvina nebo extenzivně sečená louka, pro obtížný terén a patrně nízké výnosy bylo postupně od seče upuštěno a vzhled lokality je určován postupující sukcesí. Od roku 2013 se podařilo zavedení pravidelného odděleného managementu (viz foto č. 11) na místech s potencionálním výskytem hořečku a ostatní ploše.

Machů louka byla v minulosti nepřetržitě obhospodařována soukromým vlastníkem a před rokem 1960 zřejmě sloužila i jako pole a byla orána. Později byla převedena na pastvinu, resp. sečenou louku. V posledních letech byla pravidelně kosena jednou ročně v průběhu léta (nejčastěji červenec), nepravidelně bývá přepasena ovce. Protože lokalita byla zařazena do záchranného programu a je snaha populaci druhu *Gentianella praecox subsp. bohemica* na Machů louce zachovat, bylo v posledních třech letech zvoleno hospodaření rozdílné pro východní

část louky s hořečky (pás asi 40 m od východního okraje louky a 70 m široký od horního okraje louky – březového lemu) a ostatní louku. Vývoj populace je znázorněn v grafu č. 11.



Graf 11: Vývoj populace druhu hořeček mnohotvarý český na lokalitě Tejmlov - Nad Zavírkou

Zhodnocení péče o lokalitu:

56. Javorník, Tejmlov, tzv. Šťouralova louka

Zhruba do roku 2005 byl stav na lokalitě velmi problematický. Vlastník louky v podstatě nekomunikoval 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 byla registrace tohoto pozemku v půdních blocích, na které jsou poskytnuté zemědělské dotace z agroenvironmentálních programů. V následném období se již na této části podařilo zajistit pravidelný management zajišťovaný JČK. Přesto ale nebyl celkový stav uspokojivý. Louka je místem nejbohatšího výskytu vstavačovitých, proto byl management usměřňován tak, aby nedocházelo k jejich poškozování. Jednalo ze zejména o méně intenzivní výhrab a seč na vyšší strniště.

V lednu 2014 byly z okrajů louky odstraněny přečnívající větve z okolních porostů. V březnu byla lokalita převláčena lučným branami s následným ručním vyhrabáním odklizením stařiny. Jarní management byl dobře patrný ještě při podzimním monitoringu. Celkově bylo nalezeno 9 kvetoucích hořečeků na ploše cca 1 m² blíže rozhraní velké a „Šťouralovy“ louky. Zásadní zlom nastal v roce 2015, kdy se JČK podařilo louku odkoupit od původního vlastníka a tedy nic nebrání směřování managementu přesně podle potřeb ochrany přírody.

57. Javorník, Tejmlov, tzv. Machů louka

Louka byla obhospodařována vlastníkem v souladu s pravidly pro zemědělské obhospodařování, seč zpravidla probíhala na přelomu července a srpna po odkvětu a dozrání vstavačovitých. Od roku 2011 je odděleně obhospodařována část s potencionálním výskytem druhu, přesně v souladu s jeho požadavky – jarní výhrab a dvě seče s odklizením biomasy. Při monitoringu byla louka hodnocena jako vyčištěná, na drnu zcela mezernatá.

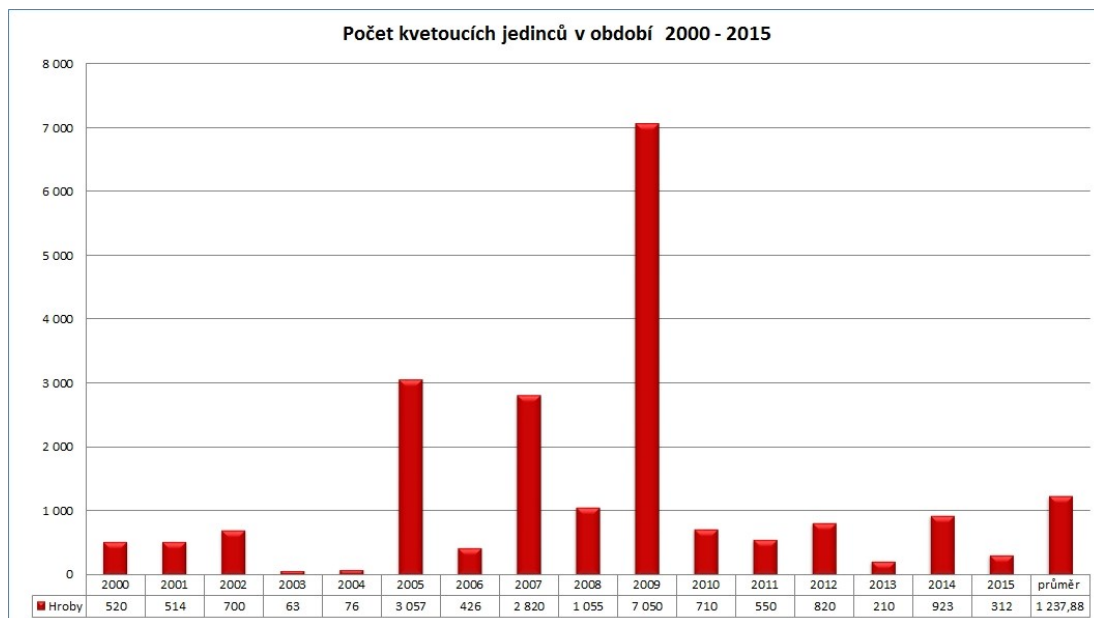
4.5.11 PP a EVL Hroby

Výměra 0,14 ha.

Lokalita Hroby se nachází na k.ú. Hroby v okrese Tábor. Zájmové území tvoří bývalá úvozová cesta cca 200 m severovýchodně od hřbitova v obci Hroby, asi 12 km východně až jihovýchodně od Tábora. Je to jediná zachovaná lokalita druhu na Táborsku.

Ochrana lokality: Chráněné území bylo v lokalitě Hroby poprvé vyhlášeno v roce 1990 Okresním Národním výborem v Táboře. V roce 2005 byla lokalita zařazena mezi EVL. V roce 2011 byla KÚ JČK nově vyhlášena přírodní památka.

Území PP Hroby je tvořeno částí dnes již nepoužívané úvozové cesty, mělce zahloubené v okolním terénu. Poté, co ztratila svůj význam postupně, začala zarůstat náletovými dřevinami, nakonec byla v 80. letech minulého století zasažena rekultivacemi (propojení sousedních polí). Při jejich zahájení v roce 1988 byla tato lokalita objevena jako velmi cenné místo výskytu současného hlavního předmětu ochrany. Rekultivace byla zastavena a lokalita vrácena do původního stavu. Po potvrzení faktu, že se jedná o poslední lokalitu na Táborsku, ale pokud jde o početnost populace velmi bohatou lokalitu s výskytem endemického druhu *Gentianella praecox* ssp. *bohemica*, byla na počátku 90. let minulého století zahájena systematická péče o tuto lokalitu, zaměřená na udržení a zlepšení podmínek pro cílový druh. Jedná se o jednu z nejvýznamnějších lokalit druhu v Evropě. Vývoj populace je znázorněn v grafu č. 12.



Graf 12: Vývoj populace druhu hořeček mnohotvarý český na lokalitě Hroby

Zhodnocení péče o lokalitu: 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 hořeček počátkem listopadu), přibližně jedenkrát za dva roky je lokalita po druhé seči převláčena.

Od roku 2005 je pravidelně obhospodařována, podle hodnocení v rámci monitoringu dostatečně kvalitně. Péči o lokalitu po celou dobu zajišťuje ze svých prostředků AOPK ČR (lokalita je tvořena jednou parcelou v jejím vlastnictví). Určitým specifikem této lokality je postup, kdy je po dozrání semen sebrána. Po posekání, úklidu biomasy a převlácení je tato část vyseta zpět na lokalitu.

Vzhledem k tomu, že JČK nezajišťuje přímou péči o tuto lokalitu, nebyla zařazena do konečného hodnocení.

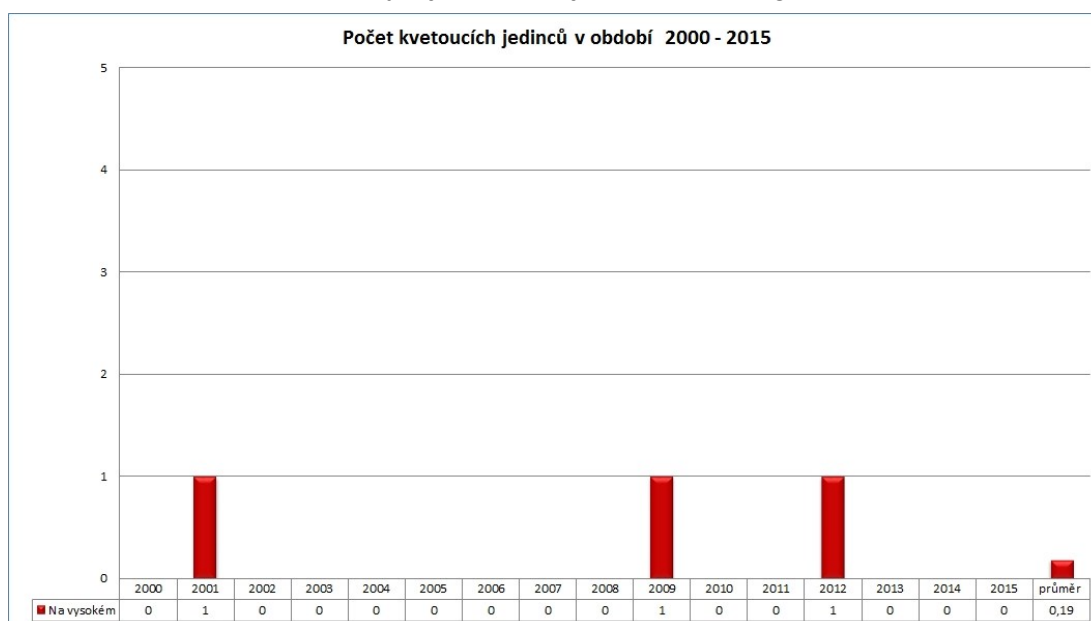
Jihočeský kraj zajišťoval pouze rozšíření biotopu v navazující části úvozové cesty. Její charakter po třech letech údržby odpovídá charakteru původní lokality (viz fotografické přílohy: Foto 1 – 5).

4.5.12 PP Na vysokém

Výměra: 0,48 ha.

Přírodní památka byla vyhlášena Okresním národním výborem ve Strakonících v roce 1990. Nachází se v k.ú. Krušlov, obec Čestice, okres Strakonice, na západním svahu vrchu Na Vysokém v nadmořské výšce cca 710 m.

Předmětem ochrany podle zřizovacího předpisu je bývalá pastvina s početnou populací hořečku českého. Vývoj populace je znázorněn v grafu č. 13.



Graf 13: Vývoj populace druhu hořeček mnohotvarý český na lokalitě Na vysokém

Zhodnocení péče o lokalitu: 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. Management lokality byl zahájen v roce 2005. Hodnocení z období 2005 – 2010: Vegetace je vysoká, místy polehaná, drn je velmi hustý, zapojený; všude je silná vrstva opadu. V roce 2009 byl jediný hořeček (první kvetoucí od roku 2001) ohrabán a v okolí stržen na několika malých místech drn. V roce 2011 byl v rámci monitoringu zaznamenán pozitivní posun v managementu. Porost byl po první seči květnatý, s obnovujícím se náletem břízy. Byla zaznamenána patrná snaha o odstranění stařiny a mechorostů, přesto byl porost celkově i na drnu silně zapojený. Další pozitivní posun byl zaznamenán i v roce 2012, 2014 a 2015. Přesto se začíná od roku 2012 uvažovat o

tom, zda je reálné populaci druhu obnovit, přirozená obnova ze semenné banky je podle vyjádření expertů nepravděpodobná.

