

# Plán péče o přírodní památku Cvičák

na období  
2026–2035



JEDNA  
PŘÍRODA



Spolufinancováno  
Evropskou unií



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>1</b>
1.1 Základní identifikační údaje .....	1
1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR.....	1
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí .....	1
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma .....	2
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany.....	3
1.6 Kategorie IUCN.....	3
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ.....	3
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu.....	3
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav.....	4
1.8 Cíl ochrany.....	7
<b>2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany .....</b>	<b>8</b>
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů .....	8
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů.....	8
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 .....	16
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti .....	16
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy .....	17
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch.....	18
2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích .....	18
2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích.....	18
2.4.3 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky .....	19
2.4.4 Základní údaje o útvarech neživé přírody .....	19
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup.....	20
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize .....	24
<b>3. Plán zásahů a opatření.....</b>	<b>25</b>
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ .....	25
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání .....	25
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností .....	31
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu .....	31
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území.....	31
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností.....	31
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území .....	31
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území .....	32
<b>4. Závěrečné údaje .....</b>	<b>33</b>
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností).....	33
4.2 Použité podklady a zdroje informací.....	33

<b>4.3 Seznam používaných zkratk</b> .....	<b>35</b>
<b>4.4. Podklady pro plán péče zpracoval</b> .....	<b>35</b>
<b>5. Přílohy</b> .....	<b>36</b>

# 1. Základní údaje o zvláště chráněném území

## 1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	6117
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	Cvičák
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	AOPK ČR
číslo předpisu:	14/2016
datum platnosti předpisu:	12. 12. 2016
datum účinnosti předpisu:	28. 12. 2016

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

kraj:	Jihočeský
okres:	Český Krumlov
obec s rozšířenou působností:	Český Krumlov
obec s pověřeným obecním úřadem:	Český Krumlov
obec:	Český Krumlov
katastrální území:	Vyšný, Český Krumlov

### Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

## 1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

**Zvláště chráněné území:**

**Katastrální území:** 623016, Vyšný

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> )*
607/1		Ostatní plocha	Sportoviště a rekreační plocha	503512	503512
623/28		Orná půda		815	815
623/1		Lesní pozemek		86530	86530
607/23		Ostatní plocha	Jiná plocha	5003	5003
623/15		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	2538	1610
<b>Celkem</b>					<b>597470</b>

\* rozloha zjištěna měřením v programu QGIS.

**Katastrální území: 622931, Český Krumlov**

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> )
1502/2		Ostatní plocha	Sportoviště a rekreační plocha	16541	16541
<b>Celkem</b>					<b>16541</b>

**Ochranné pásmo:****Katastrální území: 623016, Vyšný**

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> )
623/6		Orná půda		657	657
<b>Celkem</b>					<b>657</b>

**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	8,65	-		
vodní plochy	-	-	zamokřená plocha	---
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	-
trvalé travní porosty	-	-		
orná půda	0,08	0,06		
ostatní zemědělské pozemky	-	-		
ostatní plochy	52,67	-	neplodná půda	
			ostatní způsoby využití	52,67
zastavěné plochy a nádvoří	-	-		
<b>plocha celkem</b>	<b>61,40</b>	<b>0,06</b>		

## 1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park:	-
chráněná krajinná oblast (včetně zóny):	CHKO Blanský les (I. zóna)
překryv s jiným typem ochrany:	-
mezinárodní statut ochrany:	-

### Natura 2000

ptačí oblast:	-
evropsky významná lokalita:	CZ0314124 – Blanský les

## 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

Společenstva širokolistých suchých trávníků (svazu *Bromion erecti*), rozptýlené porosty dřevin, porosty vápnomilných bučin (svazu *Sorbo-Fagion sylvaticae*) a středoevropských bazofilních teplomilných doubrav (svazu *Quercion petraeae*) a vzácné a ohrožené druhy živočichů, zejména populace přástevníka kostivalového (*Euplagia quadripunctaria*), modráska hnědoskvřnného (*Polyommatus daphnis*), okáče kluběnkového (*Erebia aethiops*), pěnice vlašské (*Sylvia nisoria*), ťuhýka obecného (*Lanius collurio*) a krutihlava obecného (*Jynx torquilla*), včetně jejich biotopů.

## 1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

### A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
Travinobylinná vegetace širokolistých suchých trávníků (T3.4D) a rozptýlené porosty dřevin	22	<p>Suché trávníky (sv. <i>Bromion erecti</i>) ve sledované oblasti jsou cenné především jako vegetační formace a jako jedinečná kombinace druhů odpovídající stanovištním a migračním podmínkám území a managementu v dávné i blízké minulosti. Kromě toho suché trávníky hostí řadu ochrannářsky cenných druhů rostlin – např. hořec křížatý (<i>Gentiana cruciata</i>), vousatka prstnatá (<i>Bothriochloa ischaemum</i>), vemeník dvoulistý (<i>Platanthera bifolia</i>) a záraza bílá (<i>Orobancha alba</i>). Jako dominanty se zde vyskytují tři druhy: kostrava žlábkatá (<i>Festuca rupicola</i>), válečka prapořitá (<i>Brachypodium pinnatum</i>) a sveřep přímý (<i>Bromus erectus</i>). Doprovodnými a charakteristickými druhy jsou úročník bolhoj (<i>Anthyllis vulneraria</i>), pupava bezlodyžná (<i>Carlina acaulis</i>), chrpa čekánek (<i>Centaurea scabiosa</i>), devaterník penízkový tmavý (<i>Helianthemum grandiflorum</i> subsp. <i>obscurum</i>), snědek jehlancový (<i>Koeleria pyramidata</i>), len počistivý (<i>Linum catharticum</i>), čičorka pestrá (<i>Securigera varia</i>) a jetel horský (<i>Trifolium montanum</i>).</p> <p>Zároveň se jedná o významný biotop pro řadu ohrožených druhů hmyzu především motýlů a blanokřídlých, např. modrásek hnědoskvrnný (<i>Polyommatus daphnis</i>), m. vikvicový (<i>L. coridon</i>), m. jetelový (<i>L. bellargus</i>), žluťásek jižní (<i>Colias alfacariensis</i>), soumračník čárkovaný (<i>Hesperia comma</i>), vřetenuška ligrusová (<i>Zygaena carniolica</i>), čmelák klamavý (<i>Bombus confusus</i>), maltářka bělopásá (<i>Coelioxys elongata</i>) a pilatka bělavá (<i>Tenthredopsis lactiflua</i>).</p> <p>Součástí ekosystému jsou nezapojené porosty dřevin s velmi pestrým druhovým složením. Zastoupeny jsou druhy od nízkých keřů zimolezu pýřitého (<i>Lonicera xylosteum</i>), lýkovec jedovatého (<i>Daphne mezereum</i>), přes velké keře trnky obecné (<i>Prunus spinosa</i>), bezu černého (<i>Sambucus nigra</i>), vrby jívy (<i>Salix caprea</i>), švestky domácí (<i>Prunus domestica</i>), růže šípkové (<i>Rosa canina</i>), r. vinné (<i>R. rubiginosa</i>) a lísky obecné (<i>Corylus avellana</i>), po samostatné stromy nebo jejich skupiny složené zejména z borovice lesní (<i>Pinus sylvestris</i>), břízy bělokoré (<i>Betula pendula</i>), třešně ptačí (<i>Prunus avium</i>), lípy velkolisté (<i>Tilia platyphyllos</i>), dubu letního (<i>Quercus robur</i>) ad.</p> <p>V rozptýlených porostech dřevin se z hmyzu vyskytuje kobylka Boscova (<i>Leptophyes boscii</i>), okáč kluběnkový (<i>Erebia aethiopa</i>), čmelák zahradní (<i>Bombus hortorum</i>) aj. Jsou také významným prostředím pro tuhýka obecného (<i>Lanius collurio</i>), krutihlava obecného (<i>Jynx torquilla</i>) a žluvu hajní (<i>Oriolus oriolus</i>).</p>	a, b (6210)

