

Plán péče
o
přírodní rezervaci
Marschnerova louka

na období
2021–2030

Součástí záměru na vyhlášení

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.

Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	1
1.1 Základní identifikační údaje	1
1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR	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	3
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	4
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	6
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	6
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů	6
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů	7
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti	9
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti	9
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy	10
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	10
2.4.1 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky	10
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup	11
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	14
3. Plán zásahů a opatření	15
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	15
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání	15
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	16
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	16
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	17
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	17
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	17
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území	17
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	17
4. Závěrečné údaje	18
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností)	18
4.2 Použité podklady a zdroje informací	18
4.3 Seznam používaných zkratk	19
4.4 Podklady pro plán péče zpracoval	20
5. Přílohy	21

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	1783
kategorie ochrany:	přírodní rezervace
název území:	Marschnerova louka
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	AOPK ČR
číslo předpisu:	(bude doplněno po vyhlášení)
datum platnosti předpisu:	(bude doplněno po vyhlášení)
datum účinnosti předpisu:	(bude doplněno po vyhlášení)

1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Ústecký
okres:	Děčín
obec s rozšířenou působností:	Varnsdorf
obec s pověřeným obecním úřadem:	Varnsdorf
obec:	Chřibská
katastrální území:	Dolní Chřibská

Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 654469 Dolní Chřibská

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
2840		trvalý travní porost		15377	15377
Celkem					15377

Ochranné pásmo:

Katastrální území: 654469 Dolní Chřibská

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)*
2679		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	12068	368
2722		ostatní plocha	ostatní komunikace	2190	1354
2798		ostatní plocha	neplodná půda	2867	2065
2799		trvalý travní porost		57509	9211
2838		ostatní plocha	neplodná půda	42828	627
2839		trvalý travní porost		2573	2573
2868		lesní pozemek		4593	149
2869		ostatní plocha	neplodná půda	14168	6409

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)*
2870		lesní pozemek		210317	7565
2894		lesní pozemek		61816	167
2915		ostatní plocha	ostatní komunikace	2492	261
2936		lesní pozemek		82981	3116
2949		ostatní plocha	ostatní komunikace	2899	124
Celkem					33990

* Výměry parcel, které leží v ZCHÚ nebo jeho ochranném pásmu celé, převzaté dle katastru nemovitostí. Výměry parcel ležících v ZCHÚ pouze zčásti byly získány digitalizací v programu ArcGIS.

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	Vyhlášené OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	-	-		
vodní plochy	-	-	zamokřená plocha	-
			rybník nebo nádrž	-
			vodní tok	-
trvalé travní porosty	1,54	-		
orná půda	-	-		
ostatní zemědělské pozemky	-	-		
ostatní plochy	-	-	nepločná půda	-
			ostatní způsoby využití	-
zastavěné plochy a nádvoří	-	-		
plocha celkem	1,54	-		

1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park:

ne

chráněná krajinná oblast (včetně zóny):

Lužické hory, I. a III. zóna

překryv s jiným typem ochrany:

ne

mezinárodní statut ochrany:

ne

Natura 2000

ptačí oblast:

CZ0421006 Labské pískovce

evropsky významná lokalita:

CZ0420083 Spravedlnost-Chřibská

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

Předmětem ochrany přírodní rezervace jsou společenstva vlhkých a mezofilních luk a slatinišť s výskytem vzácných a ohrožených druhů rostlin a živočichů, zejména čeledi vstavačovitě.

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
R2.1 Vápnitá slatiniště a T1.9 Střídavě vlhké bezkolen-cové louky	20	společenstva vápnných pramenišť, s výskytem řady vzácných a ohrožených rostlin, fytoocenologicky jde o přechody svazů <i>Caricion davallianae</i> , <i>Molinion a Calthion</i> ; z důvodu různé míry zamokření a kolísavého vlivu vápnných vývěrů mozaika zachovalých druhově bohatých porostů; přítomnost ochranně významných druhů rostlin – ostřice Dávallovy (<i>Carex davalliana</i>) – stabilní populace, o. blešní (<i>Carex pulicaris</i>) – malé mikropopulace, pravděpodobně přehlížená, kruštíku bahenního (<i>Epipactis palustris</i>) v omezeném prostoru – stabilní populace, suchopýru široolistého (<i>Eriophorum latifolium</i>) – ve velmi malé populaci, pětiprstky žezulníku (<i>Gymnadenia conopsea</i>) – ve velmi malé populaci a bařičky bahenní (<i>Triglochin palustre</i>) – po delší době potvrzena v r. 2019.	a
T1.5 Vlhké pcháčové louky, T1.6 Vlhká tužebníková lada, M1.7 Vegetace vysokých ostřic	35	extenzivně sečené mokré louky různého složení, s přechody do tužebníkových lad, v části porostů hojně až dominantně sítina ostrokvětá (<i>Juncus acutiflorus</i>), místy lada s bulty ostřice klasnaté (<i>Carex paniculata</i>); přítomnost ochranně významných druhů rostlin ve stabilních a početných populacích – prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>), prstnatec Fuchsův (<i>D. fuchsii</i>), vachta trojlistá (<i>Menyanthes trifoliata</i>)	a
T1.1 Mezofilní ovsíkové louky	45	krátkostébelné trávníky svazu <i>Arrhenatherion</i> , zpravidla s dominancí kostřavy červené (<i>Festuca rubra</i>) a psinečku tenkého (<i>Agrostis capillaris</i>); aktuálně spíše druhově chudší a uniformní jako důsledek úhoro-vého původu a dřívějšího hospodářského zanedbávání	a, b (6510)

B. druhy

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
kruštík bahenní (<i>Epipactis palustris</i>)	VU	vápnitá prameniště ve střední části území, stabilně vyšší desítky kvetoucích jedinců	a
chřástal polní (<i>Crex crex</i>)	VU	nestálý výskyt, hnízdění neprokázáno	b

*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)

