

Plán péče o přírodní památku

POHORSKO

na období

2022 – 2031



Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	2
1.1. Základní identifikační údaje	2
1.2. Údaje o lokalizaci území.....	2
1.3. Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	2
1.4. Výměra území a jeho ochranného pásma	3
1.5. Překryv území s jinými chráněnými územími	3
1.6. Kategorie IUCN.....	4
1.7. Předmět ochrany ZCHÚ	4
1.7.1. Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	4
1.7.2. Hlavní předmět ochrany – současný stav	4
1.8. Cíl ochrany.....	5
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 charakteristika jeho přírodních poměrů.....	6
2.1.2. Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů	8
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, současnosti a blízké budoucnosti	9
2.3. Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy	11
2.4. Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	11
2.4.1. Základní údaje o lesích.....	11
2.4.2. Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích.....	11
2.4.3. Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky	12
2.5. Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup.....	13
2.6. Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	13
3. Plán zásahů a opatření	14
3.1. Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	14
3.1.1. Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání.....	14
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.....	17
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 využití území.....	17
3.7. Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring předmětu ochrany území.....	17
4. Závěrečné údaje.....	18
4.1. Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)	18
4.2. Použité podklady a zdroje informací	19
4.3. Seznam používaných zkratk.....	20
4.4. Plán péče zpracoval	20
5. Přílohy	22

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1. Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	5701
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	Pohorsko
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	Rada Plzeňského kraje
číslo předpisu:	č. 5/2012
datum platnosti předpisu:	29. 11. 2011
datum účinnosti předpisu:	29. 2. 2012

1.2. Údaje o lokalizaci území

kraj:	Plzeňský
okres:	Klatovy
obec s rozšířenou působností:	Sušice
obec s pověřeným obecním úřadem:	Sušice
obec:	Nezdice na Šumavě
katastrální území:	Pohorsko (v případě OP také Nezdice na Šumavě)

Příloha: M1 – Orientační mapa s vyznačením území.

1.3. Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 704431 – Pohorsko

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)*
224		orná půda		4185	4185
Celkem					4185

Ochranné pásmo:

Ochranné pásmo je vymezeno v šířce přibližně 10 m okolo hranic ZCHÚ. Zahrnuje silnici vedoucí z obce Pohorsko k hájovně a meze se snosy kamenů zarostlé keři a stromy, které tvoří přirozenou bariéru a ochranu vlastního území přírodní památky.

Katastrální území: 704431 – Pohorsko

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)
221/2		ostatní plocha	neplodná půda	808	808
221/3		ostatní plocha	neplodná půda	202	44

222/2		trvalý travní porost		685	65
222/3		trvalý travní porost		568	81
222/4		trvalý travní porost		535	76
223/1		ostatní plocha	neplošná půda	202	71
226/2		ostatní plocha	neplošná půda	4941	80
227/6		lesní pozemek		5663	472
305		ostatní plocha	ostatní komunikace	1086	507
308/3		ostatní plocha	ostatní komunikace	4762	202
Celkem					2406

Katastrální území: 704423 – Nezdice na Šumavě

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)
1216/6		ostatní plocha	neplošná půda	790	420
1216/7		trvalý travní porost		745	144
1217/18		trvalý travní porost		3898	2
1217/19		trvalý travní porost		3810	76
Celkem					642

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		0,0472		
vodní plochy			zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	
trvalé travní porosty		0,0444		
orná půda	0,4185			
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy		0,2132	neplošná půda	
			ostatní způsoby využití	
zastavěné plochy a nádvoří				
plocha celkem	0,4185	0,3048		

1.5. Překryv území s jinými chráněnými územími

- národní park: -
- chráněná krajinná oblast: -
- překryv s jiným typem ochrany: -
- mezinárodní statut ochrany: -

Natura 2000

ptačí oblast:

-

evropsky významná lokalita:

Pohorsko CZ0322059

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**

- Ochrana kriticky ohroženého druhu rostliny hořečku mnohotvarého českého (*Gentianella praecox* subsp. *bohemica*).

1.7.2. Hlavní předmět ochrany – současný stav**A. Ekosystémy**

Nejsou hlavním předmětem ochrany.

B. Druhy

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
<p>Hořeček mnohotvarý český (<i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>), kód 4094</p> <p>Jde o prioritní druh z přílohy II. Směrnice Rady č. 92/43/EEC o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (směrnice o stanovištích).</p>	C1t, §1	<p>Výskyt ve společenstvech krátkostébelných luk svazu <i>Violion caninae</i> Schwickerath 1944 – jde o porosty blízké asociaci <i>Hyperico-Polygaletum</i> Preising ex Klapp 1951 zastoupené v horních partiích PP (dílní plocha 1). Přesah výskytu druhu do mezofilních travinných společenstev asociace <i>Trifolio-Festucetum rubrae</i> Oberdorfer 1957 (svaz <i>Arrhenatherion elatioris</i> Koch 1926) v horních až středních partiích PP (dílní plocha 1). Počty kvetoucích jedinců za období posledních deseti let 2010–2021 poněkud kolísaly (viz tabulku níže), jednak vzhledem k celkové zranitelnosti druhu (krátkověkost jedinců, vazba na specifický způsob managementu, závislost na příznivých klimatických podmínkách, lokální okus lesní zvěří apod.), jednak kvůli problémům se zajištěním potřebných managementových opatření). Podrobnosti k této problematice jsou uvedeny v předchozích plánech péče (Brabec 2006, Brabec et al. 2009b), ve zprávách z monitoringu druhu za roky 2000–2020 (J. Brabec) a ve studii SDO pro EVL Pohorsko (J. Sladký et al. 2014), kde je detailně popsán vývoj ochranné péče o hořečky od roku 2000 do roku 2014.</p>	A

