

Plán péče o přírodní rezervaci Mazurovy chalupy



na období 2024–2033

**RNDr. Romana Prausová, Ph.D.
Prosinec 2023**

Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

- 1.1 Základní identifikační údaje
- 1.2 Údaje o lokalizaci území
- 1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí
- 1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma
- 1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími
- 1.6 Kategorie IUCN
- 1.7 Předmět ochrany ZCHÚ
 - 1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu
 - 1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav
- 1.8. Cíl ochrany

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

- 2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů
- 2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti
- 2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy
- 2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch
- 2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup
- 2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

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
 - 3.1.2. Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území
- 3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností
- 3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu
- 3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území
- 3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností
- 3.6 Návrhy na vzdělávací využití území
- 3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

4. Závěrečné údaje

- 4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)
- 4.2 Použité podklady a zdroje informací
- 4.3 Seznam používaných zkratk
- 4.4. Podklady pro plán péče zpracoval

5. Přílohy

- T1 Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich
- MAPY (1-3)
- VRSTVY
- FOTODOKUMENTACE

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

Evidenční kód: 2193

Kategorie ochrany: Přírodní rezervace

Název území: Mazurovy chalupy

druh právního předpisu: nařízení

orgán, který předpis vydal: KÚ Pardubického kraje

číslo předpisu: č. 3/2014

datum platnosti předpisu: 26. 6. 2014

datum účinnosti předpisu: 1. 8. 2014

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:

PARDUBICKÝ

okres:

PARDUBICE

obec s rozšířenou působností:

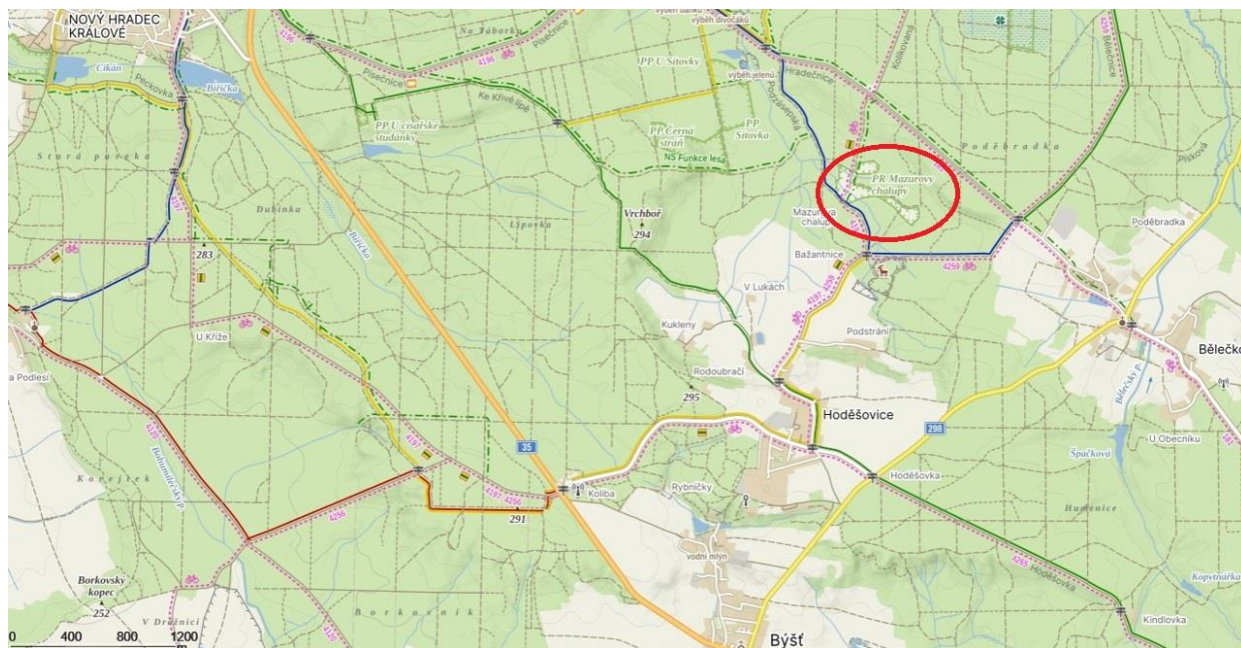
Holice v Čechách

obec s pověřeným obecním úřadem:

Býšť

katastrální území:

Hoděšovice



Obr. 1 Lokalizace PR Mazurovy chalupy

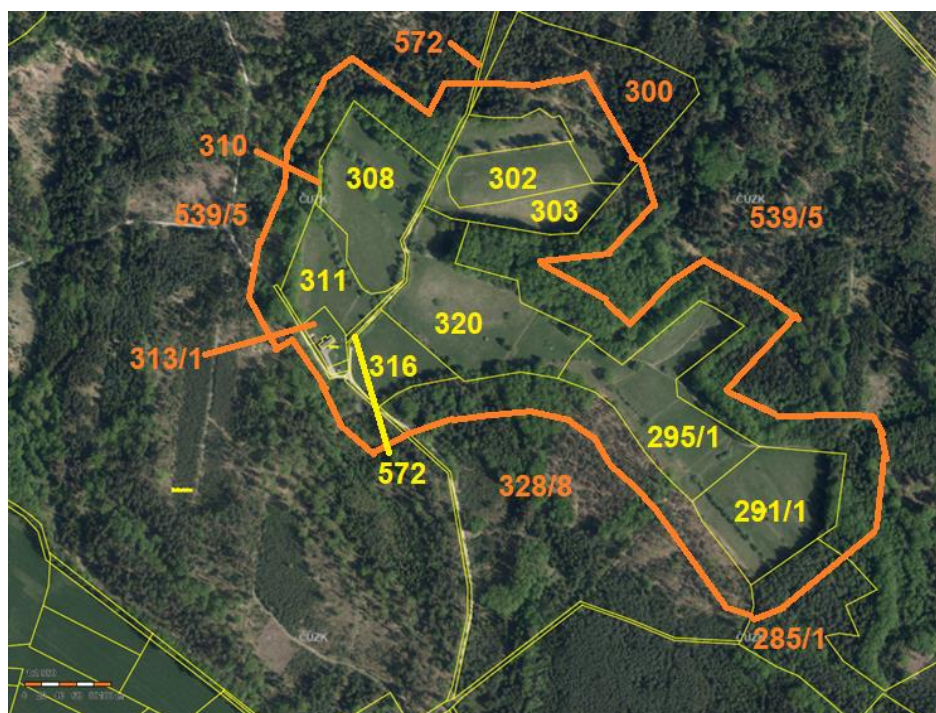
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Katastrální území: Hoděšovice [640255]

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
291/1	KN	Trvalý travní porost		127	17 417	17 417
295/1	KN	Trvalý travní porost		127	21 161	21 161
302	PK			127	8 164	8 164
303	PK			127	12 229	12 229
308	KN	Trvalý travní porost		127	10 073	10 073
309	KN	Trvalý travní porost		127	7 506	7 506
311	KN	Trvalý travní porost		127	8764	8764
316	KN	Trvalý travní porost		127	7 193	7 193
320	KN	Trvalý travní porost		127	22 943	22 943
572	Část KN	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	127	1 666	925
Celkem						116 375

Ochranné pásmo:

Ochranné pásmo je podle zákona č. 114/1992 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) do vzdálenosti 50 m od hranice PR (části parcel 285/1; 300; 310; 313/1; 327; 328/8; 330/3; 539/5, 572 část, k. ú. Hoděšovice)



Obr. 2 Katastrální mapa se zákresem PR Mazurovy chalupy

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v 0,0000 ha	OP plocha v 0,0000 ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v 0,0000 ha
lesní pozemky	0	9,6448	pozemek určený k plnění funkcí lesa	
vodní plochy	0	0	zamokřená plocha	0
			rybník nebo nádrž	0
			vodní tok	0
trvalé travní porosty	11,5450	0		
orná půda	0	0		
ostatní zemědělské pozemky	0	1,954		
ostatní plochy	0,0925	1,678	neplodná půda	
			ostatní způsoby využití	3,6320
zastavěné plochy a nádvoří				
plocha celkem	11,6375	ze zákona 50 m – 13,2768 ha		

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

Národní park: ne
 Chráněná krajinná oblast: ne
 Jiný typ chráněného území: ne

Natura 2000

Ptačí oblast: ne

Evropský významná lokalita: CZ050064 Mazurovy chalupy (kód 5539):

11,6674 ha – překryv se stávající PR 11,6674 ha (pro EVL byl vypracován soubor doporučených opatření, se kterým je tento plán péče v souladu.)

1.6 Kategorie IUCN

Kategorie: **IV – řízená rezervace**

– území pro management stanovišť / druhů: chráněná území, zřizovaná převážně pro účely ochrany, prováděné cestou managementových zásahů

Definice: Oblast pevniny vystavená aktivním zásahům pro účely managementu s cílem zajistit uchování stanovišť anebo naplňovat potřeby vybraných druhů.

Cíle managementu:

– zabezpečit a udržovat stanovištní podmínky, nezbytné pro ochranu význačných druhů, skupin druhů, biotických společenstev nebo hmotných přírodních jevů, které vyžadují specifickou lidskou manipulaci pro zajištění optimální péče;

– umožňovat vědecký výzkum a monitoring přírodního prostředí jako primární činnosti, spojené s trvale udržitelnou péčí o přírodní zdroje;

- vytvořit vymezená území pro vzdělávání a uvědomování veřejnosti o charakteristikách příslušných stanovišť a o metodách péče o divokou přírodu;
- eliminovat a poté zabránit další exploataci nebo jiným způsobům využívání území, jež by byly v rozporu s cílem vyhlášení;
- poskytovat všem stálým obyvatelům veškeré výhody, slučitelné s ostatními cíli managementu.

1.7 Předmět ochrany

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Dle vyhlášovacího předpisu:

Mozaika bezkolencových, mezofilních a slatinných luk v lesním komplexu královéhradeckých lesů, výskyt zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin, živočichů (zejména obojživelníků, plazů a bezobratlých) a hub vázaných na luční, mokřadní a ekotonální biotopy.

1.7.2 Hlavní předmět ochrany – současný stav

A. ekosystémy

ekosystém (biotop)	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany
T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky (<i>Molinion caeruleae</i>)	55 %	Převažující vegetace na většině území, zastoupeny všechny 3 varianty asociace <i>Molinietum caeruleae</i> : 1) dominantní – přechod k mezofilním trávníkům (<i>M. c. var. Bromus erectus</i>), 2) hojná – vlhká (<i>M. c. var. Scorzonera humilis</i>) 3) ojediněle – přechod k slatinným loukám (<i>M. c. var. Carex hostiana</i>) Výskyt nejvzácnějších druhů rostlin: <i>Anacamptis morio</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Gentiana pneumonanthe</i> , <i>Iris sibirica</i> , <i>Allium angulosum</i> , <i>Carex davalliana</i> , <i>C. pulicaris</i> , <i>C. umbrosa</i> , <i>Cnidium dubium</i> .	A
T1.5 Vlhké pcháčové louky (<i>Calthion palustris</i>)	10 %	Vegetace (<i>Junco inflexi-Menthetum longifoliae</i>) vázaná zejména na luční příkopy nebo litorály uměle vybudovaných tůň. Zpravidla nezapojená rostlinná společenstva na jílovitém podkladu ovlivněná mechanic. narušováním (sešlap zvěří, řízené zásahy ve prospěch živočichů). Výskyt vzácnějších druhů rostlin: <i>Trollius altissimus</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i> . Jen na malých ploškách monocenózy <i>Scirpus sylvaticus</i> , případně zřídka kosené plochy s <i>Eupatorium cannabinum</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i> .	A
R 2.1 Vápnitá slatiniště (<i>Caricion davallianae</i>)	3 %	Původní výskyt společenstva <i>Valeriano dioicae-Caricetum davallianae</i> v SV třetině p. p. č. 291/1 již má charakter varianty bezkolencové louky (<i>Molinietum caeruleae</i> var. <i>Carex hostiana</i>) – chybí <i>C. davalliana</i> , přítomné <i>C. pulicaris</i> , <i>C. umbrosa</i> . Fragmenty vápnitých slatinišť vznikly v důsledku řízených zásahů: 1) prosvětlení vodního příkopu blízko lesa v J části p. p. č. 291/1, 295/1, jílovité dno, 2) vytvoření mělké tůně na vodoteči na p. p. č. 295/1, jílovité dno.	A
R 2.2 Nevápnitá mechová slatiniště (<i>Caricion fuscae</i>)	5 %	Roztroušeně v mozaice s bezkolencovými loukami, zejména p. p. č. 291/1, 303, 308 (<i>Carex nigra</i> , <i>Carex pulicaris</i> , <i>Carex hartmanii</i>). Výskyt vzácného druhu rostliny: <i>Pedicularis sylvatica</i>	A
M 1.5 Pobřežní vegetace potoků (<i>Sparganio-Glycerion fluitantis</i>)	2,5 %	Pobřežní společenstva na soustavě vodotečí v PR, výrazný rozvoj po prosvětlení příkopů vyřezáním dřevin, zejména na p. p. č. 291/1, 295/1, 308, 309, 311, 320 (<i>Alisma plantago aquatica</i> , <i>Epilobium hirsutum</i> , <i>Veronica beccabunga</i> , sítiny).	A
M 1.7 Vegetace vysokých ostřic (<i>Magnocaricion elatae</i>)	5 %	V nejvíce podmáčených částech PR, 1) malá plocha u přístupové cesty na p. p. č. 320 (dominance <i>Carex disticha</i>) – byla vybudována mělká tůň, 2) SZ a S část p. p. č. 316 (<i>Carex disticha</i> , <i>C. acuta</i> , <i>C. acutiformis</i>)	A

ekosystém (biotop)	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany
M 1.3 Eutrofní vegetace bahnitých substrátů (<i>Oenanthion aquaticae</i>)	2 %	Převážně porosty bahniček a litorálních druhů bylin v zazemňujících se litorálech tůň (<i>Eleocharis palustris</i> , <i>Mentha aquatica</i> , <i>Juncus</i> spp.)	A
M 2.3 Vegetace obnažených den teplých oblastí (<i>Nanocyperion flavescentis</i>)	0,5 %	Krátkověké společenstvo na obnažených plochách nově vybudovaných tůň nebo obnažených lučních příkopů na p. p. č. 320, 295/1 (dominance <i>Juncus bufonius</i> , <i>J. articulatus</i> , v minulosti též <i>J. alpinoarticulatus</i> , <i>Centaurium pulchellum</i>)	A
M 1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod (<i>Phragmition communis</i>)	5 %	Společenstvo vyvinuté v litorálech dříve vybudovaných tůň v S části p. p. č. 295/1, podél vodoteče mezi p. p. č. 320 a 316, lokálně na vodotečích v celé PR. Současné se šíří i v oplocenkách pro záchranu <i>Anacamptis morio</i> na p. p. č. 291/1 jako důsledek pozdní seče, bude nutné obnovit senoseč.	A
T 4.2 Mezofilní bylinné lemy (<i>Trifolion medii</i>)	2 %	Lemy v ekotonu jižní strany lesa (p. p. č. 539/5) a louky na p. p. č. 320, výskyt <i>Melampyrum nemorosum</i> , <i>Genista tinctoria</i> , druhů smilkových trávníků (<i>Dianthus deltoides</i>). Specifické společenstvo s <i>Melampyrum subalpinum</i> vyvinuto na západním okraji lesa v kontaktu s loukou na p. p. č. 311.	A
K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny (<i>Berberidion</i> , <i>Prunorubion radulae</i>)	10 %	Lesní pláště vyvinuté v ekotonu louky a dubohabřiny, převážně tvořené <i>Prunus spinosa</i> , <i>Cornus sanguinea</i> , <i>Viburnum opulus</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Ligustrum vulgare</i> , <i>Berberis vulgaris</i> . Významný biotop hmyzu a zpěvného ptactva.	A

*kód předmětu ochrany:

A = předmět ochrany spadá pod definici předmětu ochrany dle zřizovacího předpisu ZCHÚ

B = předmět ochrany překrývající se EVL/PO

C = další významný ekosystém nebo jeho složka, který je navržen k doplnění mezi předměty ochrany ZCHÚ

**stupeň ohrožení podle vyhlášky 395/1992 Sb. v platném znění a podle červených seznamů ČR.

Jména biotopů jsou uvedena dle Katalogu biotopů (Chytrý et al. 2010), jména taxonů cévnatých rostlin podle Kaplan et al. (2019).

1.8 Cíl ochrany

A. ekosystémy

Ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky	Zachování druhové diverzity všech tří zastoupených variant asociace <i>Molinietum caeruleae</i> , které se liší nároky na stanovištní poměry (zejména vlhkost). Existence variant <i>M. c. var. Scorzonera humilis</i> a <i>M. c. var. Carex hostiana</i> je podmíněna vyšší a déle trvající vlhkostí půdního substrátu, tzn. že jim nesvědčí vysychání půdního substrátu na delší období vegetační sezóny. Poslední varianta <i>M. c. var. Bromus erectus</i> je k těmto změnám dobře adaptovaná a v současné době nejlépe prosperuje. Vyšší vlhkost lze zajistit vytvořením soustavy přehrázek na lučních příkopech (zejména na p. p. č. 291/1, 295/1). Důležité je zachovat vyrovnanost rostlinných společenstev, tzn. že zde nebudou výrazné dominanty, ale mnoho druhů bude mít srovnatelné pokryvnosti. Důležité je zajistit biotop proti šíření invazních a expanzních druhů, případně rumištních rostlin, které snadno osidlují místa disturbovaná černou zvěří. Zvláště chráněné a ohrožené druhy rostlin a živné rostliny hmyzu musí dokončit celý svůj životní cyklus v dostatečně velké části své populace, aby byly zajištěny generace v dalších letech.	- zachovat stávající rozlohu v PR - výskyt dostatečně velkých populací zvláště chráněných a ohrožených druhů (<i>Anacamptis morio</i>, <i>Dactylorhiza majalis</i>, <i>Gentiana pneumonanthe</i>, <i>Iris sibirica</i>, <i>Allium angulosum</i>, <i>Carex davalliana</i>, <i>C. pulicaris</i>, <i>C. hartmanii</i>, <i>C. umbrosa</i>, <i>Cnidium dubium</i>, <i>Scutellaria hastifolia</i>, <i>Trollius altissimus</i>) - druhová diverzita vegetace (převaha druhově bohatých společenstev nad monocenózami a porosty s výraznými dominantami) - zajištění dostatečně velkých populací živných rostlin hmyzu (<i>Sanguisorba officinalis</i>, <i>Lotus uliginosus</i>, <i>L. corniculatus</i>) - absence invazních a expanzních druhů
T 1.5 – Vlhké pcháčové louky	Zachovat v místech, kde je přirozeně vyšší vlhkost (oglejená stanoviště, u potoka, lučních příkopů, tůní). Pravidelným kosením a odstraňováním biomasy mimo lokalitu udržovat vysokou diverzitu i vhodný obsah živin. Usměrnovat rozvoj širokolistých bylin (pcháče, tužebník jilmový, vrbina obecná, miřkovité). Důležité je zajistit biotop proti šíření invazních a expanzních druhů, případně rumištních rostlin, které snadno osidlují místa disturbovaná černou zvěří. Zvláště chráněné a ohrožené druhy rostlin a živné rostliny hmyzu musí dokončit celý svůj životní cyklus v dostatečně velké části své populace, aby byly zajištěny generace v dalších letech.	- rozloha přírodě blízkého ekosystému: cíl 5 % plochy PR - výskyt dostatečně velkých populací zvláště chráněných a ohrožených druhů (<i>Dactylorhiza majalis</i>, <i>Carex hartmanii</i>, <i>Gentiana pneumonanthe</i>, <i>Iris sibirica</i>, <i>Allium angulosum</i>, <i>Trollius altissimus</i>) - druhová diverzita vegetace (převaha druhově bohatých společenstev nad monocenózami a porosty s výraznými dominantami) - zajištění dostatečně velkých populací živných rostlin hmyzu (<i>Sanguisorba officinalis</i>, <i>Lotus uliginosus</i>, <i>L. corniculatus</i>) - absence invazních a expanzních druhů
R 2.1 Vápnitá slatiniště	Zachování vodního režimu, který umožní dlouhodobé přežívání ekosystému s přirozenou druhovou skladbou. Pravidelně odstraňovat kompetičně silné rostliny, dřeviny. Kontrolovat šíření invazních a expanzních druhů.	- rozloha přírodě blízkého ekosystému: cíl 5 % plochy PR - výskyt dostatečně velkých populací zvláště chráněných a ohrožených druhů (<i>Dactylorhiza majalis</i>, <i>Carex davalliana</i>, <i>C. pulicaris</i>, <i>C. umbrosa</i>) - zachování vodního režimu - absence invazních a expanzních druhů

Ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
R 2.2 Nevápnitá mechová slatiniště	Zachování vodního režimu, který umožní dlouhodobé přežívání ekosystému s přirozenou druhovou skladbou. Pravidelně odstraňovat kompetičně silné rostliny, dřeviny. Kontrolovat šíření invazních a expanzních druhů.	- rozloha přírodě blízkého ekosystému: cíl 5 % plochy PR - výskyt dostatečně velkých populací zvláště chráněných a ohrožených druhů (<i>Dactylorhiza majalis</i>, <i>Carex hartmanii</i>, <i>C. pulicaris</i>) - zachování vodního režimu - absence invazních a expanzních druhů
M 1.3 Eutrofní vegetace bahnitých substrátů	Zachování mělkých tůní na lučních příkopech i v podmačených částech PR. Jejich obnova po zazemnění.	- rozloha přírodě blízkého ekosystému: cíl 1 % plochy PR - zachování vodního režimu - absence invazních a expanzních druhů
M 1.5 Pobřežní vegetace potoků	Zachování prosvětlených částí potoků a lučních příkopů střídáním prořezávání a kosení, zakládání mělkých tůní a přehrázek pro zadržení vody a zlepšení vodního režimu v korytě toku či příkopu i v bezprostředním okolí.	- rozloha přírodě blízkého ekosystému: cíl 0.5 % plochy PR - zachování vodního režimu - absence invazních a expanzních druhů
M 1.7 Vegetace vysokých ostřic	Zachovat v místech, kde je přirozeně vyšší vlhkost (oglejená stanoviště). Občasným kosením odstraňovat s biomasou živinu a náletové dřeviny. Důležité je zajistit biotop proti šíření invazních a expanzních druhů. Zvláště chráněné a ohrožené druhy rostlin a živné rostliny hmyzu musí dokončit celý svůj životní cyklus v dostatečně velké části své populace, aby byly zajištěny generace v dalších letech.	- zachování stávající rozlohy ekosystému - zachování vodního režimu - zachování populací zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin (<i>Carex disticha</i>, <i>Scutellaria hastifolia</i>) - absence invazních a expanzních druhů
M 2.3 Vegetace obnažených den teplých oblastí	Zachování prosvětlených částí potoků a lučních příkopů střídáním prořezávání a kosení. Obnažování slínovitého substrátu a zakládání mělkých tůní a přehrázek pro zadržení vody a zlepšení vodního režimu.	- rozloha přírodě blízkého ekosystému: cíl 0.5 % plochy PR - zachování vodního režimu - absence invazních a expanzních druhů
M 1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod	Zachování mělkých tůní na lučních příkopech i v podmačených částech PR. Zpomalovat stárnutí rákosiny občasným kosením. Bránit šíření rákosinových druhů do navazujících luk. Tlumit šíření invazních druhů do rákosin.	- zachování stávající rozlohy ekosystému - zachování vodního režimu - absence invazních a expanzních druhů
T 4.2 Mezotrofní bylinné lemy	Zachovat mezotrofní bylinné lemy v osluněných ekotonech mezi loukami a navazujícím lesem. Občasným kosením udržovat diverzitu a bránit sukcesi dřevin a širokolistých bylin a trav.	- rozloha přírodě blízkého ekosystému: cíl 5 % plochy PR - zachování druhové diverzity a bylinného charakteru - absence invazních a expanzních druhů
K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny	Zachovat lesní pláště v osluněných ekotonech mezi loukami a navazujícím lesem. Lokálně odstraňovat nežádoucí druhy. Kontrolovat šíření invazních a expanzních druhů rostlin.	- rozloha přírodě blízkého ekosystému: cíl 5 % plochy PR - zachování druhové diverzity a bylinného charakteru - absence invazních a expanzních druhů

B. druhy

Druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
Vstavač kukačka (<i>Anacamptis morio</i>)	Udržet jádro populace v již založených oplocenkách se specifickým managementem. Zajistit podmínky pro spontánní šíření druhu do prostoru mimo oplocenku. Kontrolovat vodní režim na lokalitě a zlepšit a prodloužit setrvání dostatečné hladiny podzemní vody v optimálních hodnotách v průběhu vegetační sezóny. Ochrana proti rytí a požeru černou a spárkatou zvěří.	- zachování populace alespoň v počtu 50 fertilních a 50 sterilních jedinců na lokalitě - spontánní rozšíření druhu mimo oplocenky i do jiných míst v PR

Cílem péče je zabezpečení vhodných podmínek pro zachování komplexu luk, které jsou již od poloviny 19. století nepřerušeně extenzivně obhospodařovány. Vznikly tak velmi cenné a druhově bohaté louky s početnými populacemi zvláště chráněných a ohrožených taxonů cévnatých rostlin. Vysoká biodiverzita rostlin též podmiňuje bohatost entomofauny, zejména motýlů, blanokřídlých a pavouků. Pro zachování biodiverzity a stability lokality je nutné nejen pokračovat v extenzivním obhospodařování, ale také reagovat na změny, které souvisí s klimatickými výkyvy, extrémní počasí, nerovnoměrným rozložením srážek během roku apod. Zvláštní pozornost musí být věnována zachování vhodného vodního režimu pro cílové druhy a společenstva a včasné regulaci šířících se invazních a expanzních druhů organismů.

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

Přírodní rezervace Mazurovy chalupy byla vyhlášena 1. 4. 2002. Jedná se o unikátní komplex vlhkých slatinných a mezofilních luk, který se nachází u samoty U Mazury, přibližně 1,5 km SSV od vsi Hoděšovice. Luční enkláva se nachází v nadmořské výšce cca 260 m a její rozloha je 11,619 ha. Je obklopena komplexem dubohabřin, bezkolencových doubrav, ale i nepůvodních jehličnatých porostů. Nejhodnotnější lesní okraje v šířce 50 m od hranice přírodní rezervace tvoří její ochranné pásmo.

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

2.1.1 Geomorfologie, geologie, pedologie a hydrologie

Podle geologického regionální členění Českého masívu (Chlupáč et Štoch 1992) je zájmové území součástí platformní jednotky česká křídová pánev. Horninovým podkladem jsou jemnozrnné svrchnokřídové sedimenty (slínovce, vápnité jílovce) březenského souvrství, řazené do spodního až středního coniacu (Straka 1986). Překrývají je zvětraliny s půdním pokryvem, místy též drobné polohy kvarterních fluviálních a eolických sedimentů, jejich výraznější rozšíření je již mimo zájmové území (Vítek 1994).

Dle Demka (Demek 1987) je území součástí soustavy Česká tabule, v níž náleží do oblasti Východočeská tabule, do celku Orlická tabule a podcelku Třebechovická tabule. V jeho poměrně rozsáhlém okrsku, zvaném Choceňská tabule, leží v jeho severní polovině, a to ve vysokochvojenské části (Sládek 1977). Území je odvodňováno Stříbrným potokem, což je levostranný přítok Orlice v povodí Labe (Vítek 1994).

Z pedologického hlediska patří území do asociace hnědozemí přírodních a zemědělsky zkuřtovaných nížin a pahorkatin. Převážná část území má půdní pokryv typu oglejený pelosol, přecházející do glejového podzolu. V bezprostředním okolí koryta Stříbrného potoka převažuje glej až nivní půda (Tomášek 1989).

Západní částí území protéká Stříbrný potok, který pramení 1 km severovýchodně od Hoděšovic (Podstráň) ve výšce 276 m n. m., ústí zleva do Orlice u Malšovy Lhoty v nadmořské výšce 230 m n. m. (Vlček 1984). Louky jsou odvodňovány několika melioračními kanály (Prausová et al. 2001).

2.1.2 Klimatické poměry

Lokalita se nachází v teplé oblasti T2 (Quitt 1971, Tolasz et al. 2007) s následující charakteristikou: dlouhé léto, teplé a suché, velmi krátké přechodné období s teplým až mírně teplým jarem a podzimem, krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Průměrné roční srážky jsou 600–650 mm, srážky ve vegetačním období 350–400 mm.

Průměrná roční teplota 6 °C, průměrná teplota ve vegetačním období 14–15°C.