**stupeň ohrožení dle červených seznamů ČR: VU – zranitelný (Grulich & Chobot 2017, Chobot & Němec 2017)

1.8 Cíl ochrany

A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
R2.1 Vápnitá slatiniště a T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky	zachování ekosystému a posilování druhové diverzity, udržení životaschopných populací ochranně významných druhů rostlin; zachování příznivého hydrického režimu	<ul style="list-style-type: none"> mozaika druhově bohatých porostů; rozloha biotopů min. 0,25 ha stabilní přítomnost (min. desítky jedinců) ochranně významných druhů rostlin: ostřice Davallovy (<i>Carex davaliana</i>), ostřice blešní (<i>C. pulicaris</i>), suchopýru široolistý (<i>Eriophorum latifolium</i>), kruštík bahenní (<i>Epipactis palustris</i>) a bařičky bahenní (<i>Triglochin palustre</i>); přítomnost expanzivních druhů (potlačujících biodiverzitu) max. na 5 % plochy; výskyt náletových dřevin max na 5 % rozlohy biotopů; nenarušený hydrický režim
T1.5 Vlhké pcháčové louky, T1.6 Vlhká tužebníková lada, M1.7 Vegetace vysokých ostřic	zachování biotopu v jeho současné výměře a typové rozrůzněnosti, udržení vysoké druhové diverzity a výskytu ochranně významných druhů rostlin; zachování příznivého hydrického režimu	<ul style="list-style-type: none"> mozaika druhově bohatých porostů; rozloha biotopů min 0,4 ha stabilní populace (desítky až stovky jedinců) ochranně významných druhů: prstnatce májového (<i>Dactylorhiza majalis</i>) a p. Fuchsova (<i>D. fuchsii</i>), sítiny ostrokvěté (<i>Juncus acutiflorus</i>) a vachta trojlistá (<i>Menyanthes trifoliata</i>); výskyt expanzivních druhů (včetně tužebníku jilmového) max. na 20 % plochy; výskyt náletových dřevin max. na 5 % rozlohy biotopů nenarušený hydrický režim

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
T1.1 Mezofilní ovsíkové louky	dosažení příznivé druhové skladby s vyšším podílem lučních bylin	<ul style="list-style-type: none"> rozloha biotopu min 0,6 ha druhově středně bohatý bylinotravní porost (alespoň 25 druhů cévnatých rostlin na reprezentativní plochu 16–25 m²), s podílem bylin alespoň 35 % na celkové pokryvnosti, výskyt nežádoucích expanzních druhů rostlin, např. třtiny křovištní (<i>Calamagrostis epigejos</i>) nebo pcháče rolního (<i>Cirsium arvense</i>) max. na 5 % území

B. druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
kruštík bahenní (<i>Eriopactis palustris</i>)	zachování stabilní populace druhu	<ul style="list-style-type: none"> kvetoucí jedinci v počtu vyšších desítek
chřástal polní (<i>Crex crex</i>)	v případě prokázaného výskytu zajistit podmínky umožňující vyhnízdění	<ul style="list-style-type: none"> charakter travních porostů umožňujících hnízdění

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

Dle **geomorfologického** členění (Demek & Mackovčín 2006) spadá území přírodní rezervace do Krkonošsko-jesenické soustavy, Krkonošské podsoustavy, celku Lužické hory, podcelku Lužický hřbet a okrsku Jedlovský hřbet. Jižně od ZCHÚ se rozkládá podcelek Kytlická hornatina s okrskem Chříbskokamenická kotlina. Reliéf je mírně svažitý, s generelním sklonem k jihu, nadmořská výška území se pohybuje zhruba mezi 364 a 378 metry.

Geologicky náleží PR Marschnerova louka lokalita do severočeské křídý. V širším prostoru jsou rozšířeny křemenné a šterčikovité pískovce, místy těž vápnité jílovce a slínovce teplického souvrství. Ty jsou na území rezervace překryty deluviálními, deluviofluviálními, případně též fluviálními sedimenty kvartérního stáří.

V **půdním pokryvu** území se uplatňuje pseudoglej modální, glej modální, v sušších okrajových polohách též kambizem mezobázická (<https://mapy.geology.cz/pudy/>). Plošně převažují půdy více či méně zamokřené, místy ovlivněné vývěry vápencem obohacených vod.

Klimaticky přísluší území rezervace do mírně teplé oblasti s rajónem MT7. Průměrná roční teploty leží v intervalu 7–8 °C, průměrná roční suma srážek překračuje 900 mm (obojí vztaženo na období 1981–2010). Místní podnebí je tedy mírně teplé až mírně chladné a srážkově velmi bohaté.

Hydrologicky spadá sledované území do povodí Labe, resp. jeho pravostranného přítoku Kamenice. Rezervací protékají tři drobné vodoteče, které se v její dolní části spojují, území má tak z větší části charakter prameniště. Pouze výše položené partie ve východní a v malé míře i v západní části rezervace jsou nezamokřené. Stálé vodní plochy se v ZCHÚ nevyskytují.

Dle **fytogeografického členění** (Skalický 1988) je území řazeno do obvodu Českomoravské mezofytikum a okresu 50. Lužické hory. Květena širšího území je vlivem převažujících minerálně slabých podkladů značně chudá, tvořená běžnými acidofilními druhy spíše podhorských poloh. Zvýšenou diverzitu vykazuje květena na výchozech čedičových hornin a v mokřadních polohách, zvláště na plošně nepatrných vápnitých prameništích, jaká se nacházejí i v PR Marschnerova louka.

Na území rezervace bylo v posledních letech (Višňák 2009, 2014, Višňáková 2019) stabilně zjišťováno kolem 150 druhů cévnatých rostlin, mezi nimiž je i řada druhů zvláště chráněných, vzácných a ohrožených či jinak ochrannářsky významných – viz tabulku v kapitole 2.1.2.

Aktuální vegetaci území tvoří výhradně nelesní společenstva typu extenzivně udržovaných podmaččených a mezofilních luk. Vlhkomilná vegetace zahrnuje řadu typů, které jsou propojeny přechody. Jako dominanty se v nich porůznu uplatňuje zejména ostřice Davallova (*Carex davalliana*), ostřice latnatá (*C. paniculata*), ostřice zobánkatá (*C. rostrata*), sítina ostrokvětá (*Juncus acutiflorus*), vrbina obecná (*Lysimachia vulgaris*), vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*), bezkolenc modrý (*Molinia caerulea*) a skřípinec lesní (*Scirpus sylvaticus*).

Z hlediska fytocenologické klasifikace (názvosloví viz Chytrý 2007, 2011) lze dílčí porosty hodnotit v rámci svazů *Calthion palustris* (vlhké pcháčové louky), *Caricion davallianae* (vápnitá slatiniště), *Molinion caeruleae* (střídavě vlhké bezkolencové louky), *Magno-*

Caricion gracilis (vegetace vysokých ostřic v litorálu eutrofních vod) a *Arrhenatherion elatioris* (mezofilní ovsíkové a kostravové louky).

Ve větším detailu lze rozlišit následující asociace:

- *Crepido paludosae-Juncetum acutiflori*, subatlantské acidofilní vlhké louky se sítinou ostrokvětou;
- *Scirpetum sylvatici*, vlhké louky se skřípinou lesní;
- *Angelico sylvestris-Cirsietum palustris*, acidofilní vlhké louky s pcháčem bahenním;
- *Lysimachio vulgaris-Filipenduletum*, vlhká tužebníková lada s vrbinou obecnou;
- *Valeriano dioicae-Caricetum davallianae*, vápnitá slatiniště s ostřicí Davallovou;
- *Molinietum caeruleae*, bazofilní bezkolencové louky;
- *Caricetum acutiformi-paniculatae*, vegetace minerálně bohatých stojatých vod s ostřicí latnatou;
- *Poo-Trisetetum flavescens*, podhorské kostravovo-trojštětové louky.

