

**PLÁN PÉČE O PŘÍRODNÍ PAMÁTKU  
HORNÍ MRZATEC**

**NA OBDOBÍ**

**2016-2030**

**(návrh na změnu)**



# 1. Základní údaje o zvláště chráněném území

## 1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	--
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	Horní Mrzatec
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	--
orgán, který předpis vydal:	--
číslo předpisu:	--
datum platnosti předpisu:	--
datum účinnosti předpisu:	--

## 1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Kraj Vysočina
okres:	Jihlava
obec s rozšířenou působností:	Telč
obec s pověřeným obecním úřadem:	Mrákotín (587541) Lhotka (587451)
obec:	Mrákotín (587541) Lhotka (587451)
katastrální území:	Mrákotín u Telče (700053) Lhotka u Mrákotína (681385)

**Příloha č. M1:** Orientační mapa s vyznačením území

## 1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

**Zvláště chráněné území:**

**Katastrální území:** 681385 Lhotka u Mrákotína

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celk. podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely KN v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
331/1	ostatní plocha	jiná plocha	75	5124	1915
332/2	ostatní plocha	jiná plocha	68	3354	3354

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celk. podle KN (m2)	Výměra parcely KN v ZCHÚ (m2)
337	trvalý travní porost		101	1133	1133
<b>Celkem</b>					<b>6402</b>

**Katastrální území: 700053 Mrákotín u Telče**

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celk. podle KN (m2)	Výměra parcely KN v ZCHÚ (m2)
853	ostatní plocha	neplodná půda	625	1043	1043
854	vodní plocha	rybník	625	62132	62132
857/2	ostatní plocha	neplodná půda	625	567	567
<b>Celkem</b>					<b>63742</b>

**Ochranné pásmo:**

**Katastrální území: 700053 Mrákotín u Telče**

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celk. podle KN (m2)	Výměra parcely v OP (m2)
860/1	trvalý travní porost		33	12090	8 121
860/2	trvalý travní porost		700	8463	7 763
860/9	trvalý travní porost		700	3893	3893
<b>Celkem</b>					<b>19777</b>

**Příloha č. M2:** Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

### 1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky				
vodní plochy	6,2132		rybník	6,2132
trvalé travní porosty	0,1133	1,9777		
orná půda				
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy	0,6879		jiná plocha	0,5269
			neplodná půda	0,1610
zastavěné plochy a nádvoří				
plocha celkem	<b>7,0144</b>	<b>1,97</b>		

### 1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park: ne  
chráněná krajinná oblast: ne  
jiný typ chráněného území: nadreg, biokor. Pařezitý, Roštejn-Vojířov (76)  
nadreg. biocentrum Pařezitý-Roštej (Kód 80)

#### Natura 2000

ptačí oblast: ne  
evropsky významná lokalita: CZ0610029 Horní Mrzatec

### 1.6 Kategorie IUCN

Navrženo do kategorie IV. – řízená rezervace

## 1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

### 1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Oligotrofní rybník s výskytem vegetace letněných rybníků a druhů na tyto biotopy vázaných, především pobřežnice jednokvěté (*Littorella uniflora*), skokana ostronosého (*Rana arvalis*) a blatnice skvrnitá (*Pelobates fuscus*).

### 1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

#### A. ekosystémy

Název ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému
Oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpínské oblasti a horských poloh a jiných oblastí, s vegetací tříd Littorelletea uniflorae nebo Isoëto-Nanojuncetea Zahrnuje biotop: M3 Vegetace vytrvalých obojživelných bylin	nezaznamenána	vegetace v době návštěvy nebyla zaznamenána, ale lze očekávat, že by se při letnění rybníka objevila na obnaženém dně a hustou vegetací nezarostlé mělčině

#### B. druhy

název druhu	kateg. dle vyhl. č. 395/1992 Sb., kateg. červeného seznamu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	popis biotopu druhu, další poznámky
Pobřežnice jednokvětá, <i>Littorella uniflora</i>	KO, C1	výskyt udáván z roku 2008 (Ekrťová a Čech 2008) podél východního břehu	mělké pobřežní vody s vysokou průhledností a obnažená dna rybníků
Skokan ostronosý ( <i>Rana arvalis</i> )	SO	desítky dospělců, pulci nenalezeni	Pro jejich výskyt jsou důležité pobřežní a příbřežní části nádrže

<b>název druhu</b>	<b>kateg. dle vyhl. č. 395/1992 Sb., kateg. červeného seznamu</b>	<b>aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ</b>	<b>popis biotopu druhu, další poznámky</b>
Blatnice skvrnitá ( <i>Pelobates fuscus</i> )	SO	NDOP AOPK ČR 2010	ve vodě je víceméně pouze v krátkém období páření a kladení vajíček, potřebuje nádrže s dostatkem vodní vegetace

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

<b>Název a kód typu přírodního stanoviště</b>	<b>podíl plochy v ZCHÚ (%)</b>	<b>popis biotopu typu přírodního stanoviště</b>
3130 - Oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpínské oblasti a horských poloh a jiných oblastí, s vegetací tříd Littorelletea uniflorae nebo Isoëto-Nanojuncetea Zahrnuje biotop: M3 Vegetace vytrvalých obojživelných bylin	nezaznamenána	vegetace v době návštěvy nebyla zaznamenána, ale lze očekávat, že by se při letnění rybníka objevila na obnaženém dně a hustou vegetací nezarostlé mělčíně

### 1.9 Cíl ochrany

Cílem ochrany přírodní památky je dlouhodobé zachování podmínek pro rozvoj biotopů a druhů uvedených v předmětu ochrany, včetně populací dalších významných druhů rostlin a živočichů na tyto biotopy vázaných.

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

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

#### **Poloha:**

Přírodní památka se nachází v jihozápadní části kraje Vysočina poblíž hranic s Jihočeským krajem, přibližně 2 km severně od obce Mrákotín (okr. Jihlava) (příloha M1).

#### **Biogeografie:**

Dle biogeografického členění České republiky (Culek 1996) se území nachází na pomezí Javořického bioregionu 1.64 a Pelhřimovského bioregionu 1.46.

#### **Geomorfologie, geologie a pedologie:**

Z hlediska geomorfologického členění náleží lokalita k celku Javořická vrchovina, podcelek Jihlavské vrchy, okrsku Řásenská vrchovina. Přírodní památka se nachází na jižním okraji rozsáhlého lesního komplexu Javořice v nadmořské výšce přibližně 620 m n. m. Geologickým podkladem jsou kvartérní usazeniny v nivě potoka na vyvělinách moldanubického plutonu (dvojslídny granit až adamellit). Půdními typy lokality jsou zvodnělé gleje, přecházející do okolních pseudoglejů a dystrických kambizemí.

#### **Klima:**

Území se nachází v na rozmezí chladné a mírně teplé klimatické oblasti charakterizované průměrným počtem dní s teplotou vzduchu 10°C a vyšší okolo 142dní a průměrným ročním úhrnem srážek přesahujícím 580 mm (Moravec & Votýpka 1998).

