

**Plán péče**  
**o**  
**přírodní památku Hroby**

**na období**  
**2014-2023**

Dodavatel: Naturaservis s.r.o.

Zpracoval: Jiří Brabec

## 1. Základní údaje o zvláště chráněném území

### 1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	1295
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	Hroby
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení kraje
orgán, který předpis vydal:	Jihočeský kraj
číslo předpisu:	6/2011
schválen dne:	8. 3. 2011
datum platnosti předpisu:	29. 3. 2011
datum účinnosti předpisu:	13. 4. 2011

### 1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj: Jihočeský

okres:

<i>okres</i>	<i>překryv [m<sup>2</sup>]</i>	<i>překryv [ha]</i>
Tábor	21 541	2,15

obec s rozšířenou působností (ORP):

<i>ORP</i>	<i>překryv [m<sup>2</sup>]</i>	<i>překryv [ha]</i>
Tábor	21 541	2,15

obec s pověřeným obecním úřadem (POU):

<i>POU</i>	<i>překryv [m<sup>2</sup>]</i>	<i>překryv [ha]</i>
Tábor	21 541	2,15

obec:

<i>obec</i>	<i>překryv [m<sup>2</sup>]</i>	<i>překryv [ha]</i>
Radenín	21 541	2,15

katastrální území:

<i>katastrální území</i>	<i>překryv [m<sup>2</sup>]</i>	<i>překryv [ha]</i>
Hroby	21 541	2,15

rozdělení řešeného území do jednotlivých kategorií ochrany k 31.12. 2013:

PP – přírodní památka, PR – přírodní rezervace, OP – ochranné pásmo, SO – smluvní ochrana dle § 39 ZOPK, ZO – ochrana dle § 45c odst. 2 ZOPK, tzv. „základní ochrana“.

název	kategorie	navržena do EVL	typ OP	plocha části [ha]
Hroby	OP	NE	vyhlášené	2,01
Hroby	PP	ANO		0,14
			<b>CELKEM</b>	<b>2,15</b>

### **Přílohy č. M1:**

Orientační mapy s vyznačením území

#### ***příloha M1-a: Orientační mapa s vyznačením území – širší okolí***

podkladová mapa: ZM 200 © ČÚZK (Základní mapa České republiky 1:200 000 (ZM 200) je základním státním mapovým dílem středního měřítka a je koncipována jako přehledná obecně zeměpisná mapa. Zobrazuje celé území České republiky v souvislém kladu mapových listů, území České republiky je zobrazeno na 18 mapových listech.).

#### ***příloha M1-b: Orientační mapa s vyznačením území - bezprostřední okolí***

podkladová mapa: ZM10 © ČÚZK (Základní mapa České republiky 1:10 000 (ZM 10) je základním státním mapovým dílem a je nejpodrobnější základní mapou středního měřítka. Zobrazuje území České republiky v souvislém kladu mapových listů. Rozměry a označení mapových listů ZM 10 jsou odvozeny z mapového listu Základní mapy České republiky 1 : 50 000, rozděleného na 25 dílů.).

#### ***příloha M1-c: Orientační mapa s vyznačením území – II. vojenské mapování***

podkladová mapa: II. vojenské mapování © CENIA (Kompletní soubor II. vojenského (Františkova) mapování z let 1836 - 1852, který byl získán v rámci projektu VaV/640/2/01 - Identifikace historické sítě prvků ekologické stability krajiny (řešen v letech 2001 - 2002). Geodetickým základem II. vojenského mapování byla vojenská triangulace, takže se oproti I. vojenskému mapování vyznačuje zvýšenou mírou přesnosti. Podkladem byly mapy Stablního katastru v měřítku 1 : 2 880, z výsledků tohoto mapování byly odvozeny mapy generální (1: 288 000) a speciální (1: 144 000). Digitalizace mapových podkladů byla provedena ve spolupráci CENIA, česká informační agentura životního prostředí a Laboratoře geoinformatiky Fakulty životního prostředí Univerzity J.E.Purkyně.).

#### ***příloha M1-d: Orientační mapa s vyznačením území – III. vojenské mapování***

podkladová mapa: III. vojenské mapování © UJEP, CENIA, Ministerstvo životního prostředí (Ortorektifikované Speciální mapy III. vojenského mapování v měřítku 1:75 000. Původní mapování probíhalo v 80. letech 19. století, následně však bylo provedeno několik aktualizací. Mapy v této datové sadě byly vydány v období těsně před nebo po druhé světové válce (1935 - 1938 a 1946 - 1947), ale zobrazují stav území nejčastěji z konce 20. a začátku 30. let minulého století. Nejnovější mapové listy již obsahují dotisk kilometrové sítě souřadnic S-JTSK nebo pro znázornění výškopisu kromě šrafování používají už i vrstevnice. Polohová přesnost speciálních map kolísá, existují znatelné lokální deformace, odchylky na některých místech dosahují přes 100 metrů. Pro zpracování bežešvého obrazu byly použity z převážné většiny již naskenované mapové listy speciálních map III. vojenského mapování vytvořené Laboratoří geoinformatiky Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem v rámci řešení projektu VaV pro Ministerstvo životního prostředí. Chybějící mapové listy 3955 Hradec Králové, 4060 Ostrava a 4061 Karviná byly získány ze soukromého archivu a naskenovány dodatečně prostřednictvím CENIA. Ortorektifikaci jednotlivých mapových listů pro CENIA vytvořila Slovenská agentúra životného prostredia. Sloučení mapových listů do výsledného bežešvého mapového obrazu provedla CENIA.).

#### ***příloha M1-e: Orientační mapa s vyznačením území – Historická ortofotomapa***

podkladová mapa:

Historická ortofotomapa © CENIA 2010 a GEODIS BRNO, spol. s r.o. 2010; Podkladové letecké snímky poskytl

VGHMÚř Dobruška, © MO ČR 2009 (V rámci metodické části (1. etapy) projektu Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM) byla vytvořena ortofotomapa České republiky z historických snímků prvního plošného celostátního leteckého snímkování z 50. let. Podklady – letecké měřické snímky poskytnuté Vojenským geografickým a hydrometeorologickým úřadem (VGHMÚř) Dobruška - zpracovala a historické ortofoto dodala společnost GEODIS BRNO, spol. s r.o.).

### **příloha M1-f: Orientační mapa s vyznačením území – Územně správní členění**

podkladová mapa: Data registru územní identifikace, adres a nemovitostí v Jihočeském kraji © ČÚZK (provozovatel registru)

**Poznámka: Vyznačení území na podkladu aktuální Ortofotomapy (2010 – 2011) je součástí přílohy M2 - Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma**

### **1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí**

V rámci projektu implementace soustavy NATURA2000 (aktualizace plánů péče po vyhlášení všech ZCHÚ) je celková výměra řešeného území pro identifikaci parcel je 171 926 848 m<sup>2</sup>. V tomto vymezení bylo celkem identifikováno 19439 parcel nebo jejich částí.

Aktualizace parcelního vymezení byla prováděna nad vrstvami platnými ke dni 31.12. 2013. Bylo postupováno tak, že funkcí průnik byl zjištěn překryv vymezeného území s jednotlivými typy podkladů v pořadí DKM, KM-D, UKM. Po provedení průniku byla vždy příslušná část identifikovaného území smazána, na konci tedy zůstala vrstva fragmentů, které nepatří do žádné z uvedených vrstev – „díry“ (viz níže).

Původ parcelního vymezení:

**DKM - digitální katastrální mapa** vzniklá obnovou operátu novým mapováním, případně přepracováním dosavadních map KN v měřítku 1:1000 a 1:2000 v souřadnicovém systému S-JTSK, je součástí ISKN - Informační systém katastru nemovitostí. (Vzniká digitalizací map v měřítku 1:1000 a 1:2000.)

**KM-D - katastrální mapa digitalizovaná**, zpravidla vzniká přepracováním z map v měřítku 1:2880 v souřadnicovém systému stabilního katastru (tedy není v klasickém souřadnicovém systému). Tato mapa není součástí ISKN (informačního systému katastru nemovitostí). Pokud není na území této mapy prováděno nové mapování (a vznik DKM), tak se tato mapa převádí na mapu KMD, která pak je součástí ISKN a je nadále udržována v souřadnicovém systému S-JTSK.

**ÚKM (účelová katastrální mapa) Jihočeského kraje** - digitální vektorové mapové dílo, odvozené od analogové katastrální mapy, zpracované v bežešvém a souvislém zobrazení v souřadnicovém systému Jednotné trigonometrické sítě katastrální (dále „S-JTSK“), ÚKM je částí DMVS.

<i>původ</i>	<i>počet parcel nebo částí</i>	<i>plocha v m<sup>2</sup></i>	<i>podíl</i>
DKM	14 400	121 053 668	70,44%
KM-D	2 053	21 554 599	12,54%
UKM	2 946	29 255 952	17,02%
	<b>19 439</b>	<b>171 864 219</b>	

Různé zdroje podkladových map přinášejí zejména kolem hranic katastrů s různým původem dvě hlavní chyby ve vymezení – „díry“ a „překryv parcel“:

Jako díry jsme označili drobně drobné fragmenty v řešeném území, které nemají žádné parcelní vymezení.

Celková plocha „děr“ v rámci celého projektu představuje plochu 8,43 ha, tj. 0,05%.

Na hranicích katastrů dochází rovněž k překryvu parcel, zpravidla se jedná o překryv v řádu metrů. Tato chyba je běžným způsobem obtížně identifikovatelná (lze ji určit např. pomocí nástroje topologie), ale ve většině případů neopravitelná. Pokud dojde k překryvu parcel stejného původu, je neurčitelné, která ze dvou parcel je správně vymezena, zejména v souvislosti s tím, že zpravidla chybí rastrový podklad, nebo i ten je nepřesný. V rámci celého projektu dochází k překryvům na ploše 2,17 ha, tj. 0,01%.



Vzhledem ke skutečnosti, že vytvořená vrstva parcelního vymezení slouží jako orientační podklad zejména pro plány péče je snaha o odstranění uvedených chyb zbytečná z hlediska časové náročnosti v kontextu s dosaženým výsledkem.

V Jihočeském kraji byla v roce 2013 vytvořena ÚKM, která bude opět aktualizována. V průběhu první poloviny roku 2014 je avizováno dodání dalších DKM, které budou řešit situaci např. v územích, kde je v současnosti pouze ÚKM. Tudiž jakékoli parcelní vymezení a identifikace vlastníků je dnem vytvoření zastaralá a neplatná.

Vzhledem k výše uvedenému bylo na základě jednání s krajským úřadem stanoveno, že parcelní vymezení bude provedeno pouze na úrovni KN. U parcel, které nejsou zapsány na LV bude v příslušné kolonce LV uvedeno 0, součástí parcelního vymezení nebude seznam parcel ZE (PK). Aktuálně je v rámci celého projektu nezavlastněno 843 parcel KN, které představují 7,89% řešeného území a převážně se nacházejí v částech, kde je avizováno dodání DKM v roce 2014.

Výměra parcely v ZCHÚ (OP, nZCHÚ) byla zjištěna pomocí programu ESRI ArcGIS 10.1, funkcí průnik (Intersect). Výsledná hodnota byla zaokrouhlena na celé metry čtvereční. Tím došlo k tomu, že u některých níže uvedených parcel se objevuje hodnota 0, která znamená, že je zasaženo méně než 0,5 m<sup>2</sup>. Po dohodě s krajským úřadem jsou i tyto parcely uvedeny v seznamu. Výměra parcely zapsaná v KN je rovněž zjišťována různými způsoby a může být zatížena určitou chybou, to znamená, že v některých případech se může stát, že vypočtená poměrná část parcely je větší, než výměra parcely zapsaná v KN.

### **Zvláště chráněné území:**

#### **Katastrální území: 648256 Hroby**

Číslo parcely podle KN	Původ parcelního vymezení	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo LV	Výměra celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Dotčená část parc. (m <sup>2</sup> )
1190/1	UKM	orná půda		0	86 728	228
1197/4	DKM	zahradka		70	5 824	3
1473/4	DKM	ostatní plocha	ostatní komunikace	10002	2 748	10
1473/6	DKM	ostatní plocha	ostatní komunikace	60001	1 423	1 186
1473/7	DKM	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	1 831	10
<b>CELKEM</b>						<b>1 437</b>

### **Ochranné pásmo:**

#### **Katastrální území: 648256 Hroby**

Číslo parcely podle KN	Původ parcelního vymezení	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo LV	Výměra celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Dotčená část parc. (m <sup>2</sup> )
1190/1	UKM	orná půda		0	86 728	322
1190/20	DKM	orná půda		70	2 474	123
1191/1	DKM	ostatní plocha	jiná plocha	70	1 210	188
1197/1	UKM	trvalý travní porost		0	14 921	5 786
1197/4	DKM	zahradka		70	5 824	3 037
1208/1	UKM	orná půda		0	112 881	9 124
1473/4	DKM	ostatní plocha	ostatní komunikace	10002	2 748	633
1473/6	DKM	ostatní plocha	ostatní komunikace	60001	1 423	213
1473/7	DKM	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	1 831	667

st.113	DKM	zastavěná plocha a nádvoří		70	387	10
<b>CELKEM</b>					<b>20 104</b>	

**Příloha č. M2:**

Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

*podkladová mapa: Ortofotomapa 2010-2011 © ČÚZK, hranice katastrů - Data registru územní identifikace, adres a nemovitostí v Jihočeském kraji © ČÚZK; parcely DKM, KM-D © ČÚZK - Hranice parcel v území pokrytém oficiální digitalizací ČÚZK, digitální katastrální mapou (DKM) nebo katastrální mapou digitalizovanou (KM-D), aktualizováno 4x ročně; parcely ÚKM © Jihočeský kraj (první pořizování dat v roce 2012 firma Gefos, aktualizace 1-3/2013 2013 firma Georeál, od 1. 11. 2013 aktualizováno katastrálním úřadem).*

## 1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha	ZCHÚ návrh plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ a nZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	0,0000	0,0000	0,0000		
vodní plochy	0,0000	0,0000	0,0000	zamokřená plocha	0,0000
				rybník nebo nádrž	0,0000
				vodní tok	0,0000
trvalé travní porosty	0,0000	0,5786	0,0000		
orná půda	0,0228	0,9570	0,0000		
ostatní zemědělské pozemky	0,0003	0,3037	0,0000		
ostatní plochy	0,1206	0,1701	0,0000	neplodná půda	0,0000
				ostatní způsoby využití	0,1206
zastavěné plochy a nádvoří	0,0000	0,0010	0,0000		
<b>plocha celkem</b>	<b>0,1437</b>	<b>2,0104</b>	<b>0,0000</b>		

## 1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími nebo významnými jevy ÚAP Jihočeského kraje

**Přílohy č. M3:** mapy se zákresem situace v řešeném území

### **Ochrana přírody a krajiny (příloha M3-a-1):**

podkladová mapa: ZM10 © ČÚZK

národní park: NENÍ

chráněná krajinná oblast: NENÍ

Zdroj dat: Vrstva hranic velkoplošných zvláště chráněných území České republiky vyhlášených podle § 14 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny jak vyplývá z pozdějších změn; © AOPK ČR

jiné zvláště chráněné území a jeho ochranné pásmo: NENÍ

Zdroj dat: Vrstva hranic maloplošných zvláště chráněných území v České republice vyhlášených podle § 14 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny jak vyplývá z pozdějších změn. © AOPK ČR

přírodní park: NENÍ

Zdroj dat: Hranice přírodních parků podle § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. © Jihočeský kraj

regionální a nadregionální ÚSES: NENÍ

Zdroje dat: Vrstva regionálního ÚSESu (biocentra, biokoridory) podle koncepce ochrany přírody a krajiny schválené Radou JČK dne 20.3.2008 (usnesení č. 256/2008/RK); ZÚR JČK vydané usnesením Jihočeského kraje č. 293/2011/ZK-26 ze dne 13.9.2011 - ÚSES. Jedná se o závazné vymezení prvků územního systému ekologické stability na úrovni územně plánovací dokumentace kraje (RBK, RBC, NRBK, NRBC). © Jihočeský kraj

migračně významná území:

NENÍ

*Dálkové migrační koridory jsou základní jednotkou pro zachování dlouhodobě udržitelné průchodnosti krajiny pro velké savce. Jsou to liniové krajinné struktury délky desítek kilometrů a šířky v průměru 500 m, které propojují oblasti významné pro trvalý a přechodný výskyt velkých savců. Jejich základním cílem je zajištění alespoň minimální, ale dlouhodobě udržitelné konektivity krajiny i pro ostatní druhy, které jsou vázány na lesní prostředí. Základní pracovní mapové měřítko je 1:50 000. © AOPK ČR*

lokalita zvláště chráněných druhů nadregionálního významu:

část	lokalita ZCHD	taxon
OP	Hroby	Gentianella praecox subsp. bohemica
PP	Hroby	Gentianella praecox subsp. bohemica

*Zdroj dat: Datová sada lokality výskytu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů s národním významem © AOPK ČR*

### **Natura 2000 (příloha M3-a-2):**

ptačí oblast:

NENÍ

evropsky významná lokalita:

*Zdroj dat: Natura 2000 - evropsky významné lokality; Natura 2000 – ptačí oblasti, © AOPK ČR; návrh změny hranic EVL © Jihočeský kraj, Sdružení Jižní Čechy NATURA 2000; podkladová mapa: Ortofotomapa 2010-2011 © ČÚZK*

*Nedílnou a podstatnou částí projektu Implementace soustavy NATURA2000 je revize hranic EVL stanovených aktuálně platným nařízením vlády a návrh jejich změn. Odůvodnění změn hranic EVL je zpracováváno samostatně mimo vlastní projekt a bude předloženo v průběhu roku 2014 prostřednictvím příslušných orgánů (AOPK, MŽP) EK s návrhem a žádostí na akceptaci změny hranice. Do doby, než bude tento proces uzavřen je stále platná hranice EVL dle příslušného nařízení vlády. V praxi to znamená, že fragmenty, které jsou navrženy k vyřazení z EVL (a tudíž zde nebyla zajištěna ochrana formou zřízení ZCHÚ) jsou i nadále částí EVL chráněnou dle ustanovení § 45 c odst. 2 zákona.*

**Zákres rozdílů změn na lokalitě je uveden v mapové příloze M3-a-2.**

### **Vybrané skupiny jevů u územně analytických podkladů Jihočeského kraje:**

*podkladová mapa: ZM10 © ČÚZK*

*Dle metodiky pro zpracování plánů péče a na základě jednání s krajským úřadem, jako příslušným orgánem ochrany přírody, byly vybrány následující skupiny jevů a vrstvy jednotlivých jevů, které mohou mít v řešeném území vliv na realizaci managementových opatření, popř. mohou nějakým způsobem lokalitu ovlivnit. V případě nutnosti zásahu v ploše, která se kryje s některou z níže uvedených vrstev jevů je nutné záměr předem konzultovat s příslušným orgánem nebo organizací. Uvedené jevy jsou zpracovány pouze jako mapová příloha pro jednotlivé skupiny a to včetně zákresu okolí lokality. Podrobný popis jednotlivých jevů je k dispozici na příslušných odborech krajského úřad, popř. u poskytovatele dat.*

#### **A. Ochrana památek (příloha M3-b)**

*Poskytovatelem dat je v rámci územního plánování NPÚ. Ochrana památek má vliv zejména na realizaci managementových opatření, zvláště je-li toto spojeno se zásahem do terénu, nebo se změnou krajinné charakteristiky. Jakékoli zásahy v oblastech překrývajících se s některou z níže uvedených vrstev je nutno předem konzultovat s příslušným pracovištěm NPÚ (popř. s pracovníky příslušného regionálního muzea). Toto se týká i relativně „drobných“ zásahů, jako je např. umístování hraničnicků nebo informačních tabulí. Ke střetu může*

dojít i při hospodaření na pozemcích, zejména v archeologických lokalitách – např. meliorace zemědělských pozemků, odstraňování pařezů na lesních pozemcích apod., proto i obdobné zásahy je vhodné předem konzultovat a dále postupovat dle pokynů NPÚ.