Počty kvetoucích exemplářů *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* v období let 2000–2021 (monitoring prováděný pod vedením J. Brabce, Muzeum Cheb, p. o. Karlovarského kraje).

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ca 100	180	650	0	18	2547	79	154	0	69	261	133	68	7	20	12	112	111	150	174	85	664

Pozn.: v roce 2005 byl zaznamenán rekordní počet 2547 kvetoucích exemplářů. V roce 2021 se populace hořečku dostala na úroveň roku 2002 (650 kvetoucích ex.). S ohledem na dlouhodobý monitoring je patrné, že původně fluktuující populace taxonu se začíná rámcově stabilizovat, i vzhledem k zavedení koordinovaného managementu.

1.8. Cíl ochrany

A. Ekosystémy

Nejsou hlavním předmětem ochrany.

B. Druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
Hořeček mnohotvarý český (<i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>)	Zajišťování optimálních podmínek pro prosperitu populace druhu, s využitím poznatků a praktických zkušeností získaných za poslední dvě desetiletí – jednak konkrétní péči o lokalitu, jednak v rámci záchranných programů zaměřených na ochranu tohoto taxonu. Zajištění dostatečné početnosti, fertility a viability populace.	<ul style="list-style-type: none"> • početnost populace: každoročně minimálně dvě stovky vitálních bohatě fertálních ex. • rozvolněný travní drn pro uchycování semenáčků a prosperitu klíčících rostlin; nízký vegetační kryt • přítomnost vhodných typů biotopů (květnaté porosty smilkových trávníků a ovsíkových luk) • správně načasovaná seč nebo pastva; pravidelné odstraňování biomasy z porostů • příhodné světelné podmínky (dostatek slunečního záření pro dozrávání semen)

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 charakteristika jeho přírodních poměrů

Přírodní památka Pohorsko leží přibližně 360 m jihojihozápadně od obce Pohorsko u Nezdic na Šumavě, pod silniční komunikací mezi Pohorskem a zámek Záluží. Rozloha lokality je ca 0,4 ha, nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 751–763 m. Valnou část území tvoří travní porosty lemované křovinami, které hustě porůstají zachovalé zbytky kamenných snosů. Na lokalitu navazují obhospodařované louky a jehličnaté lesní porosty.

Geologie, geomorfologie a fyto geografie

Horninový podklad většiny území tvoří pararula (složení biotit, silimanit biotit, ± cordierit, muskovit, granát). Severní část lokality je vytvořena na leukokratních žilných granitech [složení muskovit (±biotit)]. Půdním typem jsou kambické podzoly.

Území náleží do celku Šumava, podcelku Šumavské pláně, okrsku Javornická hornatina, která tvoří severovýchodní výběžek Šumavských plání o rozloze 44,13 km. Představuje široký a plochý hřbet směru severozápad-jihovýchod se zbytky holoroviny ve vrcholové části. Nejvyšším bodem je Javorník (kóta 1065 m). Území je převážně zalesněné. Monokultury smrku a smrkové porosty s příměsí jedle, buku, klenu, borovice a modřínu vytvářejí souvislý komplex s enklávami květnatých luk a pastvin.

Louky se nacházejí na severozápadně exponovaných svazích se sklonem 3–10 stupňů, které se rozkládají nad pravým břehem Nezdeckého potoka.

Území leží ve fyto geografickém okrese 88c Šumava – Javorník (fyto geografický obvod České oreofytikum).

Klima

Chráněné území lze zařadit do mírně teplé klimatické oblasti (MT3). Průměrná teplota v červenci je 16–17 °C, průměrná teplota v lednu je -3 – -4 °C, srážkový úhrn ve vegetačním období 350–450 mm, srážkový úhrn v zimním období 250–300 mm. Počet dní s mrazem je 130–160, počet dní se sněhovou pokrývkou 60–100.

Hydrologie

Zájmové území náleží do povodí Nezdeckého potoka, který je pravostranným přítokem řeky Otavy. Nezdecký potok pramení 1,5 km jihozápadně od obce Pohorsko v nadmořské výšce 948 m. Do Otavy se vlévá u Žichovic ve výšce 435 m n. m. Délka Nezdeckého potoka je 16,5 km. Povodí zaujímá plochu o rozloze 75,3 km čtverečních.

