

**Plán péče**  
**o**  
**přírodní památku**  
**Na Oboře**  
**na období**  
**2021–2030**

**součást záměru na vyhlášení**

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

# Obsah

<b>1. Základní údaje o zvláště chráněném území .....</b>	<b>4</b>
1.1 Základní identifikační údaje .....	4
1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR .....	4
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí .....	5
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma .....	7
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany .....	7
1.6 Kategorie IUCN .....	8
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ .....	8
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu .....	8
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav .....	8
1.8 Cíl ochrany .....	9
<b>2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany .....</b>	<b>10</b>
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 .....	12
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti .....	13
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 .....	14
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch .....	15
2.4.1 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 .....	15
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize .....	17
<b>3. Plán zásahů a opatření .....</b>	<b>19</b>
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 .....	21
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností .....	21
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu .....	21
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území .....	22
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností .....	22
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území .....	22
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území .....	22
<b>4. Závěrečné údaje .....</b>	<b>23</b>
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností) .....	23
4.2 Použité podklady a zdroje informací .....	23
4.3 Seznam používaných zkratk .....	24
4.4. Podklady pro plán péče zpracoval .....	24
<b>5. Přílohy .....</b>	<b>25</b>

# 1. Základní údaje o zvláště chráněném území

## 1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	2114
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	Na Oboře
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	AOPK ČR
číslo předpisu:	<i>(bude doplněno po vyhlášení)</i>
datum platnosti předpisu:	<i>(bude doplněno po vyhlášení)</i>
datum účinnosti předpisu:	<i>(bude doplněno po vyhlášení)</i>

## 1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Středočeský
okres:	Mělník
obec s rozšířenou působností:	Mělník
obec s pověřeným obecním úřadem:	Mělník
obec:	Vysoká
katastrální území:	Chodeč u Mělníka

### Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

### 1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

**Zvláště chráněné území:**

**Katastrální území: 787949, Chodeč u Mělníka**

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )*
865		ostatní plocha	neplodná půda	698	698
866		trvalý travní porost		5683	5683
962		ostatní plocha	jiná plocha	9173	9173
946		ostatní plocha	neplodná půda	7661	7661
947		ostatní plocha	neplodná půda	11351	11351
<b>Celkem</b>					<b>34 566</b>

\* Podle KN.

**Ochranné pásmo:**

Ochranné pásmo není vyhlášené, je jím tedy dle § 37 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. území do vzdálenosti 50 metrů od hranic zvláště chráněného území.

**Katastrální území: 787949, Chodeč u Mělníka**

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v OP (m <sup>2</sup> ) *
211/5		lesní pozemek		152830	8538
258/4		lesní pozemek		12393	1900
259/1		lesní pozemek		2044	2044
259/3		lesní pozemek		382	382
260		lesní pozemek		3559	3217
263/2		lesní pozemek		5153	1194
717		ostatní plocha	silnice	24098	365
838		trvalý travní porost		1132	713
864		lesní pozemek		4150	2973
867		ostatní plocha	ostatní komunikace	6198	874
868		lesní pozemek		4794	1205
890		trvalý travní porost		19189	6733
891		lesní pozemek		224	224
895		ostatní plocha	neplodná půda	719	478
896		trvalý travní porost		13505	6362
897		ostatní plocha	neplodná půda	19962	4965
900		ostatní plocha	neplodná půda	321	67
902		trvalý travní porost		10622	1786
909		trvalý travní porost		16972	2842
910		ostatní plocha	neplodná půda	259	6
911		trvalý travní porost		8191	1416
914		lesní pozemek		3880	1747
927		ostatní plocha	jiná plocha	2029	350
929		ostatní plocha	ostatní komunikace	1780	299
930		lesní pozemek		2220	1050
944		orná půda		15459	10411
945		lesní pozemek		55132	22102
948		orná půda		13667	11896

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v OP (m <sup>2</sup> ) *
955		ostatní plocha	ostatní komunikace	3315	418
960		orná půda		7712	293
961		ostatní plocha	ostatní komunikace	687	247
963		ostatní plocha	neplodná půda	10010	2976
972		ostatní plocha	neplodná půda	674	671
973		trvalý travní porost		2179	2004
974		trvalý travní porost		1279	17
975		orná půda		5830	2
989		orná půda		17941	49
990		orná půda		5149	852
991		orná půda		9369	8998
998		ostatní plocha	jiná plocha	2075	2075
<b>Celkem</b>					<b>114741</b>

\* Výměry částí parcel zasahujících do ochranného pásma PP byly orientačně stanoveny v prostředí GIS pomocí funkce Clip, a to na podkladu katastrálních mapy.

### Katastrální území: 787973, Vysoká u Mělníka

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v OP (m <sup>2</sup> ) *
1385		orná půda		24740	1087
1386		orná půda		16038	771
1387		ostatní plocha	ostatní komunikace	2301	1023
<b>Celkem</b>					<b>2881</b>

\* Výměry částí parcel zasahujících do ochranného pásma PP byly orientačně stanoveny v prostředí GIS pomocí funkce Clip, a to na podkladu katastrálních mapy.

### Přílohy:

M2a, M2b, M2c – Katastrální mapy se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

#### 1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	Vyhlášené OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	-	-		
vodní plochy	-	-	zamokřená plocha	-
			rybník nebo nádrž	-
			vodní tok	-
trvalé travní porosty	0,5683	-		
orná půda	-	-		
ostatní zemědělské pozemky	-	-		
ostatní plochy	2,8883	-	neplodná půda	1,971
			ostatní způsoby využití	0,9173
zastavěné plochy a nádvoří	-	-		
<b>plocha celkem</b>	<b>3,4566</b>	<b>-</b>		

#### 1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park:	není
chráněná krajinná oblast (včetně zóny):	Kokořínsko – Máchův kraj, III. zóna
překryv s jiným typem ochrany:	CHOPAV Severočeská křída
	PHO IIb
mezinárodní statut ochrany:	není
<u>Natura 2000</u>	
ptačí oblast:	není
evropsky významná lokalita:	není

## 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

Stráně lesostepního charakteru s výskytem organismů typických pro širokolisté suché trávníky včetně zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, jako jsou např. hořec křížatý (*Gentiana cruciata*) a modrásek hořcový Rebelův (*Phengaris alcon* f. *rebeli*).

### 1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

#### A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
T3.4 Širokolisté suché trávníky	47	Zapojené i mírně mezernaté trávníky svazu <i>Bromion erecti</i> se zastoupením většího množství širokolistých vytrvalých bylin, s výskytem řady vzácných druhů rostlin a živočichů, např. zdravínek žlutý ( <i>Odontites luteus</i> ), sasanka lesní ( <i>Anemone sylvestris</i> ), vemeník zelený ( <i>Platanthera chlorantha</i> ), svižník německý ( <i>Cylindera germanica</i> ), cikáda chlumní ( <i>Cicadetta montana</i> ), užovka hladká ( <i>Coronella austriaca</i> ), místy s jalovcem obecným ( <i>Juniperus communis</i> ) a s dalšími nepravidelně roztroušenými dřevinami, zejména hloh ( <i>Crataegus</i> sp.).	A

#### B. druhy

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
hořec křížatý ( <i>Gentiana cruciata</i> )	EN	Otevřené stepní formace, na místech s narušeným drnem – vyšší desítky kvetoucích trsů	A
modrásek hořcový Rebelův ( <i>Phengaris alcon</i> f. <i>rebeli</i> )	EN	Otevřené stepní formace s živnou rostlinou (hořec křížatý) a hostitelskými druhy mravenců z rodu <i>Myrmica</i> – pravidelný výskyt dospělců a přítomnost snůšek na desítkách rostlin hořce	A

\*kód předmětu ochrany:

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

\*\*stupeň ohrožení dle červených seznamů ohrožených druhů ČR (Grulich & Chobot 2017, Hejda et al. 2017):

EN – ohrožený.



