

Plán péče
o
přírodní rezervaci
Pod Volfštejnem

na období 2025 - 2034



Ing. Miroslav Trégler, ZO 31/05 ČSOP Planá, 2023

Obsah:

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	3
1.1 Základní identifikační údaje	3
1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR	3
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	4
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	5
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany	6
1.6 Kategorie IUCN	6
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ	6
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	6
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav	7
1.8 Cíl ochrany	9
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	10
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	10
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů	10
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů	10
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti	14
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti	14
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy	15
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	15
2.4.4 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky	15
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup	16
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	18
3. Plán zásahů a opatření	19
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	19
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání	19
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	23
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	25
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	25
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	25
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	25
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území	25
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	26
4. Závěrečné údaje	27
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností)	27
4.2 Použité podklady a zdroje informací	27
4.3 Seznam používaných zkratk	28
4.4. Podklady pro plán péče zpracoval	28
5. Přílohy	29

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

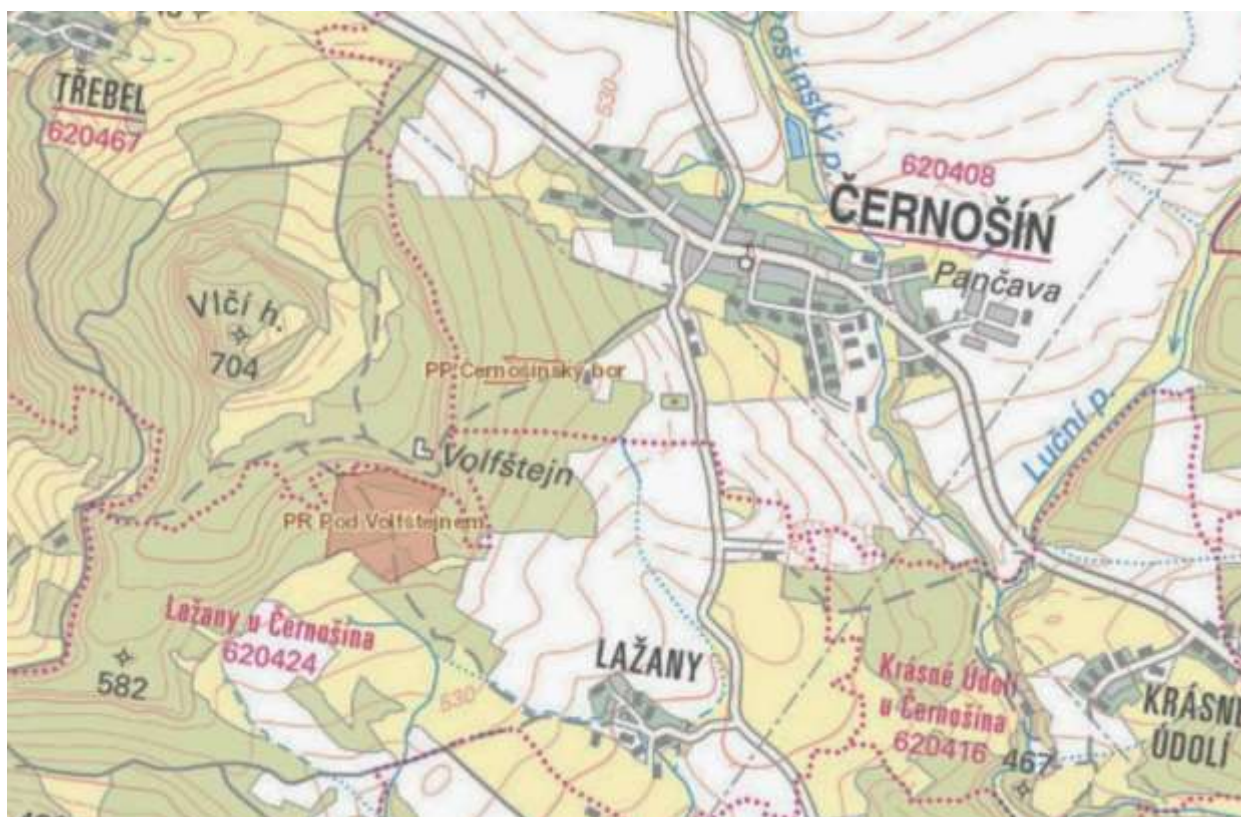
1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	857
kategorie ochrany:	přírodní rezervace
název území:	Pod Volfštejnem
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení okresního úřadu
orgán, který předpis vydal:	Okresní úřad Tachov
číslo předpisu:	5/96 ze dne 13. 3. 1996
datum platnosti předpisu:	13. 3. 1996
datum účinnosti předpisu:	28. 3. 1996
(původní předpis: Vyhláška ONV Tachov ze dne 14. 9. 1984 o CHPV Pod Volfštejnem)	

1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Plzeňský
okres:	Tachov
obec s rozšířenou působností:	Stříbro
obec s pověřeným obecním úřadem:	Stříbro
obec:	Černošín
katastrální území:	Lažany u Černošína, OP částečně k. ú. Třebel

M1 – Orientační mapa s vyznačením území



1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: *Lažany u Černošína 620424*

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)*
865		ostatní plocha	jiná plocha	86373	část
862/5		trvalý travní porost		74665	část
863		trvalý travní porost		1906	1906
858/2		lesní pozemek		501	501
752		lesní pozemek		3686	část
757/1		lesní pozemek		16366	část
858/3		trvalý travní porost		15148	část
858/5		trvalý travní porost		19858	část
862/6		trvalý travní porost		4954	4954
757/2		lesní pozemek		467	467
751		trvalý travní porost		3600	část
1429/1		ostatní plocha	ostatní komunikace	4353	část
862/4		trvalý travní porost		903	903
1425		ostatní plocha	ostatní komunikace	1028	část
858/6		trvalý travní porost		6982	6982
1429/6		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	72	72
1424/2		ostatní plocha	ostatní komunikace	1340	1340
858/1		trvalý travní porost		152	část
1429/3		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	3137	část
862/7		trvalý travní porost		31	31
862/8		trvalý travní porost		70	70
Celkem					164774*

* výměra převzata z vyhlášovacího předpisu

Poznámka: Výše uvedené pozemky odpovídají zákresu hranic PR v ÚSOP (získáno překryvem s ortofotomapou a katastrem nemovitostí), pozemky uvedené v textové části v ÚSOP a ve vyhlášovacím předpisu (nařízení) jsou vypsány silně.

Ochranné pásmo:

Katastrální území: *Lažany u Černošína 620424; Třebel 620467*

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)*
277/1 Třebel		lesní pozemek		63498	část
732 Lažany u Č.		lesní pozemek		32931	část
865 Lažany u Č.		ostatní plocha	jiná plocha	86373	část
Celkem					107531*

*výměra převzata z vyhlášovacího předpisu

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	nelze z podkladů stanovit	nelze z podkladů stanovit		
vodní plochy	nelze z podkladů stanovit	nejsou	zamokřená plocha	není
			rybník nebo nádrž	není
			vodní tok	nelze z podkladů stanovit
trvalé travní porosty	nelze z podkladů stanovit	nejsou		
orná půda	není	není		
ostatní zemědělské pozemky	nejsou	nejsou		
ostatní plochy	nelze z podkladů stanovit	nelze z podkladů stanovit	neplodná půda	není
			ostatní způsoby využití	nelze z podkladů stanovit
zastavěné plochy a nádvoří	není	není		
plocha celkem	16,4774	10,7531		



1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park:	ne
chráněná krajinná oblast (včetně zóny):	ne
překryv s jiným typem ochrany:	ne
mezinárodní statut ochrany:	ne

Natura 2000

ptačí oblast:	ne
evropsky významná lokalita:	ne

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

Článek 1, odstavec (2), zřizovacího předpisu: „Posláním této přírodní rezervace je ochrana vlhké, zrašelinělé louky s typickými společenstvy a bohatým výskytem zvláště chráněných druhů rostlin.“

Návrh nové definice předmětu ochrany:

Předmětem ochrany je komplex květnatých mezofilních až vlhkých luk s výskytem řady rostlin z čeledi vstavačovitě (*Orchidaceae*), regionálně výjimečné populace hadilky obecné (*Ophioglossum vulgatum*) a kriticky ohroženého hořečku drsného Sturmova (*Gentianella obtusifolia* subsp. *sturmiana*) ve východní části PR, v západní části pak spontánně zarůstající plocha po těžbě kaolínu s tůněmi a četným výskytem obojživelníků. Rezervace může sloužit i jako refugium bezobratlých živočichů.