#### **Fytogeografická charakteristika:**

Přírodní památka se nachází v oreofytiku ve fytogeografickém okrese Jihlavské vrchy, fytogeografický obvod Čes. O.

#### **Charakteristika lokality:**

Přírodní památku tvoří rybník na horním toku Myslůvky. Rybník je v jeho severní polovině obklopen lesem, na jižní polovinu navazuje členitá zemědělská krajina s rozptýlenou zelení. Litorální porosty a mokřadní biotopy jsou vyvinuty především při severozápadním břehu a u

přítoku. Vlastní litorál rybníka je tvořen z velké části porostem rákosu, který v severní části také přechází v náznaky přechodového rašeliniště. Na rákosinu navazují vysoké ostřice a ve vodě rostoucí rostliny *Persicaria amphibia*, *Sparganium erectum*, *Equisetum fluviatile*, *Eleocharis palustris*. Severní břeh rybníka lemuje mokřadní olšina prolínající se s podmáčenou smřčinou (L1 a L9.2B) a přechodovým rašeliništěm (R2.3). Z hlediska vegetace se jedná o jednu z nejcennějších partií lokality s výskytem typických mokřadních druhů, jako jsou *Menyanthes trifoliata*, *Comarum palustre*, *Viola palustris*, *Valeriana dioica*, *Tephrosieris crispa*, *Crepis paludosa*, *Scutellaria galericulata* aj. Díky extenzivnímu hospodaření je trofie rybníku nízká s vysokou průhledností vodního sloupce. Významným fenoménem lokality je výskyt vegetace obnažených den, která se zde na písčitém dně objevuje v případě letnění rybníka. Typickými druhy obnažených den jsou zde *Littorella uniflora*, *Elatine triandra* a bahnička vejčitá *Eleocharis ovata*.

Ze zoologického hlediska je na lokalitě významné společenstvo obojživelníků s prokázaným výskytem skokana ostronosého (*Rana arvalis*), blatnice skvrnitá (*Pelobates fuscus*), rosničky zelené (*Hyla arborea*), skokana zeleného (*Pelophylax esculentus*) a dalších druhů.

Ornitologický význam území je limitován relativně malou rozlohou rybníka a převážně lesním okolím. Ze zvláště chráněných druhů na rybníku hnízdí potápka roháč (*Podiceps cristatus*), moták pochop (*Circus aeruginosus*) a chřástal vodní (*Rallus aquaticus*). Pro některé druhy ptáků rybník slouží jako potravní stanoviště (např. čáp černý *Ciconia nigra*).

Z hmyzu je zajímavý výskyt vzácných druhů brouků, střevlíka *Chlaenius tristis* a potápníka *Ilybius crassus* zjištěných v roce 2014. Poměrně bohatá je populace vážek s šídlem tmavým (*Anax parthenope*) jako nejvýznamnějším zaznamenaným druhem. Celkově vyšší počet stenotopních druhů vázaných na oligotrofní mokřady a rašeliniště dokládá vysokou zachovalost území.

Celkem bylo území zaznamenáno 10 druhů živočichů a 1 rostlina zařazené mezi zvláště chráněné taxony a dalších 8 druhů živočichů a 11 druhů rostlin uvedených v Červených seznamech ohrožených druhů. Další 3 zvláště chráněné druhy živočichů a 2 druhy rostlin a 3 druhy rostlin uvedené v Červeném seznamu ohrožených druhů jsou z území známy, ale nebyly průzkumem v roce 2014 zachyceny.

## Přehled zvláště chráněných druhů živočichů a druhů uvedených v Červených seznamech

Pro druhy zařazené do Červených seznamů jsou použity zdroje: Farkač et al. 2005 pro bezobratlé, Plesník et al. (2003) pro obratlovce, Kučera & Váňa (2005) pro mechorosty a Grulich (2012) pro cévnaté rostliny. Informace o výskytu jsou čerpány z inventarizačního průzkumu lokality (Marhoul & Čížek (eds.) 2014).

název druhu	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., kategorie červeného seznamu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	popis biotopu druhu, další poznámky
<b>Druhy uvedené ve vyhlášce 395/1992 Sb.</b>			
<b>Živočichové</b>			
Čolek obecný, <i>Lissotriton vulgaris</i>	SO, NT	Několik larev	je to nejběžnější druh čolka, preferuje vody zarostlé vegetací.
Čolek horský, <i>Ichtyosaura alpestris</i>	SO, NT	Recentně nezaznamenán, výskyt udáván: J. Maštera, 2007, 4 ex., NDOP AOPK ČR	Preferuje lesní nebo v blízkosti lesa umístěné menší vodní nádrže nebo i větší kaluže na lesních cestách
Blatnice skvňitá, <i>Pelobates fuscus</i>	KO, NT	v roce 2014 nezaznamenán, udáván z roku 2010, 2 ex., J. Maštera, NDOP AOPK ČR	Vyhledává rybníky, tůňe, pískovny a okolí s písčitými a hlinitopísčitými půdami
Ropucha obecná, <i>Bufo bufo</i>	O, NT	hojná pulci, dospělci desítky	jedná se o hojný druh, který je ekologicky plastický.
Rosnička zelená, <i>Hyla arborea</i>	SO, NT	hojná, pulci	preferuje osluněné vodní plochy s bohatým litorálem, vyskytuje se většinou do 700 m n. m.
Skokan krátkonohý, <i>Pelophylax lessonae</i>	SO, VU	dospělci do deseti, pulci nenalezeni	špatná identifikace vůči hybridnímu druhu (s. zelený), je ze „zelených“ skokanů nejvíce suchomilný
Skokan ostronosý, <i>Rana arvalis</i>	SO, EN	dospělci do deseti, pulci nenalezeni	preferuje dystrofní vody, především rašelinistiště. Je však ekologicky flexibilní, žije i v přeplavovaných lesích.
Skokan zelený, <i>Pelophylax kl. esculentus</i>	SO, NT	dospělci do deseti	hybridní forma mezi s. skřehotavým a s. krátkonohým, velmi vodní skokan, vyskytuje se v širokém spektru vod
Čáp černý, <i>Ciconia nigra</i>	SO, VU	Recentně nezaznamenán, výskyt udáván: L. Čech, 2008, 1 ex., NDOP AOPK ČR	hnízdí v lesnaté krajině s dostatkem zarybněných potoků a rybníků. Zde asi hnízdí v Roštějnské oboře. Jeho početnost v ČR roste

