

KRAJSKÝ ÚŘAD KRAJE VYSOČINA
Odbor životního prostředí

Dle rozdělovníku

Váš dopis značky/ze dne

Číslo jednací
KUJI 79686/2012
OZP 998/2011

Vyřizuje/telefon
Jana Janová
564 602 505

V Jihlavě dne
28. listopadu 2012

Protokol

o vypořádání připomínek a schválení plánu péče pro přírodní památku Mrázkova louka na období let 2010 - 2019

Krajský úřad Kraje Vysočina, odbor životního prostředí (dále též „OŽP KrÚ Kraje Vysočina“) jako příslušný orgán vykonávající státní správu ochrany přírody podle ustanovení § 77a odst. 4) písm. e) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o ochraně přírody“), projednal v souladu s ustanovením § 38 zákona návrh plánu péče a tímto

schvaluje plán péče pro přírodní památku Mrázkova louka, nacházející se v Kraji Vysočina, v okrese Žďár nad Sázavou, v katastrálním území Horní Bory, v obci Bory, **na období let 2010 - 2019**.

Plán péče je především odborným a koncepčním dokumentem ochrany přírody, který navrhuje opatření na zachování a zlepšení stavu předmětu ochrany v přírodní památce a na její zabezpečení před nepříznivými vlivy z okolí v jejím ochranném pásmu. Plán péče slouží jako podklad pro jiné druhy plánovacích dokumentů, zejména pro lesní hospodářské plány či osnovy a územně plánovací dokumentace apod. Plán péče je rovněž podkladem pro rozhodování orgánů ochrany přírody.

Plán péče byl zpracován, projednán a schvaluje se na základě § 38 zákona o ochraně přírody. Na schvalování plánu péče se nevztahují předpisy o správním řízení.

V souladu s § 38 odst. 5 zákona o ochraně přírody předáváme plán péče na AOPK ČR v Praze jako materiál do Ústředního seznamu ochrany přírody a zasíláme dotčené obci **Bory** v elektronické podobě datovou schránkou.

Vypořádání připomínek


Krajský úřad Kraje Vysočina, odbor životního prostředí, dopisem ze dne 24. června 2011 v souladu s § 38 odst. 3 a 4 zákona o ochraně přírody rozeslal dotčeným subjektům oznámení o projednávání plánu péče přírodní památky Mrázkova louka. Současně bylo toto oznámení zveřejněno na portálu veřejné správy.

Odboru životního prostředí Krajského úřadu Kraje Vysočina nebyly do dnešního dne doručeny žádné připomínky k návrhu plánu péče o přírodní památku Mrázkova louka.

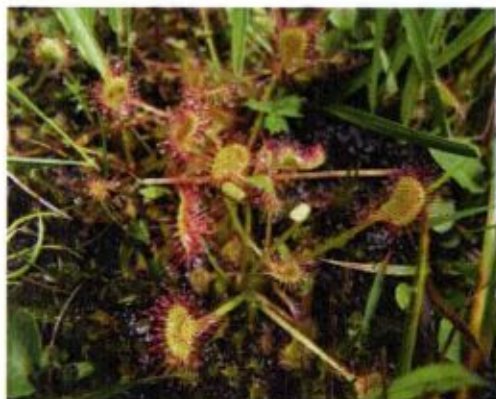
Kap. 1.3 a mapové přílohy plánu péče o přírodní památku Mrázkova louka byly upraveny na základě geodetického vytyčení hranic přírodní památky.

Příloha: Plán péče o PP Mrázkova louka - dle rozdělovníku

KRAJSKÝ ÚŘAD
KRAJE VYSOČINA
Odbor životního prostředí
Žižkova 57, 587 33 Jihlava
-16-


Mgr. Jana Janová
úředník odboru životního prostředí

PLÁN PÉČE
O
PŘÍRODNÍ PAMÁTKU
MRÁZKOVA LOUKA
na období
2010 – 2019



1. Základní identifikační a popisné údaje

1.1 Základní identifikační údaje

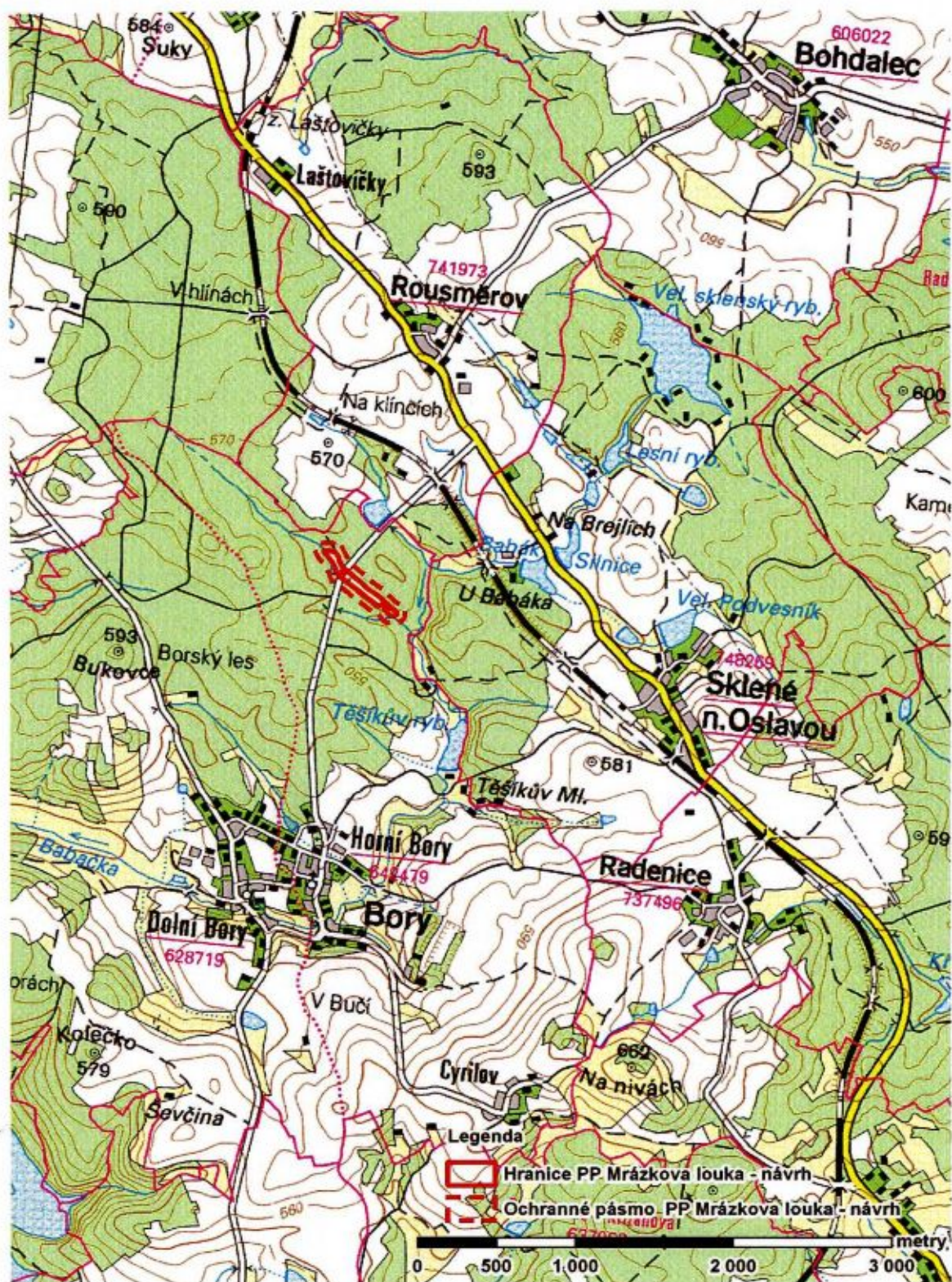
Evidenční číslo:	250
Kategorie ochrany:	přírodní památka
Název území:	Mrázkova louka
Kategorie IUCN:	IV. - řízená rezervace
Druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	Vyhláška Ministerstva školství, věd a kultury ze dne 4.10. 1949 č.j. 122/213/49-IV/1 o zřízení řízené přírodní rezervace „Mrázkova louka“ na katastrálním území Horní Bory, okres Velké Meziříčí.