- Památka zapsaná v seznamu UNESCO
- Národní kulturní památka
- Vesnická památková zóna
- Vesnická památková rezervace
- Městská památková zóna
- Městská památková rezervace
- Krajinná památková zóna
- Archeologická památková rezervace
- Území archeologických nálezů\*

*\*v mapě není uvedeno území kategorie III – území, na kterém ještě nebyl rozpoznán a pozitivně doložen výskyt arch. nálezů a prozatím tomu nenasvědčují žádné indicie, ale předmětné území mohlo být osídleno nebo jinak využito člověkem a proto existuje 50% pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů (tzv. „zbytek území kraje“) a kategorie IV – území, kde je neredná pravděpodobnost výskytu arch. nálezů – veškerá vytěžená území – lomy, cihelny, pískovny apod.*

## **B. Ochrana podzemních a povrchových vodních zdrojů (příloha M3-c)**

*Výskyt níže uvedených jevů v řešeném území nebo jeho okolí může mít vliv zejména na realizaci opatření, která mohou ovlivnit kvalitu vod. Takové záměry je nutno konzultovat předem s příslušným vodoprávním úřadem, popř. s Ministerstvem zdravotnictví.*

- Ochranné pásmo vodního zdroje I. stupně
- Ochranné pásmo vodního zdroje II. stupně
- Ochranné pásmo vodního zdroje II. stupně – vnitřní
- Ochranné pásmo vodního zdroje II. stupně – vnější  
*Poskytovatelem údajů o území je ORP – příslušný vodoprávní úřad, případně ve spolupráci s VÚV TGM*
- Ochranné pásmo přírodního léčivého zdroje I. stupně
- Ochranné pásmo přírodního léčivého zdroje II. stupně  
*Poskytovatelem údajů je Ministerstvo zdravotnictví*
- Chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV)  
*CHOPAV jsou stanoveny na základě nařízení vlády. Poskytovatelem údaje o území je VÚV TGM.*

## **C. Zásobování vodou a vypouštění odpadních vod (příloha M3-d)**

- Zdroje vody - bez rozlišení včetně ochranného pásma
- Objekt podzemních vod využívaný k odběru vody včetně ochr. pásma
- Zdroje - místo odběru vody včetně ochranného pásma
- Zdroje - pramen využívaný pro odběr vody včetně ochr. pásma  
*Poskytovatelem je vodoprávní úřad příslušné ORP, případně ve spolupráci s VÚV TGM.*
- Hlavní vodovodní řad včetně ochranného pásma
- Hlavní kanalizační sběrač včetně ochranného pásma
- Čistírna odpadních vod včetně ochranného pásma  
*Poskytovatelem údajů o území je příslušná obec, na jejíž území se dané zařízení nachází.*

## D. Ochrana nerostných surovin a ochrana před nepříznivými geologickými vlivy (příloha M3-e)

Existence níže uvedených jevů má přímý dopad zejména na realizaci managementových opatření, (např. pracovníci provádějící zásah v dobývacím prostoru musí být proškoleni). Existence jevů v místě nebo okolí může mít i přímý vliv na vývoj dotčené lokality.

- Dobývací prostor – těžený
- Dobývací prostor – netěžený  
*Poskytovatelem dat je Obvodní báňský úřad pro území krajů Plzeňského a Jihočeského.*
- Ložisko nerostných surovin – plošné
- Prognózní zdroj nerostných surovin – plošný  
*Pro obojí je výchozím zdrojem vrstva Ložiska\_p a různé typy odděluje atribut (sloupec) SUBREGISTR: Česká geologická služba (ČGS) je poskytovatelem **B, P, R** – tedy výhradních ložisek, prognózních zdrojů vyhrazených nerostů, prognózních zdrojů nevyhrazených nerostů. Atribut **D**, tedy nevýhradní ložiska, byla získána v rámci spolupráce s ČGS při 1. aktualizaci ZÚR. Nevýhradní ložiska byla poskytnuta podruhé, poprvé to bylo pro ZÚR v červnu 2011. Důležitost evidence nevýhradních ložisek vyplývá z předchozích dohod, kdy již pro tvorbu ZÚR bylo do výkresové části MŽP požadováno jejich doplnění. V této vrstvě jsou dále subtypy **N** - nebilancovaná ložiska (vyhrazené i nevyhrazené nerosty) a **Q** – prognózní zdroje neschválené. Tyto byly zařazeny na základě konzultace s pracovníkem ČGS, který je doporučuje ponechat v této vrstvě. Data **N** a **Q** byla znovu doplněna z podkladů pro ZÚR Jčk, kdy od roku 2011 nebyla aktualizována. (nebilancovaná ložiska jsou z 14.6. 2011, neschválené prognózy podobně tomuto datu, není k dispozici ověření).*
- Chráněné ložiskové území  
*Vrstva CHLÚ dle § 16 a násl. zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon); poskytovatelem dat je Česká geologická služba.*
- Staré důlní dílo vč. ochranného pásma  
*Poskytovatelem dat je Česká geologická služba.*
- Odkaliště vč. ochranného pásma  
*Poskytovatelem jsou ORP.  
Garance správnosti, úplnosti a aktuálnosti jsou záležitostí těžebních organizací, případně OBÚ.*
- Poddolované území
- Sesuvné území  
*Poskytovatelem dat je Česká geologická služba. Dle její směrnice poskytují tato data bez garance správnosti, úplnosti a aktuálnosti.  
Ve vrstvě PodUz\_p byla v ORP Český Krumlov nahrazena data od ČGS podrobnějšími daty získanými od ORP.*

## E. Znečištění životního prostředí (příloha M3-f)

Existence níže uvedených jevů v dotčené lokalitě nebo v jejím okolí může mít přímý (zejména negativní) vliv na stav lokality a její další vývoj.

- Skládky odpadů včetně ochranného pásma
- Plocha areálu skládky odpadů
- Spalovna včetně ochranného pásma  
*Poskytovatelem dat jsou jednotlivé ORP (na území VVP Boletice je to pak Vojenská ubytovací a stavební správa Pardubice (VUSS)).*
- Objekty nebo zařízení skupiny A, B s nebezpečnými látkami
- Plocha areálů objektů nebo zařízení skupiny A, B s nebezpečnými látkami  
*Poskytovatelem dat je Krajský úřad – Jihočeský kraj*

- Plochy starých zátěží nadmístního významu navržené k asanaci  
*Poskytovatelem dat jsou jednotlivé ORP*

#### **F. Zemědělské hospodaření – evidence zemědělské půdy LPIS (příloha M3-g)**

*Ministerstvo zemědělství poskytuje bezplatný přístup ke svým vybraným geografickým datům registru půdy (LPIS) prostřednictvím WMS (Web Map Service) a WFS (Web Feature Service) dle standardu OGC. Data jsou poskytována za území celé České republiky.*

*Pro potřeby opatření v předmetné lokalitě je rozhodující vymezení jednotlivých půdních bloků a stanovený typ hospodaření.*

### **1.6 Kategorie IUCN**

III. – přírodní památka

### **1.7 Předmět ochrany ZCHÚ**

#### **1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu**

Předmět ochrany přírodní rezervace dle článku 3 NAŘÍZENÍ JIHOČESKÉHO KRAJE č. 6/2011 ze dne 8. 3. 2011, kterým se zřizuje přírodní památka Hroby:

#### **Článek 3**

##### **Poslání přírodní památky**

Posláním přírodní památky Hroby je ochrana krátkostébelných lučních společenstev s populací hořečku mnohotvarého českého (*Gentianella praecox* subsp. *bohemica*) a dalších významných druhů rostlin a živočichů.

Dále je posláním přírodní památky ochrana druhů a stanovišť EVL.

Seznam druhů a stanovišť EVL podle článku 2 je uveden v příslušné příloze nařízení vlády 132/2005 Sb., kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit, ve znění pozdějších předpisů, ze dne 22. 12. 2004.

## 1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

### A. Společenstva

název ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému
T2.3B – podhorské a horské smilkové trávníky bez jalovce	celkově cca 50 % území PP Hroby	V krátkostebelných porostech svazu <i>Violion caninae</i> (biotop T2.3B) dominují violka psí ( <i>Viola canina</i> ), třeslice prostřední ( <i>Briza media</i> ), pampeliška srstnatá ( <i>Leontodon hispidus</i> ), tomka vonná ( <i>Anthoxanthum odoratum</i> ), jitrocel kopinatý ( <i>Plantago lanceolata</i> ), z dalších významných druhů se vyskytují např. <i>Pimpinella saxifraga</i> , <i>Polygalla vulgaris</i> , <i>Thymus pulegioides</i> , <i>Campanula rotundifolia</i> , <i>Galium pumilum</i> , <i>Luzula campestris</i> , <i>Nardus stricta</i> a <i>Sieglingia decumbens</i> . V těchto porostech leží těžiště výskytu obou význačných rostlinných druhů PP Hroby – <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> a <i>Botrychium lunaria</i> . Porosty tohoto svazu se vyskytují ve střední části bývalé úvozové cesty (na jejím dně) a na západně orientovaných svazích od louky (trvalého travního porostu) na dno bývalé cesty.

Tabulka byla vyplněna za využití následujících zdrojů: BRABEC & ABAZID (2013). Biotopy a společenstva jsou uvedena podle katalogu biotopů (CHYTRÝ et al. 2010), jména rostlin podle klíče (KUBÁT et al. 2002).

### B. Druhy

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení *	popis biotopu druhu
hořeček mnohotvarý český <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>	Bohatá stabilní populace vyskytující se téměř po celém území PP Hroby. Početnost populace viz tab. 1.	§1, C1, C1t, Natura 2000	Zejména v krátkostebelném porostu svazu <i>Violion caninae</i> (nejvíce na svahu u louky), méně často v mezickém lučním porostu (svah k poli). V některých letech jsou exempláře zaznamenávány i v kulturním ovsíkovém porostu (louce) v ochranném pásmu.

Tabulka byla vyplněna za využití následujících zdrojů: BRABEC & ABAZID (2013), FISCHER (2013), PAPOUŠEK (2013). Jména rostlin jsou uvedena podle klíče (KUBÁT et al. 2002).

\***Stupeň ohrožení cévnatých rostlin** je uveden podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. a dle druhé a třetí verze Červeného seznamu cévnatých rostlin (PROCHÁZKA 2001, GRULICH 2012).

Podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. se rozlišují následující kategorie: §1 = druhy kriticky ohrožené, §2 = silně ohrožené a §3 = ohrožené). V červených seznamech (PROCHÁZKA 2001, GRULICH 2012) jsou použity následující kategorie C1 = druhy kriticky ohrožené, C2 = silně ohrožené, C3 = ohrožené, C4a = vzácnější druhy vyžadující další pozornost – méně ohrožené, C4b = vzácnější druhy vyžadující další pozornost – dosud nedostatečně prostudované. Ve třetí verzi červeného seznamu (GRULICH 2012) jsou v kategoriích C1 a C2 doplněny informace o důvodu zařazení do těchto kategorií a to dle následujícího klíče: r – vzácnost, t – trend, b – kombinace vzácnosti a trendu.

\***Stupeň ohrožení obratlovců** je uveden podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. a dle červených seznamů ohrožených druhů obratlovců (PLESNÍK et al. 2003).

Podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. se rozlišují následující kategorie: §1 = druhy kriticky ohrožené, §2 = silně ohrožené a §3 = ohrožené). V červených seznamech (PLESNÍK et al. 2003) jsou použity následující kategorie CR =



kriticky ohrožený, EN = ohrožený, VU = zranitelný, NT = téměř ohrožený, LC = málo dotčený, DD = taxon, o němž nejsou dostatečné informace.

Tab. 1. Počty kvetoucích exemplářů v letech 1991 až 2013. Celkové rozpětí počtu kvetoucích rostlin za léta 2000 až 2013 je vyznačeno červeně (minimum) a modře (maximum). Kvalita obhospodařování z hlediska populace hořečků byla v každém roce subjektivně vyhodnocena ve třech kategoriích: zelená = dostatečné až optimální obhospodařování, oranžová = nedostatečné nebo částečně nevhodné obhospodařování, červená = žádné nebo zcela nevhodné obhospodařování. Údaje z monitoringu AOPK ČR a dalších zdrojů – přejato z BRABEC & ABAZID (2013).

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
počet kvet. ex.	15	40	20	15	61	200	260	328	500	520	514	700	63	76	3057	426	2820	1055	7050	710	550	820	210	
hospodaření																								

### C. útvary neživé přírody

Útvary neživé přírody nejsou na území přírodní památky předmětem ochrany.

## 1.8 Předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu

### A. typy přírodních stanovišť

Typy přírodních stanovišť jsou podrobně uvedeny v inventarizačním průzkumu (BRABEC & ABAZID 2013). Nejsou však předmětem ochrany EVL.

## B. evropsky významné druhy a ptáci

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení *	popis biotopu druhu
hořeček mnohotvářý český <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>	Bohatá stabilní populace vyskytující se téměř po celém území PP Hroby. Početnost populace viz tab. 1.	§1, C1, C1t, Natura 2000	Zejména v krátkostébelném porostu svazu <i>Violion caninae</i> (nejvíce na svahu u louky), méně často v mezickém lučním porostu (svah k poli). V některých letech jsou exempláře zaznamenávány i v kulturním ovsíkovém porostu (louce) v ochranném pásmu.

\***Stupeň ohrožení cévnatých rostlin** je uveden podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. a dle druhé a třetí verze Červeného seznamu cévnatých rostlin (PROCHÁZKA 2001, GRULICH 2012).

Podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. se rozlišují následující kategorie: §1 = druhy kriticky ohrožené, §2 = silně ohrožené a §3 = ohrožené). V červených seznamech (PROCHÁZKA 2001, GRULICH 2012) jsou použity následující kategorie C1 = druhy kriticky ohrožené, C2 = silně ohrožené, C3 = ohrožené, C4a = vzácnější druhy vyžadující další pozornost – méně ohrožené, C4b = vzácnější druhy vyžadující další pozornost – dosud nedostatečně prostudované. Ve třetí verzi červeného seznamu (GRULICH 2012) jsou v kategoriích C1 a C2 doplněny informace o důvodu zařazení do těchto kategorií a to dle následujícího klíče: r – vzácnost, t – trend, b – kombinace vzácnosti a trendu.

### 1.9 Cíl ochrany

Cílem ochrany je zachování příznivého stavu biotopů vhodných pro růst a rozmnožování populace *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* a jejich plošné rozšíření. Z hlediska populace hlavního předmětu ochrany EVL Hroby je minimálním cílem udržení bohaté stabilní populace *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* v řádech stovek až tisíců kvetoucích exemplářů.

## 2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany

### 2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

(převzato z BRABEC & ABAZID 2013)

PP Hroby (WGS-84: 49°23'36" N, 14°51'22" E) zahrnuje část bývalé úvozové cesty a její mírně skloněné svahy cca 200 m SV od hřbitova v obci Hroby. Cesta vedla od hřbitova v obci podél dnes opuštěného sadu do údolí Hrobského potoka (nazývaného též Bělá nebo Turovecký potok). Podle regionálně geomorfologického členění ČR (CZUDEK 1972) náleží do geomorfologické oblasti Českomoravská vrchovina, celku Křešnická vrchovina, podcelku Pacovská pahorkatina. Nadmořská výška PP Hroby je cca od 495 do 502 m. Podle Quitta (QUITT 1971) je území součástí mírně teplé oblasti MT5.

Geologické podloží tvoří moldanubické biotiticko-muskovitické až muskoviticko-biotitické svorové ruly a svory chýnovské. Půda území je písčitohlinitá s písčitou spodinou, půdním typem je hnědá půda, matečnou horninou pararula (TUMA 1990, mapový server České geologické služby).

V rámci regionálně fyto geografického členění ČR (SKALICKÝ 1988) náleží území v rámci Českomoravského mezofytika do okresu Votická pahorkatina (podokresu Tábořsko-vlašimská pahorkatina). Území leží v mapovacím čtverci 6655.