## 1.8 Cíl ochrany

### A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
T3.4 Širokolisté suché trávníky	Zachování ekosystému širokolistých suchých trávníků o dostatečné rozloze s nízkým zastoupením roztroušených dřevin, bez výskytu invazních druhů a s mozaikovitě narušovaným dnem pro zajištění životaschopné populace zvláště chráněného druhu svižník německý ( <i>Cylindera germanica</i> ).	<ul style="list-style-type: none"><li>• rozloha ekosystému (min. 1,65 ha)</li><li>• výskyt druhu svižník německý (<i>Cylindera germanica</i>)</li><li>• absence nebo potlačený výskyt invazních a expanzivních druhů</li><li>• rozloha roztroušených dřevin (5–10 %)</li></ul>

### B. druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
hořec křížatý ( <i>Gentiana cruciata</i> )	Zachování životaschopné populace hořce křížatého	počet kvetoucích trsů (min. 100)
svižník německý ( <i>Cylindera germanica</i> )	Zachování životaschopné populace svižníka německého a pro něj vhodného biotopu	<ul style="list-style-type: none"><li>• přítomnost druhu minimálně v jedné části PP (dále označena jako část 2)</li><li>• přítomnost mozaiky drobných ploch bez vegetace min. na 0,5 ha lučního porostu</li></ul>
modrásek hořcový Rebelův ( <i>Phengaris alcon</i> f. <i>rebeli</i> )	Zachování životaschopné populace modráska hořcového Rebelova	snůšky vajec min. na polovině kvetoucích rostlin hořce křížatého

## 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

Přírodní památka se nachází na jižním svahu protáhlého hřbetu východo-západní orientace, který leží asi 1 km severně až severozápadně od osady Chodeč náležející k obci Vysoká. Je tvořena čtyřmi samostatnými částmi pokrývajícími přírodovědně nejhodnotnější částí svahu. Jejich nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 250–306 m. Jednotlivé dílčí plochy představují mozaiku s různým poměrem zastoupení lučních porostů stepního charakteru a porostů dřevin. Hranice těchto částí je stanovena podle hranic pozemkových parcel. Navazují na ně jak lesní porosty (především na jižních stranách dílčích částí PP), tak plochy orné půdy (na severních stranách), případně kosené i pasené luční porosty (v případě jedné dílčí části).

Geologické podloží je tvořeno druhohorními křemennými pískovci jizerského souvrství a z části vápnitými jílovci a slínovci (střední až svrchní turon), které však nikde na území přírodní památky nevystupují na povrch, jelikož jsou překryté čtvrtohorními písčitohlinitými až hlinitopísčitými sedimenty a částečně i spraší (Ložek et al. 2005). Z části se na nich vyvinula modální hnědozem, z části vyluhovaná kambizem.

Vyšší sklon a jižní orientace terénu ve spojení s propustným podložím zapříčinily celkově suché mikroklima. Kombinace těchto přírodních charakteristik umožnila vznik a zachování cenného travino-bylinného společenstva s výskytem zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů. Avšak jednotlivé dílčí části PP mají odlišný charakter i zastoupení předmětů ochrany, proto je následující popis bioty rozdělen podle dílčích částí číslovaných od západu. Tyto popisy odrážejí také výsledky dvou inventarizačních průzkumů, které byly na území PP realizovány v letech 2020, denní motýli bezlesí (Pipek 2019) a flora a fytocenologie (Rivolová 2020).

#### 1. část.

Rostlinstvo – Téměř polovinu plochy pokrývá luční porost, ve kterém dominuje válečka prapořitá a ovsík vyvýšený. V místech, kde se tyto porosty zachovaly před vyhlášením stávající PP bez náletových dřevin, se soustřeďuje výskyt hořce křížatého (*Gentiana cruciata*), sasanky lesní (*Anemone sylvestris*) a zdravínku žlutého (*Odontites luteus*). Místy tvoří souvislý porost oman vrboolistý (*Inula salicina*). Tam, kde byl v uplynulých 20 letech odstraněn porost náletových dřevin, se více vyskytuje např. dobromysl (*Origanum vulgare*) a zatím menší porosty třtiny křovištní (*Calamagrostis epigejos*), ale ojediněle také krušík širolistý (*Epipactis helleborine*) a vemeník zelenavý (*Platanthera chlorantha*). Západní část, kde byl kolem roku 2001 odstraněn porost trnovníku akátu, je poněkud ruderalizována. Plocha je podélně rozdělena na dvě terasy mezi. Ta je místy porostlá pestrá směsí stromů a keřů, které také lemují celou plochu po jejím obvodu. Jde hlavně o trnku obecnou (*Prunus spinosa*), svídu krvavou (*Cornus sanguinea*), hlohy (*Crataegus* sp.), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), švestku domácí (*Prunus domestica*), dub (*Quercus* sp.), jilm habrolistý (*Ulmus minor*), třešň ptačí (*Prunus avium*) a trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*). V řídkých křovitých lemech se ojediněle vyskytuje zvonek boloňský (*Campanula bononiensis*). V centrální části plochy je vysazeno několik jalovců obecných (*Juniperus communis*), které byly zapěstovány z řízků odebraných s několika původních jedinců rostoucích v širším okolí.

Živočišstvo – Pestrý luční porost i keřové lemy hostí bohaté společenstvo bezobratlých živočichů. Při výzkumu (Pipek 2019) byl potvrzen výskyt 10 druhů denních motýlů

zařazených do červeného seznamu bezobratlých ČR, z nichž nejvýznamnější je populace modráska hořcového Rebelova (*Phengaris alcon* f. *rebeli*) vázaného na hořec křížatý a mravence z rodu *Myrmica*. V roce 2019 byl na této ploše zaznamenán výskyt kudlanky nábožné (*Mantis religiosa*). Území je významné také pro množství ptačích druhů, zejména drobných pěvců, avšak cílený ornitologický průzkum zde nebyl v posledních letech proveden. Pravidelně je však pozorován zejména jeden pár žluvy hajní (*Oriolus oriolus*) v hnízdní době. Z plazů se zde vyskytuje pravděpodobně ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) i užovka hladká (*Coronella austriaca*), které byly prokazatelně zjištěny v následující části PP.

## 2. část.

Rostlinstvo – Téměř celá plocha je tvořena lučním porostem, ve kterém dominuje kromě vlečky prapořité a ovsíku vyvýšeného také nežádoucí třtina křovištní. Téměř po celé ploše se rozptýleně vyskytují desítky trsů hořce křížatého a několik jedinců vemeníku zelenavého. Ostrůvkovitě se objevují rostliny zlatobýlu kanadského (*Solidago canadensis*). V celé ploše je také jednotlivě záměrně ponecháno několik solitérních hlohů a malé ostrůvky trnek a svídy krvavé, které tvoří i úzký pás vymezující část jižního okraje této části PP. Na severní straně je památka oddělena širokou mezí s neprostupným porostem svídy, ptačího zobu a trnky, mezi kterými dožívá několik starých vysokokmenných třešní (např. místní odrůda Mšenská Jánovka). Podél východní hranice roste několik lískových keřů (*Corylus avellana*). Po celé ploše je vysazeno několik jalovců obecných, které byly zapěstovány z řízků odebraných s několika původních jedinců rostoucích v širším okolí.