název druhu	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., kategorie červeného seznamu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	popis biotopu druhu, další poznámky
Potápka roháč, <i>Podiceps cristatus</i>	O, VU	Více párů	početnost roháče v ČR klesá, zřejmě díky intenzivnímu hospodaření na rybnících. Hnízdí na široké škále vod.
Moták pochop, <i>Circus aeruginosus</i>	O, VU	pár, opakované přelety	hnízdí v příbřežních oblastech, kde je dostatek rákosu a orobince nebo na zemědělské půdě. Jeho početnost se udržuje stabilní.
Chřástal vodní, <i>Rallus aquaticus</i>	SO, VU	zaznamenán 1 jedinec	Litorální porosty stojatých vod
Vlaštovka obecná, <i>Hirundo rustica</i>	O, LC	potravni chování, hojný druh	její početnost klesá, i když je rozšířená po celé republice. Jedná se o semikoloniální synantropní druh
<b>Rostliny</b>			
Vachta trojlistá, <i>Menyanthes trifoliata</i>	O, C3	Hustý porost 20 × 50 m v severní části území	Roste na zamokřených, kyselých půdách rašelinišť a slatin, také v mělkých tůních, stanoviště bývají slunná.
Pobřežnice jednokvětá, <i>Littorella uniflora</i>	KO, C1	Recentně nezaznamenán, výskyt udáván z roku 2008 (Ekrťová a Čech 2008) podél východního břehu	mělké pobřežní vody s vysokou průhledností a obnažená dna rybníků
Prstnatec májový, <i>Dactylorhiza majalis</i>	O, C3	Recentně nezaznamenán, výskyt udáván Ekrťovou a Čechem 2008 - čtyři jedinci rostli v zarůstajících loukách na v. až sv. okraji lokality	Roste převážně na vlhčích nebo bažinatých loukách
<b>Druhy uvedené v Červených seznamech</b>			
<b>Živočichové</b>			
Šídlo tmavé, <i>Anax parthenope</i>	VU	Na lokalitě byli zaznamenáni dva jedinci: první u rákosin jiho-východní části rybníka (GPS: 49.2066425°N, 15.3670953°E) a druhý nad heterogenními porosty nízké emerzní vegetace na severo-východní části rybníka (GPS: 49.2083678°N, 15.3661883°E)	druh s euroasijským areálem rozšíření, jež se na území České republiky nachází řídce po celém území, zejména v nízko položených oblastech. Druh preferuje zejména rozsáhlejší vodní plochy (desítky m <sup>2</sup> a více) jako jsou rybníky, zatopené lomy, větší tůně na výsypkách či slepá ramena řek. Šídlo tmavé je endofytický druh (tj. kladoucí vajíčka do rostlinných pletiv) vyžadující bohatě zarostlé biotopy s dostatkem emerzní, natantní či submerzní vegetace

název druhu	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., kategorie červeného seznamu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	popis biotopu druhu, další poznámky
Sřevlík <i>Chlaenius tristis</i>	VU	1 ex.	V ČR ojedinělý až vzácný druh na nezastíněných nebo částečně zastíněných, rostlinami porostlých březích vod, v močálech a rákosinách; v nížinách až v podhůří (Hůrka 1996).
Potápník <i>Dytiscus circumcinctus</i>	NT	1 ex.	Lokálně hojný druh zachovalejších oligotrofních stanovišť. J jižních Čechách a západní části ČMV patří k poměrně hojným a plošně rozšířeným druhům.
Potápník <i>Graphoderus zonatus</i>	NT	2 ex.	Lokální druh zachovalých nádrží s hustou vegetací. Preferuje oligotrofní osluněné nádrže s pestrou skladbou litorálních porostů. V oligotrofních nádržích v oblasti patří k poměrně častým druhům, většinou se však vyskytuje v nízkých početnostech.
Potápník <i>Ilybius crassus</i>	VU	2 ex.	Jeden z nevýznamnějších nálezů dokládající zachovalost rašelinných biotopů na lokalitě. Žije především v drobných tůňkách nebo zaplavených porostech ostřic a rašeliníků. V oblasti Telčska byl zjištěn např. na Olešském rybníku.
Vodomil <i>Crenitis punctatostrata</i>	VU	2 ex.	Typický druh otevřených rašelinných biotopů obývajících zvodnělé porosty rašeliníků na zachovalých rašeliníštích. V oblasti ČMV patří k hojným druhům na většině vhodných lokalit. Směrem na východ na Moravu jeho výskyt vyznívá.

název druhu	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., kategorie červeného seznamu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	popis biotopu druhu, další poznámky
Drabčík <i>Zyras haworthi</i>	VU	1 ex.	Poměrně vzácný druh s neúplně známou bionomií, nalézáný náhodně na nejrůznějších typech stanovišť zastíněných i nezastíněných, často v nivách vodních toků. Předpokládá se určitý vztah k mravencům, poměrně často se nachází v blízkosti kolonií mravence <i>Lasius fuliginosus</i> . Reliktní druh.
<b>Rostliny</b>			
Měřík oválný, <i>Plagiomnium ellipticum</i>	LC-att	Zaznamenán v lužním lese (N49° 12' 27.241" E15° 21' 49.039") na hranicích lokality	Vlhkomilný druh nacházející se na holé hlíně mokřých příkopů. Roste v kyselejším prostředí.
Ploník bažinný, <i>Polytrichum uliginosum</i>	LC-att	Zaznamenán v lužním lese (N49° 12' 29.588" E15° 21' 48.848") na hranicích lokality	Vlhkomilný druh nacházející v rašeliništích a lužních lesích, vzácněji i v mokřých loukách a ostřicových porostech. Roste v kyselejším prostředí.
Rokýtek vlhkomilný, <i>Pseudocampyllum radicale</i>	LC-att	Zaznamenán na dvou místech v porostech ostřic (N49° 12' 23.89" E15° 21' 54.259" a N49° 12' 22.241" E15° 21' 54.18"). Pravděpodobně se nachází v celé této části lokality.	Vlhkomilný druh nacházející se na podmáčených, mokřých či zaplavovaných stanovištích nížin až nižších hor. Roste na zemi či zbytcích rozkládajících se rostlin. Na rašeliništích a vlhkých loukách Českomoravské vysočiny běžný.
Mochna bahenní, <i>Comarum palustre</i>	C4a	roztroušeně	Ostřicové louky, rašeliniště
Vrbovka bahenní <i>Epilobium palustre</i>	C4a	roztroušeně	Mokřadní louky, rašeliniště a luční prameniště
Hadí mord nízký, <i>Scorzonera humilis</i>	C4a	roztroušeně	vlhčí louky a pastviny, meze, méně často světlé listnaté lesy
Starček potoční, <i>Tephrosieris crispa</i>	C4a	místy	vlhké až mokré, zejména zrašelinělé louky, rašeliniště, prameniště
Bublinatka jižní, <i>Utricularia australis</i>	C4a	roztroušeně	Stojaté vody jako staré lomy, tůňe, kanály a příkopy.
Kozlík dvoudomý, <i>Valeriana dioica</i>	C4a	roztroušeně	slatinné i rašelinné louky, ale i vlhké a zamokřené

název druhu	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., kategorie červeného seznamu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	popis biotopu druhu, další poznámky
Rozrazil štítkovitý, <i>Veronica scutellata</i>	C4a	roztroušeně	ve vlhkých loukách, zrašelinělých a slatinných loukách, při okrajích rybníků v ostřicových porostech a rákosinách, ve vlhkých příkopech
Úpor trojmužný, <i>Elatine triandra</i>	C3	Recentně nezaznamenan, výskyt udáván z roku 2008 (Ekrtová a Čech 2008) podél východního břehu	Periodicky obnažované substráty, vegetace letněných rybníků
Bahnička vejčitá, <i>Eleocharis ovata</i>	C4a	místy	Periodicky obnažované substráty, vegetace letněných rybníků
Skřípina kořenující, <i>Scirpus radicans</i>	C2	Recentně nezaznamenan, výskyt udáván z roku 2007 (Ekrtová a Čech 2008) u hráze rybníka	mělké litorální porosty
Ostřice Hartmanova, <i>Carex hartmanii</i>	C3	Recentně nezaznamenan, výskyt udáván Ekrtovou a Čechem 2008 z náletu olše na východním okraji rybníka	na slatinných a rašelinných loukách, v podmáčených olšinách

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

### a) ochrana přírody

Lokalita dosud nebyla zvláště chráněným územím ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb, v platném znění. Evropsky významná lokalita „Horní Mrzatec“ byla vyhlášena nařízením vlády č. 208/2012 Sb.