Rekonstruovanou přirozenou vegetací (tj. vegetací, která by dnes pokrývala zemský povrch, kdyby člověk nikdy nezasahoval do přírody) i potenciální přirozenou vegetací (tj. vegetací, která by

se vytvořila, kdyby dnes ustala lidská činnost) oblasti představují acidofilní bikové a/nebo jedlové doubravy (asociace *Luzulo albidae-Quercetum*, *Abieti-Quercetum*), v okolí Hrobského potoka pak přípotoční porosty (MIKYŠKA et al. 1968–1972, NEUHÄUSLOVÁ et al. 1998).

PP Hroby představuje lidskou činností vzniklou krajinnou strukturu – úvozovou cestu, která postupně ztratila svůj původní význam. Na území PP bezprostředně navazují zemědělské kultury – na západě pole, na východě trvalý travní porost (louka).

V současné době je lokalita je porostlá mozaikou krátkostébelných trávníků (svaz *Violion caninae*) a vyšší mezičtější vegetací ovsíkových luk (svaz *Arrhenatherion*). V krátkostébelných porostech dominuje kostřava ovčí (*Festuca ovina*) s hojným výskytem smilky tuhé (*Nardus stricta*), dvojzubce poléhavého (*Danthonia decumbens*), třeslice prostřední (*Briza media*), mateřídoušky vejčité (*Thymus pulegioides*) a vítodu obecného (*Polygala vulgaris*). V mezických porostech dominuje ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*) a ovsíř pýřitý (*Avenula pubescens*). Dalšími hojnými druhy jsou lipnice luční (*Poa pratensis*), tomka vonná (*Antoxanthum odoratum*), kostřava luční (*Festuca pratensis*) a červená (*F. rubra*), třeslice prostřední (*Briza media*), pryskyřník prudký (*Ranunculus acris*) a hlíznatý (*R. bulbosus*), velmi hojná je i pampeliška srstnatá (*Leontodon hispidus*). Z dalších významných druhů se na lokalitě vyskytuje vratička měsíční (*Botrychium lunaria*, C2, §3).

## Přehled zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů

### Rostliny

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. a červ. seznamů*	popis biotopu druhu, další poznámky
vratička měsíční <i>Botrychium lunaria</i>	V roce 2013 viděno cca 40 rostlin. Obecně je druh v území častý.	§3, C2, C2b	Zejména v krátkostébelném porostu svazu <i>Violion caninae</i> , méně často v ostatních typech lučního porostu v PP Hroby.
světlík větvený <i>Euphrasia nemorosa</i>	roztroušeně v severní části území, desítky až stovky ex.	-, C3, C2t	Krátkostébelný prost svazu <i>Violion caninae</i> v severní části území.
hořeček mnohotvarý český <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>	stovky až tisíce kvetoucích exemplářů (podrobně viz tab. 1)	§1, C1, C1t	Zejména v krátkostébelném porostu svazu <i>Violion caninae</i> (nejvíce na svahu u louky), méně často v mezickém lučním porostu (svah k poli). V některých letech jsou exempláře zaznamenávány i v kulturním ovsíkovém porostu (louce) v ochranném pásmu.

Tabulka byla vyplněna za využití následujících zdrojů: BRABEC & ABAZID (2013).

\***Stupeň ohrožení cévnatých rostlin** je uveden podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. a dle druhé a třetí verze Červeného seznamu cévnatých rostlin (PROCHÁZKA 2001, GRULICH 2012).

Podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. se rozlišují následující kategorie: §1 = druhy kriticky ohrožené, §2 = silně ohrožené a §3 = ohrožené). V červených seznamech (PROCHÁZKA 2001, GRULICH 2012) jsou použity následující kategorie C1 = druhy kriticky ohrožené, C2 = silně ohrožené, C3 = ohrožené, C4a = vzácnější druhy vyžadující další pozornost – méně ohrožené, C4b = vzácnější druhy vyžadující další pozornost – dosud nedostatečně prostudované. Ve

třetí verzi červeného seznamu (GRULICH 2012) jsou v kategoriích C1 a C2 doplněny informace o důvodu zařazení do těchto kategorií a to dle následujícího klíče: r – vzácnost, t – trend, b – kombinace vzácnosti a trendu.

## Živočiškové

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie dle vyhlášky č. 395/1992 Sb./RB	popis biotopu druhu
čmelák rolní <i>Bombus pascuorum</i>	málopočetný ale zřejmě stabilní výskyt	§3/-	široké spektrum nelesních a přechodných biotopů
čmelák zemní <i>Bombus terrestris</i>	málopočetný ale stabilní výskyt (spíše lokálně)	§3/-	široké spektrum nelesních a přechodných biotopů
mravenec stepní <i>Formica cunicularia</i>	vitální populace s celoplošným výskytem	§3/-	široké spektrum biotopů
mravenec otročíčí <i>Formica fusca</i>	vitální populace s celoplošným výskytem	§3/-	široké spektrum biotopů
skokan hnědý <i>Rana temporaria</i>	nalezeno několik jedinců různých věkových kategorií ve spodních (vlhčích) partiích lokality)	-, NT	luční enkláva s podmáčenými partiemi představuje pro tento druh vhodné terestrické stanoviště; reprodukční stanoviště chybí
skokan krátkonohý <i>Pelophylax lessonae</i> (dříve <i>Rana lessonae</i> )	jeden jedinec v zamokřených partiích při dolní hranici EVL	§2 / NT	lokalita nepředstavuje z dlouhodobého pohledu pro tento druh příliš atraktivní stanoviště (chybí zde stabilnější vodní plochy) – může být ale součástí migračního koridoru
ještěrka živorodá <i>Zootoca vivipara</i>	nalezen jeden jedinec, při okraji ZCHÚ - pravděpodobně ale relativně běžná	§2, NT	luční porosty, přechodové biotopy

Předpokládat lze výskyt slepýše křehkého (*Anguis fragilis*) §2, LC; pro kterého jsou podobné biotopy velmi atraktivní. Z obojživelníků je velmi pravděpodobný výskyt ropuchy obecné §2, NT.

Tabulka byla vyplněna za využití následujících zdrojů: FISCHER (2013), PAPOUŠEK (2013).

**\*Stupeň ohrožení obratlovců** je uveden podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. a dle červených seznamů ohrožených druhů obratlovců (PLESNÍK et al. 2003).

Podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. se rozlišují následující kategorie: §1 = druhy kriticky ohrožené, §2 = silně ohrožené a §3 = ohrožené). V červených seznamech (PLESNÍK et al. 2003) jsou použity následující kategorie CR = kriticky ohrožený, EN = ohrožený, VU = zranitelný, NT = téměř ohrožený, LC = málo dotčený, DD = taxon, o němž nejsou dostatečné informace.

**\*Stupeň ohrožení bezobratlých** je uveden podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. a dle červených seznamů ohrožených druhů obratlovců (FARKAČ et al. 2005).

Podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. se rozlišují následující kategorie: §1 = druhy kriticky ohrožené, §2 = silně ohrožené a §3 = ohrožené). V červených seznamech (FARKAČ et al. 2005) jsou použity následující kategorie CR = kriticky ohrožený taxon, EN = ohrožený, VU = zranitelný, NT = téměř ohrožený, LC = málo dotčený, DD = taxon, o němž nejsou dostatečné informace.

## 2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti

### a) ochrana přírody a b) zemědělské hospodaření

#### Legislativa:

- Původní vyhlášení vyhláškou Okresního národního výboru Tábor ze dne 18. listopadu 1990 (odst. 9 článku 1 a odst. 14 článku 2 jako chráněný přírodní výtvar) na výměře 0,1437 ha.
- Evropsky významné území pod označením CZ0312033 – Hroby (dle nařízení vlády č. 132/2005 Sb. ze dne 22. 12. 2004, příloha č. 149; pozdější změna nařízením č. 371/2009 Sb., stávající úprava rušící předchozí předpisy dle nařízení vlády 318/2013 Sb. ze dne 21. 8. 2013, příloha č. 201 str. 4056–4057)

#### Management:

(převzato z BRABEC & ABAZID 2013)

Lokalita byla do roku cca 1983–4 pravidelně sekána a sklízena jako záhumenkový díl přidělený zájemcům. Byla zde úvozová cesta se starými jabloněmi, porostlá souvislým travním porostem. Alej jabloní byla vysokokmenná a poměrně řídká. Po roce 1985 přestala být lokalita kosena. V roce 1988 byly zahájeny práce na náhradních rekultivacích, které měly mimo jiné zavést i předmětnou lokalitu zeminou a převést na luční porost. V rámci této rekultivace byly pokáceny jabloně a vytrhány pařezy v celé délce úvozu, čímž došlo k narušení travního drnu. Na podzim téhož roku se objevily rostliny hořečku. Na základě dalších jednání byla tato úvozová cesta z rekultivací vyjmuta a ponechána samovolnému vývoji. V roce 1990 byla lokalita vyhlášena tehdejším okresním úřadem jako chráněný přírodní výtvar a poté byla 1× ročně sekána. Lokalita byla sečena v červenci, což je z hlediska vývoje hořečku nevhodný termín. „Opatrná“ seč byla vzhledem k nerovnosti terénu možná pouze kosou, jámy po vytrhaných pařezech byly obsekávány a ponechávány svému vývoji, nicméně počty kvetoucích exemplářů se snižovaly (viz tab. 1). K zásadní změně managementu došlo v roce 1995. Nejprve byl pomocí nakladače UNC 060 stržen drn v okolí vytrhaných pařezů, terén byl zarovnan a „pláty“ drnu vráceny na své místo. Následně byl zbytek obnaženého půdního povrchu doset poháňkou hřebenitou s malou příměsí kostřavy červené a území důkladně zalito vodou z cisterny. Úpravy probíhaly především na západní straně území, na východní straně došlo pouze v prostředku území k urovnání vyježděné cesty, která je zde patrná do současné doby. Zásah umožnil seč lokality pomocí malé mechanizace. Současně se po provedené podzimní seči začalo vláčet lehkými (poté středně těžkými) branami. Zásahy probíhaly pouze na ploše, kde se vyskytoval hořeček (vyhlášené chráněné území), spodní (severní) část úvozové cesty postupně zarostla náletem břízy, jívy a dalších dřevin. Od roku 1995 bylo zároveň zavedeno obhospodařování, které probíhá v nezměněné podobě až do současnosti. První seč (nejčastěji s usušením sena na místě) a následný odvoz biomasy probíhá každoročně v termínu od poloviny května do počátku června. Seč otav probíhá každoročně v období od poloviny října do poloviny listopadu, vždy po dozrání většiny hořečků. Před touto sečí jsou pravidelně z velké části ostříhány a sebrány dozrávající rostliny hořečků. Rostliny jsou usušeny na vzduchu a rozemnuty, přičemž dojde k vypadání semen. Po ukončení podzimního managementu jsou semena rostlin vyseta (vrácena) na lokalitu. Po odvezení posečené biomasy otav je luční porost každoročně zvláčen středně těžkými branami. Vláčení poměrně výrazně narušuje drn a vytváří v porostu

výrazné plochy volné půdy. Výsev semen probíhá v posledních letech ještě za podpory lokálního narušování drnu kovovými hráběmi.

V předchozím odstavci popsaný management platil až do změny zhotovitele managementu v roce 2013. Naplánované obhospodařování proběhlo v roce 2013 dle plánu (dvě seče do roka s výhrabem), vláčení nebylo pro rok 2013 zadavatelem naplánováno. Práce byly odvedeny kvalitně. Je však potřeba kvalitu a harmonogram managementu hlídat (zejména dojde-li v následujících letech k různému střídání zhotovitelů) a taktéž je potřeba pravidelně plánovat jarní (nejpozději do 15. dubna) nebo podzimní (po druhé seči, od přelomu října a listopadu do zámrazu) vyvláčení lokality.

#### Přehled zjištěných a potenciálních negativních faktorů:

Obecné potenciální negativní faktory pro populace hořečku mnohotvarého českého (*Gentianella praecox* subsp. *bohemica*) jsou shrnuty v kap. „Příčiny ohrožení taxonu“ Záchraného programu druhu (viz BRABEC 2010).

V PP Hroby aktuálně žádný z těchto negativních faktorů nepůsobí. Existuje zde však několik potenciálních rizik:

- 1) Změna obhospodařování, nebo kvality, harmonogramu a pravidelnosti obhospodařování.
- 2) Splachy z okolních zemědělských kultur.

Bývalá úvozová cesta tvoří přirozenou svodnici srážkové vody z okolních pozemků – pole při západní hranici lokality a trvalý travní porost při východní hranici lokality. V rámci zpracování nového plánu péče bude vhodné upravit možnosti použití hnojiv a pesticidů v ochranném pásu PP Hroby. Vhodné by též bylo převést pás pole hraničící se zvláště chráněným územím na trvalý travní porost, který bude pravidelně 2× až 3× ročně sečen.

Další rizika a ohrožení lokality v této chvíli nejsou známa. Je potřeba však zdůraznit, že lokalita je plošně velmi malá a existenčně závislá na pravidelném, kvalitním (optimálním) obhospodařování. Jakékoliv jeho narušení může poměrně rychle vést ke snížení až ztrátě životaschopnosti jedné z nejbohatších lokalit v areálu druhu.

#### Ochranné pásmo – pokračování úvozové cesty

Od severního okraje PP Hroby pokračuje směrem do údolí potoka bývalá úvozová cesta. Jde o její část, která je součástí ochranného pásma, tj. o délku cca 50 m. Před rokem 2011 se v této části nacházel vzrostlý, výrazně zapojený a obtížně prostupný porost náletových dřevin. V bylinném patře se uplatňovaly zejména ruderalní druhy. V místě se též nacházelo několik hromad odpadu (černé skládky). Asanační zásah v tomto území realizoval Jihočeský kraj v letech 2011 a 2012. První zásah zahrnoval odstranění většiny dřevin (kácení, vytrhávání porostů keřů, odstranění pařezů), likvidaci černých skládek a srovnání povrchu. Následně byla zavedena pravidelná seč. V rámci druhého zásahu byly odstraněny dočasně zanechané pařezy.

#### **c) myslivost**

V minulosti umístěný krmelec v jižní části PP Hroby byl odstraněn. Jakékoliv umístění újedí, zásypů a krmelců pro zvěř je přímo v PP nebo v jeho nejbližším okolí (ochranné pásmo) nežádoucí.

#### **d) rekreace a sport**

Není využíváno a není důvod záměrně využívat. Ponechat volný vstup do PP Hroby.

### **2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy**

- Populace hořečku mnohotvarého českého je zařazena do Monitoringu druhu dle Záchraného programu (viz BRABEC 2010). Výsledky každoročního monitoringu jsou k dispozici na AOPK ČR (viz BRABEC 2013).
- PP Hroby těsně sousedí se dvěma půdními bloky v evidenci LPIS (viz příloha M3-g). Na západě je to orná půda, na východní části trvalý travní porost. Uživatelem obou půdních bloků je Zemědělské družstvo Hroby.
- Výzkum a monitoring populací hořečku mnohotvarého českého v PP Hroby je součástí výjimky pod č. j. 00177/BL/2008, kterou vydala Správa CHKO Blanský les.

### **2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch**

#### **2.4.1 Základní údaje o lesích**

Lesní půda ani pozemky určené k plnění funkce lesa nejsou součástí ZCHÚ ani EVL.

#### **2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích**

Žádné vodohospodářské objekty nejsou součástí ZCHÚ ani EVL.

#### **2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody**

Útvary neživé přírody (skalní výchozy) nejsou předmětem ochrany ZCHÚ ani EVL.

#### **2.4.4 Základní údaje o nelesních pozemcích**

Vzhledem k velikosti a charakteru území nebyly na něm vytyčeny žádné dílčí plochy. Celé vlastní území (0,14 ha) je jedna dílčí plocha. Popis aktuálního stavu této plochy je uveden v následující tabulce. Tato byla zpracována na základě botanického inventarizačního průzkumu (BRABEC & ABAZID 2013) a vlastních údajů zpracovatele. Zkratky přírodních biotopů a jejich názvy jsou podle katalogu biotopů (CHYTRÝ et al. 2010), jména rostlin podle klíče ke květeně ČR (KUBÁT et al. 2002).