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
Mezofilní ovsíkové louky (T1.1) a rozptýlené porosty dřevin	30	Mozaika travinobylinných společenstev vyvinutých mimo výskyt vápence a mimo exponovaná stanoviště, vyskytují se roztroušeně na území PP. Do značné míry se jedná o nevyhraněné a invazními, expanzními a ruderalními druhy rostlin degradované porosty [vlčí bob obecný ( <i>Lupinus polyphyllus</i> ), bělotrn kulatohlavý ( <i>Echinops sphaerocephalus</i> )] a expanzních [třtina křovištní ( <i>Calamagrostis epigejos</i> ), ostružiník ježiník ( <i>Rubus caesius</i> )]. Kvalita porostů se díky pravidelnému managementu zlepšuje. Součástí ekosystému jsou nezapojené porosty dřevin s velmi pestrým druhovým složením. Zastoupeny jsou druhy od nízkých keřů zimolezu pýřitého ( <i>Lonicera xylosteum</i> ), lýkovec jedovatého ( <i>Daphne mezereum</i> ), přes velké keře trnky obecné ( <i>Prunus spinosa</i> ), bezu černého ( <i>Sambucus nigra</i> ), vrby jívy ( <i>Salix caprea</i> ), švestky domácí ( <i>Prunus domestica</i> ), růže šípkové ( <i>Rosa canina</i> ), r. vinné ( <i>R. rubiginosa</i> ) a lísky obecné ( <i>Corylus avellana</i> ), po samostatné stromy nebo jejich skupiny složené zejména z borovice lesní ( <i>Pinus sylvestris</i> ), břízy bělokoré ( <i>Betula pendula</i> ), třešně ptačí ( <i>Prunus avium</i> ), lípy velkolisté ( <i>Tilia platyphyllos</i> ), dubu letního ( <i>Quercus robur</i> ) ad. V rozptýlených porostech dřevin se z hmyzu vyskytuje kobylka Boscova ( <i>Leptophyes boscii</i> ), okáč kluběnkový ( <i>Erebia aethiopa</i> ), čmelák zahradní ( <i>Bombus hortorum</i> ) aj. Jsou také významným prostředím pro tuňáka obecného ( <i>Lanius collurio</i> ), krutihlava obecného ( <i>Jynx torquilla</i> ) a žluvu hajní ( <i>Oriolus oriolus</i> ).	b (6510)
Hercynské dubohabřiny (L3.1)	5	Druhově bohaté lesní porosty vyskytující se na svazích Liščí hory. Jedná se o nevyhraněné porosty invadované akátem, vzniklé samovolnou sukcesí (někdy pravděpodobně podpořenou i umělou výsadbou) na bývalých pastvinách nebo polích. Ve stromovém patře se uplatňují borovice lesní ( <i>Pinus sylvestris</i> ), dub letní ( <i>Quercus robur</i> ) a lípa srdčitá ( <i>Tilia cordata</i> ), keřové patro je bohatě vyvinuté s dominantní lískou obecnou ( <i>Corylus avellana</i> ), bylinné patro je tvořené charakteristickými hájovými druhy – jaterník podléška ( <i>Hepatica nobilis</i> ), černýš hajní ( <i>Melampyrum nemorosum</i> ) atd. Fauna bezobratlých je v tomto ekosystému zastoupena např. čalounicí písčinou ( <i>Megachile alpicola</i> ) a mravencem lesním ( <i>Formica rufa</i> ). V řidších okrajových částech porostu se vyskytuje hrabalka štětinatá ( <i>Arachnospila abnormis</i> ), čmelák rolní ( <i>Bombus pascuorum</i> ) atd. Z ptáků se zde krom běžných lesních ruňů vyskytuje strakapoud malý ( <i>Dryobates minor</i> ) a krutihlav obecný ( <i>Jynx torquilla</i> ). Část lesních porostů byla mapována jako teplomilné doubravy, jedná se však spíše o sukcesní stadium dubohabřin s vyšší (kulturní) přítomností borovice lesní ( <i>Pinus sylvestris</i> ), doprovázené jsou lípou srdčitou ( <i>Tilia cordata</i> ), dubem letním ( <i>Quercus robur</i> ), v keřovém patře převládá líska obecná ( <i>Corylus avellana</i> ) a zimolez pýřitý ( <i>Lonicera xylosteum</i> ) a druhově bohatým bylinným patrem tvořeným světlomilnými druhy – válečkou prapořitou ( <i>Brachypodium pinnatum</i> ), bělozářkou větevnatou ( <i>Anthericum ramosum</i> ), jaterníkem podléškou	b (9170)

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
		( <i>Hepatica nobilis</i> ), kokoříkem vonným ( <i>Polygonatum odoratum</i> ), košťavou různolistou ( <i>Festuca heterophylla</i> ), hrachorem lechou ( <i>Lathyrus vernus</i> ) ad. Fauna je obdobná jako v hercynských dubohabřinách, v řídkých porostech se vyskytuje i okáč kluběnkový ( <i>Erebia aethiops</i> ).	
Vápnomilné bučiny (L5.3)	3	Porost vápnomilné bučiny (sv. <i>Sorbo-Fagion sylvaticae</i> ) ve vrcholové partii Liščí hory, je jeden z několika málo takových porostů v celé CHKO Blanský les. Ve stromovém patře převládá buk lesní ( <i>Fagus sylvatica</i> ), přimíšeny jsou dub letní ( <i>Quercus robur</i> ), lípa srdčitá ( <i>Tilia cordata</i> ) i l. velkolistá ( <i>T. platyphyllos</i> ) a javor mléč ( <i>Acer platanoides</i> ); v bylinném patře jsou zastoupeny významné druhy orchidejí – okrotice bílá ( <i>Cephalanthera alba</i> ), krušík široolistý ( <i>Epipactis helleborine</i> ), vemeník dvoulistý ( <i>Platanthera bifolia</i> ), dále lilie zlatohlavá ( <i>Lilium martagon</i> ), válečka prapořitá ( <i>Brachypodium pinnatum</i> ), konvalinka vonná ( <i>Convallaria majalis</i> ), bažanka vytrvalá ( <i>Mercurialis perennis</i> ) a jaterník podléška ( <i>Hepatica nobilis</i> ).	a

## B. druhy

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
modrásek hnědoskvrnný ( <i>Polyommatus daphnis</i> )	VU	Menší populace (cca 15 ex/návštěva). Suché stepní lokality, výslunné stráně, extenzivní pastviny či extenzivně využívané suché louky.	a
pěnice vlašská ( <i>Sylvia nisoria</i> )	VU	Enklávy ruderálních bylinných, vysokostébelných porostů s trnitými keři. V současné době se velice vzácně vyskytuje u severní hranice PP. Zatím poslední doložený výskyt druhu v PP je z roku 2022.	a
okáč kluběnkový ( <i>Erebia aethiops</i> )	EN	Lesostepi, teplé křovinaté stráně, světliny a pláště teplých listnatých lesů. Pravděpodobně vlivem oteplování se jedná o rychle ubývající druh (cca 5 ex/návštěva), který se stěhuje na vhodné lokality ve vyšší nadmořské výšce.	a
přástevník kostivalový ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> )	-	Lesní okraje a křovinaté stráně jednotlivě (cca 5 ex/návštěva).	a, b
krutihlav obecný ( <i>Jynx torquilla</i> )	VU	Otevřená krajina se skupinami starých stromů. Důležitá je přítomnost vhodných hnízdních dutin. Aktuálně se v PP vyskytuje 1 až 2 páry.	a
řuhák obecný ( <i>Lanius collurio</i> )	NT	Otevřené plochy s křovinami a keřovými pásy, lesostepní stráně nebo okraje lesních porostů (cca 3 páry).	a

\* kód předmětu ochrany: a – předmět ochrany spadá pod definici předmětu ochrany dle zřizovacího předpisu ZCHÚ; b – předmět ochrany překrývající se EVL/PO

\*\* stupeň ohrožení dle červených seznamů ČR (bezobratlí, obratlovci): VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, LC – bez ohrožení; dle Hejda et al. (2017), Chobot & Němec (2017)

## 1.8 Cíl ochrany

### A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
Travnobylinná vegetace širokolistých suchých trávníků (sv. <i>Bromion erecti</i> ) – T3.4D a rozptýlené porosty dřevin	Zachování ekosystému širokolistých suchých trávníků o dostatečné rozloze s rozptýlenou zelení; s reprezentativním výskytem ochranařsky významných druhů rostlin a motýlů, bez invazních druhů rostlin.	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozloha ekosystému (min. 15 ha);</li> <li>pokryvnost rozptýlených křovin max. 15 %;</li> <li>výskyt hořce křížatého (<i>Gentiana cruciata</i>) a vousatky prstnaté (<i>Bothriochloa ischaemum</i>);</li> <li>výskyt druhů motýlů modrásek hnědoskvrnný (<i>Polyommatus daphnis</i>), m. jetelový (<i>Lysandra bellargus</i>) a m. vikvicový (<i>L. coridon</i>);</li> <li>absence invazních druhů rostlin</li> </ul>
Mezofilní ovsíkové louky (T1.1) a rozptýlené porosty dřevin	Zlepšení stavu mezofilních ovsíkových luk o dostatečné rozloze s rozptýlenou zelení.	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozloha ekosystému (min. 17 ha);</li> <li>absence invazních druhů rostlin;</li> <li>absence expanzivních druhů rostlin;</li> <li>pokryvnost rozptýlených křovin max. 25 %</li> </ul>
Hercynské dubohabřiny (L3.1)	Zachování ekosystému hercynských dubohabřin o dostatečné rozloze. Část invadovaná akátem ( <i>Robinia pseudoacacia</i> ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozloha ekosystému (min. 5 ha);</li> <li>ekosystém bez invazních druhů;</li> <li>část mrtvého dřeva je ponechána k zetlení (50 m<sup>3</sup>/ha)</li> </ul>
Vápnomilné bučiny (svazu <i>Sorbo-Fagion sylvaticae</i> ) (L5.3)	Zachování ekosystému vápnomilných bučin o dostatečné rozloze s reprezentativním výskytem druhů okrotice bílé ( <i>Cephalanthera alba</i> ), kruštíku širolistého ( <i>Epipactis helleborine</i> ), vemeníku dvoulistého ( <i>Platanthera bifolia</i> ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozloha ekosystému (min. 1,5 ha);</li> <li>výskyt druhů okrotice bílá (<i>Cephalanthera alba</i>), kruštík širolistý (<i>Epipactis helleborine</i>), vemeník dvoulistý (<i>Platanthera bifolia</i>) v počtu desítek exemplářů;</li> <li>veškeré mrtvé dřevo je ponecháno k zetlení;</li> <li>klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“</li> </ul>