Území bylo nově vyhlášeno nařízením Kraje Vysočina č. 19/2012 ze dne 9. října 2012

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Vysočina
Okres:	Žďár nad Sázavou
obec s rozšíř. působností:	Velké Meziříčí
obec:	Bory
katastrální území:	Horní Bory

Příloha č. M1: Orientační mapa se zákresem rozšířeného ZCHÚ PP Mrázkova louka 1 : 10.000



Mapu zpracoval KrÚ kraje Vysočina

Datové zdroje:
Data © GIS kraje Vysočina, 2010
Podkladová data © ČÚZK, 2010

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 642479 Horní Bory

Parcela KN	Parcela PK	Druh pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
199/1	199/1	Lesní pozemek	364	2147	958
199/2	199/2	Lesní pozemek	432	3137	3129
199/4	199/4	Lesní pozemek	432	1750	1750
199/5	199/5	Lesní pozemek	432	310	307
1216/10	1216/10	Ostatní plocha	1	1651	28
199/3	199/3	Ostatní plocha	400	165	51
1216/9	1216/9	Lesní pozemek	369	363	153
201	200 (5190 m ²)	Trvalý travní porost	400	15103	5274
201	201 (4748 m ²)	Trvalý travní porost	287	15103	4797
201	202 (5165 m ²)	Trvalý travní porost	102	15103	5165
202	202	Lesní pozemek	102	1830	303
215/2	215/2	Lesní pozemek	369	172564	387
Celkem					22554

Ochranné pásmo: Ochranné pásmo není vyhlášené, proto je jím tedy ze zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, pás do vzdálenosti 50 m od hranic ZCHÚ

Katastrální území: 642479 Horní Bory (stav ke dni 11. května 2011)

Parcela KN	Parcela PK	Druh pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
199/1	199/1	Lesní pozemek	364	2147	1177
191/4	191/4	Lesní pozemek	369	810869	11946
198	198	Lesní pozemek	364	2068	1938
199/5		Lesní pozemek	432	310	14
197/1		Lesní pozemek	432	798	789
197/2	197/2	Lesní pozemek	364	370	268
215/1	215/1	Lesní pozemek	369	73480	6497
1420	1420	Ostatní plocha	374	25221	1690
191/5	191/5	Lesní pozemek	369	122	122
1216/9	1216/9	Lesní pozemek	369	363	194
199/2		Lesní pozemek	432	3137	97
199/3	199/3	Ostatní plocha	400	165	63
221/1			369	579025	22998
215/2	215/2	Lesní pozemek	369	172564	22532
201	200	Trvalý travní porost	400	15103	226
201	201	Trvalý travní porost	287	15103	118
202	202	Lesní pozemek	102	1830	1087

203	203	Lesní pozemek	63	3597	500
205	205	Lesní pozemek	369	8308	231
Celkem					73485

Příloha č. M2: Katastrální mapa s podkladem ortofotomapy se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma



Legenda

- přírodní památka
- Ochranné pásmo

0 20 40 80 120 160
metry

Datové zdroje:
Data © GIS kraje Vysočina, 2011
Podkladová data © ČÚZK, 2010
Mapu zpracoval OŽP KrÚ kraje Vysočina

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Výměra území je dle vyhlášky ze dne 4. 10. 1949 0,5197 ha. Po rozšíření území jeho výměra vzrostla na 2,26 ha. Ochranné pásmo není stanoveno, je jím tedy ze zákona č. 114/1992 Sb. území do vzdálenosti 50 m od hranic ZCHÚ.

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha
lesní pozemky	0,6987	-
vodní plochy	0	-
trvalé travní porosty	1,5236	-
orná půda	0	-
ostatní zemědělské pozemky	0	-
ostatní plochy	0,0079	-
zastavěné plochy a nádvoří	0	-
plocha celkem	2,2554	-

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park:	-
chráněná krajinná oblast:	-
jiný typ chráněného území:	-
Natura 2000	-
ptačí oblast:	-
evropsky významná lokalita:	-

Příloha č. M1: Orientační mapa se zákresem rozšířeného ZCHÚ PP Mrázkova louka 1 : 10.000 (str. 3)

1.6 Kategorie IUCN

IV. - řízená rezervace

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu

Předmět ochrany nebyl při vyhlášení definován.

1.7.2 Hlavní předmět ochrany – současný stav

- mozaika lučních biotopů vlhkých pcháčových luk, nevápnitých mechových slatinišť a podhorských smilkových trávníků
- vzácné a ohrožené druhy rostlin a živočichů, zejména populace rosnatky okrouhlolisté (*Drosera rotundifolia*), prstnatce májového (*Dactylorhiza majalis*), tolije bahenní (*Parnassia palustris*) a hadilky obecné (*Ophioglossum vulgatum*).

A. Přírodní biotopy, společenstva

PP Mrázkova louka (původní území, nad silnicí):

Název přírodního biotopu, stupeň ohrožení	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis biotopu společenstva
R2.2 Nevápnitá mechová slatiniště (7140)	40	západní (zadní) část louky s vývěry pramenů
T1.5 Vlhké pcháčové louky	40	přední, podmáčená část louky
T2.3 Podhorské smilkové louky (6230)	20	mozaikovitě, spíše okrajové partie

PP Mrázkova louka (rozšířená část území pod silnicí):

Název přírodního biotopu, stupeň ohrožení	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis biotopu společenstva
T1.5 Vlhké pcháčové louky s přechodem k R2.2 Nevápnitá mechová slatiniště	30	část louky strojně kosená, přiléhající k silnici
T1.5 Vlhké pcháčové louky	70	zbytek louky pod silnicí

B. druhy – rostliny

PP Mrázkova louka (původní území, nad silnicí):

název taxonu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení*	popis biotopu (stanoviště) druhu
Rosnatka okrouhlolistá (<i>Drosera rotundifolia</i>)	asi 400 rostlin	SO/C3	nejlépe zachovalé rašelinicí partie v západní části louky
Prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>)	asi 300 rostlin	O/C3	roztoušeně až hojně, spíše v západní části
Tolije bahenní (<i>Parnassia palustris</i>)	asi 150 rostlin	O/C3	nejlépe zachovalé rašelinicí partie v západní části louky

* Vyhláška č. 395/92 Sb. ve znění vyhl. 175/2006 Sb.: KO – kriticky ohrožený, SO – silně ohrožený, O – ohrožený. Červený seznam flóry ČR (Procházka 2001): C1 – kriticky ohrožený, C2 – silně ohrožený, C3 – ohrožený, C4a – vzácnější vyžadující pozornost

PP Mrázkova louka (rozšířená část území pod silnicí)

název taxonu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení *	popis biotopu (stanoviště) druhu
Prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>)	asi 50 rostlin	O/C3	na parc. 202, podle příjezdové "cesty" k zadnímu (JV) výběžku, v sousedství porostu olší.
Hadilka obecná (<i>Ophioglossum vulgatum</i>)	asi 300 rostlin	SO/C2	Nalezena pouze v JV výběžku louky (parc. 202); místo je postižené expanzí třtiny křovištní. Tato část je relativně nejvíce pod vlivem hadcového podloží a poskytuje hadilce vhodné prostředí
Pampeliška Norstedtova (<i>Taraxacum nordstedtii</i>)	Asi 500 rostlin	zranitelný	Na pozemku PK(200), v strojně kosené části louky

druhy – živočichové

PP Mrázkova louka (celé území):

Název taxonu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení *	Datum a autor pozorování
Hnědásek rozrazilový (<i>Melitaea diamina</i>)	vzácný	-/EN	Křivan 2008
Čolek horský (<i>Triturus alpestris</i>)	desítky ex.	SO/NT	Křivan 2008
Čolek obecný (<i>Triturus vulgaris</i>)	desítky ex.	SO/NT	Křivan 2008
Skokan krátkonohý (s. menší) (<i>Rana lessonae</i>)	Desítky ex.	SO	Daďourek 2009
Ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	Desítky ex.	O	Daďourek 2009
Skokan hnědý (<i>Rana temporaria</i>)	Desítky ex.	LC	Daďourek 2009

* Vyhláška č. 395/92 Sb. ve znění vyhl. 175/2006 Sb.: KO – kriticky ohrožený, SO – silně ohrožený, O – ohrožený. Červený seznam (Zavadil & Moravec 2005) ČR: EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený; LC – málo dotčený.