Území je součástí nadregionálního biocentra Pařezitý-Roštejn na jeho hranici s nadregionálním biokoridorem č. 76.

Na lokalitě byly aplikovány managementové zásahy na mokřadní louce na severním břehu rybníka, konkrétně vykopání mělké stružky a kosení části louky. Obě opatření mají pozitivní vliv na společenstvo zrašelinělé louky s populací vachty trojisté.

#### **b) lesní hospodářství**

V přírodní památce se nenachází žádné lesní pozemky.

#### **c) zemědělské hospodaření**

V přírodní památce se nenachází zemědělsky obhospodařované pozemky. Jihovýchodně na PP navazuje orná půda, která je ale od památky odcloněna lemem dřevin na břehu rybníka.

#### **d) rybníkářství**

Rybník je první vodní plochou v soustavě rybníků na potoce Myslůvka. Rybník slouží k chovu ryb zejména násady kapra, hospodařícím subjektem je zde Rybářství Vysočina. Elektrolovem byl proveden průzkum přítoku Myslůvka, přičemž zde nebyl zjištěn výskyt ryb. Rybník je při výlovehch kompletně vypouštěn a slovován. Obsádka je tak vždy tvořena vysazovanými druhy ryb. Převažuje zde dvouhorkový způsob extenzivního rybníčního hospodaření.

#### **e) myslivost**

Přírodní památka je součástí honitby MS Nekolov 6112202011 na hranicích s honitbou MS Mrákotín 6112110008. Potenciálně rizikové je případné vypouštění uměle odchovaných kachen (v minulosti byly pokusy o vypouštění a příkrmování kachen, v roce 2014 řešeno okamžité pochytání vypuštěných jedinců a odstranění krmiště).

#### **f) rybářství**

V přírodní památce není vymezen žádný rybářský revír.

#### **g) rekreace a sport**

PP je využívána především v létě jako koupaliště. Tyto aktivity přírodní památku neovlivňují a nelze ani předpokládat změnu tohoto stavu.

#### **h) těžba nerostných surovin**

V přírodní památce neprobíhá těžba nerostných surovin ani zde není vymezen dobývací prostor.

#### **i) jiné způsoby využívání**

Nejsou známy.

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

Územní plán obce Mrákotín platný od 29.12.2004. Vodní plocha rybníka je územním plánem řazena mezi vodní nádrže s víceúčelovým využitím, navazující lesní porosty mezi lesy hospodářské.

Územní plán obce Lhotka platný od 27.11.2012. Části PP spadající do katastrálního území obce jsou územním plánem řazeny mezi plochy přírodní.

Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu č.j.KUJI 13381/2014, sp.zn.OLVHZ58/2014-PP do 31.12.2019

Povolení k chovu ryb č. j. KUJI 85877/2013, OŽP 1953/2013 do 31. 12. 2019 (§ 4, 45c odst. 2 a 56 zákona č. 114/1992 Sb.)

Povolení nakládání s vodami č.j.ŽP/Vod-1158/92-Če-235

Soubor doporučených opatření pro EVL Horní Mrzatec, zpracovatel: Mgr. Jiří Maštera a Mgr. Jana Matrková

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

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

Název rybníka (nádrže)	<b>Horní Mrzatec</b>
k.ú., parc.č.	700053 Mrákotín u Telče, 854
Katastrální plocha	6,2132 ha
Využitelná vodní plocha	4,8352 ha
Plocha litorálu	1,378 ha
Průměrná hloubka	1,66
Maximální hloubka	3,5
Postavení v soustavě	První rybník na soustavě
Povolení k nakládání s vodami	č.j.ŽP/Vod-1158/92-Če-235
Manipulační řád	historicky existující rybník, MŘ není vypracován
Hospodářsko provozní řád	-
Způsob hospodaření	Převažuje dvouhorkové hospodaření
Intenzita hospodaření	extenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu (krmiva, hnojiva)	č.j.KUJI 13381/2014, sp.zn.OLVHZ58/2014-PP do 31.12.2019 Povolení k chovu ryb č. j. KUJI 85877/2013, OŽP 1953/2013 do 31. 12. 2019 (§ 4, 45c odst. 2 a 56 zákona č. 114/1992 Sb.)

Vlastník rybníka	Rybářství Vysočina, s.r.o., V Kaštanech 230/11, 58901 Třešť
Uživatel rybníka	Rybářství Vysočina, s.r.o., V Kaštanech 230/11, 58901 Třešť
Průtočnost – doba zdržení	3-4 měsíce

### 2.4.3 Základní údaje o nelesních pozemcích

#### Dílčí plocha 1

Střed rybníka je bez vegetace (V1G), voda v rybníce má vysokou průhlednost. Na okrajích rybníka se nachází řídká vegetace eutrofních bahnitých substátů (M1.3) s *Eleocharis palustris*, *Equisetum fluvialtile*, *Persicaria amphibia*, *Sparganium erectum*, *Utricularia australis*, blíže ke břehu navazují vysoké ostřice (M1.7). V letech se sníženou hladinou se na obnažených březích při okrajích vytváří také vegetace M3 s obojživelnými druhy *Littorella uniflora*, *Elatine triandra*, *Eleocharis ovata*, *Carex bohemica*. Pobřežnice jednokvětá je zjišťována především při východním břehu rybníka.

#### Dílčí plocha 2

Řídké mokřadní vrbiny (K1) se *Salix cinerea*. V mezerách mezi vrbami vyznívají vysoké ostřice a expanduje zde *Calamagrostis epigejos*.

#### Dílčí plocha 3

Rákosiny (M1.1). Porost rákosu zejména na severní straně směrem k okraji území řídne a objevují se zde náznaky přechodového rašeliniště (R2.3) s *Comarum palustre*, *Agrostis canina*, avšak i s *Calamagrostis epigejos*.

#### Dílčí plocha 4

Mokřadní olšina (L1), na severním okraji s náznaky podmáčených smrčín (L9.2B). Porost je zde velmi otevřený a hranice se sousedním přechodovým rašeliništěm není ostrá. V keřovém patře zde roste *Salix cinerea*, *Sorbus aucuparia* a *Frangula alnus*, v bylinném patře *Carex vesicaria*, *Carex remota*, *Carex pallescens*, *Menyanthes trifoliata*, *Caltha palustris*.