4.6 Výsledky a diskuze

4.6.1 Způsob zajištění managementu sledovaných lokalit

Způsob zajištění ochrannářského managementu (nebo jiné zásahy) na jednotlivých lokalitách ve sledovaném období jsou shrnuty v následující tabulce (tabulka č. 10) a označeny těmito zkratkami:

NIC = lokalita zcela bez zásahu

ZEM = zemědělské (nebo lesnické) hospodaření

PPK = zajištění péče z prostředků a za řízení AOPK ČR

JČKm = zajištění péče z prostředků JČK formou výběrového řízení

JČKd = zajištění péče z prostředků JČK formou dotace

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Čistá hora	ZEM	ZEM	ZEM	ZEM	ZEM	ZEM	ZEM	JČKm	JČKm	JČKd	JČKd	JČKd	JČKd
Kozlovská stráň	ZEM	ZEM	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKd	JČKd	JČKd	JČKd
Háje	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm
Opolenec	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKd	JČKd	JČKd	JČKd
Úbislav	ZEM	ZEM	ZEM	ZEM	ZEM	ZEM	ZEM	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKd	JČKd
Jaroškov	NIC	NIC	NIC	PPK	PPK	PPK	PPK	PPK	JČKm	JČKd	JČKd	JČKd	JČKd
Kralovické louky	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm
Hadce u Dobročkova	ZEM	ZEM	ZEM	ZEM	ZEM	ZEM	JČKm	JČKm	ZEM	ZEM	JČKm	JČKm	JČKm
Svatý Kříž	NIC	ZEM	ZEM	ZEM	ZEM	JČKm	PPK	PPK	JČKm	JČKd	JČKd	JČKd	JČKd
Nad Zavírkou	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKd	JČKd	JČKd	JČKd
Na vysokém		JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	JČKm	

Tabulka 10: Zajištění zdrojů na péči o sledované lokality

4.6.2 Hodnocení dotčených subjektů provádějících realizaci

Z prostředků Jihočeského kraje se na realizaci ochrannářského managementu podílelo celkem 20 subjektů (viz tabulka č. 11). V některých letech provádělo zásahy více subjektů, jejich přehled a hodnocení jsou uvedeny v následujících přehledech.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Čistá hora								S1, S2	S2	S2	S2	S2	S2
Kozlovská stráň			S3	S3	S4, S5	S3, S4, S5	S5, S6	S4	S4	S4	S4	S4	S4
Háje	S1	S1	S1	S1	S1	S1, S7	S7	S1	S1, S8	S1	S1	S1	S1
Opolenec	S1	S1	S1,S9	S1	S1	S1, S10	S1	S1	S11, S1	S11	S11	S11	S11
Úbislav								S1	S11, S7	S1, S16	S1	S20	S20
Jaroškov									S11, S7	S11	S11	S11	S11
Kralovické louky	S1	S1	S1,S9	S1	S1	S1	S1	S1	S11, S1	S1, S17	S1	S1	S1
Hadce u Dobročkova							S12	S13			S12	S12	S12
Svatý Kříž						S5			S14	S14	S14	S14	S14
Nad Zavírkou	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S11, S1	S18, S19	S18, S19	S18, S19	S18, S19
Na vysokém		S15	S9	S13	S9	S9	S9, S3	S9	S1, S9, S11	S9, S11	S1	S1	X

Tabulka 11: Přehled subjektů zajišťujících péči o sledované lokality z prostředků JČK

V další tabulce (tabulka č. 12) uvádím hodnocení hlavních kladů a záporů jednotlivých subjektů na základě vlastní zkušenosti, hodnocení odborníků a informací pracovníků krajského úřadu.

Subjekty, které provádějí management formou dotace a jsou jim vytýkány nějaké problémy, se obecně snaží o nápravu. Úroveň jejich práce a komunikace se každoročně o něco zlepšuje. Kontrola některých nových subjektů bez delších zkušeností je tak spíše učením – naučit je poznávat zájmové druhy a naučit je poznávat správný okamžik pro provedení zásahu. U zkušených subjektů je kontrola téměř zbytečná.

Některé subjekty zajišťující péči formou výběrového řízení vykazují výkyv v kvalitě. Někdy práce provedou naprosto ideálně a v dalším termínu nebo na jiné lokalitě je provedou nedostatečně. Pokud jsou pod důslednou kontrolou, daří se je udržet na přijatelné úrovni kvality. Ale i mezi nimi je několik naprosto špičkových, kvalitních dodavatelů prací, kterým se zatím nepodařilo převzít nějakou lokalitu do přímé péče.

označení subjektu	kladné stránky	záporné stránky
S1	<ul style="list-style-type: none"> – dlouhodobá zkušenost s péčí o lokality – velmi dobrá znalost chráněných a významných druhů – perfektní znalost lokalit – schopnost samostatně provést kvalitní zásah – je schopen zajistit pastvu ovcí 	<ul style="list-style-type: none"> – v některých obdobích z důvodu množství práce nedodrží termíny, je nutná důsledná kontrola – má sklon deponovat hmotu na místech, která k tomu nejsou určena
S2	<ul style="list-style-type: none"> – výborná komunikace s OOP – vysoká kvalita provedené práce – přesně plní požadavky, technologii a termíny – snaží se doplnit botanické znalosti 	<ul style="list-style-type: none"> – z chráněných a významných druhů pozná jenom hořeček
S3	<ul style="list-style-type: none"> – schopnost zajistit a realizovat rozsáhlé asanační zásahy, je vybaven vhodnou technikou 	<ul style="list-style-type: none"> – špatná komunikace s vlastníky při provádění větších zásahů
S4	<ul style="list-style-type: none"> – vstřícný přístup k požadavkům ochrany přírody – kvalitně provedení prací v obtížném terénu – kvalitní administrace a zpracování výstupní dokumentace 	<ul style="list-style-type: none"> – občas problém s dodržením termínů, ale ne takový, který by vedl k poškození druhu nebo stanoviště
S5	<ul style="list-style-type: none"> – dlouhodobá praxe v ochraně přírody – výborná znalost druhů a stanovišť – práce provádí s vysokou kvalitou – výborně zpracovaná dokumentace 	<ul style="list-style-type: none"> – bez problémů

označení subjektu	kladné stránky	záporné stránky
S6	<ul style="list-style-type: none"> - nízká cena 	<ul style="list-style-type: none"> - nekvalitní zásah, nutno reklamovat - kolizní komunikace s vlastníkem - špatná komunikace s OOP
S7	<ul style="list-style-type: none"> - dlouhodobá praxe v ochraně přírody - výborná znalost druhů a stanovišť - práce provádí s vysokou kvalitou - výborně zpracovaná dokumentace - získané prostředky investují do lepší techniky pro kvalitnější management - propagace ochrany přírody mezi širokou veřejností 	<ul style="list-style-type: none"> - bez problémů
S8	<ul style="list-style-type: none"> - dobré znalosti ochrany přírody - kvalitní management - nízké ceny 	<ul style="list-style-type: none"> - nedostatečná vybavenost technikou, při větším nárůstu biomasy snižuje kvalitu odvedené práce
S9	<ul style="list-style-type: none"> - má velkou snahu o provedení kvalitní práce - velmi dobrá komunikace - „pocitivý dřič“ - nízké ceny 	<ul style="list-style-type: none"> - nemá dostatečné pracovní a technické kapacity, v důsledku toho má problémy s termíny, odklizením biomasy
S10	<ul style="list-style-type: none"> - výborné vybavení technikou - dostatečná pracovní kapacita - přesná realizace zásahů podle zadání - výborná kvalita 	<ul style="list-style-type: none"> - neznají druhy, pokud se zájmový druh objeví v ploše určené k sečení tak jej nevynechají
S11	<ul style="list-style-type: none"> - dlouhodobá praxe v ochraně přírody - výborná znalost druhů a stanovišť - práce provádí s vysokou kvalitou, disponuje speciální technikou - výborně zpracovaná dokumentace 	<ul style="list-style-type: none"> - bez problémů
S12	<ul style="list-style-type: none"> - výborné vybavení technikou - dostatečná pracovní kapacita - přesná realizace zásahů podle zadání - výborná kvalita 	<ul style="list-style-type: none"> - bez problémů

označení subjektu	kladné stránky	záporné stránky
S13	<ul style="list-style-type: none"> – dlouhodobá praxe v ochraně přírody – výborná znalost druhů a stanovišť – práce provádí s dobrou kvalitou – propagace ochrany přírody mezi širokou veřejností 	<ul style="list-style-type: none"> – kvalita práce by mohla být lepší, ale lze ji hodnotit jako dostatečnou
S14	<ul style="list-style-type: none"> – dobré vybavení technikou a pracovní kapacitou – dobrá komunikace s OOP – stále se zlepšující přístup k provádění managementu 	<ul style="list-style-type: none"> – občas problémy s dodržáním kvality – některé práce jejich technika nezvládne
S15	<ul style="list-style-type: none"> – dlouhodobá praxe v ochraně přírody – výborná znalost druhů a stanovišť – práce provádí s vysokou kvalitou – propagace ochrany přírody mezi širokou veřejností 	<ul style="list-style-type: none"> – bez problémů
S16	<ul style="list-style-type: none"> – dlouhodobá praxe v ochraně přírody – výborná znalost druhů a stanovišť – práce provádí s vysokou kvalitou – propagace ochrany přírody mezi širokou veřejností 	<ul style="list-style-type: none"> – bez problémů
S17	<ul style="list-style-type: none"> – velmi vysoká kvalita práce – schopnost zajistit management kdekoli v rámci JČK – výborná flexibilita a komunikace i s vlastníky 	<ul style="list-style-type: none"> – trochu laxní přístup ke zpracování dokumentace, za rozhodující považuje provedení kvalitní práce
S18	<ul style="list-style-type: none"> – výborná znalost celkového historického vývoje lokality, na lokalitě zná každý metr – vstřícný přístup k ochraně přírody – snaha o co nejlepší realizaci prací 	<ul style="list-style-type: none"> – bez problémů
S19	<ul style="list-style-type: none"> – velmi dobré vybavení technikou vhodnou pro realizaci prací – kladný vztah k ochraně přírody – všestranný zájem o dané území 	<ul style="list-style-type: none"> – drobné problémy v komunikaci – nemá potřebné odborné znalosti (ale postupně doplňuje)
S20	<ul style="list-style-type: none"> – dlouhodobý zájem o problematiku lokality, kterou převzal do péče – investice do potřebné techniky – svědomité provádění managementu – komunikativní 	<ul style="list-style-type: none"> – bez problémů

Tabulka 12: Hodnocení subjektů zajišťujících péči o sledované lokality

4.6.3 Celkové zhodnocení a návrh dalšího postupu

U vybraných lokalit s druhem hořeček mnohotvarý český ve sledovaném období, se podle mého názoru i názoru pracovníků krajského úřadu projevila správná cesta, jak pro tento náročný druh zajistit kvalitní péči. Touto cestou je spolupráce s vlastníky nebo nájemci a zajištění péče formou poskytnutí dotace. Na žádné takto zajištěné lokality nedošlo ke zhoršení stavu, naopak na většině z nich k výraznému posunu žádoucím směrem.

Tento trend je patrný z následující závěrečné tabulky (tabulka č. 13), kdy je úroveň péče o lokalitu v jednotlivých letech označena stupnicí:

- 1 = skoro optimální až optimální
- 2 = dobrá
- 3 = dostatečná
- 4 = nedostatečná nebo žádná
- 5 = poškozující lokalitu nebo druh

Zelenou barvou je pak zvýrazněno období, kdy je management realizován formou dotace vlastníkům nebo nájemcům. Žlutě období, kdy jej prováděl příjemce dotace na základě výběrového řízení. Červeně období, kdy příjemce na lokalitě hospodařil, nebo prováděl zásahy z jiných zdrojů než rozpočet JČK.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Čistá hora	4	4	4	4	4	4	4	2	1	1	1	1	
Kozlovská stráž	5	5	3	3	3	3	3	3	3	2	1	1	
Háje	4	4	4	3	4	3	3	2	2	2	2	2	
Opolenec	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	
Úbislav	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	
Jaroškov	5	5	5	1	3	1	1	1	1	1	1	1	
Kralovické louky	3	3	4	4	4	2	3	3	2	2	2	2	
Hadce u Dobročkova	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	2	2	
Svatý Kříž	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	2	1	
Nad Zavírkou	5	5	4	4	4	4	3	3	3	2	2	1	
Na vysokém	X	4	4	4	4	4	4	2	2	3	2	2	X

Tabulka 13: Celkové zhodnocení péče o sledované lokality 2004 - 2015

Podle toho, co jsem uvedla v úvodní části, by se mohlo zdát, že pro ochranu přírody ve vztahu k modelovému druhu má příslušný orgán ochrany přírody téměř ideální podmínky. Vědecké studie podrobně rozpracovávají chování a reakce složek přírody od úrovně ekosystémů až po jednotlivé druhy a jejich biotopy. Výstupy jsou podrobně rozpracovány do ochrannářských postupů na jednotlivé zásahy, jejich technologie a termíny. Na lokalitách probíhá dlouhodobý intenzivní monitoring, který pravidelně hodnotí vývoj druhu a lokalit a na základě toho navrhuje úpravy managementu. To vše je pokryto potřebnou legislativou.