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

PP Mrázkova louka není v překryvu s žádnou evropsky významnou lokalitou ani ptačí oblastí soustavy Natura 2000.

1.9 Cíl ochrany

Udržení příznivého stavu druhově bohatého biotopu rašelinné louky s typickými druhy rostlin a živočichů pomocí praktické péče. Pod vlivem staletí pravidelné péče se biodiverzita lokality formovala, simulace tradiční péče je předpokladem udržení příznivého stavu z hlediska ochrany.

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Lokalita je významným refugiem řady ohrožených druhů rostlin a živočichů a ukázkou velmi dobře zachovalé rašelinné louky. Chráněné území obsahuje biodiverzitu typickou pro region. Původní zvláště chráněné území tvoří severozápadní, horní část luční enklávy mezi lesy při severním okraji k.ú. Horní Bory, položené nad silnicí II. tř. Bory - Rousměrov. Pruh slatinných luk Borského hadcového masivu se táhne aluviem potoka i níže po proudu (pod silnicí) a právě o tento prostor byla PP rozšířena.

Geologické, geomorfologické a půdní poměry:

Lokalita náleží do celku Křižanovská vrchovina, podcelku Bítešská vrchovina a jejího okrsku Borská pahorkatina. Území budují proterozoické horniny pestré skupiny moldanubika (kyselé ruly). V těsném sousedství (jižně a východně) leží borský hadcový masiv. Plochá niva potoka je vyplněna holocénními písčito hlinitými sedimenty. Na podmáčené louce se vytvořila organozem typická a glejová, které jsou lemovány glejem organozemním a pseudoglejem typickým. Nadmořská výška lokality je 542 m n. m.

Klimatické a hydrologické poměry:

Klimatická oblast mírně teplá MT5.

Hydrologické poměry jsou v zásadě zachovalé. Okolo lokality a ve spodní části území pod silnicí pak přímo lokalitou probíhá přirozený vodní tok (místy byl v minulosti mírně upravený a zahlobený, ale téměř 100% naturalizoval). Rašelinné partie v zadní části louky jsou syceny difúzními prameny vyvěrajícími při SV okraji louky. Poloha mezi lesy zaručuje zdraví podzemní vody (problémem bývají hlavně sírany ze zemědělských hnojiv).

Vegetace a flóra:

Bioregion: Velkomeziříčský

Fytogeografické členění: okres 67. Českomoravská vrchovina. Fytogeograficky významná lokalita.

Jedná se o louku s dobře zachovalými ostřicomechovými společenstvy rašelinných luk svazu *Caricion fuscae* a *Sphagno warnstorfiani-Tomenthypnion*, přecházející k vlhkým loukám svazu *Calthion*. Vyskytují se zde početné populace některých ohrožených druhů rostlin jako rosnatka okrouhloolistá (*Drosera rotundifolia*), prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*) nebo (*Parnassia palustris*). Z dalších zajímavých druhů např. ostřice skloněná (*Carex demissa*), o. ježatá (*C. echinata*), zábělník bahenní (*Comarum palustre*), starček potoční (*Tephrosieris crispa*), bradáček vejčitý (*Listera ovata*), suchopýr úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*) apod. Rašeliníci partie louky jsou z hlediska biodiverzity bezesporu nejzajímavější, takže za pozornost stojí také mechorosty a (neprozkoumané) houby. Z mechorostů byly nalezeny ohrožené druhy *Sphagnum warnstorfianum*, *Tomentypnum nitens* a *Dicranum bonjeanii*.

Rozšířené území PP Mrázkova louka se nachází pod silnicí, na pozemcích parc.č. PK (200), PK (201) a PK (202), k.ú. Horní Bory (dle KN parc. 201), o celkové výměře asi 1,5 ha. Pozemky tvoří

protáhlý obdélník ve směru SZ - JV o šířce cca 50 a délce 500 m. Terén luk je velmi plochý. Podle jižního (jihozápadního) okraje je veden potok - poněkud naturalizovaná, stará meliorační strouha, která svoji funkci plní zřejmě déle než století. Aktuální stav a vegetace je na každé ze tří parcel odlišný. V části přiléhající k silnici luční porost regeneruje a je sycen původními, planě rostoucími druhy rostlin typickými pro přírodní biotopy pcháčové louky a smilkové trávníky. Z hlediska rostlin je trávník zajímavý velkou populací zranitelné pampelišky Norstedtovy (*Taraxacum nordstedtii*). Střední část louky je mírně zamokřenější. Vlivem absence údržby dochází k postupné degradaci, která se projevuje expanzí skřípiny lesní, třtiny křovištní a ostřice měchýřkaté. Porost je méně květnatý a vybudovaný vlivem hromadění stařiny. Západní část je zarostlá porostem asi 20letých olší. Pod olšemi přežívá torzo původního trávníku – květnaté pcháčové louky s příměsí druhů typických pro rašelinné louky, včetně prstnateců májových (*Dactylorhiza majalis*). Nachází se zde velká populace starčeku potočního, zřídka kvetoucí vlivem zastínění. V proředěných zbytcích trávníku v zástínu olší zatím celkem úspěšně přežívá relativně velká populace kozlíku dvoudomého. JV výběžek je luční, relativně nejvíce zamokřený, při SV okraji vyvěrá difúzní pramen podmačející přístupovou "cestu" k zadnímu výběžku a sousední prostor pod olšemi. Koryto potoka (strouha) je v této části nejvíce zahloubené (umělé prohloubení spustilo retrogradní erozi). Nachází se zde populace hadilky obecné (*Ophioglossum vulgatum*).

Fauna:

Z obratlovců byl na lokalitě zaznamenán výskyt čolka velkého (*Triturus cristatus*), č. horského (*T. alpestris*), č. obecného (*T. vulgaris*), ropuchy obecné (*Bufo bufo*), skokana krátkonožého (*Rana lessonae*) a s. hnědého (*R. temporaria*). Z významnějších druhů ptáků byl pozorován bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*) a ořešník kropenatý (*Nucifraga cariocatactes*).

Na lokalitě bylo zjištěno typické spektrum mokřadních, rašelinných a lesních druhů hmyzu s výskytem několika zajímavějších nebo ohrožených druhů. Přes malý rozsah lokality je druhové spektrum poměrně pestré a ukazuje na dobrou zachovalost lučních biotopů.

Ze střevlíkovitých brouků (Carabidae) převažují běžné druhy lesů a lesních okrajů, zjištěno bylo několik hygrofilních druhů obývajících otevřené mokřady. K nejzajímavějším patří střevlík *Pterostichus rhaeticus*, který se vyskytuje lokálně až hojně na rašeliništích a v mokřadech s kyselým prostředím. Na Českomoravské vysočině patří k typickým druhům rašelinných luk. Poměrně významným biotopem je drobná tůň a navazující zazemněné příkopy s podmačenými porosty ostřic, kde bylo zjištěno několik druhů vodních brouků. Typickými obyvateli těchto hustě zarostlých nádrží a rašelinných tůní jsou drobní potápníci *Hydroporus erythrocephalus* a *H. striola*. V tůni byl zjištěn také vývoj jednoho druhu vážky – šidélka ruměného (*Pyrrhosoma nymphula*). Ostatní druhy vážek zjištěné na lokalitě pocházejí z nedalekého rybníka, louku a okolní lesní cestý využívají jako loviště.