Fauna území je zdokumentována pouze dílčími průzkumy a náhodnými pozorováními. Z obratlovců byli systematicky sledováni pouze savci (Melichar et al. 2018), z bezobratlých pak motýli (Bezděk 2019). Výsledky těchto šetření, včetně dalších samostatných zjištění jsou obsaženy v nálezové databázi ochrany přírody. Z nich pak byla excerpována data pro níže připojenou tabulku zvláště chráněných a ohrožených druhů.

2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin 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			
voskovka lišková <i>Hygrocybe cantharellus</i>		DD	údaj v NDOP z r. 2016, 5 plodnic
Mechorosty			
zelenka hvězdovitá <i>Campyllum stellatum</i>			vápnitá slatiniště, ostrůvkovitý výskyt, maloplošně hojná
Cévnaté rostliny			
bařička bahenní <i>Triglochin palustre</i>	–	EN	prameniště při východním potůčku, v jeho severní části; maloplošný výskyt, desítky kvetoucích a plodných rostlin
kruštík bahenní <i>Epipactis palustris</i>	SO	VU	vápnitá prameniště ve střední části území; dosti hojně
ostřice blešní <i>Carex pulicaris</i>	O	EN	sušší vápnitá prameniště ve střední až jižní části ZCHÚ; řídce roztroušeně
ostřice Davallova <i>Carex davalliana</i>	O	EN	v mírně zamokřeném terénu mezi potůčky nerovnoměrně; roztroušeně až hojně, stovky trsů
pětiprstka žežulník <i>Gymnadenia conopsea</i>	O	EN	ve svahu pod smrkem při severní části území; ojedinělé, nepravidelně nalézané rostliny
prstnatec Fuchsův <i>Dactylorhiza fuchsii</i>	O	NT	kyselejší prameniště ve střední části území; desítky kvetoucích jedinců, méně častý než <i>D. majalis</i>
prstnatec májový <i>Dactylorhiza majalis</i>	O	NT	mezotrofní mokřady ve střední části území, v širším prostoru; mnoho desítek kvetoucích jedinců, s tendencí postupného šíření

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
suchopýr širolistý <i>Eriophorum latifolium</i>	–	EN	v severní části prameniště při pravém břehu východního potůčku; jednotlivé rostliny, nepravidelné nálezy
vachta trojlístá <i>Menyanthes trifoliata</i>	O	NT	na pramenných vývěrech a ve sníženinách u potůčků, na více místech; souvislé porosty, velmi bohatá populace
Pavouci			
zápřednice jedovatá <i>Cheiracanthium punctatum</i>		EN	údaj v NDOP, ojedinělý nález z r. 2017
Motýli			
batolec červený <i>Apatura ilia</i>	O		Bezděk 2019, ojediněle
perleťovec dvanáctitečný <i>Boloria selene</i>		NT	Bezděk 2019, desítky jedinců
okáč ječmínkový <i>Lasiommata maera</i>		NT	Bezděk 2019, do 10 jedinců
ohniváček černočárný <i>Lycaena dispar</i>	SO		Bezděk 2019, do 10 jedinců
ohniváček modrolehmý <i>Lycaena hippothoe</i>		NT	Bezděk 2019, ojediněle
ohniváček celíkový <i>Lycaena virgaureae</i>		NT	údaj v NDOP, jednotlivé nálezy z r. 2004 a 2017
otakárek fenyklový <i>Papilio machaon</i>	O		Bezděk 2019, ojediněle
modrásek ušlechtilý <i>Polyommatus amandus</i>		NT	Bezděk 2019, roztroušeně
vřetenuška mokřadní <i>Zygaena trifolii</i>		EN	údaj v NDOP z r. 2017, 10 jedinců
Plazi			
ještěrka živorodá <i>Zootoca vivipara</i>	SO	NT	v zamokřené části území roztroušeně
zmije obecná <i>Vipera berus</i>	SO	VU	opakovaně pozorována, naposledy 2019
Ptáci			
chřástal polní <i>Crex crex</i>	SO	VU	údaj v NDOP, z r. 2014, mimo hnízdní dobu, pravděpodobně jen přechodný výskyt

* dle červených seznamů ČR: Grulich (2017), Kučera, Váňa & Hradílek (2012), Holec & Beran (2006), Hejda et al. (2017), Chobot & Němec (2017)

kategorie zvláště chráněných druhů dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. v platném znění: KO – druh kriticky ohrožený, SO – druh silně ohrožený, O – druh ohrožený;

kategorie červených seznamů: EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, DD – nedostatečné údaje; podle

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

a) abiotické disturbanční činitele

Abiotické disturbance přirozeného původu se na území PR Marschnerova louka ve větší míře nevyskytují. Lze sem počítat vodní erozi, která je ale s ohledem na malou vodnost potoků nepatrného rozsahu.

b) biotické disturbanční činitele

Biotopy na území PR jsou částečně ovlivňovány vypásáním spárkatou zvěří, případně rytím divokých prasat. Vypásání travních porostů má pozitivní vliv na jejich uchování i druhovou diverzitu, je však poměrně mírné a není spojeno s narušením vegetačního pokryvu či významnější eutrofizací. Rytí černé zvěře se projevuje v jarním období v sušších okrajových částech ZCHÚ, tj. v biotopech, které nejsou hlavním předmětem ochrany.