### B. druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
modrásek hnědoskvrnný ( <i>Polyommatus daphnis</i> )	Zachování životaschopné populace	Přítomnost druhu
přástevník kostivalový ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> )	Zachování životaschopné populace	Přítomnost druhu
pěnice vlašská ( <i>Sylvia nisoria</i> )	Zachovat vhodný hnízdní biotop pro udržení druhu v PP	1 pár
okáč kluběnkový ( <i>Erebia aethiops</i> )	Zachování životaschopné populace	Přítomnost druhu
krutihlav obecný ( <i>Jynx torquilla</i> )	Zachovat vhodný hnízdní biotop pro udržení druhu v PP	min. počet (1 až 2 páry)
ťuhák obecný ( <i>Lanius collurio</i> )	Zachovat vhodný hnízdní biotop pro udržení druhu v PP	min. počet (3 páry)

## 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 Cvičák leží mezi zástavbou bývalých vojenských kasáren a průmyslovou zónou Českého Krumlova. Rozlišit zde lze dvě výrazné části – bezlesou část se třemi pahorky (s nadmořskou výškou 600, 600 a 596 m, jižní „dvojvrší“ bylo v minulosti nazýváno Rundberg = Kulatý vrch), na jejichž východním úbočí protéká Nový potok a ze západu bezejmenná vodoteč. Kromě lučních porostů (suchých a mezických trávníků) je zde bohatě zastoupena rozptýlená zeleň tvořená solitárními stromy, keři a stromovými skupinami (remízy). Druhá, lesnatá část (bučiny, dubohabřiny, bory) je tvořena Liščí horou (s nadmořskou výškou 613 m) a jejími svahy k Novému potoku. Jih památky ohraničuje železniční trať. Charakter území do značné míry ovlivnilo její vojenské využívání, po celém území jsou dochované četné okopy pro tanky a liniové zákopy. Část území (na východním svahu Kulatého vrchu) sloužila jako dráha motokrosu. Dráha je stále využívána fanoušky cyklokrosu.

Přírodní památka Cvičák je součástí geomorfologického okrsku Chvalšinská kotlina, který spadá do geomorfologického podcelku Prachatická hornatina, jenž leží v geomorfologickém celku Šumavské podhůří (Demek et al. 1987). Území je odvodňováno na východě výše zmíněným Novým potokem, na kterém je ve střední části vybudován malý bezejmenný rybník s rozlohou cca 0,2 ha, který není hospodářsky využíván a je ponechán ve prospěch vodních rostlin a živočichů, kdy v minulosti neproběhla žádná opatření v jejich prospěch. Nad ním leží ještě jeden rybník, ten je však vodou naplňován pouze periodicky. Pod hrází rybníka byla v roce 2021 vybudována tůň pro obojživelníky.

Západ památky odvodňuje další drobná vodoteč, která je již mimo památku. Výškové rozmezí památky je 535–613 m n. m.

Geologickým podkladem je biotitická a sillimanit-biotitická pararula s vložkami krystalického vápence (hojně v jižní části) a amfibolitu. Svahy sklánějící se k Novému potoku jsou překryty deluviálními až deluviálně soliflukčními hlinitopísčnými sedimenty. V samotné nivě se nacházejí deluviofluviální hlíny a písčité hlíny (Kodym et al. 1990).

Sledované území patří do mírně teplého, velmi vlhkého, vrchovinového okrsku mírně teplé klimatické oblasti. Průměrná roční teplota vzduchu je 7–8 °C. Průměrný roční úhrn srážek je 650–700 mm (Quitt 1971).

Podle regionálně fyto geografického členění České republiky lokalita náleží do fyto geografické oblasti mezofytikum, fyto geografického obvodu Českomoravské mezofytikum, fyto geografického okresu Šumavsko-novohradské podhůří (37) a fyto geografického podokresu Českokrumlovské Předšumaví (371) (Skalický 1988). Mapa potenciální přirozené vegetace zobrazuje na většině území nerozlišené bazifilní teplomilné doubravy (*Brachypodio pinnati-Quercetum*) resp. ptačincové lipové doubravy (*Stellario-Tilietum*), na Liščí hoře pak bikové a/nebo jedlové doubravy (*Luzulo albidae-Quercetum petraeae*, *Abieti-Quercetum*) (Neuhäuslová & Moravec 1997). Celá oblast se nachází ve 4. bukovém vegetačním stupni (sensu Boublík et al. 2004).

#### Charakteristika flóry a vegetace

Na složení květeny a vegetace PP Cvičák se nejvíce podílejí geologie a historie využívání. Díky vložkám krystalického vápence zde rostou významné vápnomilné druhy – v bezlesé části to jsou např. krušík tmavočervený (*Epipactis atrorubens*), oman vrbolistý (*Inula salicina*), vousatka prstnatá (*Bothriochloa ischaemum*), hořec křížatý (*Gentiana cruciata*) a na lesnaté Liščí hoře pak okrotice bílá (*Cephalanthera damasonium*), o. červená (*C. rubra*) a další.

Biotopem, který hostí většinu výše zmíněných druhů jsou suché trávníky s dominantní kostřavou žlábkatou (*Festuca rupicola*), válečkou prapořitou (*Brachypodium pinnatum*) nebo sveřepem přímým (*Bromus erectus*), vyskytující se na jižně exponovaných svazích nebo místech s kamenitou a mělkou půdou. V údolí Nového potoka, sedlech mezi pahorky a na mírně ukloněných svazích se vytvořily, dnes poněkud degradované mezofilní louky, tvořené např. druhy ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), kostřava červená (*Festuca rubra*), trojštět žlutavý (*Trisetum flavescens*), srha říznačka (*Dactylis glomerata*), kerblík lesní (*Anthriscus sylvestris*) ad. V nejbližším okolí rybníka a toku Nového potoka jsou vyvinuty maloplošné a degradované mokřadní biotopy (vlhké pcháčové louky, rákosiny). V rybníce je vyvinuto společenstvo *Potametum natantis* s dominantním rdestem vzplývavým (*Potamogeton natans*). Na všechny typy luční vegetace navazují křoviny a remízy, které jsou významné zejména pro živočichy. Mezi botanicky nejvýznamnější patří porosty s dominantní lískou a růžemi, ostatní jsou tvořeny náletovými dřevinami – topol osika (*Populus tremula*), vrba jíva (*Salix caprea*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*).

Lesní porosty na Liščí hoře mají původ ve spontánní sukcesi, jedná se o druhově velmi pestré směs s převládající borovicí lesní (*Pinus sylvestris*). Vrcholová část je tvořena bukem (*Fagus sylvatica*). Přimíšena je řada dalších dřevin – lípy (*Tilia cordata*, *T. platyphyllos*), javory (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*), jilmy (*Ulmus glabra*, *U. minor*), jasan (*Fraxinus excelsior*), smrk ztepilý (*Picea abies*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), topol osika (*Populus tremula*), třešeň ptačí (*Prunus avium*), dub letní (*Quercus robur*) ad. Stromové patro je poměrně světlé (díky přítomné borovici) a na některých místech umožňuje bohatý rozvoj bylinného patra – např. válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*), bělozářka větevnatá (*Anthericum ramosum*), konvalinka vonná (*Convallaria majalis*) a keřového patra, např. zimolez obecný (*Lonicera xylosteum*), lýkovec jedovatý (*Daphne mezereum*), dřišťál obecný (*Berberis vulgaris*). Přesné fytoocenologické zařazení porostů není jednoduché, jedná se však o porosty zařaditelné do bazofilních teplomilných doubrav (*Quercion petraeae*), místy s přechodem do dubohabřin (*Carpinion*), v závislosti na podílu borovice ve stromovém patře. Velmi charakteristicky je vyvinuta vápnomilná bučina (*Cephalanthero damasonii-Fagetum sylvaticae*), jedná se o jeden z nejlepších fragmentů tohoto biotopu v celé CHKO Blanský les. Zejména poválečný vývoj – tj. využívání území pro vojenské účely mělo za následek řadu negativních vlivů na květenu a vegetaci území. Veškeré porosty jsou invadovány velkým množstvím nepůvodních a invazních druhů, jako je lupina mnoholistá (*Lupinus polyphyllus*), bělotrn kulatohlavý (*Echinops sphaerocephalus*), křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*), třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*), trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*), vratič obecný (*Tanacetum vulgare*) ad. Na řadě míst byly vybudovány drobné stavby (kryty, sklady munice, pozorovatelný, drobná cvičiště – ty byly v roce 2021 odstraněny), na některá místa byl navezen materiál neznámého původu. Prostor bývalých drobných staveb, skládky a jejich nejbližší okolí jsou často ruderalizovány a roste zde řada expanzních a eutrofních druhů (kopřiva dvoudomá *Urtica dioica*, bršlice kozí noha *Aegopodium podagraria*, ostružiník ježiník *Rubus caesius* ad.). Na druhou stranu vojenské aktivity zabránily zapojení lesa a umožnily zachování bezlesí periodicky narušovaných míst. Houby, lišejníky a mechrosty nebyly na území PP Cvičák zkoumány. Botanický průzkum byl prováděn v roce 2007 (Lepší 2007).