CHARAKTERISTIKY (QUIT 1971)	T2
Počet letních dnů	50–60
Počet dnů nad 10°C	160–170
Počet mrazových dnů	100–110
Počet ledových dnů	30–40
Prům. teplota v lednu	-2–3
Prům. teplota v červenci	18–19
Prům. teplota v dubnu	8–9
Prům. teplota v říjnu	7–9
Ø dnů srážek nad 1 mm	90–100
Úhrn srážek ve veg.době	350–400
Úhrn srážek v zimě	200–300
Srážky celkem	550–700
Počet dnů se sněhem	40–50
Počet dnů zamračených	120–140
Počet dnů jasných	40–50

Tab. 1 Klimatické poměry T2 oblasti

2.1.3 Vegetační poměry

Dle Mikyšky et al. (1969) je v řešené oblasti zastoupeno společenstvo dubohabřin (svaz Carpinion betuli). Kontaktní společenstvo tvoří květnaté bučiny (svaz Eu – Fagion) a kyselé bučiny (svaz Luzulo – Fagion). Území je však již dávno odlesněné a porostlé slatinnými loukami svazů Molinion, Caricion davallianae. Dle Neuhauslové et al. (1998) je v území zastoupen svaz acidofilních bikových bučin (svaz Luzulo-Fagion), asociace biková bučina (asociace Luzulo – Fagetum).

Území náleží do fytogeografické oblasti – mezofytikum, fytogeografického obvodu – Českomoravské mezofytikum, fytogeografického okresu – Dolní Poorličí, fytogeografického podokresu – Chvojenská plošina (Skalický 1988).

Aktuální flóra a vegetace:

Botanický průzkum v PR Mazurovy chalupy v letech 2007–2010 (Prausová et Mašková 2012) zaznamenal v PR následující syntaxony: *Valeriano dioicae-Caricetum davallianae*, *Holcetum lanati*, *Junco inflexi-Menthetum longifoliae*, *Molinietum caeruleae* varianta *Bromus erectus*, *Molinietum caeruleae* varianta *Carex hostiana*, *Molinietum caeruleae* varianta *Scorzonera humilis*, *Scirpo sylvatici-Caricetum brizoidis*, sv. *Violion caninae*. Tyto výsledky byly porovnány s botanickými průzkumy z let 1999–2000 (Zárubová-Prausová et Samková 2001), které předcházely vyhlášení přírodní rezervace. V PR byl zaznamenán vzrůst druhové diverzity ve fytocenologických snímcích, dále vyšší druhová vyrovnanost ve snímcích související s poklesem výrazné dominance některých druhů (zejména dominantních trav). Zvýšení stálosti mezofilních druhů rostlin ukázalo na pravděpodobné snížení hladiny podzemní vody, které mohlo souviset s odvodněním kontaktních lesních pozemků před rokem 2010, ale i s redukcí stromového a keřového patra v okolí odvodňovacích příkopů v rámci péče o PR. Při opakovaném fytocenologickém snímání v roce 2023 byl potvrzen trend k zvyšování počtu druhů ve snímcích, ale také nárůst podílu mezofilních druhů. Průměrný počet druhů ve snímcích byl následující: 25 (rok 2001), 43 (rok 2011), 52 (rok 2023), což svědčí o vhodnosti nastavení managementu kosení a pravděpodobného snížení úživnosti

půdy. Kosení ovlivňuje konkurenční vztahy a pravidelné odstraňování biomasy z lokality brání nárůstu obsahu živin v půdě. Nejvyšší stálost (nejčastěji se vyskytující druh ve fytocenologických snímcích) v bezkolencových loukách má bezkoleneček modrý (*Molinia caerulea*), ale následují ho druhy jako svízel severní (*Galium boreale*), oman vrbolistý (*Inula salicina*), kostřava červená (*Festuca rubra*), třeslice prostřední (*Briza media*), nikoli druhy olešník kmínolistý (*Selinum carvifolia*) nebo krvavec toten (*Sanguisorba officinalis*), jak tomu bylo v předchozích výzkumech (Zárubová-Prausová et Samková 2001, Prausová et Mašková 2012). Vzhledem k tomu, že v posledních 10 letech bylo několik let extrémně suchých (2015, 2016), nelze vyloučit vliv těchto suchých period, které asi souvisí s klimatickými změnami. Průzkumy změn hladiny podzemní vody ukazují (Ekomonitor 2017, Novohradská 2023), že vyšší hladina vody se drží pouze v JV části PR, a to zejména v únoru, březnu a dubnu. Během roku zaklesává až na 1,5 m pod úroveň terénu (v ostatních částech PR až 2–2,5 m pod úroveň terénu). Z toho vyplývá potřeba podpořit zvýšení hladiny podzemní vody a prodloužit období jejího setrvání lokálními zásahy na lučních příkopech, které PR odvodňují.

Následující text obsahuje charakteristiky zaznamenaných vegetačních jednotek v PR (Zárubová-Prausová et Samková 2001, Prausová et Mašková 2012).

Svaz: *Calthion palustris*

Asociace: *Junco inflexi-Menthetum longifoliae*

Jedná se zpravidla o nezapojená rostlinná společenstva na jílovitém podkladu ovlivněná mechanickým narušováním. V PR se vyskytují na odvodňovacích příkopech nebo v litorálech uměle vybudovaných tůní. Zdrojem narušení v PR je nejen sešlap zvěří, ale zejména soustava řízených zásahů, jimiž se daří udržovat významné biotopy živočichů – hlavně obojživelníků, vodního hmyzu apod. Odvodňovací příkopy bývají zaplněné vodou pouze v období vyšších srážek, zvláště na jaře. Na příkopech jsou zbytky přepážek, které v minulosti umožnily vznik mírně průtočných tůní pro rozmnožování obojživelníků a hmyzu. Při jejich vytvoření byly břehové porosty prosvětleny, půdní povrch byl obnažen až na holý jíl a následně zarostl vegetací s dominantními sítinami (*Juncus inflexus*, *J. articulatus*, *J. alpinoarticulatus*) a vysokými bylinami (*Eupatorium cannabinum*, *Lycopus europaeus*). V následujícím období bude důležité tyto řízené zásahy zopakovat.

Asociace: *Scirpo sylvatici-Caricetum brizoidis*

V blízkosti příkopů byla zachycena společenstva, v nichž se šíří *Carex brizoides*. Významnými dominantami jsou druhy sv. *Molinion* (*Achillea ptarmica*, *Galium boreale*, *Molinia caerulea*, *Selinum carvifolium*, *Thalictrum lucidum*) a mezofilnější trávy (*Holcus lanatus*, *Arrhenatherum elatius*). Plochy se vyznačují jen občasným kosením, ponecháváním stařiny a expanzivním šířením konkurenčně zdatné *Carex brizoides*. V posledních letech je věnována pozornost jejich pravidelnému každoročnímu sečení.

Asociace: *Scirpetum sylvatici* RALSKI 1931

Tato asociace je uváděna ve starším průzkumu (Zárubová-Prausová et Samková 2001). Byla lokalizována v JZ části p. p. č. 303 v trvale podmáčené ploše v kontaktu s vodotečí. V jarním období zde vznikají mělké terénní deprese, které jsou zaplněné vodou.

Svaz: *Caricion davallianae*

Asociace: *Caricetum davallianae*

V PR Mazurovy chalupy zůstaly fragmenty slatinných luk zachovány ve střední části p. p. č. 291/1. Vzhledem k vyššímu zastoupení druhů sv. *Molinion* je nutné přiřadit tyto porosty k asociaci *Molinietum caeruleae* varianta *Carex hostiana*. Asociaci *Caricetum davallianae* v PR lze najít v korytech lučních příkopů na p. p. č. 295/1. V místě uměle rozšířené tůně pro obojživelníky na p. p. č. 295/1 rostlo v roce 2023 16 trsů (samčí i samičí trsy) *Carex davalliana*. Druh doprovázely další indikační druhy, např. *Carex flava* s. l., *Valeriana dioica*.

Svaz: *Molinion caeruleae*

Asociace: *Molinietum caeruleae* varianta *Carex hostiana*

Ve střední části p. p. č. 291/1 se vyskytují porosty asociace *Molinietum caeruleae* varianta *Carex hostiana*, a to díky přítomnosti druhů svazu *Caricion davallianae* (*Carex davalliana*, *C. flava* s. str., *Valeriana dioica*). V minulosti se v této ploše vyskytovala přímo asociace *Valeriano dioicae-Caricetum davallianae*, ale v současné době v porostu převládají druhy svazu *Molinion*.

Asociace: *Molinietum caeruleae* varianta *Bromus erectus*

Nejčastěji zastoupenou variantou bezkolencových luk je *Molinietum caeruleae* varianta *Bromus erectus*, zahrnující bezkolencové louky nacházející se na sušších stanovištích a představující přechod k svazu *Bromion erecti* nebo *Arrhenatherion elatioris*. Velké zastoupení této varianty bezkolencových luk v lokalitě je zapříčiněno soustavou lučních kanálů, které usnadňují obhospodařování luk mechanizací. Přestože není obnova či prohlubování odvodňovacích kanálů v PR plánem péče (PRAUSOVÁ et al. 2010) povoleno, současný stav odvodnění podporuje druhy této varianty asociace. Vyšší pokryvnost ve snímcích mají druhy jako *Bromus erectus* (+2a), *Carex flacca* (+2a), *Cirsium canum* (+2a), *Dactylis glomerata* (+2a), *Inula salicina* (+5).

Asociace: *Molinietum caeruleae* varianta *Scorzonera humilis*

K variantě bezkolencových luk *Molinietum caeruleae* varianta *Scorzonera humilis* patří snímky zaznamenané v nejvlhčích partiích PR. Indikátory jsou druhy *Cardamine pratensis*, *Lotus uliginosus*, *Myosotis palustris* subsp. *laxiflora*, *Ranunculus auricomus* agg., *Scorzonera humilis*. Ze zvláště chráněných druhů zde hojně roste *Trollius altissimus*. Společenstvo je vázáno na vlhké partie luk, mělké terénní deprese, případně více zastíněné polohy.

Určení jasné hranice mezi variantami asociace *Molinietum caeruleae* je v rámci PR velmi obtížné. Druhy svazů *Molinion*, *Bromion erecti* i *Caricion davallianae* se zde velmi prolínají. V mozaikovitém výskytu variant asociace se projevuje velká variabilita vlhkostních poměrů v rámci celé PR.

Svaz: *Deschampsion cespitosae*

Asociace: *Holcetum lanati*

Mozaikovitě se vyskytuje vegetace s vyšší pokryvností *Holcus lanatus*. Konstantně se zde vyskytují vlhkomilné druhy *Lychnis flos-cuculi*, *Sanguisorba officinalis*.

Svaz: *Caricion gracilis*

Asociace: *Caricetum gracilis*

Asociace: *Caricetum acutiformis*

Obě asociace jsou vázané na plochy s trvale zvýšenou hladinou podzemní vody (v zimních a jarních měsících vystupuje podzemní voda nad půdní povrch, v létě zaklesává). Nejvíce mikrolokalit s těmito vysokými ostřicemi je v kontaktu se Stříbrným potokem a některými lučními příkopy.

Asociace: *Caricetum distichae*

Asociace se vyskytuje na p. p. č. 308, 311, 320, a to na krátkodobě zaplavovaných plochách. Na p. p. č. 320 byla v místě monocenózy *Carex disticha* založena malá vodní tůň, která v současné době plní významnou roli v rozmnožování obojživelníků a hostí cenná společenstva vázaná na litorály – vegetaci obnažených den, vegetaci eutrofních bahnitých substrátů.

Svaz: *Caricion fuscae*

Asociace: *Caricetum goodenowii* J. BRAUN 1915

Asociace: *Caricetum hartmanii* DENISIUM 1967

Obě asociace jsou jako fragmentární uváděné ve výzkumu z roku 2001 (Zárubová-Prausová et Samková 2001). Prolínají se s převažujícími bezkolencovými loukami, jsou v kontaktu s porosty vysokých ostřic sv. *Caricion gracilis* nebo slatinných luk sv. *Caricion davallianae*. V posledních letech vzrůstá pokryvnost *Carex hartmanii* i v bezkolencových loukách.

Svaz: *Violion caninae*

V ekotonu na přechodu bezkolencové louky a doubravy v západní části p. p. č. 311. roste nižší vegetace společně se zvláště chráněným černýšem českým (*Melampyrum subalpinum*). V porostu jsou zastoupeny druhy sv. *Violion caninae* (*Achillea millefolium* agg., *Agrostis capillaris*, *Arrhenatherum elatius*, *Danthonia decumbens*, *Festuca rubra*, *Nardus stricta*, *Melampyrum nemorosum*, *Pimpinella saxifraga*, *Potentilla erecta*, *Rumex acetosa*, *Viola canina* atd.). Ze dřevin převažují juvenilní *Carpinus betulus*, *Pinus sylvestris* a *Quercus robur*.

V celé PR nebyla detailněji sledována ekotonální vegetace svazů *Berberidion*, *Pruno-Rubion raduleae* a *Trifolion medii*. Taktéž nebyla věnována pozornost pionýrské vegetaci obnažených substrátů svazu *Nanocyperion flavescentis*, pobřežní vegetaci potoků sv. *Sparganio-Glycerion fluitantis*, rákosinám sv. *Phragmition communis* a eutrofní vegetaci bahnitých substrátů sv. *Oenanthion aquaticae*.

2.1.4 Přehled zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů

V roce 2023 proběhl v rámci zpracování plánu péče o PR (EVL) floristický průzkum území (Prausová et Hromádková 2023), který navázal na předchozí průzkumy (Faltys 1991, Zárubová-Prausová et Samková 2001, Prausová et Mašková 2012). V následující tabulce jsou uvedeny výskyty zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin. V případě, že taxon nebyl ověřen v roce 2023, je v tabulce uveden poslední údaj o výskytu taxonu a autorovi nálezu. Zdrojem dat pro zpracování této tabulky byly jak výše uvedené práce, tak dílčí průzkumy (Prausová 2009, Bálková et Prausová 2020) a předchozí plány péče (Prausová 2001, 2011, 2014), databáze Pladias (2023) a NDOP (2023).

Cévnaté rostliny

latinské jméno	české jméno	vyhl.	č. ČR	IUCN	naposledy ověřil	charakteristika výskytu
----------------	-------------	-------	----------	------	------------------	-------------------------

<i>Allium angulosum</i>	česnek hranatý	§2	C3	NT	Prausová et Hromádková 2023	17 trsů (2a,4a,5a,7,8,13,14a)
<i>Anacamptis morio</i>	vstavač kukačka	§2	C1b	CR	Prausová et Hromádková, Andres, Šimůnek 2023	40 kvet., 48 nekvet. (5a,13)
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	hořec hořečník	§2	C2t	EN	Prausová et Hromádková 2023	relativně hojný (1,3,4a,5a,7,8,9,10a,11a,11b,12,13,14a,14b,14d)
<i>Gladiolus imbricatus</i>	mečík střechovitý	§2	C2b	VU	Baraňák 2011	1 fertilní trs (příkop mezi 2a/2b)
<i>Iris sibirica</i>	kosatec sibiřský	§2	C3	VU	Prausová et Hromádková 2023	roztroušeně (1,2a,3,4a,8,10b,11a,11b,12,13) ukousané semeníky nebo posečeno
<i>Pedicularis sylvatica</i>	všivec lesní	§2	C2t	VU	Prausová et Hromádková 2023	nejvlhčí část: 1217 ex. na 15x15m (2b)
<i>Scutellaria hastifolia</i>	šišík hrálovitý	§2	C2b	VU	Prausová et Hromádková 2023	podél příkopů: 5 ex. (4b), 5x1m (5a), 1 ex. (5b), 3 ex. (6), 2 ex. + 2x1m (7)
<i>Carex davalliana</i>	ostřice Davallova	§3	C2t	EN	Prausová et Hromádková 2023	16 trsů břeh tůně (10b), 4 trsy břeh příkopu (11a)
<i>Carex pulicaris</i>	ostřice blešní	§3	C2t	EN	Prausová et Hromádková 2023	min. 5 trsů (12)
<i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>majalis</i>	prstnatec májový pravý	§3	C3	NT	Prausová et Hromádková 2023	místy hojný (větší početnost na DP: 1,2a,8,10b,12,13,14a,14d)
<i>Lilium martagon</i>	lilie zlatohlavá	§3	C4a	LC	Prausová et Hromádková 2023	břeh příkopu: 1 kvet., 1 nekvet., 3 semenáčky (8)
<i>Melampyrum subalpinum</i>	černýš český	§3	C3	VU	Prausová et Hromádková 2023	8 kvet. ex. (5a)
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	hadí jazyk obecný	§3	C2b	VU	Prausová et Hromádková 2023	desítky ex. (13) a hojněji na (12), kde ryto od prasat.
<i>Platanthera bifolia</i>	vemeník dvoulistý	§3	C3	VU	Prausová et Hromádková 2023	min. 11 ex. (14a), 1 ex. (14b)
<i>Trollius altissimus</i>	upolín nejvyšší	§3	C3	VU	Prausová et Hromádková 2023	příkopy a vlhká místa: 2x1m (1), 3x3, 5x5 (4a), 5x5, 4x2, 2 trsy (4b), 10x10 (5a), 2x2, 2x2, 2 trsy (7), 1 trs (8), 1 trs (11a), 1 trs (11b), 2 trsy (12), 1 trs (13), 5x5, 5x5, 1x1, 3 trsy (14a), 2x2, 2x2 (14d)
<i>Polygala amarella</i> subsp. <i>amarella</i>	vítod nahořklý pravý		C2t	EN	Prausová 2014	cca 100 jedinců, střední část p. č. 308
<i>Triglochin palustris</i>	bařička bahenní		C2t	EN	Samková 1992	příkop mezi parcelami č. 316 a 320, početnost neuvedena
<i>Carex oederi</i> (viridula)	ostřice pozdní		C2b	VU	Faltys 1991	není blíže uvedeno
<i>Cnidium dubium</i>	jarva žilnatá		C2b	VU	Prausová et Hromádková 2023	roztroušeně, místy hojně (1,2a,2b,3,4a,11a)
latinské jméno	české jméno	vyhl.	čer. ČR	IUCN	naposledy ověřil	charakteristika výskytu

<i>Myosotis discolor</i>	pomněnka různobarvá		C2b	NT	Prausová et Hromádková 2023	na rozrytých místech - 15 ex. (2a), 1 ex. (2b), 19 ex. (4b)
<i>Stellaria palustris</i>	ptačinec bahenní		C2b	VU	Faltys 1991	není blíže uvedeno
<i>Carex umbrosa</i>	ostřice stinná		C3	NT	Prausová et Hromádková 2023	2 trsy (7), 1 trs (10b), 30 trsů (12), 1 trs (13)
<i>Centaureum pulchellum</i>	zeměžluč spanilá		C3	VU	Prausová 2014	do 20 ex., obnažený břeh tůně na vodoteči mezi p. p. č. 316 a 320
<i>Epilobium parviflorum</i>	vrbovka malokvětá		C3	NT	Prausová et Hromádková 2023	13 ex. na březích tůně (6,7)
<i>Hypericum humifusum</i>	třezalka rozprostřená		C3	NT	Faltys 1991	není blíže uvedeno
<i>Juncus alpinoarticulatus</i>	sítina alpská		C3	VU	Prausová et Mašková 2012	příkop mezi parcelami č. 316 a 320, ojediněle (7)
<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>communis</i>	jalovec obecný pravý		C3	NT	Prausová et Hromádková 2023	10 starých ex. (4b,5a,7,9,11a, 13); 1ex. 6m (10b); 1ex. 40cm, 1ex. 20cm (9); 4 ohrady (9,11a,14b,14d) - v ohradě zpravidla po 3 ex.
<i>Salix rosmarinifolia</i>	vrba rozmarýnolistá		C3	VU	Prausová et Hromádková 2023	1 keř obráží, posečena 2022 i 2023 (1)
<i>Silaum silaus</i>	koromáč olešník		C3	NT	Prausová et Hromádková 2023	1 ex. (2a), 2x2m (2b), 2x2m (12)
<i>Thalictrum lucidum</i>	žluťucha lesklá		C3	NT	Prausová et Hromádková 2023	5 ex. (2a), 1 ex. (11a), 1 ex. (11b), 2 ex. (13), 1 ex. (14a), 30 ex. (14b), 7 ex. (14c)
<i>Trifolium fragiferum</i>	jetel jahodnatý		C3	VU	Faltys 1991	není blíže uvedeno
<i>Veronica maritima</i>	rozrazil dlouholistý		C3	VU	Prausová et Hromádková 2023	22 ex. (2b), 20 ex. (3), 1 ex. (4a), 4 ex. (9)
<i>Berberis vulgaris</i>	dříšťál obecný		C4a	NT	Prausová et Hromádková 2023	3 keře (13) na jednom vyhnízdlí tůň ob.
<i>Carex disticha</i>	ostřice dvouřadá		C4a	NT	Prausová et Hromádková 2023	místa i větší plochy (2a,6,8,10a,11b,12,14a,14d)
<i>Carex flava</i>	ostřice rusá		C4a	NT	Prausová et Hromádková 2023	3 trsy (7), 4 trsy (11a), 1 trs (11b), 2 trsy (12), 4 trsy (13), 3 trsy (14a), 8 trsů (14c)
<i>Carex hartmanii</i>	ostřice Hartmanova		C4a	NT	Prausová et Hromádková 2023	roztrošeně (2a,2b,4a,7,10a,11b,12,14a)
<i>Carex otrubae</i>	ostřice Otrubova		C4a	LC	Zárubová-Prausová et Samková 2001	parcela č. 309 (4b), početnost neuvedena
<i>Carex pseudocyperus</i>	ostřice nedošáchor		C4a	NT	Hromádková 2016	1 trs - příkop mezi DP 5a, 5b
<i>Carex riparia</i>	ostřice pobřežní		C4a	NT	Prausová et Hromádková 2023	2x2m (4b)
<i>Centaureum erythraea</i>	zeměžluč okolíkatá		C4a	LC	Prausová et Hromádková 2023	1 ex. (11a)
latinské jméno	české jméno	vyhl.	č. ČR	IUCN	naposledy ověřil	charakteristika výskytu

<i>Cerastium lucorum</i>	rožec hajní		C4a	LC	Prausová 2023	1 ex. (2a), 1 ex. (2b)
<i>Epilobium palustre</i>	vrbovka bahenní		C4a	NT	Hromádková 2016	2 ex. (2a)
<i>Galium boreale</i> subsp. <i>boreale</i>	svízel severní pravý		C4a	LC	Prausová et Hromádková 2023	hojně na všech dílčích plochách
<i>Galium wirtgenii</i>	svízel Wirtgenův		C4b	DD	Prausová et Hromádková 2023	roztoušeně téměř na všech plochách
<i>Inula salicina</i> subsp. <i>salicina</i>	oman vrbolistý pravý		C4a	NT	Prausová et Hromádková 2023	na všech parcelách (velké plochy: 4b,8,9,10a,10b, 11a,11b,12,13,14a)
<i>Listera ovata</i>	bradáček vejčitý		C4a	LC	Prausová et Hromádková 2023	2 ex. (3), 13 ex. (14a)
<i>Primula veris</i> subsp. <i>veris</i>	prvosienka jarní pravá		C4a	LC	Prausová et Hromádková 2023	6 ex. (1), 1x1m, 3x2m, 2x2m (12), 1 ex. (13)
<i>Scorzonera humilis</i>	hadí mord nízký		C4a	LC	Prausová et Hromádková 2023	4 ex. (2b), 3ex. (4a), 3ex. (5a), listy (12), 2x2m (14a), 1x1m a 2 ex. (14c), 2x2m (14d)
<i>Serratula tinctoria</i>	srpice barvířská		C4a	NT	Prausová et Hromádková 2023	roztoušeně: 1 ex. (2a), 1 ex. (8), 7 ex. (11a), 6 ex. (11b), 2 ex. (12)
<i>Ulmus minor</i>	jilm habrolistý		C4a	LC	Prausová et Hromádková 2023	1 ex. 2m v kraji lesa a hodně semenáčků v louce (1)
<i>Valeriana dioica</i>	kozlík dvoudomý		C4a	LC	Prausová et Hromádková 2023	1 ex.(12),10 ex.(13), 2x1(14a) - vlhké terénní deprese
<i>Valeriana excelsa</i> s. l.	kozlík výběžkatý		C4a	LC	Faltys 1991	není blíže uvedeno
<i>Veronica scutellata</i>	rozrazil štítkovitý		C4a	LC	Prausová et Hromádková 2023	1 ex. (7) v příkopě
<i>Viscum album</i> subsp. <i>austriacum</i>	jmelí bílé borovicové		C4a	LC	Prausová et Hromádková 2023	na borovici po 1 trsu (2b,3)

Vysvětlivky:

Sloupec: charakteristika výskytu: v závorce uvedeno číslo dílčí plochy, DP – dílčí plocha

Kategorie zvláště chráněných druhů vyhlášky č. 395/92 Sb. – ve znění pozdějších předpisů:

§1 – kriticky ohrožené druhy

§2 – silně ohrožené druhy

§3 – ohrožené druhy

Červený seznam cévnatých rostlin ČR (Grulich et Chobot, 2017):

C1 – taxon kriticky ohrožený, r – zřídka se vyskytující taxon (1–5 lokalit, rel. stabilní), t – ustupující taxon (úbytek až 90 % lokalit), b – malý počet lokalit, zánik některých lokalit nebo zmenšení jejich populací; C2 – taxon silně ohrožený, r – zřídka se vyskytující taxon (6–20 lokalit, rel. stabilní), t – ustupující taxon (úbytek 50–90 % lokalit), b – malý počet lokalit, zánik některých lokalit nebo zmenšení jejich populací; C3 – taxon ohrožený; C4 – vzácnější taxon vyžadující další pozornost, a – méně ohrožený, b – nedostatečně prostudovaný

IUCN (Grulich et Chobot, 2017): CR – kriticky ohrožený, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, LC – málo dotčený, DD – chybí údaje

V roce 2023 proběhl entomologický průzkum území zaměřený na motýly (Pavlíčko 2023). Soupis zvláště chráněných a ohrožených druhů ptáků a některých zástupců hmyzu provedla Hromádková (2023). Údaje obou autorů jsou zapracovány. V následující tabulce jsou uvedeny výskyty zvláště chráněných a ohrožených druhů živočichů. V případě, že taxon nebyl ověřen v roce 2023, je v tabulce

uveden poslední údaj o výskytu taxonu a autorovi nálezů. Zdrojem dat pro zpracování této tabulky byly předchozí výzkumy (Bogusch 2009, Bezděčka et Bezděčková 2008, Beran 2005, Horák 2009, Kůrka 2013, Lemberk 2009, Mertlík 2009, Mikát 2006, 2009; Mocek et al. 2012, Sekerka 2006), předchozí plány péče (Prausová 2001, 2011, 2014), databáze NDOP.