Živočišstvo – Na této ploše, kde je výrazně nižší zastoupení dřevin, se kromě výše uvedených druhů motýlů, včetně modráska hořcového Rebelova, hojně vyskytují druhy vázané na výslunné a pravidelně narušované biotopy. Mezi velmi významné patří výskyt nelétavého svižníka německého, který se zde vyskytuje v počtu desítek, možná stovek kusů; přesné počty dosud zjišťovány nebyly. Stanoviště vyhovuje také řadě druhů pavouků, jako jsou např. skákavky, nebo zranitelné druhy slíďák dvoupruhý (*Pardosa bifasciata*) a mikarie mravencovitá (*Micaria formicaria*). Pravidelně zde jsou také pozorovány desítky jedinců cikády chlumní (*Cicadetta montana*). V této části PP byla v uplynulých 20 letech náhodně pozorována užovka hladká (*Coronella austriaca*), avšak informace o aktuálním výskytu chybí. V roce 2020 byl na této ploše zaznamenán výskyt kudlanky nábožné (*Mantis religiosa*), a to včetně tří kokonů se snůškami vajec.

## 3. část.

Rostlinstvo – Centrální část plochy (rozdělená úzkou příčnou mezí) je pokryta lučním porostem, ve kterém se kromě dominantní válečky prapořité (*Brachypodium pinnatum*) a ovsíku vyvýšeného (*Arrhenatherum elatius*) místy prosazuje také nežádoucí třtina křovištní. Roztroušeně se zde vyskytuje záraza zardělá (*Orobancha kochii*), avšak patrně v důsledku výrazného deficitu srážek v několika uplynulých letech, nebylo její kvetení v posledních sezónách vůbec zaznamenáno. Především ve východní části plochy se vyskytuje poměrně často vemeník zelenavý a v keřových lemech ojediněle také krušík široolistý. Po obvodu je plocha lemována širokým pásem keřů (svída krvavá, ptačí zob, trnka obecná, růže šípková a hol) a stromů (topol osika, dub, hrušeň), včetně trnovníku akátu, který se v minulosti rozšířil z lesního porostu na jižní straně PP.

Živočišstvo – Svým charakterem odpovídá tato plocha popisu uvedenému v první dílčí části PP, s tím rozdílem, že se zde nevyskytuje modrásek hořcový Rebelův, protože zde neroste jeho živná rostlina, a také zde nebyla dosud zaznamenána kudlanka nábožná. Oproti tomu zde byla opakovaně pozorována cikáda chlumní (*Cicadetta montana*).

#### 4. část.

Rostlinstvo – Převážná část této plochy je zarostlá náletovými dřevinami (dub, topol osika, jasan ztepilý, trnovník akát, trnka obecná, svída krvavá, hloh, ptačí zob) i historicky vysazenými ovocnými dřevinami (švestka domácí, třešeň), v nichž se místy vyskytuje plamének plotní (*Clamatis vitalba*). V jejich opadu byl kromě jiných hub opakovaně zaznamenán výskyt kačenky náprstkovité (*Verpa conica*). Vzrostlé borovice lesní (*Pinus sylvestris*) vysazené v minulosti na západním okraji této části PP uschlo v roce 2019 v důsledku srážkového deficitu. Na malých enklávách lučních porostů roste několik jedinců zárazy zardělé a zárazy žluté (*Orobancha lutea*), avšak v uplynulých sezónách ani jedna nekvetla, patrně vlivem sucha.

Živočišstvo – Tato část není zoologicky příliš prozkoumána. Vzhledem k tomu, že většinu plochy pokrývají husté porosty stromů a keřů, je zde výskyt teplomilných stepních druhů značně omezen, což ukázal např. průzkum denních motýlů (Pipek 2019).

#### 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
černohlávek velkokvětý ( <i>Prunella grandiflora</i> )	-	NT	suchá stráň stepního charakteru; vitální populace
hlaváček letní ( <i>Adonis aestivalis</i> )	-	NT	suché stráně stepního charakteru; ojedinělá pozorování, pouze na 1. dílčí části PP
hořec křížatý ( <i>Gentiana cruciata</i> )	ohrožený	EN	suché stráně stepního charakteru; vitální populace, pouze na 1. a 2. dílčí části PP
sasanka lesní ( <i>Anemone sylvestris</i> )	ohrožený	EN	okraj suché stráně stepního charakteru, v polostínu; 20 ks, pouze na 1. dílčí části PP
vemeník zelenavý ( <i>Platanthera chlorantha</i> )	ohrožený	VU	suché stráně stepního charakteru a prosvětlené porosty dřevin, desítky ks
záraza zardělá ( <i>Orobancha kochii</i> )	-	NT	suché stráně stepního charakteru, parazit na chrpě; snížená vitalita populace, pouze na 3. a 4. dílčí části PP
záraza žlutá ( <i>Orobancha lutea</i> )	-	NT	suchá stráň stepního charakteru, parazit na tolicích; ojedinělé pozorování, pouze na 3. a 4. dílčí části PP
zdravíněk žlutý ( <i>Odontites luteus</i> )	-	VU	suchá stráň stepního charakteru; vitální populace, pouze na 1. dílčí části PP
zvonek boloňský ( <i>Campanula bononiensis</i> )	ohrožený	VU	křovitý lem na okraji suché stráně stepního charakteru; 3 ks, pouze na 1. dílčí části PP
kačenka náprstkovitá ( <i>Verpa conica</i> )	-	VU	porosty listnatých dřevin; ojedinělá pozorování, pouze na 4. dílčí části PP
bourovec prstěnicový ( <i>Malacosoma neustria</i> )	-	NT	suché stráně stepního charakteru s keřovými lemy, ojedinělé pozorování
cikáda chlumní ( <i>Cicadetta montana</i> )	-	NT	suché stráně stepního charakteru; vitální populace
hnědásek jitrocelový ( <i>Melitaea athalia</i> )	-	NT	suché stráně stepního charakteru; ojedinělá pozorování
kudlanka nábožná ( <i>Mantis religiosa</i> )	kriticky ohrožený	VU	suché stráně stepního charakteru; opakované pozorování samic i snůšek
lišaj pryšcový ( <i>Hyles euphorbiae</i> )	ohrožený	EN	suchá stráň stepního charakteru s výskytem pryšců; ojedinělé pozorování
majka svažetělá ( <i>Meloe rugosus</i> )	ohrožený	NT	suché stráně stepního charakteru s narušovaným povrchem umožňujícím výskyt samotářských včel; ojedinělá pozorování

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace**, další poznámky
modrásek černolemý ( <i>Plebejus argus</i> )	-	NT	suché stráně stepního charakteru; vitální populace
modrásek hořcový Rebelův ( <i>Phengaris alcon</i> f. <i>rebeli</i> )	<b>kriticky ohrožený</b>	EN	suché stráně stepního charakteru s výskytem hořce křížatého a symbiotických druhů mravenců z rodu <i>Myrmica</i> ; vitalita dobrá, pouze na 1. a 2. dílčí části PP
modrásek vikvicový ( <i>Polyommatus coridon</i> )	-	VU	suché stráně stepního charakteru; vitální populace
okáč strdivkový ( <i>Coenonympha arcania</i> )	-	NT	suché stráně stepního charakteru; vitální populace
ostruháček trnkový ( <i>Satyrium spini</i> )	-	VU	suché stráně stepního charakteru; pravidelné pozorování
otakárek ovocný ( <i>Iphiclides podalirius</i> )	<b>ohrožený</b>	NT	meze a stráně s výskytem živných dřevin (hloh, trnka, švestka), ojedinělá pozorování
otakárek fenyklový ( <i>Papilio machaon</i> )	<b>ohrožený</b>	-	suché stráně stepního charakteru s výskytem živných rostlin (miříkovité - <i>Apiaceae</i> ), ojedinělá pozorování
přástevník angreštový ( <i>Rhyparia purpurata</i> )	-	VU	suché stráně stepního charakteru s keřovými lemy, ojedinělé pozorování
svižník německý ( <i>Cylindera germanica</i> )	<b>ohrožený</b>	NT	suché stráně stepního charakteru s narušovaným povrchem, desítky ks
vřetenuška čičorková ( <i>Zygaena ephialtes</i> )	-	NT	suché stráně stepního charakteru; vitální populace
zlatohlávek tmavý ( <i>Oxythyrea funesta</i> )	<b>ohrožený</b>	-	luční porosty všeho typu; vitální populace
žluva hajní ( <i>Oriolus oriolus</i> )	<b>silně ohrožený</b>	-	porosty stromů, zejména ovocných, pravidelné pozorování, 1 pár
ještěrka obecná ( <i>Lacerta agilis</i> )	<b>silně ohrožený</b>	VU	suché stráně stepního charakteru; ojedinělá pozorování
užovka hladká ( <i>Coronella austriaca</i> )	<b>silně ohrožený</b>	VU	suché stráně stepního charakteru; ojedinělá pozorování