### Charakteristika fauny

Bývalé cvičiště českokrumlovských kasáren má díky své pestré historii i druhově bohatou faunu. Typická jsou pro něj společenstva vázaná na travnaté bezlesí s mozaikovitým výskytem křovin a dřevin, udržovaná pastvou už za Rožmberků z jejich statku Nový Dvůr. Pastvu nahradila po vzniku Československa armáda - pěší a motostřelecký výcvik tady absolvovala řádově stovka mužů denně a bezlesá krajina tak neměla šanci zarůst. Těžká technika zde

udržovala místa s obnaženou půdou, což podpořilo výskyt druhů vázaných na iniciální sukcesní stádia.

### **Blanokřídlí (Hymenoptera)**

Průzkum v letech 2024 – 2025 prokázal výskyt 110 druhů žahadlových blanokřídlých a 6 druhů pilatek (Šlachta 2025). Z toho 12 druhů uváděných v Červeném seznamu (Hejda 2017) a 9 zvláště chráněných druhů v kategorii ohrožený druh (7 čmeláků a 2 druhy mravenců rodu *Formica*). Mezi ochránářsky zajímavé druhy patří následující červenoseznamové druhy. Z lučních až lesostepních druhů např. kriticky ohrožený čmelák klamavý (*Bombus confusus*), ohrožená smutěnka velká (*Stelis phaeoptera*) a téměř ohrožená pilorožka zdravínková (*Melitta tricincta*). Na spíše xerothermních stanovištích se vyskytuje např. zranitelná pilatka bělavá (*Tenthredopsis lactiflua*) a téměř ohrožená pískorypka čekanková (*Andrena polita*).

### **Motýli (Lepidoptera)**

První lepidopterologický výzkum území provedl O. Adam v roce 2007 (Adam 2007), který se zaměřil na průzkum vybraných čeledí nočních motýlů mimo čeledi *Sesiidae* a *Psychidae* a veškeré čeledi skupiny tzv. Microlepidopter. V sezoně negativně ovlivněné povětrnostními vlivy prokázal na území PP Cvičák výskyt 274 druhů sledovaných čeledí. K zjištěným významným druhům patří přástevník kostivalový (*Euplagia quadripunctaria*), lišaj šeřikový (*Sphinx ligustri*) a zobonosec zelenavý (*Phytometra viridaria*). V letech 2006 až 2008 provedli Z. Hanč a R. Janák inventarizační průzkum denních motýlů (*Papilionoidea*, *Hesperioidea*) a vřetenušek (*Zygaenidae*) a prokázali zde výskyt 46 druhů denních motýlů a 5 druhů vřetenušek (Hanč & Janák 2008). V letech 2009 až 2015 byl doložen výskyt dalších 9 druhů denních motýlů (NDOP 2015). Celkem bylo mezi lety 2006 až 2015 v PP nalezeno 60 druhů denních motýlů včetně vřetenušek. Pro porovnání, od roku 2016 do roku 2024 byl při náhodných návštěvách doložen výskyt 57 druhů. Z chráněných druhů se v nivě Nového potoka vyskytují silně ohrožené druhy modrásek bahenní (*Phengaris nausithous*) a modrásek očkovaný (*Phengaris teleius*), ani jeden z druhů však nemá v rámci PP stálou populaci. Ohrožený otakárek fenyklový (*Papilio machaon*) se vyskytuje jednotlivě a to především na svazích Kulatého vršku. Významný je výskyt stepních druhů vázaných na suché krátkostébelné trávníky, narušený půdní povrch a na mozaiku křovin např. modrásek hnědoskvrnný (*Polyommatus daphnis*), modrásek vikvicový (*Lysandra coridon*), hojně se vyskytující modrásek jetelový (*Lysandra bellargus*), modrásek nejmenší (*Cupido minimus*) a bělásek hrachorový (*Leptidea sinapis*).

Na lokalitě byla v roce 2007 I. Slámovou studována v rámci magisterské práce mimořádně hojná populace okáče kluběnkového (*Erebia aethiops*). Velikost populace převyšuje podle MARK programu 1000 jedinců. Z výsledků vyplývá, že samci a samice potřebují odlišné habitaty a tudíž vyžadují krajinnou mozaiku a střídání různých typů stanovišť. Samci preferují spíš křovinaté až lesnaté lokality, samice travinaté lokality se solitérními stromy a vzrostlými keři (Slámová 2009). Velmi žádoucí by bylo výzkum zopakovat neboť náhodná pozorování v letech 2018 až 2023 (NDOP 2024) ukazují na značný propad početnosti druhu.

### **Brouci (Coleoptera)**

Na území PP Cvičák bylo při průzkumu vybraných čeledí brouků (*Anthribidae*, *Attelabidae*, *Apionidae*, *Buprestidae*, *Carabidae*, *Elateridae*, *Carabidae*, *Cerambycidae*, *Coccinellidae*, *Curculionidae*, *Dryophthoridae*, *Elateridae*, *Nemonychidae*, *Rhynchitidae*, *Scarabaeidae*) nalezeno 317 druhů (Blížek et al. 2007). Z chráněných druhů se na území vyskytuje např. svižník polní (*Cicindela campestris*), střevlík Scheidlerův (*Carabus scheidleri*), zdobenec skvrnitý (*Trichius fasciatus*) a zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*). Mezi vzácné druhy patří např. střevlík *Dyschirius intermedius* – druh bahnitých a hlinitých břehů velkých řek, který byl

v PP nalezen na druhotném stanovišti, na vypuštěném dně rybníku. Na vodní prostředí je vázaný v jižních Čechách velmi vzácný druh pestřec temný (*Chlaenius tristis*). Nejvýznamnější druh PP Cvičák je kvapník *Ophonus stictus*, který byl v jižních Čechách nalezen pouze jednou v roce 1909 v Hluboké nad Vltavou (Skoupý 2004 sec. Blížek et al. 2007). Druh preferuje obnažené plochy s řídkou vegetací a je vázán na rody *Daucus* a *Libanotis*. Od roku 2007 bylo nalezeno jen 13 nových druhů brouků (NDOP 2024).

### **Vážky (Odonata)**

Vážky nebyly na území PP Cvičák podrobněji zkoumány. Údaje o 11 druzích pocházejí z náhodných návštěv (NDOP 2024).

### **Rovnokřídli (Orthoptera)**

Při průzkum rovnokřídlych v roce 2021 bylo nalezeno 18 druhů. V pasené mozaice mezofilních a suchých květnatých trávníků se solitérami a ostrůvky dřevin se hojně vyskytuje ohrožená kobylka Boscova (*Leptophyes boscii*) zařazená v Červeném seznamu v kategorii VU (Marhoul 2021).

### **Ostatní bezobratlí**

Na území PP Cvičák probíhá od roku 2012 nepravidelný výzkum řádů blanokřídli (Hymenoptera) a dvoukřídli (Diptera). Dílčí výsledky výzkumu jsou známé u ploštic (Heteroptera), kterých se ve sledovaném území vyskytuje přibližně 35 druhů (I. Klečková in litt. 2015).

### **Měkkýši (Mollusca)**

Při extensivním průzkumu bylo na území PP Cvičák nalezeno 34 druhů měkkýšů. Významný druh je silně ohrožená škeble rybníčná (*Anodonta cygnea*) (NDOP 2024).

### **Obratlovci (Vertebrata)**

Od roku 2010 byly v PP nalezeny následující druhy (NDOP 2024): skokan hnědý (*Rana temporaria*), s. štíhlý (*R. dalmatina*), ropucha obecná (*Bufo bufo*) a rosnička zelená (*Hyla arborea*) tyto druhy se pravidelně rozmnožují v bezejmenném rybníce. V periodických kalužinách byl v roce 2015 a 2016 zaznamenán výskyt kuňky obecné (*Bombina bombina*). Z plazů zde žije užovka hladká (*Coronella austriaca*), u. obojková (*Natrix natrix*), slepýš křehký (*Anquis fragilis*) a ještěrka obecná (*Lacerta agilis*).

Fauna ptáků byla naposledy důkladně prozkoumána v roce 2007 (Bürger 2007) ve sledovaném území, které přesahovalo hranice PP, ale mimo Liščí horu. Výzkum prokázal výskyt 59 druhů ptáků, z toho na ploše luk s rozptýlenou zelení 52 druhů, z nichž 43 druhů v území přímo hnízdilo, nebo bylo jejich hnízdění velmi pravděpodobné. Zjištěn byl výskyt 10 druhů zvláště chráněných ptáků, z nichž 7 druhů je vázáno na bezlesé biotopy. K nejvýznamnějším zvláště chráněným druhům patří silně ohrožená pěnice vlašská (*Sylvia nisoria*) a ohrožený bramborníček černohlavý (*Saxicola torquata*). Oba druhy obsadily v roce 2007 po jednom teritoriu. Zatímco výskyt bramborníčka černohlavého (*Saxicola torquata*) nebyl v PP od roku 2007 prokázán, výskyt pěnice vlašské (*Sylvia nisoria*) byl zaznamenán v roce 2022. Zajímavý byl výskyt 3 párů silně ohroženého krutihlava obecného (*Jynx torquilla*). V současnosti se v PP vyskytují 1, častěji však 2 páry. Ohrožený ťuhák obecný (*Lanius collurio*), byl v roce 2007 nejpočetnější zvláště chráněný druh ve sledovaném území (7 teritorií). V letech 2022 a 2023 bylo při jednorázových pozorováních zaznamenáno 6, respektive 10 samců. V letech 2010 až 2024 byl při náhodných pozorováních prokázán výskyt 46 druhů ptáků z toho 16 ZCHD a ČS druhů (NDOP 2024).