Ale ochrannářský management v praxi naráží na širokou řadu zcela jiných problémů.

Největší problémem dnešní doby však leží úplně jinde a v odborných publikacích bývá opomíjen. Problém finančního zajištění ochrannářského managementu lze řešit z mnoha dotačních programů. Ale alespoň v prostředí našeho státu zůstává největším problémem organizace výběrových řízení, kdy při maximální snaze o rovnost účastníků a transparentnost otvíráme cestu subjektům, které v zakázce vidí

jen cestu k získání peněz nebo práce pro své zaměstnance. Ochrana přírody je jim prakticky lhostejná. Situace se bohužel stále zhoršuje.

Zejména u zvláště chráněných území je proto nutné pro zachování jejich příznivého stavu hledat nové cesty jak zajistit kvalitní péči v souladu s celou, nejen „ochranářskou“ legislativou.

Pracovníci Jihočeského kraje, kteří mají v kompetenci realizaci ochranářských managementů, si plně uvědomují dlouhodobou neudržitelnost tohoto stavu. Jako východisko z této situace vidí dvě zásadní cesty:

1. **Stále rozšiřovat spolupráci s vlastníky a nájemci**, kteří pak budou zásahy realizovat na základě poskytnuté dotace. I přes krátké období tří let, kdy je tento systém uplatňován, se projevují první pozitivní výsledky. Za prioritní kladné výsledky lze považovat:
 - Výrazné zlepšení péče o lokality
 - Odstranění problémů s likvidací biomasy
 - Výrazné zlepšení komunikace s vlastníky a nájemci, ochrana přírody přestává být vnímána jako něco negativního, co je jenom omezuje
 - Odstranění kolizí s vlastníky, kterým se nelíbilo, že na jejich majetku se pohybují cizí osoby a snažili se tomuto zamezit. Zásah bylo nutno provádět přes jejich odpor na základě příslušných legislativních ustanovení, vedlo to k dalším sporům a stížnostem.

2. Realizace managementů vlastními prostředky kraje.

Vzhledem k složité majetkové situaci na některých lokalitách, nebo jenom z důvodu, že vlastník není schopen fyzicky, technicky nebo z jiných příčin práce realizovat, není reálné převedení veškeré péče na dotace.

Jihočeský kraj proto připravuje od roku 2015 nový systém. Jeho hlavní myšlenkou je vytvoření specializované pracovní čety v rámci některé z krajem zřizovaných organizací. Tato četa bude disponovat potřebnou technikou, odborně proškolenými a pracovně zodpovědnými členy. Úkolem čety bude zajištění ochranářského managementu na zbývajících lokalitách, kde je péče zadávána formou výběrového řízení.

Na vytvoření pracovní čety se v současné době usilovně pracuje, jako vždy je nutno vyřešit celou řadu souvisejících problémů, zejména legislativních (jak ji vytvořit, řídit, jak převést prostředky z rozpočtu na organizaci atd.).

5. Závěr

Cílem mojí bakalářské práce bylo shromáždit informace, které se vztahují k problematice péče o zvláště chráněná území v kompetenci Jihočeského kraje a posoudit vývoj péče o jeden z nejcennějších druhů o které kraj pečuje – hořeček mnohotvarý český.

Negativní zkušenosti s průběhem a výsledky výběrových řízení na dodavatele prací byly jedním z hlavních impulzů snahy o hledání jiných cest zajištění ochrannářského managementu zejména na mimořádně cenných lokalitách.

Analýzou získaných podkladů se ukazuje, že zavedení péče o cenné lokality formou dohody s vlastníkem nebo nájemcem pozemků s finanční podporou formou dotace je do budoucna jednou ze správných cest jak realizovat ochrannářský management.

I když je tato forma spolupráce realizována poměrně krátký časový úsek tří let, je patrný výrazný pozitivní posun. Zlepšila se komunikace nejen s přímo dotčenými subjekty, ale ochrana přírody je pozitivněji vnímána i širší komunitou, která je o této spolupráci informována. Subjekty, které zásahy provádí, cítí určitou osobní odpovědnost za jejich kvalitu a samostatně si doplňují potřebné znalosti. To, že jim tento způsob spolupráce dává určitou jistotu realizace managementu v delším časovém období, vede k tomu, že investují do nákupu potřebné techniky pro ještě kvalitnější provedení prací. Obdobná situace je i na ostatních lokalitách mimo horečkových, kde probíhá péče stejným způsobem. I zde byl zaznamenán pozitivní posun v kvalitě a přístupu.

6. Seznam literatury a zdrojů

ALBRECHT J. a kol. (2003): Chráněná území ČR. VIII., Českobudějovicko. Vyd. 1. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR

ATEM s.r.o. Praha, EIA SERVIS s.r.o. České Budějovice (2007): Koncepce ochrany přírody a krajiny Jihočeského kraje, [Depon in: Jihočeský kraj České Budějovice], dostupné online na: [http://www.kraj-jihocesky.cz/index.php?par\[id_v\]=1437&par\[lang\]=CS](http://www.kraj-jihocesky.cz/index.php?par[id_v]=1437&par[lang]=CS), staženo 6. 1. 2016

BBRABEC J., ZMEŠKALOVÁ J. [eds] (2011): Zásady péče o lokality hořečku mnohotvarého českého, Praha: AOPK ČR.

BRABEC J. (2009): Monitoring hořečku mnohotvarého českého (*Gentianella praecox* subsp. *bohemica*) v ČR (sezóna 2009), [Depon in: AOPK ČR, Praha, KÚ JČK České Budějovice]

BRABEC J. (2010) Záchranný program hořečku mnohotvarého českého (*Gentianella praecox* subsp. *bohemica*) v České republice, 2010, dostupný online na <http://www.zachranneprogramy.cz/index.php?docId=6140&spec=rosliny>, staženo 6. 1. 2016

BRABEC J. (2010a): Monitoring hořečku mnohotvarého českého (*Gentianella praecox* subsp. *bohemica*) v ČR (sezóna 2010), [Depon in: AOPK ČR, Praha, KÚ JČK České Budějovice]

BRABEC J. (2011): Monitoring hořečku mnohotvarého českého (*Gentianella praecox* subsp. *bohemica*) v ČR (sezóna 2011), [Depon in: AOPK ČR, Praha, KÚ JČK České Budějovice]

BRABEC J. (2012): Monitoring hořečku mnohotvarého českého (*Gentianella praecox* subsp. *bohemica*) v ČR (sezóna 2012), [Depon in: AOPK ČR, Praha, KÚ JČK České Budějovice]

BRABEC J. (2016): Výzkum a ochrana hořečků v České republice [prezentace PowerPoint], Cheb, 2016.

BUCHAROVÁ A., BRABEC J., MÜNZBERGOVÁ Z., (2012): Effect of land use and climate change on the future fate of populations of an endemic species in central Europe. *Biological Conservation*, 2012, 145.1: 39-47.

DYKYJOVÁ-SAJFERTO VÁ D. (1989): Metody studia ekosystémů, 1. vyd. Praha: Academia, 690 s.

ENGLEDER T., (2006): Der Böh mische Kranz enzian (*Gentianella bohemica*)(*Gentia naceae*) im öster reichischen Teil der Böh mischen Masse (Böh merwald, Mühl-und Waldviertel). *Neireichia*, 2006, 4: 215-220., dostupné online na http://homepage.univie.ac.at/thomas.engleder/tom/pdf/Engleder_Nria4_215-220.pdf, staženo 2. 4. 2016

KÖNIGER J., REBERNIG C. A., BRABEC J., KIEHL K., GREIMLER J. (2012), Spatial and temporal determinants of genetic structure in *Gentianella bohemica*. *Ecology and Evolution*, 2: 636–648. doi:10.1002/ece3.211, dostupné online na <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ece3.211/full>, staženo 1. 4. 2016

- KUBÁT K., [ed] (2002): Klíč ke květeně České republiky. Vyd. 1. Praha: Academia
- MÍCHAL I. PETŘÍČEK V. (1999): Péče o chráněná území. II., Lesní společenstva. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky,
- PETŘÍČEK V. (1999): Péče o chráněná území. I., Nelesní společenstva. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky,
- PRIMACK R. B. (2001): Biologické principy ochrany přírody. Překlad Pavel Kindlmann a Jana Jersáková. Vyd. 1. Praha: Portál, 2001. 349 s.
- PROCHÁZKA F. [ed.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). – Příroda, Praha, 18: 1–166.
- SCHNEIDER J. a kol. Péče o chráněná území [DVD-ROM]. Brno: Mendelova univerzita, 2011. Požadavky na systém: internetový prohlížeč, Adobe Acrobat Reader, Word. ISBN 978-80-7375-486-0. Dostupné také z: <http://www.utok.cz/node/132>.
- SLAVÍK B. (2000): Květena České republiky 6., 1. vyd. Praha: Academia. Květena České republiky SO.
- Směrnice SM/18/RK „Zásady pro zadávání veřejných zakázek Jihočeským krajem a jím zřízenými příspěvkovými organizacemi a založenými obchodními společnostmi.
- SMOCZYK M., GĒBURA K., (2011): Rzadkie i zagrożone rośliny naczyniowe Gór Bystrzyckich i Orlickich (Sudety Środkowe)-część 4. Przyroda Sudetów 14 (2011): 17-26., dostupné online na [https://www.researchgate.net/profile/Michal_Smoczyk/publication/259638792_Rzad_kie_i_zagroone_roliny_naczyniowe_Gr_Bystrzyckich_i_Orlickich_\(Sudety_rodkowe\)_-_cz_3/links/54ba62290cf24e50e9401836.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Michal_Smoczyk/publication/259638792_Rzad_kie_i_zagroone_roliny_naczyniowe_Gr_Bystrzyckich_i_Orlickich_(Sudety_rodkowe)_-_cz_3/links/54ba62290cf24e50e9401836.pdf), staženo 2. 4. 2016
- ŠARAPATKA B. (2010): Agroekologie: východiska pro udržitelné zemědělské hospodaření. Olomouc: Bioinstitut, 2010.
- TAUSCH S., et al. (2015): Genbank Bayern Arche–ein Beitrag zum dauerhaften Schutz gefährdeter Pflanzenarten in Bayern. ANLiegen Natur 37.1 (2015)., dostupné online na http://www.zobodat.at/pdf/AnliegenNatur_37_1_2015_0082-0091.pdf, staženo 2.4.2016
- TUROŇOVÁ D. (2015): Metodika mapování a monitoringu kriticky ohrožených druhů cévnatých rostlin, 2015, dostupné online na <http://www.biomonitoring.cz/?strankaID=6966>, staženo 15 ledna 2016
- TUROŇOVÁ D. (2015a): Metodiky botanických inventarizačních průzkumů (floristika a rostlinná společenstva) 2015, dostupné online na <http://www.biomonitoring.cz/?strankaID=6966>, staženo 15 ledna 2016
- Vyhláška ministerstva životního prostředí České republiky č. 395/1992 Sb., ze dne 11. června 1992, kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (stav ke dni 1. listopadu 2015)
- Vyhláška ministerstva životního prostředí České republiky č. 64/2011 Sb., ze dne 28. února 2011, plánech péče, podkladech k vyhlásování, evidenci a označování chráněných území, ve znění pozdějších předpisů (stav ke dni 1. listopadu 2015)

WALTER K. S. & GILLET H. J. [eds] (1997): 1997 IUCN Red List of threatened plants. – IUCN, Gland et Cambridge, 862 p.