\* dle červených seznamů ČR: EN – ohrožený, NT – téměř ohrožený, VU – zranitelný (Grulich & Chobot 2017, Hejda et al. 2017, Chobot & Němec 2017, Holec & Beran 2006)

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

#### a) abiotické disturbanční činitele

Doklady o vlivu abiotických disturbančních činitelů na území přírodní památky v minulosti se nedochovaly. S ohledem na charakter podloží a místy značnou svažitosť terénu lze předpokládat určitý lokální vliv sucha i přívalových srážek. V současné době je vegetace ovlivňována především dlouhotrvajícím suchem.

#### b) biotické disturbanční činitele

K narušování půdního pokryvu dochází v omezené míře pohybem zvěře, která přes území přírodní památky přechází, případně zde vyhledává potravu (kromě pastvy jde o občasné rytí divokých prasat). Vliv sešlapu zvěří na hlavní předměty ochrany lze považovat převážně za příznivý, ale svým rozsahem spíše okrajový. Negativní dopad má však okus vrcholových částí rostlin hořce křížatého, zejména v době kvetení, kdy zároveň dochází i ke konzumaci snůšek a prvních instarů housenek modráska hořcového f. Rebelova. V suchém roce 2019 mněl tento selektivní okus dužnatých lodyh hořce v jinak absolutně suché vegetaci fatální dopad na

populaci těchto předmětů ochrany, jejíž rozsah se plně projeví až v následujících sezónách. Lokální rozrytí divokými prasaty může mít pro některé předměty ochrany dočasně negativní vliv (zejména na modrásky hořcové v době vývinu uvnitř mravenčích hnízd), avšak pro dlouhodobé zachování stanoviště je tento činitel spíše přínosem.

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

### **a) ochrana přírody**

V roce 1976 bylo území vyhlášeno jako součást CHKO Kokořínsko. Po zjištění výskytu populací hořce křížatého a dvou druhů záraz bylo území vyhlášeno navíc jako přírodní památka dne 14. 2. 2001. V roce 2014 došlo k vyhlášení nové CHKO Kokořínsko – Máchův kraj a s tím bylo spojeno také stanovení nových bližších ochranných podmínek vztahujících se i na toto území.

### **b) zemědělské hospodaření**

Dle údajů ze stabilního katastru, byly některé dílčí části PP ještě v polovině 19. stol. využívány jako les a pastvina, z části také jako orná půda a chmelnice. Záhy však byly na ornou půdu přeměněny i všechny plochy lesa a pastvin na území PP. Místa na nich byly vysazeny i ovocné dřeviny, soudě podle dochovaných stromů švestek, třešní, hrušní a jejich semenáčů. Poté, co jednotlivé dílčí části přestaly být v průběhu druhé pol. 20. století intenzivněji obhospodařovány, zarostly postupně travino-bylinnou vegetací, která mohla být ještě příležitostně sklízena (sečena nebo pasena). Avšak pozvolna tyto plochy z části zarostly keři a náletovými dřevinami, včetně trnovníku akátu.

### **c) myslivost**

Území PP leží v honitbě Kokořín (CZ2114110016) a je součástí komplexu drobných travnatých a křovinných porostů, lesů a polí. Jsou tak často využívány jako stávaníště zvěře spárkaté i drobné včetně pernaté, které však v posledních 10 letech obecně značně ubylo. Pravděpodobně zásluhou spásání a zejména sešlapávání porostů od silně přemnožené zvěře dančí a muflonů se na plochách udržely luční enklávy bez porostů dřevin a s výskytem populací hořce křížatého – v době nalezení lokalit se hořce soustředily především na okrajích cestiček vyšlapaných touto zvěří.

V současné době nejsou přímo na území přírodní památky umístěna žádná myslivecká zařízení ani krmeliště. Přírozený výskyt zvěře, v rozumné míře, má příznivý dopad na údržbu chráněného stanoviště, protože nahrazuje extenzivní pastvu (narušování drnu, odstraňování biomasy). Negativní dopady přemnožené zvěře, především divokých prasat, nebyly zaznamenány. Ale v minulosti došlo na okraji jedné části PP k jednorázovému navezení krmné řepy místním mysliveckým sdružením. Takovéto přikrmování by při opakování mohlo vést k vnášení živin na stanoviště a nežádoucí zvýšené koncentraci zvěře na území památky.

### **d) rekreace a sport**

Území leží mimo turistické cesty a díky své malé rozloze a svažitosti není atraktivní pro jakékoliv rekreační či sportovní využití.

## **2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy**

- Územní plán obce Vysoká ze dne 21. 9. 2004

- Rozhodnutí KNV Praha č. VLHZ 30/85-233 ze dne 10. 1. 1985 – stanovení ochranného pásma vodních zdrojů Liběchovka

- Nařízení vlády č. 85/1981 Sb., o chráněných oblastech přirozené akumulace vod (CHOPAV Severočeská křída)
- Plán péče o CHKO Kokořínsko – Máchův kraj (platnost 2014–2023).

## 2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

### 2.4.1 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

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

### A. ekosystémy

ekosystém:	T3.4 Širokolisté suché trávníky		
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům		
rozloha ekosystému (min. 1,65 ha)	Luční enklávy v jednotlivých dílčích částech PP se na současnou plochu (celkem 1,65 ha) rozšířily postupnou redukcí náletových dřevin v letech 1998–2006. Pravidelným kosením se tuto plochu ekosystému daří v zásadě zachovat. Mozaikovitá seč, při které byla původně ponechávána každý rok polovina plochy bez zásahu, byla od roku 2005 upravena tak, aby plochy s porostem třtiny křovištní byly koseny každoročně, a to pokud možno dvakrát během sezóny. Plocha nesečeného porostu se tak na některých dílčích částech snížila až na jednu třetinu. Je nezbytné nadále pokračovat v pravidelném kosení, potlačování výmladků dřevin a vytváření mozaiky drobných ploch s narušovaným drnem.		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	setrvalý	
výskyt druhu svižník německý (Cylindera germanica)	Přítomnost druhu byla poprvé zjištěna náhodným pozorováním jednoho jedince v roce 2007 na dílčí ploše č. 3 ve druhé části PP. Na základě toho bylo několikrát provedeno mozaikovitě narušování drnu ručním nářadím. V roce 2018 bylo při jedné návštěvě pozorováno několik desítek jedinců, opět pouze na dílčí ploše č. 3, avšak další jedinci byli zjištěni v ochranném pásmu a také v okolí nebezpečné úvozové cesty mimo území PP. Šíření druhu na nové lokality je značně limitováno tím, že se jedná o nelétavého brouka, avšak jeho výskyt na zbývajících částech PP nelze vyloučit, protože je snadno přehlédnutelný. Při plánované péči o lokalitu, zejména speciální likvidaci porostů třtiny křovištní a zlatobýlu kanadského (vytrhávání, plachtování), je i do budoucna perspektivní, že budou v dostatečném množství pravidelně vytvářeny narušené plochy bez vegetace, a to ve všech částech PP.		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	setrvalý	
absence nebo potlačený výskyt invazních a expanzivních druhů	Vitalitu třtiny křovištní se daří oslabovat intenzivní sečí (dvakrát ročně), avšak rozsah a tvar nepravidelných porostů se každoročně mění, tudíž je seč dlouhodobě obtížně plánovatelná. Malé porosty třtiny lze likvidovat pomocí černé mulčovací folie (textilie), pod níž veškerá vegetace uhynie přibližně za 2 měsíce. Prvotní pokusy s touto metodou na lokalitě mají pozitivní výsledek. Na dílčí ploše č. 3 se prozatím nedaří potlačit roztroušené rostliny zlatobýlu kanadského (využívá se ruční vytrhávání), ale jejich vitalita je viditelně oslabená, což se projevuje jen slabou tvorbou květů.		

