

Hlavní 504
353 01 Mariánské Lázně
tel.: 951 424 101
ID DS: w9kdyqm
e-mail: slavkles@nature.cz
www.nature.cz

dle rozdělovníku

NAŠE ČÍSLO JEDNACÍ: SR/0364/SL/2023-1

VYŘIZUJE: Müllerová, Tájek

DATUM: 29. 5. 2023

Věc: Oznámení o možnosti seznámit se s návrhem plánu péče o přírodní rezervaci Mokřady pod Vlčkem

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky (dále jako „Agentura“ nebo „AOPK ČR“) jako orgán ochrany přírody příslušný podle ustanovení § 75 odst. 1 písm. e) ve spojení s § 78 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen „zákon“), **oznamuje možnost seznámit se podle ustanovení § 38 odst. 3 zákona s návrhem plánu péče o přírodní rezervaci Mokřady pod Vlčkem na období 2023–2032** na Agentuře (AOPK ČR, regionální pracoviště Správa CHKO Slavkovský les na adrese uvedené v záhlaví), v úřední dny v pondělí a ve středu 8.00–17.00, dále na internetových stránkách Agentury (www.nature.cz) v sekci „Úřední deska“, podsekcí „RP Správa CHKO Slavkovský les“ a na portálu veřejné správy www.portal.gov.cz.

Připomínky k návrhu plánu péče je v souladu s § 38 odst. 4 zákona možné zaslat písemně nejpozději do 90 dnů od dne obdržení tohoto oznámení na Agenturu (AOPK ČR, regionální pracoviště Správa CHKO Slavkovský les na adrese uvedené v záhlaví).

V souladu s ustanovením § 38 odst. 3 zákona žádá AOPK ČR níže uvedené obce v rozdělovníku o zveřejnění informace o obdržení tohoto oznámení na úřední desce obce (datum vyvěšení a sejmutí prosím sdělte na email: sona.mullerova@nature.cz).

S pozdravem

(podepsáno elektronicky)

„otisk razítka“

Ing. Jindřich Horáček, Ph.D., v. r.

ředitel RP Správa CHKO Slavkovský les

Přílohy: Návrh plánu péče o PR Mokřady pod Vlčkem na období 2023–2032

Rozdělovník:Dotčené obce a kraje:

Obec Prameny, č. p. 32, 353 01 Prameny, IČO: 00572799, id ds: mkxaywp

Karlovarský kraj, Závodní 353/88, 360 06 Karlovy Vary – Dvory, IČO: 70891168, id ds: siqbxt2

Vlastníci nemovitostí dotčení navrhovanou ochranou:

- Právníkové osoby:

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha 4 – Chodov, IČO: 62933591, id ds: dkkdkdj

Lesy České republiky, s. p., Přemyslova 1106/19, 500 08 Hradec Králové – Nový Hradec Králové, IČO: 42196451, id ds: e8jcfsn

Současně zveřejněno dne 29. 5. 2023 zde:

www.portal.gov.cz

www.ochranaprirody.cz/uredni-deska/

Plán péče o přírodní rezervaci Mokřady pod Vlčkem



**na období
2023–2032**



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Životní prostředí

Plán péče je odborný a koncepční dokument ochrany přírody, který na základě údajů o dosavadním vývoji a současném stavu zvláště chráněného území navrhuje opatření na zachování nebo zlepšení stavu předmětu ochrany ve zvláště chráněném území a na zabezpečení zvláště chráněného území před nepříznivými vlivy okolí v jeho ochranném pásmu. Plán péče slouží jako podklad pro jiné druhy plánovacích dokumentů a pro rozhodování orgánů ochrany přírody. Pro fyzické ani právnické osoby není závazný. Realizaci plánu péče zajišťuje orgán ochrany přírody příslušný ke schválení péče, a to v součinnosti s vlastníky a nájemci dotčených pozemků postupy podle § 68 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.



Mofety v PR Mokřady pod Vlčkem. 24. 5. 2009. Foto Přemysl Tájek.

Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	1
1.1 Základní identifikační údaje	1
1.2 Údaje o lokalizaci území	1
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	1
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	2
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany.....	2
1.6 Kategorie IUCN.....	2
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ	3
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu.....	3
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav.....	3
1.8 Cíl ochrany.....	6
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	7
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	7
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů.....	7
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin, lišejníků, hub a živočichů	10
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti	16
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti	16
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy	18
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	18
2.4.1 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích	18
2.4.2 Základní údaje o útvarech neživé přírody	20
2.4.3 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky	20
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup.....	20
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	26
3. Plán zásahů a opatření.....	27
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	27
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání	27
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	32
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	32
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	33
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	33
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	33
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území	34
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	34
4. Závěrečné údaje	35
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností)	35
4.2 Použité podklady a zdroje informací	35
4.3 Seznam používaných zkratk	37
4.4. Podklady pro plán péče zpracoval	37
5. Přílohy.....	38

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	1755
kategorie ochrany:	přírodní rezervace
název území:	Mokřady pod Vlčkem
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno	vyhláška
orgán, který předpis vydal:	Správa CHKO Slavkovský les
číslo předpisu:	3/2013
datum platnosti předpisu:	12. září 2013
datum účinnosti předpisu:	1. října 2013

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Karlovarský
okres:	Cheb
obec s rozšířenou působností:	Mariánské Lázně
obec s pověřeným obecním úřadem:	Mariánské Lázně
obec:	Prameny
katastrální území:	Prameny

Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 732842 Prameny

Číslo parcely dle KN	Číslo p. podle PK aj. evid.	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
2360/1		TTP	-	341742	341742
2360/2		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	2278	2278
2362		vodní plocha	vodní nádrž umělá	1205	1205
2363/2		vodní plocha	vodní nádrž umělá	417	417
2363/3		vodní plocha	vodní nádrž umělá	593	593
2475/2		TTP	-	57991	57991
2594/1		ostatní plocha	ostatní komunikace	2445	2445
Celkem					406671

Výměra zvláště chráněného území byla získána součtem výměr jednotlivých parcel uvedených v Katastru nemovitostí.

Ochranné pásmo:

Ochranné pásmo není vyhlášené, je jím tedy dle § 37 zákona č. 114/1992 Sb. pás do vzdálenosti 50 m od hranice ZCHÚ.

Příloha:

M2 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	–	–		
vodní plochy	0,4493	–	zamokřená plocha	–
			rybník nebo nádrž	0,2215
			vodní tok	0,2278
trvalé travní porosty	39,9733			
orná půda	–	–		
ostatní zemědělské pozemky	–	–		
ostatní plochy	0,2445	–	nepłodná půda	–
			ostatní způsoby využití	0,2445
zastavěné plochy a nádvoří	–	–		
plocha celkem	40,6671	–		

1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park:	–
chráněná krajinná oblast (včetně zóny):	Slavkovský les (I. a III. zóna)
překryv s jiným typem ochrany:	Chráněná oblast přirozené akumulace vod Chebská pánev a Slavkovský les Ochranné pásmo přírodních léčivých zdrojů (I. – Prameny, II.B – Mariánské Lázně) ÚSES – nadregionální biocentrum Mnichovské hadce
mezinárodní statut ochrany:	Mokřad mezinárodní významu Ramsar: Pramenné vývěry a rašeliniště Slavkovského lesa
<u>Natura 2000</u>	
evropsky významná lokalita:	CZ 0412070 Raušenbašská lada (zasahuje do PR na 0,5 ha)
ptačí oblast:	–

Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

1.6 Kategorie IUCN

IV – území pro péči o stanoviště/druhy

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Zrašelinělé, slatinné a podmačené louky s výskytem vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, a dále geologické fenomény – mofety.

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
komplex R2.2 Nevápnitá mechová slatiniště, R2.3 Přejídná rašeliniska	15	<p>slatinné a rašelinné louky sv. <i>Sphagno warnstorffii-Tomentypnion nitentis</i> a <i>Sphagno-Caricion canescentis</i>, as. <i>Eleocharitetum quinqueflorae</i>, <i>Sphagno warnstorffii-Eriophoretum latifolii</i>, <i>Caricetum nigrae</i> a <i>Sphagno recurvi-Caricetum rostratae</i>, s druhy: ostřice obecná (<i>Carex nigra</i>), ostřice zobánkatá (<i>Carex rostrata</i>), ostřice prosová (<i>Carex panicea</i>), všivec bahenní (<i>Pedicularis palustris</i>), suchopýr úzkolistý (<i>Eriophorum angustifolium</i>), kozlík dvoudomý (<i>Valeriana dioica</i>), klamonožka bahenní (<i>Aulacomnium palustre</i>), vlasolistec vlhkomilný (<i>Tomenthypnum nitens</i>), rašeliník Warnstorffův (<i>Sphagnum warnstorffii</i>), bařička bahenní (<i>Triglochin palustre</i>), sítina alpská (<i>Juncus alpinoarticulatus</i>), bahnička chudokvětá (<i>Eleocharis quinqueflora</i>), ostřice dvoudomá (<i>Carex dioica</i>), suchopýr širolistý (<i>Eriophorum latifolium</i>), tolije bahenní (<i>Parnassia palustris</i>), ostřice odchylná (<i>Carex appropinquata</i>), tučnice obecná (<i>Pinguicula vulgaris</i>), prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>), prstnatec Fuchsův (<i>D. fuchsii</i>), klikva bahenní (<i>Oxycoccus palustris</i>);</p> <p>v minulosti částečně odvodněné a tedy v různém stupni zachovalosti, místy s vysokou pokryvností expanzivního rákosu (<i>Phragmites australis</i>);</p> <p>s druhově bohatými společenstvy hmyzu, především denních motýlů s hnědákem rozrazilovým (<i>Melitaea diamina</i>) a perlet'ovcem severním (<i>Boloria aquilonaris</i>);</p> <p>nejcennější plochy jsou koseny každoročně a je zde proto snížena pokryvnost expanzivního rákosu (<i>Phragmites australis</i>), druhově méně bohaté plochy jsou koseny jednou za čtyři roky</p>	a

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
komplex T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky, T1.5 Vlhké pcháčové louky, T1.6 Vlhká tužebníková lada, T2.3 Podhorské a horské smilkové trávníky	66	<p>kosené louky sv. <i>Molinion caeruleae</i> as. <i>Junco effusi-Molinietum caeruleae</i>, maloplošně s přechody k vegetaci pcháčových luk a tužebníkových lad sv. <i>Calthion palustris</i> as. <i>Angelico sylvestris-Cirsietum palustris</i>, <i>Polygono bistortae-Cirsietum heterophylli</i>, <i>Lysimachio vulgaris-Filipenduletum ulmariae</i> a <i>Scirpetum sylvatici</i> s druhy: bezkoleneček modrý (<i>Molinia caerulea</i>), kostřava červená (<i>Festuca rubra</i>), ostřice obecná (<i>Carex nigra</i>), metlice trsnatá (<i>Deschampsia cespitosa</i>), upolín nejvyšší (<i>Trollius altissimus</i>), hvozdík pyšný (<i>Dianthus superbus</i>), hvozdík lesní (<i>D. sylvaticus</i>), ostřice odchylná (<i>Carex appropinquata</i>);</p> <p>místa s přechody do vegetace vlhkých smilkových trávníků sv. <i>Nardo strictae-Juncion squarrosi</i>, as. <i>Juncetum squarrosi</i> i sušších smilkových trávníků sv. <i>Violion caninae</i> as. <i>Festuco capillatae-Nardetum strictae</i> se smilkou tuhou (<i>Nardus stricta</i>), psinečkem obecným (<i>Agrostis capillaris</i>), všivcem lesním (<i>Pedicularis sylvatica</i>), prhou arnikou (<i>Arnica montana</i>);</p> <p>v minulosti částečně odvodněné a tedy v různém stupni zachovalosti, místa s vysokou pokryvností expanzivního rákosu (<i>Phragmites australis</i>);</p> <p>s na zemi hnízdícími druhy vzácných ptáků, především bekasiny otavní (<i>Gallinago gallinago</i>) a chřástala polního (<i>Crex crex</i>)</p>	a
komplex M1.7 Vegetace vysokých ostřic, V1G Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních vod, porosty bez ochrannářsky významných vodních makrofytů, V3 Makrofytní vegetace oligotrofních jezírek a tůní	1	<p>mokřadní vegetace sv. <i>Magno-Caricion elatae</i>, as. <i>Caricetum appropinquatae</i> a <i>Equiseto fluviatilis-Caricetum rostratae</i>, nacházející se především v okolí vodních ploch, s ostřicí odchylnou (<i>Carex appropinquata</i>), ostřicí zobánkatou (<i>C. rostrata</i>), mimo vodní plochy vzácně i s ostřicí trsnatou (<i>C. cespitosa</i>)</p> <p>vodní plochy s vegetací vodních makrofyt, především rdestem vzplývavým (<i>Potamogeton natans</i>), místa i s plovoucími porosty mechorostů a sítiny článkované (<i>Juncus articulatus</i>);</p> <p>vegetace ostřic a vodních makrofyt se ve vodních nádržích vzájemně prolínají a jejich vzájemný poměr se může v průběhu let, ale i během sezóny výrazně posouvat, čímž se však celková kvalita ekosystému nemění;</p> <p>ostřicové porosty v litorálních pásmech vodních ploch jsou významným biotopem z pohledu ochrany vážek a obojživelníků a jsou též biotopem vzácného rákosníčka <i>Donacia obscura</i>; na ekosystém je vázán výskyt střevle potoční (<i>Phoxinus phoxinus</i>)</p>	c

B. druhy

název druhu	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
ostřice dvoudomá (<i>Carex dioica</i>)	CR	kosené slatinné a pramenné sníženiny s nezapojeným a nízkým bylinným patrem ve východní části území, hojně až vzácně na ploše několika desítek m ² , vitalita dobrá	a

název druhu	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
všivec bahenní (<i>Pedicularis palustris</i>)	EN	kosená slatiniště ve východní části území, silně podmáčené plochy, obvykle se sníženým zápojem bylinného patra (v důsledku silného zamokření nebo následkem drobných disturbancí), stovky kvetoucích jedinců na ploše větší než 0,5 ha	a
rožec kuřičkolistý (<i>Cerastium alsinifolium</i>)		pramenišní sníženiny, vlhká stanoviště, kde rožec osidluje buly ostríc nebo buly trsnatých travin, příp. i bezkolencové louky a luční mraveniště; v PR se vyskytuje vzácně (vyznívání jeho areálu na okraji hadcového tělesa); v PR také dochází ke křížení s rožcem rolním (<i>C. arvense</i>); přes 10 mikrolokalit	
hvozdík pyšný pravý (<i>Dianthus superbus</i> subsp. <i>superbus</i>)	EN	občasné kosené střídavě vlhké bezkolencové louky ve východní části území, od r. 2010 každoročně přes 100 kvetoucích trsů, v některých letech i přes 200 trsů	a
střevle potoční (<i>Phoxinus phoxinus</i>)	VU	soustava rybníčků a síť drobných vodotečí, které je propojují, nejméně stovky jedinců	c

C. útvary neživé přírody

název druhu	geologická charakteristika	popis útvaru	kód předmětu ochrany*
mofety	vývěry CO ₂	vývěry plynů v terénní rašelinné depresi s povrchovou vodou, na ploše asi 30 m ² a drobný postranní probublávající vývěr plynů mezi buly vegetace na ploše asi 1 m ² , vzájemně jsou oba útvary asi 15 m od sebe	a

*kód předmětu ochrany:

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

b = předmět ochrany překrývající se EVL/PO (v závorce je uveden kód stanoviště dle vyhl. č. 166/2005 Sb., hvězdičkou (*) jsou označena prioritní stanoviště a druhy)

c = další významný ekosystém nebo jeho složka, který je navržen k doplnění mezi předměty ochrany ZCHÚ (viz i kap. 3.4)

** dle Červeného seznamu Grulich et Chobot (2017), Chobot K. et Němec M. (2017): CR – kriticky ohrožený, EN – ohrožený, VU – zranitelný

1.8 Cíl ochrany

A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
komplex R2.2 Nevápnitá mechová slatiniště, R2.3 Přejížděcí rašeliniště	otevřená silně zamokřená stanoviště, druhově bohatá z pohledu cévnatých rostlin, s charakteristickými druhy cévnatých rostlin a denních motýlů	- rozloha min. 5 ha - přítomnost bahničky chudokvěté (<i>Eleocharis quinqueflora</i>) - přítomnost tučnice obecné (<i>Pinguicula vulgaris</i>), min. 50 růžic - přítomnost rosnatky okrouhlolisté (<i>Drosera rotundifolia</i>), celkem min. 100 růžic na min. 2 mikrolokalitách - přítomnost perletovce severního (<i>Bolonia aquilonaris</i>) - pokryvnost stromového a keřového patra ≤ 5 %
komplex T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky, T1.5 Vlhké pcháčové louky, T1.6 Vlhká tužebníková lada, T2.3 Podhorské a horské smilkové trávníky	druhově pestrá travinobylinná společenstva bez výskytu invazních druhů rostlin	- rozloha min. 26 ha - absence invazních druhů rostlin - přítomnost bekasiny otavní (<i>Gallinago gallinago</i>) nebo chřástala polního (<i>Crex crex</i>) v hnízdní době, alespoň ve 3 sezónách během platnosti plánu péče - pokryvnost stromového a keřového patra ≤ 5 %
komplex M1.7 Vegetace vysokých ostřic, V1G Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních vod, porosty bez ochranné významných vodních makrofytů, V3 Makrofytní vegetace oligotrofních jezírek a tůní	méně úživná stanoviště umožňující rozmnožování obojživelníků, s bohatě rozvinutými litorálními porosty ostřic a bez výskytu invazních druhů ryb	- rozloha 0,35 ha - absence invazních druhů ryb - absence ryb větších než 20 cm - ostřicové litorály tůní č. 3 a č. 4 (50.0408597N, 12.7353878E a 50.0407478N, 12.7362783E) zaujímá u každé alespoň jejich 20 % rozlohy - celkem v PR min. 40 dospělých jedinců skokana krátkonožového (<i>Rana lessonae</i>) zjištěných v době rozmnožování

B. druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
ostřice dvoudomá (<i>Carex dioica</i>)	zachování či zvětšení stávající rozlohy plochy s výskytem druhu	- ve fytoc. snímcích č. 1–5 druh v součtu pokrývá plochu min. 4 m ²
všivec bahenní (<i>Pedicularis palustris</i>)	zachování či zvětšení stávající velikosti populace	- min. 400 kvetoucích ex.
rožec kuřičkolistý (<i>Cerastium alsinifolium</i>)	zachování či zvětšení stávající velikosti populace	- min. 8 mikrolokalit
hvozdík pyšný pravý (<i>Dianthus superbus</i> ssp. <i>superbus</i>)	zachování či zvětšení stávající velikosti populace	- min. 100 kvetoucích trsů
střevle potoční (<i>Phoxinus phoxinus</i>)	zachování či zvětšení stávající velikosti populace	- přítomnost druhu alespoň ve 4 tůních - v každé obsazené tůni min. 100 dospělých jedinců

C. útvary neživé přírody

útvár	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
mofety	větší vývěr: otevřená plocha s vývěrem plynů probublávajících vodou stagnující při povrchu půdy, menší vývěr: zachování vývěru	- nepřetržitě vyvěrání plynů ve velkém i malém vývěru - trvalé zamokření plochy většího z vývěrů, tj. voda stagnující celoročně při povrchu půdy - absence keřového patra

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

2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů

PR Mokřady pod Vlčkem leží 0,5–1,5 km jižně od obce Prameny v centrální části CHKO Slavkovský les. Západní hranice MZCHÚ je tvořena silnicí Mar. Lázně – Prameny. Jižní hranici tvoří les, na severu navazují konvenčně obhospodařované mezofilní louky.