Zákon České národní rady č. 114/1992 Sb., ze dne 19. února 1992, o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů (stav ke dni 1. listopadu 2015)

ZIPP T., (2013): Maßnahmen zur Verbesserung der Bestandssituation von *Gentianella bohemica* im Bayerischen Wald 2013. - Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU), 23 S., Augsburg., dostupné online na https://www.lfu.bayern.de/natur/artenhilfsprogramm_botanik/projektkatalog/doc/2013/zippp_2013_gentianella_bohemica_steckbrief.pdf, staženo 2. 4. 2016

Internetové zdroje:

NATURA 2000 [online]. Citováno 2016-03-12. Dostupné z: <http://www.natura2000.cz>

Ústřední seznam ochrany přírody (ÚSOP) [online]. Citováno 2016-02-18. Dostupné z: <http://drusop.nature.cz>

Finanční nástroje péče o přírodu a krajinu [online]. Citováno 2016-04-01. Dostupné z: <http://www.dotace.nature.cz/prehled-programu.html>

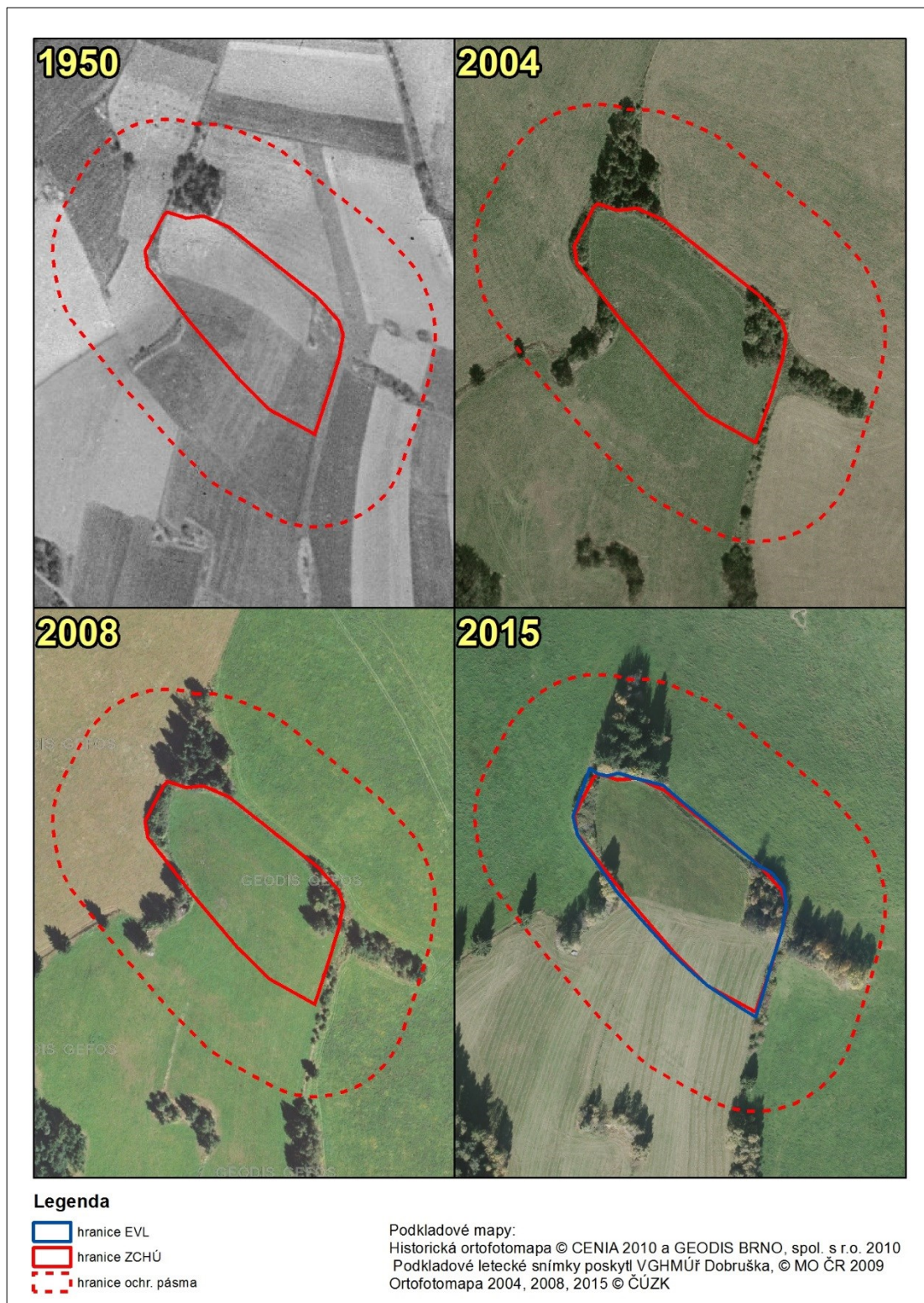
eAGRI Dotace [online]. Citováno 2016-03-12. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/program-rozvoje-venkova-na-obdobi-2014/opatreni/m10-agroenvironmentalne-klimaticke/>

Záchranné programy ohrožených druhů [online]. Citováno 2016-03-22. Dostupné z: <http://www.zachranneprogramy.cz/index.php?docId=6140&spec=rostliny>