	<p>Po odstranění porostů trnovníku akátu z lučních enkláv, a likvidaci jejich výmladků i za použití herbicidu, se daří udržet plochu ekosystému bez přítomnosti tohoto druhu. Vzhledem k jeho přítomnosti v okolních porostech dřevin, zejména mimo PP, je třeba situaci dále sledovat.</p> <p>Ostatní potenciálně problémové druhy (např. ovsík vyvýšený, plamének plotní) se prozatím výrazně negativně neprojevují, ale je nezbytné jejich populace průběžně sledovat.</p>				
	<table> <tr> <td><b>stav:</b></td><td>zhoršený</td></tr> <tr> <td><b>trend vývoje:</b></td><td>setrvalý</td></tr> </table>	<b>stav:</b>	zhoršený	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
<b>stav:</b>	zhoršený				
<b>trend vývoje:</b>	setrvalý				
rozloha roztroušených dřevin (5–10 %)	<p>Po provedení výrazných redukcí porostů dřevin v letech 1998–2006 se pokryvnost dřevin v ekosystému pohybuje v rámci hodnot stanového indikátoru. Pravidelným kosením se potlačovat výmladky dřevin na plochách po jejich redukcí. Postupně mohutnění korun zbývajících keřů rostoucích soliterně i po obvodu plochy, si průběžně vyžádá lokální redukcí.</p> <p>V letech 2002 a 2008 bylo na dílčích plochách 1, 3 a 5 vysazeno 15 řízkovanců jalovce obecného získaných z jedinců přežívajících v širším okolí PP. V důsledku silného tlaku volně žijící zvěře (okus, vytloukání paroží) má více jak polovina jalovců velmi sníženou vitalitu.</p>				
	<table> <tr> <td><b>stav:</b></td><td>zhoršený</td></tr> <tr> <td><b>trend vývoje:</b></td><td>setrvalý</td></tr> </table>	<b>stav:</b>	zhoršený	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
<b>stav:</b>	zhoršený				
<b>trend vývoje:</b>	setrvalý				

## B. druhy

<b>druh:</b>	hořec křížatý ( <i>Gentiana cruciata</i> )				
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>				
počet kvetoucích trsů (min. 100)	<p>Pravidelným, vhodně načasovaným kosením, případně cíleným obžínáním kvetoucích rostlin, se daří vytvářet vhodné podmínky pro výskyt a další šíření hořce křížatého. V roce 2019 rostlo na ploše 0,23 ha roztroušeně přibližně 150 kvetoucích trsů (některé z nich však byly v důsledku extrémního sucha okousány dančí zvěří). Od doby vyhlášení PP se druh vyskytuje pouze na dílčích plochách 1 a 3., není reálný potenciál pro rozšíření druhu na zbývajících částí PP.</p>				
	<table> <tr> <td><b>stav:</b></td><td>dobrý</td></tr> <tr> <td><b>trend vývoje:</b></td><td>zlepšující se</td></tr> </table>	<b>stav:</b>	dobrý	<b>trend vývoje:</b>	zlepšující se
<b>stav:</b>	dobrý				
<b>trend vývoje:</b>	zlepšující se				

<b>druh:</b>	modrásek hořcový Rebelův ( <i>Phengaris alcon f. rebeli</i> )				
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>				
snůšky vajec nim. na polovině kvetoucích rostlin hořce křížatého	<p>Pravidelným, vhodně načasovaným kosením, případně cíleným obžínáním kvetoucích rostlin, se daří vytvářet vhodné podmínky pro výskyt modrásky hořcového Rebelova a jeho živné rostliny a minimalizuje se riziko poškození vrcholových částí rostlin hořce v době vývoje housenek uvnitř květů. Ponecháváním nekosených částí při mozaikovitě seči jsou vytvářeny podmínky pro výskyt dostatečně silné populace mravenců rodu <i>Myrmica</i>, a tedy i úspěšný vývoj housenek v mraveništích. Každoročně jsou pozorovány snůšky vajíček modrásků nejméně na polovině kvetoucích trsů hořce. V roce 2019 však bylo při třech postupných návštěvách v rámci průzkumu zaznamenáno více jak 100 vajíček a pouze 15 dospělců, což do značené míry mohlo být negativně ovlivněno fatálním okusem rostlin hořce od dančí zvěře. Je nutné sledovat vývoj populace v dalších sezónách, případně přistoupit k mechanické ochraně hořců proti okusu (drátěné klece). Od doby vyhlášení PP se druh vyskytuje pouze na dílčích plochách 1 a 3., není reálný potenciál pro rozšíření druhu na zbývajících částí PP.</p>				
	<table> <tr> <td><b>stav:</b></td><td>dobrý</td></tr> <tr> <td><b>trend vývoje:</b></td><td>zlepšující se</td></tr> </table>	<b>stav:</b>	dobrý	<b>trend vývoje:</b>	zlepšující se
<b>stav:</b>	dobrý				
<b>trend vývoje:</b>	zlepšující se				



Praktická péče z důvodu ochrany přírody území začala v roce 1999 po zjištění výskytu hořce křížatého a dvou druhů záraz, a to ručním kosením a odstraněním porostů keřů (zejména svída, trnka, hloh) s ponecháním vybraných solitérních dřevin. Po vyhlášení ochrany PP v roce 2001 se začalo s pravidelným mozaikovitým kosením na všech dílčích plochách a dalším redukováním náletových dřevin, zejména trnovníku akátu. Pokosená hmota byla ponechávána na kupkách při okraji památky i na vhodných místech uvnitř sekaných ploch jako stanoviště pro rozmnožování užovky hladké a dalších plazů.

V roce 2002 byl zjištěn výskyt modráska hořcového Rebelova na živných rostlinách (hořec křížatý). Na základě toho byly termíny seči jednotlivých částí podřízeny také vývojovým cyklům tohoto druhu, aby nedošlo k poškození kvetoucích rostlin hořce křížatého v době od poloviny června do poloviny srpna (od nakladení vajíček do opuštění rostliny housenkami).

Původně nastavený model kosení v pravidelně střídaných pruzích se brzy ukázal jako nevhodný z důvodu každoročního ponechání poloviny porostu třtiny křovištní bez zásahu.

Od roku 2005 se mozaikovitá seč podřídila rozmístění ploch s porostem třtiny, která se počala kosit intenzivněji 2–3 x ročně. Následkem toho byl zaznamenán její mírný ústup, avšak z důvodu značné rozptýlenosti porostů třtiny se nedaří v každém roce odstranit zcela všechny rostliny třtiny před jejich vykvetením. Úplná eliminace druhu na území PP se tak v dohledné době jeví jako nereálná.