#### Dílčí plocha 5

Jedna z nejcennějších terestrických ploch. Vyskytuje se zde přechodové rašeliniště s *Menyanthes trifoliata*, *Comarum palustre*, *Viola palustris*, *Valeriana dioica*, *Tephrosieris crispa*, *Crepis paludosa*, *Scutellaria galericulata* aj. Jižní část byla v letošním roce pokosena a byl zde vytvořen

mělký odvodňovací kanálek. Severní část ploch kosená nebyla, postupně degraduje a dominují na ní vysoké druhy: *Scirpus sylvaticus*, *Lysimachia vulgaris*, *Filipendula ulmaria* a *Calamagrostis epigejos*. Při obnovení managementu může i zde pokračovat přechodové rašeliniště s přechody k bezkolencové louce. Management lze rozšířit i do okolních částí směrem na západ, kde je lesní porost rozvolněný.

#### **Dílčí plocha 6**

Úzký pás rákosin (M1.1) při jihovýchodním břehu rybníka bez výskytu ochránářsky významných druhů rostlin.

#### **Dílčí plocha 7**

Rybniční hráz s porostem olší, bříz, osik a relativně vyvinutým keřovým patrem.

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

Na území nově vyhlášené PP Horní Mrzatec byly realizovány pouze omezené zásahy v dílčí ploše 5 na mokřadní zrašelinělé loučce. Část plochy byla pokosena a současně zde byla vyhloubena mělká odvodňovací stružka. Oba zásahy jsou vzhledem k cílovému biotopu na této ploše pozitivní a je žádoucí management (především kosení) rozšířit i na další části.

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

Prioritním zájmem ochrany v území je zachování oligotrofních podmínek v rybníce a navazujících mokřadech s občasným částečným letněním. Nepředpokládá se, že by mohlo dojít ke kolizi s jinými význačnými společenstvy či druhy živočichů a rostlin.

### 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 rybníky

Název rybníka (nádrže)	<b>Horní Mrzatec</b>
Způsob hospodaření	Jednohorkové až dvouhorkové
Intenzita hospodaření	Extenzivní až polointenzivní
Manipulace s vodní hladinou	Z hlediska nároků pobřežnice jednokvěté a zájmového společenstva je třeba zajistit, aby v rybníku byla nejméně jednou za 4-6 let snížená hladina vody v období od dubna do konce června, příp. do poloviny července (v případě chladného jara nebo dlouhé zimy).
Způsob letnění nebo zimování	Letnění je z pohledu ekologie předmětu ochrany doporučeno. Rybník by měl být letněn alespoň jednou za 4-6 let. Zimování rybníku je nežádoucí s ohledem na možné vymrznutí zájmové vegetace.
Způsob odbahnňování	Odbahnění je doporučeno provádět pouze částečně. Vždy je nutné zachovat nejméně 2/3 stávajících litorálů, které nesmí být zahlubovány pod stávající úroveň. Dočasně deponie je nutné umístit mimo cenné plochy území. Míru zákroku je nutné jasně konkretizovat v doložené PD. Předpokládá se, že v době platnosti plánu péče nebude odbahnění rybníka zapotřebí.
Způsoby hnojení	Pouze jarní startovací dávka chlévské mrvy pouze v případě násady váčkového plůdku v množství do 400 kg/ha/rok a desinfekční vápnění krmiště a loviště. Uvedená dávka chlévské mrvy nesmí být aplikována nikde podél celého levého břehu a většiny pravého břehu (spíše aplikovat jen od hráze do 100 m kolem levého břehu.)
Způsoby regulačního přikrmování	Je možné přikrmování ve sníženém množství max. do 50 kg/ha/rok.
Způsoby použití chemických látek	V případě zdravotních problémů je možné desinfekční vápnění.
Rybí obsádky	Pouze druhy ryb a jejich množství, které nebudou mít negativní vliv na předmět ochrany a na průhlednost vodního sloupce. Na rybnících nebude chován trvale amur Ab1 a starší. Z dravých druhů ryb je možný chov candáta ve věkové kategorii Ca2 a výše. Doporučené je zamezit rozvoji populací invazních druhů karase stříbřitého a střevličky východní (čistá rybí obsádka). Při výskytu střevličky vysadit candáta (nejlépe Ca2-3, který již tolik neproniká do litorálů).

###### b) péče o nelesní pozemky

Typ managementu	Regulační management – seč mokřadních luk
Vhodný interval	každoročně
Minimální interval	1x 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	ruční nástroje
Kalendář pro management	Vhodné období: červen-srpen

Upřesňující podmínky	V dílčí ploše 5 při každém zásahu pokosit pouze 2/3 plochy, zbytek ponechat bez zásahu jako refugium bezobratlých. Kosení je možno (doporučeno) provádět v mozaice. Po obnovení kvalitních porostů v dílčí ploše 3 také zavést částečnou seč. Posečenou hmotu odstranit z území PP.
----------------------	---

### c) péče o rostliny

Management je navržen především pro ochranu vytrvalých obojživelných druhů rostlin a druhů vázaných na oligotrofní terestrické mokřady.

Z invazních druhů rostlin je žádoucí řešit především degradaci zrašelinělé louky v dílčí ploše 5 spojenou s expanzí třtiny křovištní (*Calamagrostis epigejos*). Management navržený k údržbě této louky měl vést k postupnému potlačení tohoto druhu.

### d) péče o živočichy

Navržené zásahy v rámci přírodní památky by měly vést k udržení případně ke zlepšení podmínek pro vodní a mokřadní druhy živočichů. Z území nejsou známy problémy s invazivními druhy živočichů.

## 3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

### b) péče o rybníky (nádrže) a vodní toky

Konkrétní návrhy zásahů jsou uvedeny v tabulkovém přehledu v Příloze T2. Při realizaci navržených zásahů a opatření je třeba postupovat v souladu s rámcovými směrnicemi uvedenými v kapitole 3.1.1.

**Příloha T2:** Tabulka popis dílčích ploch a výčet plánovaných zásahů

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

Ochranné pásmo je vyhlášené na třech parcelách západně od přírodní památky. V ochranném pásmu byl prokázán výskyt modráška bahenního (*Phengaris nausithous*). Podmínky využívání ochranného pásma jsou stanoveny § 37 odst. 1 zákona 114/1992 Sb.

Ochranné pásmo je tvořeno konvenčně obhospodařovanými travními porosty, z nichž přibližně polovina je součástí půdního bloku LPIS (kultura: travní porost, klasifikace: stálá pastvina, rozloha: 0,95 ha, účinnost od: 1.2.2014. Pro zachování populace modráška bahenního je v režimu zemědělských dotací nutné dohodnout s majitelem/uživatelem posun první seče na období před 10. červnem a druhou seč až po 10. září. Oba termíny jsou v souladu s podmínkami dotačních titulů a není nutné žádat o výjimku z podmínek.