Jihočeský kraj [online]. Citováno 2016-03-28. Dostupné z: www.kraj-jihocesky.cz

7. Přílohy

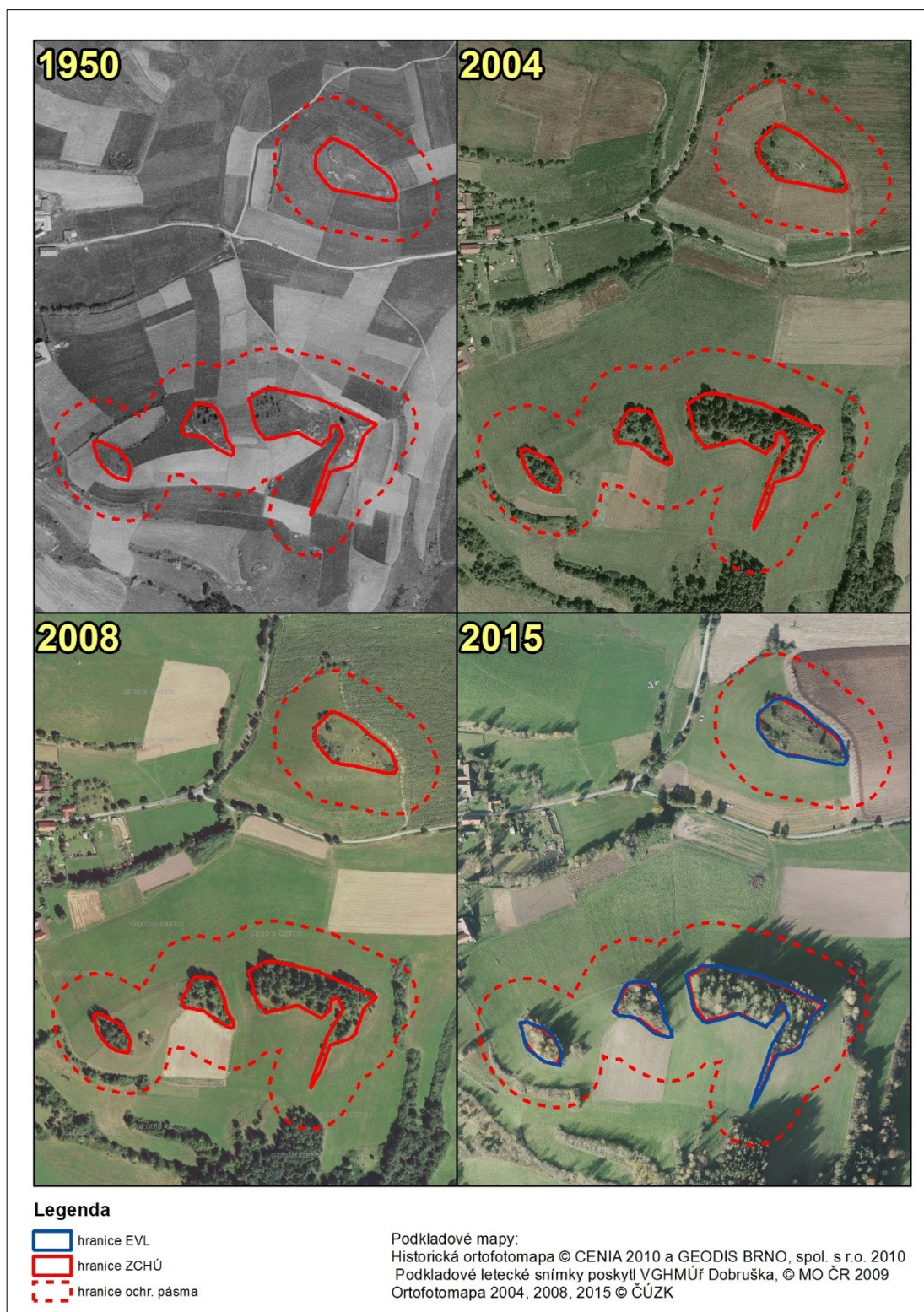
7.1 Mapové přílohy



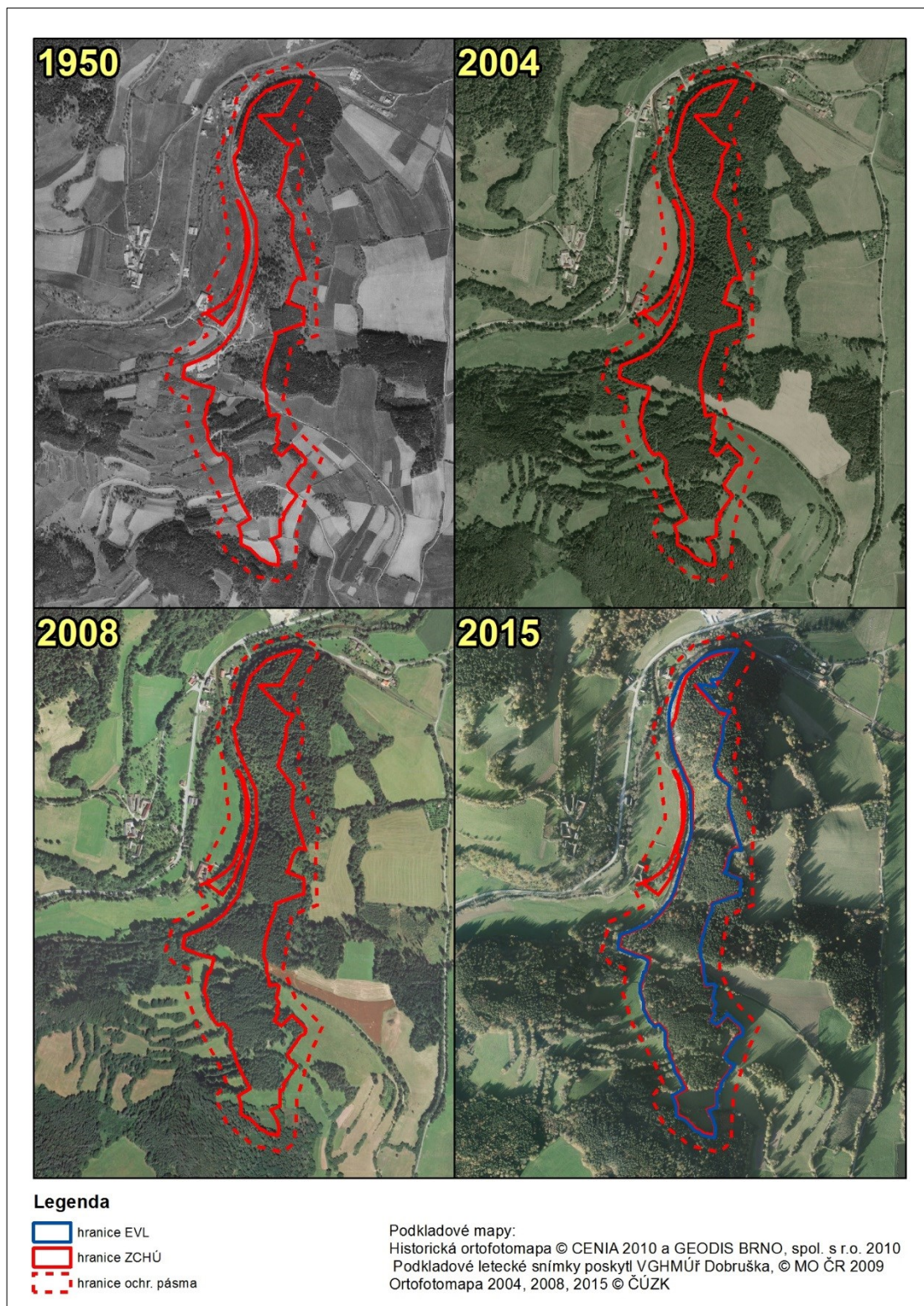
Mapa 1: Vývoj lokality Čistá hora



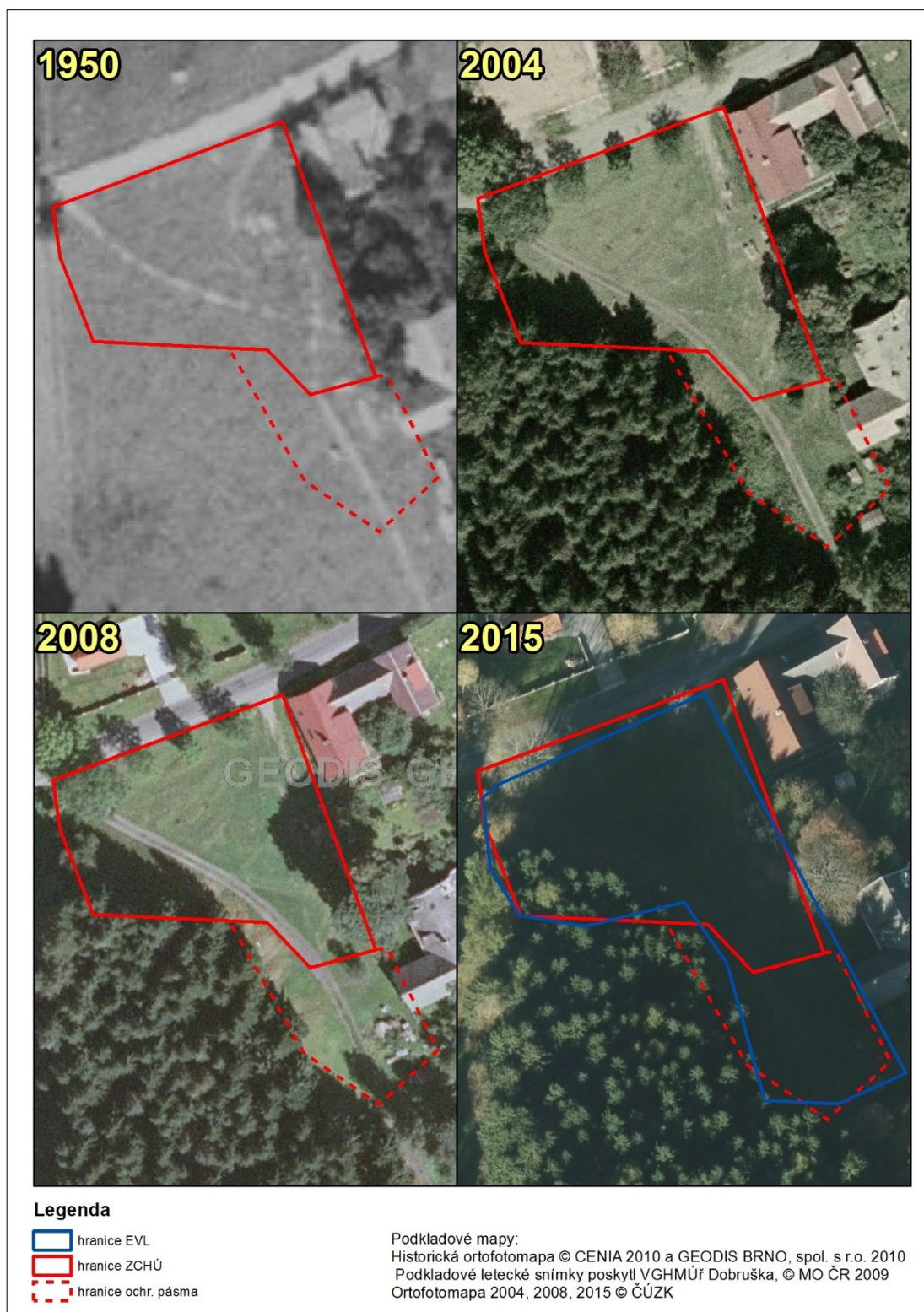