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
Luční společenstva (mezofilní ovsíkové louky, střídavě vlhké bezkolencové louky, širokolisté suché trávníky)	do 30%	Druhově pestré mezofilní až vlhčí louky s výskytem rostlin z čeledi vstavačovitých (<i>Orchideaceae</i>), s regionálně významnou populací hadilky obecné (<i>Ophioglossum vulgatum</i>) a stále vzácnějšího kriticky ohroženého hořečku drsného Sturmová (<i>Gentianella obtusifolia</i> subsp. <i>sturmiana</i>).	a
Zavodněné deprese po těžbě kaolínů	cca 1%	Jezírka, louže a zvodněné deprese v ploše dřívější těžby kaolínů. Jde o biotopy řady obojživelníků (včetně ohrožených a zvláště chráněných druhů) a vodních makrofyt. Okolí je sekundárně zarostlé dřevinami s lesními druhy rostlin.	c

B. druhy

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
hořeček drsný Sturmov (<i>Gentianella obtusifolia</i> subsp. <i>sturmia</i>)	C1t	Dnes zejména mezofilní ovsíkové louky s fragmenty široolistých sušších trávníků, v severovýchodním segmentu luční plochy PR; dříve byl pravděpodobně biotop hořečku vlhčí (náznaky bezkolencových luk s typickými druhy); populace v posledním desetiletí značně nevyrovnaná (např. v roce 2014 zde kvetlo 180 ks, v roce 2017 98 ks), v posledních letech je počet kvetoucích rostlin malý (0 až několik ks) – údaje ze Záchraného programu (2020); v roce 2023 nebyl zjištěn. Jediné dnes známé naleziště druhu na Tachovsku.	a
hadilka obecná (<i>Ophioglossum vulgatum</i>)	C2b	Souvislejší výskyt na poměrně velké ploše v severovýchodním segmentu luční části PR, další jednotlivé výskyty v e střední části luk; druh indikuje dříve vlhčí biotopy; počet rostlin není znám, plošný rozsah populace v roce 2023 je cca stejný jako při mapování v letech 2003 a 2013. Dnes jediné známé naleziště druhu na Tachovsku.	a
vstavač osmahlý pravý (<i>Orchis ustulata</i> susp. <i>ustulata</i>)	C1t	Mezofilní ovsíkové louky s fragmenty široolistých sušších trávníků v severní části luční plochy PR; populace v posledním období narůstá a v „dobrých“ letech čítá přes 100 kvetoucích rostlin – v roce 2023 napočítání 117 ks. Pro srovnání v roce 2013 zjištěno 32 kvetoucích jedinců, v roce 2003 kvetlo 5 rostlin. Jedno ze dvou aktuálně známých nalezišť druhu na Tachovsku (druhé s malou populací se nachází u Michalových Hor).	a

vemeník zelenavý (<i>Platanthera chlorantha</i>)	C3	Na Tachovsku velice vzácný druh, s výskytem pouze v masivu Vlčí hory u Černošína, kde je několik nalezišť (včetně sekundárních lesních porostů). Druh roste roztroušeně téměř v celé luční části PR s těžištěm v severní polovině plochy. V roce 2023 nalezeno 6 kvetoucích jedinců a několik sterilních ks.	a
pětiprstka žežulník (<i>Gymnadenia conopsea</i>)	C2t	Dlouhodobě z naší krajiny ustupující druh, na Tachovsku v posledních několika lokalitách; v roce 2023 zjištěno 6 kvetoucích rostlin (pro srovnání v roce 2013 zde kvetlo 12 ks, v roce 2003 jen 4 ks).	a
kuňka žlutobřichá (<i>Bombina variegata</i>)	CR	Na Tachovsku velmi vzácný druh, jde o nejvýše položenou lokalitu s potvrzeným rozmnožováním v Plzeňském kraji. Biotopem jsou většinou mělké dobře osluněné (i dočasné) kaluže a tůňky nepřiléhající zarostlé vegetací; populace max. nižší desítky dospělců.	c
čolek obecný (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	VU	V několika tůních, velikost populace neznámá, zatím stabilní; k rozmnožování využívá spíše větší vodní plochy bez rybí osádky (v PR například jezírka v západní části) s mělčinami a vodní vegetací, alespoň zčásti zastíněné.	c
ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	VU	V Plzeňském kraji zatím poměrně běžný druh; jako místo pro rozmnožování upřednostňuje větší vodní tělesa (v PR větší tůně v západní části); desítky dospělců, populace stabilní.	c
skokan hnědý (<i>Rana temporaria</i>)	VU	V Plzeňském kraji zatím poměrně běžný druh; rozmnožování v několika tůních, populace pomalu klesá.	c
skokan zelený komplex (<i>Rana</i> kl. <i>esculenta</i>)	NT	V Plzeňském kraji stále vzácnější taxon; v PR populace velikosti několika jedinců, příp. nižší desítky, populace klesá (závisela na populaci skokana krátkonožného, jehož populace je v PR na pokraji vyhynutí).	c

Poznámka: U rostlin údaje z roku 2023 pochází z vlastních pozorování zpracovatele plánu péče, údaje o obojživelnících jsou převzaty z NDOP z let 2014 – 2022 a z e-mailové korespondence s Ing. Václavem Říšem (AOPK ČR Plzeň).

****stupeň ohrožení dle červených seznamů ČR:**

C1t – kriticky ohrožený, ustupující druh

C2b – silně ohrožený, vzácný druh

C3 – ohrožený druh

CR – kriticky ohrožený druh

VU – zranitelný druh

NT – téměř ohrožený druh

***kód předmětu ochrany:**

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

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

1.8 Cíl ochrany

A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
Luční společenstva (mezofilní ovsíkové louky, střídavě vlhké bezkolencové louky, širokolisté suché trávníky)	udržení kvality biotopů a biodiverzity území	<ul style="list-style-type: none"> zachování populací vybraných zvláště chráněných a ohrožených druhů zachování druhově pestrých lučních společenstev nepřítomnost expanzivních a invazních druhů
Zavodněné deprese po těžbě kaolínů	udržení kvality biotopů a biotopů samotných	<ul style="list-style-type: none"> zachování populací řady druhů obojživelníků

B. druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
hořeček drsný Sturmuš (<i>Gentianella obtusifolia</i> subsp. <i>sturmia</i>)	zachování vhodného biotopu, udržení druhu v PR	zachování druhu v PR
hadilka obecná (<i>Ophioglossum vulgatum</i>)	zachování vhodného biotopu, udržení druhu v PR	zachování výskytu druhu v ploše zmapované v letech 2013 a 2023
vstavač osmahlý pravý (<i>Orchis ustulata</i> susp. <i>ustulata</i>)	zachování vhodného biotopu, udržení druhu v PR	zachování populace oscilující kolem první stovky kvetoucích rostlin
vemeník zelenavý (<i>Platanthera chlorantha</i>)	zachování vhodného biotopu, udržení druhu v PR	udržení populace řádově v prvních desítkách ks
pětiprstka žežulník (<i>Gymnadenia conopsea</i>)	zachování vhodného biotopu, udržení druhu v PR	zachování alespoň malé populace oscilující kolem 10 kvetoucích rostlin
kuňka žlutobřichá (<i>Bombina variegata</i>)	zachování vhodného biotopu, udržení druhu v PR	pravidelné zjišťování výskytu
čolek obecný (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	zachování vhodného biotopu, udržení druhu v PR	pravidelné zjišťování výskytu
ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	zachování vhodného biotopu, udržení druhu v PR	pravidelné zjišťování výskytu
skokan hnědý (<i>Rana temporaria</i>)	zachování vhodného biotopu, udržení druhu v PR	pravidelné zjišťování výskytu
skokan zelený komplex (<i>Rana</i> kl. <i>esculenta</i>)	zachování vhodného biotopu, udržení druhu v PR	pravidelné zjišťování výskytu

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 se nachází v obvodu čedičového masívu Vlčí hory (vrchol 704 m n. m.) u města Černošína pod zříceninou hradu Volfštejna. Z hlediska geomorfologického jde o celek Plaská pahorkatina, podcelek Stříbrská pahorkatina, z hlediska fytogeografického jde o fytogeografický obvod Českomoravské mezofytikum, okres 28. Tepelské vrchy, podokres Svojšínská pahorkatina. Plocha PR se mírně svažuje od severu k jihu, nadmořská výška se pohybuje cca mezi 550 – 595 m. PR leží na terciérních a kvartérních sedimentech (včetně sutí), severní a východní segmenty tvoří okraj neovulkanické vyvěřeliny (olivinický nefelit). Z půdního hlediska plochu PR pokrývají různé subtypy a variety kambizemí, podle vlhkosti, geologického podloží atd. Z hlediska vegetačního lze vylišit základní formace – luční biotopy (mezofilní ovsíkové louky, střídavě vlhké bezkolencové louky, v malé míře širokolisté suché trávníky či mezofilní bylinné lemy), a biotopy spontánního nárůstu dřevin (mezofilní křoviny, porosty pionýrských dřevin, případně lesnické výsadby jehličnanů).

Luční společenstva se navzdory určitému stupni degradace (zejména vysychání půdy, šíření živin a nitrofilních druhů) vyznačují celkově vysokou druhovou pestrostí. Vedle druhů uvedených v následující tabulce se zde vyskytují například orchidej bradáček vejčitý (*Listera ovata*), dále ocún jesenní (*Colchicum autumnale*), hadí mord nízký (*Scorzonera humilis*), pcháč bezlodyžný (*Cirsium acaule*), kozlík dvoudomý (*Valeriana dioica*), prvosenka jarní pravá (*Primula veris* subsp. *veris*). Problémem je výskyt některých druhů invazních a expanzních rostlin jako jsou lupina mnoholistá (*Lupinus polyphyllus*), třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), pcháč rolní (*Cirsium arvense*), byl zaznamenán i výskyt rostlin bolševníku velkolepého (*Heracleum mantegazzianum*). Populace některých nechtěných druhů se vhodným managementem daří ve vybraných částech PR (s výskytem ochránářsky nejceennějších druhů) postupně zmenšovat.

Z pohledu živočichů je v letních měsících nápadná bohatost fauny bezobratlých, při průzkumu v roce 2014 bylo zjištěno 435 druhů z 28 čeledí motýlů (*Lepidoptera*) a 318 druhů ze 46 čeledí brouků (*Coleoptera*). Neluční část zarůstající spontánně dřevinami s řadou jezírek (pozůstatek těžby kaolínů) je vhodným prostředím pro množení obojživelníků, případně plazů. Řada z nich patří mezi zvláště chráněné či ohrožené druhy v Červených seznamech. Dlouhodobým a dosud naprosto nedostatečně řešeným problémem (zejména ze strany myslivosti) je přemnožení nepůvodního jelena siky (*Cervus nippon*), jehož devastující působení na většinu biotopů (včetně PR) celého masívu Vlčí hory je vidět doslova na každém kroku.

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**
hořeček drsný Sturmu (<i>Gentianella obtusifolia</i> subsp. <i>sturmia</i>)	kriticky ohrožený druh	C1t	Dnes zejména mezofilní ovsíkové louky s fragmenty široolistých sušších trávníků, v severovýchodním segmentu luční plochy PR; populace v posledním desetiletí značně nevyrovnaná (např. v roce 2014 zde kvetlo 180 ks, v roce 2017 98 ks), v posledních letech je počet kvetoucích rostlin malý (0 až několik ks) – údaje ze Záchraného programu (2020); v roce 2023 nezjištěn. Jediné dnes známé naleziště druhu na Tachovsku.
hadilka obecná (<i>Ophioglossum vulgatum</i>)	ohrožený druh	C2b	Souvislejší výskyt na poměrně velké ploše v severovýchodním segmentu luční části PR, další jednotlivé výskyty v e střední části luk; druh indikuje dříve vlhčí biotopy; počet rostlin není znám, plošný rozsah populace v roce 2023 je cca stejný jako při mapování v letech 2003 a 2013. Dnes jediné známé naleziště druhu na Tachovsku
vstavač osmahlý pravý (<i>Orchis ustulata</i> susp. <i>ustulata</i>)	silně ohrožený druh	C1t	Mezofilní ovsíkové louky s fragmenty široolistých sušších trávníků v severní části luční plochy PR; populace v posledním období narůstá a v „dobrých“ letech čítá přes 100 kvetoucích rostlin – v roce 2023 napočítáno 117 ks. Pro srovnání v roce 2013 zjištěno 32 kvetoucích jedinců, v roce 2003 kvetlo 5 rostlin. Jedno ze dvou aktuálně známých nalezišť druhu na Tachovsku (druhé s malou populací se nachází u Michalových Hor).
vemeník zelenavý (<i>Platanthera chlorantha</i>)	ohrožený druh	C3	Na Tachovsku velice vzácný druh, s výskytem pouze v masivu Vlčí hory u Černošína, kde je několik nalezišť (včetně sekundárních lesních porostů). Druh roste roztroušeně téměř v celé luční části PR s těžištěm v severní polovině plochy. V roce 2023 nalezeno 6 kvetoucích jedinců a několik sterilních ks.
pětiprstka žežulník (<i>Gymnadenia conopsea</i>)	ohrožený druh	C2t	Dlouhodobě z naší krajiny ustupující druh, na Tachovsku v posledních několik lokalitách; v roce 2023 zjištěno 6 kvetoucích rostlin (pro srovnání v roce 2013 zde kvetlo 12 ks, v roce 2003 jen 4 ks).
vemeník dvoulistý (<i>Platanthera bifolia</i>)	ohrožený druh	C3	Druh se nepříliš hojně vyskytuje v celé luční části PR s výjimkou silněji degradovaných ploch, populace nebyla v posledním desetiletí nijak kvantifikována.
prstnatec májový pravý (<i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>majalis</i>)	ohrožený druh	C3	V roce 2023 nalezeno 55 kvetoucích rostlin ve vlhčích částech luční plochy; např. v roce 2013 byla odhadována populace v počtu 60 – 100 ks. Vzhledem k vysoušení lokality lze předpokládat spíše postupný úbytek druhu.