Charakteristika vegetačního krytu

Podstatnou část ZCHÚ tvoří travní porosty. V horních partiích lokality se nacházejí krátkostébelné druhově bohaté porosty ze svazu *Violion caninae* (podhorské smilkové trávníky), ochranná zvláště významné, klíčové pro udržení vitální populace hořečku českého. Na ně navazují rozvolněné květnaté fytocenózy mezofilních ovsíkových luk ze svazu *Arrhenatherion elatioris* vyskytující se v horní až střední části ZCHÚ. Hořeček nachází dobré uplatnění i v těchto porostech. V dolní části se nacházejí druhově středně bohaté porosty ovsíkových luk, více zapojené a s vyšší produkcí biomasy.

V okrajových partiích přírodní památky zůstaly zachovány kamenné snosy (agrární valy) porostlé vysokými mezofilními křovinami (svaz *Pruno-Rubion radulae*) s převahou lísky obecné (*Corylus avellana*). Křoviny jsou prostoupené náletovými dřevinami včetně javoru klenu (*Acer pseudoplatanus*),

jasanu ztepilého (*Fraxinus excelsior*), břízy bělokoré (*Betula pendula*), jeřábu ptačího (*Sorbus acuparia*) aj. Bylinný podrost pod křovinami takřka chybí.

Podle rekonstrukční geobotanické mapy převládaly v zájmovém území před osídlením člověka květnaté bučiny v kombinaci s acidofilními doubravami (Neuhäuslová et al. 1997, 1998).

Fauna

Lokalitu obývá společenstvo ptáků typické pro otevřená stanoviště podhorských poloh (Brabec et al. 2009). Kamenné snosy představují příhodné biotopy pro některé plazy. Květnaté luční porosty jsou atraktivní pro celou řadu hmyzích 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
Hořeček mnohotvarý český (<i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>)	§1	C1t	Viz kap. 1.7.2.
Vratička měsíční (<i>Botrychium lunaria</i>)	§3	C2b	Nepravidelné záznamy o výskytu druhu v průběhu let 2003–2010, desítky ex. v horní části lokality, v porostech smilkových trávníků (NDOP, předchozí plány péče).
Vemeník zelenavý (<i>Platanthera chlorantha</i>)	§3	C3	2021: max. jedna desítka fertilních ex. v okraji lískových křovin v návaznosti na porosty ovsíkových luk v již. a záp. části ZCHÚ. Záznamy o výskytu druhu v rozmezí let 2005–2010 v porostech ovsíkových luk (NDOP); v některých letech až několik desítek ex.
Prstnatec Fuchsův (<i>Dactylorhiza fuchsii</i>)	§3	C4a	V rozmezí let 2002–2010 nepravidelně pozorován jeden ex. v horní části louky (nedaleko příležitostného pramínku); NDOP.
Bradáček vejčitý (<i>Listera ovata</i>)		C4a	Záznamy o výskytu druhu z předchozího desetiletí, horní část louky (NDOP).
Škarda měkká čertkusolistá (<i>Crepis mollis</i> subsp. <i>succisifolia</i>)		C3	2021: roztroušeně v horní a střední části louky, fertilita dobrá. Druh uváděn z dřívějších desetiletí.
Zvonečník černý (<i>Phyteuma nigrum</i>)		C3	Záznamy o výskytu druhu z předchozího desetiletí, horní část louky (NDOP).
Batolec červený (<i>Apaturia ilia</i>)	O		Údaje z předchozího plánu péče (2011): druh zjištěn ve spodní části lokality (jeden ex. nalezený v r. 2009).
Zmije obecná (<i>Vipera berus</i>)	KO	VU	Údaje z předchozího plánu péče (2011): jeden ex. nalezený v r. 2009. Na lokalitě jsou příznivé podmínky pro výskyt druhu vzhledem k přítomnosti zachovalých kamenných snosů.
Ještěrka živorodá (<i>Zootoca vivipara</i>)	SO	NT	Údaje z předchozího plánu péče (2011): jeden ex. nalezený v r. 2009. Na lokalitě jsou příznivé podmínky pro výskyt druhu vzhledem k přítomnosti zachovalých kamenných snosů.
Slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	SO	NT	Údaje z předchozího plánu péče (2011): jeden ex. nalezený v r. 2009. Podmínky pro výskyt druhu na lokalitě jsou stále příznivé.
Křepelka polní (<i>Coturnix coturnix</i>)	SO	NT	Údaje z předchozího plánu péče (2011): teritorium minim. pro jeden pár v roce 2009.
Chřástal polní (<i>Crex crex</i>)	SO	VU	Údaje z předchozího plánu péče (2011): v roce 2009 zaznamenán jeden samec. Vzhledem k mozaikovitosti zdejší krajiny zde zůstávají příznivé podmínky pro uplatnění druhu.
Sýc rousný (<i>Aegolius funereus</i>)	SO	VU	Údaje z předchozího plánu péče (2011): pozorování z roku 2007 – zálety za potravou.
Bramborníček hnědý (<i>Saxicola rubetra</i>)	O		Údaje z předchozího plánu péče (2011): hnízdění na lokalitě, 2009.
Ťuhák obecný (<i>Lanius collurio</i>)	O	NT	Údaje z předchozího plánu péče (2011): hnízdění na lokalitě v rozptýlené zeleni, 2009.
Čáp černý (<i>Ciconia nigra</i>)	SO	VU	Údaje z předchozího plánu péče (2011): přelety nad lokalitou, zálety za potravou, 2009.
Krahujec obecný (<i>Accipiter nisus</i>)	SO	VU	Údaje z předchozího plánu péče (2011): výjimečné přelety nad lokalitou, 2008.