Z několika druhů tesaříků (Cerambycidae) je jediným druhem vázaným na louky lokálně se vyskytující kozlíček *Agapanthia intermedia*, vázaný na chrastavce. Ostatní druhy patří k běžným obyvatelům lesů a lesních lemů a na louce se shromažďují na kvetoucích rostlinách. Nejvýznamnějším zástupcem mandelinkovitých brouků (Chrysomelidae) je rákosníček *Plateumaris consimilis*, který sice patří k hojným druhům, ale jeho výskyt je vázán pouze na zachovalejší vlhké louky, mokřady a rašeliniště, kde se často vyskytuje masově. Zajímavějším druhem je také nosatec *Phyllobius viridaeris*, který patří k lokálním druhům vyšších poloh, kde se vyskytuje na loukách a lesních okrajích na jívách.

K nejvýznamnějším druhům hmyzu zjištěným na této lokalitě patří hnědásek rozrazilový (*Melitaea diamina*). Tento motýl patří k ohroženým druhům mokřadních luk. Na většině území Moravy v minulých desetiletích vymřel, početnější populace přežívají na zachovalých vlhkých

loukách na Českomoravské vysočině, kde však patří mezi kriticky ohrožené druhy s velmi lokálními populacemi. Hojněji se vyskytuje zejména v jižních Čechách na Šumavě. Tato lokalita se nachází na východní hranici současného areálu v ČR a vzhledem ke své izolovanosti ji lze hodnotit jako kriticky ohroženou. Motýl je významný z hlediska nároků na péči o území, protože jeho housenky žijí ve společných hnízdech na kozlících rostoucích v nejzachovalejších částech mokřadních luk. Populace silně oslabuje celoplošné kosení, které likviduje snůšky či hnízda housenek. To je zřejmě také důvodem, proč je na této lokalitě populace velmi slabá, i když biotop a výskyt živných rostlin je optimální. Dalším zajímavým motýlem je okáč černohnědý (*Erebia ligea*), vyskytující se v okolních lesích (v borech na hadci). Je to typický druh horských lesů a pasek s optimem výskytu nad 800 m n. m., který v inverzních polohách sestupuje i do nižších poloh. Jeho početný výskyt na této lokalitě je významný zejména z faunistického hlediska. Druh je lokálně hojný v nejvyšších polohách Žďárských vrchů.

Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení*	popis biotopu (stanoviště) druhu, další poznámky
Rosnatka okrouhlolistá (<i>Drosera rotundifolia</i>)	asi 400 rostlin	SO/C3	nejlépe zachovalé rašeliníci partie v západní části louky
Prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>)	asi 300 rostlin	O/C3	roztoušeně až hojně, spíše v západní části
Tolije bahenní (<i>Parnassia palustris</i>)	asi 150 rostlin	O/C3	nejlépe zachovalé rašeliníci partie v západní části louky
hadilka obecná (<i>Ophioglossum vulgatum</i>)	asi 300 rostlin	SO/C2	Nalezena pouze v JV výběžku louky (parc. 202); místo je postižené expanzí třtiny křovištní. Tato část je relativně nejvíce pod vlivem hadcového podloží a poskytuje hadilce vhodné prostředí
Čolek horský (<i>Triturus alpestris</i>)	desítky ex.	SO/NT	Křivan 2008
Čolek obecný (<i>Triturus vulgaris</i>)	desítky ex.	SO/NT	Křivan 2008
Skokan krátkonohý (s. menší) (<i>Rana lessonae</i>)	Desítky ex.	SO	Dad'ourek 2009
Ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	Desítky ex.	O	Dad'ourek 2009

2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti

a) ochrana přírody

Počátkem 80. let bylo díky aktivitě místních ochránců přírody obnoveno kosení nejceněnějších částí území a byly odstraněny smrky ze západní části původně vymezené PP Mrázkova louka. Po roce 2000 bylo hospodaření postupně obnoveno na celém území původní výměry PP Mrázkova louka (v celé výměře kosené od r. 2007). Praktikováno je ruční kosení nebo kosení lehkou mechanizací s vyhrabáním a odvozem sklizené píce. V roce 2006 byla v blízkosti potůčku vybudována malá tůňka pro obojživelníky, která je jimi hojně využívána. V posledních dvou letech se v lokalitě uplatňuje opatření pro rozvoj bezobratlých, především motýlů, a to vynecháváním seče plošek trávníků s kozlíkem dvoudomým. Tyto plochy se meziročně mění, aby nedocházelo k degradaci trávníku vlivem hromadění stařiny.

b) zemědělské hospodaření

Louka byla v lokalitě založena nejméně před pěti sty lety. Po staletí byla využívána jako jednosečná, zčásti zřejmě dvousečná louka. Drobná aluvia potoků (zde zvaná „žlábky“) byla v minulosti převážně luční, jak dokládají např. historické mapy. V roce 1949 zde byla zřízena rezervace. Po jejím vyhlášení dostával majitel-hospodář finanční kompenzaci za extenzivní využívání. Hned léta šedesátá ale již byla ve znamení intenzifikace (hospodaření JZD) a posléze ukončení obhospodařování (prvně v zadní části louky). V 70. letech bylo i přes existenci chráněného území zalesněno (hlavně zadní část) a celá lokalita převedena do lesa, současně byl učiněn pokus o její odvodnění (meliorační příkopy jsou dosud patrné a částečně funkční). Přední část území byla ještě nějakou dobu kosena JZD a intenzifikována (vyhynul např. všivec ladní – *Pedicularis sylvatica*).

Spodní část louky (rozšíření území PP Mrázkova louka) je v různém režimu údržby či ponechání ladem. Jedná se o louky mezi lesy na pozemcích parc.č. PK (200), PK (201) a PK (202), k.ú. Horní Bory (dle KN parc. 201) o celkové výměře asi 1,5 ha.

Parc. PK (200): Kosená louka přiléhající kratší stranou k silnici. V minulosti byly původní luční porosty s přírodními biotopy rozorány. Louka byla několik desetiletí intenzivně využívána, ale posledních 20 let je hospodaření extenzivní. Porost regeneruje a je syčen původními, planě rostoucími druhy rostlin typickými pro přírodní biotopy pcháčových luk a smilkových trávníků. Po západní hranici pozemku, v blízkosti potoka, dochází k zamokření louky a vynechávání pravidelného strojního obhospodařování (kosení). Ve vlhčích letech je porost poškozen od těžké zemědělské mechanizace (vyježděné koleje). **Parc. PK (201)** byl v minulosti využíván stejně jako parc. 200, ale v poslední době je nekosený a degradující, zřejmě z důvodu nemožnosti strojního kosení vlivem zamokření pozemku. Západní část **Parc. PK (202)** je zarostlá porostem asi 20letých olší, pod kterými přežívá torzo původního trávníku – květnaté pcháčové louky s příměsí druhů typických pro rašelinné louky. JV výběžek je luční, ale dlouhodobě nekosený. Pozemek je v rámci území relativně nejvíce zamokřený.

Škodlivé vlivy a ohrožení území v současnosti

Lokalita v současnosti není akutně ohrožena, nejsou zde ani významná ohrožení působící chronicky nebo potenciálně významné vlivy. Poloha mezi lesy je výhodná z hlediska ochrany a dlouhodobých perspektiv.

- **Terénní úpravy** podél lesní cesty (v části území PP Mrázkova louka nad silnicí) procházející na východním okraji lokality, které částečně zasáhly do okraje louky. Toto narušení může vést k ruderalizaci zasažených ploch.
- **Odvodnění** zadní části louky – meliorační příkopy ze 70. let 20. st. postupně zazemňují a

naturalizují. Nepředstavují dnes akutní ohrožení, ale v nedávné minulosti díky tomu došlo k mírné degradaci rašelinných biotopů.