Mapa 2: Vývoj lokality Kozlovská stráň



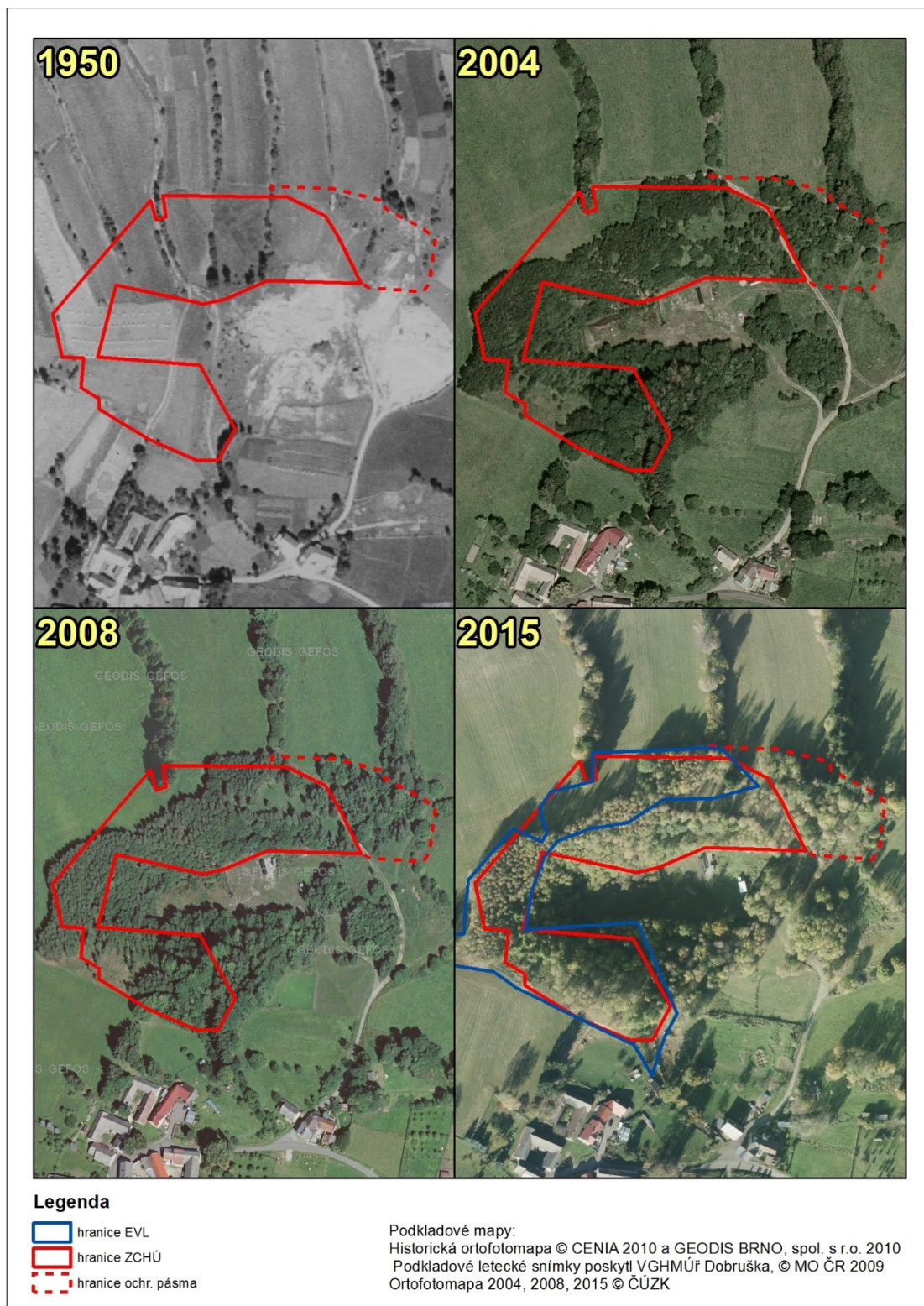
Mapa 3: Vývoj lokality Háje



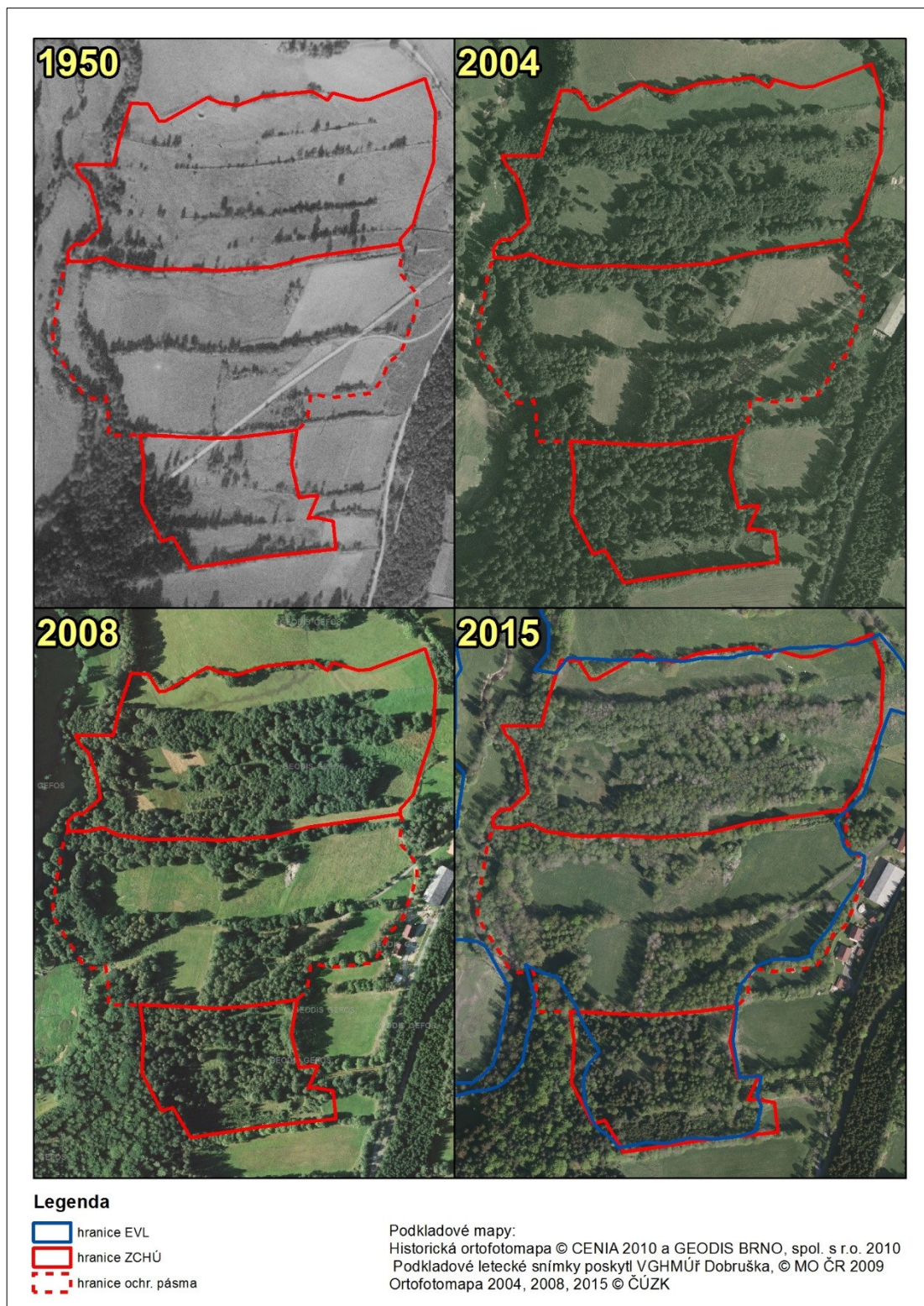
Mapa 4: Vývoj lokality Opolenec



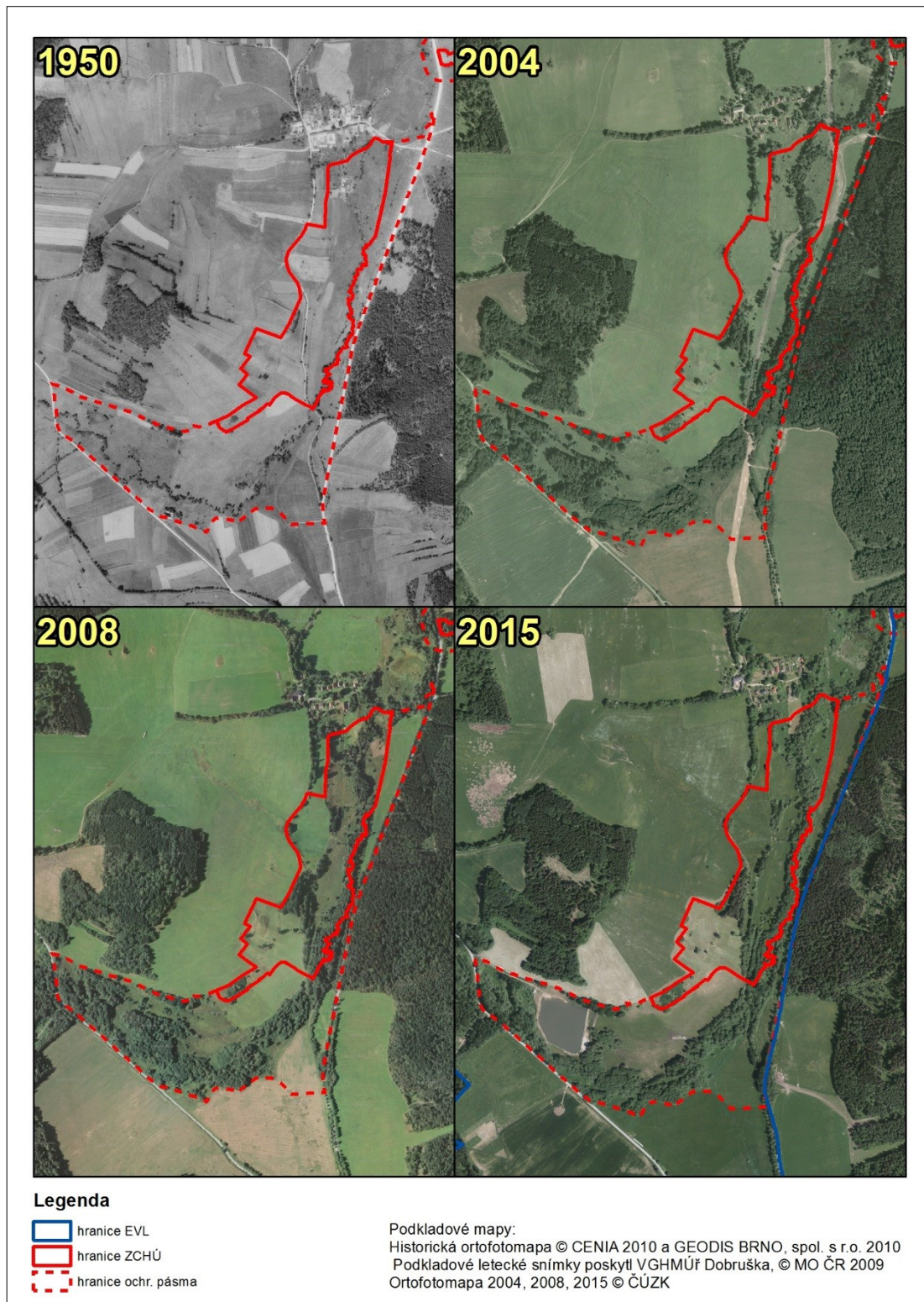
Mapa 5: Vývoj lokality Úbislav