Vysvětlivky: §1, KO = kriticky ohrožený druh; §2, SO = silně ohrožený druh; §3, O = ohrožený druh. Stupeň ohrožení dle Červeného seznamu ohrožených druhů rostlin (Grulich et Chobot 2017). Kategorie ohrožení dle IUCN: NT – téměř dotčený, VU – zranitelný.

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

a) Abiotické disturbanční činitele

Pro zachování populace hořečku mnohotvarého českého je důležitá existence vhodných biotopů obhospodařovaných způsobem, který je v souladu s tradičním managementem mezofilních luk. V zájmovém území nebyl pozorován žádný nepříznivý abiotický faktor.

b) Biotické disturbanční činitele

V severovýchodním okraji ZCHÚ bylo zjištěno pět fertilních exemplářů invazního vlčího bobu mnoholistého (*Lupinus polyphyllus*). Křoviny prostoupené stromovými dřevinami mají tendenci přesahovat do ochranné cenných travních porostů. V rozvolněných travních cenózách dochází k uchycování semenáček dřevin, které nepříznivě zasahují do struktury travino-bylinných fytocenóz. V případě kolize managementu (ponechání lučních porostů ladem) hrozí expanze náletových dřevin.

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

a) ochrana přírody

Zájmové území je sledováno od roku 2000, kdy se botanická veřejnost dozvěděla o výskytu hořečků na této lokalitě (od místních obyvatel). Nález byl nahlášen na tehdejší Okresní úřad Klatovy, jehož pracovníci kontaktovali vlastníka dotčeného pozemku a zamezili jeho převodu na stavební parcelu. Travní porosty byly až do roku 2003 (včetně) sečeny z popudu vlastníka, který louku pronajímal na senoseč. Od července 2008 je obhospodařování travních ploch zajišťováno orgánem ochrany přírody, konkrétně odborem ochrany ŽP na Krajském úřadě Plzeňského kraje (Brabec et al. 2009b).

Pro navržené ZCHÚ byl v roce 2006 zpracován první plán péče (Brabec 2006). Lokalita byla v roce 2008 zařazena do národního seznamu evropsky významných lokalit (EVL Pohorsko). V území byl proveden inventarizační průzkum (Brabec et al. 2009a) a posléze zpracován nový plán péče (Brabec et al. 2009b). O pět let později byl vypracován Soubor doporučených opatření pro EVL Pohorsko (Sladký et al. 2014).

b) lesní hospodářství

Na území přírodní památky se nenacházejí žádné lesní pozemky. Vzrostlý lesní porost s převahou borovice navazující na ZCHÚ ze severní části je využíván jako hospodářský les.

c) zemědělské hospodaření

Podle příslušných mapových listů stabilního katastru pocházejících z roku 1837 byly travní porosty v horní části louky využívány jako orná půda obehnaná úzkým pásem pastvin. To je patrné i na leteckém snímku z roku 1947 (mapový portál Plzeňského kraje).

Z dostupných údajů vyplývá, že území PP bylo v nedávné minulosti (poslední desetiletí minulého století) využíváno jako louka jednosečná, případně jako příležitostná pastvina. Využívání travních porostů nebylo nikdy v posledních desetiletích na delší dobu přerušeno, o čemž svědčí relativně bohaté populace konkurenčně slabších druhů včetně hořečku mnohotvarého českého.

d) rybníkářství

Na území PP se nenacházejí žádné vodní plochy.

e) myslivost

Na území PP nejsou patrné aktivity související s myslivostí.

f) rybářství

Není.

g) rekreace a sport

Při severním okraji přírodní památky vede pěšina, kterou využívají zejména chataři a místní obyvatelé. Silniční komunikace nad přírodní památkou je využívána pro pěší turistiku i cykloturistiku.

2.3. Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Nejsou.

2.4. Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1. Základní údaje o lesích

Na území přírodní památky se nenacházejí žádné lesní pozemky.

2.4.2. Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Součástí přírodní památky nejsou žádné rybníky, vodní nádrže ani toky.