Průzkum savců PP nebyl doposud proveden.

## 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
<b>cévnaté rostliny</b>			
černohlávek velkokvětý ( <i>Prunella grandiflora</i> )	ohrožený	NT	zaznamenán na jediném místě v průseku pod nadzemním elektrickým vedením
bodlák nicí ( <i>Carduus nutans</i> )		NT	vzácný až roztroušený výskyt v širokolistých suchých trávnících v jižní části PP (suché, jižní svahy Kulatého vrchu)
bahnička vejčitá ( <i>Eleocharis ovata</i> )		NT	nelokalizovaný údaj z prostoru PP z roku 2022 (Koptík in NDOP 2025)
dřišťál obecný ( <i>Berberis vulgaris</i> )		NT	křoviny, doubravy, bory
hlísník hnízdák ( <i>Neottia nidus-avis</i> )			velmi vzácný výskyt ve vápnomilné bučině na Liščí hoře (zaznamenán 1 ex., může být však častější; Janáková in NDOP 2025)
hnilák smrkový ( <i>Monotropa hypopitys</i> )		VU	velmi vzácně, doubravy
hořec křížatý ( <i>Gentiana cruciata</i> )	ohrožený	EN	velmi vzácně na několika místech (do 15 ex., suché trávníky, okraje lučních cest)
chlupáček hustokvětý ( <i>Pilosella densiflora</i> )		NT	ojedinelý výskyt ve východní části PP (výskyt v jiných částech PP nelze vyloučit) (Lepší in INDOP 2025)
kruštík tmavočervený ( <i>Epipactis atrorubens</i> )	ohrožený	NT	desítky ex., suché trávníky, světlé bory a bučiny
Lilie zlatohlavá ( <i>Lilium martagon</i> )	ohrožený		vzácný výskyt koncentrovaný do lesních porostů Liščí hory, vzácně i v remízkách ve zbylé části PP popř. v jejich okrajích
okrotice bílá ( <i>Cephalanthera damasonium</i> )	ohrožený	NT	50 ex., bučiny a doubravy
okrotice červená ( <i>Cephalanthera rubra</i> )	silně ohrožený	EN	10 ex., bučiny a doubravy
oman vrboolistý ( <i>Inula salicina</i> )		NT	vzácně, doubravy, suché trávníky
orlíček obecný ( <i>Aquilegia vulgaris</i> )		NT	vzácně, doubravy, okraje lesů a remízů
ostřice Chabertova ( <i>Carex otomana</i> )		NT	velmi vzácně, suché trávníky
ostřice trsnatá ( <i>Carex cespitosa</i> )		NT	velmi vzácně, podél potoka
sléz velkokvětý ( <i>Malva alcea</i> )		NT	vzácně, suché trávníky
vemeník dvoulistý ( <i>Platanthera bifolia</i> )	ohrožený	VU	10 ex., křoviny, bučiny
vousatka prstnatá ( <i>Bothriochloa ischaemum</i> )		NT	velmi vzácně, suché trávníky, velká populace (5×30 m) je v úvozu cesty u vodárny, několik malých trsů je na jižních svazích Kulatého vrchu
vrbovka malokvětá ( <i>Epilobium parviflorum</i> )		NT	velmi vzácně, okolí rybníka
žebřice pyrenejská ( <i>Libanotis pyrenaica</i> )		NT	vzácně, suché trávníky
<b>živočichové</b>			
<b>měkkýši</b>			

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
škeble rybníčná ( <i>Anodonta cygnea</i> )	silně ohrožená	VU	trvalá vodní plocha, početnost populace nebyla zkoumána (4 ex. v roce 2016 a 12 schránek v roce 2021)
<b>orthopteroidní hmyz</b>			
cvrček polní ( <i>Gryllus campestris</i> )		NT	mozaika mezofilních a suchých květnatých trávníků se solitérami a ostrůvky dřevin, jednotlivě
kobylka Boscova ( <i>Leptophyes boscii</i> )		VU	mozaika mezofilních a suchých květnatých trávníků se solitérami a ostrůvky dřevin, hojně
<b>blanokřídli</b>			
čalounice písčinná ( <i>Megachile alpicola</i> )		NT	lesní chladnomilný druh, hnízdí v dutinách ve dřevě, jednotlivě
čalounice vojtěšková ( <i>Megachile rotundata</i> )		NT	teplomilný druh otevřených stanovišť (šírokolisté suché trávníky), nehojný
čmelák klamavý ( <i>Bombus confusus</i> )	ohrožený	CR	suchá a teplá stanoviště, okraje lesů a suché květnaté trávníky, nehojný až vzácný
čmelák lesní ( <i>Bombus sylvarum</i> )	ohrožený		slunná otevřená stanoviště, běžný druh
čmelák proměnlivý ( <i>Bombus humilis</i> )	ohrožený		suché stepní lokality, výslunné stráně, běžný
čmelák rolní ( <i>Bombus pascuorum</i> )	ohrožený		mezofilní louky, lesní okraje a lesy, běžný
čmelák zahradní ( <i>Bombus hortorum</i> )	ohrožený		světlé lesy a lesní okraje, běžný
čmelák zemní ( <i>Bombus terrestris</i> )	ohrožený		osluněné převážně nelesní biotopy a okraje lesů, běžný
hrabalka štětinatá ( <i>Arachnospila abnormis</i> )		NT	lesní okraje a světlé lesy, nehojná
maltářka bělopásá ( <i>Coelioxys elongata</i> )		VU	suché výslunné a stepní lokality, vzácná
mravenec lesní ( <i>Formica rufa</i> )	ohrožený		lesní biotopy, běžný
mravenec ( <i>Formica cunicularia</i> )	ohrožený		osluněné biotopy, běžný
pačmelák český ( <i>Bombus bohemicus</i> )	ohrožený		spíše otevřené biotopy, běžný
pilatka bělavá ( <i>Tenthredopsis lactiflua</i> )		VU	suché trávníky především na vápencovém podkladu, vzácná
pilorožka zdravinková ( <i>Melitta tricincta</i> )		NT	osluněné suché pastviny, cesty a okraje lesů, druh potravně vázaný na zdravinky, vzácná
pískorypka čekanková ( <i>Andrena polita</i> )		NT	osluněné suché květnaté trávníky a ruderalní stanoviště, jednotlivě
pískorypka hrachorová ( <i>Andrena lathyri</i> )		NT	osluněné suché květnaté trávníky, jednotlivě
ruděnka ( <i>Sphecodes hyalinatus</i> )		NT	osluněná stanoviště, nehojná
smutěnka velká ( <i>Stelis phaeoptera</i> )		EN	suché stepní lokality, vzácná
<b>motýli</b>			
bělásek hrachorový ( <i>Leptidea sinapis</i> )		NT	suché trávníky, vyskytuje se jednotlivě
hnědásek jitrocelový ( <i>Melitaea athalia</i> )		NT	šírokolisté suché trávníky; roztroušený výskyt, poslední záznam z roku 2021
hnědásek kostkovaný ( <i>Melitaea cinxia</i> )		VU	louky a širokolisté suché trávníky; roztroušený výskyt, poslední záznam z roku 2019