Obratlovci

latinský název	český název	vyhl.	čr. ČR	naposledy ověřil	charakteristika výskytu
Obojživelníci					
<i>Hyla arborea</i>	rosnička zelená	§2	NT	Mocek et al. 2012	jednotlivé ex., různé části území, nejčastěji v blízkosti Stříbrného potoka.
<i>Lissotriton vulgaris</i>	čolek obecný	§2	VU	Mocek et al. 2012	1 v tůni u cesty, 2 v suchozemské fázi v JV části území.
<i>Pelophylax esculentus</i>	skokan zelený	§2	NT	Mocek et al. 2012	desítky ex., nejpočetnější obojživelník, břehy Stříbrného potoka, ojediněle v tůni na SV okraji území.
<i>Bufo bufo</i>	ropucha obecná	§3	VU	Hromádková 2023	2 ex. plocha 2b, 1 ex. plocha 5a.
Plazi					
<i>Vipera berus</i>	zmije obecná	§1	VU	Mocek et al. 2012	ojediněle, okraj lesní cesty těsně za JZ hranicí PR, okolní lesy vzácně.
<i>Anguis fragilis</i>	slepýš křehký	§2	NT	Hromádková 2023	1 ex. na cestě u plochy 12.
<i>Zootoca vivipara</i>	ještěrka živorodá	§2	NT	Mocek et al. 2012	v různých částech luk, stabilní ale nepříliš početná populace, lesní mýtiny.
<i>Natrix natrix</i>	užovka obojková	§3	NT	Hromádková 2023	1 ex. na cestě u plochy 11a. V r.2014 1 ex. v tůni na DP 7.
Ptáci					
<i>Grus grus</i>	jeřáb popelavý	§1	CR	Hromádková 2023	1-4 ex., opakované přelety nízko nad PR (březen - květen), sběr potravy na loukách kolem Hoděšovic a Bělečka.
<i>Accipiter nisus</i>	krahujec obecný	§2	VU	Hromádková 2015	1 ex., zaletuje za potravou, hnízdí v přilehlých lesích.
<i>Columba oenas</i>	holub doupňák	§2	VU	Hromádková 2023	1 pár, hnízdí ve skupině buků v těsném sousedství PR.
<i>Falco subbuteo</i>	ostříž lesní	§2	EN	Zajíc 2011	1 ex.
<i>Lullula arborea</i>	skřivan lesní	§2	EN	Hromádková 2023	1 pár, hnízdí na pasekách v přilehlé stráni, při zpěvu zaletuje i nad louky PR.
<i>Pernis apivorus</i>	včelojed lesní	§2	EN	Zajíc 2011	2 ex.
<i>Oriolus oriolus</i>	žluva hajní	§2	LC	Hromádková 2016	1 pár, hnízdí v přilehlých okrajích lesa.
<i>Circus aeruginosus</i>	moták pochop	§3	VU	Lemberk 2009	1 samec na přeletu, nenachází vhodné podmínky k hnízdění.
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	orešník kropenatý	§3	VU	Lemberk 2009	opakovaně sběr potravy a přelet, v PR, EVL nehází.
<i>Hirundo rustica</i>	vlaštovka obecná	§3	NT	Hromádková 2023	1-10 ex., přelety nízko nad PR - lov potravy.
<i>Lanius collurio</i>	řůňák obecný	§3	NT	Hromádková 2023	2 páry, hnízdí v soliterních skupinách keřů - plocha 13 dříví, pt.zob, kalina, jalovec (hnízdo na dříví); plocha 14c - šípek, ostružiník, pt.zob (hnízdo na šípku).
<i>Apus apus</i>	rorýs obecný	§3	LC	Hromádková 2023	1-5 ex., přelety nízko nad PR - lov potravy.
<i>Corvus corax</i>	krkavec velký	§3	LC	Hromádková 2023	1 pár s vyved. mláďaty, hnízdí v přilehlých lesích, zaletuje za potravou.
<i>Muscicapa striata</i>	lejsek šedý	§3	LC	Lemberk 2009	hnízdi na SV okraji EVL, početný v okolí
latinský název	český název	vyhl.	čr. ČR	naposledy ověřil	charakteristika výskytu

Ptáci					
<i>Bombycilla garrulus</i>	brkoslav severní	§3	není	Lemberk 2009	hejno 30 ex., zastiženo při sběru potravy na jmelí a na topolu v PR, EVL.
<i>Dryobates minor</i>	strakapoud malý		VU	Hromádková 2023	1 pár, hnízdí v přilehlých lesích, po vyhniždění se potuluje i v PR.
<i>Picus canus</i>	žluna šedá		VU	Hromádková 2014	1 pár, hnízdí ve skupině buků v těsném sousedství PR.
<i>Anthus pratensis</i>	linduška luční		NT	Hromádková 2023	jednotlivé ex., přelety na jarním i podzimním tahu.
<i>Ardea cinerea</i>	volavka popelavá		NT	Hromádková 2023	1 ex., přelet vysoko nad PR.
<i>Ficedula albicollis</i>	lejsek bělokrký		NT	Hromádková 2016	1 pár, hnízdí v přilehlém okraji lesa.
<i>Aegithalos caudatus</i>	mlynařík dlouhoocasý		LC	Hromádková 2023	1 pár s vyved. mláďaty, hnízdí v přilehlém okraji lesa.
<i>Anas platyrhynchos</i>	kachna divoká		LC	Hromádková 2023	1 pár, v tůni při sběru potravy.
<i>Anthus trivialis</i>	linduška lesní		LC	Hromádková 2018	2 páry, hnízdí v přilehlém okraji lesa.
<i>Buteo buteo</i>	káně lesní		LC	Hromádková 2023	1 pár, hnízdí v přilehlých lesích.
<i>Carduelis carduelis</i>	stehlík obecný		LC	Hromádková 2019	1 pár, hnízdí v přilehlém okraji lesa.
<i>Certhia brachydactyla</i>	šoupálek krátkoprstý		LC	Hromádková 2014	1 pár, hnízdí v přilehlém okraji lesa.
<i>Certhia familiaris</i>	šoupálek dlouhoprstý		LC	Hromádková 2023	1 pár, hnízdí v přilehlém okraji lesa.
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	dlask tlustozobý		LC	Hromádková 2023	1 pár, hnízdí v přilehlém okraji lesa.
<i>Columba palumbus</i>	holub hřivnáč		LC	Hromádková 2023	3 páry, hnízdí v přilehlých lesích.
<i>Cuculus canorus</i>	kukačka obecná		LC	Hromádková 2023	1 pár, opakované kukání květen-červen, pravděpodobně hnízdí v přilehlých okrajích lesa.
<i>Cyanistes caeruleus</i>	sýkora modřinka		LC	Hromádková 2023	1 pár, hnízdí v přilehlém okraji lesa.
<i>Dendrocopos major</i>	strakapoud velký		LC	Hromádková 2023	2 páry, hnízdí v přilehlém okraji lesa.
<i>Dryocopus martius</i>	datel černý		LC	Hromádková 2023	1 pár, hnízdí ve skupině buků v těsném sousedství PR.
<i>Emberiza citrinella</i>	strnad obecný		LC	Hromádková 2019	2 páry, hnízdí v lemech lesa.
<i>Erithacus rubecula</i>	červenka obecná		LC	Hromádková 2023	min. 3 páry, hnízdí v přilehlém okraji lesa.
<i>Fringilla coelebs</i>	pěnkava obecná		LC	Hromádková 2023	4 páry, hnízdí v přilehlém okraji lesa.
<i>Fringilla montifringilla</i>	pěnkava jikavec		LC	Hromádková 2023	jednotlivé ex., zastiženo na jarním i podzimním tahu.
<i>Garrulus glandarius</i>	sojka obecná		LC	Hromádková 2023	2 páry, hnízdí v přilehlých okrajích lesa, sběr potravy na loukách.
<i>Chloris chloris</i>	zvonek zelený		LC	Hromádková 2015	1 pár, pravděpodobně hnízdí v koniferech u Mazurovy chalupy.
<i>Lophophanes cristatus</i>	sýkora parukářka		LC	Hromádková 2023	1 pár, hnízdí v přilehlém okraji lesa.
<i>Loxia curvirostra</i>	křivka obecná		LC	Hromádková 2016	jednotlivé ex., přelety, hnízdí v okolních lesích.
<i>Motacilla alba</i>	konipas bílý		LC	Hromádková 2023	1 pár, sběr potravy na loukách, pravděpodobně hnízdí na kůlnách u Mazurovy chalupy.
<i>Parus major</i>	sýkora koňadra		LC	Hromádková 2023	5 párů, hnízdí v přilehlém okraji lesa.
latinský název	český název	vyhl.	čer. ČR	naposledy ověřil	charakteristika výskytu

Ptáci					
<i>Periparus ater</i>	sýkora uhelníček		LC	Hromádková 2023	2 páry, hnízdí v přilehlém okraji lesa.
<i>Phoenicurus ochruros</i>	rehek domácí		LC	Hromádková 2018	1 pár, sběr potravy na loukách, pravděpodobně hnízdí na kůlnách u Mazurovy chalupy.
<i>Phylloscopus collybita</i>	budníček menší		LC	Hromádková 2018	2 páry, hnízdí v přilehlém okraji lesa.
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	budníček lesní		LC	Hromádková 2018	1 pár, hnízdí v přilehlém okraji lesa.
<i>Phylloscopus trochilus</i>	budníček větší		LC	Hromádková 2014	1 zpívající ex., hnízdí v okolních lesích.
<i>Picus viridis</i>	žluna zelená		LC	Hromádková 2023	1 pár, hnízdí v přilehlých okrajích lesa, sběr potravy na loukách.
<i>Poecile palustris</i>	sýkora babka		LC	Hromádková 2023	1 pár, hnízdí v přilehlém okraji lesa.
<i>Prunella modularis</i>	pěvuška modrá		LC	Hromádková 2023	jednotlivé ex., přelety na jarním i podzimním tahu.
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	hýl obecný		LC	Hromádková 2014	1 pár, hnízdí v okolních lesích.
<i>Regulus ignicapilla</i>	králíček ohnivý		LC	Hromádková 2023	1 zpívající ex., hnízdí v přilehlých lesích.
<i>Sitta europaea</i>	brhlík lesní		LC	Hromádková 2023	2 páry, hnízdí v přilehlém okraji lesa.
<i>Spinus spinus</i>	čížek lesní		LC	Hromádková 2023	hejtnka do 20 ex., v zimním období sběr potravy na olších po celé PR, v přilehlých lesích hnízdí.
<i>Streptopelia turtur</i>	hrdlička divoká		LC	Hromádková 2018	1 pár, hnízdí v přilehlém okraji lesa.
<i>Sturnus vulgaris</i>	špaček obecný		LC	Hromádková 2023	min. 5 párů, hnízdí v přilehlém okraji lesa, na louky zaletuje za potravou.
<i>Sylvia atricapilla</i>	pěnice černohlavá		LC	Hromádková 2023	3 páry, hnízdí v přilehlém okraji lesa.
<i>Sylvia borin</i>	pěnice slavíková		LC	Hromádková 2014	1 pár, hnízdí v přilehlém okraji lesa.
<i>Troglodytes troglodytes</i>	střízlík obecný		LC	Hromádková 2023	2 páry, hnízdí v přilehlém okraji lesa.
<i>Turdus merula</i>	kos černý		LC	Hromádková 2023	5 párů, hnízdí v přilehlém okraji lesa, na louky zaletuje za potravou.
<i>Turdus philomelos</i>	drozd zpěvný		LC	Hromádková 2023	5 párů, hnízdí v přilehlém okraji lesa, na louky zaletuje za potravou.
<i>Turdus pilaris</i>	drozd kvičala		LC	Hromádková 2023	hejtnko 10 ex., v zimním období zaletuje za potravou - ptačí zob, šípek, jmelí.
<i>Turdus viscivorus</i>	drozd brávník		LC	Hromádková 2023	3 páry, hnízdí v přilehlém okraji lesa, na louky zaletuje za potravou.
Savci					
<i>Myotis mystacinus/Brandi</i>	netopýr vousatý/Brandtův	§2		Mocek et al. 2012	1-2 ex., lov potravy nad loukou.
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	netopýr hvízdavý	§2		Mocek et al. 2012	
<i>Sciurus vulgaris</i>	veverka obecná	§3	DD	Mocek et al. 2012	roztroušeně v lesních porostech za hranicemi PR
<i>Lepus europaeus</i>	zajíc polní		NT	Hromádková 2023	1 ex. plocha 2a.
<i>Capreolus capreolus</i>	srnec obecný		LC	Hromádková 2023	1 ex. plocha 2a, 1 ex. plocha 13.
<i>Micromys minutus</i>	myška drobná		LC	Hromádková 2023	2 hnízda na rákosu prorůstajícím keře trnek v lemu plochy 12.

Bezobratlí

latinský název	český název	vyhl.	čer. ČR	naposledy ověřil	charakteristika výskytu
Měkkýši					
<i>Aplexa hypnorum</i>	levotočka bažinná		NT	Beran 2005	několik jedinců, vzácný obyvatel periodických tůní a mokřadů, v PR pouze na odvodňovacím příkopu s přehrázkami v JV cípu
Pavouci					
<i>Erigonella ignobilis</i> (O. P. -Cambridge, 1871)				Kůrka 2013	bioindikační druh termofytika, reliktní druh (Re), v ČR středně hojný (i)
<i>Synema globosum</i> (Fabricius, 1775)				Hromádková 2023	bioindikační druh termofytika, adaptabilní (A), vzácný (R)
<i>Walckenaeria alticeps</i> (Denis, 1952)				Kůrka 2013	bioindikační druh termofytika, reliktní druh (Re), málo tolerantní,
Motýli					
<i>Apatura ilia</i>	batolec červený	§3		Bílek 2009	občasný výskyt i vývoj tohoto druhu na živných dřevinách, rostoucích podél příkopů a v lesních lemech.
<i>Apatura iris</i>	batolec duhový	§3		Mikát 2002	dvě ojedinělá pozorování imág ve střední a západní části lokality, v PR předpokládaný občasný výskyt i vývoj na živných dřevinách, na solitérech a keřích rostoucích podél příkopů a v lesních lemech.
<i>Boloria euphrosyne</i>	perleťovec fialkový		VU	Bílek 2004	od r. 2004 v PR nepotvrzen, výskyt v lesních průsecích a na pasekách v novohradeckých lesích.
<i>Boloria selene</i>	perleťovec dvanáctitečný		NT	Pavlíčko 2023	20.7.2023 20 ex. a 4.8.2023 60 ex. přibližně plocha 11,12,13. 2 ex. pl.5a, 4 ex. pl.7 a 1 ex. pl.10; Hromádková 2023 – 4 ex. pl.2a, 1 ex. pl.4b, 1 ex. pl.9, 1 ex. pl.10a, 3 ex. pl.11a, 1 ex. pl.11b, 1 ex. pl.13.
<i>Calliteara abietis</i>	štětconoš smrkový		EN	Mikát 2009	zálet z okolních lesů.
<i>Coscinia cribraria</i>	přástevník fialkový		EN	Mikát 2009	zálety z okolních lesů.
<i>Drepana curvatula</i>	srpokřídlec olšový		VU	Mikát 2009	jeden nález v r. 1999 a dva nálezy v r. 2009 (na světlo), vývoj v PR i ochranném pásmu lze předpokládat.
<i>Hyphoraia aulica</i>	přástevník užankový		EN	Veverka 2000	občasný výskyt v PR je pravděpodobný.
<i>Lycaena virgaureae</i>	ohniváček celíkový		NT	Hromádková 2016	1 ex.
<i>Melitaea athalia</i>	hnědásek jitrocelový		NT	Pavlíčko 2023	30 ex., přibližně plocha 13; Hromádková 2023 – 2 ex. plocha 13, 1 ex. plocha 14b.
<i>Papilio machaon</i>	otakárek fenyklový	§3		Pavlíčko 2023	7 ex. téměř po celé ploše PR.
<i>Phengaris teleius</i>	modrásek očkovaný	§2	VU	Pavlíčko 2023	20.7.2023 2 ex. a 4.8.2023 2 ex. plocha 13; Hromádková 2015 – 6 ex. plocha 2a, 3 ex. pl.5a, 2 ex. pl.13.
<i>Plebejus argus</i>	modrásek černolemý		NT	Pavlíčko 2023	1 ex., přibližně plocha 13.
<i>Protolampra sobrina</i>	osenice šedonachová		NT	Mikát 1999	zálet z okolních lesů.
<i>Zygaena trifolii</i>	vřetenuška mokřadní		EN	Pavlíčko 2023	22 ex., přibližně plocha 13 a 7; Hromádková 2023 po 1 ex. plochy 9,10a,11a.
latinský název	český název	vyhl.	čer. ČR	naposledy ověřil	charakteristika výskytu

Vážky					
<i>Ophiogomphus cecilia</i> (Fourcroy, 1785)	klínatka rohata	§2	NT	14.07.2001 (Mikát)	p. p. č. 295/1 u vyčištěné strouhy s tekoucí vodou (1 samička),
				30.06.2002 (Mikát)	několik ex. ve východní polovině lokality, vodní příkopy ve V části PR, imaga i larvy (p. p. č. 295/1)
Brouci					
<i>Odonteus armiger</i> (Scopoli, 1772)	chrobák ozbrojený	§3	VU	2009 (Mikát*)	na světlo, jižní část parcely č. 295/1, imága s noční aktivitou, vývoj v podzemních houbách
<i>Stenagostus rufus</i> (DeGeer, 1774)	kovařík		NT	2009 (Mikát*)	na světlo, jižní část parcely č. 295/1, druh zachovalých borových porostů, imága s noční aktivitou
<i>Stenagostus rhombeus</i> (A. G. Olivier, 1790)	kovařík		NT	2009 (Mikát*)	na světlo, jižní část parcely č. 295/1, druh zachovalých listnatých lesů
<i>Serropalpus barbatus</i> (Schaller, 1783)	lenec		VU	2009 (Mikát*)	v okolí rekonstruované chalupy, imágo na zemi u smrkového torza, nehojný druh starších jehličnatých porostů
<i>Carabus arcensis</i> Herbst, 1784	střevlík	§3		1999, 2001 (Mikát 2006*)	ojedinělé nálezy, parcela č. 295/1 (u světelného zdroje), epigeický predátor nelesních i lesních stanovišť
<i>Carabus cancellatus</i> Illiger, 1798	střevlík měděný		NT	1999, 2001 (MIKÁT 2006*)	ojedinělé nálezy, parcela č. 295/1 (u světelného zdroje), epigeický predátor, dříve hojný polní druh, v současnosti mnohem vzácnější
<i>Cassida murraea</i> Linnaeus, 1767	štítonoš		NT	SEKERKA 2006, HORÁK 2008	publikované nálezy v letech 2004, 2008
				2004-2011 (Krátký*, Mikát*, Pelikán*)	více nálezů, fytofágní druh, vývoj na omanech (<i>Inula</i> spp.), výskyt na třech lokalitách v Pardubickém kraji publikoval HORÁK (2008)
<i>Cassida leucanthemi</i> Bordy, 1995	štítonoš		EN	2011 (Pelikán*)	louky, více ex. fytofágní druh, na lokalitě jako živná rostlina připadá v úvahu kopretina <i>Leucanthemum</i> sp.
<i>Pilemostoma fastuosa</i> (Schaller, 1783)	štítonoš		CR	2011 (Pelikán*), 2012 (Popelka*)	velmi vzácný fytofágní druh, vázaný především na omany (<i>Inula</i> spp.)
<i>Stictoleptura tesserula</i> (Charpentier, 1825)	tesařík		CR	MERTLIK (2009), 2011 (Pelikán*), 2012 (Popelka*)	imága na <i>Chrysanthemum</i> a <i>Ligustrum</i> , vývoj pravděpodobně v okolních lesních porostech, imága florikolní, na lokalitě v červnu na kvetoucích miříkovitých, kopretinách a ptačím zobu, v ČR druh doložen pouze ve východních Čechách a na severovýchodní Moravě
<i>Gnorimus nobilis</i> (Linnaeus, 1758)	zdobenec zelenavý	§2	VU	2004 (MIKÁT 2006*)	parcela č. 291/1, jediné imágo na kvetoucím ptačím zobu (<i>Ligustrum vulgare</i>), druh zachovalých listnatých lesů, častější v podhorských polohách, larvy se vyvíjejí v trouchnivém dřevě listnatých stromů, imága navštěvují osluněné kvetoucí rostliny
<i>Oxythyrea funesta</i> (Podavon Neuhaus, 1761)	zlatohlávek tmavý	§3		2007-2012, více nálezů (Mikát*, Mikátová*, Pelikán*)	vývoj larev v půdě nelesních stanovišť, imága florikolní, v současnosti se druh šíří
latinský název	český název	vyhl.	čer. ČR	naposledy ověřil	charakteristika výskytu
Blanokřídli – Chrysidoidea, Vespoidea, Apoidea					

<i>Scolia hirta</i>	žahalka žlutá		NT	Hromádková 2023	v červenci 1 ex. na pcháči osetu, plocha 9
<i>Ancistrocerus ichneumonideus</i>			CR	Bogusch 2009	1 samice, květenství zlatobýlu kanadského při J hranici PR, jediný recentní údaj na území ČR
<i>Discoelius dufourii</i>			EN	Bogusch 2009	1 samice, louka v PR, lesní okraje
<i>Crabro scutellatus</i>			EN	Bogusch 2009	1 samec, písčiny
<i>Oxybelus argentatus</i>			EN	Bogusch 2009	více jedinců, v létě hojný, hnízdí na písčínách
<i>Dolichovespula media</i>			VU	Bogusch 2009	samec a samice, podél cesty na mrkvovitých
<i>Dolichovespula norwegica</i>			VU	Bogusch 2009	1 královna, v PR vzácně
<i>Polistes nimpha</i>			VU	Bogusch 2009	1 samice, v PR vzácně
<i>Melittia nigricans</i>			VU	Bogusch 2009	1 samice, na květech kypřeje v mokřadních částech PR
<i>Megachile lignisea</i>			VU	Bogusch 2009	jednotlivě, mokřadní společenstva
<i>Nomada zonata</i>			VU	Bogusch 2009	1 samec, křoviny, jarní období
Blanokřídlí - Formicidae					
<i>Myrmica rubra</i> Linnaeus, 1758		§3		Bezděčka et Bezděčková 2008	části PR s buly a vyšším drnem (okraje příkopů, cest)
<i>Myrmica ruginodis</i> Nylander, 1846		§3		Bezděčka et Bezděčková 2008	části PR s buly a vyšším drnem (okraje příkopů, cest)
<i>Myrmica sabuleti</i> Meinert, 1860		§3		Bezděčka et Bezděčková 2008	části PR s buly a vyšším drnem (okraje příkopů, cest)
<i>Myrmica scabrinodis</i> Nylander, 1846		§3		Bezděčka et Bezděčková 2008	části PR s buly a vyšším drnem (okraje příkopů, cest)
<i>Myrmica schencki</i> Emery, 1894		§3		Bezděčka et Bezděčková 2008	části PR s buly a vyšším drnem (okraje příkopů, cest)
Kudlanky					
<i>Mantis religiosa</i>	kudlanka nábožná	§1	VU	Hromádková 2023	v srpnu 5 ex. na ploše 7,11a,12.

Vysvětlivky:

(*) – plný údaj (faunistický záznam) je k dispozici v „Databázi chráněných a ohrožených druhů flóry a fauny na území města Hradce Králové“

Kategorie zvláště chráněných druhů vyhlášky č. 395/92 Sb. – ve znění pozdějších předpisů:

- §1 – kriticky ohrožené druhy
- §2 – silně ohrožené druhy
- §3 – ohrožené druhy

Ohroženost živočichů je uvedena dle **Červeného seznamu ohrožených druhů ČR pro bezobratlé** (Hejda, Farkač et Chobot, 2017) a **pro obratlovce** (Chobot et Němec, 2017).

Rozdělení do kategorií dle Červeného seznamu (živočichové):

- CR – kriticky ohrožený
- EN – ohrožený
- VU – zranitelný
- NT – téměř ohrožený
- LC – málo dotčený
- NE – nevyhodnocený
- DD – taxon, o němž nejsou dostatečné údaje

Vodní měkkýši ČR – rozšíření a jeho změny, stanoviště, šíření, ohrožení a ochrana, červený seznam

NT – téměř ohrožený

bioindikace druhů pavouků uvedena dle Buchara (1993); Hůrky et al. (1996):

Re – reliktní: druhy s nejužší ekologickou valencí, mající v současnosti namnoze charakter reliktních. Jedná se většinou o vzácné a ohrožené druhy přirozených, nepříliš poškozených ekosystémů.

A – adaptabilní: druhy osídlující více nebo méně přirozené nebo přirozenému stavu blízké habitáty. Vyskytují se i na druhotných, dobře regenerovaných biotopech, zvláště v blízkosti původních ploch.

g – stupeň hojnosti výskytu v ČR dle Buchara et Růžičky (2002):

R – vzácný, **i** – středně hojný, **a** – hojný nebo velmi hojný.

2.1.5 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti

a) abiotické disturbanční činitele

SUCHO: PR Mazurovy chalupy je typická rozkolísaným vodním režimem, který je způsoben slínovcovým podložím, kdy v době dešťů se voda koncentruje nad nepropustnou vrstvou slínu a louky jsou zamokřené. Když neprší, zaklesává hladina podzemní vody až 2–2,5 m pod úroveň terénu (odečteno ze tří sond umístěných na lokalitě). Obtížné obhospodařování luk v minulosti (ve vlhkých letech) řešili původní majitelé luční enklávy vytvořením soustavy lučních příkopů. Zajistili si tak snadnější pokosení a odvoz sklizené biomasy z lokality. V suchých letech však tyto příkopy urychlují odvod vody z jednotlivých částí luční enklávy do Stříbrného potoka. Hladina podzemní vody je zakleslá celoročně, pouze v období dešťů na začátku jara (únor-duben) se přibližuje půdnímu povrchu. Zvlášť problematické jsou suché roky v posledních deseti letech (např. roky 2015, 2016). Nejcitlivější druhy a rostlinná společenstva na změny vodního režimu reagují ústupem. Např. slatinné louky, které se v minulosti vyskytovaly v jihovýchodní části PR na p. p. č. 291/1, se postupně přeměnily ve vlhkou variantu bezkolencových luk asociace *Molinietum caeruleae* var. *Carex hostiana*. *Carex davalliana* z této parcely zmizela a objevila se díky budování mělkých tůň na příkopech na p. p. č. 295/1 na obnaženém slínovitém podkladu. Druhovú skladbu převažujících bezkolencových luk se mění, přibývá mezofilních druhů trav a bylin. Dominuje nejsušší varianta bezkolencových luk asociace *Molinietum caeruleae* var. *Bromus erectus*. Vytvořené vodní tůně mají periodický charakter. Více vody je pouze ve Stříbrném potoce, v lučních příkopech je přítomna voda pouze v jarním období, případně v době dešťů na konci podzimu, někdy i v zimě. Pro udržení konkrétních druhů a jejich společenstev na lokalitě je důležité alespoň pro kritickou fázi jejich životního cyklu zajistit vhodné vlhkostní poměry. To by měly umožnit přehrážky na lučních příkopech, které dočasně vodu zadrží a zvýší hladinu podzemní vody v blízkém okolí a prodlouží působení vhodných podmínek pro vlhkomilné druhy a jejich společenstva. Vodní tůňky, které tak vzniknou, nabídnou podmínky pro rozmnožování obojživelníků, rozvoj vodních makrofyt a mokřadních druhů včetně fragmentů slatinných luk. Sucho postihuje i lesy v ochranném pásmu. Mělké kořenicí borovice hromadně odumírají, což vlastník lesa řeší prořezáváním lesního porostu a likvidací lesních pláští s ekotonálním charakterem. Bohužel velmi prosvětlené lesy začínají hostit invazivní rostliny, např. starčkovec jestřábníkolistý (*Erechtites hieraciifolius*), který pak proniká na narušená místa v přírodní rezervaci.

b) biotické disturbanční činitele

PŘEMNOŽENÁ ZVĚŘ: K nejzávažnějším biotických disturbančním činitelům patří přemnožená lesní zvěř, a to jak spárkatá (daňci, srnci), tak černá zvěř (divoká prasata). Jejich negativní vliv se neprojevuje pouze v lese, tj. v ochranném pásmu rytím a okusem, ale velmi negativně ovlivňuje celou luční enklávu. Rozsáhlé a intenzivní rytí prasat postihuje velké plochy luční enklávy, kde na zcela přerýtém půdním substrátu následně mohou vyklíčit jednoleté druhy, bez ohledu na to, zda jsou geograficky původní či nikoli. Při rytí dochází i k požití hlíz, oddenků a dalších podzemních orgánů rostlin. Z těchto důvodů muselo být jádro populace *Anacamptis morio* oploceno třemi malými oplocenkami o rozměrech 5x5 m. Probíhá v nich specifický management. Přemnožená spárkatá zvěř intenzivně spásá části luk, kudy migruje. V posledních dvou letech je pozorován velmi vážný stav, kdy jsou spárkatou zvěří přednostně spásány nevyvinuté semeníky

kosatce sibiřského (*Iris sibirica*), který se tak nemůže šířit generativně, uplatňuje převážně vegetativní šíření.

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

a) ochrana přírody

Kronika obce Hoděšovice dokumentuje v roce 1894 prodej pozemků současné PR o rozloze mírně vyšší než 11 ha panem Františkem Mazurou velkostatku Dašice – Vysoké Chvojno, který vlastnil markrabě Alexandr Pallavicini. Tento šlechtic v roce 1884 založil první soukromou rezervaci ve východních Čechách, současnou PR Buky u Vysokého Chvojna. Nový vlastník zalesnil zanedbatelnou část lokality Mazurovy chalupy a na zbývající většinové části pokračoval v předchozím způsobu hospodaření. Jednotlivé pozemky oddělené lučními příkopy, k nimž byly jako značky sázeny jalovce, dražil občanům z Hoděšovic, kteří si tam dělali senoseč, otavu, případně sklízeli stelivo. Původní roubenka, tj. Mazurova chalupa, začala sloužit jako hájovna. I když po roce 1931 markrabě Pallavicini o tyto pozemky přišel v rámci pozemkové reformy a pozemky byly převedeny na město Hradec Králové, pokračovalo pronajímání luk místním obyvatelům z blízkých Hoděšovic. V době socialismu v lesích i na této luční enklávě hospodařily Východočeské státní lesy (lesní závod Chvojno). Louky byly nadále pronajímány k seči, bohužel též jednotnému zemědělskému družstvu v Býšti, které zintenzivnilo hospodaření (včetně kejdování), což mělo negativní vliv na lokalitu. Díky zájmu biologů, zejména botaniků, byla známa vysoká přírodní hodnota území a v roce 1998 zde byl registrován významný krajinný prvek. V dubnu 2002 zde krajský úřad v Pardubicích vyhlásil přírodní rezervaci. Od roku 2010 je území zařazeno mezi evropsky významné lokality pod kódem CZ0530064 Mazurovy chalupy.