2.4.3. Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky

Přílohy:

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

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

M4 – Mapa s vymezením hranic přírodní památky a hranic EVL

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

druh:	Hořeček mnohotvarý český (<i>Gentianella praecox</i> subsp. <i>bohemica</i>), kód 4094		
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům		
<ul style="list-style-type: none"> početnost populace: každoročně minimálně dvě stovky životaschopných ex. s dobrou reprodukční schopností přítomnost vhodných typů biotopů (květnaté porosty smilkových trávníků a ovsíkových luk) 	Populace druhu byla v období let 2000–2012 výrazně fluktuující: s ohledem na krátkověkost jedinců a vzhledem k problémům se zajištěním potřebných managementových opatření (Brabec 2009b plus roční zprávy z monitoringu, Sladký et al. 2014). Od roku 2013 se daří provádět na lokalitě řízený management: pravidelné kosení travinobylinných porostů v kombinaci s rozrušováním a rozvolňováním travního drnu (vertikutace, vyvlačování mechorostů apod.). Od roku 2016 se populace hořečků jeví stabilnější (přes 100 ex./rok – vyjma roku 2020). V sezóně 2021 byla zjištěna vitální populace čítající celkem 664 ex. Při zachování vhodného managementu lze předpokládat, že populace se vystabilizuje a bude dobře prosperovat.		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	setrvalý	

2.6. Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Prioritním zájmem v předmětném území je ochrana biotopů a populace hořečku mnohotvarého českého (*Gentianella praecox* subsp. *bohemica*). Bude-li dodržován stanovený managementový plán zásahů a opatření, není pravděpodobné, že by docházelo k výraznějším kolizím ohledně ochrany biotopů a vzácnějších taxonů. Ke kolizi může dojít v případě, že se nepodaří plnit harmonogram navržených opatření. Je proto zapotřebí vyvinout maximální úsilí k jejich bezproblémovému fungování.

3. Plán zásahů a opatření

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

3.1.1. Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

a) péče o nelesní pozemky (dílní plochy 1, 2 a 3)

Ekosystém	Dílní plocha 1: „hořečková louka“
Typ managementu	Kosení lehkou mechanizací
Vhodný interval	1× za 2 roky
Minimální interval	1× za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Ručně vedená bubnová či lištová sekačka, rotační žací stroj za traktor apod.
Kalendář pro management	Od druhé poloviny května do druhé poloviny června
Upřesňující podmínky	Jde o tzv. „jarní obhospodařování“. Pokud bude na dílní ploše aplikováno tzv. „podzimní obhospodařování“ nebo bude suché jaro, pak plochu na jaře ponechat bez managementu. Při větším zapojování vegetačního krytu a plošném nárůstu biomasy je zapotřebí plochu kosit 2× ročně (tedy i v tzv. „podzimním obhospodařování“ – viz níže). Pokosenou biomasu odvézt pryč z lokality, v žádném případě ji nehromadit na kamenných snosech v okolí louky. Je možné střídat kosení lehkou mechanizací s ručním kosením prostřednictvím křovinořezu nebo kosy (šetrnější opatření pro půdní kryt).

Ekosystém	Dílní plocha 1: „hořečková louka“
Typ managementu	Kosení lehkou mechanizací
Vhodný interval	1× za 2 roky
Minimální interval	1× za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Ručně vedená bubnová či lištová sekačka, rotační žací stroj za traktor apod.
Kalendář pro management	Od přelomu října a listopadu do zámrazu
Upřesňující podmínky	Jde o tzv. „podzimní obhospodařování“. Pokud bude na dílní ploše aplikováno tzv. „jarní obhospodařování“, pak plochu na podzim ponechat bez managementu. Pokosenou biomasu odvézt pryč z lokality, v žádném případě ji nehromadit na kamenných snosech v okolí louky. Je možné střídat kosení lehkou mechanizací s ručním kosením (šetrnější opatření pro půdní kryt).

Ekosystém	Dílní plocha 2: „kulturnější louka“
Typ managementu	Kosení lehkou mechanizací
Vhodný interval	2× za 1 rok

Minimální interval	1× za 1 rok
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Ručně vedená bubnová či lištová sekačka, rotační žací stroj za traktor apod.
Kalendář pro management	Od druhé poloviny května do druhé poloviny června a od září do října
Upřesňující podmínky	Pokosenou biomasu odvézt pryč z lokality, v žádném případě ji nehromadit na kamenných snosech v okolí louky. Při zvýšení diverzity cenóz je možné střídání jednosečného kosení (jarní nebo podzimní) s dvousečným kosením. Je možné střídat kosení lehkou mechanizací s ručním kosením (šetrnější opatření pro půdní kryt).

Ekosystém	Dílčí plocha 1 („hořečková louka“) a 2 („kulturnější louka“)
Typ managementu	Rozrušování drnu strojově
Vhodný interval	1× za 1 rok
Minimální interval	1× za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Těžší brány, vertikutátor
Kalendář pro management	Buď v předjaří v termínu od roztátí sněhu do 25. dubna nebo po podzimní seči s odstraněním biomasy, tj. v termínu od přelomu října a listopadu do zámrazu.
Upřesňující podmínky	Cílem vláčení (těžší brány na "ostro") nebo ošetření vertikutátorem je odstranit odumřelou biomasu, vrstvu mechorostů a vytvořit v porostu volné plochy (gaps, mezery mezi drnem s odhalenou půdou) pro klíčení semen hořečků. Veškerý vyvláčený materiál je nutné z lokality odstranit. Pokud nebude na podzim prováděna seč a bude naplánováno vláčení a rozrušení drnu, je možné opatření provést pouze v předjarním termínu. Při problémech se zajištěním opatření pro celou nelesní plochu je nutné zajistit toto opatření na „hořečkové louce“ (DP 1).