Dosud se nedařilo zajistit péči ve formě extenzivní pastvy ovcí a koz, která by ještě lépe vyhovovala nárokům některých rostlin a živočichů, protože většina dílčích částí PP není dostupná pro dopravu stáda a nezbytné vody. Členitost jednotlivých ploch a časová omezení pastvy z důvodu zajištění nároků hlavních předmětů ochrany neúměrně zvyšuje nezbytné náklady na pastvu. Za daných podmínek je zajištění vhodného stáda nereálné.

V roce 2018 bylo na I. dílčí části provedeno zakrytí části řídkého porostu třtiny křovištní na dvou malých plochách (1,5 x 3 m), tzv. disturbanční metodou "plachtování" podle schváleného standardu. Plachty byly v souladu s metodikou instalovány vždy po dobu min. 60 dní, avšak místy došlo k uvolnění jejich okrajů zvěří (pravděpodobně prase divoké), takže zakrytí nebylo po celou dobu dokonalé. Navzdory tomu došlo k výraznému úhynu zelené vegetace na těchto plochách, včetně třtiny křovištní, která se i vlivem extrémního sucha v dané sezóně znovu neobnovila. V roce 2019 na těchto plochách řídce vyrostly nejprve pouze cibuloviny (*Allium* sp.), teprve v průběhu sezóny se velmi ojediněle objevily klíčící traviny a byliny, ale i s ohledem na pokračující lokální sucho se zde výrazný porost vegetace nerozvinul. Na jaře 2019 byly plachtou zakryty další dvě plochy stejného rozměru a prozatím i se stejnou účinností. Výsledky zásahů budou dále sledovány.

Mezi lety 2010 až 2018 bylo průběžně vykáceno asi 40 trnovníků akátů, u kterých se prozatím neobjevila následná kořenová výmladnost.

## **2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize**

Při respektování nároků jednotlivých předmětů ochrany se žádná kolize nepředpokládá. Prioritním zájmem v této PP (resp. 1. a 2. části PP) je přežití a prosperita hořce křížatého a na něj vázaného modráska hořcového Rebelova.

Vhodným načasováním termínu seče ploch s výskytem hořce křížatého dojde k minimalizaci rizika jejich poškození v době květu, kdy jsou využívány jako živná rostlina pro mladé housenky modráska hořcového. V případě potřeby intenzivních zásahů na potlačení výskytu třtiny křovištní v blízkosti rostlin hořce křížatého v době jejich květu je nutné zabránit

poškození těchto rostlin, a to buď pečlivým obžínáním nebo zvolením jiného způsobu likvidace v těsné blízkosti (např. ruční vytrhávání). Podstatné je provádět veškerou péči mozaikovitě a v různých částech sezóny tak, aby byla vždy ponechána nejméně 1/3 každé dílčí plochy bez zásahu, ideálně až do další sezóny.

### 3. Plán zásahů a opatření

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

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

###### a) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

###### Rámcová směrnice péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Ekosystém	<i>T3.4 Širokolisté suché trávníky</i>
Typ managementu	<i>ruční mozaikovitá seč</i>
Vhodný interval	<i>1x ročně ½ plochy + porosty třtiny křovištní dvakrát ročně</i>
Minimální interval	<i>1x za dva roky ½ plochy + porosty třtiny křovištní jednou ročně</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>kosa, křovinořez</i>
Kalendář pro management	<i>květen – říjen</i>
Upřesňující podmínky	<i>Při kosení v květnu je nutné obsekávat rostliny hořce křížatého – třtinu v těsném okolí hořců je vhodné ručně vytrhat. Toto opatření je nutné kombinovat s opatřením na likvidaci třtiny křovištní tak, aby při jejich souběhu na jedné dílčí části nedošlo k současnému odstranění vegetace na více než 2/3 lučního porostu. Posečenou biomasu je možné ponechat na kupkách na okraji sečených ploch (z DP 1 a 3 lze případně po usušení odvézt z lokality, DP 6 a 8 jsou nepřístupné). Polohu nesečených ploch je třeba meziročně měnit.</i>

Ekosystém	<i>T3.4 Širokolisté suché trávníky</i>
Typ managementu	<i>mozaikovitá pastva</i>
Vhodný interval	<i>1x ročně ½ plochy</i>
Minimální interval	<i>1x za tři roky ½ plochy</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>ovce, koza</i>
Kalendář pro management	<i>květen – říjen</i>
Upřesňující podmínky	<i>Alternativní způsob, kterým lze nahradit nebo doplnit mozaikovitou seč za předpokladu vyplocení ploch s výskytem hořce křížatého v době kvetení rostlin a vývoje housenek modrásků v nich (červen – srpen). Je nutné kosení porostů třtiny křovištní dvakrát ročně (i mimo pasené části), přičemž v rámci jedné sezóny nesmí dojít k odstranění vegetace na více než 2/3 lučního porostu v rámci každé části PP. Pastva má za cíl především přirozené narušení drnu, proto je vhodnější realizovat nátlakovou pastvu (krátkodobý pobyt většího počtu pasených zvířat na menší ohrazené ploše) než extenzivní přepásání.</i>

Ekosystém	<i>T3.4 Širokolisté suché trávníky – DP 1, 3, 6 a 8</i>
Typ managementu	<i>lokální narušování drnu</i>

Vhodný interval	<i>1x za 2 roky</i>
Minimální interval	<i>1x za 5 let</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>černá mulčovací folie/textilie, motyka</i>
Kalendář pro management	<i>duben – září</i>
Upřesňující podmínky	<i>Nejméně 1/3 plochy opatření realizovat vždy na 2. dílčí části. Je nutné zabránit poškození rostlin hořce křížatého a mechanickému narušení půdního povrchu v jejich blízkém okolí (výskyt mravenišť). Opatření realizovat přednostně v místech výskytu třtiny křovištní. Toto opatření může do jisté míry nahrazovat disturbanční účinky pastvy.</i>

Ekosystém	<i>T3.4 Širokolisté suché trávníky - DP 1, 3, 6 a 8</i>
Typ managementu	<i>vyřezání jednotlivých náletových keřů nebo jejich částí</i>
Vhodný interval	<i>1x za 5 let</i>
Minimální interval	<i>1x za 10 let</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>pila, sekera, pákové nůžky</i>
Kalendář pro management	<i>říjen – březen</i>
Upřesňující podmínky	<i>V případě rozrůstání solitérních keřů uvnitř lučních ploch nebo rozrůstání keřů na jejich okraji se provede jejich obvodová redukce nebo odstranění. Vyřezaná hmoty se ponechá volně v okrajových porostech křovin.</i>

## b) péče o populace a biotopy rostlin a hub

Základní zásadou péče o populace a biotopy rostlin a hub je prostorové a časové rozrůznění, tedy mozaikovitost zásahů a jejich rozfázování, aby nedošlo k určitému typu zásahu (např. odstranění vegetace) na celé ploše v jednom termínu. Na konci každé vegetační sezóny by měla zůstat min. 1/3 každé dílčí části nepokosená až do následujícího roku. Na to je třeba dbát zejména v případě pastvy nebo přepásání, které je nezbytné kombinovat s intenzivním kosením třtiny. Při péči o rostliny, včetně těch co nejsou předmětem ochrany, je nutné zajistit, aby v jejich okolí docházelo k občasnému lokálnímu narušování drnu a půdního povrchu, a zároveň umožnit v dostatečné míře dozrání semen těchto rostlin. Při sečení je třeba odstraňovat pokosenou hmotu mimo ošetřené plochy, v ideálním případě zcela mimo území PP, pokud je kosená plocha přístupná vozem. V případě sečení i pastvy je nezbytné zabránit poškození rostlin hořce křížatého v době kvetení a vývoje semen, tedy v termínu červen–srpen. V okolí rostlin hořce je vhodné třtinu ručně vytrhat, dojde tím k výraznějšímu oslabení třtiny a zároveň k narušení drnu, což umožní uchycení semen.