### **3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu**

Jedná se o nově vzniklé ZCHÚ. Hranice území je vymezena kombinovaně po liniích zřetelných v terénu (rozhraní břehové vegetace rybníků a navazujících lesních porostů), liniích prostorového rozdělení lesa a částečně v terénu méně zřetelnými hranicemi vzniklými při mapování biotopů v rámci přípravy soustavy Natura 2000. Hranici je třeba v souladu vyhláškou č. 64/2011 Sb. po celém obvodu vymežit pruhovým značením a tabulemi s malým státním znakem ČR a tabulí s uvedením kategorie zvláště chráněného území a současně tabulí s textem „evropsky významná lokalita“. Průběžně je nutné sledovat stav tabulí a pruhového značení a podle potřeby je obnovovat.

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

Nejsou.

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

Území navrhované přírodní památky je využíváno ke koupání, které ale přírodní podmínky lokality nijak neovlivňuje. Z tohoto důvodu není navrhováno žádné regulační opatření aktivit tohoto typu.

### **3.6 Návrhy na vzdělávací využití území**

V území by bylo vhodné instalovat naučný panel pro veřejnost s informacemi o přírodovědných hodnotách chráněného území, důvodech ochrany a managementových postupech.

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

Doporučujeme monitorovat vliv péče prováděné podle plánu péče na populace předmětu ochrany. Vhodný interval monitoringu je 5 let.

## 4. Závěrečné údaje

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

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>		
Monitoring předmětu ochrany	5 000,-	10 000,-
<b>Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)</b>	-----	<b>10 000,-</b>
<b>Opakované zásahy</b>		
Kosení mokřadních porostů (ca 0,5 ha ročně, aplikovány příplatky za mokřadní stanoviště)	8000,-	80 000,-
<b>Opakované zásahy celkem (Kč)</b>		<b>80 000,-</b>
<b>N á k l a d y c e l k e m (Kč)</b>	-----	<b>90 000,-</b>

### 4.2 Použité podklady a zdroje informací

Antonín a kol (Z. Bieberová, M. Beran, M. Brom, J. Burel, J. Holec, M. Kříž, A. Lepšová a J. Slavíček) 2013: Mykologické průzkumy. Materiál pro AOPK ČR.

AOPK, seznam EVL ([http://www.nature.cz/natura2000-design3/web\\_lokality.php?cast=1805&akce=karta&id=1000103618](http://www.nature.cz/natura2000-design3/web_lokality.php?cast=1805&akce=karta&id=1000103618))

Danihelka et al. (2012): Checklist of vascular plants of the Czech Republic. Preslia 84: 647 - 811.

Dolný A., Bárta D., Waldhauser M., Holuša O., Hanel L. (2007): Vážky ČR.

Ekrt L. 2009: Aktualizace vrstvy mapování biotopů ČR: Aktualizace mapovacího okrsku cz1499. AOPK ČR, Praha.

Ekrtová E., Čech L. (2008): Floristicky a vegetační průzkum lokality Horní Mrzatec v Jihlavských vrších. Acta rerum naturalium 5: 195–206.

Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds.] (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.

- Grulich V. (2012): Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. – Preslia 84: 631–645.
- Holec J. & Beran M. [eds.] (2006): Červený seznam hub (makromycetů) České republiky. – Příroda, Praha, 24: 1–282.
- Chytrý M., Kučera T. & Kočí M. (eds.) (2001): Katalog biotopů České republiky. AOPK ČR, Praha.
- Kučera J. & Váňa J. (2005): Seznam a červený seznam mechorostů České republiky. – Příroda 23: 1–104.
- Kučera J., Váňa J. & Hradílek Z. (2012): Bryophyte flora of the Czech Republic: updated checklist and Red List and a brief analysis. Preslia 84: 813–850.
- Marhoul P. & Čížek O. (eds.) 2014: Botanický a zoologický průzkum navrhované přírodní památky Horní Mrzatec. Nepubl. Ms., depon. In Krajský úřad kraje Vysočina, 59 str.
- Mikátová, Vlašín (2002): Ochrana obojživelníků. Ekocentrum Brno, 137 s.
- Plesník J., Hanzal V. & Brejšková L. [eds.] (2003): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. Příroda, Praha, 22: 1-184.
- Šťastný, Bejček, Hudec (2006): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001-2003. Aventinum Praha, 463 s.
- Vitner Č. (2002): Závěrečná textová zpráva k mapování biotopů soustavy Natura 2000 a Smaragd: Javořice ( J0069).
- Zavadil, Sádlo, Vojar (2011): Biotopy našich obojživelníků a jejich management. Metodika AOPK ČR, Praha, 178 s.

Databáze NDOP AOPK ČR

Mapový server AOPK ČR: <http://mapy.nature.cz>

Nahlížení do katastru nemovitostí ČÚZK: <http://nahlizeniidokn.cuzk.cz>

Webové mapové služby pro katastrální mapy ČÚZK: <http://www.cuzk.cz>

Mapové služby Portálu veřejné správy: <http://geoportal.cenia.cz>

Ústřední seznam ochrany přírody (ÚSOP): <http://drusop.nature.cz>

Vlastní terénní šetření v roce 2014

### 4.3 Seznam používaných zkratk

**AOPK ČR** – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky,

**C1, C2, C3, C4a** – kategorie ohrožení podle Červeného seznamu ohrožených druhů cévnatých rostlin: kriticky ohrožený, silně ohrožený, ohrožený, vyžadující další pozornost

**EN, VU, NT, LC, LC-att** – kategorie ohrožení podle Červeného seznamu ohrožených druhů bezobratlých, obratlovců a mechorostů: ohrožený, zranitelný, téměř ohrožený, málo dotčený, vyžadující pozornost

**EVL** – evropsky významná lokalita

**IUCN** – Mezinárodní svaz ochrany přírody

**KN** – katastr nemovitostí

**NDOP** – nálezová databáze ochrany přírody

**OP** – ochranné pásmo

**PO** – ptačí oblast

**PP** – přírodní památka

**KO, SO, O** – kategorie zvláště chráněných druhů podle Vyhlášky č. 395/1992 Sb.: kriticky ohrožený, silně ohrožený, ohrožený

**ÚSOP** – Ústřední seznam ochrany přírody

**ZCHÚ** – zvláště chráněné území

### 4.4 Plán péče zpracoval

Mgr. Pavel Marhoul a RNDr. Jiří Křesina, Beleco z.s.,

Mgr. Oldřich Čížek, Hatur o.s.,

## 5. OBSAH

<b>1. Základní údaje o zvláště chráněném území.....</b>	<b>2</b>
1.1 Základní identifikační údaje.....	2
1.2 Údaje o lokalizaci území.....	2
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí.....	2
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma.....	4
1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími.....	4
1.6 Kategorie IUCN.....	4
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ.....	5
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu.....	5
1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav.....	5
1.8 Předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu.....	6
1.9 Cíl ochrany.....	6
<b>2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany.....</b>	<b>7</b>
2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů.....	7
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti.....	13
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy.....	15
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch.....	15
2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích.....	15
2.4.3 Základní údaje o nelesních pozemcích.....	16
2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup.....	17
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize.....	17
<b>3. Plán zásahů a opatření.....</b>	<b>18</b>
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ.....	18
3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání.....	18
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území.....	19
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností.....	19
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu.....	20
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území.....	20
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností.....	20
3.6 Návrhy na vzdělávací využití území.....	20