Začátkem 90. let se lokalita stala opět majetkem Městských lesů Hradec Králové, parcela č. 303 byla vrácena majitelům (p. Tomášek, p. Štěrbová, p. Štěrba). Městské lesy Hradec Králové pronajímaly přibližně do roku 2017 všechny svoje parcely k obhospodařování občanovi z obce Bělečko. Parcela č. 303 byla pronajímána výše uvedenými vlastníky zemědělskému družstvu v Býšti. Následně se tento pozemek stal majetkem zemědělského družstva v Býšti. Maloplošné hospodaření drobného zemědělce z Bělečka celé lokalitě významně prospívalo. Kosení na seno a zelenou píci bylo prováděno po malých plochách (podle potřeb zemědělce). Na lokalitě byl výrazný fázový posun mezi jednotlivými pozemky, takže zůstávaly dostatečně velké plochy pro dokončení generativních fází zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin i živných rostlin pro vzácné zástupce hmyzu. Extenzivní způsob seče byl bohužel nahrazen sečí těžkým traktorem, při kterém Městské lesy a. s. sklízí PR po větších plochách, jednorázově biomasu odváží nebo hromadně usuší, zabalí a nechávají na okrajích lokality. Změna hospodaření snižuje diverzitu louky a má podobný efekt, který se odehrává na mnoha lokalitách, kde nastoupila moderní, velkokapacitní mechanizace.

V rámci plánů péče (Prausová 2001, 2014) byla vždy navrhovaná diferencovaná seč zohledňující ekologické nároky zvláště chráněných a ohrožených druhů organismů, ponechávající nesekané plochy, naopak důsledně tlumící šíření expanzivních (třtina křovištní, ostřice třeslicovitá) a invazních druhů rostlin (zlatobýl kanadský, z. obrovský atd.). Součástí dosavadních opatření bylo též prosvětlování břehových porostů kolem Stříbrného potoka a lučních příkopů, vytváření přehrázek a tůň pro zadržení vody a zlepšení vodního režimu v dílčích částech lokality. Oplocení jádra ustupující populace vstavače kukačky před intenzivním tlakem divokých prasat, obnovení kosení dlouhodobě zanedbaných ploch. Přestože byl způsob hospodaření drobným zemědělcem jemnější a respektoval poslání přírodní rezervace, i současný přístup Městských lesů HK, a. s. je regulován tak, aby populace

vzácných druhů organismů přežily.

Za zásadní problém PR současné doby lze považovat změny vodního režimu. Zaklesnutí hladiny podzemní vody je pozorovatelné nejen v souvislosti se změnami charakteru zamokření v průběhu roku (ve srovnání s předchozími obdobími), ale lze ho odvodit též ze změn druhové skladby luk, kdy přibývá mezofilních druhů a v nejhojnějším typu louky (bezkolencová) výrazně přibývá sveřep vzpřímený (*Bromus erectus*), typický pro semixerotermní trávníky (Prausová et Mašková 2012). Výrazné zaklesnutí hladiny podzemní vody a převahu zamokření v měsících únor-duben dokumentují tři sondy, které byly v PR vybudovány za účelem kontinuálního sledování změn hladiny podzemní vody (Ekomonitor 2016). Změny vodního režimu v nejvlhčí části PR, tj. na parcele č. 291/1 způsobily ústup slatinných luk sv. *Caricion davallianae*. Druh ostřice Davallova (*Carex davalliana*) z této části PR zcela zmizel. Nově byl nalezen v místech vybudovaných tůní na lučních příkopech na p. p. č. 295/1, kde bylo obnaženo slínovcové podloží a zpřístupněna hladina podzemní vody.

Dalším závažným problémem lokality je přemnožená spárkatá zvěř, kromě srnčí zvěře výrazně vzrostl podíl dančí zvěře, která se pohybuje ve velkých stádech, spásá jak lesní podrost v ochranném pásmu, tak vyvíjí velký tlak na luční enklávu. Zvlášť problematický je okus nezralých tobolek kosatce sibiřského, který již cca 2 roky nevytvořil v celé PR semena. Rozmnožuje se pouze vegetativní cestou. Tlak černé zvěře (přemnožených divokých prasat) je z PR popisován od počátku její existence. Intenzita však stále roste a louky jsou pravidelně celé přeryté. Rytí a požíráání podzemních orgánů vzácných druhů rostlin je problematické pro malé populace (např. vstavač kukačka – *Anacamptis morio*), proto musely být zbytky populace oploceny třemi oplocenkami o rozloze 5x5 m. Přerytí lokalit divokými prasaty lze přirovnat k orbě pluhem, což se v průběhu sezóny projevuje tím, že se zde původní vegetační kryt neobnoví, ale plochy zarůstají jednoletými druhy, mezi nimiž jsou převážně druhy rumištní, zavlečené archeofyty a neofyty. Tyto plochy jsou potenciálem pro nastartování invaze některého ze zavlečených druhů. Negativnímu efektu zarůstání zrytých ploch zvěří nežádoucími druhy lze předejít mulčováním senem, které bude pocházet z hodnotných částí rezervace a bude přirozeným zdrojem semen původních a žádoucích druhů v PR.

Negativní vliv na PR má též lesní hospodářství v ochranném pásmu, což je popsáno v následujícím textu.

b) lesní hospodářství

Lesní hospodářství se PR dotýká prostřednictvím ochranného pásma. Městské lesy Hradec Králové zde hospodaří stejným způsobem jako ve zbývajících porostech. Místa mají vytvořené monokultury borovice. Monokultura červeného dubu byla díky ochraně území v rámci předchozích plánů péče z OP odstraněna. V ochranném pásmu stále přetrvává přítomnost smrku ztepilého. Zvlášť problematické je likvidování lesních pláštíů, odstraňování keřů (trnka obecná, svída krvavá, hloh, růže šípková, ptačí zob obecný apod.), které tvoří důležité ekotonální pásmo a je významným biotopem hmyzu a zpěvného ptactva a představuje bariéru pro šíření invazních druhů organismů. V posledních letech se odstraňování lesních pláštíů v PR negativně projevuje v okrajových částech rezervace šířením invazních druhů, zejména starčkovce jestřábníkolistého (*Erechtites hieraciifolius*). V minulosti proběhl velký negativní zásah, a to obnova povrchových odvodňovacích příkopů v okolních lesích, což negativně ovlivnilo vodní režim PR. Samotná PR má několik lučních příkopů, které v minulosti byly vybudovány za účelem usnadnění kosení luční enklávy. Vzhledem k velkým výkyvům počasí a změně rozložení srážek v průběhu roku v současné době PR trpí suchem, hladina podzemní vody klesá až na 2,0–2,5 m pod úroveň terénu. Obnova lučních i lesních příkopů není z hlediska ochrany PR žádoucí a měla by být v budoucnu zcela vyloučena.

d) myslivost

Chráněné území se nachází v honitbě CZ5205505038 Stříbrný potok Svinary a Městské lesy HK. Společnost Městské lesy Hradec Králové a. s. provozuje honitbu ve vlastní režii od 01. 04. 2013. Normovanou zvěř je zde srnčí, dančí a zajíc. Dále se zde loví prase divoké. Na třech místech PR je na hranici s OP umístěn posed. V kontaktu s p. p. č. 295/1 (k. ú. Hoděšovice) je umístěna fotopast a příkrmovací zařízení.

e) rekreace a sport

Budova stojící na místě bývalé Mazurovy chalupy ve vlastnictví Městských lesů HK, a. s. je využívána k rekreaci a pořádání hromadných akcí. V části budovy je provozován kiosek s rychlým občerstvením pro cyklisty a turisty. U Mazurovy chalupy je vytvořeno zázemí pro návštěvníky (dřevěné stoly a lavice, prolézačky pro děti, naučná tabule). Hlavní lesní cesta mezi Hoděšovicemi a tzv. Hradečnicí (asfaltová cesta mezi Hradcem Králové a Bělečkem) je velmi frekventovaná, intenzivně využívaná cyklisty.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění a prováděcí předpisy,
- Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích v platném znění a prováděcí předpisy
- Sbírka zákonů č. 132/2005, příloha částky 46 – zřízení evropsky významné lokality (zařazení EVL na národní seznam)
- Lesní hospodářský plán (LHP) Městské lesy Hradec Králové (2015–2024)
- Oblastní plán rozvoje lesů pro přírodní lesní oblast PLO 17 – Polabí
- Soubor doporučených opatření v evropsky významné lokalitě CZ0530064 Mazurovy chalupy
- Nařízení č. 1/2002 Pardubického kraje o zřízení PR Mazurovy chalupy

2.4. Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

1) bezkolencová louka s vodotečí na části p. p. č. 308

Na p. p. č. 308 se nachází pravidelně kosená bezkolencová louka s převahou nižších ostřic a trav. Výskyt bezkolence je soustředěn hlavně k okrajům podél vodoteče, lesa a přístupové cesty. V louce rostou zvláště chráněné druhy rostlin: *Gentiana pneumonanthe*, *Iris sibirica*, *Trollius altissimus*. V centrální části pozemku je porost *Salix rosmarinifolia*, který je zpravidla obsekáván, ale časem prorůstá vysokými trávami a jilmem menším (*Ulmus minor*). Proto je třeba občas posekat louku i s vrbou, která je schopná regenerace, naopak může zesílit. Z dalších významných ohrožených druhů rostlin v louce roste *Cnidium dubium*, tento druh se rozšiřuje na této i navazujících DP. V břehových porostech podél lučního příkopu se intenzivně šíří ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), topol osika (*Populus tremula*), třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), bezkoleneček rákosovitý (*Molinia arundinacea*). Bylinné patro je potlačeno stínícími dřevinami a silnou konkurencí dominantního bezkolence, proto je třeba zajistit občasné prořezání alespoň vybraných úseků lučních příkopů.

2) bezkolencová louka s rozptýlenou zelení na p. p. č. 302, 303, 2a – jižní část (p. p. č. 302, 303), 2b – severní část (p. p. č. 303)

Bezkolencová louka je v současné době v majetku města Hradce Králové a hospodaří zde stejně jako na ostatních loukách Městské lesy, a. s. V minulosti louku vlastnilo a obhospodařovalo zemědělské družstvo v Býšti, které sekalo jiným způsobem než požadoval plán péče. Hlavním parametrem jejich hospodaření byla momentální potřeba biomasy pro bioplynovou stanici. Nevhodné kosení podporovalo dominanci konkurenčně zdatných druhů trav, hlavně bezkolence modrého (*Molinia caerulea*), metlice trsnaté (*Deschampsia cespitosa*). V málo kosených partiích (opakovaně ponechávané nesekané pruhy kvůli živným rostlinám na stejném místě) se šířila expanzivní třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*). V podmáčených místech jsou monocenózy skřípiny lesní (*Scirpus sylvaticus*) a vysokých ostřic (*Carex* spp.). Ze zvláště chráněných druhů rostlin zde stále roste *Iris sibirica*, z ohrožených např. *Thalictrum lucidum*, *Veronica maritima*, *Achillea ptarmica* a další. Velké množství stařiny a náletových dřevin zůstávalo v severní části oddělené lučním příkopem (2b), kde kosení prakticky neprobíhalo. V rámci předchozího plánu péče bylo na této ploše obnoveno kosení, charakter louky se výrazně změnil, ustoupily velké trsy bezkolence. V severovýchodní části DP byl v roce 2019 nalezen všivec lesní (*Pedicularis sylvatica*), který zde má bohatou populaci (Bálková et Prausová 2020). V roce 2011 na příkopu mezi DP 2a, 2b u borovice našel p. Baraňák kvetoucí trs mečíku střešovitého (*Gladiolus imbricatus*), ze sesbíraných semen založil malou populaci, kterou udržuje na své zahradě v Hradci Králové. Vzhledem k znalosti původu této rostliny (naposledy z PR uvádí: Prausová 2009, Belicová 1975) je možné její využití na obnovu původní populace v PR.

3) menší podmáčená luční enkláva v SZ cípu p. p. č. 320

Bezkolencová louka s vyšší hladinou podzemní vody přechází místy do monocenózy skřípiny lesní (*Scirpus sylvaticus*). V lokalitě je hojný výskyt *Iris sibirica*, *Veronica maritima*. V roce 2008 zde byl nalezen Maškovou kvetoucí mečík střešovitý (*Gladiolus imbricatus*), (Prausová, 2009), který však v následujících letech nebyl potvrzen. Vzhledem k nálezu mečíku střešovitého p. Baraňákem a existencí kultury druhu s jasným původem (viz výše), je možné provést v rámci nového plánu péče repatriaci do DP 2, 3, v nichž se druh původně vyskytoval. Louka je pravidelně kosená, biomasa se odváží z lokality.

4) bezkolencová louka se solitérními dřevinami na p. p. č. 308, 4a – severovýchodní část, 4b – jihozápadní část

Pravidelně kosená bezkolencová louka s výskytem zvláště chráněných druhů rostlin (*Gentiana pneumonanthe*, *Iris sibirica*, *Scutellaria hastifolia* atd.) zarůstá podél příkopů na p. p. č. 308 a na Stříbrném potoku na hranici p. p. č. 308 a 311 a v okolí solitérního dubu ptačím zobem obecným (*Ligustrum vulgare*), trnkou obecnou (*Prunus spinosa*), vrbami (*Salix* spp.) a bezkolencem (*Molinia caerulea* agg.). V některých částech podél příkopu a lesního okraje se šíří třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*). V západní části DP 4a, 4b byla dříve rozšířena ostřice třeslicovitá (*Carex brizoides*), její šíření se v rámci managementu v minulých 10 letech podařilo potlačit. Podél lučních příkopů a Stříbrného potoka probíhá občasné prořezávání břehových porostů na podporu bylinného patra nebo zastíněných dřevin, které je potřeba podpořit (historické jalovce apod.). Dílčí plocha je rozdělena na severovýchodní část (4a) a jihozápadní část (4b). Ve srovnání s DP 4b, je na DP 4a větší

populace *Gentiana pneumonanthe*, *Allium angulosum* a několik trsů *Iris sibirica*. Je nutné konstatovat, že v posledních letech se populace hořce na této ploše zmenšuje, kosatce nevytvářejí semena kvůli okusu nezralých tobolek přemnoženou spárkatou zvěří. V DP 4a zde umístěno včelstvo a vybudována sonda na měření hladiny podzemní vody. DP 4b je druhově chudší, v jihovýchodní části pozemku byla v roce 2010 nalezena populace *Scutellaria hastifolia* (Mašková et Prausová 2010). Tento druh byl naposledy uváděn Hadačovými (Hadač et Hadač 1948). Do cenných částí louky s výskytem *Scutellaria hastifolia* se směrem od Stříbrného potoka šíří rákos obecný a třtina křovištní. Louka je pravidelně kosená. Pozornost je věnována problematickým částem zatíženým šířením třtiny křovištní a expandujícího bezkolence modrého, kde je kosení načasováno do období kvetení a následně se opakuje.

5) bezkolencová louka v kontaktu s Mazurovou chalupou na p. p. č. 311, 5a –západní část, 5b – východní část

Kosení bezkolencové louky je od doby vybudování nové Mazurovy chalupy komplikované kvůli kanálku, který z ní vede přes louku do Stříbrného potoka. Tento příkop odděluje DP 5a, 5b. Podél příkopu je na obou stranách porost rákosu a vysokých ostřic. Vzhledem k tomu, že se rákos začal šířit do kontaktních luk, soustředilo se časné červnové sečení na jeho redukci. V roce 2023 (suchý rok) převažovaly vysoké ostřice a plocha kolem kanálu nebyla podmáčená. Obě louky na DP 5a, 5b se dají kosit mechanizací, mají mozaikovitý charakter z hlediska vlhkosti a tomu odpovídá i mozaikovitost vegetace. Nejpodmáčenější místa osídlují společenstva vysokých ostřic. Stříbrný potok mezi p. p. č. 308 a 311 byl značně zarostlý a zastíněný, dominovaly vrby, břízy, ptačí zob, bez černý, brslen a borovice. Břehové porosty byly v zimě 2023 proředěny, což prospělo rozvoji bylinné vegetace. Tento zásah díky prosvětlení umožnil znovuoobjevení vstavače kukačky (*Anacamptis morio*) v roce 2023 (Věra Hromádková) na této lokalitě. Kvetly zde dva exempláře. V lesním ekotonu mezi p. p. č. 311 a 539/1 přežívá několik jedinců ohroženého černýše českého (*Melampyrum subalpinum*). Tato populace byla dočasně (cca 5 let) potlačena nevhodným zásahem na příkopu v ekotonu, kde Městské lesy HK, a. s. příkop vyhrnuly a výkopek umístily přímo na populaci černýše českého. Asanační opatření a vyřezání stínících dřevin podpořily obnovu populace. V roce 2023 bylo nalezeno několik kvetoucích jedinců. Tato DP je pravidelně kosená, biomasa se odváží mimo lokalitu, ale je zde znatelný vliv blízké Mazurovy chalupy a rekreační využití jejího okolí (občerstvení, hřiště pro děti atd.). V kontaktu s p. p. č. 313/1 rostou invazní druhy rostlin *Solidago canadensis*, *S. gigantea*, šíří se chřastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*).

6) z větší části podmáčená louka v jižní části PR na p. p. č. 316, J okraj p. p. č. 320

V podmáčené části louky (SZ, S část) dominují porosty vysokých ostřic. Výraznou dominantou je *Carex disticha*. V louce je relativně hojný česnek hranatý (*Allium angulosum*). Nejhodnotnější částí této louky je porost s výskytem zvláště chráněného šišáku hrálavitého (*Scutellaria hastifolia*) v pruhu širokém cca 3–5 m podél přístupové cesty od Mazurovy chalupy (p. p. č. 572), druh roste i v příkopě. Podél Stříbrného potoka mezi p. p. č. 316 a 320 se značně šíří rákos, který proniká do luk na obou parcelách. Pravidelným kosením je jeho šíření tlumeno.

7) velká centrální louka s mozaikou bezkolencových a mezofilních luk na p. p. č. 320

Parcela p. č. 320 zahrnuje dvě DP (3, 7). Je velmi variabilní z hlediska stanovištních poměrů. Zatímco na DP 3 jsou vlhké bezkolencové louky, v DP 7 je pestrá mozaika nejsušší varianty bezkolencových luk s výskytem *Bromus erectus* a mezofilních luk s *Arrhenatherum elatius*, *Festuca rubra*, *Briza media* atd. Je pravidelně kosená s ponecháváním pruhů se živnými rostlinami pro hmyz, které se dosekávají na konci vegetační sezóny. Místy však zarůstá expanzivní třtinou křovištní a směrem od vodoteče při hranici s p. p. č. 316 se do louky šíří rákos. Šíření rákosu je nebezpečné hlavně pro zvláště chráněné druhy, které rostou bezprostředně v kontaktu s vodotečí, např. *Scutellaria hastifolia*, *Allium angulosum*. Pokosení porostu před rozkvetením těchto druhů je nevhodné, neumožňuje dozrání semen. Na tomto pozemku se v minulosti vyskytovaly solitérní jalovce, z nichž některé v důsledku stáří odumřely. Na vodoteči při hranici s p. p. č. 316 byla vybudována tůň, na níž se následně rozvinulo cenné společenstvo obnažených den s ohroženými druhy rostlin, např. *Centaurea pulchellum*, *Juncus alpinoarticulatus*. Tyto druhy zde v současnosti chybí. Plocha je zarostlá rákosem a na obnažené břehy tůně se postupně rozšířily luční druhy rostlin. Občasným kosením se udržuje zředěný rákos, ale bude žádoucí razantnější zásah s obnažením substrátu a prohloubením a rozšířením tůně.

8) menší luční enkláva se solitérními dřevinami, oddělená vodotečí od centrální louky na p. p. č. 320

Nejvýchodnější a velmi cenná část p. p. č. 320 je ohrožena šířením invazních a expanzivních druhů rostlin. Ve vodoteči u lesa roste invazní druh oman pravý (*Inula helenium*), který zde kvete a plodí a představuje velké nebezpečí pro lokalitu. V lokalitě je znám od roku 2009. Přizemních růžic tohoto druhu přibývá. Bude potřeba provést jeho regulaci. V příkopu se šíří sadec konopáč (*Eupatorium cannabinum*), v celé louce se rozrůstá třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*). Oběma druhům prospívá malá intenzita a frekvence nebo příliš pozdní kosení, ale v rámci managementových opatření jsou přímo tyto plochy řešeny zvlášť tak, aby se expanzní druhy dále nešířily. Jihozápadní cíp louky patří k nejcenějším částem této louky. Je zde bohatá populace *Gentiana pneumonanthe* a *Dactylorhiza majalis*, *Iris sibirica*. V této části je také nejčastěji ponechávána nekosená plocha za účelem generativní reprodukce hořce a dokončení vývoje hmyzu na živných rostlinách. Zvláště chráněné druhy rostlin se šíří do zbývajících částí DP. V případě hořce hořepníku červencová seč není problém, protože druh zvládne vykvést znovu na posekaných lodyhách. Tento jev je pozorován v celé PR. Ve středu louky byl ponechám statný dub na dožití. V současné době je kolem suchého ležícího torza dubu spontánně vysemeno několik juvenilních jedinců, ale též záměrně vysázeno několik jedinců lip a dubů.

9) dlouhodobě neobhospodařovaná a degradovaná louka v západním cípu p. p. č. 295/1

Již v předchozím plánu péče byla tato plocha hodnocena jako nejvíce degradovaná. Dlouhodobě zde neprobíhalo kosení, šířily se zde náletové dřeviny, třtina křovištní, bezkolenec, sadec konopáč, pcháček oset, oman vrboolistý a další expanzivní druhy rostlin. Právě na sadci konopáči, pcháči osetu a omanu vrboolistém bývá pozorováno největší množství perleťovců a dalších druhů motýlů. V posledních letech je louka kosená, což pozitivně působí na přežívající trsy *Trollius altissimus*, *Veronica maritima*. V místě rozdělení lučních příkopů (DP 9, 14d) jsou umístěné oplocenky s vysázenými jalovci, které znesnadňují pravidelnou seč. Zde se intenzivně šíří výše jmenované expanzivní druhy. Vzhledem k tomu, že jalovec již dobře odrostl, je vhodné dřevěné oplocení na obou DP (9, 14d) zrušit a plochu kolem jalovců opět zařadit do pravidelné seče. Funkční dřevěné oplocení

lze využít na p. p. č. 291/1 k oplocení velkého polykormonu *Iris sibirica*, jehož tobolek jsou soustavně spásány dančí zvěří a již několik let nedochází k dozrávání semen. Současný stav lučního porostu na DP 9 ještě není optimální, ale při pokračování započatého kosení a redukce náletových dřevin lze docílit zvýšení kvality lučního společenstva.

10) obnovená bezkolencová louka s expanzivním rákosem v severním cípu p. p. č. 295/1, 10a – východní část, 10b – západní část

Část louky v severním cípu p. p. č. 295/1 patřila v době vyhlášení PR k nejméně hodnotným částem PR. Byla dlouhodobě nekosená, zarostlá rákosem, bezkolencem a náletovými dřevinami. Realizované zásahy zaměřené na útlum rákosu a obnovu bezkolencové louky byly úspěšné až na plochu v kontaktu s cestou (naproti DP 11b), kde byla umístěna kazatelna a v jejímž okolí se rozšířily expanzivní druhy rostlin, hlavně třtina křovištní. V současné době již kazatelna v tomto místě není (přemístěna do OP) a louka je kompletně kosená. Na vodoteči v severní části lokality byla vybudována tůň. Přestože její funkčnost není úplná (porušení hrázky, rychlé vysychání), obnažením jílovitého substrátu a prosvětlením zde vznikly ideální podmínky pro šíření společenstev obnažených den. Velkým přínosem tohoto zásahu byl nástup společenstva s dominantní ostřicí Davallovou (*Carex davalliana*), ale také rozvoj vegetace vodních rostlin, zejména rdestu vzplývavého (*Potamogeton natans*). Rok 2023 byl suchý, přesto lze předpokládat, že rdest vzplývavý v oddencích v tůni přežil. Luční příkop rozděluje DP na dvě části. DP 10a je dlouhodobě (i přes expanzi rákosu) udržována jako louka, ale DP 10 b byla v minulosti zarostlá dospělými jedinci dřevin a byla plynulým pokračováním lesa. Na začátku platnosti předchozího plánu péče zde proběhlo vyřezání dřevin a obnova louky, k čemuž bylo využito mulčování senem sklizeným v oplocenkách se vstavačem kukačkou (*Anacamptis morio*) na p. p. č. 291/1. Ve velmi krátké době se zde obnovila přirozená druhová skladba bezkolencové louky. V roce 2023 byl v lesním okraji nalezen další starý jedinec jalovce obecného. Na lučním příkopu v kontaktu s lesním pozemkem p. č. 539/1 byl vyřezán porost olše lepkavé, na obnovu louky byl znovu využit mulč (seno z p. p. č. 291/1). V DP 10a se postupně šíří hořec hořepník (*Gentiana pneumonanthe*), u tůně na lučním příkopu je cca 16 trsů ostřice Davallovy (*Carex davalliana*).

11) bezkolencová louka s expanzivním omanem vrboolistým v hlavní části p. p. č. 295/1, 11a – jižní část, 11 b – severní část

Původně nejhodnotnější část p. p. č. 295/1 je v současné době značně ohrožena expanzivním šířením omanu vrboлистého (*Inula salicina* subsp. *salicina*, jinde v textu uváděn pouze druhovým jménem). Přestože se jedná o taxon potenciálně ohrožený podle Červeného seznamu ČR, na lokalitě vytváří rozsáhlé monocyty a mohutným systémem podzemních orgánů brání šíření ostatním druhům. Tento problém nenastal pouze v PR Mazurovy chalupy, ale je znám ze suchých i vlhkých stanovišť např. v ZCHÚ Dlouholoučské stráně u Moravské Třebové nebo z NPR Kněžičky – části Bludy u Chlumce nad Cidlinou. Druhu s největší pravděpodobností škodí kosení před zahájením tvorby květů a plodů a následné zopakování seče po regeneraci porostu. Ze zvláště chráněných druhů rostlin zde rostou *Iris sibirica*, *Gentiana pneumonanthe*, *Dactylorhiza majalis*. Luční příkop odděluje DP 11a a 11b. DP 11a má velmi zachovalou část nezátíženou šířením omanu a s vyšší pokryvností prstnatce májového v prostoru mezi vyústující lesní cestou od hájovny u Mazurovy chalupy a lučním příkopem s navazující p. p. č. 291/1. U lučního příkopu v severní části DP 11a je vybudována sonda na měření hladiny podzemní vody. V místech kolem oplocenky s vysázenými jalovci se šíří třtina křovištní, rákos obecný. Oplocenky kolem jalovců je žádoucí odstranit (resp. přemístit na p. p. č.

291/1 k ochraně zvláště chráněných druhů proti okusu přemnoženou dančí zvěří). Druhá DP 11b je více zatížena šířením expanzních druhů (třtina křovištní, rákos obecný, oman vrboolistý), je třeba ji zajišťovat celou pravidelně kosit.

12) bezkolencová louka s fragmenty slatinných a zrašelinělých luk v severní polovině p. p. č. 291/1

Severní část p. p. č. 291/1 je tvořena mozaikou bezkolencových a slatinných (zrašelinělých) luk. Ze zvláště chráněných druhů rostlin tvoří bohaté populace *Dactylorhiza majalis*, *Carex pulicaris*. Do nedávna zde fragmentárně rostla *Carex davalliana*, ale ta zcela ustoupila. Naopak z prostoru u lučního příkopu se starým jalovcem se do louky rozšířila ohrožená *Carex umbrosa*, která zde tvoří vitální populaci. V období platnosti prvního plánu péče bylo v západní části této plochy umístěno újediště pro zvěř, které bylo na podnět orgánu ochrany přírody zrušeno a častou sečí asanováno. Pozůstatky negativního vlivu jsou stále patrné, ale současný způsob kosení lokality prospívá. Vhodná seč podporuje šíření *Dactylorhiza majalis*, *Gentiana pneumonanthe*, *Carex pulicaris* a *Carex umbrosa*. Vzhledem ke kontaktnímu lesu a koncentraci zvěře v lesním porostu, je tato část louky vystavena značnému tlaku přemnožení spárkaté a černé zvěře. Tlak je na veškerou biomasu, ale zvláště problematický je okus všech nezralých tobolek kosatce sibiřského dančí zvěří, kosatec se tak na lokalitě nemůže množit generativně. Velmi problematické je též extrémní rytí divokých prasat. Na vzniklém „oraništi“ se pak šíří hodně rumištních a geograficky nepůvodních druhů. Tyto narušené plochy je třeba sledovat a asanovat, jakmile se na nich objeví invazní nebo expanzní druhy.