- **Pěstování smrku** v okolí – smrkové plantáže v okolí jsou problémem vzhledem k postupnému okyselování půd a spodních vod.
- **Kosení celé louky naráz** – s negativním dopadem na živočichy (především bezobratlé).
- **Absence kosení** – Rozšířené území PP Mrázkova louka, tj. luční enkláva pod silnicí je zčásti pravidelně kosena, avšak cca 2/3 výměry této plochy jsou v současné době ponechány ladem, bez kosení, což vede k postupné degradaci biotopu.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

--

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích

Současně vyhlášené území PP Mrázkova louka je součástí lesního půdního fondu a je vedeno jako bezlesí.

2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Součástí území není dle parcelního stavu vodní plocha ani vodní tok. Západní okraj louky navazuje na tok bezejmenného pravostranného přítoku potoka Babačky, který se nachází v ochranném pásmu ZCHÚ. Koryto potoka je v přirozeném stavu, v minulosti byl pravděpodobně částečně regulováno v souvislosti s obhospodařováním louky.

2.4.3 Základní údaje o nelesních pozemcích

Příloha č. T2 – Popis dílčích ploch a objektů

Příloha č. M2: mapa dílčích ploch a objektů

Bezlesí je tvořeno zachovalým lučním porostem s podílem silně podmáčených ploch v místech zazemněného odvodňovacího příkopu a navazující uměle vybudované drobné luční tůň.

Vegetace většiny plochy území je díky pravidelné péči v celkem dobrém stavu. Projevují se dozvuky minulé periody bez péče, resp. péče jen o část území. Jde o porosty třtiny křovištní na sušších místech a porosty třtiny šedavé na zamokřených místech. Pro vytvoření vhodných podmínek pro rozmnožování obojživelníků byla ve zvodnělé části louky vybudována drobná tůň. V současné době je tůň v dobrém stavu zejména pro potřeby obojživelníků. Navržena je drobná úprava části břehu tůně tak, aby splňovala lépe biotopové nároky vodních bezobratlých vázaných na zvodnělé porosty ostřic a mechů.

Území byly navrženy 2 dílčí plochy:

Plocha 1 – vlhčí část louky ve vegetačně optimálním stavu. V současné době je na ploše veden v LPIS zákres AEO podmáčená louka s termínem kosení lehkou mechanizací od 15.6. do 31. 7.

Plocha 2 – sušší část louky s výskytem porostů třtiny křovištní. V současné době je na ploše veden v LPIS zákres AEO podmáčená louka s termínem kosení lehkou mechanizací od 15.6. do 31. 7.

V rozšířené části ZCHÚ Mrázkova louka byly navrženy 3 dílčí plochy:

Plocha 3 – pozemek p.č. PK (200). Hospodaření extenzivní, pravidelné kosení. V současné době

je tato plocha součástí aktivního půdního bloku evidovaného v LPIS, AEO základní louka. V roce 2009, zřejmě vlivem nadprůměrných srážek (možné i postupné zamokřování lokality) byla louka rozježděna zemědělskou mechanizací (vymáčkány koleje vahou strojů), což může způsobit problémy v jejím dalším obhospodařování (včetně negativního promítnutí do druhového spektra lokality).

Plocha 4 – pozemek p.č. PK (201). Nekosená část louky. Mírně zamokřenější. V současné době je na ploše veden v LPIS zakres AEO podmáčená louka s termínem kosení lehkou mechanizací od 15.6. do 31. 7. Degradace se projevuje expanzí skřípiny lesní, třtiny křovištní a ostrice měchýřkaté. Porost je méně květnatý a vybudělý vlivem hromadění stařiny.

Plocha 5 – pozemek p.č. PK (202). Západní část (cca 0,35 ha) je zarostlá porostem asi 20letých olší. JV výběžek je luční, ale dlouhodobě nekosený a zarostlý převážně třtinou. Pozemek je v rámci území relativně nejvíce zamokřený. V současné době je na ploše (mimo porost olší) veden v LPIS zakres AEO podmáčená louka s termínem kosení lehkou mechanizací od 15.6. do 31. 7.

Příloha č. M3: mapa dílčích ploch a objektů



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

Od začátku 80. let, kdy došlo k odstranění zalesnění, byla vždy alespoň část louky pravidelně 1x ročně kosena (ČSOP Bory). Vegetace je v dobrém stavu, populace významných druhů rostlin jsou dlouhodobě víceméně stabilní. Poslední desetiletí bylo pro ně ve znamení mírného zlepšování podmínek. Nejde jen o kosení, ale také o omezení negativního vlivu melioračních příkopů (samovolné zazemnění). Velmi vhodným zásahem bylo odstranění vzrostlých smrků z louky (2006).

Z hlediska bezobratlých živočichů vázaných na luční biotopy představuje nyní pravidelné celoplošné kosení takto izolované luční enklávy poměrně značný problém. Např. populace typického druhu hnědáška rozrazilového (*Melitaea diamina*) je proto velmi slabá. V posledních dvou letech byla pro zlepšení aplikována mozaiková seč s ponecháním části vegetačně stabilních ploch nepokosených. Lze předpokládat pozitivní vliv opatření i na populace dalších druhů hmyzu. Zkušenosti z jiných lokalit ukazují, že při pravidelném střídání nekosených ploch nedochází k negativnímu ovlivnění luční vegetace.

Rozšířené území PP Mrázkova louka, tj. luční enkláva pod silnicí je zčásti pravidelně 2x ročně kosena, avšak cca 2/3 výměry louky jsou v současné době ponechány ladem, bez kosení.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Z hlediska způsobu kosení na lokalitě lze spatřit možný střet v požadavcích některých druhů rostlin vyžadujících pravidelné narušování povrchu (např. rosnatka okrouhlohlístá, některé druhy mechorostů) a ponecháváním části ploch nepokosených z důvodů ochrany hmyzu. Rozpor v nárocích těchto skupin lze minimalizovat jednak pravidelným střídáním nekosených ploch a také mírným narušováním drobných plošek luční vegetace při kosení (opatření pro rosnatku).

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 nádrže a vodní toky

V minulých letech došlo k ucpání koryta potoka cca poblíž tůň. Pokud to bude nutné bude třeba mírně prokopnout hráz z naplaveného materiálu v korytě potoka. Pročištění koryta toku v celé délce je však nežádoucí.

Management tůní

Mírným přehrazením zazemňující se meliorační strouhy by bylo možné vytvořit mělké tůňky o hloubce cca 15 až 20 cm, čímž dojde k zaplavení stávajícího porostu ostřice zobánkaté a mechů. Přehrazení příkopu realizovat sejmutím drnu na cca 80 cm délky příkopu, tímto materiálem vytvořit na strouze rozvleklou hrázku (terénní vlnu). Sejmutá zem bude udusána a následně překryta sejmutým drnem. Tímto způsobem by bylo možné vytvořit cca 3 tůně v intervalu 3 let. Zem na vybudování hrázek je možné získat z okraje příkopu, kde jsou ještě patrné bývalé hromady vyhloubené zeminy. I na této ploše je možné drn sejmut a zase vrátit. Termín realizace - říjen až listopad.

Revitalizace části potoka pod silnicí

Pouze dolní polovinu úseku, především na pozemku p.č. PK (202) – plocha č. 5, výše je to zbytečné a kolizní. Cílem je snížit zahloubení, snížit drénující účinek strouhy a zabránit prohlubování koryta erozí. K tomuto zásahu bude nutné povolení vodoprávního úřadu.

Budování nových tůní v území pod silnicí

Budování nových tůní má smysl zejména v kombinaci s revitalizací toku. Mělké malé neprůtočné tůně s pozvolnými břehy. Nutné udělat samostatný projekt s promyšleným návrhem. Umístění na ploše č. 4, případně 5.

b) Péče o nelesní pozemky

Kosení dílčí plochy 1 a 2

Luční porosty vyžadují pravidelné kosení a odklizení biomasy. Optimálním způsobem je rozdělení seče na dvě fáze. První polovina z plochy č. 1 bude pokosena v 2. ½ června. Během této seče by byla vždy pokosena také plocha č. 2 se třtinou. Zbýlá část by byla kosena po 15.7. Při této seči by byla opakovaně pokosena plocha č. 2 s výskytem třetiny křovištní. Při každé seči bude v dílčí ploše č. 1 ponechána mozaika nepokosených ploch ve vegetačně stabilních místech o ploše cca 15 % kosené plochy (meziroční střídání ponechaných plošek). Plochy časně a pozdně kosené (v rámci dílčí plochy č. 1) se musí střídat! Pro zachování a rozvoj populace rosnatky okrouhlohlisté je nutné mírné narušování drobných plošek luční vegetace při kosení (podpora též mechového patra).