vratička měsíční (<i>Botrychium lunaria</i>)	ohrožený	C2b	Výskyt druhu v PR poprvé zjištěn v roce 2013 při zpracování minulého plánu péče, tehdy na 2 místech zjištěno cca 30 ks; v roce 2020 výskyt potvrzen Ing. Pivoňkovou (bez kvantitativního údaje)
kuňka žlutobřichá (<i>Bombina variegata</i>)	ohrožený druh	CR	Na Tachovsku velmi vzácný druh, jde o nejvýše položenou lokalitu s potvrzeným rozmnožováním v Plzeňském kraji. Biotopem jsou většinou mělké dobře osluněné (i dočasné) kaluže a tůňky nepříliš zarostlé vegetací; populace max. nižší desítky dospělců.
čolek obecný (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	silně ohrožený druh	VU	V několika tůních, velikost populace neznámá, zatím stabilní; k rozmnožování využívá spíše větší vodní plochy bez rybí osádky (v PR například jezírka v západní části) s mělčinami a vodní vegetací, alespoň zčásti zastíněné.
ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	ohrožený druh	VU	V Plzeňském kraji zatím poměrně běžný druh; jako místo pro rozmnožování upřednostňuje větší vodní tělesa (v PR větší tůň v západní části); desítky dospělců, populace stabilní.
skokan zelený komplex (<i>Rana</i> kl. <i>esculenta</i>)	silně ohrožený taxon	NT	V Plzeňském kraji stále vzácnější taxon; v PR populace velikosti několika jedinců, příp. nižší desítky, populace klesá (závisela na populaci skokana krátkonožého, jehož populace je v PR na pokraji vyhynutí).
ještěrka živorodá (<i>Zootoca vivipara</i>)	silně ohrožený druh	NT	údaje o velikosti populace nejsou známy
užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>)	ohrožený druh	NT	údaje o velikosti populace nejsou známy

Poznámka: U rostlin údaje z roku 2023 pochází z vlastních pozorování zpracovatele plánu péče, údaje o obojživelnících jsou převzaty z NDOP z let 2014 – 2022 a z e-mailové korespondence s Ing. Václavem Říšem (AOPK ČR Plzeň).

* dle červených seznamů ČR

C1b – kriticky ohrožený druh, vzácný, mizející druh

C2t – silně ohrožený druh, ustupující

C2b – silně ohrožený druh, vzácný i ustupující

C3 – ohrožený druh

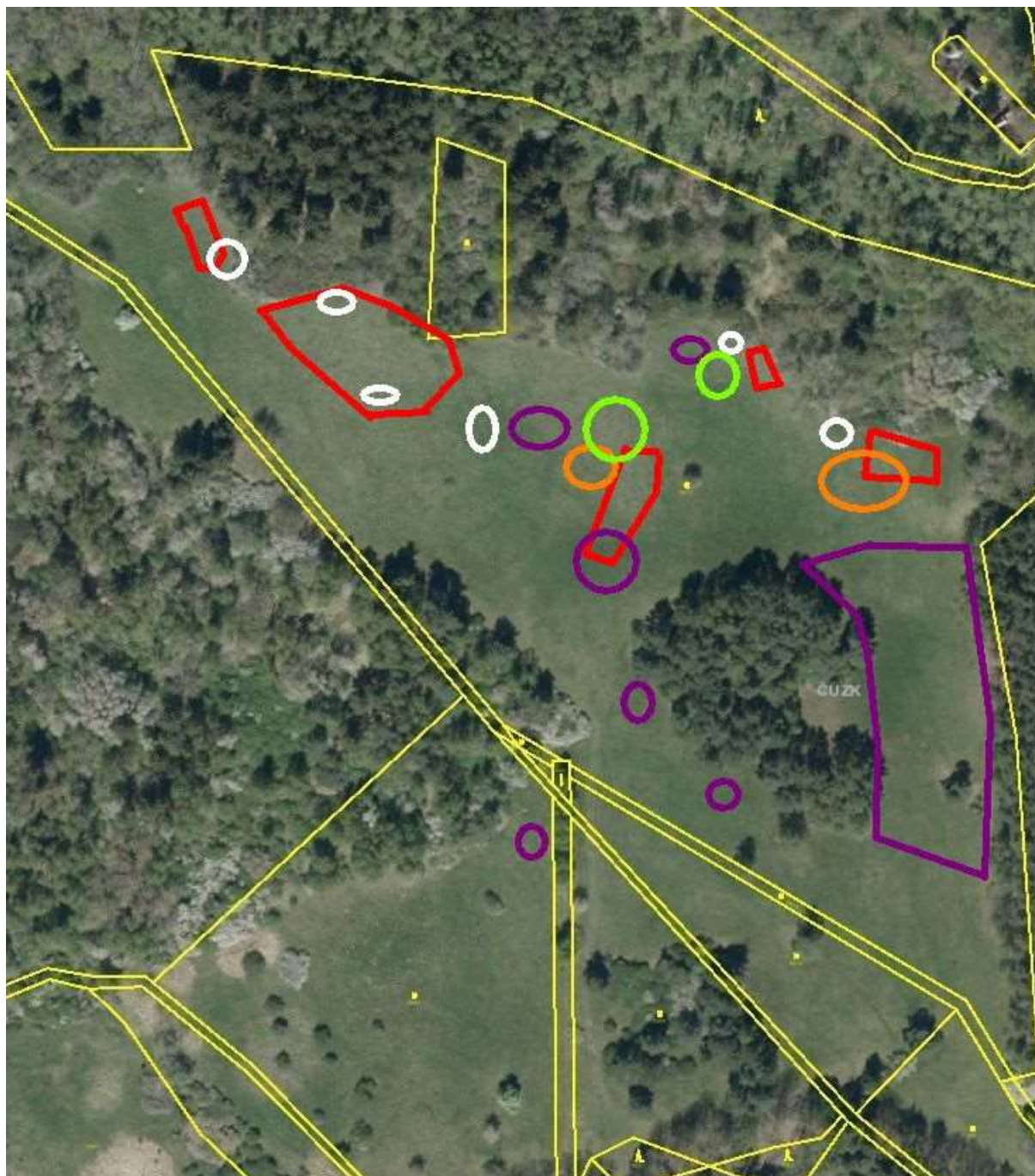
CR – kriticky ohrožený druh

VU – zranitelný druh

NT – téměř ohrožený druh

Poznámka: Ze ZCHD jsou již zcela vyhynulé či dlouhodoběji nezvěstné orchideje vstavač kukačka (*Orchis morio*) a vemeníček zelený (*Coleoglossum viride*), opětovný nález druhého zmíněného druhu však není vyloučen, naposledy zaznamenána 1 kvetoucí rostlina v roce 2013. Historicky je doložený výskyt hořce hořepníku (*Gentiana pneumonanthe*). Z obojživelníků pravděpodobně v posledních letech PR vyhynul skokan ostronosý (*Rana arvalis*).

M3 – Zákresy výskytu vybraných druhů rostlin v roce 2023, plocha s hořečkem drsným Sturmovým



Zákres výskytu některých vstavačovitých v roce 2023

červeně – vstavač osmahlý pravý
bíle – vemeník zelenavý
zeleně – bradáček vejčitý
oranžově – pětiprstka žežulník
fialově – prstnatec májový pravý



Plocha výskytu hadilky obecné v roce 2023

Plocha výskytu hořečku drsného Sturmova

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

a) **abiotické disturbanční činitele** – nebyly zjištěny

b) **biotické disturbanční činitele** – problémem může být dlouhodobě přemnožená jelení zvěř vnášející živiny a nechtěné nitrofilní druhy rostlin (v masivu Vlčí hory zejména jelen sika)

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

a) **ochrana přírody** – podle údajů od zadavatele plánu péče byla luční část PR letech 2014 – 2023 v pravidelně kosena (ručně i strojově), případně pasena (přepásána) ovce. Jako doplňkové managementy jsou zmíněny chemická či mechanická likvidace lupiny mnoholisté, další sekání plošek s třtinou křovištní a (před)jarní vyhrabávání stařiny z plochy s hořečkem drsným Sturmovým. Ve vhodných termínech (z hlediska ochrany významných druhů) jde o zásahy nezbytné a pozitivní a dále bude navrženo jejich pokračování, i když v nových podmínkách (začlenění části PR do bloku LPIS). Ke zvážení je prosvětlení porostů dřevin v okrajových partiích louky a v západní části PR a to zejména jako podpora bezobratlých živočichů (viz. závěry inventarizace z roku 2014) a možnost rozšíření druhově pestrých společenstev mezofilních lemů.