Nadmořská výška území se pohybuje v rozmezí 748–807 m. Geologickým podkladem jsou až několik metrů mocné kvartérní suťové uloženiny tvořené především úlomky serpentinitů původem z výše ležícího hřebene Vlčku. V zamokřených partiích se nacházejí organozemě typické, které jsou lemovány organozemními až zbahnělými varietami typických glejů. Některé nelesní části rezervace pokrývá kyselá kambizem typická a pseudoglejová (Zahradnický et Mackovčín 2004). Dle morfologického členění ČR (Demek 1987) patří do geomorfologického okrsku III.C-1B-a Krásenská vrchovina. Fytogeograficky se území nachází na hranici do fytogeografického okresu č. 28 – Tepelské vrchy (podokres 28c – Mnichovské hadce) patřícího do fytogeografického obvodu Českomoravské mezofytikum a fytog. okresu č. 86 – Slavkovský les Českého oreofytika (Skalický 1988).

Území je tvořeno převážně mokřadními nelesními stanovišti od zrašelinělých slatinišť přes střídavě vlhké louky po sušší dříve odvodněné luční porosty či fragmenty smilkových luk a vřesovišť na vyvýšených místech. Svojí rozlohou (přes 40 ha) patří Mokřady pod Vlčkem k jednomu z největších zachovalých komplexů nelesních mokřadů centrální části Slavkovského lesa. Krajinářskou hodnotou a počtem chráněných a vzácných druhů cévnatých rostlin pak patří mezi nejvýznamnější mokřadní lokality v celé České republice.

Do východní části území zasahuje lesní porost s převahou smrku. Západní asi 1/3 území je tvořena mozaikou mokřadních luk, dřevinných náletů a vrbových křovin. Nejcennější část území s koncentrovaným výskytem zvláště chráněných druhů rostlin se nachází ve východní části území v okolí sedmi tůní. Vegetačně nejcennějšími místy jsou zde drobné pramenné deprese s neúplným zápojem bylinného patra a hladinou vody stagnující při povrchu půdy a také kosené svahové slatiniště s rákosem. Přítomnost několika malých vodních ploch a drobných vodotečí zde na krátkých vzdálenostech umožňuje bohatou škálu různorodých mikrostanovišť a výjimečně vysokou druhovou diverzitu. Část mokřadních společenstev je degradovaná v důsledku expanze rákosu (střední část PR), snížené intenzity kosení luk a především pak v důsledku odvodnění ve 2. pol. 20. stol.

Přírodní rezervace leží na severním úpatí hlavního hřebene Mnichovských hadců – díky tomu zde pramení vody stékající z výše položených lesních svahů, která jsou (jak dokládá složení bylinného patra) silně obohaceny hořečnatými ionty z hadců.

Chráněné území je pramennou oblastí pravostranného bezejmenného přítoku Pramenského potoka.

V území se na dvou místech (asi 15 m od sebe) projevují pozůstatky terciární sopečné činnosti – vývěry plynů, především CO₂ (mofety), rozloha většího vývěru (terénní sníženiny, v níž se drží voda a bláto, a kde se vývěry plynů projevují nepříliš intenzivním, leč soustavným probubláváním) je asi 30 m², rozloha menšího vývěru je asi 1 m².

První podrobnější botanická zmínka o území pochází z roku 1981, kdy zde Jiří Sádlo provedl soupis cévnatých rostlin a pravděpodobně jako první zaznamenal většinu zde rostoucích nejvzácnějších druhů. Další botanický soupis pochází z r. 1993 (Trégler 1993). První inventarizační botanický průzkum pochází z roku 1995 (Nevečeřal 1995), jeho součástí je i

popis vegetace a 13 fytocenologických snímků (ovšem pouze s přibližnou lokalizací) a druhový soupis mechorostů. Doposud nejpodrobnější průzkum území byl proveden v letech 2006–2011 (Tájek 2012), kdy byl zaznamenán výskyt celkem 270 druhů cévnatých rostlin, z toho 38 druhů uvedených v Červeném seznamu (Grulich 2012) a 20 zvláště chráněných druhů (ve smyslu vyhlášky č. 395/92 Sb.). Součástí průzkumu je i 18 fytocenologických snímků, z nichž 17 bylo fixováno (hřebíky s plastovými víčky, případně i železné trubky) a měly by být klíčovým ukazatelem umožňujícím vyhodnocování změn vegetace. Jedna z ploch je pravidelně sledována v rámci monitoringu PPK (západní část PR s výskytem hvozdíku lesního – *Dianthus sylvaticus*). Další trvalá botanická plocha byla založena v r. 2017 v západní části PR v místě výskytu korálice trojklanné (*Corallorhiza trifida*) v rámci monitoringu C1 druhů (projekt OPŽP). V rámci monitoringu PPK je v PR od roku 2010 každoročně monitorována velikost populace hvozdíku pyšného (*Dianthus superbus*).

PR Mokřady pod Vlčkem je významnou lokalitou i z pohledu zoologického. V roce 1996 byla v území nalezena zbytková populace střevle potoční (*Phoxinus phoxinus*) přežívající ve dvou ze sedmi tůní ve východní části PR. Následoval podrobný monitoring druhu a cílená opatření na podporu střevle (Horáček et al. 2002; podrobněji viz kap. 2.5).

První podrobný inventarizační průzkum denních a nočních motýlů byl v území proveden v roce 2009 (Cihlár 2009). Kromě obvyklého spektra ohrožených druhů typických pro zachovalé mokřadní louky Slavkovského lesa byl zjištěn výskyt ohniváčka modrolesklého (*Lycaena alciphron*), soumračníka máčkového (*Erynnis tages*) a modráška lesního (*Cyaniris semiargus*). Z let 1986 a 1995 (Nevečeřal 1995) pochází zmínka o výskytu housenek žluťáka borůvkového (*Colias palaeno*), později však již přítomnost druhu v PR nebyla potvrzena. Podrobnější novodobý průzkum fauny denních motýlů nebyl od roku 2009 proveden, území je však každoročně navštěvováno během kontrol a monitoringu managementových opatření a cílových druhů rostlin, během nichž je zapisována i přítomnost zjištěných druhů motýlů – zaznamenán tak byl např. okáč černohnědý (*Erebia ligea*), hnědásek rozrazilový (*Melitaea diamina*) a především perleťovec severní (*Boloria aquilonaris*) – vzácný a úzce ekologicky vyhraněný druh s výhradní vazbou na klikvu bahenní (P. Tájek et P. Tájková, nepubl. data, viz NDOP).

Fauně fytofágních brouků se věnoval Jaromír Strejček (Strejček 2006). Během průzkumu zjistil výskyt několika vzácných mokřadních druhů z čeledi mandelinkovitých (*Chrysomelidae*) – především vzácného rákosníčka *Donacia obscura* s vazbou na litorální porosty ostřice zobánkaté (*Carex rostrata*) a dřepčíků *Neocrepidodera nigritula* a *Chaetocnema sahlbergi* a z čeledi nosatcovitých (*Curculionidae*) – v několika případech jde o boreomontánní reliktní druhy. V případě mandelinkovitých i nosatcovitých brouků zaznamenal přes 10 % reliktních druhů (velmi citlivých na změnu biotopu) a druhů typických pro určitý charakteristický typ biotopu (nemajících schopnost adaptace na náhradní biotopy), což signalizuje velmi dobře zachovalé přírodní prostředí (zde navíc dosti jednotného charakteru s menší růzností biotopů).

Ornitofauně území se věnoval Pavel Řepa (Řepa 2007), poznatky o výskytu ochránářsky nejvýznamnějších druhů, jakými jsou především bekasina otavní (*Gallinago gallinago*) a chřástal polní (*Crex crex*) jsou průběžně doplňovány pracovníky Správy CHKO při poměrně častých návštěvách území spojených s kontrolou managementových opatření.

Pilotní průzkum vážek je shrnut v práci Blažková et al. (2010), podobně jako u předchozích skupin organismů je výskyt vážek průběžně a poměrně často doplňován při návštěvách pracovníků ochrany přírody během vykonávání dalších činností (P. Tájek et P. Tájková, nepubl. data, viz NDOP). Zajímavý je především početný výskyt vážky žlutoskvrnné (*Orthetrum coerulescens*), jejíž vývoj probíhá v osluněných tekoucích vodách, a šídla sítinového (*Aeshna juncea*).

Soustava vodních nádrží je místem rozmnožování několika druhů obojživelníků, především skokana krátkonohého (*Pelophylax lessonae*), výskyt dalších druhů, především ocasatých

obojživelníků, nebyl v poslední době potvrzen – je však potřeba zdůraznit, že zjišťování druhového složení batrachofauny je v členitém litorálu nebo poměrně hluboké vodě rybníků poměrně obtížné a odchyt obojživelníků s pomocí vrší nebyl dosud realizován.

V území je doložen výskyt pěti druhů plazů, významná je především pravidelná přítomnost zmije obecné (*Vipera berus*), podle věrohodných zpráv od sekáčů luk se v území pravděpodobně vyskytují i desítky jedinců.

Průzkum savců, zaměřený především na drobné savce (Bytel 2020), doložil výskyt charakteristického společenstva mokřadních luk, bez ochránářsky významnějších druhů.

V území byl v minulosti prováděn odběr vzorků slatiny a následně prováděny pylové analýzy (Rudolph 1931). Srovnatelný odběr slatiny byl proveden v roce 2011 (ve střední části PR, 50.0399639N, 12.7322611E, hloubka profilu 3,3 m) s cílem zrekonstruovat holocenní vývoj vegetace na lokalitě (Švarcová 2012). Tvorba organických sedimentů na lokalitě započala ve středním Holocénu v průběhu Atlantiku. Báze je datovaná do roku 6820 BC (starší Atlantik). Průměrná rychlost sedimentace je 25 let na 1 cm. Akumulace sedimentů na Mokřadech pod Vlčkem začala v Atlantiku. Pravděpodobně nebyly po značnou část vývoje takovou otevřenou slatinnou loukou, jakou je známe dnes a jakou se je státní ochrana přírody snaží udržovat cíleným managementem za účelem ochrany druhové bohatosti. Nejsušší fází vývoje byl mladší Atlantik, kdy byly v prostoru mokřadu hojně přítomné stromy – smrk, jedle a na nejsušších místech i borovice. V následujícím období Subboreálu se vyskytovala sušší místa již izolovaněji. Zastoupení čeledi *Cyperaceae*, na které je louka nyní bohatá, bývalo nižší (podrobněji viz Švarcová 2012).



Nejcennější části slatinišť v JV části PR. 30. 6. 2021. Foto Přemysl Tájek.

2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin, lišejníků, hub a živočichů

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
HOUBY			
<i>Lentinus suavisissimus</i> houževnatec vonný	–	VU	na větvích vrbových křovin na západním okraji PR, početnost neznámá
MECHOROSTY			
<i>Campyllum stellatum</i> zelenka hvězdovitá	–	NT	kosené slatiniště v okolí rybníků, hojně; vzácněji pravděpodobně i v dalších částech PR (ojediněle zatím znám ze střední části PR)
<i>Cephalozia pleniceps</i> křepinka hlavatá	–	VU	záznam z r. 1997 bez přesnější lokalizace, aktuální poznatky o výskytu druhu v PR chybějí
<i>Drepanocladus polygamus</i> srpnatka mnohosnubná	–	VU	záznam z r. 1997 bez přesnější lokalizace, aktuální poznatky o výskytu druhu v PR chybějí
<i>Tomentypnum nitens</i> vlasolistec vlhkofilný	–	NT	kosené slatiniště v okolí rybníků, hojně
CÉVNATÉ ROSTLINY***			
<i>Arnica montana</i> prha arnika	O	NT	suší luční biotopy – smilkové louky v Z části PR, několik stovek růžic
<i>Carex appropinquata</i> ostřice odchylná	–	NT	slatinné louky v okolí rybníků, zasahuje i do litorálu většiny tůň, v jejichž okolí vytváří vegetační dominantu, roztroušeně i v plochách degradovaných expanzí rákosu
<i>Carex cespitosa</i> ostřice trsnatá	–	NT	stovky trsů v mokřině v okolí rozlivu zazemněného melioračního příkopu v JZ části PR, roztroušeně pak i v některých dalších částech PR, zpravidla ve skupinách několika trsů, často na silně zvodnělých místech v okolí zazemněných melioračních příkopů
<i>Carex dioica</i> ostřice dvoudomá	KO	EN	slatiniště u rybníků
<i>Carex flava</i> ostřice rusá	–	NT	ojediněle na mokřadní louce v JZ část PR
<i>Carex montana</i> ostřice rusá	–	–	roztroušeně v hadcovém boru při jižním okraji střední části PR
<i>Carex pulicaris</i> ostřice blešní	O	EN	naposledy uváděna v r. 2009 v SZ části území, nověji výskyt nepotvrzen
<i>Carex umbrosa</i> ostřice stinná	–	NT	roztroušeně téměř ve všech nelesních částech území, vyskytuje se především na vlhčích stanovištích s nižší vegetací, často i postižených změnou vodního režimu způsobenou dřívějšími melioračními zásahy; těžiště výskytu má ve střední a jižní části PR
<i>Cerastium alsinifolium</i> rožec kuřičkolistý	KO	EN	staré meliorační příkopy, prameniště, vlhké sníženiny v bezkolencových loukách a luční mraveniště, přes 10 mikrolokalit
<i>Corallorhiza trifida</i> korállice trojklanná	SO	VU	mokřadní vrbiny mezi body 50.0360947N 12.7242039E a 50.0367803N 12.7248206E; v roce 2019 při podrobném výzkumu nalezeno 301 kvetoucích lodyh
<i>Crepis mollis</i> škrarda měkká	–	NT	vlhké, střídavě vlhké a slatinné louky, roztroušeně
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> subsp. <i>fuchsii</i> prstnatec Fuchsův	O	NT	slatinné louky v okolí rybníků, stovky ex.

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
<i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>majalis</i> prstnatec májový	O	NT	slatinné louky v okolí rybníčků, desítky ex., početnost se mezi roky 1995 a 2011 významně zmenšila
<i>Dianthus superbus</i> subsp. <i>superbus</i> hvozdík pyšný pravý	SO	EN	bezkolencová louka ve V části PR (občasné kosená) a navazující slatinná louka u rybníčků (kosená každoročně), počty kvetoucích trsů v jednotlivých letech: 2010: 112, 2011: 197, 2012: 237, 2013: 223, 2014: 200, 2015: 164, 2016: 191, 2017: 220, 2018: 210, 2019: 226, 2020: 192, 2021: 275
<i>Dianthus sylvaticus</i> hvozdík lesní	O	VU	střídavě vlhké i sušší typy luk, roztroušeně na většině území s výjimkou silně zastíněných ploch a hustých rákosin, preferuje rozvolněnější nižší porosty s ostřicí stinnou, často však roste i na bultech bezkolence; meliorační úpravy tomuto druhu s největší pravděpodobností neškodily; stovky ex.
<i>Drosera rotundifolia</i> rosnatka okrouhlolistá	SO	VU	nejvíce rostlin roste na březích drobné vlasečnice napájející jeden z rybníčků (50.0406186N, 12.7362119E (souvisle několik dm ² , stovky plodících rostlin), roztroušeně až ojediněle však roste i v porostech rašeliníků jižněji, více rostlin se pak nachází ve slatinných prameništích (50.0399656N, 12.7361636E)
<i>Eleocharis quinqueflora</i> bahnička chudokvětá	SO	CR	slatinné pramenišní sníženiny nad rybníčky, početná nadregionálně významná populace zaujímající pokryvnost přes 4 m ²
<i>Eleocharis mamillata</i> bahnička bradavkatá		NT	odvodňovací příkop v severní části PR, na dvou mikrolokalitách 50.0406014N 12.7304336E, 50.0405411N 12.7308575E, desítky ex.
<i>Empetrum nigrum</i> šicha černá	SO	NT	v roce 2011 bylo nalezeno několik málo rostlin asi na 3 m ² v severní části území (50°02'28,8"N 12°43'44,8"E), druh byl v území dlouhodobě přehlížen, v r. 2022 při zběžném prohledání místa nepotvrzen
<i>Epilobium palustre</i> vrbovka bahenní	–	NT	vlhké, střídavě vlhké a slatinné louky, roztroušeně
<i>Epipactis palustris</i> kruštík bahenní	SO	VU	druh z území naposledy spolehlivě uváděn kolem r. 1993, později druh nepotvrzen
<i>Erica carnea</i> vřesovec pleťový	O	NT	východní část PR, při okraji boru a vzácně i ve slatiništi
<i>Eriophorum latifolium</i> suchopýr široolistý	–	EN	rašelinné louky i pramenná místa v JV části PR, největší populace druhu v CHKO Slavkovský les, její velikost však lze jen obtížně odhadnout, jistě stovky ex.
<i>Juncus alpinoarticulatus</i> sítina alpská	–	VU	pouze silně zvodnělé stanoviště 50°02'24,01"N, 12°44'09,77"E a navazující silně zamokřené plochy SV směrem, pravděpodobně jen desítky ex.
<i>Oxycoccus palustris</i> klikva bahenní	O	VU	roztroušeně na rašelinných biotopech u rybníčků a vzácně v Z části PR (50°02'29,96"N, 12°43'44,58"E)
<i>Parnassia palustris</i> tolíje bahenní	O	EN	slatiniště v okolí rybníčků 50°02'26,8"N a 12°44'11,6"E, 50°02'23,2"N a 12°44'04,8"E a 50°02'26,28"N, 12°44'10,64"E, několik kvet. ex.
<i>Pedicularis palustris</i> všivec bahenní	SO	EN;	slatiniště v okolí rybníčků, přednostně místa se sníženým zápojem bylinného patra nebo disturbované plochy, stovky kvetoucích ex.
<i>Pedicularis sylvatica</i> všivec lesní	SO	VU	sušší i vlhké zrašelinělé smilkové louky v Z části PR, desítky ex.