13) bezkolencová louka s rozptýlenou zelení a největším výskytem vstavačovitých rostlin ve střední části p. p. č. 291/1

Z hlediska výskytu vstavačovitých rostlin patří střední část p. p. č. 291/1 k nejhodnotnější. Roste zde populace *Anacamptis morio* (v roce 2023 38 kvetoucích, 48 nekvetoucích jedinců), dále *Dactylorhiza majalis*. Hojný je též výskyt *Ophioglossum vulgatum*, *Iris sibirica*, *Gentiana pneumonanthe*. Cenné partie tvoří především plochy kolem vlhkých příkopů bez zástinu křovinami. Všechny části louky jsou pravidelně koseny, ale liší se dobou kosení, čímž dochází k větší diverzifikaci louky. Vzhledem k tomu, že v roce 2012 byl zaznamenán výrazný pokles velikosti populace vstavače kukačky (z 56 jedinců v roce 2011 na 11 jedinců v roce 2012), musela být v roce 2013 realizována nutná opatření. Nejzávažnější příčinou poklesu velikosti populace *Anacamptis morio* bylo rytí černé zvěře, které extrémně zesílilo po roce 2010. V důsledku vyrytí podzemních hlízek byla populace *A. morio* doslova zdecimována.

V lednu 2013 byla do části této louky s fragmenty populace *A. morio* umístěna 1 dřevěná oplocenka, která chrání jádro populace. V následujícím roce 2014 byly vybudovány další 2 oplocenky v místech s fragmenty populace, do nichž začaly být cíleně vnášeny hlízy a semena z kultury *A. morio*, která byla založena z jedné poškozené hlízy po disturbanci divokými prasaty. V oplocence probíhá jiný charakter kosení než ve zbývajících částech lokality. Důležitá je pozdní seč na začátku září, kdy dojde k odstranění konkurujících a stínících rostlin, regenerující růžice *A. morio* mohou zesílit. V únoru již tvoří velké a silné růžice, takže začátkem května mohou vykvést. Absence kosení těchto ploch v termínu senoseče však způsobila, že se uvnitř oplocenek začaly šířit některé expanzivní druhy (rákos obecný, bezkoleneček modrý, oman vrboolistý). Z těchto důvodů bude nutná úprava managementu uvnitř oplocenek, tzn. přidání seče v sezóně (v době kvetení expandujících trav a omanu) a využití bioregulace trav pomocí poloparazitického kokrhle luštince (*Rhinanthus alectorolophus*). V minulosti na základě doporučení entomologů (Jor 2015) byl v PR doporučen jiný

způsob seče a vyřezání veškerých keřů podél lučních příkopů na podporu populace vřetenušky mokřadní. Tento razantní a příliš rozsáhlý zásah lokalitu poškodil nejen esteticky, ale také snížil podíl ekotonů a míst, kam se spousta zástupců hmyzu a zpěvného ptactva soustředí. Taktéž velikost populace vřetenušky mokřadní rapidně klesla k hranici přežití. Od nevhodné šachovnicové seče bylo upuštěno. Nadále probíhá diferencovaná seč, při níž zůstávají do poloviny července neposekané plochy s výskytem *Lotus corniculatus* a *L. uliginosus* – živných rostlin vzácného motýla vřetenušky mokřadní. Tento posun seče je vhodný i pro *Anacamptis morio*, protože je vysemeněný a zatahuje se do podzemní hlízy v letní dormanci. V září hlízy aktivují a objevují se nové růžice, které přezimují a v květnu nastává kvetení. Střední a jižní část p. p. č. 291/1 je oddělena lučním příkopem, v němž je celoročně nízký vodní sloupec. Díky razantnímu prosvětlení a vybudování soustavy zemních přepážek se zde rozvinula druhově pestrá potoční vegetace. Vzniklo zde i společenstvo slatinných luk s *Carex davalliana*. Břehové porosty však znovu zarůstají a prosvětlení včetně obnovy přehrážek a tůňek bude žádoucí. Na pozemku v blízkosti oplocenek (mělký příkop se starým jalovcem) byla umístěna sonda na měření hladiny podzemní vody.

14) vlhká a zastíněná bezkolencová louka v pruhu podél lesa podél J hranice p. p. č. 291/1, 295/1

K nejvlhčím a nejzastíněnějším částem p. p. č. 291/1, 295/1 patří pruhy mezi vodotečí a jižním okrajem pozemků (kontakt s lesem v OP na p. p. č. 328/8). Jsou zde soustředěny populace *Trollius altissimus*, *Dactylorhiza majalis*, *Scorzonera humilis*. Rostou zde vstavačovitě rostliny (*Platanthera bifolia*, *Listera ovata*, *Epipactis helleborine*). Plochy jsou pravidelně kosené. Z entomologického hlediska byla v minulosti do této plochy soustředěna populace modráska očkovaného (*Phengaris teleius*), ústní sdělení (Mikát). Průzkum Pavlíčka (2023) z této plochy výskyt modráska očkovaného neuvádí. Živná rostlina krvavec toten (*Sanguisorba officinalis*) je přítomná v kontaktu s lučním příkopem mezi DP 14a, 13. Kosení lokality je závislé na hladině podzemní vody neboť místy je prostor podmáčený, v těchto částech se šíří vysoké ostřice.

V lesích v ochranném pásmu probíhají v posledních letech nežádoucí zásahy. Jedná se o likvidaci ekotonů – lesních pláštů, které jsou důležité pro diverzitu hmyzu (zejména v době květu), zpěvného ptactva (např. pěnice), ale také tvoří přirozenou bariéru a ochranu samotné PR. Mělko kořenící borovice v monokultuře na p. p. č. 328/8 hromadně odumírají, což vlastník lesa řeší prořezáváním lesního porostu a likvidací lesních pláštů s ekotonálním charakterem. Bohužel velmi prosvětlený les je náchylný k invazím některých druhů zavlečených rostlin, z bylin starčkovce jestřábníkolitého (*Erechtites hieraciifolius*), z dřevin střemchy pozdní (*Prunus serotina*). Oba neofyty jsou velmi agresivní a šíří se rychle. Starčkovce jako rychle klíčící jednoletka proniká na narušená místa v přírodní rezervaci (zejména přerýtá místa divokými prasaty). Střemcha pozdní invaduje jak paseky a lesní porosty, tak jakákoli narušená, zejména suchá místa. Tvoří mohutný kořenový systém a je obtížné ji odstraňovat. Velmi negativní zkušenosti s důsledky invazní střemchy pozdní jsou nejen v ČR (PP Na Plachtě, skalní města v CHKO apod.), tak i v sousedních zemích (Německo, Polsko).

Zákres dílčích ploch v ZCHÚ v příloze č. M3

2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup.

A. ekosystémy

ekosystém:	T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému	87 %	
	stav:	dobří - díky 20-letému pravidelnému kosení druhově bohaté květnaté louky (průměr: 48-59 druhů/25 m ²), zachované bohaté populace ZCHD a ohrož. druhů
	trend vývoje:	setrvalý - snižování zastoupení vlhkomilných druhů, nárůst pokryvnosti mezofilních i suchomilných druhů (<i>Bromus erectus</i> , <i>Festuca rubra</i> , <i>Briza media</i>)
struktura druhová, horizontální a vertikální (věková)	stav:	dobří - v porovnání s předchozími plány péče nárůst diverzity stanovišť (vyšší druhová diverzita, počet asociací rostlinných společenstev)
	trend vývoje:	setrvalý - pokles pokryvnosti vlhkomilných druhů a dominantních trav (<i>Molinia caerulea</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i>), nárůst pokryvnosti mezofilních i suchomilných druhů, změna zastoupení trav (více <i>Bromus erectus</i>)
stupeň přirozenosti ekosystému	Výskyt 3 variant asociace <i>Molinietum caeruleae</i> (var. <i>Bromus erectus</i> , var. <i>Scorzonera humilis</i> , var. <i>Carex hostiana</i>)	
	stav:	dobří - většina biotopů závislá na pravidelné, ale extenzivní péči (seč, vyřezáv. náletových dřevin)
	trend vývoje:	setrvalý - změna vlhkostních podmínek, pravděpodobně příčina změny horizontální i vertikální struktury rostlinných společenstev
výskyt chráněných nebo obecně ohrožených druhů	<i>Anacamptis morio</i> , <i>Gentiana pneumonanthe</i> , <i>Iris sibirica</i> , <i>Trollius altissimus</i> , <i>Cnidium dubium</i> , <i>Allium angulosum</i> , <i>Carex umbrosa</i> , <i>C. flava</i> atd.	
	stav:	dobří - stabilní populace, nutná specif. opatření pro <i>Anacamptis morio</i>
	trend vývoje:	zlepšující se
ekosystém:	T 1.5 – Vlhké pcháčkové louky	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému	4 %	
	stav:	dobří - díky 20-letému pravidelnému kosení druhově bohaté květnaté louky, zachované bohaté populace ZCHD a ohrož. druhů
	trend vývoje:	setrvalý
výskyt obecně ohrožených druhů	<i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Carex hartmanii</i> , <i>Gentiana pneumonanthe</i> , <i>Trollius altissimus</i>	
	stav:	dobří - stabilní populace, nutná specif. opatření pro <i>Anacamptis morio</i>
	trend vývoje:	zlepšující se
ekosystém:	R 2.1 Vápnitá slatiniště	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému	0,5 %	
	stav:	zhoršený - fragmentární výskyt, nevhodné vlhkostní poměry v místě původního výskytu, v současnosti výskyt na nových místech v PR
	trend vývoje:	setrvalý
výskyt obecně ohrožených druhů	<i>Carex davalliana</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Carex pulicaris</i> , <i>C. umbrosa</i>	
	stav:	zhoršený - indikační druh <i>Carex davalliana</i> na ústupu, obnova na místech s řízenými zásahy, ostatní druhy zvětšují své populace
	trend vývoje:	setrvalý
ekosystém:	R 2.2 Nevápnitá mechová slatiniště	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému	0,5 %	
	stav:	zhoršený - fragmentární výskyt, nevhodné vlhkostní poměry, v mozaice s bezkolencovými loukami
	trend vývoje:	setrvalý
výskyt obecně ohrožených druhů	<i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Carex hartmanii</i> , <i>C. pulicaris</i>	
	stav:	dobří - všechny druhy zvětšují své populace

	trend vývoje:	setrvalý
ekosystém:	M 1.3 Eutrofní vegetace bahnitých substrátů	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému	0,5 %	
	stav:	zhoršený - fragmentární výskyt, vázané pouze na litorály vybudovaných vodních tůň v mokřích částech luk nebo na lučních příkopech, ustupují v důsledku zazemňování a zarůstání luční vegetací nebo rákosinovými druhy
	trend vývoje:	zhoršující se
výskyt obecně ohrožených druhů	<i>Eleocharis palustris</i> , <i>Veronica scutellata</i>	
	stav:	zhoršený - všechny druhy ustupují z důvodu sukcese
	trend vývoje:	zhoršující se
ekosystém:	M 1.5 Pobřežní vegetace potoků	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému	0,5 %	
	stav:	zhoršený - fragmentární výskyt, pouze na prosvětlených úsecích lučních příkopů a Stříbrného potoka
	trend vývoje:	zhoršující se
výskyt obecně ohrožených druhů	<i>Veronica beccabunga</i> , <i>Carex remota</i> , <i>Mentha aquatica</i>	
	stav:	zhoršený - druhy zvětšují své populace jen za podmínky pravidelného prosvětlování lučních příkopů a Stříbrného potoka
	trend vývoje:	zhoršující se
ekosystém:	M 1.7 Vegetace vysokých ostřic	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému	3 %	
	stav:	dobry – výskyt v místech s vyšší hladinou podzemní vody nebo v oglejených místech
	trend vývoje:	setrvalý
výskyt obecně ohrožených druhů	<i>Carex disticha</i> , <i>C. pseudocyperus</i> , <i>C. riparia</i> , <i>C. acuta</i> , <i>C. acutiformis</i>	
	stav:	dobry - druhy mají stabilní populace jen za podmínky zachování vodního režimu, který se pravděpodobně bude měnit s klimatickými změnami
	trend vývoje:	setrvalý
ekosystém:	M 2.3 Vegetace obnažených den teplých oblastí	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému	0,5 %	
	stav:	špatný – výskyt pouze na obnažených březích tůň nebo lučních příkopů
	trend vývoje:	zhoršující se
výskyt obecně ohrožených druhů	<i>Centaurium pulchellum</i> , <i>Juncus alpinoarticulatus</i>	
	stav:	špatný – druhy ustoupí cca do 5 let od provedení zásahů (obnažení břehů a půdního povrchu tůň a lučních příkopů)
	trend vývoje:	zhoršující se
ekosystém:	M 1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému	1 %	
	stav:	dobry – výskyt v litorálech tůň a v dlouhodobě nekosených okrajích potoků nebo vlhkých luk (roztrošeně)
	trend vývoje:	setrvalý
výskyt obecně ohrožených druhů	nejdou přítomné ohrožené druhy	
	stav:	dobry – rákos má tendenci tvořit monocenózy, je nutné jeho kosení a útlum šíření do sousedních biotopů

	trend vývoje:	setrvalý
ekosystém:	T 4.2 Mezotrofní bylinné lemy	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému	1 %	
	stav:	zhoršený – výskyt v ekotonu (přechod mezi loukami v PR a lesy v OP), negativní vliv Městských lesů HK, a. s. – odstraňování lesních pláštíů, prohlubování příkopů na hranici PR a ponechávání výkopku na cenných ekotonálních společenstvech (ruderalizace, eutrofizace)
	trend vývoje:	zhoršující se
výskyt obecně ohrožených druhů	<i>Melampyrum subalpinum</i> , zástupci hmyzu, zpěvného ptactva	
	stav:	zhoršený – <i>Melampyrum subalpinum</i> teprve v roce 2023 zregenerovalo po nešetrném čištění hraničního příkopku na rozhraní p. p. č. 311 a 539/1; druh byl několik let na lokalitě nezvěstný
	trend vývoje:	zhoršující se
ekosystém:	K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému	1 %	
	stav:	zhoršený – výskyt v ekotonu (přechod mezi loukami v PR a lesy v OP), negativní vliv Městských lesů HK, a. s. – odstraňování lesních pláštíů, prohlubování příkopů na hranici PR a ponechávání výkopku na cenných ekotonálních společenstvech (ruderalizace, eutrofizace), nevhodné zásahy v OP negativně ovlivňují lesní pláště (zejména na p. p. č. 291/1)
	trend vývoje:	zhoršující se
výskyt obecně ohrožených druhů	<i>Ligustrum vulgare</i> , <i>Viburnum opulus</i> , <i>Juniperus communis</i> , <i>Daphne mezereum</i> , zástupci hmyzu, zpěvného ptactva	
	stav:	zhoršený – <i>Daphne mezereum</i> bylo při likvidaci lesního pláště u nově vybudovaného posedu na p. p. č. 295/1 zcela zlikvidováno, od té doby druh nezvěstný
	trend vývoje:	zhoršující se

B. druhy

indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
druh	<i>Anacamptis morio</i>	
počet a životaschopnost reprodukce schopných jedinců	v roce 2023 40 fertálních a 48 sterilních jedinců	
	stav:	dobrý – díky intenzivní péči dobrovolníků, kteří populaci monitorují, posilují ze záchranné kultury a v oplocenkách zřízených pro ochranu tohoto druhu realizují management kosami a křovinořezy
	trend vývoje:	zlepšující se – díky práci dobrovolníků
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
druh	<i>Gladiolus imbricatus</i>	
počet a životaschopnost reprodukce schopných jedinců	v roce 2023 proveden experiment s výsadbou semenáčků na DP 2b	
	stav:	neznámý – bude ověřeno v roce 2024
	trend vývoje:	neznámý – bude ověřeno v roce 2024
druh	<i>Zygadenis trifolii</i>	
počet a životaschopnost reprodukce schopných jedinců	v roce 2023 Pavlíčko pozoroval 22 ex. cca na DP 13,7; Hromádková po 1 ex. na DP 9,10a, 11a	
	stav:	velmi malá populace, na hranici vymření, nutný specifický management
	trend vývoje:	neznámý – bude ověřeno v roce 2024
druh	<i>Phengaris teleius</i>	
počet a životaschopnost reprodukce schopných jedinců	v roce 2023 Pavlíčko pozoroval 4 ex. cca na DP 13; v roce 2015 Hromádková 6 ex. na DP 2a, 3 ex. na DP 5a, 2 ex. na DP 13	
	stav:	velmi malá populace, nutný specifický management
	trend vývoje:	neznámý – bude ověřeno v roce 2024

Vysvětlivky:**Stav předmětu ochrany z hlediska jednotlivých indikátorů:**

- **dobrý** - stav předmětu ochrany odpovídá cílovému stavu indikátoru,
- **zhoršený** - stav předmětu ochrany je z hlediska cílového stavu indikátoru zhoršený, méně závažné nedostatky v kvantitativních nebo kvalitativních charakteristikách předmětu ochrany,
- **špatný** - stav předmětu ochrany je z hlediska cílového stavu indikátoru výrazně zhoršený, závažné nedostatky v kvantitativních nebo kvalitativních charakteristikách předmětu ochrany.

Trend vývoje stavu předmětu ochrany z hlediska jednotlivých indikátorů:

- **zlepšující se,**
- **setrvalý,**
- **zhoršující se.**

Popis současného stavu bioty

Flóra

Z hlediska flóry patří PR Mazurovy chalupy k nejcennějším lokalitám východních Čech díky vysoké druhové diverzitě a výskytu velkého počtu zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin. Ochrana lokality od roku 2002 včetně pravidelně realizovaného managementu umožňuje postupné zlepšování stavu částí PR, kde byla v minulosti zanedbána péče, byl problém s expanzními nebo invazními druhy rostlin atd. Bylo nutné odhalit vhodné zkombinování řízených zásahů tak, aby prospívaly co nejvyššímu počtu organismů, které v PR žijí. Důležité bylo najít kompromisní řešení v termínech seče a jiných zásahů z různých úhlů pohledu (fenofáze ZCHD a ohrožených druhů rostlin, živné rostliny pro hmyz, životní cykly hmyzu, biotopy pro další významné druhy živočichů, hub apod.). Celkový počet taxonů cévnatých rostlin v PR je v aktuální floristické inventarizaci (Prausová et Hromádková 2023) 347. Za celé období, kdy byla flóra území studována (od roku 1948) na tomto území bylo nalezeno 446 taxonů. Z nich bylo 15 druhů zvláště chráněných (v roce 2023 potvrzeno 14 druhů), 47 taxonů ohrožených podle Červeného seznamu ČR (Grulich et Chobot 2017), v roce 2023 potvrzeno 40 ohrožených druhů. Většina nejstarších údajů (Hadač et Hadač 1948, Belicová 1972, Faltys 1991, Zárubová-Prausová et Samková 2001) byla aktuálním výzkumem potvrzena. Dokonce některé druhy byla nalezeny po dlouhé době, např. *Scutellaria hastifolia* (Mašková et Prausová 2010), naposledy uváděný Hadačovými (Hadač et Hadač 1948) nebo *Gladiolus imbricatus* (Prausová 2009), naposledy uváděn Belicovou (1975). Byly nalezeny i nové druhy pro PR, např. *Carex pulicaris* (Prausová 2009) nebo *Pedicularis sylvatica* (Bálková et Prausová 2020). Dlouhodobě nebyl potvrzen výskyt *Triglochin palustre*, naposledy nalezen Samkovou v roce 1992 (Zárubová-Prausová et Samková 2001).

Uchování druhové skladby luk, resp. zvýšení bohatosti luk (ve fytocenologických snímcích stoupl průměrný počet druhů/25 m² ze 14–32 na 48–59) je výsledkem pravidelné seče, odklizení biomasy (převážně sena), snižování obsahu živin v půdě odvozem biomasy pryč z lokality. Zcela zásadní je ale fázový posun a mozaikovitost seče, tzn. že se louky sekají postupně od konce června od p. p. č. 311 u hájovny až k poslední louce ve východní části PR na p. p. č. 291/1 ve 2. polovině července. Na všech DP zůstávají každoročně v jiném místě neposekané plochy (15–20 %), které se sečou až jako otava (srpen, září) nebo se dosekávají později na podzim. Doba a způsob seče, místo ponechávání neposekaných ploch se odvíjí od fenofází vzácných druhů rostlin a živných rostlin pro zástupce hmyzu, životních cyklů hmyzu. Deštníkovými druhy, podle nichž se kosení luk nastavuje, jsou z rostlin: *Anacamptis morio*, *Dactylorhiza majalis*, *Gentiana pneumonanthe*, *Iris sibirica*, ze živočichů: *Zygaena trifolii*, *Phengaris teleius*.

Další nezbytné zásahy jsou soustředěny na luční příkopy a Stříbrný potok. Zde je kladen důraz na prořezávání porostů dřevin, prosvětlování úseků na tocích na podporu vodní a mokřadní vegetace, hmyzu vázaného na stojaté a tekoucí vody. Tvorba přehrázek a tůní slouží k zadržení vody a zvýšení hladiny podzemní vody v okolí, vytvoření biotopů pro potoční vegetaci, vegetaci obnažených den, mokřadní vegetaci litorálů a pro obnovu slatinných luk.

Dosud podceňovaným prostředím v PR byly ekotony, zejména lesní pláště. Na několik místech došlo k nešetrnému a úplnému odstranění keřů a stromů, čímž zaniklo spousta biotopů pro hmyz a zpěvné ptactvo, ale také se odstranil ochranný efekt ekotonů proti negativním vlivům z okolí PR nebo z nevhodně obhospodařovaného ochranného pásma. Na rozhraní p. p. č. 311 a 539/5 byla při čištění hraničního příkopku značně poškozena populace ohroženého druhu černýše českého (*Melampyrum subalpinum*).

Zatímco pro většinu vzácných druhů rostlin je nastavený management dostačující a populace zůstávají ve stejných velikostech nebo naopak rostou, pro dva druhy (*Anacamptis morio*, *Gladiolus imbricatus*) je nutný specifický management, který je popsán v kapitole 3 (Plán managementu a opatření). Ochrana proti rytí a požírání podzemních orgánů vstavače kukačky (*Anacamptis morio*) je v současnosti zajištěna oplocením zbytku populace třemi oplocenkami o rozloze 5x5 m. U druhu *Gladiolus imbricatus* je možné na obnovu delší dobu nezvěstné populace využít kulturu založenou panem Baraňákem ze semen sklizených v PR v roce 2011.

Důležitou změnou, která ovlivňuje charakter luk, je přechod od maloplošného způsobu kosení, které do poloviny platnosti plánu péče realizovat místní drobný zemědělec z Bělečka, ke kosení těžkým traktorem. Toto kosení zajišťují Městské lesy HK, a. s., kosí jen v několika termínech s nerespektováním fenofází významných druhů rostlin a životních cyklů hmyzu. Problémem je jak výrazné snížení mozaikovitosti a efektu fázového posunu seče, tak i způsob nakládání ze sklizenou biomasou (rychlý odvoz z lokality bez možnosti vysypání semen, balíkování hmoty a ponechávání na lokalitě, případně pak umístování polo-shnilých balíků do ochranného pásma PR). Ještě závažnější dopad má tento způsob seče pro entomofaunu na lokalitě.

Fauna

Motýli (Andres 2023, Hromádková 2023, Prausová et al. 2023, Pavlíčko 2023)

Od roku 2015 byl management v PR změněn ve prospěch hmyzu, formou pásové seče či ponecháním větších či menších polygonů se živnými rostlinami. Paradoxně však dochází vlivem způsobu současného provedení (mechanizovaná seč velkým traktorem) spíše k pokračující druhové erozi. Neposekané pásy, stojící na lokalitě, po celou sezonu měnily rostlinný profil. Např. živné rostliny pro vřetenušku mokřadní (*Lotus uliginosus*, *L. corniculatus*) jsou kompetičně slabé druhy, které profitují v nízkém trávníku, tudíž právě těmto druhům ponechání neposekaných pruhů po celou vegetační sezonu neprospívá. Nesečené musí být v době rozmnožování a kladení vajíček samičkami, vývoj jednotlivých larválních stadií lépe probíhá v nižším porostu, kde mají stírovníky dostatečnou pokrývnost. Není náhoda, že se na stejném místě v PR (střední část p. p. č. 291/1) současně drží vstavač kukačka (*Anacamptis morio*) a vřetenuška mokřadní (*Zygaena trifolii*). Pro zmíněné druhy se jedná o místo existenčně důležité, které zohledňuje zejména vegetační profil stanoviště. Pro vřetenušku mokřadní se jedná o plochy, které jsou v ideálním slunečním osvitu v nejvhodnější části dne. Jedná se o místo, které se dá nazvat „shromaždištěm“, ale ve skutečnosti je to dáno více vhodnou expozicí, než tím, že je to místo bohaté pro vývoj všech pozorovaných druhů. Motýli jsou mobilní

tvorové, není vždy pravidlem, že kde se zdržují, tam je to optimální pro jejich vývoj. V případě *A. morio* je tato nejvhodnější pozice stanoviště na tomto pozemku nevyvratitelná.

Neobvyklé počasí (teplý průběh zimy a začátku jara, následné prudké ochlazení s mrazíky, velmi teplý a suchý podzim) je velkým problémem pro vývoj hmyzu. Postihuje jak larvální, tak dospělá stadia. Pro tyto extrémy je žádoucí co nejvíce diferencovat kosení, aby vznikly plochy s odlišnými parametry a aby alespoň na některých mohly být přítomné živné rostliny ve vhodné fenofázi. Pro vývoj vřetenušky mokřadní jsou důležité dva příbuzné druhy štírovníků. Vřetenuška mokřadní využívá oba druhy, ale upřednostňuje *Lotus uliginosus*, teprve ve druhé polovině svého vývojového cyklu využívá i *Lotus corniculatus*. Jedinci vřetenušky mokřadní byli i v roce 2023 pozorováni nejvíce na p. p. č. 291/1 v blízkosti populace vstavače kukačky. Vzhledem k probíhajícímu sečení kvůli *A. morio* se zde vyskytuje nižší porost, v němž se vyskytují populace obou štírovníků. Ostatní jedinci vřetenušky mokřadní, kteří po lokalitě více migrovali, se v průběhu letové periody zpětně vraceli na DP 13. Pro vývoj vřetenušky mokřadní jsou vhodné jen větší a dobře osluněné plochy. Nejsou vhodné plochy, které jsou velmi brzy zastíněné lesem (odpolední dlouhý stín) a shodou okolností začínají být nevhodné v nejdůležitější část dne a to jsou sexuální aktivity, které probíhají u vřetenušky mokřadní v pozdějších odpoledních hodinách (mezi cca 15 až 18 hodinou). Tyto podmínky jsou splněny na DP 13 na p. p. č. 291/1. Seč luk s výskytem vřetenušky mokřadní by neměla probíhat od konce května do poloviny července (doba letu dospělců, výskyt stadií nepohyblivých vajíček a kukel). Sečení od poloviny července je vhodné i pro druhý ZCHD na DP 13, tj. vstavač kukačku, protože v tuto dobu již má dozralá semena a může dojít k jejich uvolnění a posečení rostlin. *A. morio* pak přechází do letní dormance, která trvá až do září.

Louky v PR mají omezený výskyt krvavce totenu (*Sanguisorba officinalis*), myrmekomilní housenky zde mají své mravence z rodu *Myrmica*. V loukách je *Myrmica scabrinodis*, ale kolonie nejsou moc silné. Důvodem může být rozkolísaný management, kdy mravenčí kolonie sílí v době nízkého vegetačního profilu, a naopak slábnou při jeho větší výšce a zahuštění. Také jsou tyto mravenci náchylnější na mezidruhový predáční tlak. Vytlačují a tlumí je kolonie rychle reagující či nenáročné na výšku vegetace (*Lasius niger*), nebo velice příbuzný *Myrmica rubra*, který žije v lemech či na stinnějších stanovištích (toulavý stín), má silnější kolonie, které se pak při vyšší vegetaci rozpínají i více do luk. Oba druhy *Myrmica* jsou však schopny modrásky odchovat. V místech výskytu modráska očkovaného (*Phengaris teleius*) je vhodný termín pro první seč od 25. června. Na těchto místech je žádoucí ponechávat nepokosený pás (cca 20–25 % plochy, nejvíce v západních částech p. p. č. 295/1, 291/1 mezi lesem a lučním příkopem), který může být posečen až v podzimním termínu. Ponechání pásů celoročně bez odklizení na podzim je problematické a komplikované ve vztahu ke způsobu provedení seče a sběru biomasy s ohledem na vývojová stadia hmyzu. Při managementu by nemělo docházet k velkým ztrátám vývojových stadií hmyzu.