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
modrásek bahenní ( <i>Phengaris nausithous</i> )	silně ohrožený	NT	mezofilní až podmáčené louky s krvavcem totenem, cca 30 ex
modrásek černolemý ( <i>Plebejus argus</i> )		NT	šírokolisté suché trávníky; ojedinělý výskyt, poslední záznam z roku 2021
modrásek hnědoskvrnný ( <i>Polyommatus daphnis</i> )		VU	suché stepní lokality, výslunné stráně, extenzivní pastviny či extenzivně využívané suché louky; max. 15 ex.
modrásek jetelový ( <i>Lysandra bellargus</i> )		VU	výslunné stráně, extenzivní pastviny či extenzivně využívané suché louky; cca 10 ex.
modrásek lesní ( <i>Cyaniris semiargus</i> )		VU	suché trávníky i mezofilní louky a okraje lesů, vyskytuje se jednotlivě
modrásek nejmenší ( <i>Cupido minimus</i> )		VU	suché trávníky, u jediného nálezu z roku 2022 není počet znám
modrásek očkovaný ( <i>Phengaris teleius</i> )	silně ohrožený	VU	mezofilní až podmáčené louky s krvavcem totenem, vzácně, pozorován 1× v roce 2020
modrásek ušlechtilý ( <i>Polyommatus amandus</i> )		NT	pastviny a luční společenstva, jednotlivě
modrásek vikvicový ( <i>Lysandra coridon</i> )		VU	výslunné stráně, extenzivní pastviny či extenzivně využívané suché louky; cca 10 ex.
ohniváček černočárný ( <i>Lycaena dispar</i> )	silně ohrožený		mezofilní porosty pod rybníkem, nepravidelný výskyt 1 až 3 ex
okáč kluběnkový ( <i>Erebia aethiops</i> )		EN	lesostepi, teplé křovinaté stráně, světliny a pláště teplých listnatých lesů, cca 5 ex.
okáč rosičkový ( <i>Erebia medusa</i> )			mezofilní louky, širokolisté suché trávníky, nejčastěji do 10 ex.
ostruháček ostružinový ( <i>Callophrys rubi</i> )		NT	lesní a křovinaté lemy, nehojný, jediný záznam z roku 2021
otakárek fenyklový ( <i>Papilio machaon</i> )	ohrožený		louky a pastviny, vyskytuje se pravidelně, většinou 1 až 2 ex.
přástevník kostivalový ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> )			osluněné křovinaté stráně a okraje lesů, cca 5 ex.
soumračník čárkovaný ( <i>Hesperia comma</i> )		VU	pastviny, suché výslunné stráně s řídkou bylinnou vegetací, vyskytuje se jednotlivě
vřetenuška čičorková ( <i>Zygaena ephialtes</i> )		NT	šírokolisté suché trávníky, vyskytuje se jednotlivě cca 10 ex.
vřetenuška ligrusová ( <i>Zygaena carniolica</i> )		NT	šírokolisté suché trávníky, vyskytuje se spíše ojediněle do 5 ex.
vřetenuška štírovníková ( <i>Zygaena angelicae</i> )		NT	šírokolisté suché trávníky, v roce 2018 pozorovány 2 ex
žlutásek jižní ( <i>Colias alfacariensis</i> )		VU	nejčastěji širokolisté suché trávníky, pravidelný výskyt většinou 1 až 3 ex.
<b>brouci</b>			
květopas třešňový ( <i>Anthaxia candens</i> )		EN	staré třešně na xerothermních stanovištích, jediný nález z roku 2014
polník třezalkový ( <i>Argilus hyperici</i> )		NT	pastviny a louky s třezalkou, jediný nález z roku 2014
kovařík ( <i>Pheletes quercus</i> )		NT	osluněná stanoviště
zdobenec skvrnitý ( <i>Trichius fasciatus</i> )	ohrožený	NT	suché trávníky a louky, vyskytuje se jednotlivě
zlatohlávek tmavý ( <i>Oxythyrea funesta</i> )	ohrožený		suché trávníky a louky, vyskytuje se hojně
<b>vážky</b>			
klínatka vidlitá ( <i>Onychogomphus forcipatus</i> )		NT	rybník a Nový potok

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
<b>obojživelníci</b>			
kuňka obecná ( <i>Bombina bombina</i> )	silně ohrožený	EN	menší, často jen dočasné vodní plochy a kaluže, vyskytovala se vzácně (1-2 ex.), naposledy byl druh pozorován v roce 2016
ropucha obecná ( <i>Bufo bufo</i> )	ohrožený	VU	vodní plochy a široká škála suchozemských biotopů, vyskytuje se jednotlivě až hojně
rosnička zelená ( <i>Hyla arborea</i> )	silně ohrožený	NT	vodní plochy a vlhké listnaté lesy a křoviny v okolí vod, poslední záznam z roku 2016
skokan hnědý ( <i>Rana temporaria</i> )		VU	vodní plochy, listnaté a smíšené lesy, aktuálně se vyskytuje jednotlivě
skokan štíhlý ( <i>Rana dalmatina</i> )	silně ohrožený	NT	vodní plochy a světlé listnaté lesy, vyskytuje se jednotlivě až vzácně
<b>plazi</b>			
ještěrka obecná ( <i>Lacerta agilis</i> )	silně ohrožený	VU	suché slunné stráně a křovin, vykytuje se jednotlivě
slepýš křehký ( <i>Anguis fragilis</i> )	silně ohrožený	NT	suchá slunná stanoviště na okraji lesů, vykytuje se jednotlivě
užovka hladká ( <i>Coronella austriaca</i> )	silně ohrožený	VU	suchá slunná stanoviště, vykytuje se jednotlivě
užovka obojková ( <i>Natrix natrix</i> )	ohrožený	NT	okolí vod, ale i suchá stanoviště, vykytuje se jednotlivě
<b>ptáci</b>			
cvrčilka slavíková ( <i>Locustella luscinioides</i> )	ohrožený	EN	neudržované porosty u rybníka a podél potoka, pouze jedno pozorování v roce 2021
čečetka tmavá ( <i>Acanthis cabaret</i> )		NT	lesní druh, jediné pozorování z roku 2023
chřástal polní ( <i>Crex crex</i> )	silně ohrožený	VU	mezofilní porosty, 1 pár
krahujec obecný ( <i>Accipiter nisus</i> )	silně ohrožený	VU	les, PP je pravděpodobně součástí hnízdního okrsku
krutihlav obecný ( <i>Jynx torquilla</i> )	silně ohrožený	VU	krajina s rozptýlenou zelení a lesní okraje, 1–2 páry
lejsek černohlavý ( <i>Ficedula hypoleuca</i> )		NT	preferuje hlavně bukové a smíšené lesy, pouze jedno pozorování z roku 2022
ostříž lesní ( <i>Falco subbuteo</i> )	silně ohrožený	EN	PP je pravděpodobně součástí hnízdního okrsku
pěnice vlašská ( <i>Sylvia nisoria</i> )	silně ohrožený	VU	enklávy ruderálních bylinných, vysokostébelných porostů s trnitými keři, v roce 2022 pozorován 1 ex.
skřivan lesní ( <i>Lullula arborea</i> )	silně ohrožený	EN	krajina s rozptýlenou zelení a výslunné stráně, 1 zpívající samec pozorován v roce 2022
slípka zelenonohá ( <i>Gallinula chloropus</i> )		NT	rybník částečně zarostlý vodní vegetací a husté pobřežní porosty, 1 pár
strakapoud malý ( <i>Dryobates minor</i> )		VU	smíšený les a na něj navazující rozptýlené dřeviny v pastvinách, 1 pár
strnad luční ( <i>Emberiza calandra</i> )	kriticky ohrožený	VU	pastviny s rozptýlenými dřevinami, výskyt prokázán pouze v roce 2022 1 samec
ťuhýk obecný ( <i>Lanius collurio</i> )	ohrožený	NT	rozptýlené trnité křoviny v zemědělské krajině, cca 5 párů
žluva hajní ( <i>Oriolus oriolus</i> )	silně ohrožený		světlé lesy a otevřená krajina se skupinami stromů, 1 pár

\*dle červených seznamů ČR (cévnaté rostliny, bezobratlí, obratlovci): EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený; podle Grulich & Chobot (2017), Hejda et al. (2017), Chobot & Němec (2017).

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

#### a) abiotické disturbanční činitele: vítr, mokrý sníh, sucho.

Všechny výše uvedené faktory mohou způsobit ovlivnění stromového patra, tzn. jeho poškození. Rozsah ovlivnění je však závislý na intenzitě. V případě sucha může být ovlivněno i bylinné patro resp. luční porosty, nedostatek srážek však pomáhá k potlačování růstu dřevin a k rozvolňování drnu. Pro malé populace některých druhů rostlin nebo živočichů může mít sucho velmi nepříznivý účinek.

#### b) biotické disturbanční činitele: přemnožení hmyzu nebo šíření patogenu (houba), rytí prasat divokých.

Pokud by mělo dojít k narušení společenstev, muselo by se jednat o přemnožení hmyzu či šíření patogenu na kosterních dřevinách (líška obecná, borovice lesní, duby, buky) či dominantách bylinného patra, které by mělo vliv na ekosystémy uvedené v předmětu ochrany. V současnosti žádný takový disturbanční činitel v území nepůsobí a v minulosti nepůsobil.

Během platnosti minulého plánu péče docházelo k narušení trávníků rytím divokých prasat, porosty však samovolně regenerovaly, v případě častějšího opakování by mohlo dojít k další ruderalizaci luk. Celá PP je více či méně zatížena nepůvodními, expansními a invazními druhy rostlin, v současnosti je jejich přítomnost díky probíhajícím pravidelným managementům relativně stabilizována a nové nebo výrazné šíření není pozorováno.

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

#### a) ochrana přírody

Územní ochrana byla započata v roce 1989 vyhlášením CHKO Blanský les a zařazením území do III. a část do II. zóny (Liščí hora). V roce 2005 bylo celé území zařazeno do Evropsky významné lokality Blanský les. Již v prvních plánech péče o CHKO Blanský les bylo na území Liščí hory navrhováno vyhlášení maloplošného zvláště chráněného území; v plánu péče o CHKO Blanský les na období 2008–2017 je kromě Liščí hory navrhováno i vyhlášení přírodní památky na celém území bývalého vojenského cvičiště. 12. 12. 2016 byla vyhlášena přírodní památka Cvičák a 19. 12. 2016 byl schválen plán péče o PP Cvičák. V roce 2022 pak bylo celé území zařazeno do I. zóny CHKO Blanský les.