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
<i>Pinguicula vulgaris</i> ssp. <i>vulgaris</i> tučnice obecná pravá	SO	EN	slatinné prameništří sníženiny u rybníčků (cca 100 růžic) a meliorační příkop v SZ části PR (několik ex.)
<i>Polygala chamaebuxus</i> zimostrázek alpský	O	NT	lesní lem a okraj boru v JV části PR a sušší loučka (hráz jednoho z rybníčků)
<i>Salix rosmarinifolia</i> vrba rozmarýnolistá	–	VU	v roce 2006 zaznamenán druh v slatiništi u rybníčků (1 ex.), později výskyt nepotvrzen
<i>Scorzonera humilis</i> hadí mord nízký	–	LC	jediné místo v SV části území ve smilkovém trávníku, 12 jedinců, roztroušeně až vzácně
<i>Trifolium spadiceum</i> jetel kaštanový	–	VU	západní okraj NPP, asi 100 jedinců na několika m ²
<i>Triglochin palustris</i> bařička bahenní	–	–	pramenné sníženiny se stagnující vodou při povrchu půdy, relativně hojně na několika málo desítkách m ²
<i>Trollius altissimus</i> upolín nejvyšší	O	VU	střídavě vlhké louky v západní polovině území, druh dlouhodobě ustupuje, desítky ex.
BEZOBRATLÍ			
Blanokřídli			
<i>Formica picea</i> mravenec rašelinný	O	VU	v roce 2012 nalezeno 1 hnízdo na mokřadních loukách v západní části PR, aktuální početnost neznámá
Vážky			
<i>Orthetrum coerulescens</i> vážka žlutoskvrnná		NT	vývoj druhu probíhá v osluněných tekoucích vodách (drobné vlasečnice a zvodnělé plochy v okolí rybníčků); desítky imág
<i>Aeshna juncea</i> šídlo sitinové		NT	vazba na oligotrofní rybníčky s dobře vyvinutým litorálem; pravidelně zjišťováno několik imág
<i>Leucorrhinia pectoralis</i> vážka jasnoskvrnná	SO	NT	ojetiněný záznam z roku 2012 (3 imága), z okolí rybníčků ve východní části PR, od té doby výskyt druhu nepotvrzen; silná vazba na ostricové litorály rybníčků
<i>Sympetrum flaveolum</i> vážka žlutavá		VU	opakované záznamy ojetiněných ex. z let 2009–2012, z okolí rybníčků ve východní části PR, od té doby výskyt druhu nepotvrzen
<i>Coenagrion hastulatum</i> šidélko kopovité		NT	ojetiněný záznam z r. 2010, výskyt i nadále pravděpodobný, početnost však pravděpodobně velmi nízká
Brouci			
<i>Apteropeda globosa</i> dřepčík kulovitý	–	EN	početnost neznámá
<i>Auletobius sanguisorbae</i> nosatec	–	NT	početnost neznámá
<i>Colon puncticolle</i> (čeled' lanýžovníkovití)	–	VU	početnost neznámá
<i>Donacia obscura</i> rákosníček	–	EN	opakovaně zaznamenán v porostech ostrice zobánkaté (<i>Carex rostrata</i>) v litorálu rašelinných rybníčků
<i>Chaetocnema sahlbergii</i> mandelinka	–	EN	v porostech ostric, vzácný druh rašelinných mokřadů, nevyžaduje speciální management
<i>Lochmaea suturalis</i> bázlivec	–	EN	početnost neznámá
<i>Longitarsus apicalis</i> mandelinka	–	EN	početnost neznámá
<i>Longitarsus holsaticus</i> mandelinka	–	EN	početnost neznámá
<i>Luperus longicornis</i> bázlivec	–	EN	početnost neznámá

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
<i>Microplontus campestris</i> nosatec	–	NT	početnost neznámá
<i>Neocrepidodera nigritula</i> dřepčík	–	CR	v porostech ostřic, vzácný mokřadní druh s vazbou na ostřici obecnou (<i>Carex nigra</i>)
<i>Notaris aethiops</i> nosatec	–	NT	vzácný druh vázaný na chladné mokřadní biotopy, početnost neznámá
<i>Perapion affine</i> nosatec	–	NT	vzácný mokřadní druh vázaný na šťovík kyselý (<i>Rumex acetosa</i>), početnost neznámá
<i>Tanysphyrus ater</i> nosatec	–	NT	reliktní druh vázaný na mech u břehů přirozených tůní, početnost neznámá
<i>Thamioctolus viduatus</i> nosatec	–	NT	početnost neznámá
<i>Tropiphorus obtusus</i> nosatec	–	NT	bezkrídlý boreomontánní reliktní druh, niva toku, početnost neznámá
Motýli			
<i>Boloria aquilonaris</i> perleťovec severní	–	VU	kosené rašelinné louky s klikvou v okolí rybníčků, pravděpodobně do 10 imág
<i>Boloria selene</i> perleťovec dvanáctitečný	–	NT	luční stanoviště, především vlhká s violkou bahenní, početnost neznámá (max. nižší desítky imág)
<i>Callophrys rubi</i> ostruháček ostružinový	–	NT	polyfág, v PR s nejasnou vazbou na konkrétní stanoviště, jednotlivá imága; výskyt bude jistě provázán s keříčkovým podrostem sousedních hadcových lesů
<i>Carsia sororiata</i> píďalka klikvová	–	VU	jediný záznam z r. 2009, početnost neznámá
<i>Coenonypha arcania</i> okáč strdivkový	–	NT	okraje luk, křovinaté lemy, jediný záznam z r. 2009, v území od té doby nezvěstný (potvrzení výskytu není příliš pravděpodobné)
<i>Colias palaeno</i> žluťásek borůvkový	SO	VU	v území pravděpodobně vyhynulý, poslední záznam z r. 1996
<i>Cosmotriche lobulina</i> bourovec měsíčitý	–	VU	lesní okraje, jediný záznam z r. 2009, početnost neznámá
<i>Cyaniris semiargus</i> modrásek lesní	–	VU	květnatější části luk s jetelem, několik imág
<i>Drepana curvatula</i> srpokřídlec olšový	–	VU	křovinaté lemy, početnost populace neznámá
<i>Erebia ligea</i> okáč černohnědý	–	NT	lesní lemy a okraje luk, housenky se živí hlavně bezkolencem, třtinami a košťavami, desítky imág
<i>Erebia medusa</i> okáč rosičkový	–	NT	nelesní stanoviště, přes 100 imág
<i>Falcaria lacertinaria</i> srpokřídlec březový	–	NT	křovinaté lemy, svěží otevřené plochy, početnost neznámá
<i>Furcula bicuspis</i> hranostajník březový	–	VU	křovinaté lemy, na svěžích biotopech, početnost neznámá
<i>Hepialus humuli</i> hrotnokřídlec chmelový	–	VU	okraje luk, na svěžích biotopech, početnost neznámá
<i>Lasiocampa quercus</i> bourovec dubový	–	EN	vazba na biotop je v rámci PR nejasná, početnost neznámá
<i>Lasiommata maera</i> okáč ječmínkový	–	NT	vazba na lesní okraje apod., nepravidelně zjišťována jednotlivá imága
<i>Lycaena alciphron</i> ohniváček modrolesklý	–	VU	květnaté luční biotopy, okraje PR, od r. 2009 výskyt nepotvrzen
<i>Lycaena hippothoe</i> ohniváček modrolemy	–	NT	vazba na vlhké louky se šťovíkem kyselým, max. desítky imág

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
<i>Lycaena virgaureae</i> ohniváček celíkový	–	NT	nelesní stanoviště, nepravidelně zjišťována jednotlivá imága
<i>Macaria artesiaria</i> kropenatec	–	NT	jediný záznam z r. 2009, početnost a vazba na biotop neznámá
<i>Melitaea athalia</i> hnědásek jitrocelový	–	NT	nelesní stanoviště, min. vyšší desítky imág
<i>Melitaea diamina</i> hnědásek rozrazilový	–	VU	mokřadní louky s kozlíkem dvoudomým, pravděpodobně desítky imág
<i>Parasemia plantaginis</i> přástevník jitrocelový	–	NT	záznam 1 ex. v letech 2012 a 2020, vlhké louky, polyfág (jitrocel, šťovíky aj.)
<i>Pharmacis fusconebulosa</i> hrotnokřídlec kapradinový	–	NT	svěží stanoviště, okrajové části PR, početnost neznámá
<i>Phyllodesma tremulifolia</i> bourovec zejkaný	–	NT	svěží stanoviště, lesní okraje, početnost neznámá
<i>Phymatopus hecta</i> hrotnokřídlec lesní	–	VU	květnaté svěží louky, početnost neznámá
<i>Polychrysia moneta</i> kovolesklec omějový	–	VU	jediný záznam z r. 2009, početnost a vazba na biotop neznámá
<i>Polyommatus amandus</i> modrásek ušlechtilý	–	NT	nelesní stanoviště, živnou rostlinou housenek jsou vikve, v širší oblasti dosud stále častý luční druh, desítky imág
<i>Saturnia pavonia</i> martináč habrový	–	NT	polyfág, opakované záznamy housenek na bylinách a keřích, několik ex.
OBRATLOVCI			
Ryby			
<i>Phoxinus phoxinus</i> stěvle potoční	O	VU	rybníčky a jejich spojovací vlasečnice; jistě stovky ex., snad i přes 1000 ex.
Obojživelníci			
<i>Bufo bufo</i> ropucha obecná	O	VU	rozmnožování v rybníčcích, desítky adultů v době rozmnožování a tisíce pulců
<i>Ichthyosaura alpestris</i> čolek horský	SO	VU	jediný záznam z března 2023 (1 samec), početnost neznámá
<i>Lissotriton vulgaris</i> čolek obecný	SO	VU	v 90. letech 20. stol. opakovaně zjištěny desítky ex., v současnosti druh potvrzen bez zjišťování početnosti
<i>Pelophylax lessonae</i> skokan krátkonohý	SO	VU	rozmnožování v rybníčcích, desítky adultů v době rozmnožování
<i>Rana temporaria</i> skokan hnědý	–	VU	rozmnožování v rybníčcích, desítky snůšek
Plazi			
<i>Anguis fragilis</i> slepýš křehký	SO	NT	jediný nález 1 ex. ve V části PR (2013), početnost neznámá
<i>Lacerta agilis</i> ještěrka obecná	SO	VU	jediný nález 1 ex. ve V části PR (2016), pravděpodobně pouze několik ex.
<i>Natrix natrix</i> užovka obojková	O	NT	opakované záznamy jednotlivých ex., v území nejméně několik ex.
<i>Vipera berus</i> zmije obecná	KO	VU	mozaika vlhkých biotopů v PR, nejméně několik ex., pravděpodobně přes 10 ex.
<i>Zootoca vivipara</i> ještěrka živorodá	SO	NT	desítky ex. v celé ploše NPP
Ptáci			
<i>Accipiter gentilis</i> jestřáb lesní	O	VU	opakované záznamy jednotlivých ex. při lovu, druh vázán především na okolní lesy, v území občas loví

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
<i>Ciconia nigra</i> čáp černý	SO	VU	opakované záznamy 1 ex. lovího potravy v rybníčkách, v území nehází
<i>Circus aeruginosus</i> moták pochop	O	VU	opakované záznamy jednotlivých ex., v území ale nehází
<i>Circus cyaneus</i> moták pilich	SO	CR	opakované záznamy jednotlivých ex., v území ale nehází
<i>Coturnix coturnix</i> křepelka polní	SO	NT	opakované hlasové projevy během hnízdních období, v území pravděpodobně hnízdí min. 1 pár; vazba na otevřené plochy
<i>Crex crex</i> chrástel polní	SO	VU	nekosené louky nebo louky kosené ve 2. pol. vegetační sezóny, téměř každoroční hnízdění min. 1 páru
<i>Dryobates minor</i> strakapoud malý	–	VU	opakované hlasové projevy samců v hnízdním období, hnízdění neprokázáno, ale pravděpodobně; skupiny stromů a lesní biotopy
<i>Emberiza calandra</i> strnad luční	KO	VU	opakované záznamy hlasového projevu samců v hnízdním období, skupiny náletových křovin, hnízdí na zemi, pravděpodobně 1–2 páry
<i>Gallinago gallinago</i> bekasina otavní	SO	EN	slatiniště a mokřadní louky, pravidelný výskyt, hnízdění 1–2 párů
<i>Grus grus</i> jeřáb popelavý	KO	CR	opakovaná pozorování dvou ex. při sběru potravy (od r. 2016), v území pravděpodobně dosud nikdy neházel
<i>Haliaeetus albicilla</i> orel mořský	KO	EN	opakovaná pozorování jednotlivých ex. na zemi v okolí rybníků, území využívá jako loviště, ale nehází zde
<i>Lanius collurio</i> ťuhýk obecný	O	NT	louky s jednotlivými keři a stromy, pravděpodobně hnízdící druh
<i>Lanius excubitor</i> ťuhýk šedý	O	VU	ojetinělý záznam z r. 2008 z hnízdního období, hnízdění v PR nedoloženo
<i>Locustella luscinioides</i> cvrčilka slavíková	O	EN	opakované záznamy hlasového projevu samců v hnízdním období, v území pravděpodobně hnízdí, hnízdí na zemi
<i>Lullula arborea</i> skřivan lesní	SO	EN	opakované záznamy hlasového projevu samců v hnízdním období, v území pravděpodobně hnízdí, hnízdí na zemi
<i>Saxicola rubetra</i> bramborníček hnědý	O	–	celá PR, pravděpodobně v PR hnízdí
<i>Tachybaptus ruficollis</i> potápka malá	O	VU	opakované záznamy hlasového projevu samců v hnízdním období, vodní plochy a jejich litorál, nepravidelné hnízdění možné
Letouni			
<i>Myotis brandtii</i> netopýr Brandtův	SO	–	opakované v netopýří budce v SV části PR (max. 2 ex.)
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> netopýr hvízdavý	SO	–	ojetiněle v netopýří budce v SV části PR (1 ex.)

* podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. v platném znění: KO – kriticky ohrožený, SO – silně ohrožený, O – ohrožený

** podle červených seznamů: houby: Holec et Beran (2006), mechorosty: Kučera et al. (2012), cévnaté rostliny: Grulich et Chobot (2017), bezobratlí: Hejda et al. (2017), obratlovci: Chobot et Němec (2017); CR – kriticky ohrožený, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, DD – taxon, o němž jsou nedostatečné údaje

*** Podrobněji včetně zakreslení rozšíření jednotlivých druhů viz Tájek (2012).

Pozn.: V tabulce jsou uvedeny druhy zaznamenané po roce 2000, případně i druhy zaznamenané dříve, jejichž výskyt v NPP lze stále ještě považovat za pravděpodobný.

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

a) abiotické disturbanční činitele

Ve střední části území (cca 50.0404447N, 12.7320697E) dochází dlouhodobě k podpovrchovému odtoku vody, která zde místy vymílá drobné podzemní kaverny. Vrchní půdní horizont tak zůstává relativně suchý (je pravděpodobné, že jde o důsledek dřívějšího odvodňování území) a dochází zde tak k degradaci a mineralizaci humolitu a následně i vegetace.

Důležitým činitelem může být sucho, silné letní přísušky mohou významně prohlubovat nepříznivý vodní režim především na dříve odvodňovaných částech území. (Tájek 2019a).

b) biotické disturbanční činitele

Vegetaci významně ovlivňuje extrémně přemnožená jelení zvěř (jelen sika, jelen evropský a prase divoké). Působením zvířat dochází k tvorbě sítě pěšin (dobře patrné na leteckých snímcích). Pasoucí se lesní zvěř každoročně spásá vysoké procento kvetoucích všivců bahenních a důsledkem přemnožené zvěře je pravděpodobně i úbytek upolínu nejvyšších. Zároveň je však narušená vegetace velmi vhodným stanovištěm pro růst všivce bahenního (*Pedicularis palustris*), který v nezapojené vegetaci velmi dobře klíčí (dvouletka). Kaliště lesní zvěře na prameništích sníženinách jsou (v určité fázi sukcese) ideálním biotopem pro bahničku chudokvětou (*Eleocharis quinqueflora*), tučnici obecnou (*Pinguicula vulgaris*), bařičku bahenní (*Triglochin palustre*) a nebýt vlivu lesní zvěře, je možné, že by tyto cenné druhy nedokázaly odolat masivní expanzi rákosu před nástupem ochrannářských zásahů. Pozitivně lze vnímat i okus stromových a keřových náletů, díky nimž je zpomalena přirozená expanze náletových dřevin. Naopak negativní vliv má přítomnost přemnožené lesní zvěře na nověji vzniklé tůň v severní a západní části PR – tůňky mají v důsledku pohybu lesní zvěře nezapojenou vegetaci při březích, stále nedokonale vyvinuté litorály a alespoň po část roku výrazně sníženou průhlednost vody.