Podmínkou udržení diverzity opylujícího hmyzu na lokalitě je podpora nektaronosných ploch sečí dvakrát za rok. Správně načasované kosení tlumí trávy a podporuje byliny, navíc je důležitá jemná mozaika, která nespočívá v pravidelné šachovnici, ale je dána postupnou sečí lehčím traktorem tak, jak ji v letech 2002–2014 dělal drobný zemědělec z Bělečka. Naordinovat dvě seče do celého spektra motýlů s naprosto odlišnou fenologií je za současného stavu prakticky nemožné, ale nejlepším řešením je výše popsaná jemná mozaika, která by měla být více rozmělněná na menší polygony během celého vegetačního období. Pro rozšíření populace modráska očkovaného je v PR více vhodných ploch než pro vřetenušku mokřadní, což je určeno rozšířením jejich živných rostlin. V případě modráska jde o krvavec toten, v případě vřetenušky mokřadní o dva druhy štírovníků. V minulosti byl úspěšně realizován odchov vřetenušky mokřadní (*Zygaena trifolii*) z místních zdrojů za účelem zjištění ekologických nároků a fází vývojového cyklu. Řada doporučení v tomto plánu

péče vyplývá z výsledků tohoto odchovu. Lze doporučit využití existujících zkušeností k vytvoření záchranného chovu a následných repatriací druhů do PR na vhodná místa jak z hlediska motýla, tak i jeho živných rostlin – *Lotus corniculatus*, *L. uliginosus*.

Motýli, blanokřídli (Mikát 2009)

Mezi lučními plochami je vhodné ponechávat křoviny, případně i některé vzrostlé stromy, zejména podél příkopů (u 30–50 procent délky, třeba i jednostranně, pro dřeviny postupně preferovat spíš severní břehy, aby nedocházelo k zastínění příkopů a jejich svahů). Při kosení lučních porostů je třeba šetřit solitérní křoviny či jejich hloučky, poskytující lučním druhům zvětrí, některé mají též důležitou nektarodárnou funkci (ptačí zob).

Vegetaci příkopů (včetně jejich svahů) by bylo vhodné diverzifikovat – udržovat je v různém stupni zárůstu. V některých úsecích ponechávat křovinný lem, v jiných vybraných (osluněných) úsecích opakovaně provádět disturbance, tj. strhávání vegetačního krytu v korytě i na svazích (v současnosti byl tento management realizován ve střední části lokality v souvislosti s vytvořením tůně). Kromě udržení raně sukcesní vegetace se tím umožní na sušších místech např. hnízdění samotářských včel, na vlhkých březích pak možnost sání vláhy a rozpuštěných minerálií pro motýly (je to vlastně jakási imitace dobytčího napajedla či brodu na pastvině; udržení disturbovaného břehu v okolí tůně zde nyní napomáhají i divoká prasata).

Žahadloví blanokřídli (Bogusch 2009)

Jelikož žahadloví blanokřídli nejsou skupinou živočichů, která je striktně vázaná na drobná stanoviště, a na lokalitě nebyly nalezeny důležité izolované populace vzácných druhů, není nutné rozplánovat ochranu na jednotlivá území. Vzácné druhy, které byly zjištěny, byly nalezeny při hledání potravy a v jednom nebo malém množství exemplářů, tudíž přímá organizovaná záchrana jednotlivých druhů není nutná. Navíc řada z nich, v čele s početně nalézanou písčomilnou kutilkou *Oxybellus argentatus*, hnízdí pravděpodobně v okolí PR a zde hledá jen potravu, protože hnízdiště pro tyto druhy na lokalitě neexistují.

Zásahy v následujícím schématu by však mohly přivést některé vzácné druhy i na území PR:

Vytvořit na lukách políčka bez rostlinného pokryvu o velikosti zhruba 2x2 m (na každé louce cca 2–3) strhnout drn na březích vodotečí v PR, především na místech s J nebo JZ expozicí vytvořit hromádky k hnízdění. Doplnovat a rozšířit hromady mrtvého dřeva.

Vzácný druh vosy *Ancistrocerus ichneumonideus* je vázán na rod *Solidago*, ale v PR se vyskytují pouze geograficky nepůvodní, americké a invazivní druhy (zlatobýl kanadský, z. obrovský). Pouze na ploše u Mazurovy chalupy, přístupové cesty podél DP 6 je žádoucí porosty ponechat, ale je nutné bránit jejich šíření do lučních společenstev v PR.

Pavouci (Kůrka 2013)

Pro společenstva pavouků je stejně jako pro ostatní bezobratlé nutný mozaikovitý přístup ke kosení lučních porostů. Vzhledem k tomu, že významní zástupci pavouků v PR Mazurovy chalupy jsou vázáni na luční příkopy a vodoteče, kde osídlují zejména středně vlhký úzký pruh těsně nad dnem příkopu, je i v tomto případě možné prořezávání břehových porostů jen v určitých úsecích. Taktéž sečení kolem vodotečí lze doporučit jen na některých úsecích. Ideální je nesekat vegetaci úplně na dně příkopů a kolem vodotečí ponechávat nesečené pruhy, kde se na vysokých bylinách sdružují síťoví pavouci, kteří napínají síť a loví tak nad vodotečí.

Obratlovci (Lemberk 2009)

Stávající tůň, tak jak byly vytvořené v minulých letech, jsou v množství dostatečném. Plně funkční je však pouze tůň na Stříbrném potoce. Tůň nenapojené na vodní tok jsou funkční pouze na jaře, v pozdějším termínu dochází k jejich částečnému vysychání a nárůstu řas. Vzhledem k hydrologické situaci v lokalitě by bylo žádoucí tyto tůň poněkud prohloubit (netýká se Stříbrného potoka) alespoň o 30 cm. I přesto je však potřeba počítat se skutečností, že jejich využití obojživelníky nebude velké.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Kolize prioritních zájmů ochrany území může nastat mezi opatřeními pro rostliny (vegetaci) a pro faunu (zejména entomofaunu) z hlediska rozsahu řízených zásahů a jejich načasování tak, aby byly respektovány jak fenofáze rostlin, tak části vývojových cyklů hmyzu. Kromě hledání kompromisních řešení lze zvolit též variantu optimální diverzifikace stanovišť v PR, aby na jednotlivých stanovištích mohly být upřednostněny konkrétní druhy organismů. Vzhledem k odlišnému vývoji dvou vzácných druhů motýlů (modrásek očkovaný, vřetenuška mokřadní), je nutné upřednostnit vzácnější druh, tj. vřetenušku mokřadní. Ideální je zvolit kompromisní harmonogram seče, tzn. kosit louky s výskytem vřetenušky mokřadní po 25. 6. daného roku s tím, že místa s výskytem živých rostlin modrásků (krvavec toten) budou každoročně zahrnuta do nekosených pruhů, jejichž kosení bude provedeno až při podzimní seči. Pro modráska očkovaného se běžně uvádí nutnost kosení do 10. 6., což by bylo likvidační pro vývoj vřetenušky. Z tohoto důvodu je důležité na plochách se společným výskytem vřetenušky mokřadní a modráska očkovaného řešit ochranu modráska neposekanými pruhy.

3. Plán zásahů a opatření

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

3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) bezlesí

Senoseč

Kosení luk lehkou mechanizací v principu postupné seče od p. p. č. 311 v polovině června až po p. p. č. 291/1 v polovině července. Na každé ploše ponechávat neposekaný pruh (15–25 %) podle výskytu zvláště chráněných, ohrožených a živných druhů rostlin. Tyto pruhy nezakládat v místech výskytu expanzních a invazních druhů rostlin. Každoročně pozici neposekaných pruhů měnit. Pruhy pokosit v podzimní seči (září–říjen). Ideální by byl návrat k postupnému kosení malým traktorem jako probíhalo v letech 2002–2014.

Otava

Kosení luk lehkou mechanizací po nárůstu biomasy od poloviny srpna do poloviny září v principu postupné seče od p. p. č. 311 až po p. p. č. 291/1. Ponechání neposekaných pruhů od senoseče (15–25 %). Pruhy pokosit v podzimní seči (září–říjen). Ideální by byl návrat k postupnému kosení malým traktorem jako probíhalo v letech 2002–2014.

Podzimní seč nepokosených pruhů od senoseče, případně třetí seč z důvodu asanace

Kosení luk v září a říjnu za účelem pokosení starší biomasy ponechávané od senoseče, odstranění biomasy mimo lokalitu. Lze posekat též plochy, kde došlo k velkému nárůstu biomasy a odstraněním biomasy se místo zbaví nadměrného obsahu živin. V rámci této seče lze redukovat konkurenčně zdatné trávy na březích lučních příkopů nebo jejich dně, případně v některých partiích lesních plášťů po předchozím vyčištění od náletových dřevin. Ideální by byl návrat k postupnému kosení malým traktorem jako probíhalo v letech 2002–2014.

Specifické kosení v oplocenkách a jejich okolí za účelem ochrany vstavače kukačky (*Anacamptis morio*)

Ruční kosení (kosa, křovinořez) po vykvetení a vysemenění *A. morio*. Kosení v době kvetení rákosu nebo třtiny křovištní (červen) nebo omanu vrboлистého (polovina července) za účelem jejich potlačení. Časně podzimní seč v první polovině září za účelem uvolnění formujících se růžic *A. morio* a oslabení nebo odstranění kompetičně silných druhů, důsledné vyhrabání stařiny, mechů. Kontrola stavu růžic v zimních, časně jarních měsících. Monitoring stavu populace na začátku května.

Útlum expanzivních a invazních druhů rostlin ručním kosením a vyřezáváním

Vytrvalé expanzivní rostliny je nutné sekat na začátku jejich kvetení (třtina křovištní, rákos obecný – polovina června; bezkolének modrý (druhá polovina července), oman vrboлистý (1. polovina července), zlatobýl kanadský, z. obrovský, oman pravý (konec srpna, 1. polovina září). Nesmí dojít k vysypání semen v PR. Odklizení biomasy mimo lokalitu. Nejvíce těchto ploch vzniklo v místech kolem oplocenek s jalovci. V současné době jsou všechny vysázené jalovce odrostlé. Oplocenky mohou být přemístěny na p. p. č. 291/1 k ochraně trsů *Iris sibirica* proti okusu spárkatou zvěří.

Vyřezávání náletových dřevin na zanedbaných plochách v rámci jednotlivých parcel

Pomocí křovinořezů a pil odstranit náletové dřeviny na dlouhodobě nekosených plochách. Zásah lze realizovat v podzimních a zimních měsících, biomasu odstraňovat mimo lokalitu. Při tomto zásahu se většinou zasahuje i do bultů trav a ostríc. Zde je nutné rozlišit, zda se jedná o běžné nebo vzácnější druhy. Taktéž při výběru dřevin je žádoucí ponechávat dřeviny, které jsou v době květu důležitým zdrojem potravy, jsou geograficky původní a nechovají se expanzivně. Pro ťuhýky je důležitá přítomnost dřevin s pichlavými jehlicovitými listy, trny, kolci (např. jalovce, trnky, růže, hlohy, ostružiníky apod.). Vhodný biotop pro zahníždění ťuhýka musí obsahovat tento typ dřevin na ploše cca 3x3x3 m. Okraje skupin dřevin jsou důležité pro zpěvné ptactvo, zejména pěnice.

b) Péče o porostní (lesní) okraje

Zachovat bylinné lesní lemy s černýšem českým (*Melampyrum subalpinum*) a lesní pláště tvořené dřevinami (*Prunus spinosa*, *Rosa* sp., *Viburnum opulus*, *Ligustrum vulgare* atd.), které jsou významnými ekotony s bohatou diverzitou. Význam mají zejména pro entomofaunu a zpěvné ptactvo (zejména pěnice). Zásadní je jejich ochrana před likvidací v rámci nevhodných zásahů lesníků v ochranném pásmu. V případě příliš velkého zahuštění, hromadného odumírání starých klonů nebo šíření nežádoucích druhů je žádoucí citlivé proředění a prosvětlení. Odstraňování náletových dřevin je nezbytné pro bylinné lemy, kde druhy jako černýš český atd. potřebují přísun světla a snížení konkurence dřevin. Lesní pláště mají významný ochranný efekt luk proti nadměrnému výparu a proti šíření invazních druhů z příliš prosvětlených pasek ze sousedních kulturních lesů (monokultury borovice lesní). V současné době je nezbytné v krátké době obnovit nevhodně odstraněný lesní plášť na rozhraní DP 14a a OP. Dřeviny lze přenést z nejbližšího příkopu, kde je žádoucí obnova přehrážek a tůň kvůli zlepšení vodního režimu.

c) Péče o vodní toky a tůň

V případě příliš velkého zahuštění břehových porostů nebo šíření nežádoucích druhů podél lučních příkopů a Stříbrného potoka je potřeba provést citlivé proředění a prosvětlení. Odstraňování dřevin a prosvětlení je nezbytné pro potoční vegetaci, vegetaci obnažených substrátů a dokonce obnovu slatinných porostů, kde je podmínkou dostupnost světla, zamokření a snížení konkurence dřevin a trstnatých trav a bylin. Výrazně těmto pionýrským společenstvům pomáhá stržení drnu a obnažení substrátu nebo vytvoření vodních tůň na lučních příkopech i mimo ně (v podmáčených, oglejených místech PR). Vyrýpané dřeviny z těchto příkopů mohou být využity k obnově nevhodně odstraněných lesních plášťů, což se stalo na p. p. č. 291/1 a 295/1.

Vzhledem k dlouhodobě pozorovaným změnám vodního režimu v PR a zaklesávání hladiny podzemní vody v průběhu roku (doloženo třemi sondami na měření hladiny podzemní vody) je důležité vybudovat systém přehrážek a navazujících tůň na Stříbrném potoce a vybraných lučních příkopech. Vzhledem k výsledkům měření hladiny podzemní vody sondami, je nejvýše položená hladina podzemní vody na p. p. č. 291/1, kde již v minulosti přehrážky a tůň budovány byly. Je tedy žádoucí obnovit jejich funkčnost, prosvětlit břehové porosty a obnažit půdní povrch až na slín. Podle výsledků těchto zásahů je žádoucí pokračovat v budování přehrážek a tůň i na dalších vhodných lučních příkopech.

V minulosti byly vybudovány větší tůň převážně na lučních příkopech (rozhraní p. p. č. 316 a 320, dále na lučním příkopu v severním cípu p. p. č. 295/1, na louce p. p. č. 320), které nabídlý v časném stadiu sukcese vynikající podmínky pro druhy obnažených den, mokřadní vegetaci litorálů

a porosty nízkých a vysokých ostríc, sítin, bahniček. Tyto tůň je důležité v průběhu platnosti nového plánu péče opět obnovit.

d) Péče o populace a biotopy rostlin

vstavač kukačka (*Anacamptis morio*)

V roce 2012 byl zaznamenán výrazný pokles velikosti populace vstavače kukačky (z 56 jedinců v roce 2011 na 11 jedinců v roce 2012). Nejzávažnější příčinou poklesu velikosti populace *Anacamptis morio* bylo rytí černé zvěře, které extrémně zesílilo po roce 2010. V důsledku vyrytí podzemních hlízek byla populace *A. morio* doslova zdecimována.

V lednu 2013 byla do části této louky s fragmenty populace *A. morio* umístěna 1 dřevěná oplocenka, která chrání jádro populace. V následujícím roce 2014 byly vybudovány další 2 oplocenky v místech s fragmenty populace, do nichž začaly být cíleně vnášeny hlízy a semena z kultury *A. morio*, která byla založena z jedné poškozené hlízy po disturbanci divokými prasaty. V oplocence probíhá jiný charakter kosení než ve zbývajících částech lokality. Důležitá je pozdní seč na začátku září, kdy dojde k odstranění konkurujících a stínících rostlin, regenerující růžice *A. morio* mohou zesílit. V únoru již tvoří velké a silné růžice, takže začátkem května mohou vykvést.

Absence kosení těchto ploch v termínu senoseče však způsobila, že se uvnitř oplocenek začaly šířit některé expanzivní druhy (rákos obecný, bezkolenec modrý, oman vrbolistý). Z těchto důvodů bude nutná úprava managementu uvnitř oplocenek, tzn. přidání seče v sezóně (v době kvetení expandujících trav a omanu) a využití bioregulace trav pomocí poloparazitického kokrhle luštince (*Rhinanthus alectorolophus*), pravděpodobně v oplocence 1.

V roce 2023 byl zjištěn havarijní stav všech tří oplocenek. Na začátku platnosti plánu péče bude nezbytné všechny oplocenky postavit znovu přesně na stejných místech.

mečík střecholistý (*Gladiolus imbricatus*)

V roce 2011 na příkopu mezi DP 2a, 2b u solitérní borovice našel p. Baraňák kvetoucí trs mečíku střechovitého (*Gladiolus imbricatus*). Ze sesbíraných semen založil malou populaci, kterou udržuje na své zahradě v Hradci Králové. Vzhledem k znalosti původu této rostliny (naposledy z PR uvádí: Prausová 2009, Belicová 1975) je možné její využití na obnovu původní populace v PR. Experimentální výsadba malých semenáčků z této kultury byla provedena v jarních měsících 2023 na obnovené části p. p. č. 303. Vzhledem k velmi suchému létu je málo pravděpodobné, že se rostliny ujaly. Tento experiment je žádoucí zopakovat a pravidelně monitorovat. Experiment s obnovou populace tohoto druhu může proběhnout jak přímým výsevem semen z kultury na vybrané plochy výše jmenovaného pozemku, tak opakovanou výsadbou semenáčků na tutéž lokalitu. Vysázené rostliny bude potřeba chránit malým oplůtkem proti rozrytí, okousání a udupání zvěří.

d) Péče o populace a biotopy živočichů

vřetenuška mokřadní (*Zygaena trifolii*)

Seč luk s výskytem vřetenušky mokřadní by neměla probíhat od konce května do poloviny července (doba letu dospělců, výskyt stadií nepohyblivých vajíček a kukel). Sečení od poloviny července je vhodné i pro druhý ZCHD na DP 13, tj. vstavač kukačku, protože v tuto dobu již má dozrálá semena a může dojít k jejich uvolnění a posečení rostlin (Andres 2023, Prausová et al. 2023).

V minulosti na základě doporučení entomologů (Jor 2015) byl v PR zaveden šachovnicový způsob seče a vyřezání veškerých keřů podél lučních příkopů na podporu populace vřetenušky

mokřadní. Tento razantní a příliš rozsáhlý zásah lokalitu poškodil nejen esteticky, ale také snížil podíl ekotonů a míst, kam se spousta zástupců hmyzu a zpěvného ptactva soustředí. Taktéž velikost populace vřetenušky mokřadní rapidně klesla k hranici přežití. Od nevhodné šachovnicové seče bylo upuštěno. Nadále probíhá diferencovaná seč, při níž zůstávají do poloviny července neposekané plochy s výskytem *Lotus corniculatus* a *L. uliginosus* – živných rostlin vzácného motýla vřetenušky mokřadní.

modrásek očkovaný (*Phengaris teleius*)

Louky v PR mají omezený výskyt krvavce totenu (*Sanguisorba officinalis*), myrmekofilní housenky zde mají své mravence z rodu *Myrmica*. V místech výskytu modráška očkovaného (*Phengaris teleius*) je vhodný termín pro první seč od 25. června. Na těchto místech je žádoucí ponechávat nepokosený pás (cca 20–25 % plochy), který může být posečen až v podzimním termínu. Jedná se hlavně o části p. p. č. 295/1, 291/1 na DP 11, 12, 13, historicky i mezi lesem a lučním příkopem na DP 14a, 14b. Podle Hromádkové (2015) se druh vyskytoval i na DP 2a (6 ex. ve vlhkém pruhu u lesa) a na DP 5a (3 ex. v louce). Ponechání pásů celoročně bez odklizení na podzim je problematické a komplikované ve vztahu ke způsobu provedení seče a sběru biomasy s ohledem na vývojová stadia hmyzu. Při managementu by nemělo docházet k velkým ztrátám vývojových stadií hmyzu.

e) Zásady eliminace škod vyplývajících z výkonu práva myslivosti

Na hranici PR a jejího OP a podél cesty na p. p. č. 572 Městské lesy HK, a. s. vybudovaly několik posedů. V OP severně od cípu p. p. č. 295/1 je umístěna fotopast a příkrmovací zařízení i posed. Většina posedů je umístěna v souladu s ochrannými podmínkami PR, ale **posed na okraji DP 7 (u hlavní cesty v PR) má negativní dopad na zvláště chráněné a ohrožené druhy cévnatých rostlin. Je atraktivní pro návštěvníky, kteří v tomto místě sešlapávají dva zvláště chráněné druhy: šišák hrálovitý (*Scutellaria hastifolia*) a česnek hranatý (*Allium angulosum*). Tento posed by měl být přemístěn na jiné místo, např. minimálně do ochranného pásma. Z hlediska prioritní ochrany přírody by příkrmovací zařízení v PR ani v jejím ochranném pásmu neměla být instalována. V PR není možné také umístování újedišť a minerálních lizů pro spárkatou zvěř. Všechny tyto aktivity vedou ke koncentrování zvěře do chráněného území a zvyšování zátěže PR okusem, rytím atd.**

Celá PR je extrémně zatížená tlakem přemnožené spárkaté a černé zvěře. Přerytí lokalit divokými prasaty lze přirovnat k orbě pluhem, což se v průběhu sezóny projevuje tím, že se zde původní vegetační kryt neobnoví, ale plochy zarůstají jednoletými druhy, mezi nimiž jsou převážně druhy rumištní, zavlečené archeofyty a neofyty. Tyto plochy jsou potenciálem pro nastartování invaze některého ze zavlečených druhů. Tyto plochy je nutné pravidelně sledovat a při zjištění přítomnosti invazního nebo expanzního druhu okamžitě zahájit eliminaci druhu z lokality. Vhodné je též mulčování senem z cenných částí PR.

Tlak vyvíjí též spárkatá zvěř, v posledních letech zejména dančí, která okusuje vegetaci nejen v lese, ale i na loukách. Zvlášť nebezpečný je její okus nedozrálých tobolek kosatce sibiřského (*Iris sibirica*). Vzhledem k tomu, že by měly být odstraněny malé oplocenky chránící vysázené jalovce, lze je přesunout na p. p. č. 291/1 a instalovat je kolem trsů kosatců.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) ekosystémy mimo lesní pozemky (zemědělská půda, ostatní pozemky apod.)

T1 – tabulka „Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich“

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

Ochranné pásmo je stanoveno dle zákona jako 50 m pás okolo chráněného území. Celé ochranné pásmo je na lesních pozemcích. V ochranném pásmu musí být hospodařeno v souladu s § 37 zákona ČNR č. 114/1992 Sb.

Obecným ohrožením ZCHÚ i OP je nešetrná velkoplošná těžba dřeva zvláště s kácením, přibližováním a pojižděním na lučních plochách. Členitá luční enkláva obklopená lesem se takto vyvíjela i v minulosti, proto lze důvodně předpokládat, že její současný a budoucí stav má výraznou vazbu na stav lesního okraje. Z toho vyplývá, že lesní okraj musí být zachován v podobném stavu i do budoucnosti a nelze ho ve výraznější míře odkácovat. Navíc je ze 70 % tvořen staršími jedinci *Quercus robur* a *Quercus petraea*.

Tento lesní okraj je nezanedbatelnou ekotonovou součástí ZCHÚ a významným životním prostředím entomofauny. Je nutné zachovat minimálně 20 m stávajícího dubového okraje. Případný výběr včetně souší musí být konzultován s pracovníky ochrany přírody (KÚ, AOPK ČR, specialisté – entomolog atd.) při terénních pochůzkách, kde se rozhodne, který usychající strom, a jestli vůbec, ohrožuje ostatní porosty. Smrk a borovici v okrajích nelze odkácet ve velkém počtu najednou. Lze použít skupinových sečí tak, aby nedošlo k náhlému širokému odclonění lučních ploch.

Lesní porosty, přiléhající z jihu k území PR, podmiňují zastínění části luk v jejich bezprostředním sousedství, a tak chladnější a vlhčí mikroklima v této části lokality. Lesnické zásahy v tomto úseku je třeba zajistit tak, aby nedošlo k nadměrnému oslunění a vysychání sousedících lučních úseků (ponechat pás stínících vzrostlých stromů podél lučních porostů), případně provádět pouze úzké seče.

V lesních porostech, lemujících luční stanoviště na severním okraji, je žádoucí dlouhodobě ponechat frontu na okraji stojících dubů. Lze redukovat počet okrajových stromů, avšak s cílem zachovat (pro arborikolní druhy hmyzu, pro dutinové ptáky, pro netopýry) stromy potenciálně významné, stromy se zjevnými nebo předpokládanými dutinami, případně i stojící torza.

V celém ochranném pásmu se nesmí vysazovat geograficky nepůvodní dřeviny a stávající nepůvodní druhy musí být výběrem odstraňovány.

Současná praxe odstraňování spodního patra dřevin v porostech a likvidace porostního pláště je v OP zcela nežádoucí a nelze ho provádět.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Pruhové značení hranic a označení tabulemi PR bylo obnoveno. V průběhu platnosti plánu péče bude vhodně viditelně obnovit značení hranic a zkontrolovat přítomnost a funkčnost tabulí značící PR.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Nejsou.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Turistika a cykloturistika musí být provozována pouze na značených trasách a na pozemku Mazurovy chalupy. Při turistickém a sportovním využití chráněného území nesmí být poškozeny chráněné druhy živočichů a rostlin (a jejich biotopy), cenné přírodě blízké porosty atd.

Táboření v chráněném území, případně ochranném pásmu je možné pouze se souhlasem orgánů ochrany přírody.

Požadavky na zajištění bezpečnosti osob mohou být v kolizi se zájmem ponechávat odumřelé stromy až do fyzického rozpadu. Nutno řešit individuálně až po řešení arboristického zabezpečení stromu (seřezávání větví, úprava na pahýly – min. 5 m, apod.)

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Celé území je poměrně dobře přístupné, vyskytuje se v blízkosti frekventovaných cyklistických a turistických tras. Je využíváno i místními obyvateli k procházkám. U nové budovy Mazurovy chalupy je instalována informačně-naučná tabule.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring

V PR Mazurovy chalupy je žádoucí aktualizovat základní monitoringy, které sledují předměty ochrany PR a jsou důležitým podkladem pro vyhodnocení řízených zásahů a přípravu nových plánů péče o PR. Zvláště v současnosti, kdy bude vývoj PR a její bioty ovlivněn klimatickými změnami, je sledování změn stanovištních poměrů, populací vzácných druhů a charakteru vegetačního krytu velmi důležitý. Každoroční monitoring je nutný pro tyto druhy: *Anacamptis morio*, *Gladiolus imbricatus*, *Zygana trifolii*, *Phengaris teleius*, které jsou nejohroženější v PR a mají nejmenší populace. Pro nový plán péče je vždy nutné aktualizovat celovegetační průzkum: cévnatých rostlin, bezobratlých (motýli, brouci, blanokřídlí, rovnokřídlí, vážky), obratlovců (obojživelníci a plazi, ptáci, savci). Žádoucí je aktualizace mykologických, případně malakologických a arachnologických údajů (PR i ochranné pásmo) vzhledem k cenným nálezům v minulém období.