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

a) ochrana přírody

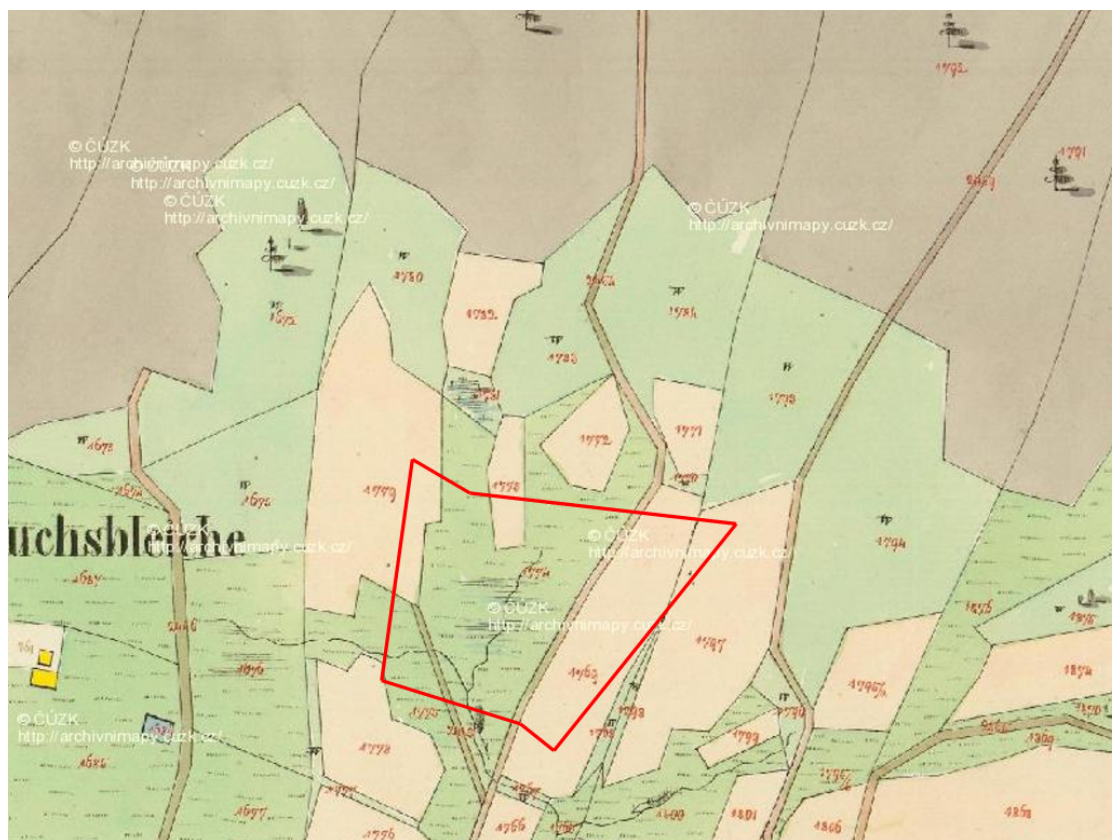
Marschnerova louka je delší dobu známa jako významná botanická lokalita v oblasti Lužických hor a snahy o její vyhlášení za chráněné území jsou tak staršího data. Tento záměr se podařilo naplnit až v roce 1995, resp. 1996.

b) zemědělské hospodaření

Pozemky v rezervaci a v jejím okolí jsou již po několik století zemědělsky využívány. Rozsah navazujícího lesa byl dříve menší než v současnosti, což je patrné již z mapy prvního vojenského mapování z 2. poloviny 18. století. Podrobnější situace v okolí zájmového území je patrná z výřezu mapy stabilního katastru z r. 1843 (viz obrázek níže). Zamokřené půdy při potocích byly trvale využívány jako louky, případně mohly být i přepásány. V sušších polohách se rozkládala pole, která zasahovala i přímo do území dnešní rezervace. Výše po svazích, kde je dnes souvislý les, se nacházely pastviny. Tento stav využití krajiny se udržoval ještě v první polovině 20. století, jak dokládá letecký snímek z r. 1938.

Další vývoj území by bylo možné vysledovat z pozdějších leteckých snímků či ze vzpomínek pamětníků. Pravděpodobně ještě na konci 60. let byly mokré louky na lokalitě extenzivně obhospodařovány, neboť Marschner (1982) odsud z r. 1967 uvádí výskyt ohrožených druhů jako je pětiprstka žežulník (*Gymnadenia conopsea*) a ostřice blešní (*Carex pulicaris*), které již později nebyly nalezeny a objevily se teprve v novější době, kdy se porosty v rezervaci již po řadu let kosí.

K úpadku hospodaření zde došlo někdy v průběhu 80. let, nejpozději po roce 1989. Na vlhkých pozemcích se rychle rozšířily náletové dřeviny, zejména olše, na opuštěných polích a kulturních loukách expandovaly ruderalní byliny. Tento nežádoucí degradační vývoj byl zastaven na konci roku 1994, kdy louky v území byly po delší době opět posečeny. V následujících letech byly pravidelně koseny víceméně všechny louky na území rezervace a zčásti i v ochranném pásmu. Další přilehlé pozemky (v ochranném pásmu i za ním) byly udržovány nepravidelně nebo vůbec. Následkem toho se rozmohly náletové dřeviny na pozemku východně od hranice ZCHÚ. V posledních letech se stav péče o okolní zemědělskou půdu zlepšil, louky jižně od rezervace jsou pravidelně sečeny, takže již nepředstavují ohnisko šíření nežádoucích rostlin.



Obrázek: Výřez z mapy stabilního katastru z r. 1843. Červeným obrysem jsou vyznačeny přibližné hranice rezervace dle původního zřizovacího výnosu. V místech dnešního lesa severně od území se tehdy prostíraly pastviny či dokonce orná půda. Ta zasahovala i na území rezervace a v současné vegetační mozaice jsou její hranice dosud rozpoznatelné.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

Přírodní rezervace Marschnerova louka je zahrnuta do plánu péče o CHKO Lužické hory a příslušných územně plánovacích dokumentací. Jedná se především o územní plán města Chřibská.

Dále se k území vztahují:

Nařízení vlády č. 683/2004, jímž je vyhlášena PO Labské pískovce,

Nařízení vlády č. 371/2009, která zřizuje EVL Spravedlnost-Chřibská

Nařízení vlády č. 85/1981 Sb., kterou byla vyhlášena CHOPAV Severočeská křída.

Souhrn doporučených opatření pro EVL Spravedlnost-Chřibská, schválený MŽP v roce 2019

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky

Území přírodní rezervace bylo rozděleno na tři dílčí plochy (DP):

DP 1. Centrální část rezervace, cca 45 % území. Podmáčený terén s prameništi a třemi drobnými potoky. Složitá mozaika mokřadních biotopů typu vápnatých slatinišť, bezkolencových luk, pcháčovských luk a porostů vysokých i nízkých ostřic. Z ochranného hlediska klíčová část území, na něž jsou vázány výskyty všech vzácných a ohrožených druhů rostlin. Podobné biotopy pokračují ještě krátce na jih za hranicemi rezervací.

DP 2. Východní část rezervace, cca 45 % území. Převážně mezofilní krátkostébelné trávničky, okrajově (zejména při severním a sz. okraji) i vlhčí typy luk. Plošně rozsáhlá, ale ochránářsky méně významná část území rezervace. Hodnotnější květena se vyskytuje zejména při vlhčím západním a severním okraji této DP.

DP 3. Západní okraj rezervace, cca 10 % území. Mezofilní krátkostébelné trávničky, přesahující sem z navazujícího prostoru západně od rezervace. Porosty podobného typu jako v DP 2, ale méně udržované a tedy spíše floristicky chudší.