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

Z leteckého snímku oblasti z roku 1952 je zřejmé, že území dnešní přírodní rezervace bylo až na drobné výjimky v západní části zcela prosté náletů dřevin, s meandrujícím tokem v SV části a melioračním příkopem při jižní hranici východní části území. Ve svahu jižně navazujícím na lokalitu, kde je dnes již vzrostlý les, se rozkládalo velké vojenské ležení, od kterého vedly přes mokřady četné vyšlapané pěšiny. Vojenské stavby v té době stávaly i v SV části PR (na ploše přes 1 ha). Několik odvodňovacích stružek je patrných již na snímcích z 50. let, jednalo se ale pravděpodobně jen o mělké příkopy urychlující odtok povrchové vody.

Velký meliorační zásah, s jehož negativními důsledky se území potýká dodnes, přišel až v 80. letech 20. stol., kdy byly vykopány hluboké odvodňovací příkopy a zbudována byla také síť zatrubněných podpovrchových meliorací, na jejichž polohu a funkci lze dnes usuzovat díky několika šachticím zbudovaným v místech, kde se meliorace sbíhají. Odvodnění se tehdy nerealizovalo v nejceněnějších částech území (slatiniště a rašelinné louky v okolí rybníků).

a) ochrana přírody

Území je od r. 1974 součástí CHKO Slavkovský les a nachází se převážně v I. zóně odstupňované ochrany přírody. Území je od roku 2004 součástí EVL Raušenbašská lada (zasahuje do PR jen okrajově, předmětem ochrany jsou hadcové druhy rostlin sleziník nepravý (*Asplenium adulterinum*) a rožec kuříčkolistý (*Cerastium alsinifolium*), z nichž pouze výskyt

rožce kuříčkolistého zasahuje až do PR. Od roku 2012 je území součástí mokřadů chráněných mezinárodní Ramsarskou úmluvou (lokalita Pramenné vývěry a rašeliniště Slavkovského lesa). Legislativní ochrana byla zajištěna v roce 2013 formou přírodní rezervace,

b) lesní hospodářství

Žádná z parcel v PR není vedena jako pozemek určený k plnění funkcí lesa. Vzrostlý les s převahou smrku se nachází ve východní části území, který při jižním okraji PR přechází v rozvolněnější hadcový bor. V ochranném pásmu celé jižní části PR se nachází lesní pozemky s lesními porosty (nejčastěji ve věku 60–90 let) se smrkem a borovicí, ochranné záměry na lesnické hospodaření zde jsou definovány v souboru doporučených opatření pro EVL Raušenbašská lada (Rolková et Tájek 2014).

c) zemědělské hospodaření

Území bylo v minulosti zemědělsky využíváno jako louky (viz např. mapa stabilního katastru z pol. 19. stol.). V současnosti není zemědělské využívání území bez využití dotačních titulů reálné. S ohledem na členitý charakter území s nerovnostmi, kamennými snosy a místy silné podmačení, není možné většinu území kosit těžkou technikou (došlo by tak k poškození chráněných druhů). Do budoucna je tedy nutné počítat s typickým managementem hrazeným z dotačních prostředků. S výjimkou nejmokřejších ploch by však bylo v případě nedostatku financí možné kosení provádět i lehkou mechanizací (ručně vedená sekačka, lehký traktůrek), hrozí však poškození techniky i nežádoucí snížení diverzity drobné mozaiky mikrostanovišť. SZ část území byla extenzivně spásána ovci do r. 2009 (pan František Baroch z Pramenů).

c) myslivost

Území leží na východní hranici honitby Kladská (18 282 ha), východní okraj PR přímo sousedí s honitbou Prameny (1 850 ha). V ploše MZCHÚ je několik mysliveckých posedů. K příkrmování zvěře na území PR nedochází.

Výkon myslivosti je pro území přesto důležitým faktorem, i když výrazně méně než u dalších chráněných území ve Slavkovském lese, jejichž předmětem ochrany jsou lesy. V celé širší oblasti jsou dlouhodobě nepřírodně vysoké stavy jelení zvěře. Po roce 1990 sice došlo k poklesu stavů jelena evropského a míra poškození porostů dosáhla únosné úrovně, po roce 2000 se však do vyšších poloh Slavkovského lesa začal šířit jelen sika. Regulace jelena evropského a siky odlovem je velmi problematická a omezení nežádoucího vlivu zvěře na ekosystémy je v celém regionu jedním z nejzásadnějších úkolů ochrany přírody. V roce 2020 byly početní stavy zvěře v honitbě Prameny podrobně zjišťovány odborníky při zpracovávání studie zadané AOPK ČR (Macháček et al. 2020). Závěry studie ukazují na nutnost redukce nejméně 90 % stávajících stavů jelena evropského i siky. Pastva lesní zvěře má negativní vliv na populace upolínu nejvyššího, vložyně bahenní, prstnatec Fuchsův nebo prstnatec májový, naopak pozitivně lze z pohledu ochrany některých cílových druhů rostlin vnímat narušování půdního povrchu zvěří, které na některých místech podporuje vzcházení všivce bahenního, případně snižuje nežádoucí konkurenci ostatních druhů konkurenčně slabým vzácným druhům (bahnička chudokvětá, tučnice obecná, rosnatka okrouhlostá).

d) rybníkářství

Rybníčky v minulosti sloužily jako sádky k chovu pstruhů, rybami z těchto nádrží byla zásobována nedaleká výše položená výletní restaurace Café Wolfstein. Kavárna zanikla po druhé světové válce a ve stejné době se v sádkách pravděpodobně též přestalo s chovem ryb.

e) rekreace a sport

Území je navštěvováno v rámci přírodovědných exkurzí studentů biologie apod., během nichž jsou zde představovány chráněné druhy rostlin (i živočichů) a způsob a výsledky aktivní ochrany přírody a jednotlivých managementových opatření.

S ohledem na výskyt ohrožených druhů na zemi hnízdících ptáků, např. bekasina otavní (*Gallinago gallinago*) nebo chřástal polní (*Crex crex*), a především pak s ohledem na maloplošný výskyt výjimečně cenných mokřadních společenstev situovaných v krajinářsky nejvíce atraktivní části území (v okolí rybníčků a mofet), je zvyšování návštěvnosti území vysoce nežádoucí. Většinu nejčinnějších taxonů tvoří nenápadné druhy, jejichž přítomnost dokáže veřejnost jen stěží ocenit bez podrobnějšího vysvětlení a demonstrace odborníkem.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

LHP pro LHC Kladská (kód ÚHÚL 331000) schválený na období od 1. 1. 2014 do 31. 12. 2023. Tento plán péče je přípravou pro jeho obměnu na další decennium.

Území je součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod Chebská pánev a Slavkovský les vyhlášené nařízením vlády ČR č. 85/1981 Sb. publikovaným v částce Sbírky zákonů č. 22 z roku 1981.

Nařízení vlády č. 318/2013 Sb., o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit, ve znění pozdějších předpisů

Souhrn doporučených opatření pro EVL Raušenbašská lada schválený MŽP v roce 2017.

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Na území NPP se nachází 11 drobných vodních ploch, 7 z nich je starších (bývalé sádky), další 4 byly zbudovány v letech 2012–2014. Vlastní parcelní číslo mají pouze tři největší (staré) tůň.

Název rybníka (nádrže)	tůň na pozemku p. č. 2362 (č. 1)
Katastrální plocha	1205 m ²
Využitelná vodní plocha	410 m ²
Plocha litorálu	795 m ²
Průměrná hloubka	70 cm
Maximální hloubka	140 cm
Postavení v soustavě	horní tůň
Manipulační řád	není
Povolání k nakládání s vodami	není
Způsob hospodaření	žádný, refugium střevle potoční
Intenzita hospodaření	není
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu (krmiva, hnojiva)	není
Vlastník rybníka	AOPK ČR
Uživatel rybníka	AOPK ČR
Rybářský revír	není
Správce rybářského revíru	není
Zarybnovací plán	není
Průtočnost – doba zdržení	není

Název rybníka (nádrže)	tůň na pozemku p. č. 2363/3 (č. 2)
Katastrální plocha	593 m ²
Využitelná vodní plocha	500 m ²
Plocha litorálu	93 m ²
Průměrná hloubka	100 cm
Maximální hloubka	180 cm

Postavení v soustavě	prostřední tůň
Manipulační řád	Není
Povolení k nakládání s vodami	Není
Způsob hospodaření	žádný, refugium střevle potoční
Intenzita hospodaření	Není
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu (krmiva, hnojiva)	Není
Vlastník rybníka	AOPK ČR
Uživatel rybníka	AOPK ČR
Rybářský revír	Není
Správce rybářského revíru	Není
Zarybnovací plán	Není
Průtočnost – doba zdržení	není

Název rybníka (nádrže)	tůň na pozemku p. č. 2363/2 (č. 3)
Katastrální plocha	417 m ²
Využitelná vodní plocha	310 m ²
Plocha litorálu	107 m ²
Průměrná hloubka	100 cm
Maximální hloubka	170 cm
Postavení v soustavě	prostřední tůň
Manipulační řád	Není
Povolení k nakládání s vodami	Není
Způsob hospodaření	žádný, refugium střevle potoční
Intenzita hospodaření	není
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu (krmiva, hnojiva)	není
Vlastník rybníka	AOPK ČR
Uživatel rybníka	AOPK ČR
Rybářský revír	není
Správce rybářského revíru	není
Zarybnovací plán	není
Průtočnost – doba zdržení	není



Obr. 1: Označení tůň v PR: 1–7 číslování převzato dle zprávy ke střevli potoční (Horáček 2002) = starší tůň (sádky), tůň č. 8–11 = nové tůň vzniklé v letech 2012–2014. Tůň č. 4: cca 890 m², tůň č. 5: cca 98 m², tůň č. 6: cca 140 m², tůň č. 7: cca 135 m², tůň č. 8: cca 138 m², tůň č. 9: cca 130 m², tůň č. 10: cca 93 m², tůň č. 11: cca 150 m².

Správcem bezejmenného toku na pozemku p. č. 2360/2 jsou LČR, s. p., tok nemá svůj manipulační řád a není zde rybářský revír ani zarybňovací plán. Tok je napřímený, zpevněný polovegetačními betonovými tvárnicemi, pod kaskádou tůní (po proudu) je v PR na toku 6 migračních bariér (stupňů).

2.4.2 Základní údaje o útvarech neživé přírody

Součástí PR jsou vývěry plynů (mofety) na pozemku p. č. 2360/1 (severně od tůně s p. č. 2362). Jedná se o vývěry CO₂ v rašelinné terénní sníženině s povrchovou vodou. Plocha těchto vývěrů je kolem 30 m².

2.4.3 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky

Přílohy:

T2 – Popis nelesních dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů



Tůň č. 1, 11. 10. 2012. Foto Přemysl Tájek.

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

A. ekosystémy

ekosystém:	komplex R2.2 Nevápnitá mechová slatiniště a R2.3 Přechodová rašeliniště	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha min. 5 ha	rozloha ekosystému je dle vrstvy mapování biotopů (z r. 2009) 6,3 ha, aktuálně bude pravděpodobně spíše kolem 4–5 ha (odchylky v podílu procent mapovaných mozaik, v menší míře též v důsledku vývoj vegetace + vysychání stanovišť a pozvolná přeměna méně reprezentativních částí slatinných luk v biotopy T1.5 a T1.9); před odvodněním území v 80. letech 20. stol. byla rozloha ekosystému jistě větší, významná část ekosystému má přechodný charakter k biotopu T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
přítomnost bahničky chudokvěté (<i>Eleocharis quinqueflora</i>)	bahnička chudokvětá (<i>Eleocharis quinqueflora</i>) je diagnostickým druhem vzácného typu vegetace slatinných prameništích sníženin (as. <i>Eleocharitetum quinqueflorae</i>), populace v současnosti zaujímá pokryvnost přes 4 m ² (rozloha může ale významně kolísat v důsledku náhodných disturbance způsobených lesní zvěří, v dlouhodobém horizontu jsou ale tyto disturbance žádoucí)	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
přítomnost tučnice obecné (<i>Pinguicula vulgaris</i>), min. 50 růžic	dlouhodobě desítky ex. na poměrně malé ploše (především slatinné prameništích sníženiny nad tůň č. 1, na místech se sníženou pokryvností bylinného patra), Nevečeřal (1995) a Tájek (2012) shodně uvádějí kolem 100 ex. (růžic), aktuální početnost není přesně známa, jistě ale ≥ 50 růžic	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
přítomnost rosnatky okrouhlolisté (<i>Drosera rotundifolia</i>), celkem min. 100 růžic na min. 2 mikrolokalitách	2 mikropopulace na místech se sníženou pokryvností bylinného patra: 1. břehy drobné vlasečnice napájející jeden z rybníků (50.0406186N, 12.7362119E; stovky plodících rostlin), 2. slatinná prameniště (50.0399656N, 12.7361636E), + roztroušeně až ojediněle roste i v porostech rašeliničů východněji; Nevečeřal (1995) odhaduje početnost populace asi na 100 jedinců	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
přítomnost perleťovce severního (<i>Boloria aquilonaris</i>)	pravděpodobně do 10 imág, výskyt druhu ukazuje na vhodnou prostorovou strukturu biotopu a dostatečnou pokryvnost významného rašeliništního druhu – klikvy bahenní, jež je jedinou živnou rostlinou housenek	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
pokryvnost stromového a keřového patra ≤ 5 %	pokryvnost stromového a keřového patra je ve slatinných a rašelinných biotopech dlouhodobě menší než 5 %, pokryvnost dřevin je udržována na nízké úrovni cíleným občasným vyřezáváním náletů, především však kosením stanovišť	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	komplex T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky, T1.5 Vlhké pcháčové louky, T1.6 Vlhká tužebníková lada, T2.3 Podhorské a horské smilkové trávníky	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha min. 26 ha	rozloha ekosystému je dle vrstvy mapování biotopů (z r. 2009) 26,8 ha, část ekosystému vznikla na místech, kde byla dříve přítomna cennější vegetace slatinišť a přechodových rašelinišť, jež byla poškozena odvodněním v 80. letech 20. století	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

absence invazních druhů rostlin	území není postiženo invazemi nepůvodních druhů rostlin; riziko představuje především lupina mnohokvětá (<i>Lupinus polyphyllus</i>), jež se aktuálně vyskytuje na hranici PR (v SZ cípu) v počtu desítek rostlin, kde je od r. 2018 každoročně likvidována (kosení + vykopávání)	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
přítomnost bekasiny otavní (<i>Gallinago gallinago</i>) nebo chřástala polního (<i>Crex crex</i>) v hnízdní době, alespoň ve 3 sezónách během platnosti plánu péče	chřástal polní: v území jsou pravidelně během hnízdní doby zjišťovány teritoriální hlasy jednoho či dvou samců a předpokládá se hnízdění 1–2 párů; bekasina otavní: pravidelně během hnízdní doby zjišťován teritoriální hlas jednoho či dvou samců, mimo hnízdní období pozorování i více jedinců současně, i nalezeno hnízdo s vejci, pravděpodobně v PR hnízdí 1–2 páry. Přítomnost alespoň jednoho z těchto druhů indikuje vhodné prostředí pro vzácnější mokřadní druhy ptactva hnízdící na zemi. Kolize s managementem (kosení) nenastává, kosí se jen část rozlohy luk, postupně a v době, kdy jsou již mláďata odrostlá a schopná přesunu.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
pokryvnost stromového a keřového patra ≤ 5 %	v r. 2023, po větší vyřezávce náletových stromů a keřů (v r. 2022) v západní části PR je pokryvnost náletových dřevin v ekosystému opět rovna přibližně 5 %, v minulosti byla pokryvnost dřevin i významně vyšší (v důsledku absence hospodaření; viz letecký snímek z r. 1998)	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	komplex M1.7 Vegetace vysokých ostřic, V1G Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních vod, porosty bez ochrannářsky významných vodních makrofytů, V3 Makrofytní vegetace oligotrofních jezírek a tůň	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha 0,35 ha	rozloha ekosystému je dle vrstvy mapování biotopů (z r. 2009) 0,3 ha, aktuální hodnota je 0,35 ha (v letech 2012–2014 vznikly 4 nové tůně o celkové rozloze přes 500 m ²), v letech 1998–1999 se plocha vodních nádrží díky odbahnění zvětšila z 0,1310 ha na téměř dvojnásobek, tj. na 0,2468 ha,	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zlepšující se
absence invazních druhů ryb	absence invazních druhů ryb nebyly doposud v žádné z vodních ploch zjištěny; z pohledu ochrany cílových druhů organismů vázaných vývojově alespoň částečně na vodní prostředí představují nepůvodní druhy ryb zásadní ohrožení, vážné ohrožení představuje především možná invaze nepůvodní střevličky východní (<i>Pseudorasbora parva</i>)	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
absence ryb větších než 20 cm	ryby větší než 20 cm se ve vodních plochách v PR nevyskytují, dříve byl ojediněle zjištěn výskyt kapra, který zde však pravděpodobně po dosažení větší velikosti není schopen přežít; větší jedinci ryb představují pro ekosystém riziko (v případě býložravých a všežravých druhů může docházet ke snížení průhlednosti vody, poškozování ostřicových litorálů, v případě dravých druhů pak k predaci střevle, obojživelníků i larev vodního hmyzu)	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ostřicové litorály tůní č. 3 a č. 4 (50.0408597N, 12.7353878E a 50.0407478N, 12.7362783E) zaujímá u každé alespoň jejich 20 % rozlohy	v tůni č. 3 zaujímá ostřicový litorál zhruba 20 % její rozlohy, v tůni č. 4 zaujímá ostřicový litorál přes 25 % její rozlohy, litorální porosty tvoří především ostřice zobánkatá (<i>Carex rostrata</i>), na níž je vázán výskyt vzácného rákosníčka <i>Donacia obscura</i> ; rozloha litorálních porostů je dlouhodobě stabilní (viz letecké snímky z let 2006–2019), mírně nižší byla několik let po dokončení odbahnění (proběhlo v letech 1998–1999)	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
celkem v PR min. 40 dospělých jedinců skokana krátkonožého (<i>Rana lessonae</i>) zjištěných v době rozmnožování	v posledních letech opakovaně min. 40 dospělých jedinců, pravděpodobně více (systematický průzkum nebyl prováděn), v některých tůních 15–20 adultů (včetně poměrně nové tůně č. 11)	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zlepšující se