b) **lesní hospodářství** – v samotném PR se nenachází pozemky určené k plnění funkcí lesa, ovšem nejsou zahrnuty do plánovaných zásahů, naopak v návrhu na změny hranic PR jsou vypuštěny. V lesních pozemcích OP též nejsou navrhovány žádné zásahy. Vlastní území PR může být potenciálně ohroženo vývraty a zlomy (pádem stromů a jejich částí do cenného bezlesí). Stručný manuál pro tyto případy je nastíněn v kapitole 3.2.

c) zemědělské hospodaření – většina luční části PR je aktuálně v LPIS v půdním bloku 7702-0, v režimu EZ/PO konvenční hospodaření (titul AEKO druhově bohaté pastviny), což předpokládá první seč (případně pastvu) s odklizením hmoty z plochy v termínu do 31. 7.

d) myslivost – je třeba kategoricky odmítnout veškeré možné způsoby příkrmování zvěře v ploše PR, možné je tolerovat posedy (kazatelny), jejich umístění musí být vždy předem projednáno a schváleno orgánem ochrany přírody; nezbytná je zásadní redukce stavu spárkaté zvěře v masivu Vlčí hory, zejména jelena siky!!!!

e) jiný způsob využívání – nebylo zjištěno jiné využívání, než je vypsáno v předchozích bodech, ani se jiné dále nenavrhuje.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

Nejsou známy.

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.4 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče
A	2,6	Mezofilní ovsíkové louky, s fragmenty střídavě vlhkých bezkolencových luk a širokolistých suchých trávníků) se soustředěným výskytem vstavačovitých, hadilky obecné Cíl péče: udržení kvality biotopů a biodiverzity území
B	0,8	Vlhké louky blízké bezkolencovým s výskyt většiny populace prstnatce májového pravého, na východním okraji zbytky mezofilních lemů Cíl péče: udržení kvality biotopů a biodiverzity území
C	1,4	Mezofilní ovsíkové a vlhčí bezkolencové louky s okrajovým výskytem vstavačovitých Cíl péče: udržení kvality biotopů a biodiverzity území
D	1,7	Z větší části degradovaná luční společenstva s rozsáhlejším výskytem invazních a expanzních druhů rostlin Cíl péče: asanace plochy a revitalizace lučních společenstev intenzivnějším managementem
E	4,5	Plocha se spontánním nárůstem dřevin, s jezírky a tůňemi jako biotopy některých druhů obojživelníků Cíl péče: zachování vhodných biotopů pro obojživelníky, příp. tvorba nových tůní
A1	0,4	Podplocha s výskytem hořečku drsného Sturmova, navrhovaný management je vázaný na výskyt druhu v PR Cíl: zachránit populace druhu v PR

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

V posledním plánu péče, který je tímto nahrazen, nebyly v souladu s tehdejší osnovou stanoveny žádné indikátory. Zpracovatel tedy vychází z aktuálně stanovených indikátorů a v následujících tabulkách nejde o precizní vyhodnocení vývoje v posledním desetiletí, nýbrž pouze o odhad, jakým směrem se předmětné ekosystémy a populace vyvíjely a mohou vyvíjet.

A. ekosystémy

ekosystém:	luční společenstva (mezofilní ovsíkové louky, střídavě vlhké bezkolencové louky, širokolisté suché trávníky)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
zachování populací diagnostických, zvláště chráněných a ohrožených druhů	Nejsou k dispozici dostatečné kontinuální kvantitativní údaje o dlouhodobějším vývoji populací vybraných druhů, případně fytoocenologické snímky k porovnání vývoje vegetace za posledních cca 10 let, je proto nemožné přesněji popsat stav či trend vývoje lučních biotopů	
	stav:	dobrý až zhoršený (posuzováno pohledem jednotlivých druhů předmětu ochrany)
	trend vývoje:	neznámý
nepřítomnost expanzivních či invazivních druhů	V kapitole 2.1.1 je nastíněn výskyt některých invazivních a expanzivních druhů; ke splnění cílového stavu je nezbytná průběžná regulace vybraných druhů a zrušení a další nezakládání mysliveckých zařízení (zejména přikrmování na ploše)	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý až zlepšující se

ekosystém:	Zavodněné deprese po těžbě kaolínů	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
zachování populací vybraných druhů obojživelníků, příp. tvorba vhodných biotopů pro potenciálně vyskytující se druhy	Kvantitativní údaje o dlouhodobějším vývoji populací vybraných druhů z NDOP mají jen omezenou vypovídající schopnost, je proto nemožné přesněji popsat stav či trend vývoje vhodných biotopů; na rozdíl od lučních biotopů lze vhodné louže či tůňky uměle vytvářet s téměř stoprocentní jistotou osídlení velkou škálou vodních organismů	
	stav:	dobrý až zhoršený
	trend vývoje:	neznámý

B. druhy

druh:	hořeček drsný Sturmuš (<i>Gentianella obtusifolia</i> subsp. <i>sturmia</i>)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
v první fázi zachování druhu v PR, návazně zlepšování podmínek pro navýšení populace	populace v posledním desetiletí značně nevyrovnaná (např. v roce 2014 zde kvetlo 180 ks, v roce 2017 pak 98 ks), v posledních letech je počet kvetoucích rostlin malý (0 až několik ks), v roce 2023 opět nebyl zjištěn	
	stav:	špatný
	trend vývoje:	zhoršující se

druh:	hadilka obecná (<i>Ophioglossum vulgatum</i>)		
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům		
zachování výskytu druhu v ploše zmapované v letech 2013 a 2023	počet rostlin není znám, plošný rozsah populace v roce 2023 je cca stejný jako při mapování v letech 2003 a 2013		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	setrvalý	

druh:	vstavač osmahlý pravý (<i>Orchis ustulata</i> susp. <i>ustulata</i>)		
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům		
zachování populace oscilující kolem první stovky kvetoucích ostlin	populace v posledním období narůstá a v „dobrých“ letech čítá přes 100 kvetoucích rostlin – v roce 2023 napočítáno 117 ks. Pro srovnání v roce 2013 zjištěno 32 kvetoucích jedinců, v roce 2003 kvetlo 5 rostlin		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	setrvalý	

druh:	vemeník zelenavý (<i>Platanthera chlorantha</i>)		
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům		
udržení populace řádově v prvních desítkách ks	v roce 2023 nalezeno 6 kvetoucích jedinců a několik sterilních ks, z roku 2013 je znám údaj - 40 kvetoucích rostlin		
	stav:	zhoršený	
	trend vývoje:	setrvalý	

druh:	pětprstka žežulník (<i>Gymnadenia conopsea</i>)		
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům		
zachování alespoň malé populace oscilující kolem 10 kvetoucích ostlin; návazně zlepšování podmínek pro navýšení populace	v roce 2023 zjištěno 6 kvetoucích rostlin, pro srovnání v roce 2013 zde kvetlo 12 ks, v roce 2003 jen 4 ks, populace malá, zranitelná.		
	stav:	zhoršený	
	trend vývoje:	setrvalý	

druh:	kuňka žlutobřichá (<i>Bombina variegata</i>)		
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům		
pravidelné zjišťování výskytu	populace max. nižší desítky dospělců		
	stav:	dobrý až zhoršený	
	trend vývoje:	setrvalý	

druh:	čolek obecný (<i>Lissotriton vulgaris</i>)		
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům		
pravidelné zjišťování výskytu	v několika tůních, velikost populace neznámá, zatím stabilní		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	setrvalý	

druh:	ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)		
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům		
pravidelné zjišťování výskytu	desítky dospělců, populace stabilní.		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	setrvalý	

druh:	skokan hnědý (<i>Rana temporaria</i>)		
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům		
pravidelné zjišťování výskytu	rozmnožování v několika tůních, populace pomalu klesá		
	stav:	zhoršený	
	trend vývoje:	setrvalý	

druh:	skokan zelený komplex (<i>Rana</i> kl. <i>esculenta</i>)		
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům		
pravidelné zjišťování výskytu	v PR populace velikosti několika jedinců, příp. nižší desítky		
	stav:	zhoršený	
	trend vývoje:	setrvalý	