Č.	Dílčí plocha	Charakteristika
1	PP Hroby – vlastní	<p>Vegetaci lze charakterizovat jako mozaiku přírodních a částečně ruderalizovaných stanovišť, přičemž postupem doby přírodní stanoviště výrazně převažují nad stanovišti ruderalizovanými (degradovanými). Vlastní bývalá úvozová cesta je tvořena dvěma lučnými porosty – vegetací krátkostébelných luk svazu <i>Violion caninae</i> Schwickerath 1944 a mezickými lučnými porosty ovsíkových luk svazu <i>Arrhenatherion</i> Koch 1926. Hranice mezi oběma lučnými typy není příliš ostrá a v jednotlivých letech se mění. Pouze v lemu pole na západním okraji lokality se vyskytují některé ruderální druhy.</p> <p>V krátkostébelných porostech svazu <i>Violion caninae</i> (biotop T2.3B podhorské a horské smilkové trávníky bez jalovce podle CHYTRÝ et al. 2010) dominují violka psí (<i>Viola canina</i>), třeslice prostřední (<i>Briza media</i>), pampeliška srstnatá (<i>Leontodon hispidus</i>), tomka vonná (<i>Anthoxanthum odoratum</i>), jitrocel kopinatý (<i>Plantago lanceolata</i>), z dalších významných druhů se vyskytují např. <i>Pimpinella saxifraga</i>, <i>Polygalla vulgaris</i>, <i>Thymus pulegioides</i>, <i>Campanula rotundifolia</i>, <i>Galium pumilum</i>, <i>Luzula campestris</i>, <i>Nardus stricta</i> a <i>Sieglingia decumbens</i>. V těchto porostech leží těžiště výskytu obou význačných rostlinných druhů PP Hroby – <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> a <i>Botrychium lunaria</i>. Porosty tohoto svazu se vyskytují ve střední části bývalé úvozové cesty (na jejím dně) a na západně orientovaných svazích od louky (trvalého travního porostu) na dno bývalé cesty.</p> <p>V mezofilních porostech svazu <i>Arrhenatherion</i> (biotop T1.1 mezofilní ovsíkové louky podle CHYTRÝ et al. 2010) dominuje ovsík vyvýšený (<i>Arrhenatherum elatius</i>) a ovsíček pýřitý (<i>Avenula pubescens</i>), hojně se dále vyskytují štírovník růžkatý (<i>Lotus corniculatus</i>), jetel luční (<i>Trifolium pratense</i>) a kostřava červená (<i>Festuca rubra</i>). Z dalších diagnostických druhů byly zaznamenány např. <i>Achillea millefolium</i> agg., <i>Campanula patula</i>, <i>Cerastium holosteoides</i>, <i>Crepis biennis</i>, <i>Dactylis glomerata</i>, <i>Daucus carota</i>, <i>Festuca pratensis</i>, <i>Galium album</i>, <i>Heracleum sphondylium</i>, <i>Centaurea pratensis</i>, <i>Leucanthemum ircutianum</i>, <i>Pimpinella major</i>, <i>Saxifraga granulata</i>, <i>Trifolium dubium</i>, <i>Trisetum flavescens</i> a <i>Vicia sepium</i>. Porosty tohoto svazu se vyskytují na východně orientovaných svazích od pole směrem ke dnu bývalé cesty. Výskyt <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> byl zaznamenán i v těchto porostech, byť v menší míře. Nutno však poznamenat, že zejména v tzv. „hořečkových letech“ jsou i v mezofilních porostech hořečky hojné. Degradovaný mezický porost (řaditelný ještě do biotopu T1.1 mezofilní ovsíkové louky podle CHYTRÝ et al. 2010) se vyskytuje pouze na několika místech v kontaktu s polní kulturou na západním okraji území.</p>

## 2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup

Dosavadní péče o území se jeví jako víceméně optimální a jeho obhospodařování ukázkové. Toto obhospodařování (zavedené v roce 1995) zahrnuje dvě seče ročně a převlácení porostu s narušením drnu. První seč (nejčastěji s usušením sena na místě) a následný odvoz biomasy probíhal každoročně v termínu od poloviny května do počátku června. Seč otav probíhala každoročně v období od poloviny října do poloviny listopadu, vždy po dozrání většiny hořečků. Před touto sečí byly pravidelně z velké části ostříhány a sebrány dozrávající rostliny hořečků. Rostliny byly usušeny na vzduchu a rozemnuty, přičemž došlo k vypadání semen. Po ukončení podzimního managementu byla semena rostlin vyseta (vrácena) na lokalitu. Po odvezení posečené biomasy otav byl luční porost každoročně zvláčen středně těžkými branami. Vlácení poměrně výrazně narušuje drn a vytváří v porostu výrazné plochy volné půdy. Výsev semen probíhal v posledních letech ještě za podpory lokálního narušování drnu kovovými hráběmi.



V roce 2013 došlo v PP Hroby po téměř dvou dekádách ke změně zhotovitele pravidelného obhospodařování lokality. Naplánované obhospodařování proběhlo v roce 2013 dle plánu (dvě seče do roka s výhrabem), vláčení nebylo pro rok 2013 zadavatelem naplánováno. Práce byly odvedeny kvalitně.

## **2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize**

Při dodržování navržených opatření se nepředpokládá kolize jednotlivých zájmů ochrany přírody.

## **3. Plán zásahů a opatření**

### **3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ**

#### **3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání**

##### **a) péče o nelesní pozemky**

Souhrn potenciálních negativních faktorů pro populace hořečku mnohotvarého českého (*Gentianella praecox* subsp. *bohemica*) jsou shrnuty v kap. Příčiny ohrožení taxonu Záchraného programu druhu (viz BRABEC 2010). V PP Hroby aktuálně žádný z těchto negativních faktorů nepůsobí. Existuje zde však několik potenciálních rizik:

##### **1) Změna obhospodařování, nebo kvality, harmonogramu a pravidelnosti obhospodařování.**

V roce 2013 došlo v PP Hroby po téměř dvou dekádách ke změně zhotovitele pravidelného obhospodařování lokality. Naplánované obhospodařování proběhlo v roce 2013 dle plánu (dvě seče do roka s výhrabem), vláčení nebylo pro rok 2013 zadavatelem naplánováno. Práce byly odvedeny kvalitně. Je však potřeba kvalitu a harmonogram managementu hlídat (zejména dojde-li v následujících letech k různému střídání zhotovitelů) a taktéž je potřeba pravidelně plánovat jarní (nejpozději do 15. dubna) nebo podzimní (po druhé seči, od přelomu října a listopadu do zámrazu) vyvláčení lokality.

##### **2) Splachy z okolních zemědělských kultur.**

Bývalá úvozová cesta tvoří přirozenou svodnici srážkové vody z okolních pozemků – pole při západní hranici lokality a trvalý travní porost při východní hranici lokality. V rámci zpracování nového plánu péče bude vhodné upravit možnosti použití hnojiv a pesticidů v ochranném pásu PP Hroby. Vhodné by též bylo převést pás pole hraničící se zvláště chráněným územím na trvalý travní porost, který bude pravidelně 2× až 3× ročně sečen.

Další rizika a ohrožení lokality v této chvíli nejsou známa. Je potřeba však zdůraznit, že lokalita je plošně velmi malá a existenčně závislá na pravidelném, kvalitním (optimálním) obhospodařování. Jakékoliv jeho narušení může poměrně rychle vést ke snížení až ztrátě životaschopnosti jedné z nejbohatších lokalit v areálu druhu.

Z hlediska bezobratlých by jednoznačně pozitivním krokem bylo ponechávání několika plošek s reprezentativním výskytem rostlinných druhů v nepokoseném stavu, ideálně do dalšího vegetačního období.

Dílčí plocha	Rámcový plán
PP Hroby – vlastní	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zachovat dostatečně mezernatý porost pro vzcházení populací vzácných druhů rostlin, zachovat druhově bohatá společenstva svazu krátkostébelných luk svazu <i>Violion caninae</i> a mezických ovsíkových luk svazu <i>Arrhenatherion</i>.</li> </ul> <p>Dostatečně mezernatý porost lze udržovat pouze razantním a kvalitním vyvláčením s následným výhrabem a odklizením vyvláčené biomasy. Alternativně lze provést výhrabem železnými hráběmi, popř. ručně vedeným vertikutátorem a následným výhrabem „vyčesané“ biomasy. Obecně je možné provádět vláčení (výhrab, vertikutaci) porostu buď na podzim (po seči) do zámrazu, tj. cca po 15. až 20. říjnu, nebo v časném jaře, tj. kdykoliv po roztátí sněhu do cca 15. dubna.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Provádět seč, popř. pastvu lokality tak, aby byl umožněn růst populací vzácných druhů rostlin (zejména <i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i> a <i>Botrychium lunaria</i>).</li> </ul> <p>Na lokalitě je optimální provádět dvě seče do roka. První v termínu od začátku května do 10. června (ne později, ideálně koncem května), druhá seč po dozrání hořečků, tj. po 15. až 20. říjnu.</p>

#### b) zásady jiných způsobů využívání území

- Seč může být v území prováděna sekačkou za traktorem, nebo ručně vedenou sekačkou (lišta, bubny). Lze ji též provést ručně (kosou, křovinořezem). V případě seče křovinořezem je potřeba upřednostnit tzv. hvězdu proti struně. (Seč strunou lze tolerovat pouze tam, kde nebude seč hvězdou možná, což v rámci PP téměř nepřipadá v úvahu. Zdůvodnění: Při seči strunou vzniká (oproti hvězdě) velké množství drobného mulče, který zůstane na lokalitě jako zelené hnojivo. Rozdíl mezi sečí strunou a hvězdou nebyl dosud zřejmě exaktně studován, nicméně výrazný živinový příspěvek z „strunového mulče“ nelze vyloučit.)
- Optimální intenzita obhospodařování se oproti navrženému harmonogramu může během platnosti plánu péče měnit. Vzhledem k tomu, že bude území pravidelně monitorováno v rámci monitoringu populace *Gentianella praecox* subsp. *bohemica*, lze víceméně pravidelně vyhodnocovat a popř. upravovat harmonogram managementových opatření.

### 3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

#### a) nelesní pozemky

Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území je specifikován pro jednotlivé dílčí plochy – viz mapa v příloze M4.

Dílčí plocha	Výčet navrhovaných zásahů
PP Hroby – vlastní	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Narušení drnu, tvorba mezernatého porostu.</b> Dostatečně mezernatý porost lze udržovat pouze razantním a kvalitním vyvláčením s následným výhrabem a odklizením vyvláčené biomasy. Alternativně lze provést výhrabem železnými hráběmi, popř. ručně vedeným vertikutátorem a následným výhrabem „vyčesané“ biomasy. Obecně je možné provádět vláčení (výhrab, vertikutaci) porostu buď na podzim (po seči) do zámrazu, tj. cca po 15. až 20. říjnu, nebo v časném jaře, tj. kdykoliv po roztátí sněhu do cca 15. dubna.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Seč se shrabáním a odstraněním biomasy.</b> Dvě seče do roka. Každoročně je vhodné vynechat seč na cca 5 až 10 % plochy. Vynechané části se musí během jednotlivých let obměňovat. Část vynechaná v rámci jednoho roku by měla být biotopově pestrá. Z tohoto důvodu se jeví vhodné vynechávat ze seče vždy cca jeden až dva pásy vedené napříč bývalou cestou, tj. od pole k louce. Na lokalitě je optimální provádět dvě seče do roka. První v termínu od začátku května do 10. června (ne později, ideálně koncem května), druhá seč po dozrání hořečků, tj. po 15. až 20. říjnu.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pastva ovcí a/nebo koz je alternativou seče. Lze ji se sečí libovolně kombinovat (jarní pastva, podzimní seč, opačně apod.). Pastva ovšem musí být intenzivní, tzv. nátlaková (sensu HÁKOVÁ et al. 2004, MLÁDEK et al. 2006). Pokud zůstane po pastvě maximálně 10 % nedopasků není nutná další seč. Pokud zůstane mezi 10 a 20 % nedopasků během jarní pastvy, lze je ponechat a posekat až po dozrání hořečků (tj. cca po 20 říjnu). Ve všech ostatních případech (tj. více než 10 % nedopasků při podzimní pastvě, více než 20 % nedopasků při jarní pastvě) je potřeba nedopasky posekat (ještě v termínech seče!). Pro harmonogram a vynechání části plochy z pastvy platí shodné podmínky jako v případě seče (viz výše).</li></ul>

#### **Příloha:**

Tabulka T1: Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

### 3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností

Současný stav části ochranného pásma (zemědělské pozemky) je potenciálním rizikem pro vlastní, plošně velmi omezenou, přírodní památku Hroby. Bývalá úvozová cesta (tj. území PP Hroby) tvoří přirozenou svodnici srážkové vody z okolních pozemků – pole při západní hranici lokality a trvalý travní porost při východní hranici lokality. Navrženy jsou následující zásady:

- Hnojiště a jiné deponie zemědělského materiálu neumisťovat do ochranného pásma, tj. do vzdálenosti cca 50 m od okraje PP Hroby.
- Hnojiště a jiné deponie zemědělského materiálu obecně neumisťovat nad PP Hroby tak, že by hrozil únik (spláchnutí) vod z deponií do vlastního PP.

- Omezit leteckou aplikaci jakýchkoliv hnojiv a pesticidů v okolí PP Hroby, tj. přinejmenším v rámci jeho ochranného pásma.
- Potenciálním ohrožením biotopů a předmětů PP Hroby je únik hnojiv (umělých i přírodních), pesticidů, popř. i osiva do vlastních porostů přírodní památky. V současné době je toto riziko poměrně velké. Při veškerých aplikacích hnojiv a pesticidů je potřeba zcela zamezit jejich úniku na území PP Hroby. To je možné zabezpečit pouze vhodným způsobem a načasováním aplikace (neaplikovat v případě větru apod.), popř. vynecháním okrajových partií zemědělských kultur.
- Z okolních zemědělských kultur (pole a travní porosty) v současné době expandují na území PP Hroby některé segetální a ruderalní druhy. Tato expanze však není nikterak výrazná a při zachování pravidelného obhospodařování biotopy PP Hroby a předměty ochrany zatím neohrožuje. Potenciálním nebezpečím by bylo ponechání okolních pozemků (pole, travní porosty) ladem.

V rámci plánu péče jsou navrženy následující zásahy a obhospodařování v ochranném pásu PP Hroby.

Dílicí plocha	Výčet navrhovaných zásahů
západní část OP, tj. stávající pole	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pás pole o šíři nejméně 10 (ideálně 50 m, tj. víceméně celá část ochranného pásma na par. č. 1208/1 o rozloze cca 0,9 ha) vykoupit a vyjmout z obhospodařování jako pole.</li> <li>• Tuto plochu zvláčet, srovnat a osít regionálním osivem (ideálně sušit na této ploše seno z vlastní přírodní památky). Případně je možné osít nějakou travinobylinnou směsí.</li> <li>• Plochu pravidelně dvakrát až třikrát ročně sekat. Termíny seče stanovit tak, aby nedošlo k vysemenění ruderalních druhů (např. pcháč oset apod.), které plochu zcela jistě dočasně osídlí.</li> </ul>
východní část OP, tj. stávající louka (trvalý travní porost)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pás louky o šíři nejméně 10 m (ideálně 50 m, tj. víceméně celá část ochranného pásma na par. č. 1197/1 o rozloze cca 0,6 ha) vykoupit a vyjmout z intenzivního zemědělského obhospodařování.</li> <li>• Na této ploše zavést seč dvakrát ročně, shodně jako ve vlastní přírodní památce. Termíny seče a dalšího obhospodařování dodržovat jako ve vlastní přírodní památce.</li> </ul>
severní část OP, tj. pokračování bývalé úvozové cesty	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokračování bývalé úvozové cesty pravidelně sekat dvakrát ročně. Termíny seče stanovit tak, aby nedošlo k šíření ruderalních druhů, tj. první seč do cca konce června. Druhá seč kdykoliv dle nárůstu otav.</li> <li>• Ve vhodné horní části této plochy, tj. v místě zvodnění, vybudovat malou zemní tůň/popř. zemní tůň s vodní plochou do 20 m<sup>2</sup>. Cílem je jednak vytvořit vodní plochu pro obojživelníky a hmyz, na straně druhé stáhnout vodu z okolního porostu. Konkrétní umístění tůně musí být předem konzultováno s botanikem s dobrou znalostí lokality. Vykopaná zemina bude z části využita na ohrázkování, zbytek bude odvezen mimo lokalitu. Vytváření deponií ani mezideponií na lokalitě není možné.</li> </ul>

### 3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Území bylo při vyhlášení nově zaměřeno a vyznačeno v terénu v souladu se zákonem. Během platnosti plánu péče je potřeba provést cca jedenkrát za 3 roky kontrolu vyznačení a jeho případnou opravu, obnovu.

### 3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Vhledem k poměrně velkému potenciálnímu riziku, které tvoří okolní zemědělské pozemky (viz kap. 3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání) a z hlediska dlouhodobého udržení lokality, navrhuji vykoupit část pozemků v ochranném pásmu PP Hroby. Po výkupu tyto pozemky převést na trvalé travní porosty. Jde o části pozemků p. č. 1197/1 (trvalý travní porost – východní část ochranného pásma, cca 0,6 ha) a 1208/1 (orná půda – západní část ochranného pásma, cca 0,9 ha).

### 3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Území není v současné době rekreačně ani sportovně využíváno. Není tedy nutné zavádět regulaci. Vstup do území není nutné omezovat.

### 3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

V území byly umístěny nové informační cedule. Území lze využít k botanickým exkurzím a výuce, není to však nutné specifikovat v plánu péče.

### 3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Pokračovat v monitoringu populací hořečku mnohotvarého českého (*Gentianella praecox* subsp. *bohemica*).

## 4. Závěrečné údaje

### 4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)

Orientační náklady jsou stanoveny podle ceníku AOPK ČR, byť mnohdy neodrážejí skutečnou cenou prací v regionu. Jiným způsobem je stanovena pouze cena speciálního managementu zaměřeného na hlavní a cílový předmět ochrany – tj. vláčení, popř. vyhrabání s narušením drnu (tj. „Razantní a kvalitní výhrab zelenými či vertikutačními hráběmi, nebo ručně vedeným vertikutátorem a následným výhrabem „vyčesané, vyvláčené“ biomasy“.). Tento speciální management je nutno dělat velmi kvalitně a důkladně, nelze jej nahradit klasickým zemědělským vláčením, či vertikutací.

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
<b>Jednorázové a časově omezené zásahy</b>		
Výkup pozemků ochranného pásma (cca 1,5 ha)	-----	150 000 Kč
Převod orné půdy na trvalý travní porost (cca 0,9 ha)	-----	9 000 Kč
Vybudování zemní tůně/tůní v ochranném pásmu (severně PP Hroby v pokračování bývalé úvozové cesty)	-----	40 000 Kč
<b>Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)</b>	-----	<b>199 000 Kč</b>
<b>Opakované zásahy</b>		

<b>Kvalitní vláčení s následným výhrabem, popř. razantní a kvalitní výhrab železnými či vertikutačními hráběmi, nebo ručně vedeným vertikutátorem a následným výhrabem „vyčesané, vyvláčené“ biomasy.</b> Celá plocha PP Hroby (max. bez 10 % ponechaného porostu). Cena 500 Kč za 100 m <sup>2</sup> není dle ceníků, jde ale o minimální částku vycházející z autopsie při tomto typu porostu a při kvalitním provedení zásahu. 0,14 ha × 500 Kč/1 ar = 7 000 Kč	7 000 Kč	70 000 Kč
<b>Seč se shrabáním a odstraněním biomasy. (alternativně pastva ovcí)</b> Celá plocha PP Hroby (max. bez 10 % ponechaného porostu). Dvě seče, tj. 2 × 0,14 ha × 18 000 Kč/ha × 1,5 (koeficient 50% navýšení za obtížnost, svažitost, malou plochu atd.) = 7 560 Kč	7 560 Kč	75 600 Kč
<b>Seč se shrabáním a odstraněním biomasy. (alternativně pastva ovcí)</b> Plocha ochranného pásma (pokračování bývalé cesty – severní ochranné pásmo, cca 0,1 ha. Dvě seče ročně, tj. 2 × 0,1 ha × 18 000 Kč/ha × 1,5 (koeficient 50% navýšení za obtížnost, svažitost atd.) = 5 400 Kč	5 400 Kč	54 000 Kč
<b>Seč se shrabáním a odstraněním biomasy.</b> Plocha ochranného pásma (východní část OP, nárazníkový pás + západní část OP, nárazníkový pás, cca 1,5 ha). Strojová seč, minimálně dvě seče ročně, tj. 2 × 1,5 ha × 10 000 Kč/ha = 30 000 Kč	30 000 Kč	300 000 Kč
<b>Opakované zásahy celkem (Kč)</b>	<b>49 960 Kč</b>	<b>499 600 Kč</b>
<b>N á k l a d y c e l k e m (Kč)</b>	-----	<b>698 600 Kč</b>

## 4.2 Použité podklady a zdroje informací

### 4.2.1 Literatura a další písemné podklady

- BRABEC J. (2010): Záchranný program hořečku mnohotvarého českého (*Gentianella praecox* subsp. *bohemica*) v České republice. – Ms., 57 p. + 11 příloh [Depon in: ústřední pracoviště AOPK ČR, Praha]
- BRABEC J. (2013): Monitoring hořečku mnohotvarého českého (*Gentianella praecox* subsp. *bohemica*) v ČR (sezóna 2013) – Ms., 49 p. + 42 p. elektronická příloha. [Depon in: ústřední pracoviště AOPK ČR, Praha]
- BRABEC J. & ABAZID D. (2013): Botanický inventarizační průzkum PP Hroby. – Ms., 53 p. [Depon in: krajský úřad Jihočeského kraje]
- CZUDEK T. [ed.] (1972): Geomorfologické členění ČSR. – *Studia geographica* 23: 1–137.
- FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. [eds.] (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Praha. 760 p.