B. druhy

druh:	ostřice dvoudomá (<i>Carex dioica</i>)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
ve fytoc. snímcích č. 1–5 druh v součtu pokrývá plochu min. 4 m ²	početnost či pokryvnost druhu lze obtížně kvantifikovat, vhodným prostředkem ke zhodnocení velikosti populace je přesnímkování trvalých fytocenologických ploch – v roce 2011 pokrývala ostřice dvoudomá ve fytoc. snímcích č. 1–5 v součtu plochu min. 4 m ² , v důsledku dlouhodobého pravidelného kosení ustupuje z biotopu ostřice dvoudomé rákos a subjektivně se plocha vhodného biotopu pro tento druh zvětšuje	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zlepšující se

druh:	všivec bahenní (<i>Pedicularis palustris</i>)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
min. 400 kvetoucích ex.	stovky kvetoucích ex.; všivec bahenní uvádí již Sádlo (1981) a Nevečeřal (1995), který odhaduje početnost druhu na lokalitě na asi 100 jedinců a jeho populaci popisuje jako stabilní; díky pravidelnému kosení slatiniště, následnému snížení pokryvnosti rákosu i pomístním disturbancím půdního povrchu (především podél pěšin lesní zvěře), je zhruba v posledních zhruba 10 letech populace početnější, odhadem v řádech mnoha stovek až několika tisíc rostlin (stovky fertálních, v některých případech až 0,5 m vysokých a bohatě větvených rostlin a stovky mladých nekvetoucích rostlin), přesná početnost druhu nebyla doposud zjišťována; subjektivně lze v početnosti druhu pozorovat meziroční rozdíly (dvouletka)	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zlepšující se

druh:	hvozdík pyšný pravý (<i>Dianthus superbus</i> subsp. <i>superbus</i>)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
min. 100 kvetoucích trsů	v posledních letech v průměru přes 200 kvetoucích trsů; počty kvetoucích trsů v jednotlivých letech: 2010: 112, 2011: 197, 2012: 237, 2013: 223, 2014: 200, 2015: 164, 2016: 191, 2017: 220, 2018: 210, 2019: 226, 2020: 192, 2021: 275, 2022: 211; pozitivně se na početnosti druhu projevila vyřezávka roztroušených borovic ve východní části PR (v r. 2010) – hvozdíky následně obsadily krátkostébelnější stanoviště s ostřicí stinnou v místech dříve zastíněných větvemi poměrně nízkých náletů (nebo zde začaly kvést sterilní jedinci); druh uvádí již Sádlo (1981), ovšem bez údajů o početnosti	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

druh:	rožec kuříčkolistý (<i>Cerastium alsinifolium</i>)		
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům		
min. 8 mikrolokalit	v roce 2011 druh zjištěn na 14 mikrolokalitách, aktuálně pravděpodobně nejméně 10 mikrolokalit – mikropopulace jsou však malé a mohou být značně efemérní; stávající management území spočívající v kosení luk a vyřezávání náletů je pro druh vyhovující		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	setrvalý	

druh:	střevle potoční (<i>Phoxinus phoxinus</i>)		
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům		
přítomnost druhu alespoň ve 4 tůních	druh se v létě roku 2022 vyskytoval nejméně v pěti tůních (č. 2, 3, 4, 9, 10); a pravděpodobně i v tůních č. 1, 5, 6 a 7 (pravděpodobně v menších počtech, takže nebyl při zběžné kontrole potvrzen); před rehabilitačními zásahy v letech 1998–1999 žily střevle pouze v tůních č. 1, 2 a 4, po ukončení prací v roce 2000 pak v tůních č. 1–7		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	setrvalý	
v každé obsazené tůni min. 100 dospělých jedinců	v každé z tůní č. 2, 3, 4 a 10 bylo při zběžné prohlídce v létě roku 2022 pozorováno nejméně 100 střevlí, celkovou početnost druhu na lokalitě lze odhadnout na vyšší stovky jedinců		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	zlepšující se	

C. útvary neživé přírody

Útvar neživé přírody:	mofety		
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje útvaru neživé přírody ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům		
nepřetržité vyvěrání plynů ve velkém i malém vývěru	vývěry plynů jsou v dlouhodobě stabilní, objem vyvěrajících plynů však nebyl nikdy měřen; v menším vývěru mimo vlhčí období roku není vyvěrání plynů viditelné (plyny neprobublávají přes vrstvu povrchové vody)		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	setrvalý	
trvalé zamokření plochy většího z vývěrů, tj. voda stagnující celoročně při povrchu půdy	v ploše většího z vývěrů celoročně stagnuje voda při povrchu půdy a umožňuje tak pozorovat unikání plynů		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	setrvalý	
absence keřového patra	pokryvnost keřového patra v ploše obou vývěrů je nulová, v plochách není prováděn žádný management		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	setrvalý	

Po delší odmlce v hospodaření (od druhé světové války) bylo na konci 90. let 20. stol. z iniciativy Správy CHKO Slavkovský les kosení luk na lokalitě obnoveno a od té doby probíhá každoročně dodnes. Kosení je dlouhodobě nejvýznamnějším i organizačně a finančně nejvíce náročným způsobem péče o lokalitu. Vliv tohoto opatření na vegetaci a cílové druhy rostlin i živočichů je jednoznačně pozitivní, jak zmiňuje již předchozí plán péče (Tájek 2013). Míra pozitivního vlivu kosení na vegetaci se významně liší podle jednotlivých vegetačních typů. Zcela zásadní efekt má každoroční kosení na vegetaci slatinných luk ve východní části PR (nejcennější část vegetace v PR). Zdejší vegetace dlouhodobě zarůstala rákosem a jedna seč za

rok nedokázala expanzivní rákos tlumit, proto bylo cca v letech 2009 a 2010 přistoupeno ke dvojí seči rákosu během vegetační sezóny (první na přelomu června a července, druhá po dorostení rákosu v srpnu). Tento management měl extrémně pozitivní účinek a došlo díky němu k významnému posílení populací nejvzácnějších druhů rostlin v PR a zvětšení plochy nejcennějších společenstev (Tájek 2013). V roce 2011 tak mohlo být opět přistoupeno pouze k jedné seči za rok. Tato intenzita zásahů trvá dodnes a jeví se jako dostačující. Optimální a vyzkoušeným termínem prací je cca 10. – 30. července, přestože obvyklou praxí cílené redukce rákosu v ČR je časnější seč (v době, kdy rákos transportuje asimiláty z oddenků do nadzemních částí), území se však nachází v poměrně vysoké nadmořské výšce s pomalejším nástupem vegetační sezóny. Při kosení v pozdějším termínu zároveň dochází k rozšiřování semen všivce bahenního, případně lze dobře viditelné neodkvetlé rostliny lépe obsekávat.

S kosením ostatních částí PR se započalo později (cca v r. 2003), než s kosením slatinišť u rybníků. Pozitivní vliv kosení je zde méně výrazný a souvisí především s menší intenzitou zásahů – většina těchto ploch je totiž v posledních zhruba 20 letech kosena ve čtyřletých cyklech. Předchozí plán péče hodnotí tuto intenzitu jako dostačující, jako optimální však navrhuje frekvenci 1× za 2–3 roky. Uplynulých 10 let ukázalo, že intenzita kosení 1× za 4 roky již nedostačuje, rostlinná společenstva degradují a je proto zapotřebí kosit louky častěji. Častější kosení všech částí PR není za současných podmínek reálně zajišťovat pouze ručně (přes 30 ha), jedním z hlavních ochranných úkolů do budoucna je proto koordinace zásahů, zpřístupnění pozemků a úprava ploch tak, aby bylo možné využít pro kosení luk a odvoz pokosené biomasy i lehčí techniku. Část luk bude však nutné i nadále kosit pouze ručně (silné podmačení, obsekávání keříků vlohyně apod.), tedy s pomocí křovinořezu (případně i kosa – během platnosti minulého plánu péče byly louky v jednom roce koseny s pomocí kosa).

Nejméně se pozitivní vliv dosavadního způsobu kosení projevuje na plochách s větší pokryvností vysokých travin, především na vegetaci rákosin a bezkolence. Na kosení ploch s rákosem a ostricovými bulty v okolí bodu 50.0398314N, 12.7337461E (pracovní plocha č. 2, tj. východní část pracovní plochy D dle minulého plánu péče) se v předchozích letech nepodařilo sehnat zhotovitele (extrémně obtížný terén), naposledy byla tato část PR kosena v r. 2015. Subjektivně malý vliv na vegetaci má kosení také ve východní části PR, v ploše s hvozdíkem pyšným, tj. v pracovní ploše H (dle starého plánu péče plocha B, jež byla kosena v letech 2008, 2010, 2013, 2016 a 2022).

Část luk v SZ části PR byla do r. 2009 přepásána ovci. Poté, co došlo ke směně pozemku s AOPK ČR, se zde pást přestalo. Pastva nebyla z pohledu péče o rostlinná společenstva ideální, vegetace byla po ukončení pastvy spasená nedostatečně, „zplouhaná“ a také zde docházelo k nežádoucímu přísunu živin prostřednictvím trusu. Zlepšit stav vegetace této části lze častějším kosením, plocha je sušší a lze ji sekat strojově, oproti původnímu plánu byla kosena navíc už v r. 2016.

Méně zamokřené louky a částečně degradované louky při severním okraj PR (severně od hlavního toku) byly dlouhodobě ponechávány ladem. Od r. 2015 jsou koseny v pásích, kosí se obvykle ročně 2/3 plochy, pásy jsou široké 2–3 metry a kosení probíhá ručně (žádný z oslovených možných zhotovitelů nechtěl s ohledem na přítomnost kamenů a nerovnosti terénu plochy kosit s pomocí zemědělské techniky). Stávající pásová seč se jeví jako vhodná a lze očekávat postupné mírné zvýšení druhové rozmanitosti rostlin a potlačení nežádoucích dominant, především metlice trsnaté. Kosení v pásích (příp. mozaikovitá seč) je žádoucí z pohledu zvýšení potravní nabídky pro hmyz (v pokosených pruzích kvetou rostliny v jiné době, než v nepokosených pruzích).

Na většině území PR dochází průběžně k odstraňování náletových dřevin, nejvíce jimi zarůstají méně často kosené plochy, především v západní části PR. Poslední větší vyřezávka proběhla v r. 2022, kdy došlo nejen k obvyklému odstranění menších náletů smrků (bříz aj.), ale i k odtěžení velkých smrků a také části větších polykormonů vrby ušaté (vyřezávání

keřových vrb bylo v minulosti poněkud opomíjeno). Plánované zvýšení intenzity kosení luk by mělo vést ke snížení četnosti vyřezávek (po r. 2010 probíhaly v letech 2014, 2015, 2017, 2019, 2020, 2022).

Koncem 90. let 20. století byla v rybníčcích starých sádek nalezena zbytková populace střevle potoční. Ke zlepšení stanovištních podmínek pro střevli byly v letech 1998–1999 některé z rybníčků vypuštěny a odbahněny, přičemž původní výměra vodních ploch vzrostla z 0,1310 ha na 0,2468 ha (Horáček et al. 2002). U některých z tůní byly také zpevněny hráze (kulatina + zemina). Upraven byl i systém stružek propojující jednotlivé rybníčky, zbudováno bylo celkem 56 jednoduchých dřevěných stupínků z dřevěné kulatiny, výška těchto stupňů byla okolo 10 cm (s výřezem v přelivné hraně). V systému drobných kapilár (a především pak v místech s vířící vodou těsně pod drobnými uměle vytvořenými příčnými „prahy“) pak dochází ke tření střevlí. V letech 2012–2014 byly v PR zbudovány další 4 drobné vodní plochy, rybníčky č. 9 a 10 byly bezprostředně po svém zbudování střevlemi osídleny, rybníčky č. 8 a 11 byly koncipovány přednostně jako biotop pro rozmnožování obojživelníků (v tomto ohledu je úspěšná především tůň č. 11, tůň č. 8 bývá často zakalená v důsledku pohybu lesní zvěře).

Kromě sukcesních změn vegetace je hlavním faktorem ovlivňujícím biotu území vodní režim, který byl na většině plochy PR pozměněn nežádoucími melioračními úpravami v 80. letech 20. stol. Z vývoje vegetace na odvodněných plochách je zřejmé, že vytvoření náhradních (méně „mokřadních“) cenných rostlinných společenstev je značně problematické (patrně také vlivem mineralizace vysychajících vrstev podložní slatiny) a ke zlepšení stavu území bude zapotřebí obnovit zvýšení hladiny podzemní vody. Dosavadní snahy o částečné zlepšení vodního režimu spočívaly v tvorbě přehrážek, a to na horní části hlavního příkopu (zhruba v úseku mezi body 50.0407914N 12.7297550E a 50.0382589N 12.7277703E). Poměrně subtilní hrázky budované zde někdy na konci 90. let 20. stol. byly silně poškozeny během jarních povodní a již v roce 2008 většina z nich protékala a nebyla funkční. V roce 2011 bylo proto na stejném příkopu zbudováno 12 velkých srubových přehrážek vyplněných jílovitou zeminou a zapuštěných do dna i boků příkopu (využity byly kmeny z vyřezávek nedalekých smrkových náletů). Tyto přehrážky jsou dodnes funkční, jejich celkový přínos na kýženém zvodnění okolních stanovišť je však přesto dosti omezený (značný spád, nevýhodná konfigurace terénu a další faktory). Do budoucna je proto vhodnější příkopy zasypávat, použít lze k tomu materiál z valu podél příkopů, který zde zůstal po odvodňovacích pracích, případně i materiál vzniklý při vyřezávkách náletů a kosení luk.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Prioritním zájmem je ochrana fytocenóz. Pro jejich udržení je nezbytné zabránit zvyšování hustoty dřevinných náletů (přestože pro bohatší výskyt ptactva by bylo příznivější ponechat nálety hustší) a zajistit plošně rozsáhlejší kosení lučních porostů, než je tomu v současnosti.

Při případných opravách hrází rybníčků a drobných vodotečí, které rybníčky propojují, nesmí dojít k poškození okolní cenné mokřadní vegetace.

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

a) péče o vodní ekosystémy

Žádná ze stávajících vodních ploch na území PR nemá výpustní zařízení a není tedy možno manipulovat s výškou vodní hladiny. Nedochází zde k zarybňování ani redukci rybí obsádky. Vodní nádrže nejsou letněny ani zimovány, nedochází zde ke hnojení, příkrmování ani používání chemických látek. Všechny parcely, na nichž se vodní plochy nacházejí, jsou v majetku AOPK ČR a není v plánu jejich pronájem. V případě, že by v tůních dorostly ryby dosahující velikosti přes 20 cm, je vhodné přistoupit k jejich odlovu (např. s pomocí agregátu).

Tůň na pozemku p. č. 2362 má poškozenou hrázku, která protéká. Hladina v této tůni je tak oproti ideálnímu stavu zaklesnuta asi o 30 cm a neumožňuje trvalý výskyt střevle potoční. Již v minulém plánu péče (Tájek 2013) bylo navrhováno těsnění hráze za pomoci bentonitových rohoží, k realizaci navrhovaného opatření však nedošlo; zásah by proto bylo vhodné realizovat alespoň během platnosti tohoto plánu péče. Stav ostatních vodních ploch, jejich hrází i spojovacích stružek včetně drobných hrázek a třecích míst pod nimi je dobrý, další opravy či odbahnění tedy nejsou v době platnosti tohoto plánu péče předpokládány, nutnost případné opravy však zcela vyloučit nelze. Pravidelně bude prověřována funkčnost drobných přehrázek, především s ohledem na možnost třecí migrace střevle potoční mezi jednotlivými tůněmi. V případě nevyhovujícího stavu je nutné provést nápravu. Při údržbě vodních ploch je nezbytné zohlednit dva fenomény – výskyt střevle potoční a vzácných druhů rostlin a bezobratlých při okrajích tůní (a možnost, že případné vypuštění tůní může ovlivnit sousední slatinná společenstva).