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

S výjimkou horní části luční plochy PR (která není v bloku LPIS) jsou jedním z určujících faktorů managementu Pravidla pro zemědělskou dotaci a fenologické cykly vybraných druhů rostlin, které jsou hlavním předmětem druhové ochrany (zejména orchideje vstavač osmahlý pravý, vemeník zelenavý, pětiprstka žežulník). V části mimo blok LPIS formují managementy v první řadě zásahy potřebné pro udržení populace hořečku drsného Sturmová (pokud nedojde k vyhynutí druhu v PR, což je vzhledem k absenci výskytu v posledních letech možné), následně výskyt řady orchidejí a jejich fenologické cykly. Tím jsou i dané priority v luční části PR. V západní neluční části PR je prioritou udržet populace některých obojživelníků, zlepšit (např. prosvětlováním porostů) podmínky pro bezobratlé či plazy. Priority jsou zahrnuty do návrhu managementů, při jeho dodržování by nemělo dojít k zásadním kolizím.

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

b) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Rámcová směrnice péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Ekosystém	<i>převážně vlhčí louky (dílčí plochy B a C)</i>
Typ managementu	<i>ruční kosení a hrabání, příp. seč lehkou mechanizací, vždy s odklizením hmoty z plochy</i>
Vhodný interval	<i>1 x za rok</i>
Minimální interval	<i>1 x za rok</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>křovinořez, hrábě; příp. lehká mechanizace</i>
Kalendář pro management	<i>1. – 31. 7.</i>
Upřesňující podmínky	<ul style="list-style-type: none"> • výška drnu 5 - 10 cm • hmotu ponechat schnout na ploše 7 – 10 dní podle aktuálního počasí • důležitá je kvalita hrabání, pokud příp. strojní hrabání zanechává zbytky sena na ploše, je třeba to ručně dohrabat • příp. deponování pokosené hmoty v lokalitě PR a OP musí být předem projednáno s orgánem ochrany přírody • je třeba pečlivě dosekávat okraje luk

Ekosystém	<i>převážně mezofilní louky na suti s kamenitým reliéfem (dílčí plocha A a podplocha A1)</i>
Typ managementu	<i>ruční kosení a hrabání</i>
Vhodný interval	<i>1 x za rok</i>
Minimální interval	<i>1 x za rok, v případě podplochy A1 možná doplňková seč</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>křovinořez, hrábě</i>
Kalendář pro management	<i>dílčí plocha A v termínu 1. – 31. 7. dílčí podplocha A1 v termínu 20. 5. – 15. 6., doplňková seč v termínu 15. 9. – 15. 10.</i>
Upřesňující podmínky	<ul style="list-style-type: none"> • výška drnu 5 - 10 cm • v případě dílčí podplochy A1 obsekat kvetoucí či odkvétající vstavačovitě rostliny • hmotu ponechat schnout na ploše 7 – 10 dní podle aktuálního počasí • důležitá je kvalita hrabání • příp. deponování pokosené hmoty v lokalitě PR a OP musí být předem projednáno s orgánem ochrany přírody • je třeba pečlivě dosekávat okraje luk • v případě podzimní doplňkové seče vyznačit v terénu kvetoucí hořečky drsné Sturmovy a obsekat jedince ocúnů jesenních

Ekosystém	podplocha A)
Typ managementu	výhrab astařiny
Vhodný interval	<i>1 x za rok</i>
Minimální interval	<i>1 x za rok</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>vertikulační či železné hrábě</i>
Kalendář pro management	<i>15. 3. – 15. 4., příp. 15. 10. – 15. 11.</i>
Upřesňující podmínky	<i>silově vyhrabat s cílem obnažit půdu od stařiny a jiných zbytků vegetace (např. porost mechu, spadaneho list, drobné větvičky)</i>

Ekosystém	kosení z větší části degradovaných lučních společenstev (dílčí plocha D)
Typ managementu	seč lehkou mechanizací s odklizením hmoty z plochy
Vhodný interval	<i>2 x za rok</i>
Minimální interval	<i>1 x za rok</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>lehká mechanizace</i>
Kalendář pro management	<i>1. – 30. 6. a 1. 9. -15. 10.</i>
Upřesňující podmínky	<ul style="list-style-type: none"> • výška drnu 5 - 10 cm • hmotu ponechat schnout na ploše 7 – 10 dní podle aktuálního počasí • příp. deponování pokosené hmoty v lokalitě PR a OP musí být předem projednáno s orgánem ochrany přírody • je třeba pečlivě dosekávat okraje luk

Ekosystém	převážně mezofilní louky, dílčí plochy A, C, D a podplocha A1
Typ managementu	pastva ovčí
Vhodný interval	<i>1 x za rok, převážně doplňkový management dle potřeby</i>
Minimální interval	<i>1 x za rok,</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>ovce, mobilní ohradník, napajedlo</i>
Kalendář pro management	<i>Různé termíny viz. kapitola 3.1.2. b)</i>
Upřesňující podmínky	<ul style="list-style-type: none"> • začátek pastvy při výšce porostu cca 5 – 10 cm • porost vypásávat středně až intenzivně na výšku 5 – 10 cm • umístění napajedel konzultovat s orgánem ochrany přírody s ohledem na výskyt cenných rostlinných druhů • nezbytné pojezdy (dovoz ovčí, ohradníků atd.) konzultovat s orgánem ochrany přírody s ohledem na výskyt cenných rostlinných druhů

Ekosystém	<i>celá PR, zejména luční část</i>
Typ managementu	<i>regulace populace třtiny křovištní</i>
Vhodný interval	<i>2 x za rok</i>
Minimální interval	<i>1 x za rok po dobu výskytu</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>křovinořez, hrábě</i>
Kalendář pro management	<i>první seč květen až červen podle stavu rostlin, drhá září až říjen (a pokud není v těchto termínech prováděn plošný zásah)</i>
Upřesňující podmínky	<ul style="list-style-type: none"> • práce by měl vykonávat botanicky gramotný dodavatel • lze sekat buď jen jednotlivé rostliny, nebo celou plochu s výskytem třtiny, v tom případě na vyšší drn (alespoň 20 cm) z důvodu výskytu ochranně cenných rostlin (zejména vstavačovitě, v podzimním termínu kvetoucí ocúny jesenní) • pokosená hmota bude z ploch odklizená do míst určených orgánem ochrany přírody • po dohodě s orgánem ochrany přírody je možno provádět regulaci i chemickou cestou, aplikací herbicidů na listy (nejspíše nátěrem) • práce s herbicidem musí vykonávat osoba s potřebnými oprávněními