Přílohy:

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

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

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

A. ekosystémy

ekosystém:	R2.1 Vápnitá slatiniště a T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha mozaiky biotopů druhově bohatých porostů min. 0,25 ha	Mozaika biotopů druhově bohatých porostů dosahuje 0,25 ha. Diverzita přírodních podmínek (nestejná míra zamokření, kolísavý vliv vápnatých vývěrů) podmiňuje i značnou vegetační diverzitu, která je ovšem do jisté míry setřena pravidelným celoplošným sečením, na druhou stranu má sečení za výsledek prokazatelně vyšší druhovou diverzitu dílčích porostů.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zlepšující se
stabilní přítomnost (min. desítky jedinců) ochránářsky významných druhů rostlin – ostřice Davallovy (<i>Carex davalliana</i>), o. blešní (<i>Carex pulicaris</i>), kruštíku bahenního (<i>Epipactis palustris</i>), suchopýru široolistého (<i>Eriophorum latifolium</i>) a bařičky bahenní (<i>Triglochin palustre</i>)	Uvedené druhy rostlin mají v rezervaci rozdílné rozšíření. Ostřice Davallova je běžným průvodcem vápnatých (slatinných) luk v území. Ostřice blešní roste v malých mikropopulacích na několika místech. Jedná se o nenápadný druh, nejsnáze zjiitelný v jarním období, je tedy snadno přehlédnutelná a nelze s jistotou říci, zda se pomalu šíří anebo je její výskyt ± stabilní. Kruštík bahenní roste v omezeném prostoru, v populaci čítající mnoho desítek pravidelně kvetoucích jedinců. Suchopýr široolistý roste zřejmě na jediném místě ve velmi malé populaci a při posledním průzkumu v r. 2019 se jeho výskyt nepodařilo ověřit. Bařička bahenní byla z rezervace po delší době potvrzena v r. 2019. Jelikož jde o velmi nenápadný druh, není jasné, zda dříve byla jen přehlížena, anebo se nově významně rozšířila. Z dalších významných druhů se v rámci uvedených biotopů vyskytuje prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>), prstnatec Fuchsův (<i>Dactylorhiza fuchsii</i>) a vachta trojlístá (<i>Menyanthes trifoliata</i>), tyto druhy ale mají své optimum již spíše v navazujícím biotopu T1.5 – viz dále. Pětiprstka žežulník (<i>Gymnadenia conopsea</i>) byla na lokalitě zjištěna ojedinele.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zlepšující se
přítomnost expanzivních druhů (potlačujících biodiverzitu) max. na 5 % plochy	Expanzivní druhy rostlin se v tomto ekosystému ve větší míře neuplatňují, což lze kromě přírodních podmínek přičíst zejména vlivu sečení.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
výskyt náletových dřevin max. na 5 % rozlohy biotopů	Náletové dřeviny jsou opakovaně vyřezávány a jejich výskyt na území rezervace je v současné době zanedbatelný.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

nenarušený hydrický režim	Slatinná louka byla v minulosti odvodněna jednoduchým systémem povrchové drenáže. Tyto příkopy jsou dosud v území dobře patrné, delší dobu ale již nebyly udržovány. Došlo tak zřejmě k místnímu vzestupu zamokření. Z hlediska předmětů ochrany je tento stav spíše pozitivní, zvláště s přihlédnutím k pokračujícímu klimatickému suchu posledních let. Poměrně členitý reliéf území navíc přispívá k přirozenému odtoku vody a podmiňuje ekotopovou i vegetační diverzitu území.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	T1.5 Vlhké pcháčové louky, T1.6 Vlhká tužebníková lada, M1.7 Vegetace vysokých ostřic	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
mozaika druhově bohatých porostů min. na 0,4 ha	Mozaika druhově bohatých porostů dosahuje 0,4 ha. Diverzita přírodních podmínek (nestejná míra zamokření, kolísavý vliv vápnitých vývěrů) podmiňuje i značnou vegetační diverzitu, která je částečně setřena pravidelným celoplošným sečením, na druhou stranu má sečení za výsledek prokazatelně vyšší druhovou diverzitu dílčích porostů.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
stabilní populace (desítky až stovky jedinců) ochranných významných druhů: prstnatce májového (<i>Dactylorhiza majalis</i>), p. Fuchsova (<i>D. fuchsii</i>), sítiny ostrokvětá (<i>Juncus acutiflorus</i>) a vachty trojlisté (<i>Menyanthes trifoliata</i>)	Prstnatec májový je poměrně hojným druhem zamokřených luk v rezervaci, jehož populace čítá až několik stovek kvetoucích jedinců (jejich počty se ovšem v jednotlivých letech dosti liší). Četnost druhu se významně zvýšila vlivem kosení, které zde probíhá již od 90. let. Méně zřetelná je tato tendence u prstnatce Fuchsova, který se v rezervaci vyskytuje spíše roztroušeně. Sítina ostrokvětá je velmi hojným druhem, který nezdávka vystupuje jako dominanta. Její tendence k absolutnímu převládnutí jsou o něco nižší než např. u tužebníku a v rezervaci jsou účinně tlumeny pravidelným sečením. Pravidelné sečení zřejmě přispělo k rozšíření tohoto druhu, současně ale podpořilo další koexistující druhy, tzn. vedlo ke zvýšení druhové diverzity porostů s touto sítinou. Vachta trojlistá vytváří v území několik dílčích, velmi početných mikropopulací, v porostech vystupuje jako dominanta. I v tomto případě zřejmě sečení přispělo k rozšíření tohoto druhu.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zlepšující se
výskyt expanzivních druhů (včetně tužebníku jilmového) max. na 15 % plochy	Nežádoucí dominanty se v současných porostech nevyskytují. Sečením se postupně oslabil vitalita tužebníku jilmového (<i>Filipendula ulmaria</i>), takže dnes již na území rezervace prakticky nelze identifikovat vyhraněný biotop tužebníkových lad. Při západním potůčku a při jižním okraji území (převážně již v ochranném pásmu) se dosud udržuje dominantní ostřice klasnatá (<i>Carex paniculata</i>), která však při svém omezeném plošném rozšíření představuje žádoucí prvek vegetační mozaiky.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zlepšující se
výskyt náletových dřevin max. na 5 % rozlohy biotopů	Náletové dřeviny jsou opakovaně vyřezávány a jejich výskyt na území rezervace je v současné době zanedbatelný.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
nenarušený hydrický režim	Lokalita byla v minulosti povrchově odvodněna, v současnosti již není drenážní systémem udržován. To vedlo k lokálnímu vzestupu zamokření, které je však z hlediska ochrany přírody spíše pozitivním jevem, zvláště pak při postupujícím klimatickém suchu posledních let. Silné povrchové zamokření jednoznačně prospělo rozvoji populace vachty trojlisté (<i>Menyanthes trifoliata</i>) a podpořilo i sítinu ostrokvětou (<i>Juncus acutiflorus</i>). Nežádoucí tendence ve vývoji vegetace jsou efektivně potlačovány pravidelným sečením.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	T1.1 Mezofilní ovsíkové louky	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha biotopu min 0,6 ha	Rozloha biotopu dosahuje 0,6 ha.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
druhově středně bohatý porost – alespoň 25 druhů na snímkovou plochu, min. 35% podíl bylin	Mezofilní trávníky v území jsou přirozeně spíše floristicky chudší, což souvisí i s jejich někdejší úhorovým původem (kdysi orná půda). Později byly hospodářsky zanedbány, přetrvávajícím zdrojem degradace je časté rytí černé zvěře vytvářející prostor pro šíření synantropních rostlin. Pravidelným sečením v rámci ochranného managementu se botanické složení porostů postupně zlepšuje, vhodnější by však bylo kosit tyto porosty již v první polovině léta (tj. nejpozději v polovině července). Trávníky při západním okraji území (kde byla hranice ZCHÚ v terénu nejednotně vykládána) byly sečeny méně často, což se odrazilo i v jejich větší druhové uniformitě.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	zlepšující se
výskyt nežádoucích expanzních druhů rostlin, např. třtiny křovištní (<i>Calamagrostis epigejos</i>) nebo pcháče rolního (<i>Cirsium arvense</i>) max. na 5 % území	Nežádoucí druhy, jako je třtina křovištní (<i>Calamagrostis epigejos</i>) nebo pcháč rolní (<i>Cirsium arvense</i>) se roztroušeně vyskytují zejména ve východní části rezervace (DP 2). Jde o důsledek častého rytí prasat, kdy se do narušené půdy šíří diaspory pionýrských druhů, často s ruderalní tendencí. Většímu rozšíření těchto druhů brání pravidelné sečení travního porostu.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