Tůň č. 3. 18. 7. 2018. Foto Přemysl Tájek.

b) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Ekosystém	R2.2 Nevápnitá mechová slatiniště, R2.3 Přechodová rašeliniště
Typ managementu	kosení ruční včetně výmladků dřevin
Vhodný interval	1 × za rok
Minimální interval	1 × za rok
Prac. nástroj / hosp. zvíře	křovinořez, kosa, hrábě, plachta na seno
Kalendář pro management	7
Upřesňující podmínky	<p>Kosení by mělo probíhat každoročně, přerušení každoroční péče byt' na jediný rok může významně podpořit nežádoucí rákos a obnova stávajícího optimálního stavu vegetace (jež je výsledkem dlouholetých snah) pak může být velmi složitá.</p> <p>Ideálním a vyzkoušeným termínem prací v PR je druhá polovina července.</p> <p>Kosení bude probíhat plošně ručně s použitím křovinořezu (případně je možné použít i kosu), při kosení musí být vynechávány trsy vlohyně bahenní a alespoň část kvetoucích rostlin prstnatce Fuchsova a všivce bahenního. Zadavatelem prací by pracovníci zajišťující kosení luk měly být vždy upozorňováni, aby kosili i drobné nálety. I proto by se louky měly kosit křovinořezem s železnou hvězdici a ne se strunou (při kosení strunou se biomasa rozseká na malé kousky, které nelze z plochy luk spolehlivě odstranit). Pokosená hmota bude ručně nahrabána a umožní-li to průběh počasí, pak usušena na seno tak, aby se rostliny mohly vysemenit. Ponechávání nepokosených částí není z pohledu bezobratlých živočichů nutné, v okolních plochách zůstává vždy dostatek nepokosených porostů s živými rostlinami cílových druhů.</p> <p>Pokosená hmota musí být nejpozději do 10 dní od pokosení z plochy odstraněna. Všechna pokosená hmota bude odnošena mimo lokalitu, deponování travní hmoty v pracovní ploše je nepřipustné.</p>

Ekosystém	T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky, T1.5 Vlhké pcháčové louky, T2.3 Podhorské a horské smilkové trávníky
Typ managementu	kosení
Vhodný interval	1 × za rok až 1 × za 2 roky
Minimální interval	1 × za 4 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	křovinořez, traktor, ručně vedená sekačka, kosa, hrábě
Kalendář pro management	6–8
Upřesňující podmínky	<p>Naprostá většina ploch byla doposud kosena ve čtyřletých intervalech (po čtvrtinách), degradovala a vyžaduje proto častější kosení, v prvních letech plánu péče ideálně každoročně, později by mohl postačovat interval sečí jednou za 2 roky. Vzhledem k rozloze území je vhodné na méně podmačených částech využít lehčí traktor nebo ručně vedené sekačky. Kosení křovinořezem je vhodné, ale zbytečně fyzicky a finančně náročné a mělo by být proto využito pouze na částech nedostupných pro techniku, na plochách s koncentrovaným výskytem vlohyně, s buly vysokých ostříc apod. Plochy vhodné pro strojové kosení mohou být před započítáním prací pokoseny mulčovačem, aby tak došlo ke „srovnání“ povrchu (takto vzniklou hmotu je nutné rovněž vyhrabat a odstranit). Z celkové rozlohy luk by každoročně mělo zůstat alespoň 15–20 % plochy nepokosených. V případě, že by se podařilo zajistit kosení více než 50 % rozlohy luk, je vhodné seč rozfázovat a rozdělit do bloků (např. ½ rozlohy v červenci, ½ v srpnu apod.). Střídavě vlhké louky s bezkolencem kosit až v srpnu.</p> <p>Pokosená hmota musí být nejpozději do 10 dní od pokosení z plochy odstraněna. Všechna pokosená hmota bude odnošena mimo lokalitu, deponování travní hmoty na lučních plochách uvnitř PR je nepřipustné (malou část lze využít k ucpávání příkopů). V mokřejších částech ploch hnízdí chrástali a bekasiny, tyto části je proto vhodné kosit vždy až jako poslední ve vrcholném létě.</p> <p>Degradované porosty při severním okraji PR je vhodné kosit stejně jako doposud, tj. v pásch (příp. mozaikovitě) tak, aby byly každoročně pokoseny zhruba 2/3 jejich rozlohy. Při nedostatku finančních prostředků lze opatření nahradit pastvou ovčí či skotu, vždy však během sušší části roku a relativně krátkodobě (max. cca 14 dnů).</p>

Ekosystém	T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky, T1.5 Vlhké pcháčové louky, T1.6 Vlhká tužebníková lada, T2.3 Podhorské a horské smilkové trávníky, R2.2 Nevápnitá mechová slatiniště, R2.3 Přejížděná rašeliniště
Typ managementu	vyřezávání náletů
Vhodný interval	1× 3 roky
Minimální interval	1× 10 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	motorová pila, pila, sekera, křovinořez
Kalendář pro management	1–12, ideálně 9–10 (tj. mimo hnízdní období ptáků a v sušší části roku)
Upřesňující podmínky	<p>V příštích deseti letech by mělo dojít k redukci pokryvnosti keřového a stromového patra v západní části PR alespoň o 25 %. Je vhodné ponechávat jednotlivé solitérní stromy (spíše menší a starší průběžně odstraňovat) a zachovat či utvářet tak parkovitý ráz lokality. Průběžně je nutné odstraňovat zlomy a vývraty. Vyřezanou hmotu je vhodné na vybraných místech spálit a předejít tak poškození vegetace, jež hrozí při transportu materiálu z vyřezávek.</p> <p>Dřeviny vhodně cloní plochu PR od silnice vedoucí při západním okraji PR – v kontaktu se silnicí je proto vhodné ponechat asi 20 m široký pás s vyšší pokryvností keřového a stromového patra. Při výběru keřů a stromů vhodných k odstranění je důležité dbát na to, aby došlo k propojení lučních stanovišť a usnadnil se tak pohyb techniky, s níž lze plochy pokosit.</p> <p>Při severním okraji PR (kde dnes žádné dřeviny nerostou) je naopak žádoucí umožnit části náletových dřevin (ideálně smrku) odrůst a rozrůznit tak stávající mozaiku mikrostanovišť.</p> <p>Souvislý keřový porost s vrbou ušatou na západním okraji PR, kde roste korálce trojklanná (<i>Corallorhiza trifida</i>) ponechat bez zásahu, pouze zde odstraňovat případné nálety stromů.</p>

Ekosystém	T1.5 Vlhké pcháčové louky
Typ managementu	likvidace invazních druhů
Vhodný interval	2× rok
Minimální interval	2× za rok
Prac. nástroj / hosp. zvíře	motyka, rýč, kosa, herbicid
Kalendář pro management	5–10
Upřesňující podmínky	Likvidaci lupiny je vhodné provádět v době jejího květu, a to dvakrát po sobě (květen až červen) a podruhé, když rostliny opět začínají nakvétat ve druhé polovině vegetační sezóny.

Ekosystém	T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky, T1.5 Vlhké pcháčové louky, T1.6 Vlhká tužebníková lada, T2.3 Podhorské a horské smilkové trávníky, R2.2 Nevápnitá mechová slatiniště, R2.3 Přejížděná rašeliniště
Typ managementu	zahrnutí odvodňovacích příkopů a tvorba přehrázek
Vhodný interval	jednorázové opatření
Minimální interval	–
Prac. nástroj / hosp. zvíře	bagr, motorová pila, lopata, motyka
Kalendář pro management	1–12, ideálně 8–10
Upřesňující podmínky	<p>Opatření je vhodné provádět během sušší části roku, aby nedocházelo ke splavování materiálu. Materiál k zahrnutí je vhodné brát z valů (starých výkopků) podél odvodňovacích příkopů, kamenné snosy je však nutné ponechat bez zásahu. Na vybraných místech příkopu je vhodné před zasypáním zeminou doplnit soustavu stávajících přehrázek (přehrázky mohou být tzv. srubové, tj. ze dvou řad z kulatiny vyplněné zeminou, nebo vyrobené z fošen, zapuštěné alespoň 30 cm do stran i do dna odvodňovacího příkopu), nebo vytvořit cca 0,5 široké výplně z jílu (v celém profilu příkopu).</p> <p>Při nedostatku místního materiálu lze k vyplnění příkopů využít i nakráčené kmeny okolních náletových stromů, případně lze místy potřebný materiál získat stržením drnu či vyhloubených terénních sníženin, které by se následně zaplnily vodou (vodná místa jsou především zde: 50.0359344N 12.7256781E, 50.0363617N, 12.7262789E).</p>

	<p>Menší odvodňovací stružky (především v západní části PR) je vhodnější zahrnout ručně s využitím ručního nářadí.</p> <p>Je pravděpodobné, že samotné zahrnutí odvodňovacích příkopů nepovede k dostatečnému zamokření stanovišť – proto by měla být zpracována revitalizační studie, která by navrhla další opatření, např. zaslepení předpokládaných starých drenáží apod.</p>
--	---

Ekosystém	R2.2 Nevápnitá mechová slatiniště, R2.3 Přejídná rašeliniště
Typ managementu	vypalování stařiny
Vhodný interval	1× za 5 let
Minimální interval	1× za 10 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	křovinořez, hrábě, lopaty
Kalendář pro management	3–4
Upřesňující podmínky	<p>Opatření je vhodné provádět na jaře po vyschnutí uschlých porostů rákosu a vysokých trav (především bezkolence), kdy je ale zároveň silně podmáčená i vrchní vrstva půdy. Před zapálením rákosu je nezbytné plochu určenou k vypálení kolem obsekat a posekanou hmotu vyhrabat, aby se oheň nemohl dále šířit. Vypalovat by se mělo za bezvětří nebo jen mírného větru, vždy proti větru, biomasa tak lépe prohoří. Při práci je nutná přítomnost alespoň 5 lidí s lopatami, kteří mohou průběh hoření ovlivňovat, případně zastavit. Vypalovat by se mělo po částech (blocích) širokých max. 40 m. Opatření by mělo být přípravou ploch před stržením drnu a obnovou slatinišť s pomocí mulče (viz další opatření).</p>

Ekosystém	R2.2 Nevápnitá mechová slatiniště, R2.3 Přejídná rašeliniště
Typ managementu	stržení drnu
Vhodný interval	jednorázové opatření
Minimální interval	–
Prac. nástroj / hosp. zvíře	bagr, traktor s valníkem (půdní fréza za traktor)
Kalendář pro management	1–12, ideálně 7–9
Upřesňující podmínky	<p>Před stržením drnu je vhodné odstranit nahromaděnou stařinu (viz vypalování výše). Stržení drnu je vzhledem k charakteru stanovišť nereálné provádět ručně, je proto nutné použít bagr se svahovací lžicí, ideálně během nejsušší části roku. Hloubka odstraněného půdního horizontu by měla dosahovat max. 10 cm. Vzniklý materiál je vhodné využít k zaplnění odvodňovacích příkopů v PR. Bezprostředně po stržení drnu je nutné obnažené plochy pokrýt vrstvou mulče (viz další opatření).</p> <p>Opatření je vhodné provádět po částech a s časovým odstupem, který umožní vyhodnocení úspěšnosti předchozích zásahů.</p> <p>Alternativním možným strojem, který by připravil půdní povrch pro další řízenou sukcesí vegetace je půdní fréza za traktor, opatření by však mělo být v první fázi vyzkoušeno na malé pokusné ploše (např. pás vegetace v šíři 2 m).</p>

Ekosystém	R2.2 Nevápnitá mechová slatiniště, R2.3 Přejídná rašeliniště
Typ managementu	pokrytí mulčem
Vhodný interval	jednorázové opatření
Minimální interval	–
Prac. nástroj / hosp. zvíře	železné hrábě, křovinořez, plachta
Kalendář pro management	7–9
Upřesňující podmínky	<p>Degradované plochy, kde došlo ke stržení drnu (viz předchozí opatření), je nutné pokrýt mulčem získaným z ploch se zachovalou slatinnou vegetací a cennými druhy rostlin. Mulč by měl být získán pomocí železných hrábí, vyčesáním pokosené vegetace a měl by obsahovat vysoký podíl mechorostů. Následně by měl být mulč přenesen na plachtách a rovnoměrně rozprostřen na plochy s obnaženým půdním povrchem.</p>

Ekosystém	T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky, T1.5 Vlhké pcháčové louky
Typ managementu	stržení drnu
Vhodný interval	jednorázové opatření
Minimální interval	–
Prac. nástroj / hosp. zvíře	bagr, traktor s valníkem
Kalendář pro management	1–12, ideálně 7–9
Upřesňující podmínky	<p>Opatření by mělo být provedeno na druhově nejchudších a nejvíce degradovaných plochách. Stržení drnu je vzhledem k charakteru stanovišť nereálné provádět ručně, je proto nutné použít bagr se svahovací lžící, ideálně během nejsušší části roku. Hloubka odstraněného půdního horizontu by měla být co nejmenší, max. 10 cm. Vzniklý materiál je vhodné využít k zaplnění odvodňovacích příkopů v PR, případně by měl být z plochy PR zcela odstraněn. Obnažené plochy je vhodné osít cílovými druhy nektarodárných rostlin – čertkusem lučním, krvavcem totemem, pcháčem různolistým, na nejsušších místech také mateřídouškou vejčitou, chrastavcem rolním a mochnou nátržníkem (místním osivem).</p> <p>Opatření je vhodné provádět po částech (v pásích širokých 2–3 m) a s časovým odstupem, který umožní vyhodnocení úspěšnosti předchozích zásahů.</p>

Ekosystém	T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky
Typ managementu	prosvětlení souvislejšího porostu stromů (JZ část PR)
Vhodný interval	1× za 10 let (ale postupně, po menších částech)
Minimální interval	1× za 10 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	motorová pila
Kalendář pro management	9–2
Upřesňující podmínky	<p>Dlouhodobě neobhospodařované louky v JV části PR zarostly vegetací klasifikovanou při mapování biotopů jako L9.2B Podmáčené smrčiny nebo L8.1 Boreokontinentální bory. Ideální by bylo porost rozvolnit, prosvětlit a zvětšit stávající rozlohu lesních světlin a umožnit tak obnovu a rozvoj bohatšího bylinného patra (v první fázi světlých hadcových borů, v případné další fázi střídavě vlhkých luk). Přednostně by tedy měl být odstraněn smrk. Vyřezaná hmota by měla být z PR odstraněna, případně může být na vybraných místech spalena. Plocha má stále potenciál stát se opět cennou součástí mozaiky nelesních mokřadních společenstev</p>



Nejvhodnější místa vhodná pro přednostní obnovu slatinných společenstev (tj. stržení drnu a aplikaci mechového mulče).

c) péče o populace a biotopy rostlin

Kosení plochy s výskytem hvozdíku pyšného (*Dianthus superbus*) je nutné provádět po odkvětu hvozdíků, v době, kdy mají zralá semena. Pokud kosení slatinišť probíhá již v době květu tolijí bahenních (*Parnassia palustris*), je nutné tolije obsekávat (jejich populace v PR je slabá a opakované pokosení tolijí v době jejich květu může snadno způsobit zánik populace).

Při kosení je vhodné obsekávat alespoň část populace všivce bahenního (*Pedicularis palustris*) a prstnatce Fuchsova (*Dactylorhiza fuchsii*), tak, aby rostliny mohly vysemenit (především všivce dobře vzchází na pokosených plochách se sníženým zápojem vegetace). Populaci všivce je vhodné posílit výsevem na další vhodná stanoviště v PR, která by měla vzniknout díky odstranění stařiny a stržení drnu (viz opatření v kap. 3.1.1 b).

d) péče o populace a biotopy živočichů

Ačkoliv je žluťásek borůvkový (*Colias palaeno*) v území již dlouhodobě nezvěstný, je možné, že je pouze dlouhodobě přehlížen, nebo že území znovu osídlí (porosty vložyně jsou jedněmi z největších v celé CHKO Slavkovský les). Na tuto živnou rostlinu jsou navíc vázány další cenné druhy bezobratlých živočichů. Je proto nutné zachovat v PR porosty vložyně bahenní, tj. zajistit, aby při kosení a dalších zásazích nedošlo k poškození keříčků vložyně. Porostům vložyně a výskytu žluťáka borůvkového je nutné v budoucnu věnovat zvýšenou pozornost, sledovat míru poškození rostlin okusem přemnožené lesní zvěře a případně přistoupit i k oplocení souvislejších ploch s vložyní (podobné opatření posílilo populaci žluťáka borůvkového v nedaleké NPP Křížky).

V území pravidelně hnízdí bekasina otavní a chřástal polní. Částečné ohrožení hnízdících jedinců a jejich mláďat představují časnější termíny sečí (červen). S ohledem na životní nároky bezobratlých je žádoucí rozrůznit termíny sečí, (tj. kosit vždy část ploch již i během června), kosení v časných termínech by však vždy mělo probíhat na relativně menších plochách, právě kvůli minimalizaci rizika ohrožení na zemi hnízdících druhů ptáků. Vyřezávky náletů by měly být naplánovány mimo období hnízdění těchto druhů a ptáků obecně (nejlépe na podzim).

Nutná je redukce spárkaté zvěře, především extrémně přemnoženého nepůvodního jelena siky, a to v celé oblasti Slavkovského lesa (Macháček 2020).

e) péče o útvary neživé přírody

V případě expanze keřového patra přistoupit k jeho redukci.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) ekosystémy mimo lesní pozemky

Přílohy:

T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

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

V ochranném pásmu nelze vytvářet, obnovovat a prohlubovat meliorační příkopy, naopak na melioračním příkopu při JZ okraji PR (zčásti na pozemku p. č. 2952 – bývalá cesta, vlastník AOPK ČR) by měla být vytvořena soustava přehrázek). Ty by v těchto místech měly zpomalit odtok vody z infiltrační oblasti těsně nad PR a umožnit tak zvodnění střední části PR.

Při západním okraji PR (východní okraj asfaltové komunikace Mar. Lázně – Prameny) se jako krajně nevhodné jeví občasné prohlubování (frézování) silničního příkopu – dochází tím k urychlování odtoku vody z území a navíc se takto narušené plochy mohou snadno stát zdrojem šíření invazních druhů rostlin.

Žádoucího zvýšení přísunu povrchové vody do západní části PR by mohlo být dosaženo převedením vody ze strouhy podél západního kraje asfaltové komunikace Mar. Lázně – Prameny, stačilo by pod cestou vytvořit propustek, či umístit trubku, přibližně v místě 50.0403758N 12.7259142E.

Pozemek p. č. 2369/1 je v KN veden jako orná půda, desítky let je však využíván jako louka a bylo by vhodné jej v KN převést na trvalý travní porost. V části nacházející se v ochranném pásmu PR by se nemělo hnojit, hrozí tím nežádoucí přísun živin do PR.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Území je v terénu vyznačeno v souladu s vyhlášovacím dokumentem a soupisem parcelních čísel dotčených pozemků v kap. 1.3.

Je k dispozici odpovídající ZPMZ, včetně seznamu souřadnic lomových bodů na obvodu PR, které jsou značeny plastovými mezníky. V souladu s vyhláškou č. 45/2018 Sb. je PR vyznačena červenými pruhy na stromech stojících na obvodu a železnými tyčemi (rovněž s červenými pruhy, značení bylo obnoveno v r. 2022). Po obvodu PR je 5 dřevěných stojanů se státním znakem a doplňkovou tabulkou. Během platnosti plánu péče bude zapotřebí 2× obnovit hraniční značení a 1× dřevěné stojany.

V území aktuálně probíhají komplexní pozemkové úpravy (zahájeny v roce 2022), pozice hraničních bodů se bude v terénu mírně upravovat (v rádech metrů).