Vykácení náletu olší (dílčí plocha 5)

Na dílčí ploše 5 (pozemek PK (202) v jeho S části, na ploše cca 0,35 ha, vykácet porost olší. Výsledkem bude relativně velká plocha přírodního biotopu pcháčové louky a záchrana populací ohrožených a chráněných druhů.

Kosení celé louky pod silnicí (dílčí plochy 3, 4 a 5)

Pokračovat ve stávajícím způsobu obhospodařování dílčí plochy 3 (2x ročně strojně kosena louka), avšak vzhledem k zamokření lokality se do budoucna jeví jako vhodné použití lehké mechanizace, případně ručního kosení. V jižní (zadní) části plochy č. 3 je vhodné aplikovat mozaikovou seč pro bezobratlé. Vzhledem k vytlačeným kolejím v louce od zemědělské mechanizace (strojní kosení podmáčeného pozemku) je nutné v jarním období provést její srovnání usmykáním a uválením.

Na dílčích plochách 4 a 5 nejprve provést asanační kosení. Poté pravidelně 2x ročně kosit lehkou mechanizací nebo ručně (dle zamokření lokality, nesmí docházet k permanentnímu poškozování porostu vlivem pojezdu mechanizace) v termínech 1.6. – 15. 6. (expanzní druhy) a 1.8. – 30.8., s vynecháním cca 15 % plochy pro bezobratlé (mozaiková seč).

c) péče o rostliny

Pozornost zasluhuje zejména populace rosnatky okrouhlohlisté. Jedná se zejména o vhodné načasování termínu kosení. Plochy s výskytem rosnatky budou koseny alespoň 1x za 2 roky až po vysemenění (alespoň v některých letech), nízko u povrchu půdy (pomístně i s mechorosty), což zajistí maloplošné narušení půdního povrchu.

d) péče o živočichy

Speciální zásahy na podporu určitého druhu nejsou nutné.

3.1.2. Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

Nelesní pozemky

Příloha T2 - Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1	0,7048	vlhčí část louky ve vegetačně optimálním stavu cíl péče: zachování travinných porostů a populací ochrannářsky významných druhů.	kosení ruční nebo lehkou mechanizací 1x ročně dle navrženého schématu s ponecháním mozaiky nepokosených ploch na cca 15% plochy pro vývoj bezobratlých; tyto plochy pravidelně rotovat. Plochy s výskytem rosnatky kosit alespoň 1x za 2 roky až po vysemenění, kosit nízko u povrchu půdy (pomístně i s mechorosty). postupné vybudování tůně na odvodňovací strouze	naléhavý	1. ½ plochy v 2. ½ června; zbylá část po 15. červenci.	1x ročně
2	0,1047	sušší část louky s výskytem porostů třtiny křovištní cíl péče: zachování travinných porostů a populací ochrannářsky významných druhů; potlačení expandující třtiny křovištní.	kosení ruční nebo lehkou mechanizací 2x ročně (místa s větším podílem expanzivních druhů)	naléhavý	1.1/2 června 2. kosení od 15.7.	2x ročně
3	0,6986	pozemek p.č. PK (200). Hospodaření extenzivní, pravidelné kosení. Porost regeneruje/naturalizuje - je sycen původními, planě rostoucími druhy rostlin typických pro přírodní biotopy pcháčové louky a smilkových trávníků. cíl péče: zachování travinných porostů a populací ochrannářsky významných druhů.	Pokračovat ve stávajícím způsobu obhospodařování (2x ročně kosená louka), vhodné strojní kosení nahradit lehkou mechanizací, případně ručním kosením (pokračující zamokření lokality, především západní část kolem potoka). V jižní (zadní) části aplikovat mozaikovou seč pro bezobratlé.	naléhavý	1.1/2 června 2. kosení od 15.7.	2x ročně

název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
4	0,5537	pozemek p.č. PK (201). Nekosená a degradující část louky. Mírně zamokřenější. Degradace se projevuje expanzí skřípiny lesní, třtiny křovištní a ostřice měchyřkaté. Porost je méně květnatý a výbujelý vlivem hromadění stáříny. cíl péče: zachování travinných porostů a populací ochrannásky významných druhů.	Zahájit zprvu asanační kosení s pečlivým vyhrabáním stáříny Poté ruční kosení nebo lehkou mechanizací 2x ročně (místa s větším podílem expanzivních druhů) vybudovat mělké malé neprůtočné tůně s pozvolnými břehy	naléhavý	1.1/2 června 2. kosení od 15.7.	2x ročně
5	0,7472	pozemek p.č. PK (202). Západní část je zarostlá porostem asi 20letých olší. JV výběžek je luční, ale dlouhodobě nekosený a zarostlý převážně třtinou., která ohrožuje populaci hadilky obecné. Pozemek je v rámci území relativně nejvíce zamokřený cíl péče: zachování travinných porostů a populací ochrannásky významných druhů.	odstranění náletu olše a jeho následná kontrola (v severní části plochy, cca 0,35 ha); v dalších letech dle potřeby likvidace výmladků z pařezů Revitalizace koryta potoka (snížit drénující účinek strouhy a zabránit prohlubování koryta erozí) v kombinaci s revitalizací toku vybudovat mělké malé neprůtočné tůně s pozvolnými břehy	naléhavý	XI. - II.; likvidace výmladků při kosení 1.1/2 června; 2. kosení od 15.7..	Jednorázové odstranění olšiny, v případě potřeby opakovat zásah (likvidace výmladků) 1x za platnost PLP

Příloha č. M3: mapa dílčích ploch a objektů

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

K možnému ovlivnění vodního režimu by mohlo dojít při terénních úpravách nebo opravě lesní cesty procházející v těsné blízkosti louky. Rovněž možné odvodnění lesního porostu v okolí lokality, jakož i jinde v povodí nad lokalitou, by mohlo znamenat změny ve vodním režimu. Z těchto důvodů je nezbytné veškeré zamýšlené zásahy do vodního režimu v OP území pečlivě posoudit. Pozitivním zásahem by bylo vybudování menší tůně v podmáčeném místě za cestou na lesní světlině. V těchto místech vznikly hluboké koleje pravidelně zatopené vodou, ve kterých dochází k rozmnožování obojživelníků.

Dále je nutné vyloučit jakékoliv zásahy do koryta toku potoka na území OP a nad ním. Potok v povodí nad lokalitou je nesmírně cenný svojí zachovalostí (je bez meliorací a čistý).

Případná oprava propustku pod silnicí musí proběhnout tak, aby nebyl narušen současný vodní režim lokality.

V OP lokality a vůbec v povodí je vhodné podporovat větší zastoupení původních druhů dřevin (buk, jedle, olše). Paseky nově sousedící na severu a severozápadě je vhodné dosázet jedlí a bukem do cílové skladby 40% BK, 20% JD a 40% SM.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Území je označeno 2 ks tabule se státním znakem na přístupové cestě a dále pruhovým značením po obvodu. Při rozšíření území bude nutné označit pruhovým značením a tabulemi se státním znakem též část území pod silnicí. Bude vhodné obnovit informační panel seznamující veřejnost s lokalitou PP Mrázkova louka.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Současný rozsah cenných lučních biotopů zasahuje v severní části území mimo parcely, které jsou součástí ZCHÚ. I když jsou součástí zákonného OP, bylo by vhodné tuto plochu přičlenit do ZCHÚ. Přitom by samozřejmě bylo vhodné vyjmout plochu z PUPFL. Navržené rozšíření lokality PP Mrázkova louka o louky pod silnicí je nutné projednat s dotčenými vlastníky a orgány státní správy a posléze vyhlásit nařízením rady kraje Vysočina.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Území není rekreačně a sportovně využíváno ani se s takovým využitím nepočítá. Na okraji území u přístupové komunikace je umístěna informační tabule popisující význam lokality.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Vzdělávací využití území nad rámec základní informační tabule se nepředpokládá.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring

V území je nezbytné provádět pravidelný monitoring stavu populací nejvýznamnějších druhů rostlin a živočichů zejména ve vztahu k realizovaným managementovým opatřením.