B. druhy

ekosystém:	kruštík bahenní (<i>Epipactis palustris</i>)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
kvetoucí jedinci v počtu vyšších desítek	Kruštík bahenní (<i>Epipactis palustris</i>) roste v omezeném prostoru, v populaci čítající mnoho desítek pravidelně kvetoucích jedinců.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	chřástal polní (<i>Crex crex</i>)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
charakter travních porostů umožňujících hnízdění	Z území rezervace dosud pocházejí pouze ojedinělé pozorování chřástala. Hnízdění nebylo zatím prokázáno, i když aktuální charakter travních porostů ho umožňuje. V případě zjištění výskytu by bylo nutné sečení porostů odložit na druhou polovinu srpna.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

Mokré louky v území nebyly po řadu let obhospodařovány, takže docházelo k jejich degradaci, včetně šíření náletových dřevin (olší a vrb). V roce 1994, tedy ještě před vyhlášením přírodní rezervace, bylo provedeno odstranění náletových dřevin a pokosení části porostů křovinořezem. V kosení se pokračovalo i v následujících letech, dle dostupných záznamů se kosilo převážně jednou ročně, zpravidla v měsíci srpnu nebo září. Dvojí seč je dokumentována v letech 2004, 2006, 2007 a 2008, přičemž není zřejmé, zda byla seč pouze rozdělena na dvě etapy, anebo byly tytéž porosty koseny opakovaně. Pro rok 2005 chybí záznam o sečení. V následujících letech probíhala každoroční jedna seč, ve vlhké části území (většina plochy) ručně, v sušší východní části lehkou mechanizací. Výřez náletových dřevin byl dle dostup-

ných podkladů proveden v r. 1994, 1996, 2003, 2010, 2011 a 2013 při větším zásahu v r. 2003 bylo odstraněno cca 1000 m² porostu dřevin.

Pravidelná péče o porosty měla jednoznačně pozitivní dopady na kvalitu zastoupených biotopů a jejich druhovou rozmanitost. To dokládají opakované botanické průzkumy, které navazují na vstupní šetření K. Morávkové a M. Plánské z roku 1996, ještě před zahájením pravidelné péče o území. V uvedeném roce byla lokalita z velké části zarostlá náletovými dřevinami, současně se tu nacházelo množství synantropních druhů rostlin.

Aktuální stav biotopů na území přírodní rezervace je vesměs velmi příznivý, projevy degradace jsou jen mírné a týkají se spíše méně významných mezofilních trávníků ve východní a částečně i západní části území. Lze doložit posílení populací řady vzácných a ohrožených druhů rostlin (např. v roce 2019 byla po dlouhé době z území opět doložena silně ohrožená bařička bahenní – *Triglochin palustre*).

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Přírodní rezervace je součástí rozsáhlé ptačí oblasti, kde je předmětem ochrany též v území příležitostně se vyskytující chřástal polní (*Crex crex*). Výskyt druhu na lokalitě je pouze občasný, hnízdění nebylo prokázáno. Vzhledem ke stanovištním požadavkům chřástala polního (preferenci vlhkých luk) je více pravděpodobné jeho hnízdění v DP 1, kde je navrhováno kosení v druhé polovině srpna. Kosení v tomto pozdním termínu nemá negativní vliv na chřástala polního. V případě zjištěného hnízdění na východním nebo západním okraji rezervace (DP 2 a 3), kde je navrhováno kosení v časnějším termínu, je třeba odložit sečení na druhou polovinu měsíce srpna. K tomuto odkladu by mělo docházet spíše výjimečně, z důvodu zajištění optimálního stavu vegetace je žádoucí, aby kosení na většině plochy probíhalo v časnějším termínu.

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 využití

a) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Ekosystém	Vápnitá slatiniště (R2.1), Vlhké pcháčové louky (T1.5), Vlhká tužebníková lada (T1.6), Střídavě vlhké bezkolencové louky (T1.9), Vegetace vysokých ostřic (M1.7)
Typ managementu	ruční kosení
Vhodný interval	1x ročně
Minimální interval	1x ročně
Prac. nástroj / hosp. zvíře	křovinořez, ruční kosa, ručně vedená sekačka
Kalendář pro management	srpen–září
Upřesňující podmínky	viz níže

Ekosystém	Mezofilní ovsíkové louky (T1.1)
Typ managementu	kosení lehkou mechanizací
Vhodný interval	2x ročně
Minimální interval	1x ročně
Prac. nástroj / hosp. zvíře	malotraktor
Kalendář pro management	v případě jedné seče od druhé poloviny června do konce července, při dvou sečích první začátkem června, druhá koncem srpna
Upřesňující podmínky	viz níže

Upřesňující podmínky pro kosení

Pro dílčí plochu 1 (podmáčené plochy ve střední části území). Sečení ručně, případně lehkou mechanizací, jedenkrát za rok, v pozdním termínu, tj. od poloviny srpna do poloviny září. Alternativním řešením je kosení v časnějším termínu (zhruba v polovině července), za předpokladu vyčlenění plochy s výskytem kruštíku bahenního (*Epipactis palustris*), případně i míst s početnějším výskytem prstnaticů. Porosty s bulvy ostřice latnaté (*Carex paniculata*) kosit jen „občas“, tj. zhruba jednou za tři roky. Posečenou hmotu vyklidit mimo území přírodní rezervace.