- FISCHER D. (2013): Orientační zoologický průzkum PP Hroby pro potřeby zpracování plánu péče. – Ms. [Depon in: Naturaservis s.r.o.]
- GRULICH V. (2012): Red list of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. – *Preslia* 84: 631–645.
- HÁKOVÁ A., KLAUDISOVÁ A. & SÁDLO J. [eds] (2004): Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy Natura 2000. – *Planeta* XII, 3/2004 – druhá část, Ministerstvo životního prostředí, Praha.
- CHYTRÝ M., KUČERA T., KOČÍ M., GRULICH V. & LUSTYK P. [eds] (2010): Katalog biotopů České republiky. – 2. vydání, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK J. jun., KAPLAN Z., KIRSCHER J. & ŠTĚPÁNEK J. [eds] (2002): Klíč ke květeně České republiky. – *Academia*, Praha, 928 p.
- MIKYŠKA R. et al. (1968–1972): Geobotanická mapa ČSSR. 1. České země. (Vegetace ČSSR – A2), ~ 204 p. + mapy, *Academia* Praha.
- MLÁDEK J., PAVLŮ V., HEJCMAN M. & GAISLER J. [eds] (2006): Pastva jako prostředek údržby trvalých travních porostů v chráněných územích. – Výzkumný ústav rostlinné výroby Praha.
- NEUHÄUSLOVÁ et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. – *Academia*, Praha, 341 p. + mapa.
- PAPOUŠEK Z. (2013): Orientační entomologický průzkum PP Hroby pro potřeby zpracování plánu péče. – Ms. [Depon in: Naturaservis s.r.o.]
- PLESNÍK J., HANZAL V. & BREJŠKOVÁ L. [eds.] (2003): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. Red list of threatened species in the Czech Republic. Vertebrates. – *Příroda*, Praha, 22: 1–184.
- PROCHÁZKA F. [ed.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin ČR. – *AOPK ČR, Příroda* 18: 1–166.
- QUITT E. (1971): Klimatické oblasti Československa. – *Studia Geographica* 16, GGÚ ČSAV Brno, 80 p.
- SKALICKÝ V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: HEJNÝ & SLAVÍK B. [eds], *Květena České republiky*. 1., p. 103–121, *Academia*, Praha.

Webová stránka <http://geoportal.gov.cz>

Vlastní šetření v roce 2013.

### 4.3 Seznam používaných zkratk

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

PP – přírodní památka

ZCHÚ – zvláště chráněné území

EVL – evropsky významná lokalita

§ – zvláště chráněné druhy podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb.: §1 = kriticky ohrožený, §2 = silně ohrožený, §3 = ohrožený

C (arabské číslice) – druhy Červeného seznamu cévnatých rostlin ČR (PROCHÁZKA 2001): C1 = kriticky ohrožený taxon, C2 = silně ohrožený taxon; C3 = ohrožený taxon; C4 = vzácnější taxon vyžadující pozornost, méně ohrožený

- velká písmena – stupeň ohrožení dle Červeného seznamu ohrožených druhů ČR – obratlovci (PLESNÍK et al. 2003) a dle Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. (FARKAČ et al. 2005): CR = kriticky ohrožený, EN = ohrožený, VU = zranitelný, LC = málo dotčený, NT = téměř ohrožený
- p. č., parc. č. parcelní číslo

Další dílčí zkratky jsou použity z důvodů menšího prostoru ve vybraných tabulkách. Tyto zkratky a značky jsou vysvětleny přímo v legendě tabulek.

## 5. Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území.....	2
1.1 Základní identifikační údaje .....	2
1.2 Údaje o lokalizaci území.....	2
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí.....	4
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma .....	7
1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími nebo významnými jevy ÚAP Jihočeského kraje .....	7
1.6 Kategorie IUCN .....	11
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ .....	11
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu .....	11
1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav .....	12
1.8 Předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu.....	13
1.9 Cíl ochrany.....	14
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany .....	14
2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů.....	14
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti .....	17
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy .....	19
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch .....	19
2.4.1 Základní údaje o lesích .....	19
2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích .....	19
2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody .....	19
2.4.4 Základní údaje o nelesních pozemcích .....	19
2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup .....	20
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize .....	21
3. Plán zásahů a opatření .....	21
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ .....	21
3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání.....	21
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území .....	23
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností.....	23
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu .....	24



3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území.....	25
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností.....	25
3.6 Návrhy na vzdělávací využití území.....	25
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území .....	25
4. Závěrečné údaje.....	25
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací).....	25
4.2 Použité podklady a zdroje informací .....	26
4.2.1 Literatura a další písemné podklady .....	26
4.3 Seznam používaných zkratk.....	27
5. Obsah.....	28

### Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy

Tabulky: Příloha T1: **Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich**

Mapy: Příloha M1-a: **Orientační mapa s vyznačením území – širší okolí**  
Příloha M1-b: **Orientační mapa s vyznačením území – bezprostřední okolí**  
Příloha M1-c: **Orientační mapa s vyznačením území – II. vojenské mapování**  
Příloha M1-d: **Orientační mapa s vyznačením území – III. vojenské mapování**  
Příloha M1-e: **Orientační mapa s vyznačením území – Historická ortofotomapa**  
Příloha M1-f: **Orientační mapa s vyznačením území – Územně správní členění**  
Příloha M2: **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma**  
Příloha M3-a-1: **Ochrana přírody a krajiny**  
Příloha M3-a-2: **Natura 2000**  
Příloha M3-b: **Ochrana památek**  
Příloha M3-c: **Ochrana podzemních a povrchových vodních zdrojů**  
Příloha M3-d: **Zásobování vodou a vypouštění odpadních vod**  
Příloha M3-e: **Ochrana nerostných surovin a ochrana před nepříznivými geologickými vlivy**  
Příloha M3-f: **Znečištění životního prostředí**  
Příloha M3-g: **Zemědělské hospodaření – evidence zemědělské půdy LPIS**  
Příloha M3-h: **Lesnické hospodaření – lesní půda**

### Příloha T1: Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

Č. = číslo dílčí plochy; Dílčí plocha = bližší popis umístění plochy (v podstatě její název) používaný v textu plánu péče; Nal. = naléhavost; stupně naléhavosti jednotlivých zásahů jsou uvedeny podle následujícího členění: 1. stupeň – zásah naléhavý (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany), 2. stupeň – zásah vhodný, 3. stupeň – zásah odložitelný.

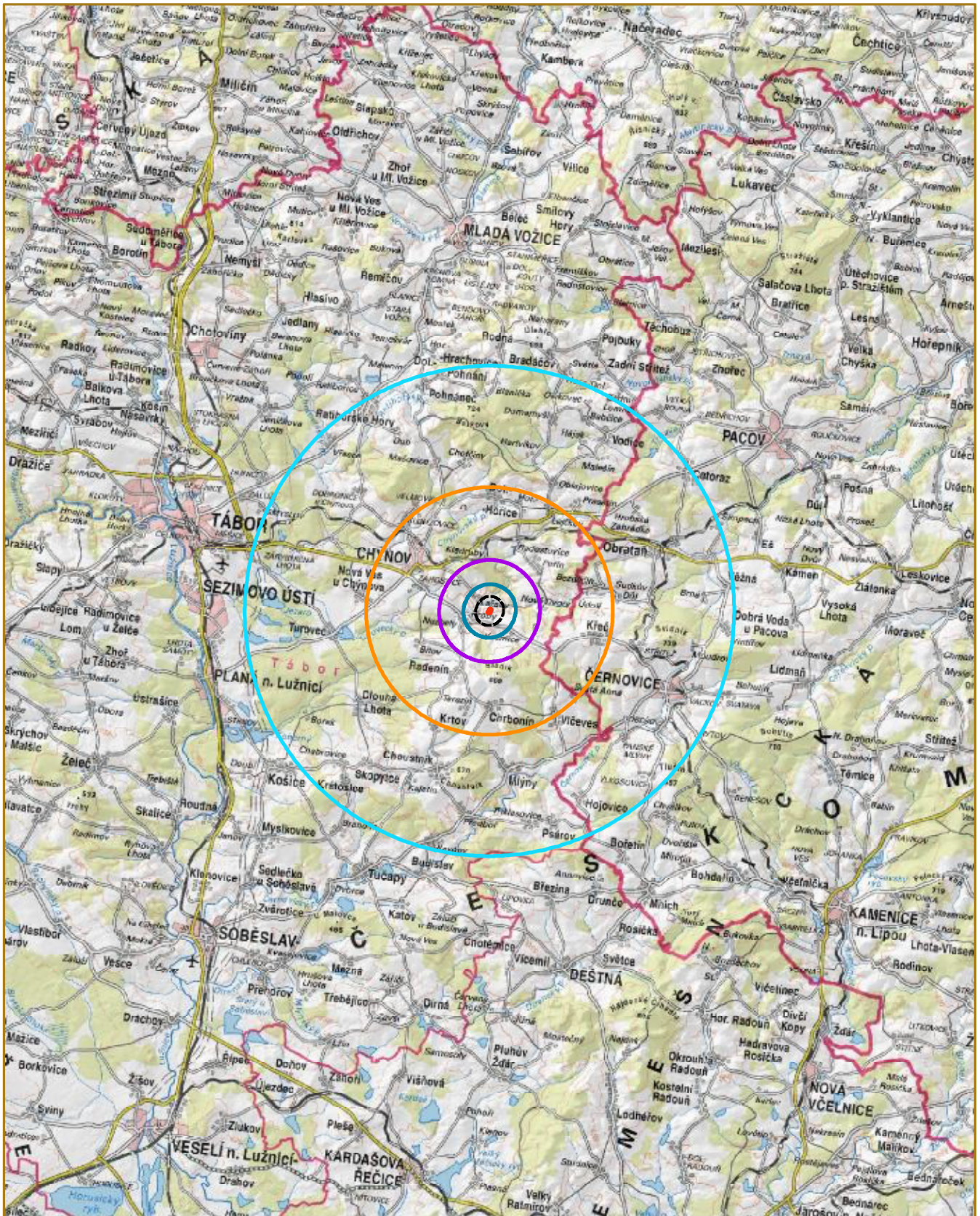
Č.	Dílčí plocha	Výměra	Charakteristika dílčí plochy a dlouhodobý cíl péče	Doporučený zásah	Nal.	Termín provádění	Interval provádění
1	Vlastní PP Hroby		Vegetaci lze charakterizovat jako mozaiku přírodních a částečně ruderalizovaných stanovišť, přičemž postupem doby přírodní stanoviště výrazně převažují nad stanovišti ruderalizovanými (degradovanými). Vlastní bývalá úvozová cesta je tvořena dvěma lučními porosty – vegetací krátkostébelných luk svazu <i>Violion caninae</i> Schwickerath 1944 a mezickými lučními porosty ovsíkových luk svazu <i>Arrhenatherion</i> Koch 1926. Hranice mezi oběma lučními typy není příliš ostrá a v jednotlivých letech se mění. Pouze v lemu pole na západním okraji lokality se vyskytují některé ruderalní druhy. Cílem je zachovat dostatečně mezernatý porost pro vzcházení populací vzácných druhů rostlin, zachovat druhově bohatá společenstva svazu krátkostébelných luk svazu <i>Violion caninae</i> a mezických ovsíkových luk svazu <i>Arrhenatherion</i> .	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Narušení dřnu, tvorba mezernatého porostu.</b> Dostatečně mezernatý porost lze udržovat pouze razantním a kvalitním vyvláčením s následným výhrabem a odklizením vyvláčené biomasy. Alternativně lze provést výhrabem železnými hráběmi, popř. ručně vedeným vertikátorem a následným výhrabem „výčesané“ biomasy. Obecně je možné provádět vláčení (výhrab, vertikutaci) porostu buď na podzim (po seči) do zámrazu, tj. cca po 15. až 20. říjnu, nebo v časném jaře, tj. kdykoliv po rozthání sněhu do cca 15. dubna.</li> </ul>		Opatření provést buď na podzim (po seči) do zámrazu, tj. cca po 15. až 20. říjnu, nebo v časném jaře, tj. kdykoliv po rozthání sněhu do cca 15. dubna.	každoročně
		0,14	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Seč se shrabáním a odstraněním biomasy.</b> Dvě seče do roka. Každoročně je vhodné vynechat seč na cca 5 až 10 % plochy. Vynechané části se musí během jednotlivých let obměňovat. Část vynechaná v rámci jednoho roku by měla být biotopově pestrá. Z tohoto důvodu se jeví vhodné vynechávat ze seče vždy cca jeden až dva pásy vedené napříč bývalou cestou, tj. od pole k louce. Na lokalitě je optimální provádět dvě seče do roka.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Seč se shrabáním a odstraněním biomasy.</b> Dvě seče do roka. Každoročně je vhodné vynechat seč na cca 5 až 10 % plochy. Vynechané části se musí během jednotlivých let obměňovat. Část vynechaná v rámci jednoho roku by měla být biotopově pestrá. Z tohoto důvodu se jeví vhodné vynechávat ze seče vždy cca jeden až dva pásy vedené napříč bývalou cestou, tj. od pole k louce. Na lokalitě je optimální provádět dvě seče do roka.</li> </ul>		První seč v termínu od začátku května do 10. června (ne později, ideálně koncem května), druhá seč po dozrání hořečků, tj. po 15. až 20. říjnu.	každoročně
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Pastva ovcí a/nebo koz je alternativou seče. Lze ji se sečí libovolně kombinovat (jarní pastva, podzimní seč, opačně apod.). Pastva ovšem musí být intenzivní, tzv. nátlaková (sensu HÁKOVA et al. 2004, MLADEK et al. 2006). Pokud zůstane po pastvě maximálně 10 % nedopasků není nutná další seč. Pokud zůstane mezi 10 a 20 % nedopasků během jarní pastvy, lze je ponechat a posekat až po dozrání</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Seč se shrabáním a odstraněním biomasy.</b> Dvě seče do roka. Každoročně je vhodné vynechat seč na cca 5 až 10 % plochy. Vynechané části se musí během jednotlivých let obměňovat. Část vynechaná v rámci jednoho roku by měla být biotopově pestrá. Z tohoto důvodu se jeví vhodné vynechávat ze seče vždy cca jeden až dva pásy vedené napříč bývalou cestou, tj. od pole k louce. Na lokalitě je optimální provádět dvě seče do roka.</li> </ul>	1	První seč v termínu od začátku května do 10. června (ne později, ideálně koncem května), druhá seč po dozrání hořečků, tj. po 15. až 20. říjnu.	alternativně seči (až každoročně)
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Pastva ovcí a/nebo koz je alternativou seče. Lze ji se sečí libovolně kombinovat (jarní pastva, podzimní seč, opačně apod.). Pastva ovšem musí být intenzivní, tzv. nátlaková (sensu HÁKOVA et al. 2004, MLADEK et al. 2006). Pokud zůstane po pastvě maximálně 10 % nedopasků není nutná další seč. Pokud zůstane mezi 10 a 20 % nedopasků během jarní pastvy, lze je ponechat a posekat až po dozrání</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Seč se shrabáním a odstraněním biomasy.</b> Dvě seče do roka. Každoročně je vhodné vynechat seč na cca 5 až 10 % plochy. Vynechané části se musí během jednotlivých let obměňovat. Část vynechaná v rámci jednoho roku by měla být biotopově pestrá. Z tohoto důvodu se jeví vhodné vynechávat ze seče vždy cca jeden až dva pásy vedené napříč bývalou cestou, tj. od pole k louce. Na lokalitě je optimální provádět dvě seče do roka.</li> </ul>	2	První seč v termínu od začátku května do 10. června (ne později, ideálně koncem května), druhá seč po dozrání hořečků, tj. po 15. až 20. říjnu.	alternativně seči (až každoročně)