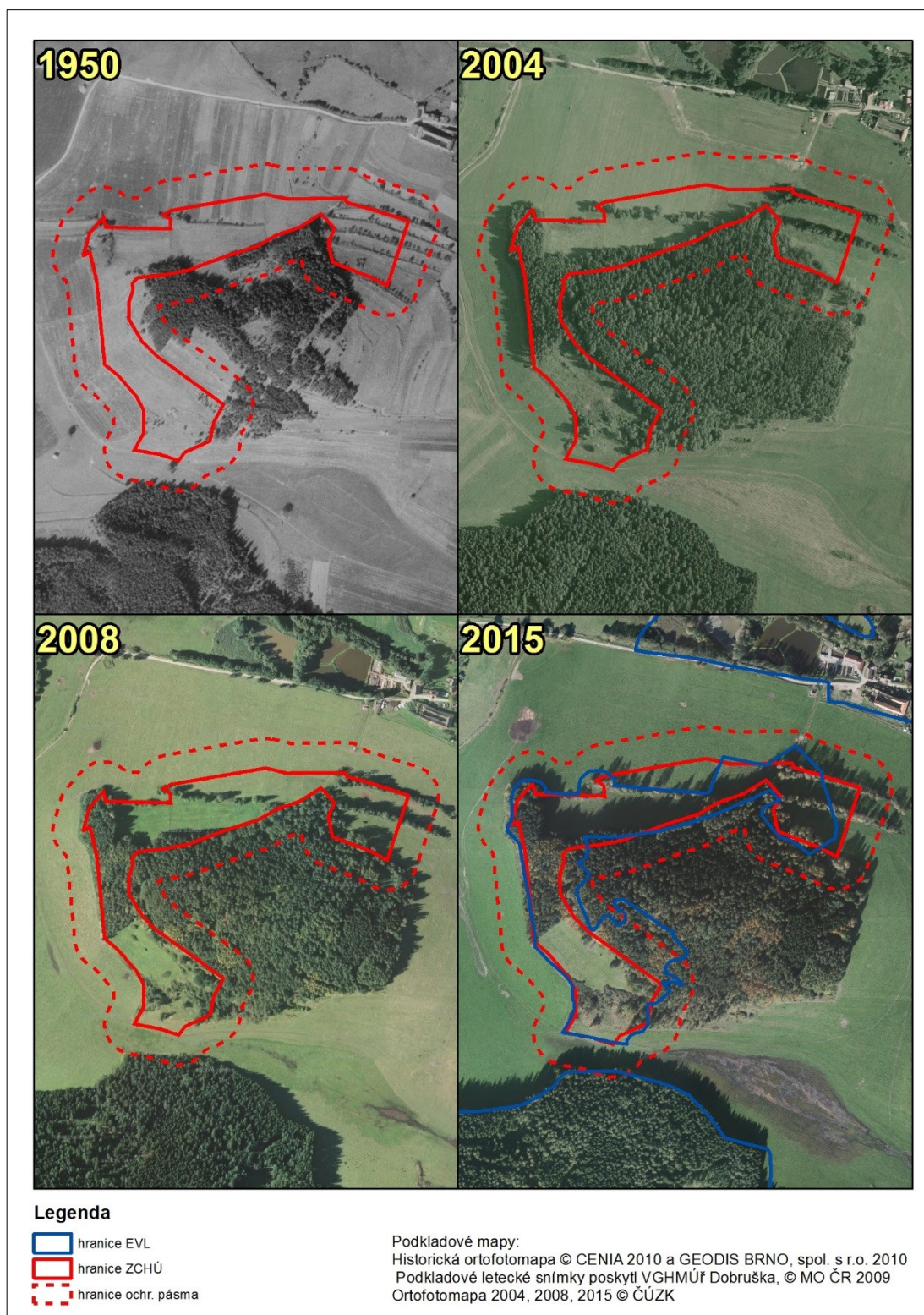
Mapa 6: Vývoj lokality Jaroškov



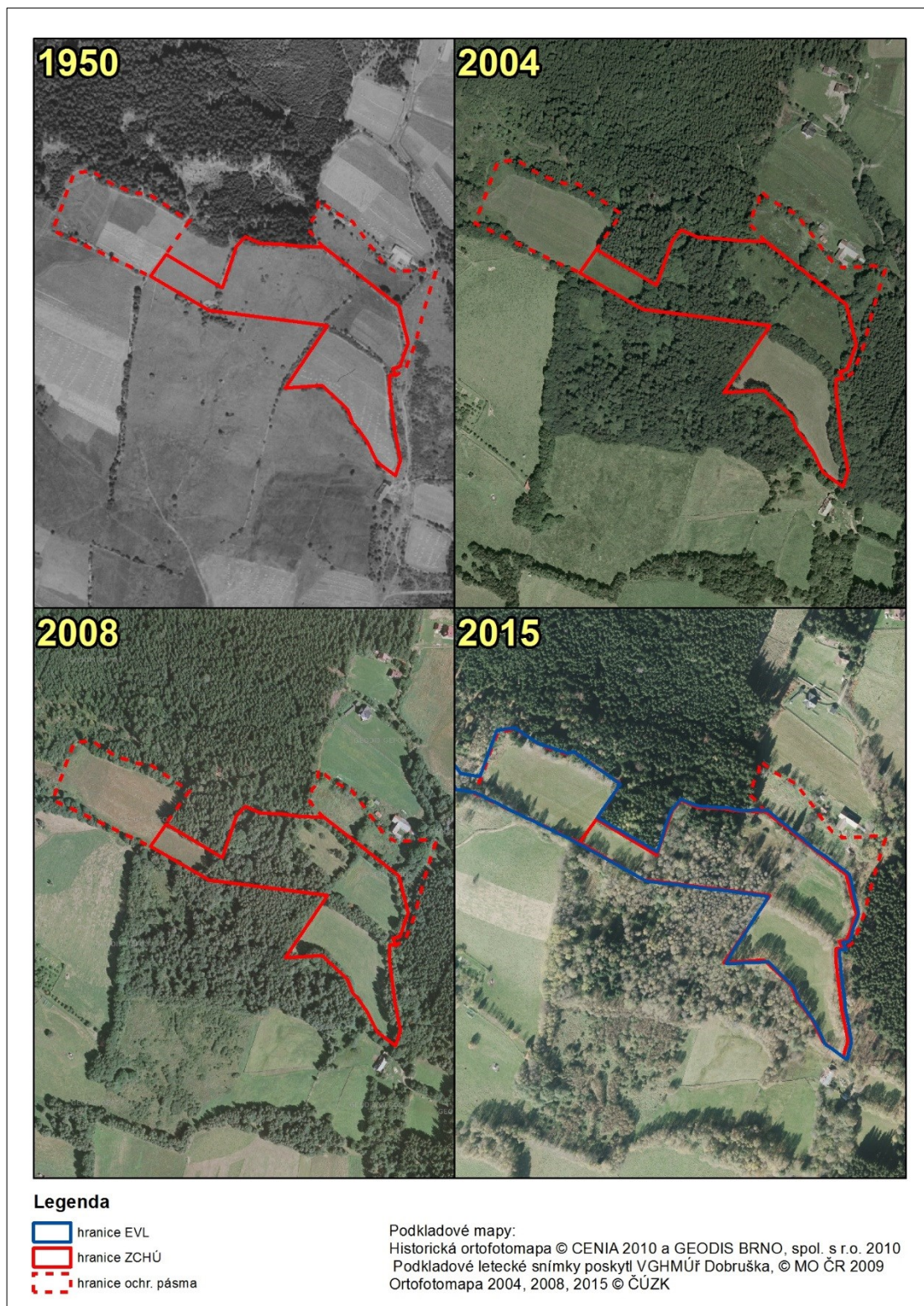
Mapa 7: Vývoj lokality Kralovické louky



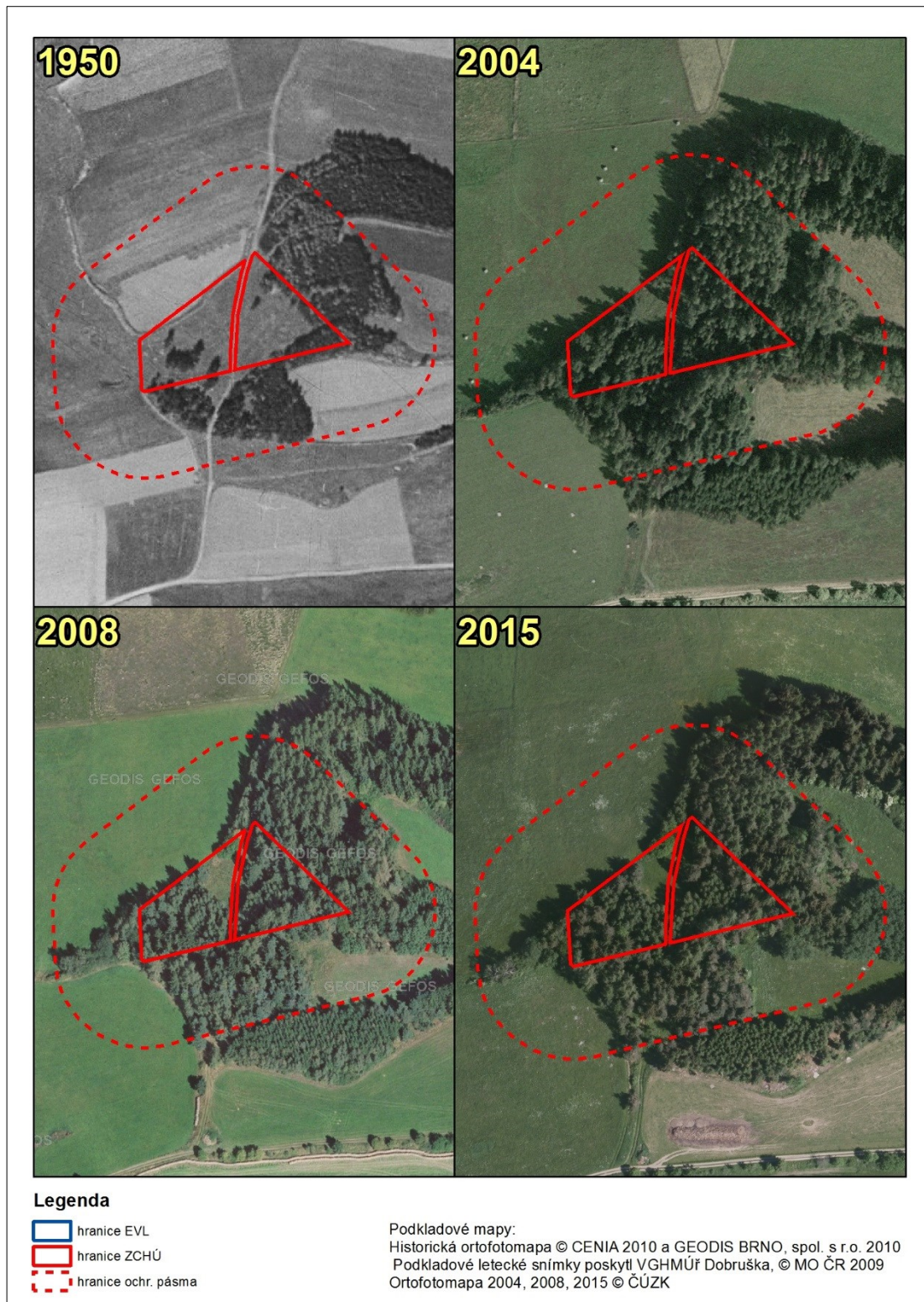
Mapa 8: Vývoj lokality Hadce u Dobročkova