Pro dílčí plochy 2 a 3 (mezofilní trávníky ve východní části PR a při jejím západním okraji). Sečení lehkou mechanizací 1–2krát ročně, s vyklizením posečené hmoty. V případě jedné seče tuto provést od druhé poloviny června do konce července, při dvou sečích první začátkem června, druhá koncem srpna.

Ekosystém	Vápnitá slatiniště (R2.1), Vlhké pcháčové louky (T1.5), Vlhká tužebníková lada (T1.6), Střídavě vlhké bezkolencové louky (T1.9), Vegetace vysokých ostřic (M1.7)
Typ managementu	výřez dřevin
Vhodný interval	1x za 5 let

Minimální interval	dle potřeby
Prac. nástroj / hosp. zvíře	křovinořez, pila
Kalendář pro management	říjen–březen
Upřesňující podmínky	viz níže

Upřesňující podmínky pro výřez dřevin

K potlačení náletových dřevin by měla postačovat pravidelná seč. V případě potřeby jednou za 5 let provést výřez.

b) péče o populace a biotopy rostlin

Porost s výskytem kruštíku bahenního (*Epipactis palustris*) kosit v pozdním termínu (nejdříve v polovině srpna) a příležitostně seč vynechat úplně, tj. kosit jen jednou za dva roky.

c) péče o populace a biotopy živočichů

Výskyt chřástala polního (*Crex crex*) na lokalitě je pouze občasný, hnízdění nebylo prokázáno. Více pravděpodobné ve vlhčí části (DP 1). Zde je navrhováno kosení v druhé polovině srpna bez potenciálního negativního vlivu na chřástala polního. V případě zjištěného hnízdění na východním nebo západním okraji rezervace (DP 2 a 3), kde je navrhováno kosení v časnějším termínu, je třeba odložit sečení na druhou polovinu měsíce srpna.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) ekosystémy mimo lesní pozemky

Příloha:

T1 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky 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

Ochranné pásmo má formální charakter padesátimetrového pláště po celém obvodu rezervace. Zahrnuje okrajové části přilehlých lesních pozemků a sousední travní porosty, částečně i mokřadní lada, která plynule navazuje na porosty v rezervaci (jz. okraj území).

Jelikož je jihozápadní a západní hranice rezervace vymezena „uměle“, bez ohledu na hranice vegetačních formací, které plynule pokračují i za touto formální hranicí, je žádoucí, aby i o tyto navazující porosty bylo vhodným způsobem pečováno, a to alespoň v rozsahu zákonem daného ochranného pásma. Mezofilní louky při západním okraji rezervace by měly být sečeny alespoň jednou za dva roky (ideálně každoročně, společně s navazujícími trávníky v rezervaci), stejný management lze doporučit i pro mokré louky při jz. okraji rezervace, a to až po zamokřený úpad, resp. pruh s ostřicí trsnatou a lemy s náletovými dřevinami.

Lesní porosty při severní hranici rezervace by neměly být holosečně odtěžovány a nemělo by zde docházet k dalším razantním zásahům, které by mohly mít nepříznivý dopad na vlastní rezervaci (zejména zemní práce, zásahy do vodního režimu).

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Rezervace byla geodeticky zaměřena již v roce 1994, tj. v předstihu před samotným vyhlášením. Následně bylo provedeno vyznačení hranic v terénu, částečně s použitím hraničních kůlů s červenými pruhy.

V rámci komplexních pozemkových úprav z roku 2017 byl mírně pozměněn průběh hranic parcely, na níž je rezervace vázána. Zároveň bylo provedeno nové geodetické zaměření.

Stávající značení v terénu (pruhové značení, tabule) zatím odpovídá dřívějšímu stavu a minulé zřizovací vyhlášce. Stávající tabulové značení je aktuálně v dobrém stavu a na místě vhodném i pro novou situaci. Vzhledem k faktu, že dochází pouze k mírné modifikaci hranic PR, odpovídá značení v terénu odrážející původní stav z větší části i nové platné situaci. Na západní a jihozápadní části hranice PR ale bude nezbytné upravit pruhové značení rezervace v terénu. V této části hranice se nenacházejí stromy, proto pruhové značení bude potřeba vyznačit na kůly.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

a) vyhlášovací dokumentace

Přírodní rezervace byla v roce 2021 nově vyhlášena na základě změněné parcelní situace.

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

Bez návrhů.

c) ostatní

Bez návrhů.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Lokalita leží mimo turistické (žlutá značka probíhá 200 m JZ od PR) i neznacené cesty a je pouze minimálně navštěvována – buď nahodile (např. houbaři) nebo cíleně zájemci o přírodu, kteří sem přicházejí za vzácnými a ohroženými rostlinami. S tím i souvisí občasné narušování porostů s výskytem vzácnějších rostlin, zejména lokality kruštíku bahenního.

Běžný turistický ruch lokalitu neohrožuje, stejně jako jiné aktivity rekreačního a sportovního charakteru. Regulace tudíž není nutná.

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

Podle potřeby udržovat informační tabuli.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

V rezervaci, resp. v jejím ochranném pásmu bylo v r. 2009 založeno sedm ploch pro opakované fytocenologické snímkování. Tyto plochy byly následně sledovány v letech 2014 a 2019. Lze doporučit, aby tento monitoring probíhal i nadále v pětiletém intervalu (tj. nejdříve v r. 2024). Současně je zapotřebí sledovat i stav populací vzácnějších druhů rostlin, zejména ostřice blešní (*Carex pulicaris*), kruštíku bahenního (*Epipactis palustris*), pětiprstky žežulníku (*Gymnadenia conopsea*) a bařičky bahenní (*Triglochin palustre*), ale i dalších ochrannářsky významných druhů.

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)
úprava a obnova pruhového značení hranic ZCHÚ	600 m, 5 ks kůlů	2×	5 000,-
údržba, popř. obnova tabulového značení hranic ZCHÚ	1 ks	1×	3 600,-
obnova informační tabule	1 ks	1×	20 000,-
kosení lehkou mechanizací, vč. odklizení posečené hmoty	0,85 ha	20×	300 000,-
ruční kosení, vč. odklizení posečené hmoty	0,7 ha	10×	200 000,-
výřez náletových dřevin	0,3 ha	2×	30 000,-
N á k l a d y c e l k e m (Kč)			558 600,-

* uvažovány jsou dvě seče v běžném roce (není podmínkou), minimálně jedna seč

** výřez dřevin dle potřeby (nemusí být realizován vůbec)

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

Anonymus (2018): Osnova plánů péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky a jejich ochranná pásma. – MŽP ČR, Praha.