#### b) lesní hospodářství

Historie využívání lesů na Liščí hoře je obdobná jako zbylého území – v minulosti sloužila také k pastvě, ale např. na leteckých snímcích z roku 1947 je zde patrné větší zastoupení dřevin (o lesu však hovořit nelze). Celá Liščí hora byla součástí vojenského cvičiště (i zde jsou okopy pro tanky a liniové zákopy). Pravděpodobně však díky vyššímu podílu dřevin zde došlo mnohem rychleji k rozvoji lesních společenstev a zřejmě ani nebyla potřeba (z pohledu armády) zde bezlesí udržovat (na rozdíl od zbylé části území). Lze předpokládat, že od 50. let 20. století zde postupně vyrůstá les, jehož výsledná podoba je současný stav. Zda bylo území uměle osazováno, není známo.

#### c) zemědělské hospodaření

Pravděpodobně celé území bylo od 16. století využíváno jako pastviny pro ovčiny v bývalém Novém dvoře (dnes bývalá kasárna) nebo jako pastviny soukromé. Menší část byla využívána i pro polní hospodaření. Pastva ovcí zde probíhala až do počátku 20. století, v následujících letech ustává a je nahrazována dobytčářstvím a z části i polním hospodařením. Na leteckých

snímcích z roku 1947 jsou patrné na jižních svazích zbytky sadu, který mohl nahradit ustupující pastevectví. Po II. světové válce je však celé území „uzavřeno“ před civilním obyvatelstvem a slouží po následujících 50 let výcviku armády (Müller 1994). (Jako vojenské cvičiště část území sloužila pravděpodobně již dříve.) Od zrušení kasáren v roce 2003 je území ponecháno ladem (velká část už však nebyla využívána mnohem déle). V roce 2005 je pozemek převeden na AOPK ČR a v roce 2006 začíná Správa CHKO Blanský les se „záchrannými“ managementy. Část lučních porostů je pokosena a mulčována, dochází k výřezu některých náletových dřevin (odstraňovány jsou některé drobné stavby a skládky). V roce 2007 je zahájena pastva ovcí (na asi 15 ha) na jižních svazích a v centrální části (ta slouží jako odstavná plocha). Dvakrát ročně jsou koseny luční porosty na západě a východě památky (celkem 3,64 ha). Pastva ovcí je postupně od roku 2010 nahrazována pastvou skotu, v tomtéž roce jsou některé plochy zařazeny do programu AGROENVI a pastva je zde postupně prováděna na celkové ploše asi 40 ha (na 26 ha jsou vymezeny půdní bloky). Podél cest jsou vysazovány ovocné stromy. V roce 2021 byly odstraněny drobné stavby a skládky.

#### **d) myslivost**

Území spadá do honitby CZ3103110038 – Přísečná (o výměře 669 ha). Z hlediska ochrany lokality PP Cvičák nejsou žádná myslivecká opatření v současné době potřebná. Nachází se zde pozůstatky několika vysloužilých a nepoužívaných příkrmovacích zařízení (pro srny, zajíce a bažanty), nové již nebyly a nejsou budovány.

#### **e) rekreace a sport**

Přírodní památka Cvičák je hojně navštěvované území (sousedí se sídlištěm Za Nádražím a Sídlištěm Vyšný) a slouží jako klidové území. Tento stav je nutné zachovat. V jižní části území byla svépomocí obnovena na místě trasy bývalého motokrosu část dráhy, která je využívána a udržována místními obyvateli k jízdě terénními koly. V současnosti je intenzita provozu dráhy vysoká, avšak v území spíše zvyšuje stanovištní nabídku využívanou některými bezobratlými. Vrchol Kulatého vrchu (kóta 596 m) a prostor v blízkosti rybníku je často využíván k pálení ohňů a k požívání alkoholických nápojů. Jiné rekreační a sportovní využití památka nenabízí. Intenzita návštěvnosti působí na památku negativně. V blízkosti cest se hromadí odpadky po neukázněných návštěvnicích.

#### **f) těžba nerostných surovin**

Na vrcholu Liščí hory jsou patrné stopy po dávné těžbě (patrně vápence), dnes jsou místa zcela přirozeně revitalizována. Po roce 1945 byla na západním svahu Liščí hory vybudována průzkumná štola (šachtice č. 42), hluboká 11 m, zkoumáno bylo ložisko grafitu. V současnosti je šachtice zabezpečena (zasypána) a prostor ohraničen dřevěným zábradlím s informačními cedulkami.

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

Územní plán města Český Krumlov.

Lesní hospodářský plán LHC 201 000 – Český Krumlov 2016–2025.

Plán péče o chráněnou krajinnou oblast Blanský les na období 2018–2027.

Narizení vlády 132/2005 Sb. v platném znění, kterým se stanovil národní seznam evropsky významných lokalit (EVL Blanský les).

Souhrn doporučených opatření pro CZ0314124 EVL Blanský les z roku 2017.

Narizení vlády č. 172/2022 Sb., o chráněné krajinné oblasti Blanský les

Vyhláška č. 173/2022 Sb. o vymezení zón ochrany přírody chráněné krajinné oblasti Blanský les

OPRL pro PLO 12 – Předhoří Šumavy a Novohradských hor (platnost 2023–2042) + digitální data OPRL

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

### 2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

Přírodní lesní oblast	12 – Předhoří Šumavy a Novohradských hor
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHC Český Krumlov – 201 000
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	8,6530
Období platnosti LHP (LHO)	2019–2025
Organizace lesního hospodářství	Lesní závod Boubín (polesí Český Krumlov)

### Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast:				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
4C (4C9)	Vysychavá bučina (specifická – vápencová)	BK 9–10, DB, LP, HB, JS, JV, TR, MK, BRK	8,65	100
<b>Celkem</b>			<b>8,65</b>	<b>100</b>

Zdroj údajů: OPRL pro PLO 12

#### Přílohy:

T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

M4 – Lesnická mapa typologická

M5 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

### 2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Název rybníka (nádrže)	Bezejmenný (ID 106011860022)
Katastrální plocha	-
Využitelná vodní plocha	0,15 ha
Plocha litorálu	0,06 ha
Průměrná hloubka	0,5 m
Maximální hloubka	1,5 m
Postavení v soustavě	-
Manipulační řád	-
Povolení k nakládání s vodami	-
Hospodářsko-provozní řád	-
Způsob hospodaření	bez hospodaření
Intenzita hospodaření	bez hospodaření
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu	-
Uživatel rybníka	AOPK ČR
Rybářský revír	-
Správce rybářského revíru	-
Zarybňovací plán	-
Průtočnost – doba zdržení	-

Název vodního toku	Nový potok
--------------------	------------

Číslo hydrologického pořadí	1-06 01-1860
Úsek dotčený ochranou (řkm od–do)	1,05-1,5
Charakter toku	lososová voda
Příčné objekty na toku	hráz rybníka
Manipulační řád	
Správce toku	město Český Krumlov
Správce rybářského revíru	-
Rybářský revír	-
Zarybňovací plán	-

#### **Přílohy:**

T2 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

### **2.4.3 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky**

Nelesní pozemky tvoří většinu rozlohy PP, část je však porostlá buď křovinami, nebo již vzrostlým lesem, nejčastěji však plynulými přechody od křovin po les. Vymezená dílčí plocha č. 6 je velmi různorodá a do jedné plochy (s 2 drobnými podplohami) ji spojuje navržený (a prováděný) jednotný způsob péče – pastva. Velká část je také silně invadována nepůvodními nebo expanzními druhy rostlin. Specifikum plochy určuje také síť cest a pěšin a různých „energovodů“ (viz níže), u kterých je nutná pravidelná údržba. Porosty dřevin jsou charakteristické pestrou druhovou skladbou (od jednodruhových až po porosty s více než 15 druhy dřevin) a různým sukcesním stářím (od velmi mladých po až 60leté porosty). Některé vznikly na místě dřívějších deponií (snad) inertního materiálu, jiné na stanovištích přívětivějších místech, další umělou výsadbou.

Ve východní části památky jsou dvě bezlesé plochy velmi cenného podrostu (širokolistých suchých trávníků), které intenzivně zarůstají náletem zejména borovice lesní. Tyto plochy (dílčí plochy č. 4 a 5) je nutné zachovat bezlesé (důležité refugium vzácných a cílových druhů rostlin). Jižní a východní část území je strategicky významná pro rozvod elektřiny (3 km dlouhý úsek nadzemního vedení vysokého napětí), prochází zde vysokotlaké potrubí plynovodu (v úseku 1,5 km dlouhém) a také vodovodní potrubí včetně přepadového potrubí vodárny na Liščí hoře.

#### **Přílohy:**

T2 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

### **2.4.4 Základní údaje o útvarech neživé přírody**

Objekty neživé přírody jsou zastoupeny pouze několika skalními výchozy, které byly obnaženy lidskou činností – těžba vápence. Lidským zásahem pravděpodobně vznikla i nevelká „rokle“ na jižním okraji památky (poblíž garáží), je asi 40 m dlouhá, 5 m široká a až 4 m hluboká, vede kolmo na spádnicí Kulatého vrchu (skutečný původ se zjistit nepodařilo). Dále se nachází komplex jam (lůmků) a výrazných terénních nerovností ve vrcholové a podvrcholové části Liščí hory a mnohem drobnější pozůstatky po těžební činnosti jsou i v dolní části Nového potoka blíže železničního viaduktu. Po celé památce jsou výrazné stopy po okopech pro tanky (až 3 m hluboké) a liniových zákopech (stovky metrů dlouhé a až 2 m hluboké). Všechny plochy jsou v současné době obstojně revitalizované (přirozenou sukcesí) a není nutné je jakkoliv upravovat.