				hořečků (tj. cca po 20 říjnu). Ve všech ostatních případech (tj. více než 10 % nedopasků při podzimní pastvě, více než 20 % nedopasků při jarní pastvě) je potřeba nedopasky posekat (ještě v termínech seče!). Pro harmonogram a vynechání části plochy z pastvy platí shodné podmínky jako v případě seče (viz výše).			
2	západní část OP, tj. stávající pole	0,9	Polní kultura zasahuje až k hranici PP Hroby, tj. na hranu zářezu bývalé úvozové cesty.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pás pole o šíři nejméně 10 (ideálně 50 m, tj. víceméně celá část ochranného pásma na par. č. 1208/1 o rozloze cca 0,9 ha) vykoupit a vyjmout z obhospodařování jako pole.</li> <li>• Tuto plochu zvláčet, srovnat a osít regionálním osivem (ideálně sušit na této ploše seno z vlastní přírodní památky). Případně je možné osít nějakou travinobylinnou směsí.</li> <li>• Plochu pravidelně dvakrát až třikrát ročně sekat. Termíny seče stanovit tak, aby nedošlo k vysemenění ruderálních druhů (např. peháč oset apod.), které plochu zcela jistě dočasně osídlí.</li> </ul>	2	kdykoliv, ideálně v první polovině platnosti plánu péče	jednorázově
3	východní část OP, tj. stávající trvalý travní porost	0,6	V minulosti šlo o polní kulturu, v současné době je udržován sečí jako trvalý travní porost. V místech hraničících s PP Hroby je porost poměrně druhově bohatý. V některých letech v něm již v blízkosti hranice PP kvetou exempláře hořečku mnohotvarého českého.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pás louky o šíři nejméně 10 m (ideálně 50 m, tj. víceméně celá část ochranného pásma na par. č. 1197/1 o rozloze cca 0,6 ha) vykoupit a vyjmout z intenzivního zemědělského obhospodařování.</li> <li>• Na této ploše zavést seč dvakrát ročně, shodně jako ve vlastní přírodní památce. Termíny seče a dalšího obhospodařování dodržovat jako ve vlastní přírodní památce.</li> </ul>	2	kdykoliv, ideálně v první polovině platnosti plánu péče	jednorázově
	severní část OP, tj. pokračování bývalé úvozové		V současné době jde o víceméně zatravněnou, pravidelně sečenou plochu, která je na několika místech mírně podmaččená. Před rokem 2011 se v této části nacházel vzrostlý, výrazně zapojený a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokračování bývalé úvozové cesty pravidelně sekat dvakrát ročně. Termíny seče stanovit tak, aby nedošlo k šíření ruderálních druhů, tj. první seč do cca konce června. Druhá seč kdykoliv dle nárůstu otav.</li> </ul>	1	První seč v termínu od začátku května do 10. června (ne později, ideálně koncem května), druhá seč po dozrání hořečků, tj. po 15. až 20. říjnu.	každoročně

	cesty		<p>obtížně prostupný porost náletových dřeviny. V bylinném patře se uplatňovaly zejména ruderalní druhy. V místě se též nacházelo několik hromad odpadu (černé skládky). Asanační zásah v tomto území realizoval Jihočeský kraj v letech 2011 a 2012. První zásah zahrnoval odstranění většiny dřevin (kácení, vytrhávání porostů keřů, odstranění pařezů), likvidaci černých skládek a srovnání povrchu. Následně byla zavedena pravidelná seč. V rámci druhého zásahu byly odstraněny dočasně zanechané pařezy.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ve vhodné horní části této plochy, tj. v místě zvodnění, vybudovat malou zemní tůň/popř. zemní tůň s vodní plochou do 20 m<sup>2</sup>. Cílem je jednak vytvořit vodní plochu pro obojživelníky a hmyz, na straně druhé stáhnout vodu z okolního porostu.</li> </ul>	3	kdykoliv během roku	jednorázově
--	-------	--	---	---	---	---------------------	-------------



**Příloha M1-a: Orientační mapa s vyznačením území (širší okolí)**



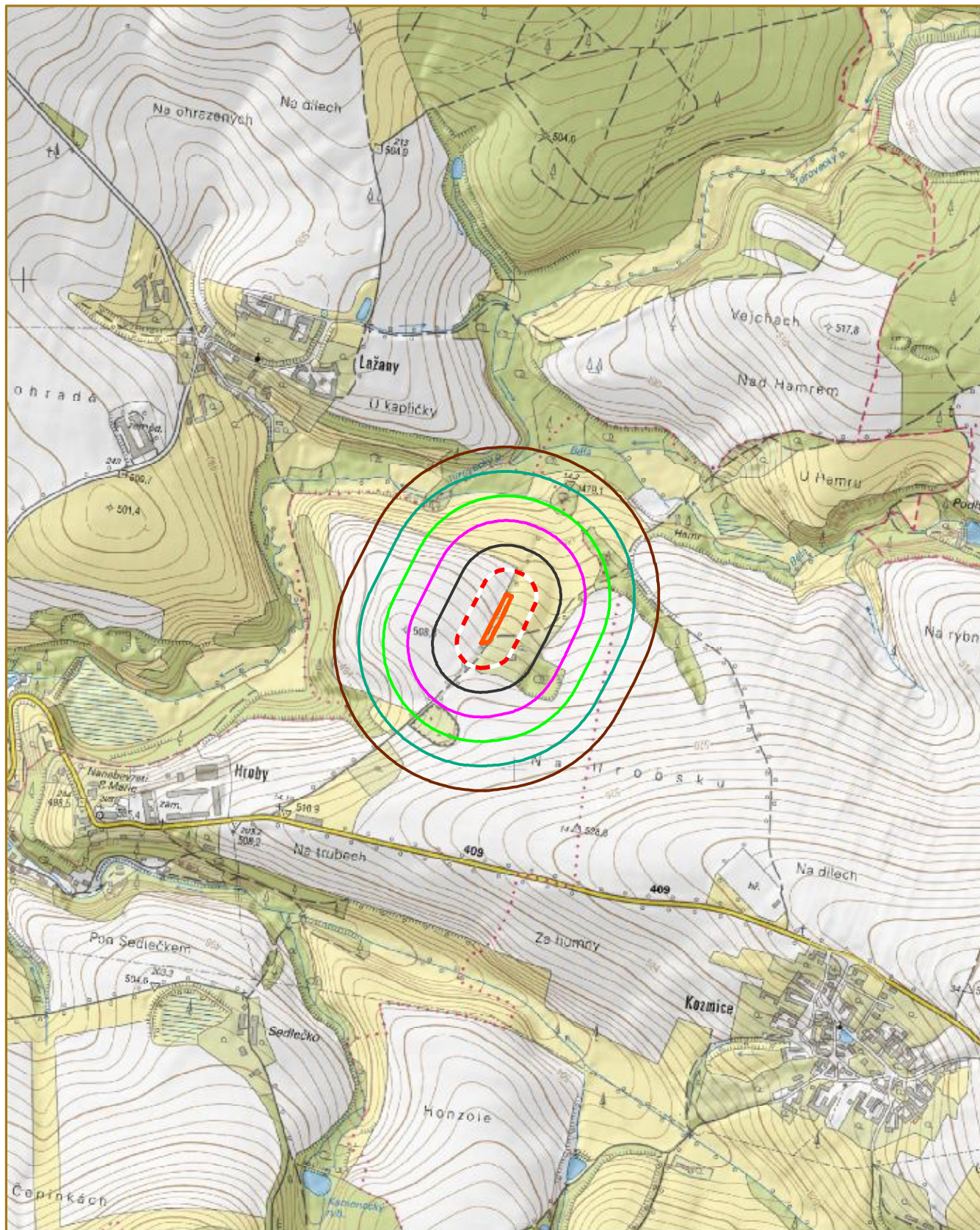
**Vzdálenost od hranice lokality:**

— řešené území — 500 m — 1 km — 2 km — 5 km — 10 km

**5 km**



**Příloha M1-b: Orientační mapa s vyznačením území (bližší okolí)**



**Způsob ochrany území k 31.12. 2013:**

— PR — PP - - - OP — SO (§39) — ZO (§45c)

**Vzdálenost od hranice lokality:**

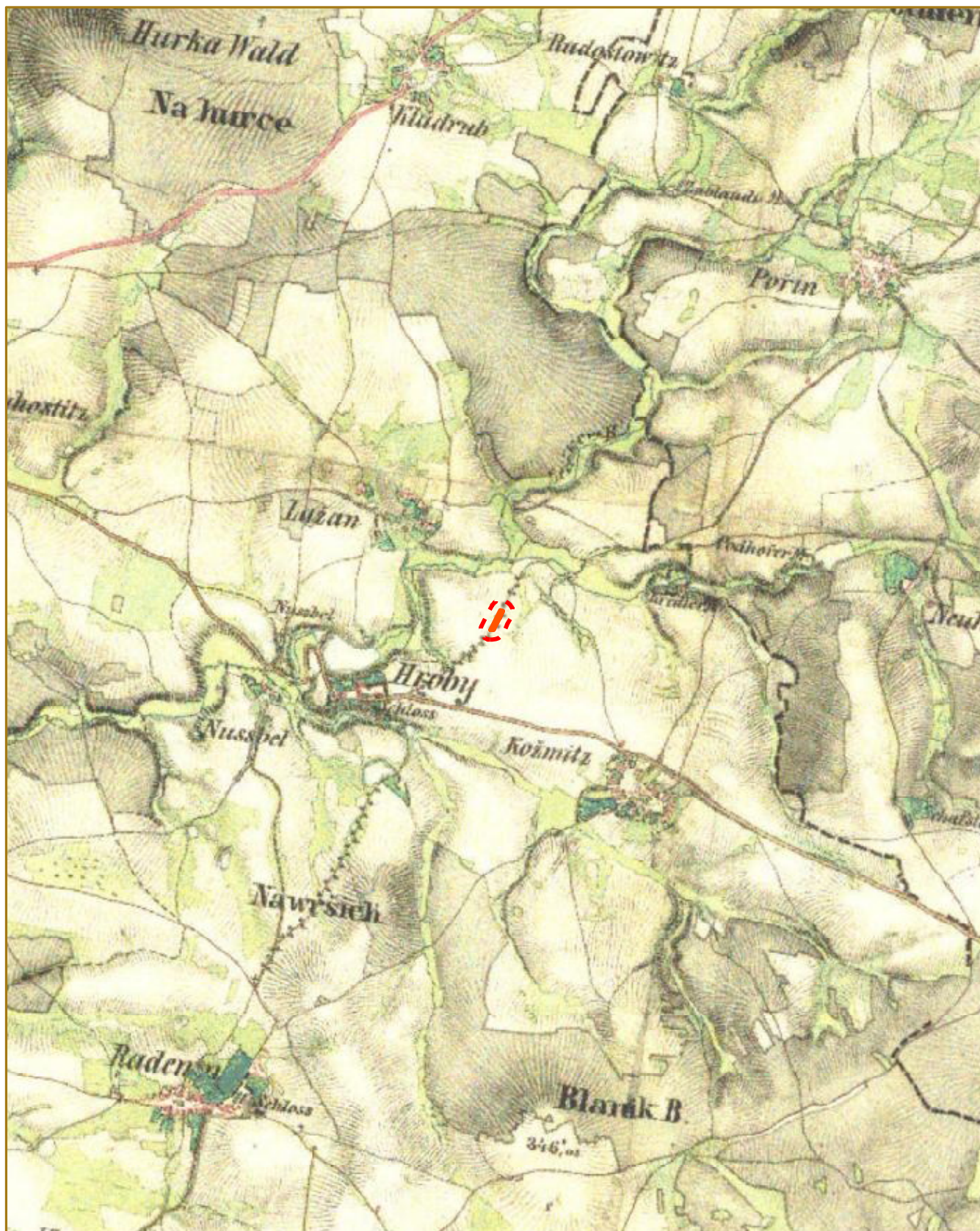
— 50 m — 100 m — 150 m — 200 m — 250 m



250 m



Příloha M1-c: Orientační mapa s vyznačením území – II. vojenské mapování



Řešené území a jeho rozdělení (k 31.12.2013):

— PR — PP - - - OP — SO (§39) — ZO (§45c)



500 m



Příloha M1-d: Orientační mapa s vyznačením území – III. vojenské mapování



Řešené území a jeho rozdělení (k 31.12.2013):

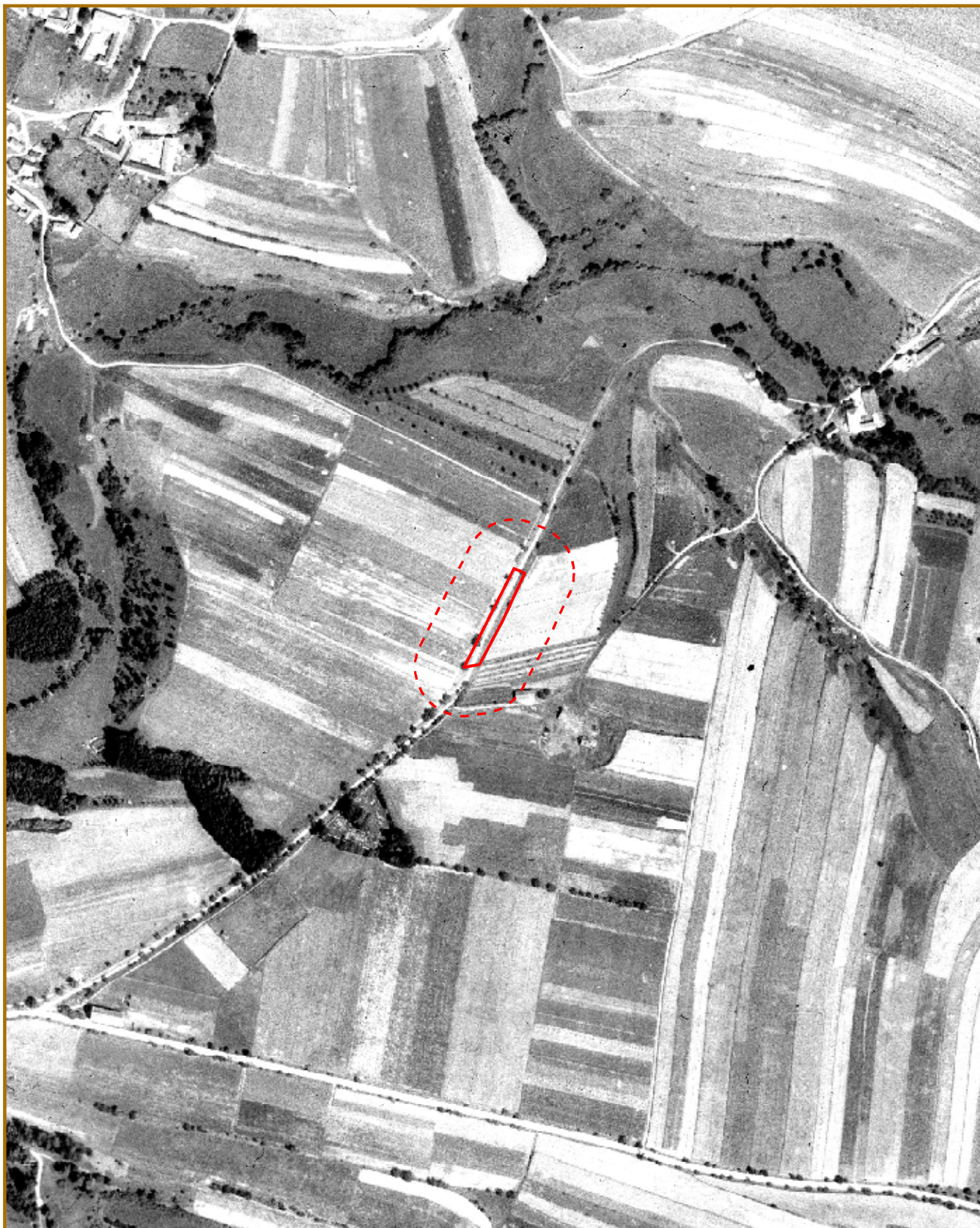
— PR — PP - - - OP — SO (§39) — ZO (§45c)



500 m



**Příloha M1-e: Orientační mapa s vyznačením území ( Historická ortofotomapa)**



**Způsob ochrany území k 31.12. 2013:**

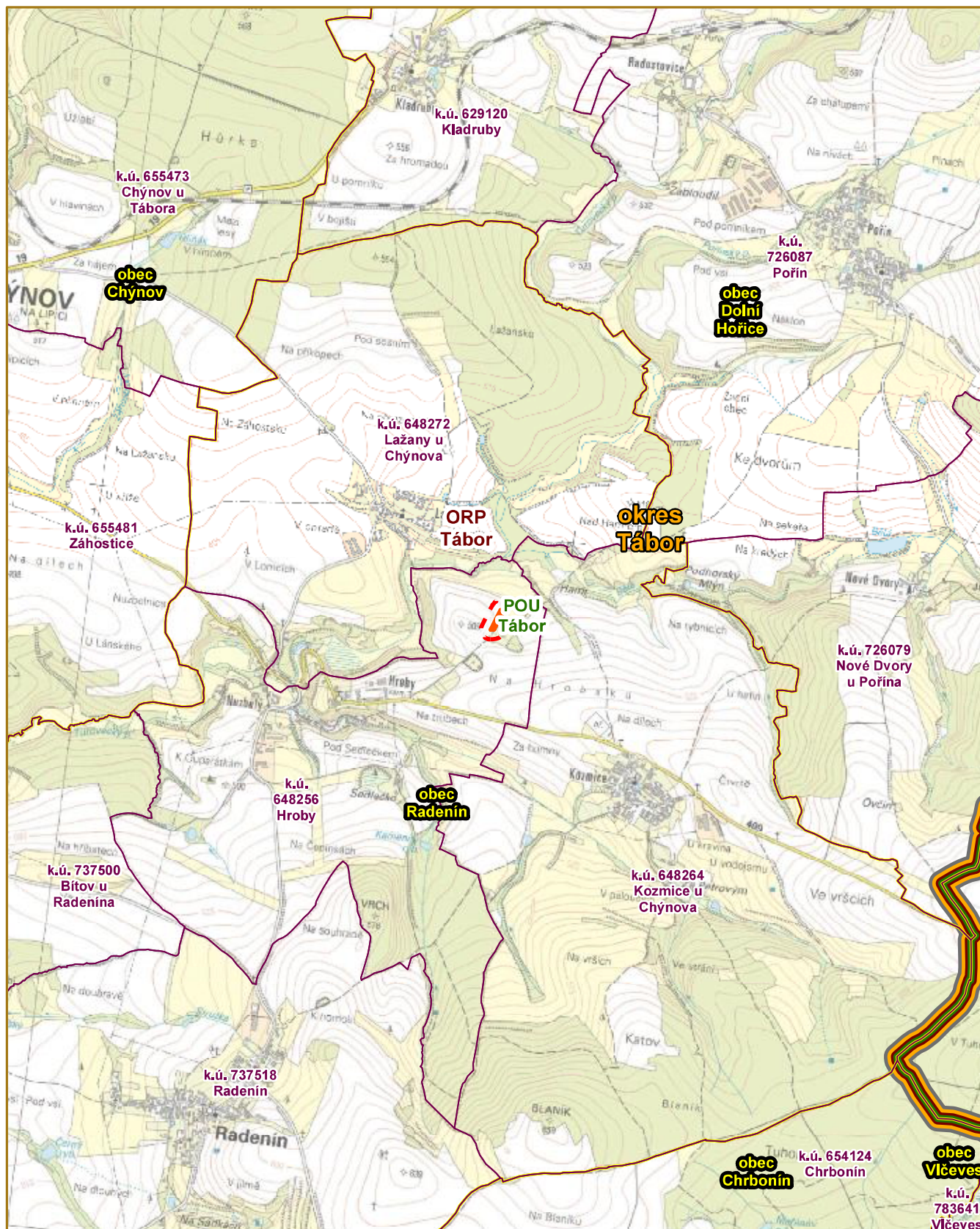
— PR — PP - - - OP — SO (§39) — ZO (§45c)