Během platnosti plánu péče je třeba nejméně jednou (optimálně dvakrát) zajistit obnovu obvodového značení.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

a) vyhlášovacím dokumentace

Území bylo spolu s přípravou minulého plánu péče v roce 2013 nově vyhlášeno. V případě nutnosti nového vyhlášení MZCHÚ v souvislosti s úpravou hranic pozemků po dokončení probíhajících pozemkových úprav (zahájeny v roce 2022) by bylo žádoucí území PR rozšířit o mokřadní louku navazující na SZ výběžek PR – jde o jižní cíp pozemku p. č. 2475/1, dnes nekosené louky s výskytem cenných střídavě vlhkých luk a populací všivce lesního (*Pedicularis sylvatica*).

b) návrhy potřebných správních rozhodnutí o výjimkách, povoleních nebo souhlasech

K výchovné probírce dřevin na nelesní půdě v jihovýchodní části PR bude učiněno písemné oznámení dle §8 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

K zahrnutí hlavního odvodňovacího příkopu bude potřebný souhlas vodoprávního úřadu a vlastníka pozemku (Lesy ČR, s. p.).

c) ostatní

Není třeba

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Rekreační a sportovní využívání území není žádoucí, v současnosti nejsou takové aktivity provozovány a není tedy nutné je regulovat.

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

Zvýšená návštěvnost území může významně poškodit vzácná rostlinná společenstva. Není proto vhodné území zpřístupňovat širší veřejnosti formou naučných stezek, povalového chodníku apod. Během platnosti plánu péče je plánována jedna obměna infotabule a jejího stojanu (50.0347981N, 12.7238058E).

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Během platnosti tohoto plánu péče by měl proběhnout inventarizační průzkum mechorostů (zpracovává se v r. 2023). Důležité bude provést nový inventarizační průzkum cévnatých rostlin (důležité bude přesnímkování trvalých ploch a zhodnocení změn vegetace a také revize aktuálního rozšíření rožce kuřičkolistého – je možné, že bude nutné k determinaci druhové příslušnosti jednotlivých mikropopulací využít průtokovou cytometrii), denních motýlů, nočních motýlů, brouků (především fytofágních), ryb a obojživelníků. Vhodné by bylo též zpracování inventarizačního průzkumu měkkýšů a hub. Vypracování těchto průzkumů by mělo poskytnout dostatečné informace pro hodnocení zvolených indikátorů cílového stavu PR. Lokalita je v rámci kontroly managementových opatření během vegetační sezóny pravidelně navštěvována pracovníky Správy CHKO, což je dostačující pro zjištění přítomnosti cílových druhů ptáků (zvolených též jako indikátory) a vážek.



Ruční kosení slatiniště, v popředí bulty ostřice odchylné. 19. 7. 2011. Foto Přemysl Tájek.

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (činnost)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za období plánu péče	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Ruční kosení slatiniště s rákosem	2,5 ha	10×	600.000,-
Ruční kosení vlhkých luk	8,34 ha (průměrně/rok)	10×	2.000.000,-
Strojové kosení pásové (2/3 z 3,46 ha)	2,3 ha	10×	390.000,-
Strojové kosení plošné	6,41 ha (průměrně /rok)	10×	1.090.000,-
Vypalování stařiny a obsekání vypalovaných ploch	2 ha	4×	40.000,-
Stržení drnu strojové v degradovaných slatiništích	0,5 ha	1	200.000,-
Stržení drnu na degradovaných loukách	0,6 ha	1	200.000,-
Vyhrabání mulče ze slatinišť a rozmístění mulče na cílových plochách	0,2 ha	3×	40.000,-
Tvorba přehrázek	60	1×	720.000,-
Zahrnutí odvodňovacích příkopů	4 800 m	1×	1.400.000,-
Utěsnění hráze tůně na pozemku p. č. 2362	30 m	1×	20.000,-
Likvidace invazního vlčího bobu (vykopávání), případně dalších invazních druhů (2× ročně, výskyt roztroušený až vzácný)	100 m ²	20×	18.000,-
Vyřezávka dřevin roztroušeně celé MZCHŮ, polykormony vrb, stovky vzrostlých smrků a bříz, odstranění zlomů a vývrátů + prosvětlení souvislých náletů v JV části PR	1 ha	4×	400.000,-
Obnova pruhového značení (2× za období platnosti plánu péče)	3,7 km	2×	14.000,-
Obnova stojanu a infotabule (velká) + návrh + tisk + instalace v terénu	1 ks	1×	30.000,-
Instalace (obnova) tabulového značení (hraničníky)	5 ks	2×	25.000,-
Zpracování revitalizační studie horní části pravostranného přítoku Pramenského potoka		1×	100.000,-
N á k l a d y c e l k e m (Kč)			7.287.000,-

Předpokládané orientační náklady jsou stanoveny pouze s ohledem na § 68 odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb. Finančně-právní stránka je vždy řešena až před realizací konkrétních zásahů.

4.2 Použité podklady a zdroje informací

Blažková P., Rus I. et Tájek P. (2010): Výsledky faunistického průzkumu vážek (Odonata) vybraných lokalit CHKO Slavkovský les. Vážky 2010 (sborník referátů): 105–114.

Bytel J. (2020): Inventarizační průzkum savců PR Mokřady pod Vlčkem. – Ms., 9 pp. [Depon in: Správa CHKO Slavkovský les, Mariánské Lázně].

Cihlár V. (2009): Inventarizační průzkum PR Mokřady pod Vlčkem (motýli s denní a noční aktivitou). – Ms., 10 pp., 1 tab. [Depon in: Správa CHKO Slavkovský les, Mariánské Lázně].

- Hejda R., Farkač J., Chobot K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky – Bezobratlí, Příroda 36, AOPK ČR.
- Gulich, V. et Chobot, K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. – Příroda, 35: 1–178.
- Holec J. et Beran M. [eds.] (2006): Červený seznam hub (makromycetů) České republiky [Red list of fungi (macromycetes) of the Czech Republic]. – Příroda, Praha, 24: 1–282.
- Horáček J., Hartvich P. et Lusk S. (2002): Pokus o řízenou rehabilitaci populace střevle potoční v malém potoku. – Biodiverzita ichtyofauny České republiky: 79–84.
- Chobot K. et Němec M. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, Praha, 34: 1–182.
- Chytrý M., Kočí M., Šumberová K., Sádlo J., Krahulec J., Hájková P., Hájek M. et al. (2007): Vegetace České republiky 1. Travninná a keříčková vegetace [Vegetation of the Czech Republic 1. Grassland and heathland vegetation]. – Academia, Praha, 525 pp.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. et Lustyk P. [eds] (2010): Katalog biotopů České republiky. – Ed. 2. AOPK ČR, Praha, 445 p.
- Chytrý M., Šumberová K., Hájková P., Hájek M., Hroudová Z., Navrátilová J., Čtvrtlíková M. et al. (2011): Vegetace České republiky 3. Vodní a mokřadní vegetace. – Academia, Praha, 827 pp.
- Kubát K., Hrouda L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. et Štěpánek J. [eds] (2002): Klíč ke květeně České republiky. – Academia, Praha, 928 p.
- Kučera J.; Váňa J.; Hradílek Z. (2012). Bryophyte flora of the Czech Republic: updated checklist and Red List and a brief analysis: Bryoflóra České republiky: aktualizace seznamu a červeného seznamu a stručná analýza. – Preslia. 84: 813-850.
- Macháček Z., Klementová B. et Berková M. (2020): Širokospektrální monitoring početnosti populací jelenovitých v honitbě Prameny. – Ms. 29 pp. [Depon in: Správa CHKO Slavkovský les, Mariánské Lázně].
- Melichar V. (2002): Plán péče pro přírodní rezervaci Mokřady pod Vlčkem a její ochranné pásmo na období 2003–2012. – Ms. 16 pp. [Depon in: Správa CHKO Slavkovský les, Mariánské Lázně].
- Nevečeřal P. (1992): Nová orchidej Slavkovského lesa. – Arnika, Mariánské Lázně, 31: 411.
- Nevečeřal P. (1995): Přírodní rezervace Mokřady pod Vlčkem, inventarizační průzkum (botanická část). – Ms. 13 pp., 5 map. [Depon in: Správa CHKO Slavkovský les, Mariánské Lázně].
- Rolková J. et Tájek P. (2014): Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Raušenbašská lada CZ0412070 – Ms. 20 pp. [Depon in: MŽP, Praha].
- Rudolph, K. (1931): Palaeofloristische Untersuchung einiger Moore in der Umgebung von Marienbad. – Lotos: 93–117.
- Řepa P. (2007): Inventarizační průzkum z oboru zoologie – ornitologie, přírodní rezervace Mokřady pod Vlčkem. – Ms., 15 pp., 1 mapa. [Depon in: Správa CHKO Slavkovský les, Mariánské Lázně].
- Sádlo J. (1981): Seznam druhů luk pod Vlčkem mezi silnicemi Mariánské Lázně – Prameny a Prameny – Sítiny. – Ms. 2 pp. [Depon in: Správa CHKO Slavkovský les, Mariánské Lázně].

- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění – In: Hejný S. et Slavík B. [eds]: Květena České republiky Vol. 2, pp. 65–102, Academia Praha.
- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: Hejný S. et Slavík B. [eds]: Květena České socialistické republiky 1., p. 103–121, Academia, Praha. (Ex: AOPK ČR.
- Strejček J. (2006): CHKO Slavkovský les – výsledky jednosezónního informativního průzkumu fytofágních brouků čeledí Chrysomelidae (mandelinkovití) s. lato, Bruchidae (luskokazovití), Anthribidae (větevníčkovití) a Curculionidae (nosatcovití) s. lato, provedeném v r. 2006 v přírodní rezervaci „Mokřady pod Vlčkem“ (cca 41 ha) – faunistický čtverec 5942c. – Ms., 10 pp. [Depon in: Správa CHKO Slavkovský les, Mariánské Lázně].
- Švarcová M. (2012): Postglaciální historie lokálních fenoménů horské vegetace západních Čech. – Ms. 99 pp. [Dipl. práce, depon in: PřF UK, Praha].
- Tájek P. (2012): PR Mokřady pod Vlčkem – botanický inventarizační průzkum. – Ms., 29 pp., 2 tab., 6 map. [Depon in: Správa CHKO Slavkovský les, Mariánské Lázně].
- Tájek P. (2013): Plán péče o PR Mokřady pod Vlčkem. – Ms. 25 pp. [Depon in: Správa CHKO Slavkovský les, Mariánské Lázně].
- Tájek P. et Rolková J. (2022): Monitoring populace *Dianthus superbus*, Mokřady pod Vlčkem. – Ms. 4 pp. [Depon in: Správa CHKO Slavkovský les, Mariánské Lázně].
- Trégler M. (1993): Zpráva z botanického mapování v lokalitě „Mokřady pod Vlčkem“ provedeného dne 10. 7. 1993 botanickou sekcí CHKO Slavkovský les. – Ms. 4 pp. [Depon in: Správa CHKO Slavkovský les, Mariánské Lázně].
- Vít P., Wolfová K., Urfus T., Tájek P. et Suda J. (2014): Interspecific hybridization between rare and common plant congeners inferred from genome size data: assessing the threat to the Czech serpentine endemic *Cerastium alsinifolium* (Caryophyllaceae). – Preslia 86: 95–117.
- Zahradnický, J. et Mackovčín, P. [eds] a kol. (2004): Plzeňsko a Karlovarsko. Chráněná území ČR, svazek XII. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentum Brno, Praha, 588 pp.

4.3 Seznam používaných zkratek

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
 EVL – evropsky významná lokalita
 CHKO SL – chráněná krajinná oblast Slavkovský les
 KN – Katastr nemovitostí
 MZCHÚ – maloplošně zvláště chráněné území
 MŽP – Ministerstvo životního prostředí
 PR – přírodní rezervace
 OP – ochranné pásmo
 PPK – Program péče o přírodu
 ZCHÚ – zvláště chráněné území
 ZPMZ – záznam podrobného měření změn

4.4. Podklady pro plán péče zpracoval

Mgr. Přemysl Tájek, Agentura ochrany přírody krajiny a krajiny ČR, regionální pracoviště Správa chráněné krajinné oblasti Slavkovský les.

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

5. Přílohy

Tabulky: Příloha T1 – **Popis nelesních dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich**
(Tabulka k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a k bodu 3.1.2).

Příloha T2 – **Rozvržení kosení luk v jednotlivých letech plánu péče**

Mapy: M1 – **Orientační mapa s vyznačením území**

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

M3 – **Mapa dílčích ploch a objektů**

Vrstvy: V1 – **Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch**

Protokol o způsobu vypořádání připomínek, kterým se zároveň plán péče schvaluje



Bezkolencové louky s hvozdíky pyšnými ve východní části PR. 19. 7. 2021. Foto Přemysl Tájek.

Příloha T1 – Popis nelesních dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich (Tabulka k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a k bodu 3.1.2).

označení plochy nebo objektu	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1	2,71	druhově bohaté slatiniště s výskytem rákosu; cíl péče: zachování (zlepšení) stanoviště výskytu ZCHD	ruční kosení a odstranění pokosené biomasy, vhodné je seč rozfázovat (severní polovinu plochy s menším množstvím rákosu kosit např. o 14 dní později)	1	20. 6. – 30. 7. (VIII–IX)	1× za rok (v případě expanze rákosu 2× za rok)
			pomístní vyhrabání materiálu (mulče) k obnově sousedních slatinných ploch	2	III–IV, IX–XII	3× za 10 let
			částečné vyřezávání náletových dřevin a odstraňování vývrátů a zlomů	2	IX–II	1× za 10 let
2	2,52	degradované mokřadní louky a slatiniště s vysokou pokryvností rákosu a bezkolence; cíl péče: zvýšení druhové rozmanitosti vegetace a obnovení slatiništní vegetace a mechového patra, rozšíření výskytu ZCHD rostlin	vypalování stařiny (rákos a bezkolence)	2	III–IV	4× za 10 let
			částečné pomístní stržení drnu	2	III–IV, IX–XI	jednorázově, po částech
			umístění mulče na obnažené plochy	2	III–IV, IX–XII	jednorázově, po částech
			ruční kosení a odstranění pokosené biomasy	2	VI–IX	3× za 10 let, na ploškách se strženým drnem první dva roky po zásahu 2× ročně
3	3,96	mokřadní louky s bezkolencem a vlochyní; cíl péče: zvýšení druhové rozmanitosti vegetace, zachování podmínek pro existenci ZCHD živočichů	ruční kosení a odstranění pokosené biomasy	2	VI–IX	3× za 10 let
			částečné vyřezávání náletových dřevin a odstraňování vývrátů a zlomů	2	IX–II	1× za 5 let
4	1,78	vlhké druhotně chudší louky; cíl péče: zvýšení druhové rozmanitosti vegetace	kosení (lze i strojové), ideálně vynechávat nepokosené pásy (do 20 % rozlohy plochy)	2	VI–IX	1× za rok
			pastva (ovce, kozy, v sušší části roku lze i skot), jako alternativa k finančně nákladnějšímu kosení	3	VI–IX	1× za rok
5	1,37	druhotně chudší mokřadní louky s velkými bulty; cíl péče: zvýšení druhové rozmanitosti vegetace	ruční kosení a odstranění pokosené biomasy	2	VI–IX	3× za 10 let
6	0,26	degradované mokřadní louky; cíl péče: zvýšení druhové rozmanitosti vegetace	ruční kosení a odstranění pokosené biomasy	2	VI–IX	3× za 10 let
			částečné vyřezávání náletových dřevin a odstraňování vývrátů a zlomů	2	IX–II	1× za 5 let
7	0,09	mokřadní louky a slatiniště;	stržení drnu	2	III–IV, IX–XI	jednorázově, po částech
			umístění mulče na obnažené plochy	2	III–IV, IX–XII	jednorázově, po částech

označení plochy nebo objektu	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
		cíl péče: zvýšení druhové rozmanitosti vegetace a obnovení slatiništní vegetaci a mechového patra, rozšíření výskytu ZCHD rostlin	ruční kosení a odstranění pokosené biomasy	2	VI–IX	3× za 10 let, na plochách se strženým drnem první dva roky po zásahu 2× ročně
8	0,44	mokřadní louky; cíl péče: zvýšení druhové rozmanitosti vegetace, zachování podmínek pro existenci ZCHD živočichů	ruční kosení a odstranění pokosené biomasy	2	VI–IX	3× za 10 let
9, 10, 11, 12	0,08	slatiniště;	stržení drnu	2	III–IV, IX–XI	jednorázově, po částech
		cíl péče: zvýšení druhové rozmanitosti vegetace a rozšíření výskytu ZCHD rostlin	umístění mulče na obnažené plochy	2	III–IV, IX–XII	jednorázově, po částech
			ruční kosení a odstranění pokosené biomasy	2	VI–IX	3× za 10 let, na plochách se strženým drnem první dva roky po zásahu 2× ročně
C	0,27	mokřadní vrbiny; cíl péče: zachování populace korálice trojklanné	bez zásahu, příp. mírné prosvětlení v případě expanze náletových stromů (vyřezávka jednotlivých smrků)	2	IX–II	1× za 10 let
H	1,80	bezkolencová bultovitá louka;	ruční kosení a odstranění pokosené biomasy po odkvětu hvozdíků	2	1. 8. – 20. 9.	1× za 3 roky
		cíl péče: zachování (zlepšení) stanoviště výskytu vzácných druhů rostlin, především hvozdíku pyšného	částečné vyřezávání náletových dřevin a odstraňování vývrátů a zlomů	2	IX–II	1× za 10 let
J	3,72	vlhké a střídavě vlhké louky; cíl péče: zvýšení druhové rozmanitosti vegetace	kosení (lze i strojové), ideálně vynechávat nepokosené pásy (do 20 % rozlohy plochy)	2	VI–IX	1× za rok
JV	1,89	porost náletových dřevin (borovice, smrk); cíl péče: zvětšení stávající rozlohy lesních světlín a umožnění bohatšího bylinného patra	vyřezání náletů, přednostně smrku, následně i části borovice	3	IX–II	1× za 10 let (postupně po částech)
JZ	7,68	druhově bohaté slatinné a mokřadní louky;	ruční kosení a odstranění pokosené biomasy	1	20. 6. – 30. 7. (VIII–IX)	1× za 2 roky
		cíl péče: zachování nelesního charakteru, zvýšení druhové rozmanitosti vegetace	částečné vyřezávání náletových dřevin a odstraňování vývrátů a zlomů	2	IX–II	1× za 5 let
L	0,02	degradovaná vlhká louka při okraji PR; cíl péče: likvidace lupiny mnoholisté	vykopávání rostlin, příp. kosení, vždy v termínech zajišťujících, že daný rok lupina nevykvete	2	V–VI, VII–IX	1× za rok