Ekosystém	Dílčí plocha 1: „hořečková louka“
Typ managementu	Vyhrabávání organické hmoty a uvolňování písčitých ploch
Vhodný interval	1× za 1 rok
Minimální interval	1× za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Vertikutační hrábě, železné hrábě
Kalendář pro management	Opatření lze provést buď v předjaří v termínu od roztátí sněhu do 25. dubna, nebo po podzimní seči s odstraněním biomasy, tj. v termínu od přelomu října a listopadu do zámrazu.
Upřesňující podmínky	Cílem vyhrabávání nebo ošetření vertikutátorem je odstranit odumřelou biomasu, vrstvu mechorostů a vytvořit v porostu volné plochy (gaps, mezery mezi drnem s odhalenou půdou) pro klíčení semen hořečků. Veškerý vyhrabaný materiál je nutné z lokality odstranit. Pokud nebude na podzim prováděna seč a bude naplánováno vyhrabávání, je možné opatření provést pouze v předjarním termínu. Vyhrabávání se provádí především při nedostatečně provedeném rozrušení drnu nebo

	v případech, kdy nedošlo k realizaci tohoto opatření.
Ekosystém	Dílčí plocha 1: „hořečková louka“
Typ managementu	Alternativní management: Extenzivní pastva ovčí či koz
Vhodný interval	1× za 1 rok
Minimální interval	1× za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Ovce, kozy
Kalendář pro management	Oplůtek zřízený na DP 1 musí být vypasen ca do druhé poloviny června z důvodu odstranění biomasy, aby hořečky měly dostatek prostoru a světla pro svůj růst – oplůtek musí být alespoň 1× za 2 roky vypasen v podzimním období, tj. od konce října do zámrazu (ca konec listopadu) nebo zde musí být provedeno tzv. podzimní obhospodařování pro vytvoření mezer v porostu pro klíčení hořečků.
Upřesňující podmínky	V oplůtku nepást v období od konce června do konce října z důvodu doby prodlužovacího růstu, kvetení a zrání hořečků. Není vhodné zde kosit nedopasky. Dobu spásání a počet zvířat je nutné přizpůsobit míře vypasení – pokud je DP 1 spasena, je potřebné pastvu přesunout na DP 2 ("kulturnější louka"). Opatření provádět jako variantu při nemožnosti realizace kosení nebo v kombinaci pastvy a seče, vždy je však nutno prioritně podporovat populaci hořečku českého (např. jeden rok kosit, druhý následující rok pást nebo naopak).

Ekosystém	Dílčí plocha 2: „kulturní louka“
Typ managementu	Alternativní management: Extenzivní pastva ovčí či koz
Vhodný interval	1× za 1 rok
Minimální interval	1× za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Ovce, kozy
Kalendář pro management	Oplůtek zřízený na DP je možné rotačně přepásat v každém ročním období (např. červen až listopad).
Upřesňující podmínky	Oplůtek je nutné přepásat rotačně tak, aby v po sobě následujících letech neprobíhala pastva ve zcela shodných (nebo z velké části se překrývajících) termínech. Opatření je vhodné též střídat s kosením, např. jeden rok kosit / druhý následující rok pást (nebo naopak). Na ploše je možné po dobu pastvy umístit mobilní přístřešek pro úkryt ovčí a koz. Dobu spásání a počet zvířat je nutné přizpůsobit míře vypasení: pokud je DP 2 spasena, je zapotřebí přesunout pastvu na DP 1 ("hořečkovou louku"), ale mimo období od konce června do konce října, kdy se nesmí pást z důvodu doby prodlužovacího růstu, kvetení a zrání hořečků. Plošné kosení nedopasků není nutné, je však potřeba kosit nedopasky s invazními a expanzními druhy rostlin (vlčí bob mnohohlý, krablice zlatoplodá, kerblík lesní, třtina křovištní, pcháče, bodláky apod.). Opatření provádět jako variantu při nemožnosti realizace kosení nebo v kombinaci pastvy a seče, vždy je však nutno prioritně podporovat populaci hořečku českého (např. jeden rok kosit, druhý následující rok pást nebo

	naopak).
--	----------

Ekosystém	Dílčí plocha 1 („hořečková louka“), 2 („kulturnější louka“) a 3 („lem louky s náletem dřevin“)
Typ managementu	Likvidace invazní lupiny (vlčí bob mnoholistý)
Vhodný interval	Každoročně, dokud nedojde k úplnému vyhubení
Minimální interval	1× za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Rýč, herbicid
Kalendář pro management	V průběhu vegetační sezóny, kdy jsou exempláře lupiny viditelné
Upřesňující podmínky	Jde o izolovaná ohniska, která se vyskytují především v okrajových partiích louky (u příjezdové cesty pod silniční komunikací). V případě vyrývání exemplářů lupiny je zapotřebí odstranit veškerou biomasu ze ZCHÚ.