200 m



# Příloha M1 - f: Orientační mapa s vyznačením území – Územně správní členění



Řešené území a jeho rozdělení (k 31.12.2013):

- PR — PP — — OP
- SO (§39) — ZO (§45c)

Hranice:

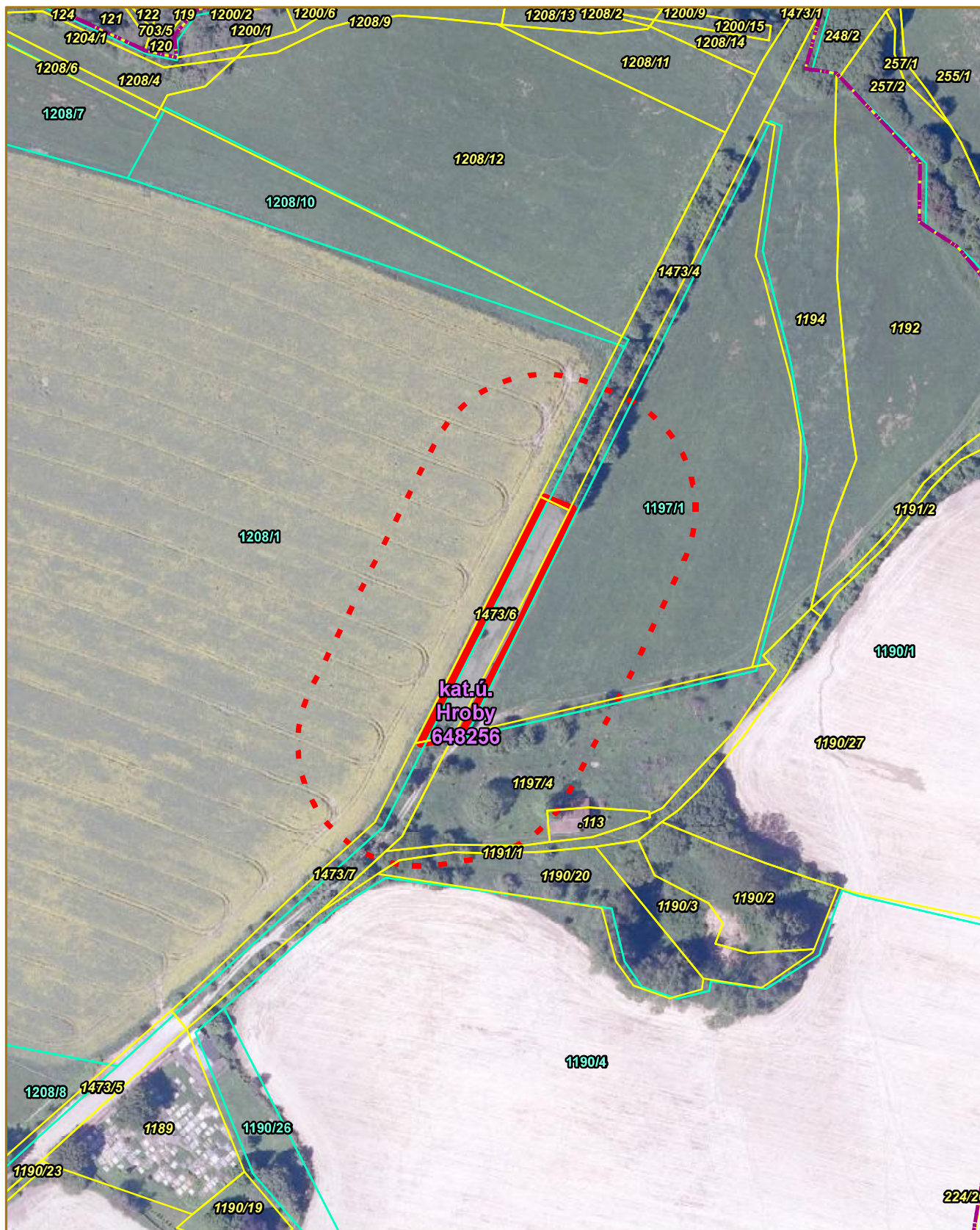
- kraje
- okresů
- ORP
- POU
- obcí
- katastrů



500 m



# Příloha M2: Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ

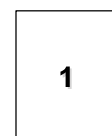


## Řešené území

- PR; PP
- - - OP
- SO (§39)
- ZO (§45c)

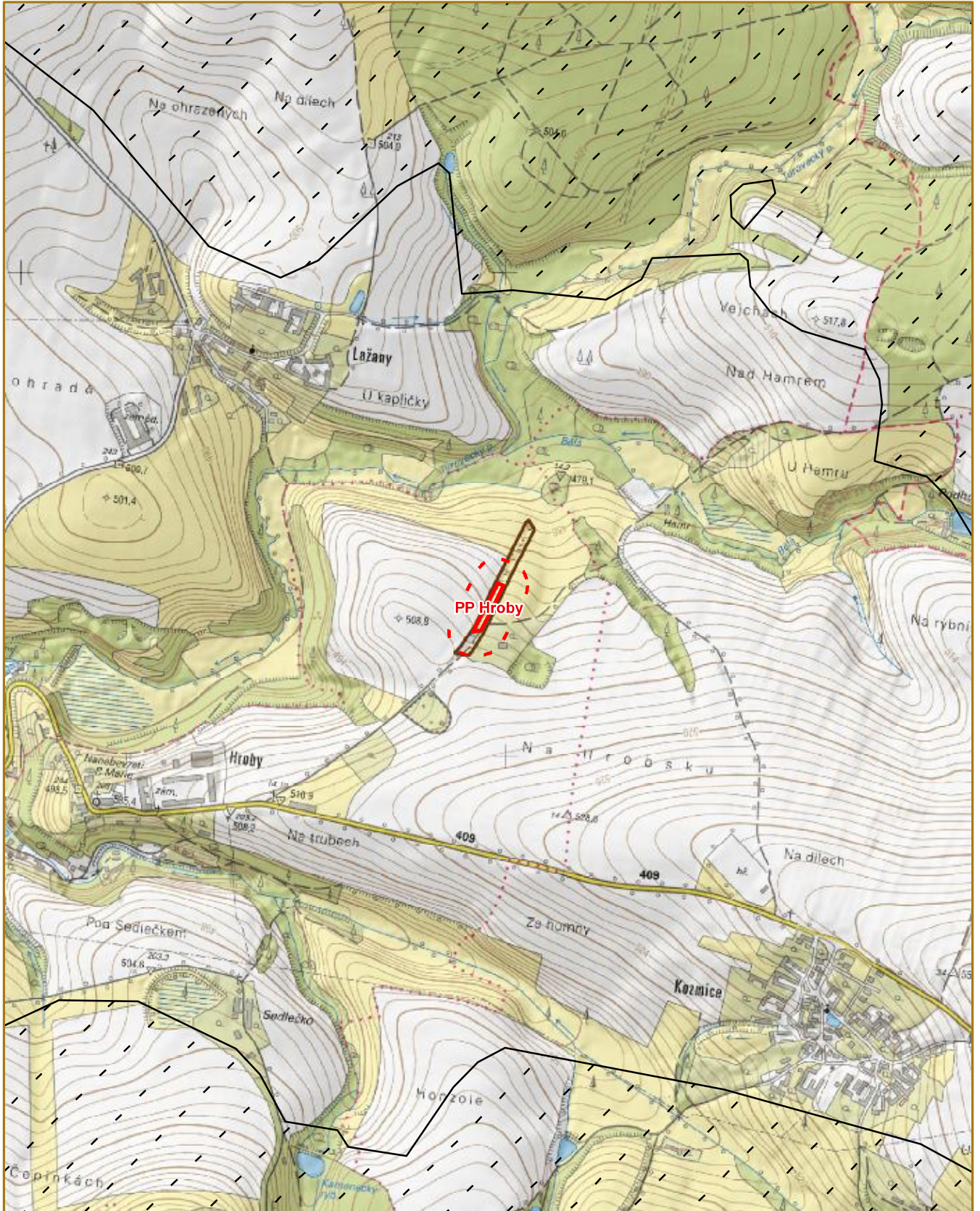
     hranice katastru

- parcely DKM
- parcely KM-D
- parcely ÚKM





# Příloha M3 - a1: Ochrana přírody a krajiny



<b>Řešené území</b>	NP Šumava	Bariéra migračního koridoru	NC
PR; PP	CHKO	Dálkový migrační koridor	NK
OP	mZCHÚ - hranice	Migračně významé území	RC
SO (§39)	mZCHÚ - OP	Lokalita ZCHD	RK
ZO (§45c)	Přírodní park		

vzdálenost od lokality  
 100 m  
 250 m



Příloha M3 - a2: Ochrana přírody a krajiny NATURA 2000



Řešené území

- PR; PP
- - OP
- SO (§39)
- ZO (§45c)

- nově navrhovaná hranice EVL
- segmenty navržené k zařazení do EVL
- segmenty navržené k vyjmutí z EVL

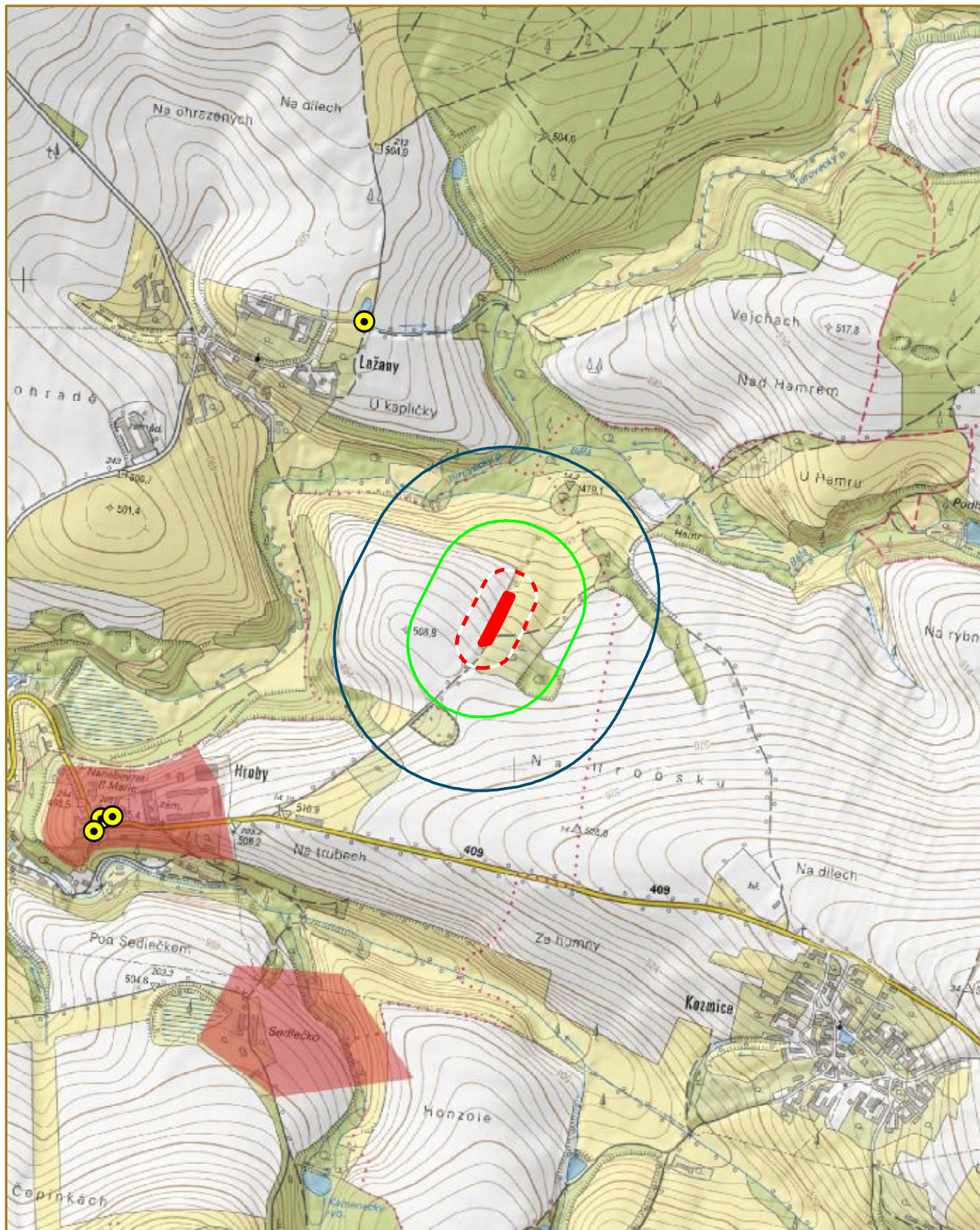
- NATURA 2000 - EVL
- NATURA 2000 - PtO



50 m



## Příloha M3 - b: Ochrana památek



### Řešené území

- PR; PP
- - OP
- SO (§39)
- ZO (§45c)

- Památka zapsaná v seznamu UNESCO
- Národní kulturní památka
- Nemovitá kulturní památka
- Archeologická památková rezervace
- Území archeologických nálezů

- VPZ Vesnická památková zóna
- VPR Vesnická památková rezervace
- MPZ Městská památková zóna
- MPR Městská památková rezervace
- Krajinná památková zóna

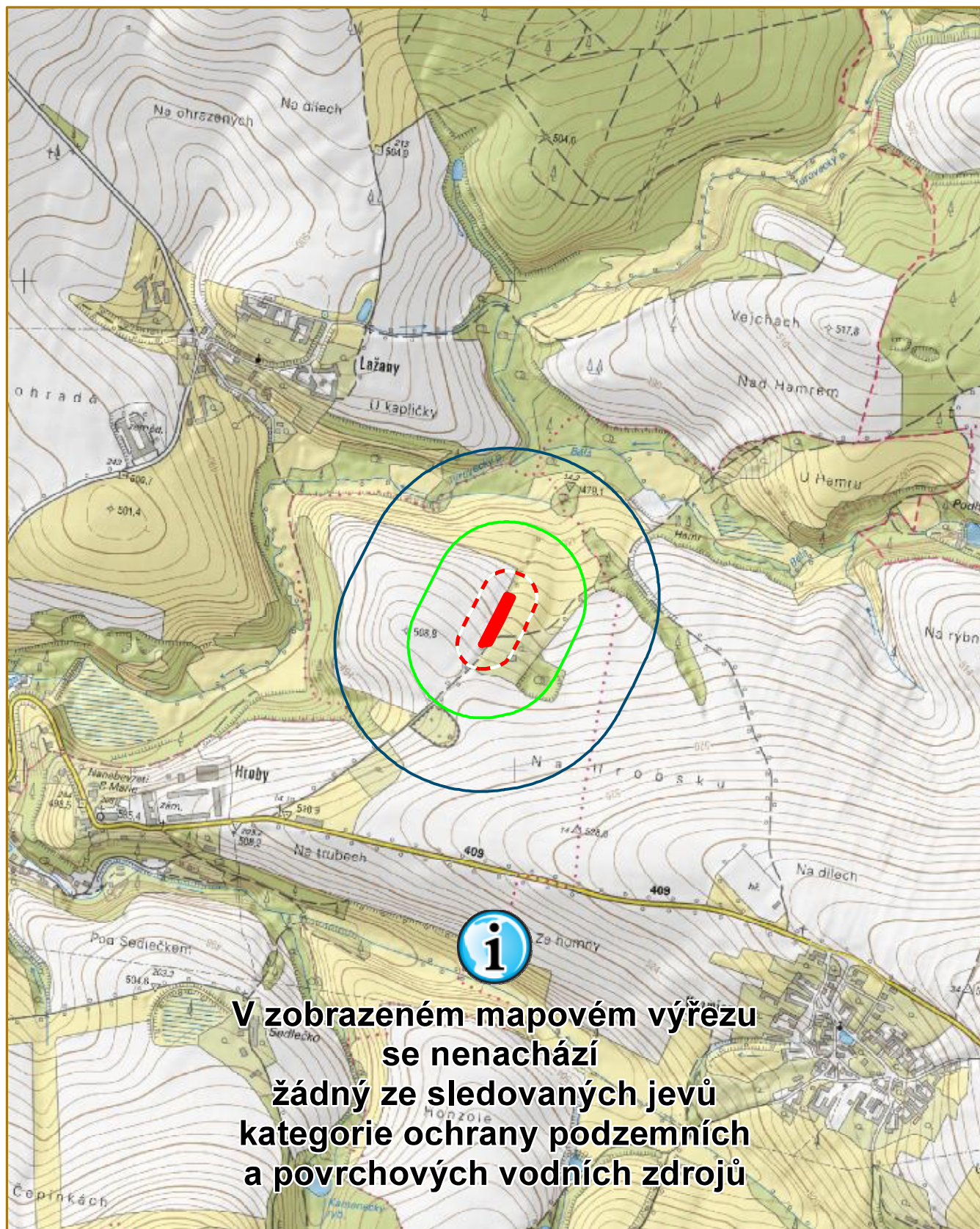


250 m

vzdálenost od lokality  
 100 m  
 250 m



## Příloha M3 - c: Ochrana podzemních a povrchových vodních zdrojů



### Řešené území

- PR; PP
- - OP
- SO (§39)
- ZO (§45c)