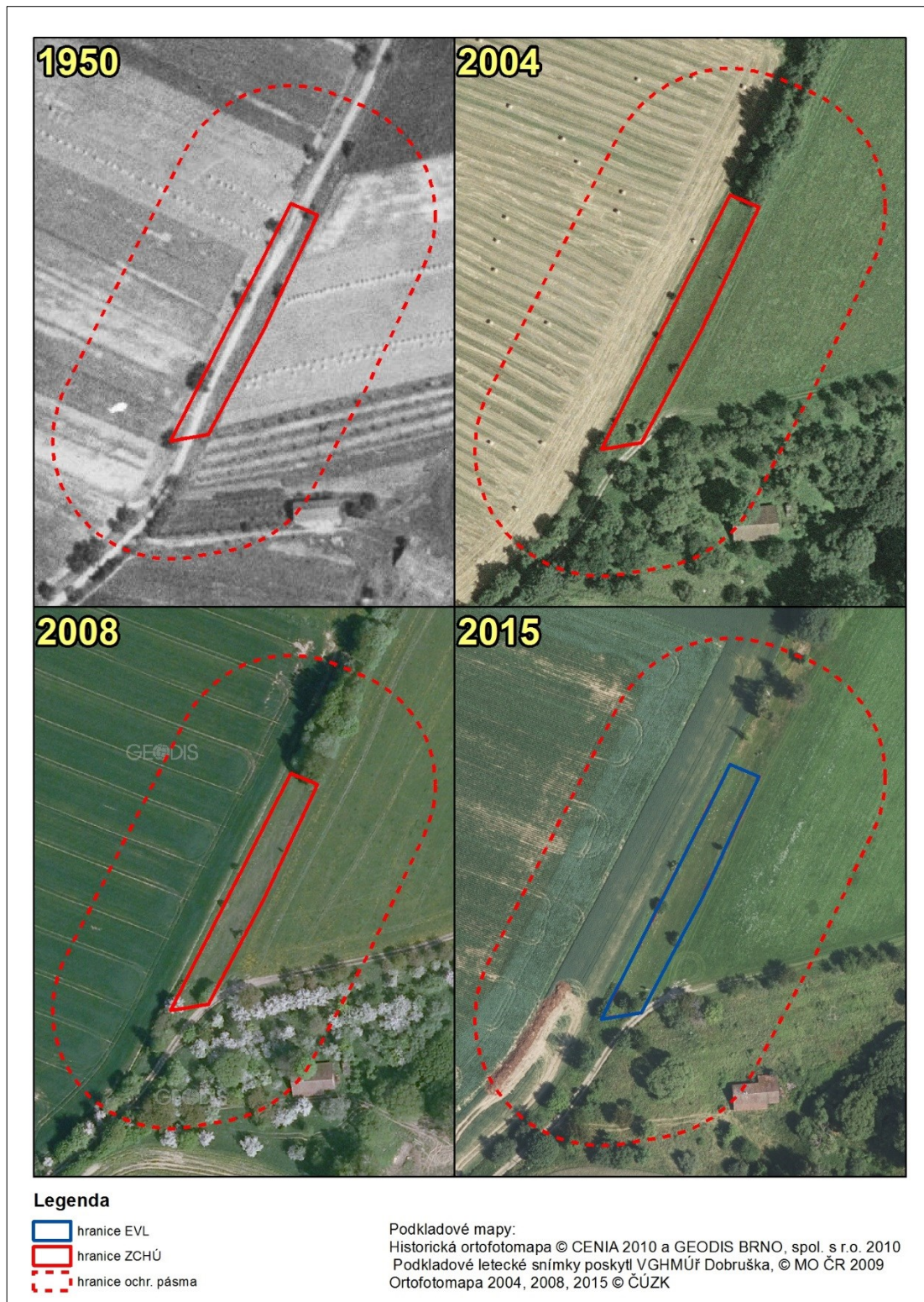
Mapa 9: Vývoj lokality Svatý Kříž



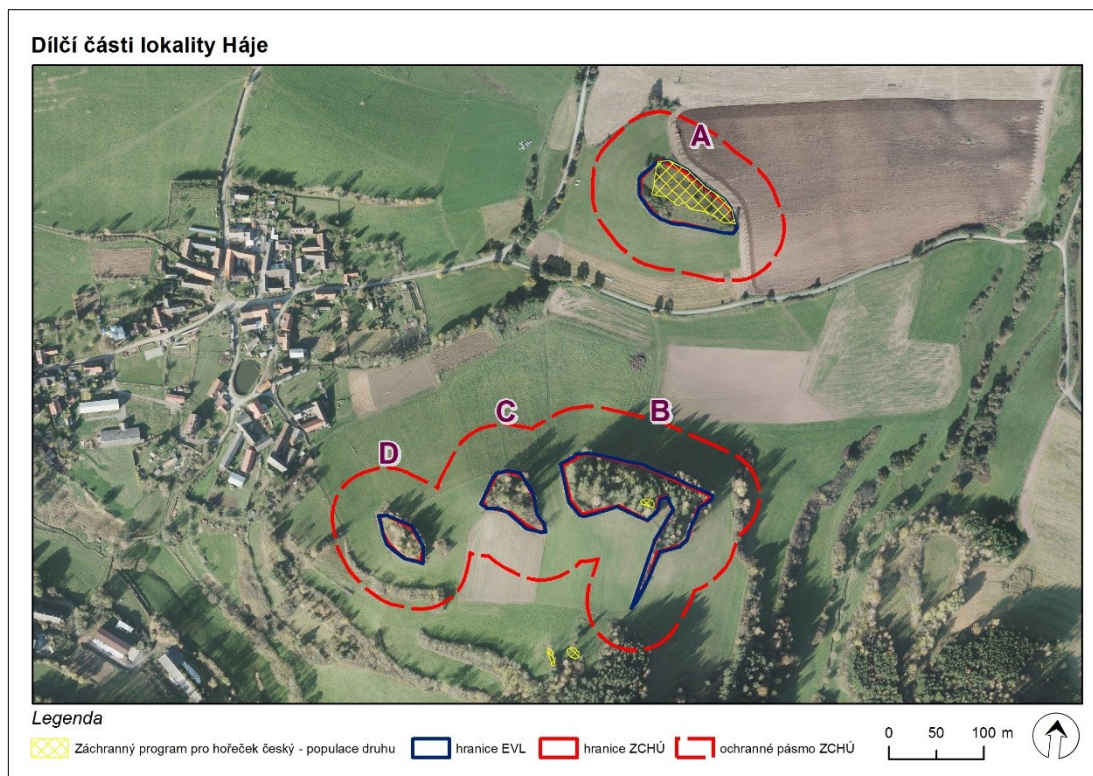
Mapa 10: Vývoj lokality Nad Zavirkou



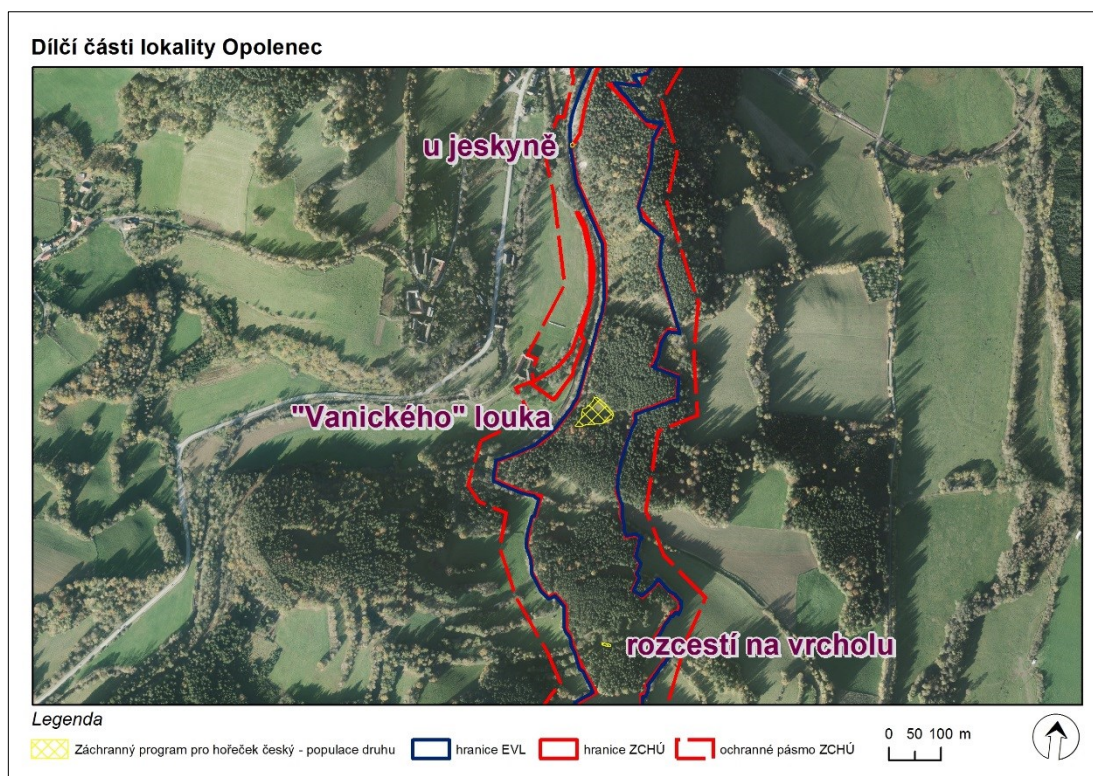
Mapa 11: Vývoj lokality Na vysokém



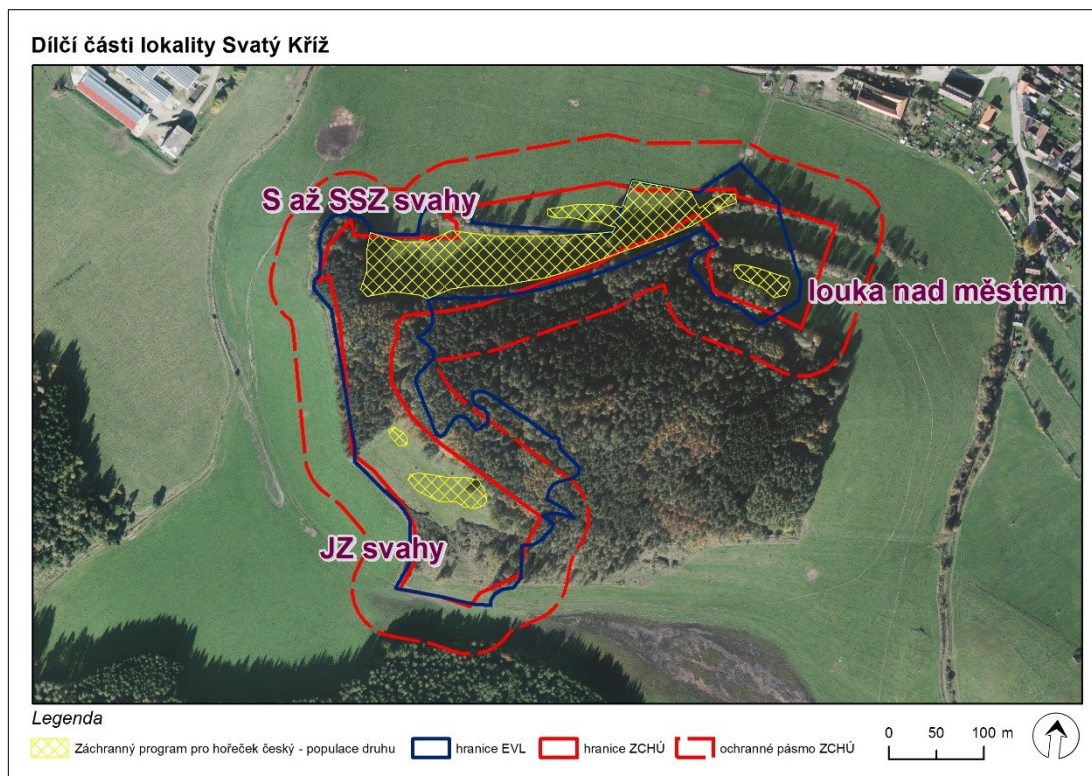
Mapa 12: Vývoj lokality Hroby



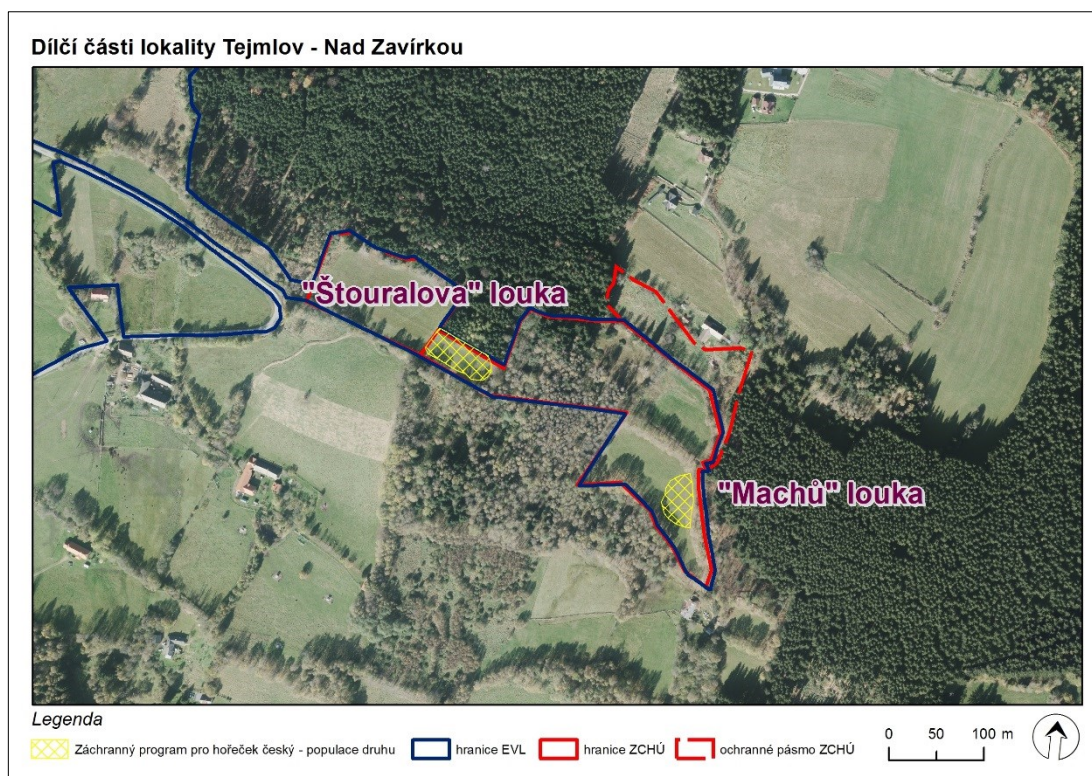
Mapa 13: Znázornění popisovaných částí lokality Háje



Mapa 14: Znázornění popisovaných částí lokality Opolenec



Mapa 15: Znázornění popisovaných částí lokality Svatý Kříž



Mapa 16: Znázornění popisovaných částí lokality Tejmlov - Nad Zavírkou

7.2 Fotografické přílohy

Foto č. 6 poskytl JČK, ostatní fotografie jsou z archivu autorky práce



Foto 1: Asanační zásah Hroby - před zásahem (2009)



Foto 2: Asanační zásah Hroby - kácení dřevin, odstranění pařezů



Foto 3: Asanační zásah Hroby - dorovnání povrchu



Foto 4: Asanační zásah Hroby - stav na jaře po dokončení



Foto 5: Asanační zásah Hroby - stav dva roky po zásahu



Foto 6: Kozlovská stráň v roce 2006



Foto 7: Kozlovská stráň v roce 2007



Foto 8: Kozlovská stráň v roce 2008



Foto 9: Kozlovská strán v roce 2014



Foto 10: Nedůsledně provedený management - ponechaná část biomasy na lokalitě (Háje, 2008)



Foto 11: Oddělený management pro hořeček a ostatní druhy (Nad Zavírkou, 2013)



Foto 12: Zvýšení druhové pestrosti po zavedení vhodné péče (Čistá hora, 2015)



Foto 13: Ukázkově provedená jarní vyhrabávka (Opolenec, 2014)



Foto 14: Mohutné exempláre hořečků na lokalitě Svatý Kříž (2013)

8. Seznamy tabulek, grafů, obrázků, map a fotografií

Seznam tabulek:

Tabulka 1: Přehled ZCHÚ a lokalit soustavy Natura 2000 v ČR k 1. 1. 2016 (zdroj: drusop.nature.cz)	10
Tabulka 2: Načasování zásahů ve vztahu k fenofázím hořečku mnohotvarého českého (Brabec, 2010)	24
Tabulka 3: Přehled lokalit v péči Jihočeského kraje (tučně jsou zvýrazněny tzv. prioritní lokality záchranného programu).....	26
Tabulka 4: Porovnání počtu kvetoucích jedinců lokalit JČK a ČR (barevně zvýrazněn nejvyšší a nejnižší podíl)	27
Tabulka 5: Počty jednotlivých kategorií ZCHÚ v Jihočeském kraji	33
Tabulka 6: Orientační výměra ZCHÚ v Jihočeském kraji (u NP a CHKO Šumava včetně části na území Plzeňského kraje).....	33
Tabulka 7: Přehled výdajů JČK na přímá managementová opatření 2004 - 2015.....	38
Tabulka 8: Přehled příspěvků (dotací) JČK na péči o ZCHÚ 2013 - 2016 (2016 odhad)	38
Tabulka 9: Další výdaje JČK související se sítí ZCHÚ	39
Tabulka 10: Zajištění zdrojů na péči o sledované lokality.....	62
Tabulka 11: Přehled subjektů zajišťujících péči o sledované lokality z prostředků JČK.....	62
Tabulka 12: Hodnocení subjektů zajišťujících péči o sledované lokality	65
Tabulka 13: Celkové zhodnocení péče o sledované lokality 2004 - 2015	66

Seznam grafů:

Graf 1: Znázornění podílu kvetoucích jedinců na lokalitách v kompetenci JČK ve vztahu k celkové populaci druhu	28
Graf 2: Vývoj populace druhu hořeček mnohotvarý český na lokalitě Čistá hora	44
Graf 3: Vývoj populace druhu hořeček mnohotvarý český na lokalitě Kozlovská stráž.....	46
Graf 4: Vývoj populace druhu hořeček mnohotvarý český na lokalitě Háje.....	47
Graf 5: Vývoj populace druhu hořeček mnohotvarý český na lokalitě Opolenec.....	50
Graf 6: Vývoj populace druhu hořeček mnohotvarý český na lokalitě Úbislav	51
Graf 7: Vývoj populace druhu hořeček mnohotvarý český na lokalitě Jaroškov.....	52
Graf 8: Vývoj populace druhu hořeček mnohotvarý český na lokalitě Kralovické louky	54
Graf 9: Vývoj populace druhu hořeček mnohotvarý český na lokalitě Hadce u Dobročkova	55
Graf 10: Vývoj populace druhu hořeček mnohotvarý český na lokalitě Svatý Kříž.....	56
Graf 11: Vývoj populace druhu hořeček mnohotvarý český na lokalitě Tejmlov - Nad Zavírkou	59
Graf 12: Vývoj populace druhu hořeček mnohotvarý český na lokalitě Hroby	60
Graf 13: Vývoj populace druhu hořeček mnohotvarý český na lokalitě Na vysokém	61

Seznam obrázků:

Obrázek 1: Vývojový cyklus hořečku mnohotvarého českého (Brabec, 2016).....	22
Obrázek 2: Současné rozšíření sledovaného druhu (Brabec, 2016).....	23

Seznam map:

Mapa 1: Vývoj lokality Čistá hora	72
Mapa 2: Vývoj lokality Kozlovská stráž	73
Mapa 3: Vývoj lokality Háje	74
Mapa 4: Vývoj lokality Opolenec	75
Mapa 5: Vývoj lokality Úbislav	76
Mapa 6: Vývoj lokality Jaroškov	77

Mapa 7: Vývoj lokality Kralovické louky	78
Mapa 8: Vývoj lokality Hadce u Dobročkova.....	79
Mapa 9: Vývoj lokality Svatý Kříž.....	80
Mapa 10: Vývoj lokality Nad Zavírkou.....	81
Mapa 11: Vývoj lokality Na vysokém	82
Mapa 12: Vývoj lokality Hroby.....	83
Mapa 13: Znázornění popisovaných částí lokality Háje.....	84
Mapa 14: Znázornění popisovaných částí lokality Opolenec.....	84
Mapa 15: Znázornění popisovaných částí lokality Svatý Kříž.....	85
Mapa 16: Znázornění popisovaných částí lokality Tejmlov - Nad Zavírkou	85

Seznam fotografií:

Foto 1: Asanační zásah Hroby - před zásahem (2009)	86
Foto 2: Asanační zásah Hroby - kácení dřevin, odstranění pařezů.....	86
Foto 3: Asanační zásah Hroby - dorovnání povrchu	87
Foto 4: Asanační zásah Hroby - stav na jaře po dokončení	87
Foto 5: Asanační zásah Hroby - stav dva roky po zásahu	88
Foto 6: Kozlovská stráž v roce 2006.....	88
Foto 7: Kozlovská stráž v roce 2007.....	89
Foto 8: Kozlovská stráž v roce 2008.....	89
Foto 9: Kozlovská stráž v roce 2014.....	90
Foto 10: Nedůsledně provedený management - ponechaná část biomasy na lokalitě (Háje, 2008).....	90
Foto 11: Oddělený management pro hořeček a ostatní druhy (Nad Zavírkou, 2013)	91
Foto 12: Zvýšení druhové pestrosti po zavedení vhodné péče (Čistá hora, 2015)	91
Foto 13: Ukázkově provedená jarní vyhrabávka (Opolenec, 2014)	92
Foto 14: Mohutné exempláře hořeček na lokalitě Svatý Kříž (2013).....	92