Inventarizační průzkumy by bylo vhodné doplnit o další skupiny: z rostlin o IP hub; z živočichů, zejména noční motýli, pavouci, ploštice, křísy případně další.

4. Závěrečné údaje

4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody

Druh práce (zásah)	Číslo plochy (podíl plochy k uvedenému u druhu práce)	Rozsah počet	Sazba za jednotku v Kč	Náklady za rok v Kč	Počet opak. během roku kolikrát za období plánu péče	Náklady za období plánu péče v Kč
Kosení a odklid biomasy	1, 2	0,81 ha	15000	12144	1x, cca 10% 2x rok	121440
Asanační kosení, vyhrabání stařiny a odklad biomasy	4,5	1,3 ha	20000	26000	1x za 10 let	26000
Kosení a odklid biomasy	4,5	1,3 ha	15000	39000	2x rok	390000
Kácení porostu olší	4	0,35 ha	27000	9450	1x za 10 let	11610
Vybudování tůň	1	cca 10 m2		3 000	3x za 10 let	9 000
Revitalizace toku, budování tůň	5	Dle projektu				
Označení ZCHÚ		4 ks tabulí, pruhové značení, infotabule	3 000 300 Kč/100m (infotab. 7000)		1x za 10 let	12000 4272 7000
Celkem						581322

Plocha č. 3 je dle LPIS zařazena do půdního bloku a je v současné době obhospodařována v rámci AGROENVI programů MZe. V případě, že by došlo k ukončení čerpání dotací z tohoto programu, bude nutné navýšit orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody o údržbu této plochy.

4.2 Použité podklady a zdroje informací

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., ET AL., 2001: Katalog biotopů ČR. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha. FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. [eds.]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Red list of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates, 760 pp.; © 2005 Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha; ISBN 80-86064-96-4.

KOLEKTIV (1999): Metodika přípravy plánů péče národní přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní rezervace a přírodní památky, AOPK ČR, Praha

KUČERA, T. [ed.] 2005: Červená kniha biotopů České republiky. URL: <http://www.usbe.cas.cz/cervenakniha>.

MÍCHAL I., PETŘÍČEK V. ET AL. (1999): Péče o chráněná území I. Nelesní společenstva – AOPK Praha.

MORAVEC, J., ET AL., (1995): Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení. Ed. 2, Severočes. Přír., Litoměřice, append. (1995): 206 p.

PROCHÁZKA F., [ED.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). – Příroda, Praha, 18:1 – 166.

ZAVADIL, V., MORAVEC, J. (2005): Červený seznam obojživelníků a plazů České republiky. - Pp. 83-93, in: Plesník, J., Hanzal, V., Brejšková, L. (eds.): Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Obratlovci. - Příroda, Praha, 22 [2003], 183 pp.

Plány péče:

SCHNEIDER J., SCHNEIDEROVÁ J. (2006): Plán péče o PP Mrázkova louka na období 2006 – 2015.

Inventarizační průzkumy:

KŘIVAN V. (2008): Závěrečná zpráva k provedenému entomologickému inventarizačnímu průzkumu PP Mrázkova louka.

4.3 Plán péče zpracoval

Ing. Václav Křivan, Centrum ochrany přírody ZO ČSOP Kněžice

zpracováno a odevzdáno ke dni: 31. prosince 2008

Úpravy provedl Krajský úřad kraje Vysočina, odbor životního prostředí ke dni 10. května 2011

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy:

Tabulky: Příloha T2: Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

Mapy: Příloha M1: Orientační mapa s vyznačením území 1 : 10.000

Příloha M2: Katastrální mapa se zákresem PP Mrázkova louka a jejího ochranného pásma

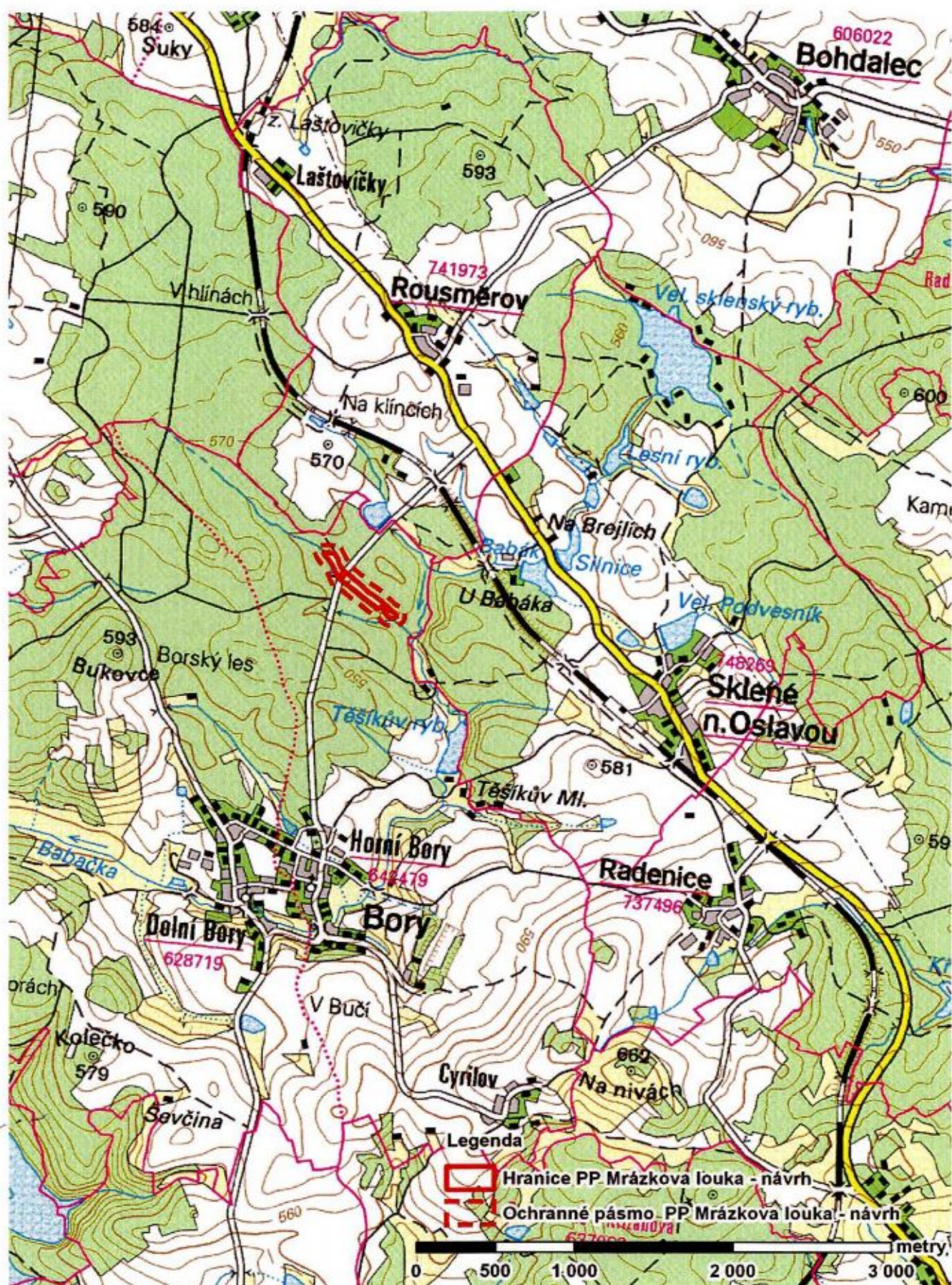
Příloha M3: Mapa dílčích ploch a objektů