Bezděk M. (2019): Inventarizace denních motýlů PR Marschnerova louka. – Ms. [depon. in: AOPK ČR Praha]

Bílý M. (2001): Plán péče pro Přírodní rezervaci Marschnerova louka na období 2001–2010. – Ms., 20 p. + příl. [depon. in: Správa CHKO Lužické hory]

Demek J. & Mackovčin P. [eds.] (2006): Zeměpisný lexikon ČR. Hory a nížiny. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Brno, 580 p.

Grulich V. (2012): Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. – Preslia, 84: 631–645. (vlastní seznam na www.preslia.cz)

Háková A. [ed.] (2003): Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy NATURA 2000. – AOPK ČR, Praha.

Hejda R., Farkač J. & Chobot K. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobartlí. – Příroda, Praha, 36: 1–612.

Holec J. & Beran M. [eds.] (2006): Červený seznam hub (makromycetů) České republiky. – Příroda, Praha, 24: 1–282.

Chobot K. & Němec M. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, Praha, 34: 1–182.

Chytrý M. [ed.] (2007): Vegetace České republiky. 1. Travinná a keříčková vegetace. – Academia, Praha, 528 p.

Chytrý M. [ed.] (2011): Vegetace České republiky. 3. Vodní a mokřadní vegetace. – Academia, Praha, 828 p.

Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. & Lustyk P. [eds.] (2010): Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Kubát K. & Tuma E. (1988): Floristické kursy Severočeské pobočky ČSBS v Doksech a v Rumburku. – Severočes. Přír., Litoměřice, 21: 15–30.

- Kubát K., Hrouda L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. & Štěpánek J. [eds.] (2002): Klíč ke květeně České republiky. – Academia, Praha
- Kučera J., Váňa J. & Hradílek Z. (2012): Bryophyte flora of the Czech Republic: updated checklist and Red List and a brief analysis. – Preslia 84: 813–850.
- Melichar V., Vohralík V. & Nováková L. (2018): Inventarizace MZCHÚ – PR Marschnerova louka – Savci. – Ms. [depon. in: AOPK ČR Praha]
- Míchal I. & Petříček V. [eds.] (1999): Péče o chráněná území II. Lesní společenstva. – Praha, 714 p.
- Morávková K. (1996): Botanický inventarizační průzkum Přírodní rezervace Marschnerova louka (u Dolní Chřibské). – Ms., 47 p. [depon. in: Správa CHKO Lužické hory]
- Neuhäuslová Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky (1:500 000). – Academia, Praha.
- Petříček V. [ed.] et al. (1999): Péče o chráněná území I. Nelesní společenstva. – Praha, 452 p.
- Plánská M. (1996): Inventarizační průzkum přírodní rezervace Marschnerova louka. – Ms., nestránk. [depon. in: Správa CHKO Lužické hory]
- Plánská M. (2009): Rozšíření vstavačovitých v Lužických horách a vliv biotechnických zásahů na jejich populační dynamiku ve vybraných lokalitách. – Bezděz, Česká Lípa, 18: 153–172.
- Quitt E. (1971): Klimatické oblasti ČSSR. – Stud. Geogr., Brno, 16: 1–74 (mapa).
- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění ČSR. – In: Květena ČSR, díl 1., Academia, Praha, 103–121.
- Valečka J. [red.] (1998): Geologická mapa ČR (1:50 000). List 02-24 Nový Bor. – Český Geol. Ústav, Praha.
- Višňák R. (2009): Plán péče o PR Marschnerova louka na období 2011–2020. – Ms. [depon. in: Správa CHKO Lužické hory]
- Višňák R. (2014): Botanický průzkum PR Marschnerova louka. – Ms. [depon. in: Správa CHKO Lužické hory]
- Višňáková M. (2019): Inventarizační průzkum PR Marschnerova louka – floristika a fytocenologie. – Ms. [depon. in: AOPK ČR Praha]
- Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení Zákona ČNR č. 114/1992 Sb., v platném znění.
- Vyhláška MŽP ČR č. 64/2011 Sb., o plánech péče, podkladech k vyhlášení, evidenci a označování chráněných území.

<https://mapy.geology.cz/geocr50>
<https://mapy.geology.cz/pudy>
<https://drusop.nature.cz/portal/>
<https://geoportal.cuzk.cz/geoprohlizec/>

Vlastní terénní šetření v r. 2009, 2014 a 2019

4.3 Seznam používaných zkratk

DP – dílčí plocha
 EVL – evropsky významná lokalita
 IUCN - International Union for Conservation of Nature (Mezinárodní svaz ochrany přírody)
 CHKO - chráněná krajinná oblast
 CHOPAV - chráněná oblast přirozené akumulace vod
 KN - katastr nemovitostí
 OP – ochranné pásmo
 PR – přírodní rezervace
 ZCHÚ – zvláště chráněné území

další použité zkratky (pokud nejsou všeobecně srozumitelné) jsou vysvětleny na příslušných místech textu.

4.4. Podklady pro plán péče zpracoval

AOPK ČR, RP Liberecko

(na zpracování se podílel: RNDr. Richard Višňák, Ph.D.)

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

5. Přílohy

Tabulky:	Příloha T1 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich (Tabulka k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a k bodu 3.1.2).
Mapy:	Příloha M1 – Orientační mapa s vyznačením území Příloha M2 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma Příloha M3 – Mapa dílčích ploch a objektů
Vrstvy:	Příloha V1 – Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch
Protokol	o způsobu vypořádání připomínek, kterým se zároveň plán péče schvaluje

Příloha T1 k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a k bodu 3.1.2

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

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1	0,69	Vápnitá slatiniště, bezkolencové louky, vlhké pcháčové louky, prameniště a další typy nelesní hygrolilní vege- tace, s výskytem řady vzácných a ohrožených druhů rostlin. Cíl péče: mozaika druhově bohatých porostů se stabil- ním výskytem vzácných a ohrožených druhů rostlin	ruční sečení, s důsledným vyklizením posečené hmoty	1	pol. VIII	1× ročně
			výřez náletových dřevin	2	X–III	dle potřeby
2	0,70	Mezofilní, okrajově i hygrolilní trávníky ve východní části PR, ochranářsky méně významné. Cíl péče: druhově středně bohatý porost bez projevů degradace	sečení lehkou mechanizací, s vyklizením pose- čené hmoty	1	VI–VIII	1–2× ročně
3	0,15	Mezofilní trávníky při západní hranici PR, ochranářsky méně významné. Cíl péče: druhově středně bohatý porost bez projevů degradace	sečení – ruční (v návaznosti na DP 1) nebo leh- kou mechanizací, s vyklizením posečené hmoty	2	VI–VIII	1–2× ročně

nal. – naléhavost: 1 – zásah naléhavý, 2 – zásah vhodný, 3- zásah odložitelilný