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (práce)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za období plánu péče	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Jednorázové a časově omezené zásahy			
Vybudování dřevěných oplocenek (5 x 5 m) – <i>Anacamptis morio</i>	3 ks	1	15 000,-
Vybudování dřevěných oplocenek (3 x 3 m) – <i>Iris sibirica</i> atd.	5 ks	1	8 000,-
Vybudování 6 přehrázek na lučních příkopech a Stříbrném potoku (délka 1,5 m; šířka 0,8 m, výška 0,6 m – 10 000,- Kč/ks)	6 ks	1	60 000,-
Obnova 3 tůň o rozměrech 5 x 3 m hloubka do 0,7 m (330,- Kč/m ² + jednorázová částka 15 000,- Kč)	3 ks	1	30 000,-
Výsadba 200 ks keřů nad 60 cm do lesního pláště (délka 200 m, šířka 1 m)	1 ks	1	50 000,-
Průzkum – cévnaté rostliny	1 ks	1	10 000,-
Průzkum – bezobratlí	1 ks	1	20 000,-
Průzkum – obratlovci	1 ks	1	10 000,-
Průzkum – měkkýši, pavouci	1 ks	1	10 000,-
Průzkum – mykologie	1 ks	1	10 000,-
C e l k e m jednorázové zásahy (Kč)		-----	223 000,-
Opakované zásahy			
Pruhové značení – obnova (50 % z vytvoření pruhového značení, tj. 1 200,- Kč/km)	2,5 km	2	8 000,-
Oprava hraničnicků se státními znaky (50 % z instalace tabulového značení, tj. 2 580,- Kč/ks)	3 ks	2	16 000,-
Kosení lehkou mechanizací (1 seč 17 425,- Kč/ha)	18 ha	10	3 136 500,-
Kosení křovinořezem (příkopy, oplocenky – 35 000,- Kč/ha)	2 ha	10	700 000,-
Vyřezávání náletových dřevin 1 – 3 m (120 000,- Kč/ha)	2 ha	10	2 400 000,-
Měření hladiny podzemní vody v sondách	3 sondy	36 (každý měsíc, 3x/10 let)	25 000,-
Monitoring <i>Anacamptis morio</i> , <i>Gladiolus imbricatus</i>	1 ks	10	50 000,-
Monitoring <i>Zygaena trifolii</i> , <i>Phengaris teleius</i>	1 ks	10	50 000,-
C e l k e m opakované zásahy (Kč)		-----	6 385 500,-
C e l k e m (Kč)		-----	6 608 500,- Kč

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- Andres, M., 2023: Poznámky k managementu PR Mazurovy chalupy. Depon. in UHK.
- Bálková L. et Prausová R., 2020: Nově nalezený všivec lesní pravý (*Pedicularis sylvatica* L. subsp. *sylvatica*) v přírodní rezervaci Mazurovy Chalupy (okres Pardubice). *Vč. sb. přír. – Práce a studie*, 26:87–90. ISSN 1212-1460
- Belicová, J., 1972: K ochraně hořce hořepníku. *Pr. a Stud. – Přír.*, Pardubice, 4: 189.
- Belicová, J., 1975: Nález *Gladiolus imbricatus* v PR Mazurovy chalupy. Depon. in Muzeum východních Čech v Hradci Králové.
- Beran, L., 2005: Vodní měkkýši PR Mazurovy chalupy. Ms. [Depon. in Krajský úřad Pardubického kraje, Pardubice].
- Bezděčka, P., et Bezděčková, K., 2008: Inventarizační průzkum mravenců (Hymenoptera: Formicidae) PR Mazurovy chalupy a PR Boršov. Ms. [Depon. in Krajský úřad Pardubického kraje, Pardubice].
- Bogusch, P., 2009: Výsledky inventarizačního průzkumu žahadlových blanokřídlých (Hymenoptera: Chrysidoidea, Vespoidea, Apoidea) PR Mazurovy chalupy a návrh změn managementových aktivit. Ms. [Depon. in Krajský úřad Pardubického kraje, Pardubice].
- Demek, J., [ed.] 1987: Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon ČSR. Academia, Praha.
- Ekomonitor, 2017: Hydrologická studie vodních poměrů v PR Mazurovy chalupy. Ms. [Depon. in Krajský úřad Pardubického kraje, Pardubice].
- Faltys, V., 1991: Inventarizační průzkum VKP Mazurovy chalupy. Ms. [Depon in: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Pardubice], 7.
- Grulich, V. et Chobot, K. [ed.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. *Příroda*, Praha, 35: 1–178.
- Hadač, E., Hadač, J. (1948): Květena Pardubicka. Pardubice.
- Hejda R., Farkač J. et Chobot K. [eds.], 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí – *Příroda* 36, 1–612.
- Horák J. (2009): Ohrožený brouk štítonoš omanový (*Cassida murraea*, Coleoptera, Chrysomelidae) v Pardubickém kraji. Poznámky k rozšíření, bionomii, chování a stanovištním nárokům. – *Orlické hory a Podorlicko*, 16: 290-294.
- Hromádková, V., 2023: Výsledky průzkumu ptáků a některých zástupců obojživelníků, plazů, savců a hmyzu v PR Mazurovy chalupy. Ms. [Depon in UHK].
- Chlupáč, I., Štorch, P., [ed.] 1992: Regionálně geologické dělení Českého masívu na území ČR. *Časopis pro mineralogii a geologii*, 37:257-275 pp. Praha.
- Chobot, K. et Němec, M. [eds.], 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci – *Příroda*, Praha, 1–182.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. et Lustyk P. [eds.], 2010: Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, ISBN 978-80-87457-03-0.

- Jor, T., 2015: Zpráva z průzkumu stavu populace kriticky ohrožené vřetenušky mokřadní (*Zygaena trifolii*). – Depon. in: Krajský úřad Pardubického kraje.
- Kaplan Z., Danihelka J., Chrtek J. jun., Kirschner J., Kubát K., Štech M. et Štěpánek J. (eds), 2019: Klíč ke květeně ČR. Praha: Academia. 1168 p.
- Kůrka, A., 2013: Závěrečná zpráva o výsledcích inventarizačního araneologického průzkumu lokality PR Mazurovy chalupy – Pavouci (Araneae). Ms. [Depon. in Krajský úřad Pardubického kraje, Pardubice].
- Lemberk, V., 2009: Výsledky průzkumu obratlovců v PR a EVL Mazurovy chalupy (Pardubický kraj, okr. Pardubice) v roce 2009. Ms. [Depon. in Krajský úřad Pardubického kraje, Pardubice].
- Mašková, K., et Prausová, R., 2010: Znovuobjevení šišáku hrálavitého (*Scutellaria hastifolia*) v PR Mazurovy chalupy. Východočeský botanický zpravodaj, SEN. Dobré, 11: 7–9
- Mertlík, J., 2009: Přehled nálezů tesaříka *Brachyleptura tesserula* (Charpentier, 1825) (Cerambycidae: Coleoptera) z Čech (Česká republika). Elateridarium, ročník 3: 174-182.
- Mikát, M., 2006: Motýli PR Mazurovy chalupy. Přehled nalezených druhů, doplněný poznámkami k managementu a poznámkami k dalším nalezeným druhům hmyzu. Ms. [Depon. in Krajský úřad Pardubického kraje, Pardubice].
- Mikát, M., 2009: Motýli (Lepidoptera) PR Mazurovy chalupy, inventarizační průzkum 2009. – Ms. [Depon. in Krajský úřad Pardubického kraje, Pardubice].
- Mikyška, R., et al., 1969: Geobotanická mapa ČSSR. Academia a Kartografické nakladatelství, Praha.
- Mocek B., Samková V., Mikát M., Tejklová T. Hotový J. [Eds.] (2012): Databáze chráněných a ohrožených druhů flóry a fauny na území města Hradce Králové. Verze 1 (2012). – CD-ROM: Tabulka nálezů EXCEL 2000 (12 listů, 5451 záznamů) + Tabulka druhů EXCEL 2000 (13 listů, 1145 záznamů). Textová část a legenda 23 pp. – Depon. in: Magistrát města Hradce Králové & Muzeum východních Čech v Hradci Králové.
- NDOP (2023): Nálezová databáze ochrany přírody. AOPK ČR [on-line, září 2023]. URL: <https://portal.nature.cz/nd/>.
- Neuhäuslová, Z., Moravec, J., Chytrý, M., Sádlo, J., Rybníček, K., Kolbek, J. et Jirásek, J., 1998: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. 341 p., Academia, Praha.
- Novohradská J., 2023: Výsledky měření hladiny podzemní vody v sondách v PR Mazurovy chalupy. Depon. in: UHK
- Pavlíčko A., 2023: Zpracování lepidopterologického průzkumu PR a EVL Mazurovy chalupy. Depon. in: Krajský úřad Pardubického kraje.
- PLADIAS (2023): Pladias – databáze české flóry a vegetace [on-line, září 2023]. URL: www.pladias.cz.
- Prausová, R., 2009: Dva významné nálezy ohrožených druhů rostlin v PR Mazurovy chalupy v roce 2008. Vč. Sbor. Přír. – Práce a studie, Pardubice, 16: 181-182.
- Prausová, R., 2011: Plán péče PR Mazurovy chalupy na období 2011–2020. Ms. [Depon. in Krajský úřad Pardubického kraje, Pardubice].

- Prausová, R., 2014: Plán péče PR Mazurovy chalupy na období 2014–2023. Ms. [Depon. in Krajský úřad Pardubického kraje, Pardubice].
- Prausová, R. et al., 2001: Plán péče PR Mazurovy chalupy na období 2001–2010. Ms. [Depon. in Krajský úřad Pardubického kraje, Pardubice].
- Prausová, R. et Hromádková, V., 2023: Výsledky terénního průzkumu jako podklad pro zpracování plánu péče o PR Mazurovy chalupy. Ms. [Depon. in UHK].
- Prausová, R. et Mašková, K. 2012: Rostlinná společenstva s výskytem zvláště chráněných a ohrožených druhů cévnatých rostlin v přírodní rezervaci Mazurovy chalupy (okres Pardubice). Vě. Sbor. Přír. – Práce a studie, Pardubice, 19: 57–92.
- Prausová R., Andres M., Šimůnek J., Valentová K. et Špičková A., 2023: Záchranné aktivity pro vstavač kukačku ve východních Čechách. Živa 2023, 1: 13–18.
- Quitt, E., 1971: Klimatické oblasti Československa. Stud. Geogr., Brno, 16: 1–73.
- Sekerka L. (2006): Cassidinae and Hispinae preserved in the East Bohemian Museum in Hradec Králové (Coleoptera: Chrysomelidae). Cassidinae a Hispinae ve sbírce Muzea východních Čech v Hradci Králové (Coleoptera: Chrysomelidae). Acta Musei Reginaehradecensis s. A., 31:89-102.
- Skalický, V., 1988: Regionálně fytogeografické členění. In HEJNÝ, S., SLAVÍK, B. (1988): Květena České socialistické republiky 1. Academia, Praha, s. 103–121.
- Sládek, J., 1977: Zeměpisné vymezení a regionální členění. In: Příroda Orlických hor a Podorlicka, 13-87 pp., SZN, Praha.
- Straka, J., [ed.], 1986: Geologická mapa ČR, měř. 1:50 000, list 13-24 (Hradec Králové), ÚÚG, Praha.
- Tolasz, R. et al., 2007: Atlas podnebí Česka. ČHMÚ Praha v koedici s UP Olomouc.
- Tomášek, M., [ed.], 1989: Půdní mapa ČR, měř. 1:50 000, list 13-24. (Hradec Králové), ÚÚG, Praha.
- Vítek, J., 1994: Geologicko – geomorfologická inventarizace VKP Mazurovy chalupy. – Ms. [Depon. in Krajský úřad Pardubického kraje, Pardubice].
- Vlček, V., et al., 1984: Vodní toky a nádrže. Academia, Praha.
- Zárubová Prausová, R. et Samková, V., 2001: Výsledky floristického a fytocenologického výzkumu na lokalitě „Mazurovy chalupy“ u Hoděšovic. Acta Musei Reginaehradecensis, 28 pp.
- Vyhláška ministerstva životního prostředí ČR č. 395/1992 Sb. a zákon č. 114/1992 Sb. (ve znění pozdějších předpisů).
- SDO pro EVL (AOPK ČR)

Internet:

- GIS Pardubického kraje: http://195.113.178.19/html/bez_km.dll?gen=map&map=chu
- ZÚR Pardubického kraje: http://195.113.178.19/html/bez_km.dll?gen=map&map=zur_2010
- Česká geologická služba: http://www.geofond.cz/mapsphere/MapWin.aspx?M_WizID=24&M_Site=geofond&M_Lang=cs
- ÚHÚL 2023: <https://geoportal.uhul.cz/mapy/MapyOprl.html>
<https://www.uhul.cz/portfolio/oprl/>
- GEOPORTAL: <http://geoportal.gov.cz/>
- CUZK: <http://wms.cuzk.cz/>

AOPK: <http://mapy.nature.cz/>

4.3 Seznam používaných zkratk

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
EVL	evropsky významná lokalita
GIS	geografický informační systém
IUCN	International Union for Conservation of Nature
KN	katastr nemovitostí
KÚ	Krajský úřad
LHP	lesní hospodářský plán
MŽP	ministerstvo životního prostředí
OOP	orgán ochrany přírody – oddělení ochrany přírody KÚ Pardubického kraje
OP	ochranné pásmo
OPRL	oblastní plány rozvoje lesů
PLO	přírodní lesní oblast
PR	přírodní rezervace
ZCHD	zvláště chráněné druhy
ZCHÚ	zvláště chráněné území

4.4 Podklady pro plán péče zpracoval

Plán péče, podklady – botanika: RNDr. Romana Prausová Ph.D., 30.9.2023

Podklady – botanika, zoologie: Věra Hromádková, 30.9.2023

Podklady – lesnictví: Doc. Ing. Miroslav Mikeska, Ph.D., 30.9.2023

Plán péče není dílem autorským, ale úředním podle § 3 písm. a) zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon).

5. Přílohy

Tabulky: Příloha T1 – **Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky 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 a objektů**

Vrstvy: Příloha: **Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch (shp.)**

Fotodokumentace: Příloha F1

Příloha T1 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

DP	název dílčí plochy nebo objektu	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1	<u>bezkolencová louka s vodotečí na části p. p. č. 308</u>	0.6072	pravidelně kosená bezkolencová louka s převahou nižších ostřic a trav; výskyt: <i>Gentiana pneumonanthe</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Iris sibirica</i> , <i>Trollius altissimus</i> , <i>Salix rosmarinifolia</i> , <i>Cnidium dubium</i> ; expanze: <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Molinia caerulea</i> , <i>Phragmites australis</i> , <i>Inula salicina</i> , nálet. dřev.	senoseč , ponechání nepokosené plochy (15-25 % plochy) v místě mimo expanzní nebo invazní druhy (porost <i>Salix rosmarinifolia</i> lze kosit 2x za 10 let), sušení biomasy, odvoz z lokality	1	přelom VI/VII	každý rok
				otava , nechat min. 1/2 ponechané nepokosené plochy, sušení biomasy, odvoz z lokality	1	po regeneraci po senoseči, tj. od pol. VIII do pol. IX	každý rok
				podzimní seč dokosení neposekaných ploch, odvoz biomasy	1	září/říjen	každý rok
				citlivé proředění a prosvětlení porostů dřevin podél lučního příkopu, obnažení břehů na slínovc. podklad	2	podzim, zima (X-III, mimo vegetační sezónu)	1x/3 roky
2	<u>bezkolencová louka s rozptýlenou zelení na p. p. č. 302, 303, 2a – J část (p. p. č. 302, 303), 2b – S část (p. p. č. 303)</u>	2a) 1.5895, 2b) 0.4828	pravidelně kosená bezkolencová louka (2a zatížená nesprávným kosením v minulosti, 2b obnova kosení před 4 lety; výskyt: 2a <i>Iris sibirica</i> , <i>Thalictrum lucidum</i> , <i>Veronica maritima</i> , <i>Achillea ptarmica</i> , <i>Cnidium dubium</i> , 2b <i>Pedicularis sylvatica</i> , r. 2011 <i>Gladiolus imbricatus</i> ; expanze: <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Molinia caerulea</i> , <i>Phragmites australis</i> , nálet. dřev.	senoseč , ponechání nepokosené plochy (15-25 % plochy) v místě mimo expanzní nebo invazní druhy, sušení biomasy, odvoz z lokality, důsledné kosení pásů kolem lesů kvůli redukci expanz. druhů	1	přelom VI/VII	každý rok
				otava , nechat min. 1/2 ponechané nepokosené plochy, sušení biomasy, odvoz z lokality	1	po regeneraci po senoseči, tj. od pol. VIII do pol. IX	každý rok
				podzimní seč dokosení neposekaných ploch, odvoz biomasy	1	září/říjen	každý rok
				citlivé proředění a prosvětlení porostů dřevin podél lučního příkopu, obnažení břehů na slínovc. podklad	1	podzim, zima (X-III, mimo vegetační sezónu)	1x/3 roky

				záchranný výsev a výsadba <i>Gladiolus imbricatus</i> (2b)	2	výsev semen nebo výsadba hlíz (juvenilních rostlin) do připravené půdy na lokalitě	výsev semen (IX-XI), výsadba (IV-VI)
DP	název dílčí plochy nebo objektu	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
3	Bezkolencová louka s vyšší hladinou podzemní vody	0.3034	pravidelně kosená bezkolencová louka , místy vysoké ostřice, <i>Scirpus sylvaticus</i> ; výskyt: <i>Iris sibirica</i> , <i>Veronica maritima</i> . r. 2008 <i>Gladiolus imbricatus</i> ; expanze: <i>Molinia caerulea</i> , <i>Phragmites australis</i> , nálet. dřev.	senoseč , ponechání nepokosené plochy (15-25 % plochy) v místě mimo expanzní nebo invazní druhy, sušení biomasy, odvoz z lokality, důsledné kosení pásů kolem lesů kvůli redukci expanz. druhů	1	přelom VI/VII	každý rok
				otava , nechat min. 1/2 ponechané nepokosené plochy, sušení biomasy, odvoz z lokality	1	po regeneraci po senoseči, tj. od pol. VIII do pol. IX	každý rok
				podzimní seč dokosení neposekaných ploch, odvoz biomasy	1	září/říjen	každý rok
				citlivé proředění a prosvětlení porostů dřevin podél lučního příkopu, obnaž. břehů na slín. subs.	2	podzim, zima (X-III, mimo vegetační sezónu)	1x/3 roky
				záchranný výsev a výsadba <i>Gladiolus imbricatus</i>	2	výsev semen nebo výsadba hlíz (juvenilních rostlin) do připravené půdy na lokalitě,	výsev semen (IX-XI), výsadba (IV-VI)
4	bezkolencová louka se solitérními dřevinami na p. č. 308, 4a – severovýchodní část, 4b – jihozápadní část	4a) 0.466, 4b) 0.7801	pravidelně kosená bezkolencová louka ; výskyt: 4a <i>Gentiana pneumonanthe</i> , <i>Iris sibirica</i> , <i>Allium angulosum</i> ; 4b <i>Scutellaria hastifolia</i> ; expanze: <i>Calamagrostis epigejos</i> , místy <i>Molinia caerulea</i> , <i>Carex brizoides</i> , nálet. dřev.	senoseč , ponechání nepokosené plochy (15-25 % plochy) v místě mimo expanzní nebo invazní druhy, sušení biomasy, odvoz z lokality	1	přelom VI/VII	každý rok
				otava , nechat min. 1/2 ponechané nepokosené plochy, sušení biomasy, odvoz z lokality	1	po regeneraci po senoseči, tj. od pol. VIII do pol. IX	každý rok
				podzimní seč dokosení neposekaných ploch, odvoz biomasy	1	září/říjen	každý rok
				citlivé proředění a prosvětlení porostů dřevin podél lučního příkopu, obnažení břehů na slínovc. podklad	1	podzim, zima (X-III, mimo vegetační sezónu)	1x/3 roky

				občasné odečítání hladiny podzemní vody v nainstalované sondě na DP 4a	2	v konkrétní den v 1 měsíci	každý měsíc, 1x/3 roky
DP	název dílčí plochy nebo objektu	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
5	bezkolencová louka v kontaktu s Mazurovou chalupou na p. p. č. 311, 5a – část u lesa (západní), 5b – část u cesty (východní)	5a) 0.6181, 5b) 0.1619	pravidelně kosená bezkolencová louka rozdělená kanálkem od Mazurovy chalupy na DP 5a, 5b; výskyt: <i>Anacamptis morio</i> , <i>Allium angulosum</i> , <i>Melampyrum subalpinum</i> ; expanze: <i>Calamagrostis epigejos</i> , místy <i>Molinia caerulea</i> , <i>Phragmites australis</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> ; invaze: <i>Solidago canadensis</i> , <i>S. gigantea</i> , nálet. dřev.	senoseč, ponechání nepokosené plochy (15-25 % plochy) v místě mimo expanzní nebo invazní druhy, sušení biomasy, odvoz z lokality	1	druhá polovina VI	každý rok
				otava, nechat min. 1/2 ponechané nepokosené plochy, sušení biomasy, odvoz z lokality	1	po regeneraci po senoseči, tj. od pol. VIII do pol. IX	každý rok
				podzimní seč dokosení neposekaných ploch, odvoz biomasy	1	září/říjen	každý rok
				citlivé proředění a prosvětlení porostů dřevin podél lučního příkopu, obnažení břehů na slínovc. podklad	1	podzim, zima (X-III, mimo vegetační sezónu)	1x/3 roky
				péče o bylinné lemy u hranice DP 5a a OP (vyřezávání náletových dřevin, pokosení expandujících trav a bylin)	1	podzim, zima (X-III, mimo vegetační sezónu)	1x/3 roky
				vybudování přehrážky a tůňky na Stříbrném potoce, odstranění dřevin a obnažení slínovc. podkladu	1	podzim, zima (X-III, mimo vegetační sezónu)	1x/10 let

				kontrola, případná likvidace invazních druhů v blízkosti Mazurovy chalupy, v případě intenzivního šíření vyrytí i s podzemním systémem	1	kosení před vykvetením a odstranění biomasy mimo lokalitu	1x/rok
DP	název dílčí plochy nebo objektu	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
6	z větší části podmáčená louka v jižní části PR na p. p. č. 316, J okraj p. p. č. 320	0.7237	pravidelně kosená bezkolencová louka s vyšším podílem monocenóz vysokých ostřic; výskyt: <i>Scutellaria hastifolia</i> , <i>Allium angulosum</i> , <i>Carex disticha</i> ; expanze: <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>místy Molinia caerulea</i> , <i>Phragmites australis</i> , invaze: v kontaktu s přístupovou cestou – <i>Solidago canadensis</i> , <i>S. gigantea</i> , nálet. dřev.	senoseč , ponechání nepokosené plochy (15-25 % plochy) v místě mimo expanzní nebo invazní druhy, sušení biomasy, odvoz z lokality	1	přelom VI/VII	každý rok
				otava , nechat min. 1/2 ponechané nepokosené plochy, sušení biomasy, odvoz z lokality	1	po regeneraci po senoseči, tj. od pol. VIII do pol. IX	každý rok
				podzimní seč dokosení neposekaných ploch, odvoz biomasy	1	září/říjen	každý rok
				citlivé proředění a prosvětlení porostů dřevin podél lučního příkopu, obnaž. břehů na slín. subs.	2	podzim, zima (X-III, mimo vegetační sezónu)	1x/3 roky
7	velká centrální louka s mozaikou bezkolencových a mezofilních luk na p. p. č. 320	1.6197	pravidelně kosená pestrá mozaika nejsušší varianty bezkolencových luk s výskytem <i>Bromus erectus</i> a mezofilních luk s <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Festuca rubra</i> , <i>Briza media</i> ; výskyt: <i>Scutellaria hastifolia</i> , <i>Allium angulosum</i> , v minulosti druhy obnažených den: <i>Centaureum pulchellum</i> a mokřadů: <i>Juncus alpinoarticulatus</i> ; expanze: <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>místy Molinia caerulea</i> , <i>Phragmites australis</i> v blízkosti tůně a lučního příkopu, nálet. dřev.	senoseč , ponechání nepokosené plochy (15-25 % plochy) v místě mimo expanzní nebo invazní druhy, sušení biomasy, odvoz z lokality	1	první polovina VII	každý rok
				otava , nechat min. 1/2 ponechané nepokosené plochy, sušení biomasy, odvoz z lokality	1	po regeneraci po senoseči, tj. od pol. VIII do pol. IX	každý rok
				podzimní seč dokosení neposekaných ploch, odvoz biomasy	1	září/říjen	každý rok
				citlivé proředění a prosvětlení porostů dřevin podél lučního příkopu, obnaž. břehů na slín. subs.	2	podzim, zima (X-III, mimo vegetační sezónu)	1x/3 roky
				útlum expanzivní třtiny křovištní dvěma sečemi , případně ještě podzimním kosením	1	1. seč v době kvetení, 2. seč po regeneraci	průběžně, dokud nezačne ustupovat
				obnova velké tůně na lučním příkopu v kontaktu s DP 6, odstranění rákosu, obnažení slínovc. subs.	1	podzim, zima (X-III, mimo vegetační sezónu)	1x/10 let

				obnova luční tůň na okraji DP 7 v kontaktu s přístupovou cestou od Mazurovy chalupy	1	podzim, zima (X-III, mimo vegetační sezónu)	1x/10 let
DP	název dílčí plochy nebo objektu	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
8	menší luční enkláva se solitérními dřevinami, oddělená vodotečí od centrální louky na p. p. č. 320	0.4052	pravidelně kosená bezkolecová louka ohrožená šířením expanzivních a invazních druhů rostlin; výskyt: <i>Gentiana pneumonanthe</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Iris sibirica</i> ; expanze: <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Eupatorium cannabinum</i> , místy <i>Molinia caerulea</i> , <i>Phragmites australis</i> , invaze: <i>Inula helenium</i> (2 dospělí jedinci, cca 4 mladé růžice), nálet. dřev.	senoseč , ponechání nepokosené plochy (15-25 % plochy) v místě mimo expanzní nebo invazní druhy, sušení biomasy, odvoz z lokality	1	první polovina VII	každý rok
				otava , nechat min. 1/2 ponechané nepokosené plochy, sušení biomasy, odvoz z lokality	1	po regeneraci po senoseči, tj. od pol. VIII do pol. IX	každý rok
				podzimní seč dokosení neposekaných ploch, odvoz biomasy	1	září/říjen	každý rok
				citlivé proředění a prosvětlení porostů dřevin podél lučního příkopu, obnažení břehů na slínovc. podklad	2	podzim, zima (X-III, mimo vegetační sezónu)	1x/3 roky
				útlum expanzivních druhů dvěma sečemi , případně ještě podzimním kosením	1	1. seč v době kvetení, 2. seč po regeneraci	průběžně , dokud nezačnou ustupovat
				útlum invazního druhu <i>Inula helenium</i> dvěma sečemi , případně ještě vyrytím podzemního orgánu	1	1. seč v době kvetení, 2. seč po regeneraci	průběžně , dokud nezačne ustupovat
9	dlouhodobě neobhospodařovaná a degradovaná louka v západním cípu p. p. č. 295/1	0.1453	nejvíce degradovaná, v současnosti pravidelně kosená bezkolecová louka ohrožená šířením expanzivních a invazních druhů rostlin; výskyt: <i>Trollius altissimus</i> , <i>Veronica maritima</i> ; expanze: <i>Inula salicifolia</i> ,	senoseč , ponechání nepokosené plochy (15-25 % plochy) v místě mimo expanzní nebo invazní druhy, sušení biomasy, odvoz z lokality	1	první polovina VII	každý rok

			<i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Eupatorium cannabinum</i> , <i>Cirsium arvense</i> , v minulosti výsadby <i>Juniperus communis</i> do oplocenky, nálet. dřev.	otava , nechat min. 1/2 ponechané nepokosené plochy, sušení biomasy, odvoz z lokality	1	po regeneraci po senoseči, tj. od pol. VIII do pol. IX	každý rok
DP	název dílčí plochy nebo objektu	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
9	dlouhodobě neobhospodařovaná a degradovaná louka v západním cípu p. p. č. 295/1	0.1453		podzimní seč dokosení neposekaných ploch, odvoz biomasy	1	září/říjen	každý rok
				citlivé proředění a prosvětlení porostů dřevin podél lučního příkopu, obnažení břehů na slínovc. podklad	2	podzim, zima (X-III, mimo vegetační sezónu)	1x/3 roky
				útlum expanzivních druhů dvěma sečemi , případně ještě podzimním kosením	1	1. seč v době kvetení, 2. seč po regeneraci	průběžně , dokud nezačnou ustupovat
				odstranění oplocenek kolem vysázených jalovců a obnova kosení jako na zbývající ploše, využití oploc. k ochraně <i>Iris sibir.</i>	1	podzim, zima (X-III, mimo vegetační sezónu)	2023/2024
10	obnovená bezkolencová louka s expanzivním rákosem v severním cípu p. p. č. 295/1, 10a – východní část, 10b – západní část	10a) 0.294 10b) 0.2368	dříve degradovaná, v současnosti pravidelně kosená bezkolencová louka ohrožená šířením <i>Phragmites australis</i> a <i>Alnus glutinosa</i> ; výskyt: <i>Carex davalliana</i> , <i>Gentiana pneumonanthe</i> ; expanze: <i>Phragmites australis</i> , nálet. dřev., v minulosti na lučním příkopu vytvořena tůň, nástup vodních makrofyt (<i>Potamogeton natans</i>) a nové stanoviště <i>Carex davalliana</i> (obnova slatinných porostů)	senoseč , ponechání nepokosené plochy (15-25 % plochy) v místě mimo expanzní nebo invazní druhy, sušení biomasy, odvoz z lokality	1	první polovina VII	každý rok
				otava , nechat min. 1/2 ponech. nepok. plochy, sušení a odvoz biom.	1	po regeneraci po senoseči, tj. od pol. VIII do pol. IX	každý rok
				podzimní seč dokosení neposekaných ploch, odvoz biomasy	1	září/říjen	každý rok
				proředění a prosvětlení porostů dřevin (dominance olše lepkavé) podél lučního příkopu, obnažení břehů na slínovc. podklad	2	podzim, zima (X-III, mimo vegetační sezónu)	1x/3 roky
				obnova velké tůně na lučním příkopu , obnažení slínov. subs.	1	podzim, zima (X-III, mimo vegetační sezónu)	1x/10 let