- Ochranné pásmo vodního zdroje I. stupně
- Ochranné pásmo vodního zdroje II. stupně
- Ochranné pásmo vodního zdroje II. stupně vnitřní
- Ochranné pásmo vodního zdroje II. stupně vnější

- OP léčivého zdroje I. stupně
- OP léčivého zdroje II. stupně
- CHOPAV

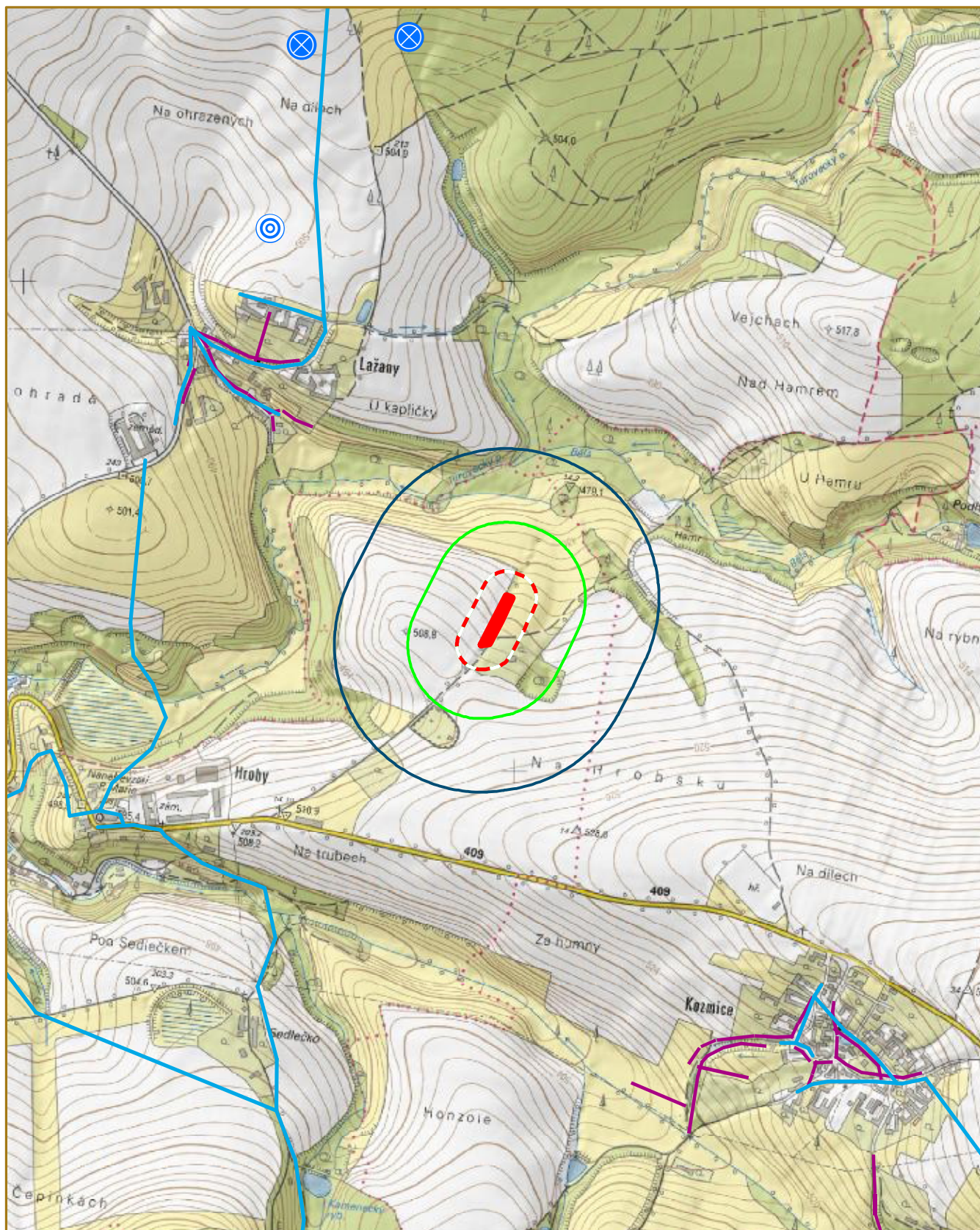


250 m

vzdálenost od lokality  
 100 m  
 250 m



## Příloha M3 - d: Zásobování vodou a vypouštění odpadních vod



### Řešené území

- PR; PP
- - - OP
- SO (§39)
- ZO (§45c)

- Čerpací stanice vody
- Úpravna vody
- Vodojem
- Vodní zdroj

- ČOV
- Čerpací stanice kanalizace
- Vodovodní řad
- Kanalizační sběrač

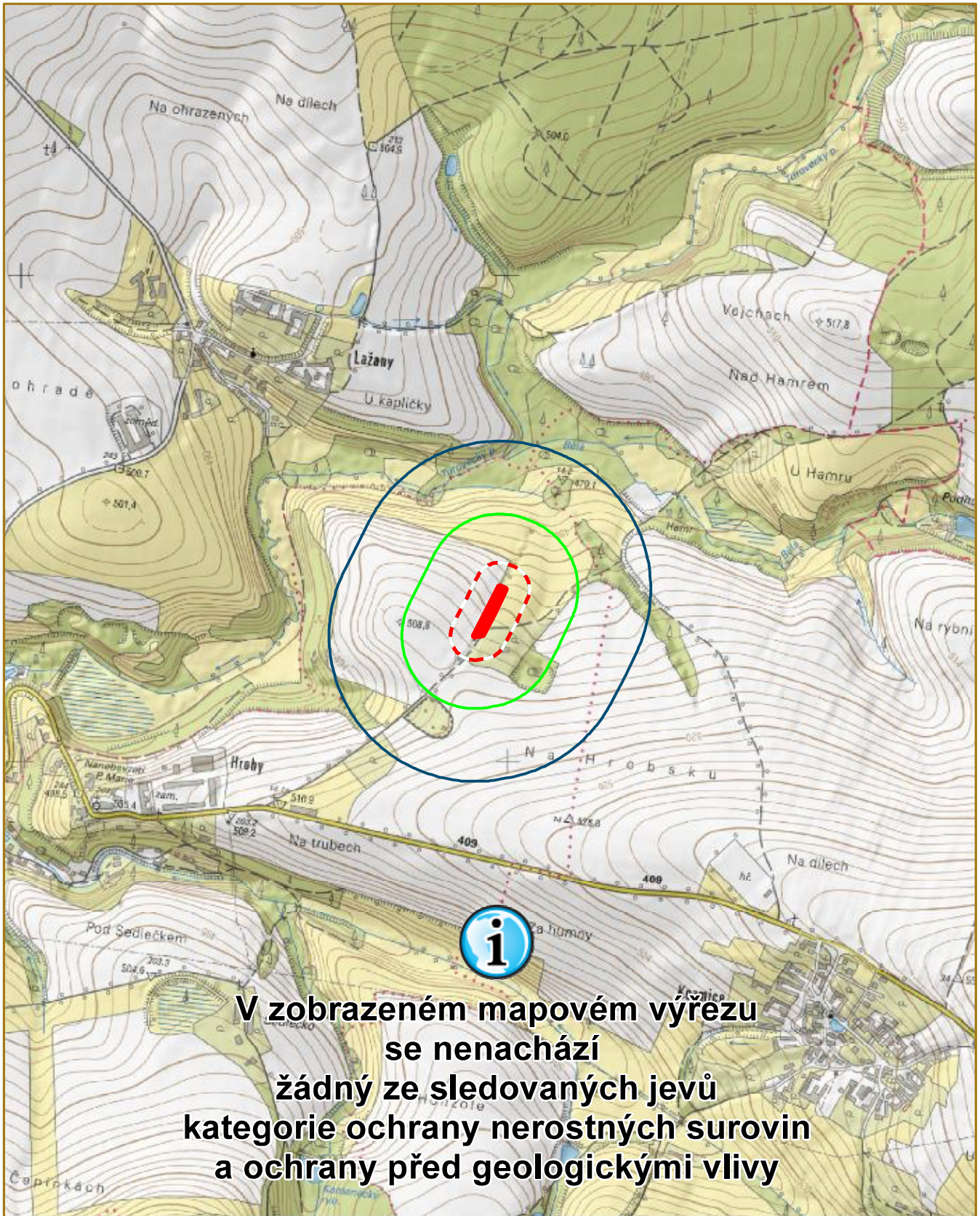


250 m

vzdálenost od lokality  
 — 100 m  
 — 250 m



**Příloha M3 - d: Ochrana nerostných surovin a ochrana před geolog. vlivy**

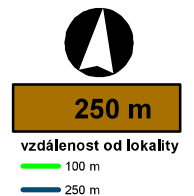


**Řešené území**

- PR; PP
- - OP
- SO (§39)
- ZO (§45c)

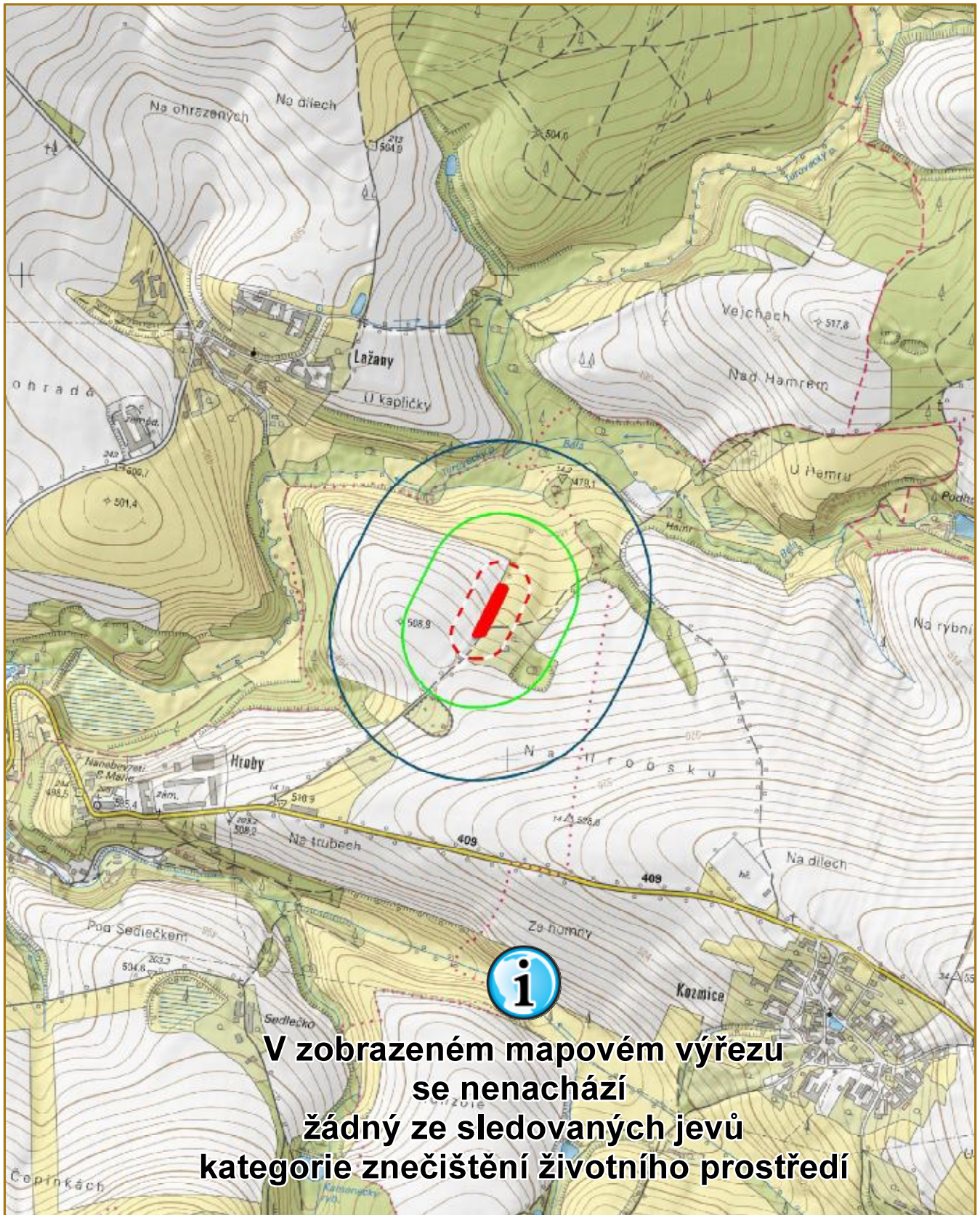
- Chráněné ložiskové území
- Ložiska nerostných surovin
- Dobývací prostory
- Odkaliště, usazovací nádrž
- Sesuvné území plošně

- Poddolované území - plocha
- Poddolované území - bodové vymezení
- Sesuvné území bodové
- Staré důlní dílo - bodové vymezení





## Příloha M3-f: Znečištění životního prostředí



### Řešené území

- PR; PP
- OP
- SO (§39)
- ZO (§45c)

- Skládky odpadů (bod)
- Plocha areálu skládky odpadů
- Zařízení na odstraňování odpadu (bod)
- Zařízení na odstraňování odpadu (plocha)

- Objekty, zař. skupiny A, B (bod)
- Objekty, zař. skupiny A, B (plocha)
- Pásmo hygienické ochrany MAPE
- Pásmo hygienické ochrany kalojemu

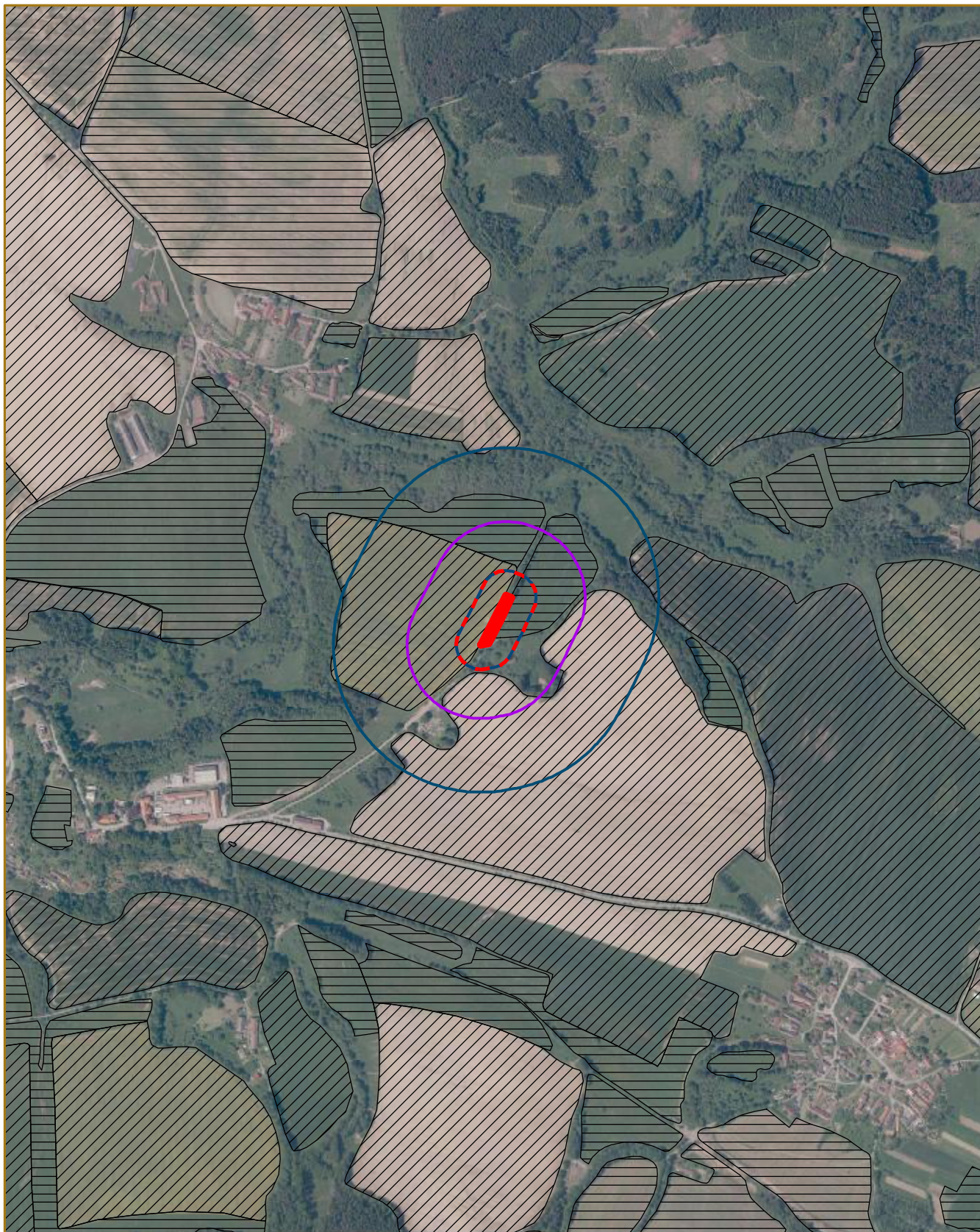


250 m

vzdálenost od lokality  
 100 m  
 250 m



**Příloha M3 - g: Zemědělské hospodaření – evidence zemědělské půdy LPIS**




**Řešené území**

— PR; PP

- - OP

— SO (§39)

— ZO (§45c)

 orná půda

 travní porost

 sad, zahrada, školka

 jiná kultura

barva symbolu = způsob hospodaření:

konvenční    přechodné obd.    ekologické



**250 m**

vzdálenost od lokality

— 100 m

— 250 m



# Příloha M3 - h: Lesnické hospodaření - lesní půda



## Řešené území

- PR; PP
- - OP
- SO (§39)
- ZO (§45c)

## kategorie lesa:

- \* \* hospodářský
- \* \* ochranný
- \* \* zvláštního určení

ochranné pásmo lesa



**250 m**

vzdálenost od lokality  
— 100 m  
— 250 m