Příloha T2 - Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1	0,7048	vlhčí část louky ve vegetačně optimálním stavu cíl péče: zachování travinných porostů a populací ochrannářsky významných druhů.	kosení ruční nebo lehkou mechanizací 1x ročně dle navrženého schématu s ponecháním mozaiky nepokosených ploch na cca 15% plochy pro vývoj bezobratlých; tyto plochy pravidelně rotovat. Plochy s výskytem rosnatky kosit alespoň 1x za 2 roky až po vysemenění, kosit nízko u povrchu půdy (pomístně i s mechorosty). postupné vybudování tůně na odvodňovací strouze	naléhavý	1. ½ plochy v 2. ½ června; zbylá část po 15. červenci.	1x ročně
2	0,1047	sušší část louky s výskytem porostů třtiny křovištní cíl péče: zachování travinných porostů a populací ochrannářsky významných druhů; potlačení expandující třtiny křovištní.	kosení ruční nebo lehkou mechanizací 2x ročně (místa s větším podílem expanzivních druhů)	naléhavý	1.1/2 června 2. kosení od 15.7.	2x ročně
3	0,6986	pozemek p.č. PK (200). Hospodaření extenzivní, pravidelné kosení. Porost regeneruje/naturalizuje - je syčen původními, planě rostoucími druhy rostlin typických pro přírodní biotopy pechákové louky a smilkových trávníků. cíl péče: zachování travinných porostů a populací ochrannářsky významných druhů.	Pokračovat ve stávajícím způsobu obhospodařování (2x ročně kosená louka), vhodné strojní kosení nahradit lehkou mechanizací, případně ručním kosením (pokračující zamokření lokality, především západní část kolem potoka). V jižní (zadní) části aplikovat mozaikovou seč pro bezobratlé.	naléhavý	1.1/2 června 2. kosení od 15.7.	2x ročně
4	0,5537	pozemek p.č. PK (201). Nekosená a degradující část louky. Mírně zamokřenější. Degradace se projevuje expanzí skřipiny lesní, třtiny křovištní a ostřice měchýřkaté. Porost je méně květnatý a vyhublý vlivem hromadění stáří.	Zahájit zprvu asanační kosení s pečlivým vyhrabáním stáří Poté ruční kosení nebo lehkou mechanizací 2x ročně (místa s větším podílem expanzivních druhů) vybudovat mělké malé neprůtočné tůně s pozvolnými břehy	naléhavý	1.1/2 června 2. kosení od 15.7.	2x ročně
		cíl péče: zachování travinných porostů a populací ochrannářsky významných druhů.	vybudovat mělké malé neprůtočné tůně s pozvolnými břehy	vhodný	říjen – listopad	1x za platnost PLP

název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
5	0,7472	<p>pozemek p.č. PK (202). Západní část je zarostlá porostem asi 20letých olší. JV výběžek je luční, ale dlouhodobě nekosený a zarostlý převážně třtinou, která ohrožuje populaci hadilky obecné. Pozemek je v rámci území relativně nejvíce zamokřený</p> <p>cíl péče: zachování travinných porostů a populací ochrannýsky významných druhů.</p>	<p>odstranění náletu olše a jeho následná kontrola (v severní části plochy, cca 0,35 ha); v dalších letech dle potřeby likvidace výmladků z pařezů</p> <p>Revitalizace koryta potoka (snížit drénující účinek strouhy a zabránit prohlubování koryta erozí)</p> <p>v kombinaci s revitalizací toku vybudovat mělké malé neprůtočné tůně s pozvolnými břehy</p>	naléhavý	<p>XI. - II.; likvidace výmladků při kosení 1.1/2 června; 2. kosení od 15.7..</p>	<p>Jednorázové odstranění olšiny, v případě potřeby opakovat zásah (likvidace výmladků)</p> <p>1x za planost PLP</p>

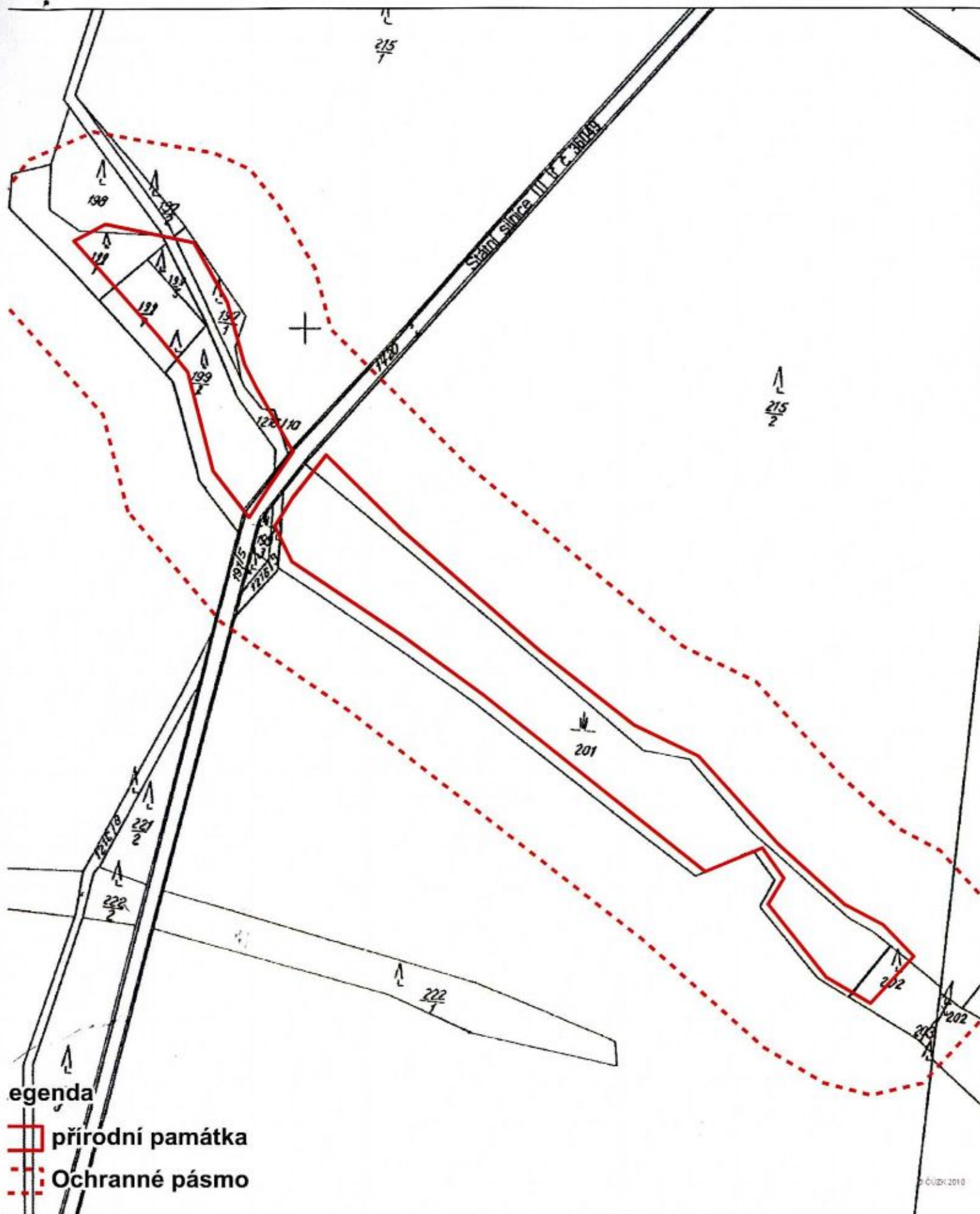
Příloha č. M1: Orientační mapa se zákresem rozšířeného ZCHÚ PP Mrázkova louka 1 : 10 000



Mapu zpracoval KrÚ kraje Vysočina

Datové zdroje:
Data © GIS kraje Vysočina, 2010
Podkladová data © ČÚŽK, 2010

Příloha M2 - Zákres ZCHÚ nad katastrální mapou



Příloha M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