				útlum expanzivních druhů (zejména <i>Phragmites australis</i>) dvěma sečemi, příp. podzim. sečí	1	1. seč v době kvetení, 2. seč po regeneraci	průběžně, dokud nezačnou ustupovat
DP	název dílčí plochy nebo objektu	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
11	bezkolencová louka s expanzivním omanem vrbolistým v hlavní části p. p. č. 295/1, 11a – jižní část, 11 b – severní část	11a) 0.497 11b) 0.319	původně nejcennější louka v PR , v současnosti pravidelně kosená bezkolencová louka ohrožená šířením <i>Inula salicina</i> ; výskyt: <i>Iris sibirica</i> , <i>Gentiana pneumonanthe</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i> ; expanze: <i>Inula salicina</i> , <i>Calamagrostis epigejos</i> , místy u příkopů <i>Phragmites australis</i> , nálet. dřev., v blízkosti lučního příkopu vysázeny jalovce do oplocenky , absence kosení a zarůstání rákosem, třtinou, náletovými dřevinami, v DP 11a umístěna sonda na měření hladiny podzemní vody	senoseč , ponechání nepokosené plochy (15-25 % plochy) v místě mimo expanzní nebo invazní druhy, sušení biomasy, odvoz z lokality	1	polovina VII	každý rok
				otava , nechat min. 1/2 ponechané nepokosené plochy, sušení biomasy, odvoz z lokality	1	po regeneraci po senoseči, tj. od pol. VIII do pol. IX	každý rok
				podzimní seč dokosení neposekaných ploch, odvoz biomasy	1	září/říjen	každý rok
				proředění a prosvětlení porostů dřevin (dominance olše lepkavé) podél lučního příkopu, obnažení břehů na slínovc. podklad	2	podzim, zima (X-III, mimo vegetační sezónu)	1x/3 roky
				útlum expanzivních druhů (zejména <i>Inula salicina</i> , <i>Calamagrostis epigejos</i>) dvěma sečemi, případně ještě podzimním kosením	1	1. seč v době kvetení, 2. seč po regeneraci	průběžně, dokud nezačnou ustupovat

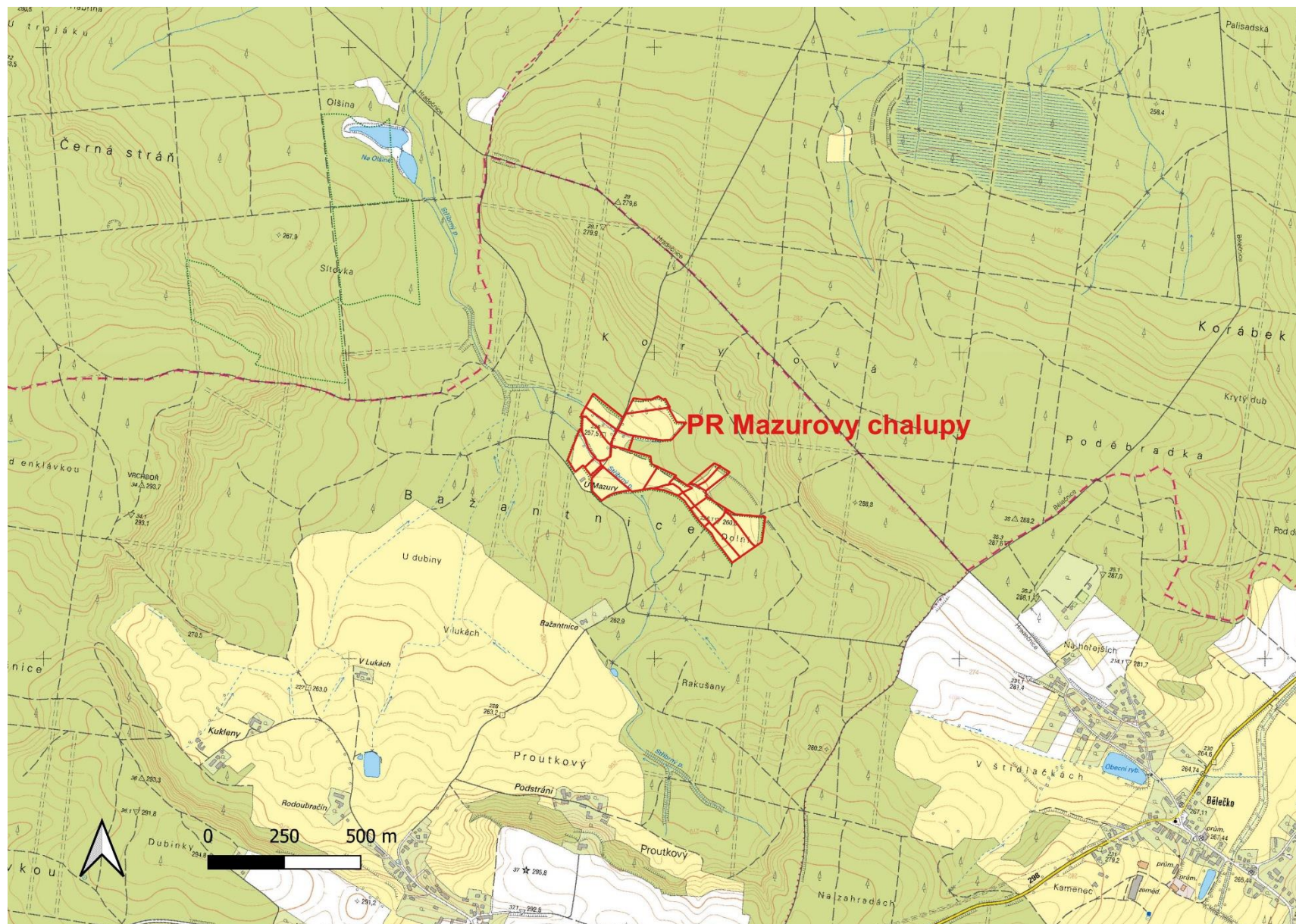
				odstranění oplocenek kolem vysázených jalovců a obnova kosení jako na zbývající ploše, využití oplocenek k ochraně <i>Iris sibirica</i>	1	podzim, zima (X-III, mimo vegetační sezónu)	2023/2024
				občasné odečítání hladiny podzemní vody v nainstalované sondě na DP 11a	2	v konkrétní den v 1 měsíci	každý měsíc, 1x/3 roky
DP	název dílčí plochy nebo objektu	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
12	bezkolencová louka s fragmenty slatinných a zrašelinělých luk v severní polovině p. p. č. 291/1	0.7099	mozaika bezkolencových a slatinných (zrašelinělých) luk; výskyt: <i>Gentiana pneumonanthe</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Carex pulicaris</i> , <i>Carex umbrosa</i> ; expanze: <i>Calamagrostis epigejos</i> , místy <i>Phragmites australis</i> , nálet. dřev., silný tlak černé a spárkaté zvěře (rytí a okus zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin)	senoseč , ponechání nepokosené plochy (15-25 % plochy) v místě mimo expanzní nebo invazní druhy, sušení biomasy, odvoz z lokality	1	polovina VII	každý rok
				otava , nechat min. 1/2 ponechané nepokosené plochy, sušení biomasy, odvoz z lokality	1	po regeneraci po senoseči, tj. od pol. VIII do pol. IX	každý rok
				podzimní seč dokosení neposekaných ploch, odvoz biomasy	1	září/říjen	každý rok
				péče o bylinné lemy a lesní pláště u hranice DP 12 a OP (zachování přirozeného lesního pláště, vyřezávání nežádoucích náletových dřevin, pokosení expandujících trav a bylin)	1	podzim, zima (X-III, mimo vegetační sezónu)	1x/3 roky

				útlum expanzivních druhů (zejména <i>Calamagrostis epigejos</i>) dvěma sečemi, případně ještě podzimním kosením	1	1. seč v době kvetení, 2. seč po regeneraci	průběžně, dokud nezačnou ustupovat
				asanace ploch zatížených rytím zvěře a ohrožených šířením rumištních a geograficky nepůvodních druhů rostlin	2	1. seč v době kvetení, 2. seč jen v případě regenerace, možnost mulčovat senem z hodnotných PR (zdroj semen)	průběžně, v případě potřeby
DP	název dílčí plochy nebo objektu	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
13	bezkolencová louka s rozptýlenou zelení a největším výskytem vstavačovitých rostlin ve střední části p. p. č. 291/1	0.8869	nejcennější část PR, mozaika bezkolencových a zrašelinělých luk; výskyt: <i>Anacamptis morio</i> (oplocenky, záchranářské aktivity), <i>Gentiana pneumonanthe</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Ophioglossum vulgatum</i> , <i>Iris sibirica</i> ; expanze: <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Inula salicina</i> , místy <i>Phragmites australis</i> , <i>Molinia caerulea</i> nálet. dřev., silný tlak černé a spárkaté zvěře (rytí a okus zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin), centrum populace vřetenušky mokřadní (obr. 3a- d) , hlavní rozšíření modráška očkovaného, umístěna sonda na měření hladiny podzemní vody	senoseč, ponechání nepokosené plochy (15-25 % plochy) v místě mimo expanzní nebo invazní druhy, sušení biomasy, odvoz z lokality	1	polovina VII	každý rok
				otava, nechat min. 1/2 ponechané nepokosené plochy, sušení biomasy, odvoz z lokality	1	po regeneraci po senoseči, tj. od pol. VIII do pol. IX	každý rok
				podzimní seč dokosení neposekaných ploch, odvoz biomasy	1	září/říjen	každý rok
				specifická péče o <i>Anacamptis morio</i> (oplocenky a jejich okolí, plošky s výskytem druhu mimo oplocenky) - kosení v sezóně a v září v době vyrůstání nových listových růžic, útlum expanzivních trav správně načasovanou sečí, častou sečí, aplikací poloparazitického	1	útlum trav (květen, červen), seč na podporu tvořících se růžic (začátek září), výsev semen (červenec, srpen), výsadby hlíz (červen/červenec)	každý rok

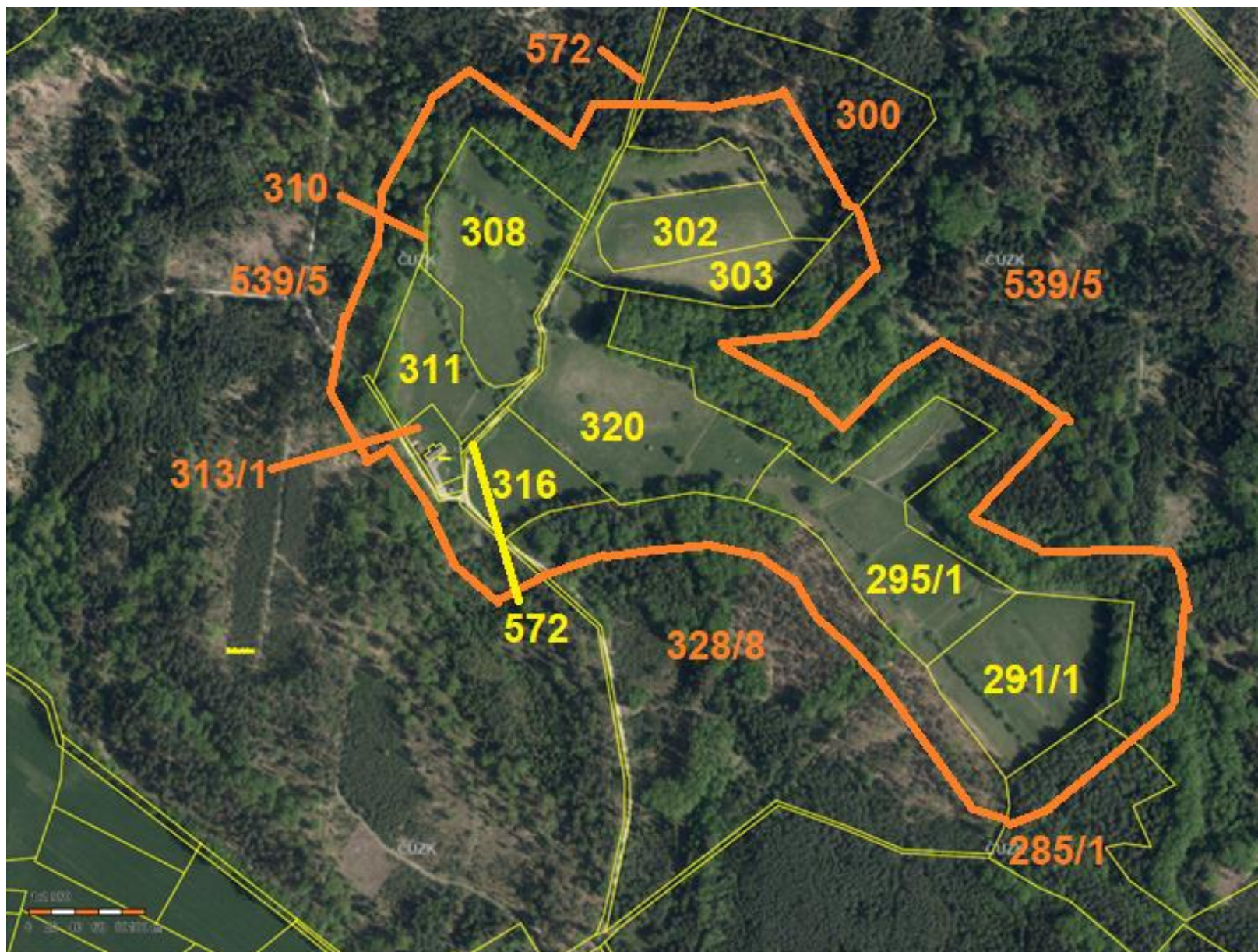
				kokorhele luštěnce, výsevy semen, výsadby hlíz			
				útlum expanzivních druhů (zejména <i>Calamagrostis epigejos</i>) dvěma sečemi, případně ještě podzimním kosením	1	1. seč v době kvetení, 2. seč po regeneraci	průběžně, dokud nezačnou ustupovat
				asanace ploch zatížených rytím zvěře a ohrožených šířením rumištních a geograficky nepůvodních druhů rostlin	2	1. seč v době kvetení, 2. seč jen v případě regenerace	průběžně, v případě potřeby
				občasné odečítání hladiny podzemní vody v nainstalované sondě na DP 13	2	v konkrétní den v 1 měsíci	každý měsíc, 1x/3 roky
DP	název dílčí plochy nebo objektu	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
14	vlhká a zastíněná bezkolencová louka v pruhu podél lesa podél J hranice p. p. č. 291/1, 295/1, pás podél lesa rozdělen na DP 14a, 14b, 14c, 14d (od východu k západu)	14a) 0.3844 14b) 0.1545 14c) 0.0985 14d) 0.1684	nejvlhčí a nejzastíněnější část p. p. č. 291/1, 295/1 - mezi vodotečí a jižním okrajem pozemků (kontakt s lesem v OP na p. p. č. 328/8); výskyt: <i>Trollius altissimus</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Scorzonera humilis</i> , <i>Platanthera bifolia</i> , <i>Listera ovata</i> , <i>Epipactis helleborine</i> ; expanze: <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Inula salicina</i> , místy <i>Phragmites australis</i> , <i>Molinia caerulea</i> , nálet. dřev., silný tlak černé a	senoseč, ponechání nepokosené plochy (15-25 % plochy), hlavně v místě výskytu trsů <i>Sanguisorba officinalis</i> , naopak v místě mimo expanzní nebo invazní druhy, sušení biomasy, odvoz z lokality	1	polovina VII	každý rok
				otava, nechat min. 1/2 ponech. nepok. plochy, sušení a odvoz biom.	1	po regeneraci po senoseči, tj. od pol. VIII do pol. IX	každý rok
				podzimní seč dokosení neposekaných ploch, odvoz biomasy	1	září/říjen	každý rok

			spárkaté zvěře (rytí a okus zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin), na 14a, 14b odstraněn lesní plášť, riziko šíření <i>Erechtites hieraciifolius</i>, přítomnost <i>Sanguisorba officinalis</i> - možnost výskytu populace modráška očkovaného	péče o bylinné lemy a lesní pláště u hranice DP 14a, 14b a OP (obnova zlikvidovaného lesního pláště s využitím dřevin z nejbližšího lučního příkopu, vyřezávání nežádoucích nálet. dřevin, pokos. expand. trav a bylin)	1	podzim, zima (X-III, mimo vegetační sezónu)	1x/3 roky
				útlum expanzivních druhů (zejména <i>Calamagrostis epigejos</i>) dvěma sečemi, případně ještě podzimním kosením	1	1. seč v době kvetení, 2. seč po regeneraci	průběžně, dokud nezačnou ustupovat
				asanace ploch zatížených rytím zvěře a ohrožených šířením rumištních a geograficky nepůvodních druhů rostlin	2	1. seč v době kvetení, 2. seč jen v případě regenerace	průběžně, v případě potřeby
				vybudování přehrázek a tůňek na lučním příkopu, odstranění dřevin a obnažení slínovc. podkladu, podpora potoční vegetace, slatinných luk	1	podzim, zima (X-III, mimo vegetační sezónu)	1x/10 let
				proředění a prosvětlení porostů dřevin (dominance olše lepkavé) podél lučního příkopu, obnažení břehů na slínovc. podklad	2	podzim, zima (X-III, mimo vegetační sezónu)	1x/3 roky

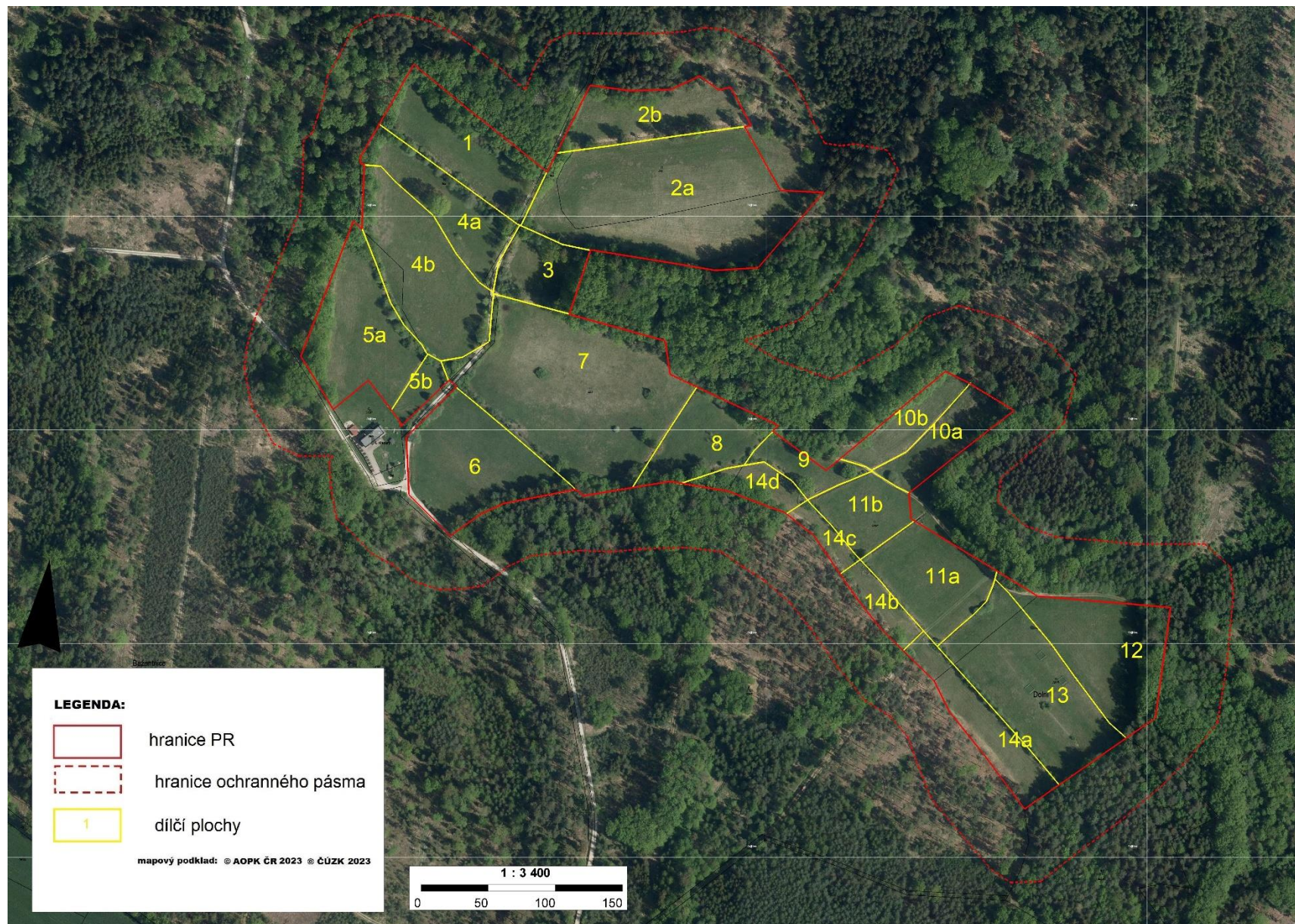
Příloha M1 – Orientační mapa s vyznačením území



Příloha M2 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma



Příloha M3 – Mapa dílčích ploch a objektů



Příloha F1 - Fotodokumentace

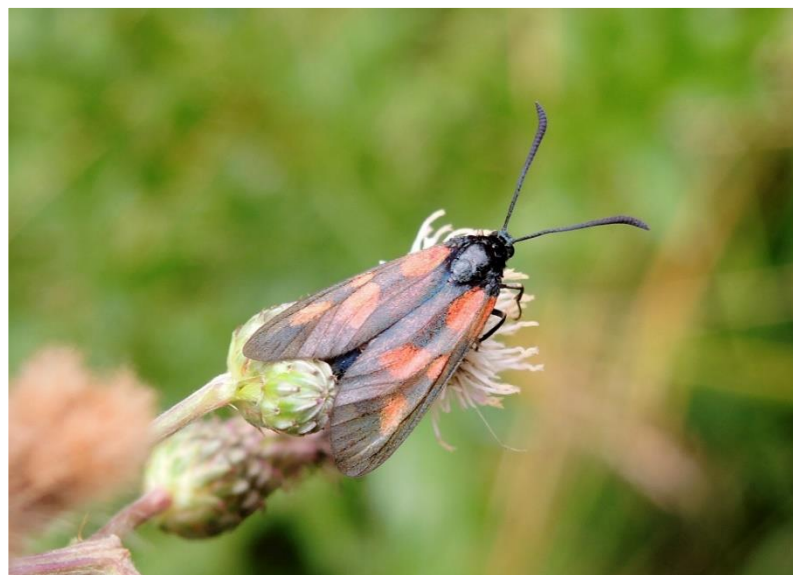


Foto 1a-d Vřetenuška mokřadní (*Zygaea trifolii*) v PR Mazurovy chalupy v roce 2023 (foto: V. Hromádková, revize: Jiří Beneš)



Foto 2 Diferencovaná seč, fázový posun seče a ponechávání nepokosených pásů se živnými rostlinami pro vřetenušku mokřadní (Lemberk 2016)



Foto 3 Oplocenka zřízená na ochranu vstavače kukačky (*Anacamptis morio*) na DP 13 (Prausová R., 2023)



Foto 4 Vstavač kukačka (*Anacamptis morio*) v oplocence v DP 13 (Prausová R., 2023)



Foto 5 Lesní okraje a rozptýlená zeleň v PR na DP 7 a 8 (Prausová R., 2023)



Foto 6 Černýš český (*Melampyrum subalpinum*) v bylinném lemu DP 5a (Prausová R., 2023)



Foto 7 Sonda na měření hladiny podzemní vody na DP 13, p. p. č. 291/1 (Prausová R., 2023)



Foto 8 Šíření omanu vrbolistého (*Inula salicina*) na DP 11a, p. p. č. 295/1 (Prausová R., 2023)



Foto 9 Šíření omanu pravého (*Inula helenium*) na okraji DP 8, p. p. č. 320 (Prausová R., 2023)



Foto10 Zarůstající rozrytá plocha divokými prasaty na DP 2a, p. p. č. 302 (Prausová R., 2023)



Foto 11 Prořezávání kulturních lesů v ochranném pásmu a současná likvidace lesního pláště, významného ekotonu v PR, p. p. č. 328/8



Foto 12 Na prosvětlených plochách se šíří invazní starčkovec jestřábníkolistý (*Erechtites hieraciifolius*), který má díky odstraněnému lesnímu plášti snadnou cestu k invazi do PR (hranice p. p. č. 328/8 a 291/1)

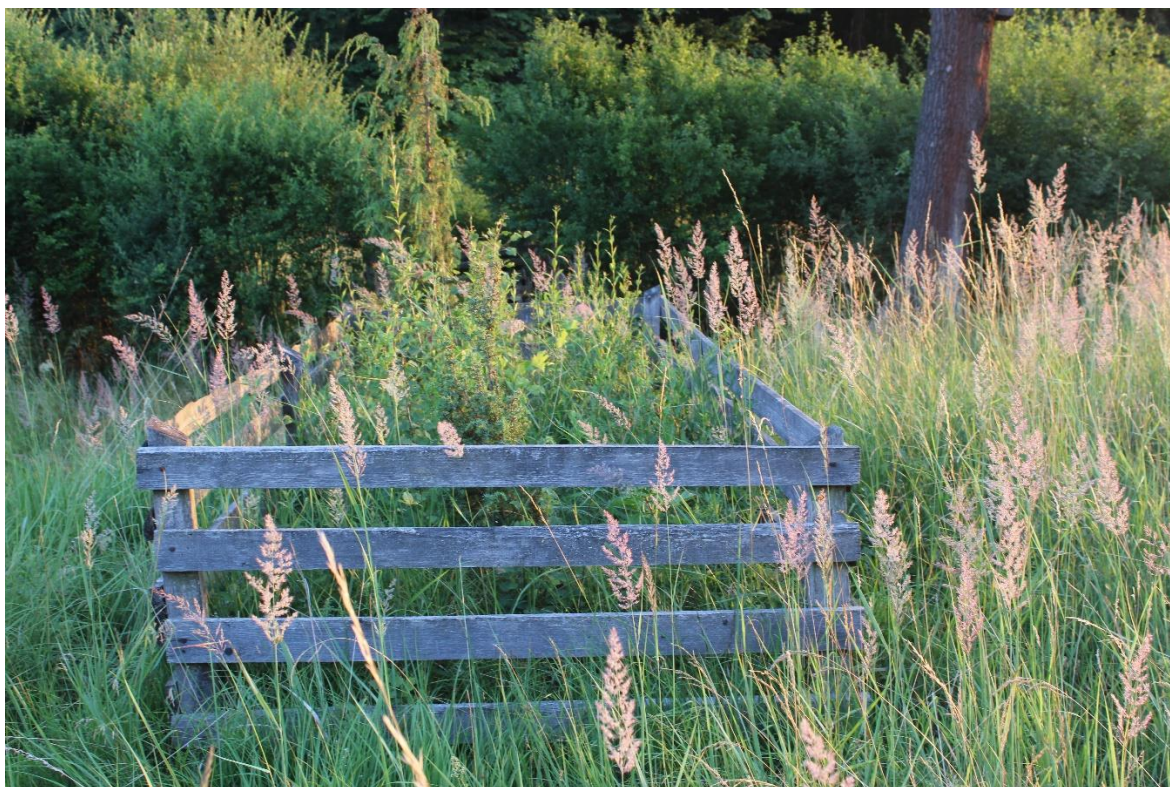


Foto 13 Oplocenka s vysázenými jalovci na DP 9, na p. p. č. 295/1 (Prausová R., 2023)



Foto 14 Šišák hrálovitý (*Scutellaria hastifolia*) na DP 6, na p. p. č. 316 (Prausová R., 2023)



Foto 15 Mělká tůň na DP 7, na p. p. č. 320 (Prausová R., 2019)



Foto 16 Všivec lesní (*Pedicularis sylvatica*) na DP 2b, na p. p. č. 303 (Prausová R., 2019)