Ekosystém	<i>celá PR, zejména luční část</i>
Typ managementu	<i>chemicko – mechanická regulace populace lupiny mnoholisté</i>
Vhodný interval	<i>každoročně po dobu výskytu</i>
Minimální interval	<i>každoročně po dobu výskytu</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>postřikovač, křovinořez, hrábě, příp. pytel</i>
Kalendář pro management	<ul style="list-style-type: none"> • postřik od dubna do května (vždy před založením semen) - alespoň v první letech by měla být tato metoda preferována! • trhání či kosení s odklizením květenství z plochy PR od konce května do července (po dobu kvetení)
Upřesňující podmínky	<ul style="list-style-type: none"> • použít selektivní herbicid na hubení dvouděložných plevelů, • pro postřik se doporučuje 10% roztok herbicidu na bázi glyfosátu • aplikaci herbicidu provádět bodovým postřikem či nátěrem na list • posečené rostliny či trháním oddělená květenství budou deponována v místech určených orgánem ochrany přírody a to vždy mimo plochu zásahu • práce s herbicidem musí vykonávat osoba s potřebnými oprávněními

Ekosystém	<i>dílčí plocha E a navazující OP, případně dílčí plocha D (západní cíp)</i>
Typ managementu	<i>tvorba a obnova tůň</i>
Vhodný interval	<i>občasně dle vyhodnocení stavu a funkce stávajících tůň a jezírek</i>
Minimální interval	<i>alespoň 1 x za dobu platnosti plánu</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>ruční nářadí, vhodné stroje (bagr), motorová pila</i>
Kalendář pro management	<ul style="list-style-type: none"> <i>obnova nejlépe mimo dobu rozmnožování, příp. zimování obojživelníků</i> <i>nové tůně kdykoli podle možnosti</i>
Upřesňující podmínky	<ul style="list-style-type: none"> <i>parametry tůň (velikost, tvar, členitost břehů a dna, hloubka, sklony břehů, příp. tvorba litorálního pásma, potřebné oslunění atd.) stanovit podle potenciálního výskytu konkrétních druhů a dle podmínek místa</i> <i>místo pro uložení vyhrabané zeminy a tvarování deponie určí orgán ochrany přírody</i>

Ekosystém	<i>dílčí plocha E a navazující OP,</i>
Typ managementu	<i>vyřezání náletových dřevin ve vybraných plochách</i>
Vhodný interval	<i>občasně dle vyhodnocení stavu a požadavků na ochranu obojživelníků, plazů a bezobratlých</i>
Minimální interval	<i>minimálně 1 x za dobu platnosti plánu</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>motorová pila, příp. herbicid na natírání pařezků</i>
Kalendář pro management	<ul style="list-style-type: none"> <i>vyřezávky nejlépe v době mimo vegetaci</i> <i>s nátěrem na pařezky na konci vegetačního období (září, říjen)</i>
Upřesňující podmínky	<ul style="list-style-type: none"> <i>místa deponie vyřezané hmoty určí orgán ochrany přírody</i> <i>práce s herbicidem musí vykonávat osoba s potřebnými oprávněními</i>

c) péče o populace a biotopy rostlin a hub

Základní péče o populace rostlin je zajištěna pravidelným managementem, tedy kosením či pastvou. Pro regulaci populací invazních a expanzních druhů rostlin jsou navržena speciální opatření. V případě plochy s hořečkem drsným Sturmovým bude management respektovat zásady záchranného programu.

d) péče o populace a biotopy živočichů

V PR tohoto typu (mezofilní květnatá louka) jde nejspíše o vytváření optimálních podmínek pro rozvoj bezobratlých. Meze pro tuto činnost jsou značně zúžené fenologickými cykly předmětů ochrany (viz. kapitola 2.6). Rámcově je též navržena péče o lokality obojživelníků v západní části PR. V případě, že jiná opatření nebudou efektivní, bude nutné některé tůně (dle určení pracovníků AOPK ČR) oplotit atak zabránit vstupu zvěře.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

b) ekosystémy mimo lesní pozemky

ozn. dílčí plochy	výměra (ha)	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
A	2,6	a) pastva ovcí – krátkodobější intenzivní vypasení s dokosením příp. nedopasků	1	15. 6. – 31. 7.	každoročně
		b) ruční kosení s odklizením pokosené hmoty z plochy	1	1. – 31. 7.	každoročně
		doplňková pastva ovcí nebo seč	1 až 2	15. 9. – 15. 11.	občasně (zejména v suchých letech) až každoročně (v letech s velkým nárůstem vegetace)
B	0,8	ruční kosení (v sušších letech i lehkou mechanizací) s odklizením pokosené hmoty z plochy	1	1. – 31. 7.	každoročně
C	1,4	kosení lehkou mechanizací s odklizením pokosené hmoty z plochy	1	1. - 31. 7.	každoročně
		doplňková pastva ovcí	2	15. 9. – 15. 11.	občasně
D	1,7	a) kontinuální či rotační pastva ovcí po celou dobu vegetačního období s dokosením příp. nedopasků, s množstvím zvířat, které zajistí intenzivní spásání	1	15. 4. – 15. 11.	každoročně
		b) kosení lehkou mechanizací s odklizením pokosené hmoty z plochy	1	1. – 30. 6. 1. 9. – 15. 10	2 x za rok
E	4,5	pomístní výřez dřevin s cílem prosvětlení lokality	1 – 2	dle dohody, zejména mimo vegetační období	1 až 2 x za dobu platnosti plánu
		údržba stávajících tůní, tvorba nových tůní	1	dle dohody s AOPK a možností dodavatelů prací	1 – 2 x za dobu platnosti plánu

A1	0,4	a) ruční kosení s obsekáním jedinců vstavačovitých rostlin	1	20. 5. – 15. 6.	každoročně
		b) pastva ovcí – krátkodobější intenzivní vypasení s dokosením příp. nedopasků	1	15. 4. – 15. 6.	každoročně
		doplňková seč	2	15. 9. – 15. 11.	občasné až každoročně
		doplňková pastva ovcí	2	15. 9. – 15. 11.	občasné až každoročně
		výhrab stařiny	1	15. 3. – 15. 4. 15.10. – 15. 11.	každoročně
Celá PR (zejména luční část)		kontroly populací lupiny mnoholisté, třtiny křovištní, příp. dalších ochranářsky „nechtěných“ druhů (např. pcháč rolní, vratič obecný)	1	dle rámcových směrnic	průběžně, zásahy podle stavu populací

naléhavost - stupně naléhavosti jednotlivých zásahů pro období platnosti plánu péče se uvádí podle následujícího členění:

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).

Poznámka: V případě dílčích ploch A, A1 a D jsou pastva a seč alternativními managementy, tedy je třeba vždy jeden z nich aplikovat; realizace managementů s intervalem „občasné“ je na uvážení orgánu ochrany přírody

M4 - Mapa dílčích ploch a objektů

Pozn.: žlutě je oddělena plocha (severní část dílčí plochy A + celá podplocha A1), která není v době zpracování plánu péče v LPIS



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

Lesní hospodářství – dřevo těžené na lesních pozemcích v PR a jejím OP není přípustné přibližovat přes luční část a do této do plochy těžbou jakkoli zasahovat. Vývraty či zlomy padlé z OP do luční plochy PR budou šetrně po částech odklizeny zpět do OP včetně všech větví, kůry atd.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Během platnosti tohoto plánu je třeba realizovat hraniční pruhové značení a vyměnit cedule se státním znakem (uvést do souladu s vyhláškou 45/2018 Sb.).

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

a) vyhledávací dokumentace

Navrhujeme přehlásit PR a to následovně:

- z PR vyjmout všechny lesní pozemky, zjednodušit hranice po hranicích reálných biotopů
- zvážit nutný rozsah ochranného pásma
- změnit definici předmětu ochrany dle návrhu v kapitole 1.7.1

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

Nenavrhují se.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Nenavrhuje se.