Ekosystém	Dílčí plocha 3: „lem louky s náletem dřevin“
Typ managementu	Výřez náletových dřevin
Vhodný interval	1× za 10 let
Minimální interval	1× za 15 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Motorová pila, ruční pilka, zahradní kleště
Kalendář pro management	Mimo vegetační období (říjen až březen)
Upřesňující podmínky	Selektivní vyřezávky náletových dřevin s cílem odstranit dřeviny či jejich části zasahující nežádoucím způsobem do nelesních ploch (DP 1 a 2). Veškerou vyřezanou hmotu je zapotřebí odstranit z lokality.

b) péče o populace a biotopy rostlin

Zásady péče o populaci hořečku mnohotvarého českého jsou uvedeny v kap. 2.5. Obdobný způsob managementu je vhodný také pro podporu populace vratičky měsíční (*Botrychium lunaria*). Pro udržení populace vemeníku zelenavého (*Platanthera chlorantha*) je žádoucí zachování okrajových lemů (ekoton mezi loukou a liskovými křovinami) a pravidelná každoroční seč travních porostů.

c) péče o populace a biotopy živočichů

Prováděný způsob managementu pro travní porosty je vyhovující i pro rozmanitou entomofaunu včetně motýlů a není v rozporu s ochranou batolce červeného (*Apatura ilia*). Travní porosty i křovinné formace mohou představovat vhodnou potravní základnu pro celou řadu ptáků. Kamenné snosy poskytují příhodné životní podmínky pro populace plazů. V zájmovém území není zapotřebí provádět žádná speciální managementová opatření pro podporu divoce žijící fauny.

3.1.2. Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) ekosystémy mimo lesní pozemky

Přílohy:

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

Na území ochranného pásma není žádoucí deponovat hmotu pokosenou v ZCHÚ – vzhledem k přítomnosti přírodovědně i historicky významných kamenných snosů a k riziku šíření expanzivní nitrofilní vegetace. Do ochranného pásma není žádoucí umisťovat krmná zařízení pro zvěř kvůli riziku eutrofizace bylinného podrostu. Je zapotřebí provádět průběžnou selektivní vyřezávku dřevin za účelem podpory druhové diverzity a omezení zástinu na nelesních plochách.

Ekosystém	Dílčí plocha OP1: „Mez a okraj kamenného snosu“
Typ managementu	Výřez náletových dřevin
Vhodný interval	1× za 10 let
Minimální interval	1× za 15 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Motorová pila, ruční pilka, zahradní kleště
Kalendář pro management	Mimo vegetační období (říjen až březen)
Upřesňující podmínky	Selektivní vyřezávky náletových dřevin s cílem odstranit dřeviny či jejich části zasahující do nelesních ploch (DP 1 a 2). Selektivní prořezávání dřevin na strmé mezi pod silnicí za účelem podpory druhové diverzity. Veškerou vyřezanou hmotu je zapotřebí odstranit z lokality. Celková výměra plochy: 0,0751 ha; provedení vyřezávky ca na 1/3 dílčí plochy (výřez jednotlivých dřevin nebo skupin).

3.3. Zaměření a vyznačení území v terénu

Území je geodeticky zaměřeno. V období platnosti plánu péče bude zapotřebí provést obnovu pruhového značení.

3.4. Návrhy potřebných administrativně–správních opatření v území

S ohledem na hlavní předmět ochrany a systémové plánování managementu je vhodné převést parcelu 224 (dílčí plochy 1 a 2) z kategorie orná půda do kategorie trvalý travní porost.

3.5. Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Neuvažuje se.

3.6. Návrhy na vzdělávací využití území

Možnost pořádání přírodovědně zaměřených školních exkurzí.

3.7. Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring předmětu ochrany území

Pokračovat v dlouhodobě probíhajícím monitoringu hořčku mnohotvarého českého (*Gentianella praecox* subsp. *bohemica*).

4. Závěrečné údaje

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

Vysvětlivky: DP = dílčí plocha.

Druh zásahu (činnost)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za období plánu péče	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Kosení lehkou mechanizací (DP 1)	0,28 ha	1× za 1 rok	69 000,-
Kosení lehkou mechanizací (DP 2)	0,1006 ha	2× za 1 rok	108 000,-
Rozrušování drnu strojově (DP 1 a 2)	0,3806 ha	1× za 1 rok	65 000,-
Vyhrabávání organické hmoty a uvolňování písčitých ploch	0,28 ha	1× za 1 rok	95 000,-
Likvidace invazního vlčího bobu mnoholistého (DP 1, případně DP 2, s přesahem do DP 3 a OP)	jednotlivé ex.	každoročně, dle výskytu ex.	2 500,-
Selektivní výřez náletových dřevin (DP3, OP1)	0,034 ha	1× za 10 let	8 000,-
Obnova pruhového značení ZCHÚ	délka ca 260 m	1× za období platnosti plánu péče	3 500,-
Údržba cedule se státním znakem			1 500,-
N á k l a d y c e l k e m (Kč)			352 500,-
Alternativní management ke kosení: extenzivní pastva ovčí a koz (DP 1 a 2)	0,3806 ha	1× za 1 rok	150 000,-