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území.....	20
<b>4. Závěrečné údaje.....</b>	<b>21</b>
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací) .....	21
4.2 Použité podklady a zdroje informací.....	21
4.3 Seznam používaných zkratk .....	23
4.4 Plán péče zpracoval .....	23

## **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  
Příloha M2: Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma  
Příloha M3: Mapa dílčích ploch  
Příloha M3b: Stav lokality v roce 1953 - letecký snímek

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

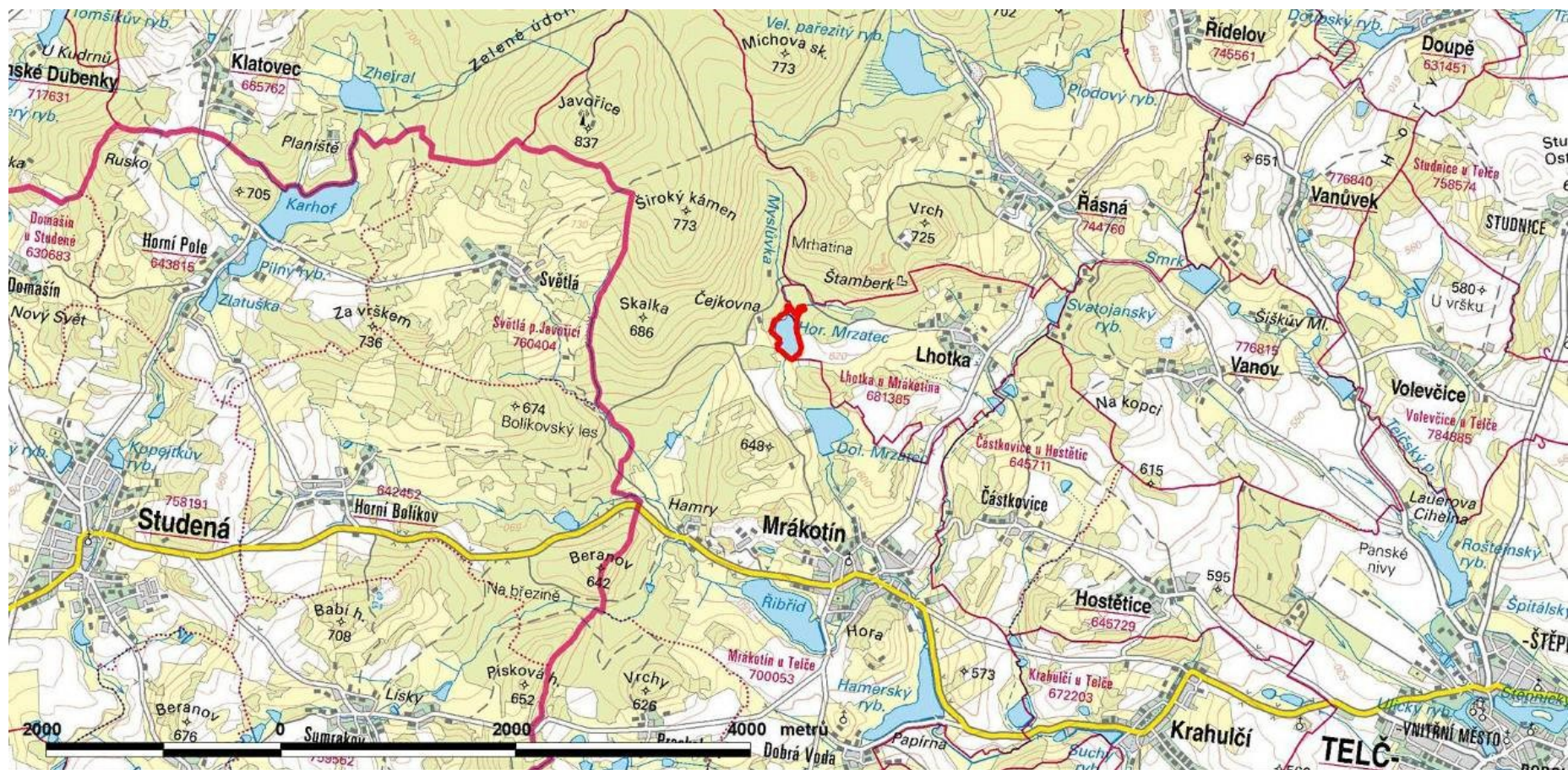
**naléhavost** - stupně naléhavosti jednotlivých zásahů se uvádí podle následujícího členění:

1. stupeň - zásah naléhavý (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany)
2. stupeň - zásah vhodný
3. stupeň - zásah odložitelný.

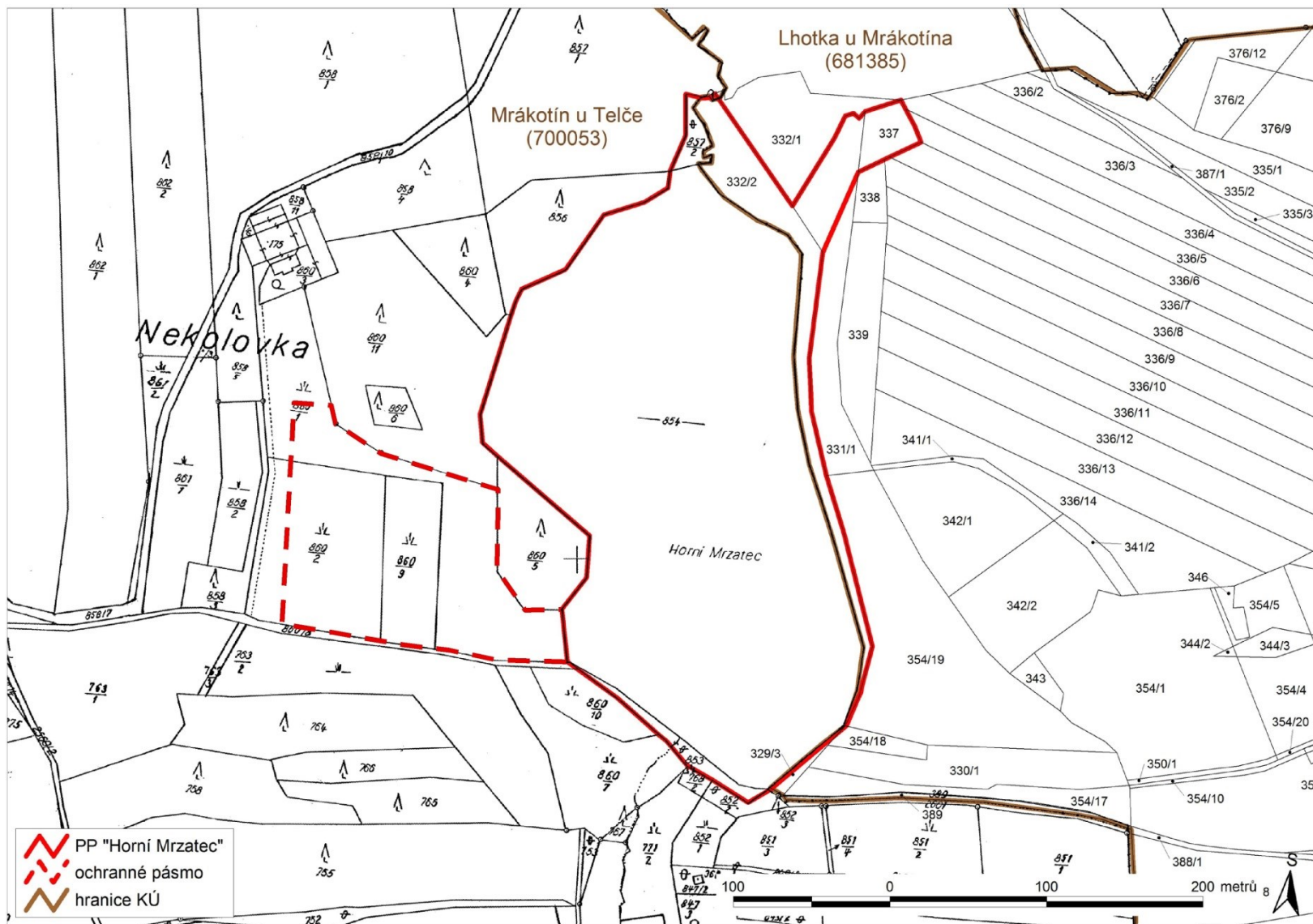
označení plochy nebo objektu	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1	4,50	Oligotrofní rybník s výskytem společenstva obojživelných rostlin a výskytem společenstva vodních druhů živočichů.  Cíl: oligotrofní rybník s pravidelně letněným dnem	Šetrné rybářské hospodaření	1	trvale	trvale
			částečné letnění	1	březen-červen	1 x 5 let
2	0,17	Řídké mokřadní křoviny s vrbou popelavou  Cíl: ponechat samovolnému vývoji	Bez zásahu			
3	1,08	Souvislé rákosiny, které severním a severozápadním směrem přecházejí do náznaků rašeliniště  Cíl: většinu plochy rákosiny ponechat bez zásahu, řídkší porosty přecházející do rašelinišť pravidelným kosením přeměnit na mokřadní louku	Ruční kosení řídkých rákosin při severním a severozápadním okraji dílčí plochy	2	Červen-srpen	každoročně až jednou za dva roky