Konkurenčně silnější rostliny je nutné potlačovat intenzivnějšími zásahy cílenými pouze na jejich porosty. Mimo ně je intenzivnější seč nežádoucí. Potlačení třtiny křovištní se provádí pravidelnou sečí dvakrát až třikrát ročně (popřípadě ručním vytrháváním či vykopáváním v okolí rostlin hořce křížatého). Zlatobýl kanadský je nutné potlačovat každoročním vytrháváním nebo vyrýváním rostlin před začátkem kvetení, a to opakovaně v rámci každé sezóny.

Trnovník akát se v současnosti vyskytuje jen v malých počtech v okrajových částech některých dílčích částí PP a přímo neohrožuje předměty ochrany. Jeho redukce probíhá do značné míry samovolně přirozeným odumíráním a příležitostně ojedinělým kácením vybraných stromů, při kterém však může docházet ke kořenové výmladnosti, což generuje

další nutné zásahy. Vhodným, ale časově náročnějším, způsobem likvidace je např. tzv. kroužkování.

V případě náhlého výskytu nových nepůvodních nebo invazních druhů rostlin na území PP je nutná jejich včasná likvidace. Je také nutné sledovat populace rostlin s vysokým expanzivním potenciálem ve zdejších ekosystémech (ostružník - *Rubus* sp., plamének plotní - *Clematis vitalba*).

Na území PP je možné vysadit mladé sazenice jalovce obecného zapěstované z řízků odebraných z jedinců rostoucích v širším okolí PP.

### **c) péče o populace a biotopy živočichů**

Základní zásadou péče o populace a biotopy živočichů je prostorové a časové rozrůznění, tedy mozaikovitost zásahů a jejich rozfázování, aby nedošlo k určitému typu zásahu (např. odstranění vegetace) na celé ploše v jednom termínu. Pro ochranu a podporu populace modráska hořcového je nutné minimalizovat poškození kvetoucích rostlin hořce křížatého v období červen–srpen a mozaikovitou péčí o okolní porosty umožňující přežití populací mravenců rodu *Myrmica*. Vzhledem k roztroušenosti hořců na značné ploše nelze při pastvě zajistit jejich efektivní vyplocení, tudíž je pastvu možné provádět buď mimo místa výskytu živné rostliny, nebo až v období září–říjen.

Svižník německý vyžaduje zachování krátko-stébelnatých trávníků nezarůstajících dřevinami a občasné narušování až odstraňování drnu, k čemuž se nejlépe hodí pastva ovcí, která může být lokálně i značně intenzivní. Vzhledem k tomu, že se dlouhodobě nedaří zajistit řízenou pastvu na takto malém a členitém území, je nutné zajistit narušování drnu mechanicky (např. ručně hráběmi nebo motykou), nebo za pomoci instalace černé mulčovací textilie v porostech třtiny křovištní. Tímto způsobem vznikají dočasně malé plochy bez vegetace, aniž by při tom došlo k mechanickému narušení půdního povrchu a s tím spojenému riziku poničení larev i dospělců hmyzu.

Populace plazů je žádoucí podporovat mozaikovitou sečí, která zajišťuje kontinuální přítomnost vegetačního krytu na plochách, a také ponecháváním části pokosené hmoty na kupkách umístěných mimo kosené plochy, které jsou využívány jako úkryt i vhodné prostředí pro rozmnožování. Pro podporu populací hmyzu a drobného ptactva je žádoucí ponechávat roztroušeně rostoucí ovocné stromy, a to i po odumření až do úplného rozpadu.

## **3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území**

### **a) ekosystémy mimo lesní pozemky**

#### **Příloha:**

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

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

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

Nejsou navrhovány žádné speciální zásahy ani jiné omezení činností nad rámec omezení stanovených zákonem.

## **3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu**

Po provedených komplexních pozemkových úpravách jsou hranice území geodeticky zaměřeny, v terénu stabilizovány a také řádně označeny (hranice nového PP v převážné míře odpovídají původnímu vymezení). V období platnosti tohoto plánu péče je třeba pouze

provést drobné opravení pruhového značení v místech změny hranice, a následně jeho průběžná údržba, včetně výměny a oprav některých hraničních stojanů.

### **3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území**

#### **a) vyhlášovací dokumentace**

Není potřeba.

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

Není potřeba.

#### **c) ostatní**

Není potřeba.

### **3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností**

Nejsou vyžadovány změny ve stávajícím způsobu rekreačního a sportovního využití.

### **3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území**

S ohledem na malou rozlohu území, jeho špatnou přístupnost a vysokou svažitost terénu není pro území přírodní památky navrhováno žádné vzdělávací ani osvětové využití, kromě údržby stávajících malých informačních tabulek umístěných na vybraných hraničnících.

### **3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území**

Je třeba pokračovat v pravidelném sledování stavu a vývoje populací druhů rostlin a živočichů, které jsou předmětem ochrany, a vyhodnocovat účinky realizovaných managementových opatření na celé území přírodní památky, v souladu s platnou verzí příslušné metodiky AOPK ČR – *Metodika pro monitoring efektivity opatření hrazených z dotačních titulů (především Programu péče o krajinu)* – „*monitoring PPK*“

Na území přírodní památky proběhne do roku 2023 inventarizační průzkum fytofágního hmyzu a epigeických predátorů v rámci projektu AOPK ČR. Na období platnosti tohoto plánu péče není realizace jiných průzkumů navrhována.

## 4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (činnost)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za období plánu péče	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
obnova pruhového značení	2,115 km	2	7 930,-
obnova hraničních stojanů	12 ks	1	54 000,-
ruční kosení*	0,38 ha	10	152 000,-*
pastva ovcí a koz*	0,38 ha	10	142 500,-*
likvidace třtiny křovištní	0,68 ha	10	272 000,-
narušení drnu	0,003 ha	5	28 500,-
likvidace zlatobýlu kanadského	0,001 ha	10	5 500,-
likvidace náletových dřevin	0,04 ha	2	20 400,-
podpora jalovce obecného	9 ks	1	4 230,-
<b>N á k l a d y c e l k e m (Kč)</b>			<b>544 560,-</b>

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

\* Alternativní opatření, která nelze realizovat současně v jednom roce na stejné ploše – v celkových nákladech je zahrnuta pouze jedna, vyšší, částka nákladů.

### 4.2 Použité podklady a zdroje informací

Grulich V. & Chobot K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. – Příroda 35: 1–178.

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

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

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

Chytrý M. [ed.] (2001): Katalog biotopů ČR. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Ložek V., Kubíková J. & Špryňar P. [eds] (2005): Střední Čechy. In: Chráněná území ČR, svazek XIII. AOPK ČR a EkoCentrum Brno, Praha.

Nálezová databáze ochrany přírody (30. 6. 2019): <https://portal.nature.cz/nd>.

Pípek P. (2019): Závěrečná zpráva. Inventarizace MZCHÚ – Na Oboře – Denní motýli bezlesí, depon in archiv Správy CHKO Kokořínsko – Máchův kraj

Rivolová L. (2020): Dílčí zpráva z botanického inventarizačního průzkumu – flora v PP Na oboře, depon in archiv Správy CHKO Kokořínsko – Máchův kraj

Výpis z rezervační knihy PP Na oboře, depon in archiv Správy CHKO Kokořínsko – Máchův kraj.