4.2. Použité podklady a zdroje informací

- Balatka B. et al. (1971): Regionální členění reliéfu ČSR. Mapa s vysvětlivkami. – Geograf. ústav ČSAV Brno.
- Brabec J. (2006): Plán péče o PP Pohorsko (návrh na vyhlášení) na období 2007–2016. – Ms., 33 p. [Depon. in: ZO ČSOP Silvatica a Krajský úřad Plzeňského kraje – odbor ochrany ŽP.].
- Brabec J. et al.: Monitoring hořečku mnohotvarého českého (*Gentianella praecox* subsp. *bohemica*) v ČR. – Ms. (zprávy o stavu populací z jednotlivých vegetačních sezón za roky 2000–2020); [Depon. in: Muzeum Cheb, p. o. Karlovarského kraje.].
- Brabec J., Benedikt V., Čížek O. et al. (2009a): Inventarizační průzkum Evropsky významné lokality Pohorsko. – Ms., 58 p. [Depon. in: Občanské sdružení Ametyst, Prusiny].
- Brabec J., Čížek O., Čížková Š. et Šamata J. (2009b): Plán péče o Evropsky významnou lokalitu Pohorsko na období 2011–2020. – Ms. [Depon. in: Krajský úřad Plzeňského kraje – odbor ochrany ŽP.].
- Brabec J. et Zmeškalová J. [eds] (2011): Zásady péče o lokality hořečku mnohotvarého českého. Vydání první. – AOPK ČR ve spolupráci s Muzeem Cheb, p. o. Karlovarského kraje, 62 p.
- Grulich V. et Chobot K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. – Příroda, Praha, 35: 1–178.
- Hejda R., Farkač J. et Chobot K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. – Příroda, Praha, 36: 1–611.
- Chobot K. et Němec M. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, Praha, 34: 1–182.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. & Lustyk P. [eds] (2010): Katalog biotopů České republiky. – 445 p., AOPK ČR, Praha.
- Kubát K., Hrouda L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. et Štěpánek J. [eds] (2002): Klíč ke květeně České republiky. – 928 p., Academia, Praha.
- Marhoul P. et Turoňová D. [eds] (2013): Zásady managementu stanovišť druhů v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000: metodika AOPK ČR. Upravené vydání. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 182 p.
- Neuhäuslová Z., Blažková D., Grulich V., Husová M., Chytrý M., Jeník J., Jirásek J., Kolbek J., Kropáč Z., Ložek V., Moravec J., Prach K., Rybníček K., Rybníčková E. et Sádlo J. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Textová část. – Academia, Praha.
- Neuhäuslová Z., Moravec J., Chytrý M., Sádlo J., Rybníček K., Kolbek J. et Jirásek J. (1997): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky 1: 500 000. – Botanický ústav AV ČR, Průhonice.
- Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa. – Studia geographica 16: 1–74.
- Petríček V. et al. (1999): Péče o chráněná území I. – Nelesní společenstva. – AOPK ČR, Praha.
- Sladký J. et al. (2014): Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Pohorsko. – Ms., 18 p. [Depon. in: AOPK ČR, Regionální pracoviště SCHKO Český les.].
- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: Hejný S. et Slavík B. [eds], Květena České socialistické republiky. – Academia, Praha, 1: 103–121.
- Tomášek M. (2000): Půdy České republiky. – Český geologický ústav, Praha.
- Vesecký A. [ed.] (1958): Atlas podnebí Československé republiky. – Hydrometeorologický ústav, Praha.
- Zahradnický J. et Mackovčin P. [eds] (2004): Plzeňsko a Karlovarsko. – In: Chráněná území ČR 11, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha.

Internetové odkazy:

<http://drusop.nature.cz> (Ústřední seznam ochrany přírody) [srpen 2021]

<https://portal.nature.cz/nd/> (nálezová databáze NDOP) [září 2021]

<http://nahlizenidokn.cuzk.cz> (Státní správa zeměměřičství a katastru) [září 2021]

4.3. Seznam používaných zkratk

AOPK Agentura ochrany přírody a krajiny

ČR Česká republika

DP dílčí plocha

EVL evropsky významná lokalita

KN Katastr nemovitostí

NDOP Nálezová databáze ochrany přírody

OP ochranné pásmo

PP přírodní památka

SDO soubor doporučených opatření

ZCHÚ zvláště chráněné území

ŽP životní prostředí

4.4. Plán péče zpracoval

Ořešák – spolek pro ochranu přírody, Plánice 302

Odborná spolupráce (grafické výstupy v programu GIS) – Mgr. Z. Černíková, Plzeň

Říjen 2021

5. Přílohy

- Tabulky:** Příloha T1 – **Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich**
(Tabulka k bodu 2.4.3 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**

Příloha M4 – **Mapa s vymezením hranic přírodní památky a hranic EVL**
- Vrstvy:** Příloha V1 – **Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch**
- Fotografie:** Příloha F1 – **Vybraná fotodokumentace**