označení plochy nebo objektu	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
4	0,48	Řídká mokřadní olšina Cíl: ponechat samovolnému vývoji	Bez zásahu			
5	0,27	Přechodové rašeliniště s vachtou trojlistou a dalšími druhy mokřadních rostlin, v části směrem k rybníku kvalitně vyvinuté, v severní části částečně degradované Cíl: pravidelným managementem obnovit a udržovat mokřadní louku	Ruční kosení 2/3 plochy, v každém roce je ponechávána jiná část bez zásahu jako refugium bezobratlých	1	červen-srpen	každoročně
6	0,21	Souvislé rákosiny Cíl: ponechat samovolnému vývoji	Bez zásahu			
7	0,23	Rybniční hráz Cíl: ponechat samovolnému vývoji	Bez zásahu			

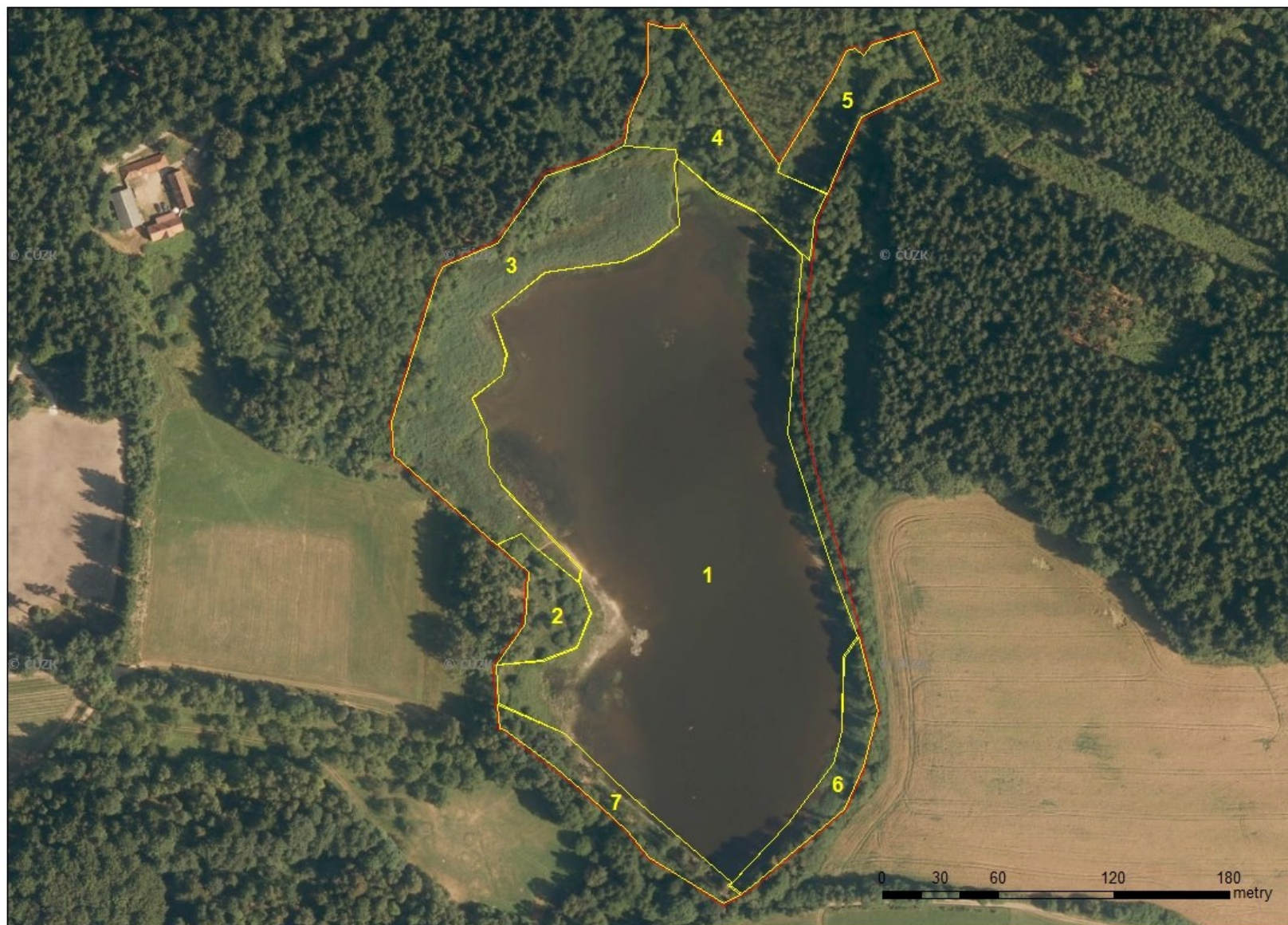
## Příloha M1 - Orientační mapa s vyznačením území



**Příloha M2 - Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma**



### Příloha M3 - Mapa dílčích ploch



**Příloha M3b: Stav lokality v roce 1953 - letecký snímek**