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

Za vhodné považujeme v souvislosti s přehlášením PR a probíhajícími změnami v biotě území aktualizovat informační panel umístěný u cesty nad ZCHÚ. Navrhujeme mj. přidat údaje o obojživelnících v textu i na fotografiích. Možnost vytvoření naučné stezky s prezentací historie těžby kaolínu a ochrany obojživelníků a plazů v západní části PR (dílčí plocha E plus přilehlé OP) napojené na stávající žlutou turistickou cestu. Z hlediska ochrany přírody by pohyb lidí na stezce mohl rušit přemnoženou zvěř, resp. ji „vyhnat“ na jiná místa a zmírnit její vliv na devastaci biotopů obojživelníků.

.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Během platnosti toho plánu péče se navrhuje:

- každoroční sledování velikosti (množství fertilních či sterilních rostlin, plošný výskyt) druhů, které jsou předmětem ochrany; populace hořečku drsného Sturmova je sledována zvláště v rámci záchranného programu
- založení alespoň 2 trvalých fytocenologických snímků a jejich pravidelné hodnocení
- provést nový entomologický průzkum, včetně uvedení případného nezbytného managementu pro ochranu bezobratlých živočichů
- pravidelné hodnocení výskytu obojživelníků a průběžné definování nutných opatření



Hořeček drsný Sturmův, fotografie ze září 2013

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (činnost)	Odhad množství (např. plochy)	Jednotková cena v Kč	Četnost zásahu za období plánu péče	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Ruční kosení včetně vyhrabání a úklidu hmoty z plochy	3,8 ha	33.000,-	10 x *	1.254.000,-
Kosení lehkou mechanizací včetně vyhrabání a úklidu hmoty z plochy	3,1 ha	17.425,-	10 x *	540.175,-
Pastva ovcí (intenzivní)	4,7 ha	33.000,-	10 x **	1.551.000,-
Výhrab stařiny	0,4 ha	24.000,-	10 x	96.000,-
Tvorba či obnova tůní strojem	??? m ²	265,-	???	
Výřezávky – prosvětlení dílčí plochy E, příp. přilehlého OP	??? ha	120.000,-	???	
Postřik lupiny mnoholisté, příp. třtiny křovištní	??? m ²	5,50,-	???	
Regulace třtiny křovištní kosením	0,9 ha	33.000,-	10 x	290.000,-
Obnova hraničního značení	1,6 km	1.800,-	1x	2.880,-
Výměna a usazení tabulí se státním znakem	3 ks	5.160,-	1x	15.480,-
N á k l a d y c e l k e m v K č - záleží na zvolených alternativách zásahů a četnosti občasných opatření, nelze tedy jednoduše sečíst jednotlivé položky				

Ceny jsou převzaty z aktuální verze (pro rok 2023) Nákladů obvyklých opatření MŽP, tedy orientační; výměry jsou minimální, pro případy doplňkových sečí či pasty lze použít výpočty násobkem uvedených jednotkových cen; v případě umístění pozemku do bloku LPIS jsou běžné kosení či pastva ovcí financovány ze zemědělských dotací

**při alternativě pouze kosení lučních dílčích ploch*

***při alternativě pouze pasení v dílčích plochách A, A1, D*

??? plochy a četnost zásahů nejsou předem známe

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- AOPK ČR (2015): Standardy péče o přírodu a krajinu; Pastva, SPPK D02 003:2015, <http://www.standardy.nature.cz/>
- AOPK ČR (2017): Standardy péče o přírodu a krajinu; Sečení, SPPK D02 004:2017, <http://www.standardy.nature.cz/>
- AOPK ČR (2016): Standardy péče o přírodu a krajinu; Likvidace vybraných invazních druhů rostlin, SPPK D02 007:2016, <http://www.standardy.nature.cz/>
- AOPK ČR (2014): Standardy péče o přírodu a krajinu; Vytváření a obnova tůní, SPPK B02 001:2014, <http://www.standardy.nature.cz/>
- AOPK ČR (2021): Standardy péče o přírodu a krajinu; Obnova dlouhodobě neobhospodařovaných travních společenstev (vč. likvidace náletových dřevin), SPPK D02 002:2021, <http://www.standardy.nature.cz/>
- Brabec J., Martinec P. (2020): Záchranný program pro hořečky, hořeček nahořklý (*Gentianella amarella*) a hořeček drsný Sturmův (*Gentianella obtusifolia* subsp. *obtusifolia*) v České republice; AOPK ČR a MŽP ČR
- Grulich V., Chobot K. (eds.)(2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. Příroda číslo 35

- Chobot K, Němec M. (eds.) (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, Praha, 34
- Chytrý M. a kol. (2020): Červený seznam biotopů České republiky. Příroda číslo 41
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. a Lustyk P. (eds.) (2010): Katalog biotopů České republiky Ed. 2. AOPK ČR, Praha
- Chytrý M. (eds.) (2011): Vegetace České republiky. 3, Travinná a keříčková vegetace. Academia, Praha
- Janoušková L., Boušová M., Kašparová M., Vlček J. (2009): Obojživelníci a plazi Plzeňského kraje, Krajský úřad Plzeňského kraje, Plzeň
- Kubát K., Hrouda L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. a Štěpánek J. (eds.) (2002): Klíč ke květeně České republiky, 928 p., Academia, Praha
- Mudra P., Trégler M. (2003): Botanický průzkum PR Pod Volfštejnem, dep. Krajský úřad Plzeňského kraje
- Pivoňková L. ((2007): Zvláště chráněné rostliny Plzeňského kraje; Krajský úřad Plzeňského kraje, Plzeň
- Procházka F., Velísek V. (1983): Orchideje naší přírody, Academia, Praha
- Stejskal R. (2022): Ochrannářská příručka, praktická péče o krajinu Podyjí – invaze – biodiverzita, janovec metlatý
- Trégler M. (2013): Plán péče o přírodní rezervaci Pod Volfštejnem na období 2015 – 2024, dep. Krajský úřad Plzeňského kraje
- Trégler M. (2013): Zpráva o výskytu vybraných druhů rostlin v PR Pod Volfštejnem, dep. Krajský úřad Plzeňského kraje
- Zahradnický J., Mackovčín P. (eds.) a kol. (2004): Plzeňsko a Karlovarsko. In Mackovčín P. a Sedláček M. (eds.): Chráněná území ČR, svazek XI. AOPK ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 558 pp.

Dále e-mailová korespondence s Krajským úřadem Plzeňského kraje (přehled dosavadní péče), s J. Brabcem (Muzeum Cheb) a P. Mudrou (Muzeum Tachov) – odborné botanické konzultace, s Ing. Václavem Říšem (AOPK ČR Plzeň) – odborné zoologické konzultace.

4.3 Seznam používaných zkratk

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

CHOPAV – chráněná oblast přirozené akumulace vod

LPIS - Land Parcel Identification System - systém evidence užívání půdy pro zemědělské dotace

MŽP – Ministerstvo životního prostředí České republiky

NDOP – nálezová databáze ochrany přírody

OP – ochranné pásmo přírodní rezervace

PR – přírodní rezervace

ÚSOP – Ústřední seznam ochrany přírody

ZCHD – zvláště chráněný druh

ZCHÚ – zvláště chráněné území

4.4. Podklady pro plán péče zpracoval

Ing. Miroslav Trégler, ZO 31/05 ČSOP Planá

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

5. Přílohy

Mapy: Příloha M1 - **Orientační mapa s vyznačením území**

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

Příloha M3 – **Zákresy výskytu vybraných druhů rostlin v roce 2023, plocha s hořečkem drsným Sturmovým**

Příloha M4 - **Mapa dílčích ploch a objektů**

Vrstvy: Příloha V1 - **Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch**

Fotografie: Příloha F1 – **Vybraná fotodokumentace**

Protokol o způsobu vypořádání připomínek, kterým se zároveň plán péče schvaluje
Protokol se vkládá po schválení do konečné verze textu



Ocúny jesenní, září 2023