Vlastní terénní šetření v letech 2002–2019.

#### **4.3 Seznam používaných zkratk**

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

CHKO – chráněná krajinná oblast

CHLÚ – chráněné ložiskové území

CHOPAV – chráněná oblast přirozené akumulace vod

KN – katastr nemovitostí

KNV – krajský národní výbor

OBÚ – obvodní báňský úřad

OP – ochranné pásmo

PHO – pásmo hygienické ochrany

PK – pozemkový katastr

PP – přírodní památka

PPK – program péče o krajinu

ZCHÚ – zvláště chráněné území

#### **4.4. Podklady pro plán péče zpracoval**

AOPK ČR – RP Správa CHKO Kokořínsko – Máchův kraj  
(na zpracování se podílel: Ing. Slavomír Valda)

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



## 5. Přílohy

**Tabulky:** Příloha T1 – **Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich**  
(Tabulka k bodům 2.4.1 a k bodu 3.1.2).

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

Přílohy M2a, M2b, M2c – **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma**

Přílohy M3a, M3b, M3c – **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*



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

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1	0,5705	Stepní stráň s porostem širokolistých suchých travníků, s jednotlivými náletovými dřevinami (zj. hloh, trnka) a s výskytem druhů, které jsou předmětem ochrany  Cíl péče: Udržení rozlohy širokolistých suchých travníků o min. výměře 0,6339 ha a porostů dřevin max. na 5–10 % plochy s rozptýlenými malými ploškami bez vegetace; zachování životaschopných populací hořce křížatého a modráska hořcového Rebelova; potlačení výskytu expanzivních druhů rostlin	ruční mozaikovitá seč (mimo porost třtiny křovištní)	zásah nutný	květen; září – říjen	1x ročně ½ plochy*
			mozaikovitá pastva	zásah doporučený	září – říjen	1x ročně ½ plochy*
			likvidace třtiny křovištní sečí (lokálně i vytrháváním)	zásah nutný	květen – září	2x ročně
			lokální narušování drnu (ručně nebo pomocí mulčovací folie) 10 m <sup>2</sup>	zásah potřebný	duben – září	1x za 2 roky
			podpora jalovce obecného – výsadba 3 ks	zásah doporučený	září – říjen	jednorázově
			vyřezání jednotlivých náletových keřů nebo jejich částí	zásah potřebný	říjen – březen	1x za 5 let
2	0,3469	Souvislé porosty stromů a keřů na suché stráni bez výskytu druhů, které jsou předmětem ochrany  Cíl péče: Zachování stávajícího charakteru porostu, potlačení invazních druhů dřevin	vyřezání jednotlivých náletových dřevin, zejména trnovník akát	zásah doporučený	říjen – březen	dle potřeby
3	0,5681	Stepní stráň s porostem širokolistých suchých travníků, s jednotlivými náletovými dřevinami (zj. hloh, trnka) a s výskytem druhů, které jsou předmětem ochrany  Cíl péče: Udržení rozlohy širokolistých suchých travníků o min. výměře 0,6312 ha a porostů dřevin max. na 5–10 % plochy s rozptýlenými malými ploškami bez vegetace; zachování životaschopných populací hořce křížatého, modráska hořcového Rebelova a svižníka německého; potlačení výskytu expanzivních druhů rostlin	ruční mozaikovitá seč (mimo porost třtiny křovištní)	zásah nutný	květen; září – říjen	1x ročně ½ plochy*
			mozaikovitá pastva	zásah doporučený	září – říjen	1x ročně ½ plochy*
			likvidace třtiny křovištní sečí (lokálně i vytrháváním)	zásah nutný	květen – září	2x ročně
			podpora jalovce obecného – výsadba 3 ks	zásah doporučený	září – říjen	jednorázově
			vyřezání jednotlivých náletových keřů nebo jejich částí	zásah doporučený	říjen – březen	1x za 5 let
			likvidace zlatobýlu kanadského vytrháváním nebo vyrýváním	zásah nutný	květen – září	2x ročně
			lokální narušování drnu (ručně nebo pomocí mulčovací folie) 10 m <sup>2</sup>	zásah nutný	duben – září	1x za 2 roky
4	0,0665	Souvislé porosty stromů a keřů na suché stráni bez výskytu druhů, které jsou předmětem ochrany  Cíl péče: Zachování stávajícího charakteru porostu, potlačení invazních druhů dřevin	vyřezání jednotlivých náletových dřevin, zejména trnovník akát	zásah doporučený	duben – září	dle potřeby
5	0,0034	Souvislé porosty stromů a keřů na suché stráni bez výskytu druhů, které jsou předmětem ochrany  Cíl péče: Zachování stávajícího charakteru porostu, potlačení invazních druhů dřevin	vyřezání jednotlivých náletových dřevin, zejména trnovník akát	zásah doporučený	duben – září	dle potřeby
6	0,4812	Stepní stráň s porostem širokolistých suchých travníků,	ruční mozaikovitá seč (mimo porost třtiny křovištní)	zásah nutný	květen – září	1x ročně ½ plochy*

označení díleč plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
		s jednotlivými náletovými dřevinami (zj. hloh, trnka)  Cíl péče: Udržení rozlohy širokolistých suchých trávníků o min. výměře 0,5347 ha a porostů dřevin max. na 5–10 % plochy s rozptýlenými malými ploškami bez vegetace; potlačení výskytu expanzivních druhů rostlin	mozaikovitá pastva	zásah doporučený	květen – září	1x ročně ½ plochy*
			likvidace třtiny křovištní sečí (lokálně i vytrháváním)	zásah nutný	květen – září	2x ročně
			podpora jalovce obecného – výsadba 3 ks	zásah doporučený	září – říjen	jednorázově
			vyřezání jednotlivých náletových keřů nebo jejich částí	zásah nutný	říjen – březen	1x za 5 let
			lokální narušování drnu (ručně nebo pomocí mulčovací folie) 10 m <sup>2</sup>	zásah potřebný	duben – září	1x za 2 roky
7	0,6539	Souvislé porosty stromů a keřů na suché stráni bez výskytu druhů, které jsou předmětem ochrany  Cíl péče: Zachování stávajícího charakteru porostu, potlačení invazních druhů dřevin	vyřezání jednotlivých náletových dřevin, zejména trnovník akát	zásah doporučený	duben – září	dle potřeby
8	0,0662	Stepní stráň s porostem širokolistých suchých trávníků  Cíl péče: Udržení rozlohy širokolistých suchých trávníků o min. výměře 0,0662 ha s rozptýlenými malými ploškami bez vegetace; potlačení výskytu expanzivních druhů rostlin	ruční mozaikovitá seč (mimo porost třtiny křovištní)	zásah nutný	květen – září	1x ročně ½ plochy*
			mozaikovitá pastva	zásah doporučený	květen – září	1x ročně ½ plochy*
			likvidace třtiny křovištní sečí (lokálně i vytrháváním)	zásah nutný	květen – září	2x ročně
			vyřezání jednotlivých náletových keřů nebo jejich částí	zásah nutný	říjen – březen	1x za 5 let
9	0,6999	Souvislé porosty stromů a keřů na suché stráni bez výskytu druhů, které jsou předmětem ochrany  Cíl péče: Zachování stávajícího charakteru porostu, potlačení invazních druhů dřevin	vyřezání jednotlivých náletových dřevin, zejména trnovník akát	zásah doporučený	duben – září	dle potřeby

\* Alternativní opatření, která nelze realizovat současně v jednom roce. Uvedený interval odpovídá využití jen jedné alternativy zásahu.