označení plochy nebo objektu	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
N1 – N7	2,70	souvislé skupiny náletových dřevin cíl péče:	částečná redukce rozlohy stromů a keřů, především na obvodu ploch, průběžné odstraňování vývrátů a zlomů zasahujících do okolních luk	3	IX–II	1× za 10 let (postupně po částech)
O	0,05	olšina; cíl péče: ponechání samovolnému vývoji	bez zásahu	-	-	-
P1 – P5	0,04	menší a mělké odvodňovací příkopy; cíl péče: zlepšení/obnova vodního režimu	zahrnutí příkopů zeminou (spíše ručně, lze ale i bagrem)	2	I–XII	jednorázově
P6 – P12	0,57	větší a hlubší odvodňovací příkopy; cíl péče: zlepšení/obnova vodního režimu	vytvoření hrázek	1	I–XII	jednorázově, lze po částech
			zahrnutí příkopů zeminou (bagrem)	1	I–XII	jednorázově, lze po částech
S	3,46	degradované střídavě vlhké až mezofilní louky (v rámci PR sušší typ vegetace); cíl péče: zvýšení druhové rozmanitosti vegetace, zvýšení potravní nabídky pro nektar sající druhy hmyzu	kosení v pásích (lze i strojové) a odstranění pokosené biomasy, každoročně pokosit cca 2/3 plochy	2	VI–IX	3× za 10 let
			pastva (ovce, kozy, v sušší části roku lze i skot), jako alternativa k finančně nákladnějšímu kosení	3	VI–IX	1× za rok
			pomístní stržení drnu (ideálně v pásích) a osev narušených ploch semeny nebo výdrolky cílových druhů kvetoucích rostlin	2	VI–IX (I–XII)	jednorázové opatření, ale po částech, celkem na max. 1/5 rozlohy plochy
SZ	3,27	smilkové a rašelinné louky; cíl péče: zachování nelesního charakteru, zvýšení druhové rozmanitosti vegetace	ruční kosení a odstranění pokosené biomasy	1	20. 6. – 30. 7. (VIII–IX)	1× za 2 roky (v případě expanze rákosu 2× za rok)
			částečné vyřezávání náletových dřevin a odstraňování vývrátů a zlomů	2	IX–II	jednorázově, vrby nutno vyřezávat opakovaně (zmlazují)
T1	0,06	tůň s dlouhodobě sníženou hladinou vody; cíl péče: zvýšení hladiny	utěsnění hráze	2	I–XII	jednorázově
T2, T3, T4, T5, T8, T9, T10, T11	0,36	tůň; cíl péče: zachování stanovištních podmínek pro ZCHD živočichů	bez zásahu	-	-	-

označení plochy nebo objektu	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléha- vost	termín provedení	interval provádění
Z	1,82	vlhké louky; cíl péče: zachování nelesního charakteru, zvýšení druhové rozmanitosti vegetace	kosení (lze i strojově) a odstranění pokosené biomasy	1	20. 6. – 30. 7. (VIII–IX)	1× za 2 roky (v případě expanze rákosu 2× za rok)
			částečné vyřezávání náletových dřevin a odstraňování vývrátů a zlomů	2	IX–II	jednorázově, vrby nutno vyřezávat opakovaně (zmlazují)

naléhavost – stupně naléhavosti jednotlivých zásahů pro období platnosti plánu péče:

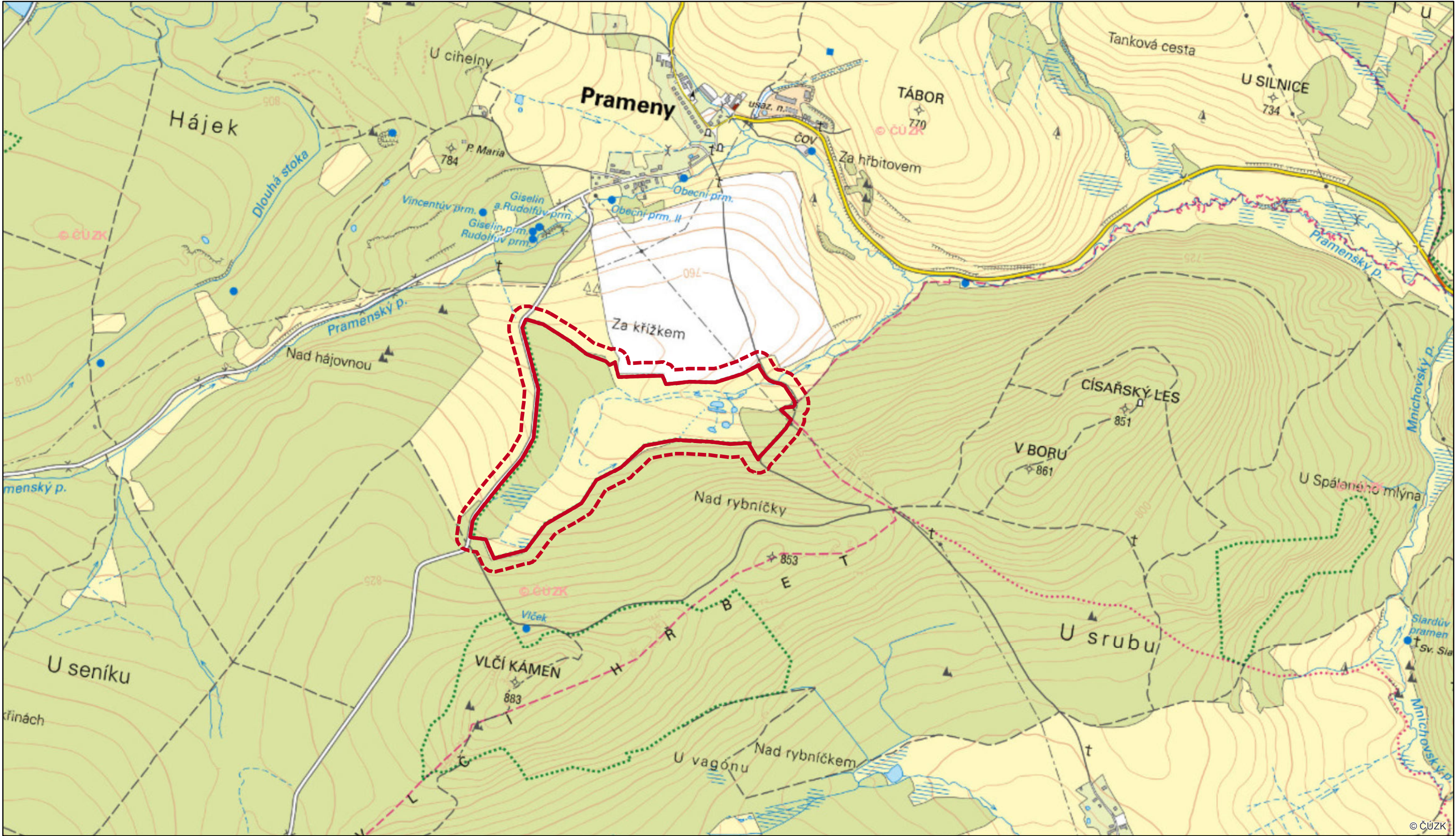
1. stupeň – zásah nutný (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany),
2. stupeň – zásah potřebný (jeho neprovedení neohrožuje existenci předmětu ochrany, zhorší však jeho kvalitu),
3. stupeň – zásah doporučený (odložitelný, jeho neprovedení neohrožuje existenci ani kvalitu předmětu ochrany v období platnosti plánu péče, jeho provedení však povede k jeho zlepšení).

Příloha T2: Rozvržení kosení pracovních ploch v jednotlivých letech plánu péče.

	1	4	J	JZ	Z	SZ	2	3	5	6	7	8	S (2/3)	H
2023	×	×	×	×			×						×	
2024	×	×	×		×	×		×	×	×	×	×	×	
2025	×	×	×	×			×						×	×
2026	×	×	×		×	×							×	
2027	×	×	×	×			×	×	×	×	×	×	×	
2028	×	×	×		×	×							×	×
2029	×	×	×	×			×						×	
2030	×	×	×		×	×		×	×	×	×	×	×	
2031	×	×	×	×			×						×	×
2032	×	×	×		×	×							×	
rozloha (ha)	2,71	1,78	3,72	7,68	1,82	3,27	2,52	3,96	1,37	0,26	0,09	0,44	3,46 × 2/3	1,8



PŘÍRODNÍ REZERVACE MOKŘADY POD VLČKEM

M1 - ORIENTAČNÍ MAPA S VYZNAČENÍM ÚZEMÍ



Přírodní rezervace - orientační mapa
Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
Správa CHKO Slavkovský les
© 2023, Správa CHKO Slavkovský les, Mariánské Lázně

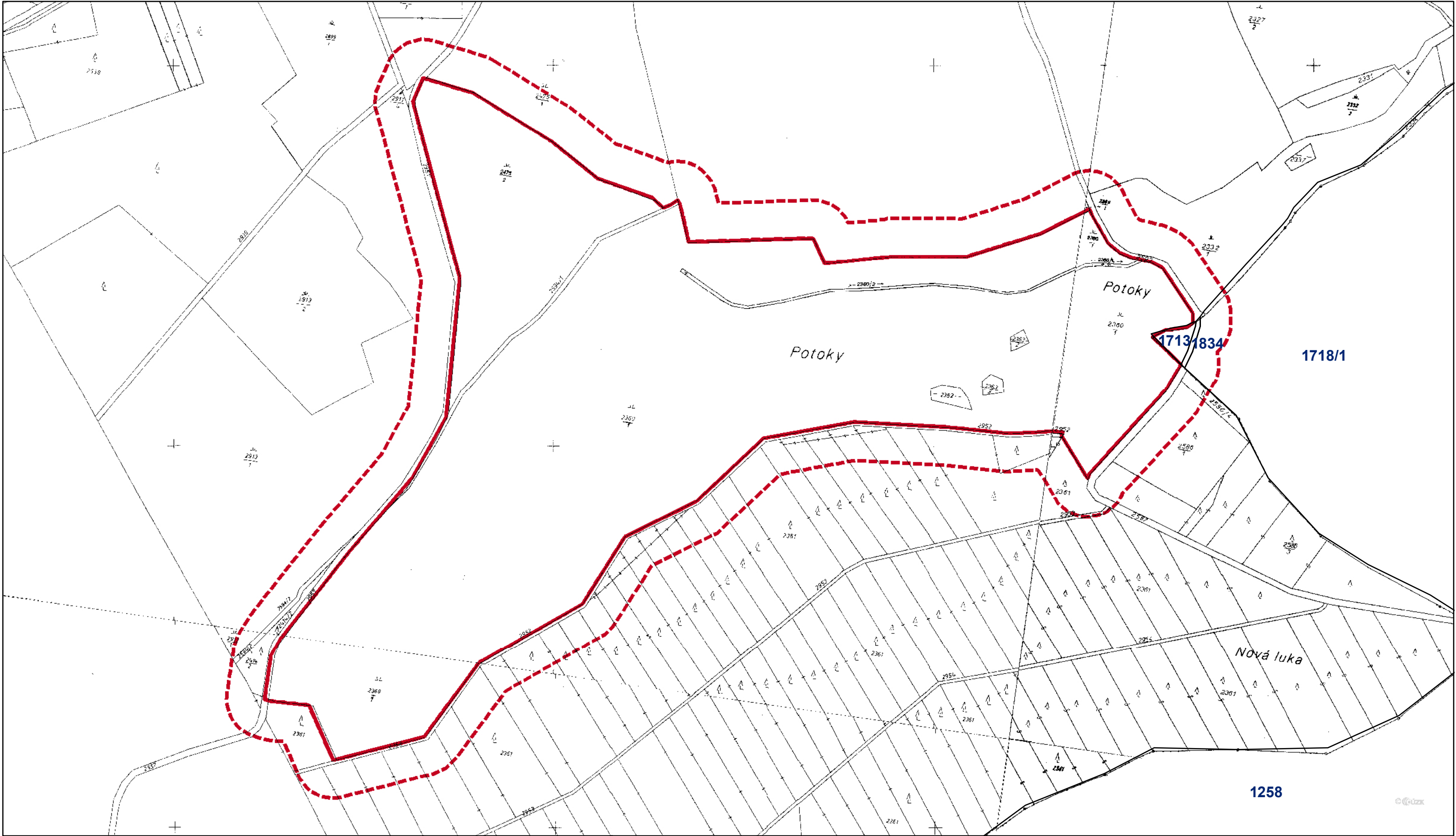
Souřadnicový systém: S-JTSK
Mapový základ: ZM25 © ČÚZK, 2022,
© AOPK ČR, 2022

 hranice MZCHÚ
 hranice ochranného pásma MZCHÚ

0 200 400 600 800 1 000 m





PŘÍRODNÍ REZERVACE MOKŘADY POD VLČKEM
M2 - KATASTRÁLNÍ MAPA SE ZÁKRESEM ZCHÚ A JEHO OCHRANNÉHO PÁSMÁ



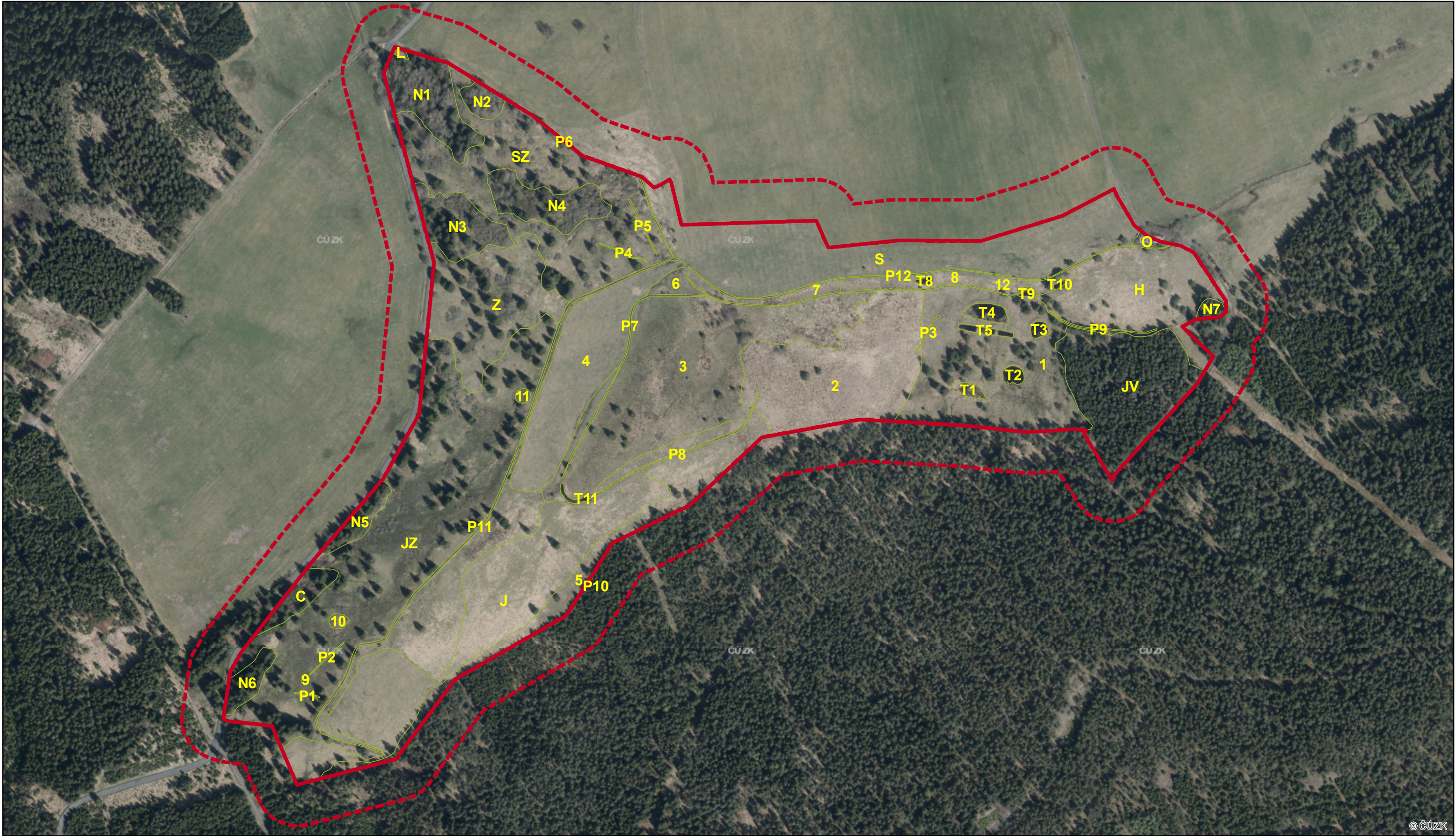
Přírodní rezervace - katastrální mapa
Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
Správa CHKO Slavkovský les
© 2023, Správa CHKO Slavkovský les, Mariánské Lázně

Souřadnicový systém: S-JTSK
Mapový základ: katastrální mapa © ČÚZK, 2023,
© AOPK ČR, 2023

-  hranice MZCHÚ
-  hranice ochranného pásma MZCHÚ






PŘÍRODNÍ REZERVACE MOKŘADY POD VLČKEM
M3 - MAPA DÍLČÍCH PLOCH A OBJEKTŮ



Přírodní rezervace - dílčí plochy
Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
Správa CHKO Slavkovský les
© 2023, Správa CHKO Slavkovský les, Mariánské Lázně

Souřadnicový systém: S-JTSK
Mapový základ: ortofoto © ČÚZK, 2023,
© AOPK ČR, 2023

-  hranice MZCHÚ
-  hranice ochranného pásma MZCHÚ
-  dílčí plochy