#### **Přílohy:**

T2 – 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

V roce 2005 byl proveden pyrotechnický průzkum celé plochy cvičiště (**kromě napuštěných vodních nádrží!**). Průzkum prováděl tým EOD Bechyně. Průzkum byl povrchový a jeho dílčím závěrem je, že v případě „úprav povrchů nebo stavebních prací, hloubkových výkopů a pálení náletů **je vždy nutný pyrotechnický dozor**“.

### A. ekosystémy

<b>ekosystém:</b>	Širokolisté suché trávníky (T3.4)
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>
rozloha ekosystému (min. 15 ha)	Porosty širokolistých suchých trávníků dosahují v současnosti rozlohy okolo 13 ha, jedná se o porosty o různé kvalitě s různou mírou ruderalizace a zatížení invazními a expanzními druhy. Všechny bezlesé plochy jsou součástí pastvy (skot) nebo pravidelně min. 1× za rok koseny. Současná péče by tedy měla směřovat k udržení a zvýšení současné rozlohy a ke zlepšování kvality (potlačování invazních a expanzních druhů). Prováděný management dostatečně blokuje sukcesní pochody směrem k lesu. Jeho různé způsoby provádění (pastva, kosení, výřezy) v prostoru i čase jsou pro existenci rostlinných i živočišných druhů důležité
	<b>stav:</b> zhoršený
	<b>trend vývoje:</b> setrvalý
pokryvnost rozptýlených křovin max. 15 %	Přítomnost křovin je v ploše širokolistých suchých trávníků do jisté míry pozitivním prvkem (zejména pro hmyz), nesmí však docházet k převaze keřů nad bylinným podrostem (pak se jedná o negativní jev). V PP jsou porosty s téměř nulovým výskytem keřového patra, ale i porosty s výraznou přítomností keřů, tyto porosty jsou nepravidelně vyřezávány. Díky velmi dobré schopnosti keřů zmlazovat, dochází k jejich neustálé obnově.
	<b>stav:</b> dobrý
	<b>trend vývoje:</b> setrvalý
výskyt hořce křížatého ( <i>Gentiana cruciata</i> ) a vousatky prstnaté ( <i>Bothriochloa ischaemum</i> )	Hořec křížatý se v PP vyskytuje na třech známých lokalitách v několika exemplářích. Vousatka prstnatá má dlouholetou větší populaci v úvozu cesty (pruh ca 10 m dlouhý po obou stranách cesty a v jejím středovém pásu) u vodárny. V několika trsech byla pozorována i na jižních svazích kulatého vrchu. Výskyt obou druhů byl v minulosti pravděpodobně častější, současné výskyty jsou patrně zbytky dřívějšího hojnějšího výskytu, po zavedení managementu se populace zvětšují.
	<b>stav:</b> zhoršený
	<b>trend vývoje:</b> zlepšující se
absence invazních druhů rostlin	Ekosystém je zatížen plošnou invazí bělotrnu kulatohlavého ( <i>Echinops sphaerocephalus</i> ) a okrajově také zlatobýlů ( <i>Solidago</i> spp.) a vlčího bobu mnoholistého ( <i>Lupinus polyphyllus</i> ). Všechny druhy se daří pouze omezovat prováděným managementem v reprodukční době, nedochází však k jejich výraznému a trvalému úbytku.
	<b>stav:</b> špatný
	<b>trend vývoje:</b> setrvalý

výskyt druhů motýlů modrásek hnědoskvrnný ( <i>Polyommatus daphnis</i> ), m. jetelový ( <i>Lysandra bellargus</i> ) a m. vikvicový ( <i>L. coridon</i> )	Populaci tří druhů modrásek [modrásek hnědoskvrnný ( <i>Polyommatus daphnis</i> ), m. jetelový ( <i>Lysandra bellargus</i> ) a m. vikvicový ( <i>L. coridon</i> )] lze odhadnout na několik nižších desítek exemplářů, vyskytujících se v obhospodařovaném bezlesí pastvin s vazbou na slunná a spíše suchá stanoviště s přesahem (přelety) na stanoviště mezofilní.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

<b>ekosystém:</b>	Mezofilní ovsíkové louky (T1.1)	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
rozloha ekosystému (min. 17 ha)	Oproti předchozímu decenniu jsou porosty mezofilních trávníků díky pravidelně prováděné pastvě v lepším stavu. Došlo k potlačení invazních i expanzivních druhů (nikoliv vymizení) a omezení keřů, a naopak k posílení populací žádoucích druhů. Stále se však jedná o porosty spíše podprůměrné kvality. Celková rozloha se obtížně stanovuje, odhadnout ji lze na ca 17 ha. Rozšiřování biotopu je stále možné a to do prostoru stále více zasaženého invazními či ruderalními druhy (zejména DP 1). Pro zlepšení takovýchto ploch je nezbytné dodržovat pravidelný management (kosení a odvoz biomasy, pastva minimálně 2× za rok) ve vhodném termínu.	
	<b>stav:</b>	zhoršený
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
absence invazních druhů rostlin	Ekosystém je zatížen plošnou invazí bělotrnu kulatohlavého ( <i>Echinops sphaerocephalus</i> ) a vlčího bobu mnoholistého ( <i>Lupinus polyphyllus</i> ), okrajově také zlatobýlů ( <i>Solidago</i> sp. div.) a některými druhy dřevin – pámelník bílý ( <i>Symphoricarpos albus</i> ). Všechny druhy se daří pouze omezovat prováděným managementem v reprodukční době invazních druhů, nedochází však k jejich výraznému a trvalému ústupu.	
	<b>stav:</b>	špatný
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
absence expanzivních druhů rostlin	Ekosystém je zatížen plošnou expanzí ruderalních druhů, které jsou pozůstatkem dřívější činnosti a i nečinnosti. Mezi nejrozšířenější patří třtina křovištní ( <i>Calamagrostis epigejos</i> ), ostružiník ježiník ( <i>Rubus caesius</i> ) a další druhy ostružiníků, bršlice kozí noha ( <i>Aegopodium podagraria</i> ), kerblík lesní ( <i>Anthriscus sylvestris</i> ) a vratič obecný ( <i>Tanacetum vulgare</i> ). Všechny druhy se daří pouze omezovat prováděným managementem v reprodukční době expanzivních druhů, nedochází však k jejich výraznému a trvalému ústupu.	
	<b>stav:</b>	špatný
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
pokryvnost rozptýlených křovin max. 25 %	Přítomnost dřevinné (keřové i stromové) složky v ekosystému je zásadní pro existenci ptačích druhů. Důležitá je pestrá druhová, prostorová a věková skladba poskytující co nejširší stanovištní (stín, světlo), hnízdní a potravní nabídku (dutiny, úkryt, potrava). V současnosti podíl této části vegetace spíše narůstá, což je pro některé druhy biotopů nežádoucí a je zapotřebí provádět redukci. Zvolený indikátor však není převýšen.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

<b>ekosystém:</b>	Hercynské dubohabřiny (L3.1)	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
rozloha ekosystému (min. 5 ha)	Většina porostů vznikla patrně spontánní sukcesí, některé mohly být osázeny duby a lípami. Převážně ty osázené (patrně na bývalých polích) jsou tvořené kromě hájových druhů i druhy eutrofními. Tento stav se jeví jako stabilní a k výraznému zhoršování nedochází. Současná rozloha typického biotopu je ca 3,5 ha, další asi 3 ha mají dobrý potenciál k přiřazení do L3.1 V méně eutrofních porostech nebo v porostech bez patrné eutrofizace nedochází ke změnám úživnosti nad míru celorepublikových změn. Většina porostů je koncentrována na Liščí horu. Rozloha ekosystému se může nepatrně zvýšit vlivem sukcese remízů ve zbylé části PP (k dubohabřinám některé sukcesně směřují).	
	<b>stav:</b>	zhoršený
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
ekosystém bez akátu ( <i>Robinia pseudoacacia</i> )	Porosty v jihozápadní části jsou invadovány akátem, který se zde vyskytuje v podúrovni stromového patra (netvoří dominantu), v části prostoru průseku vedení elektrického napětí je pravidelně vyřezáván. Druh se zde aktuálně viditelně nešíří, ale z porostů ani neustupuje. Druhu nebyla věnována žádná managementová pozornost.	
	<b>stav:</b>	zhoršený
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
část mrtvého dřeva je ponechána k zetlení (50 m <sup>3</sup> /ha)	Mrtvá dřevní hmota je ponechávána spíše sporadicky, je však žádoucí zde část hmoty ponechat. Jednak ve formě stojících souší (zejména listnatých), jednak ležících kmenů – zde je nutné zohlednit ostatní zájmy (přístupnost porostů, plochy s výskytem významné flóry)	
	<b>stav:</b>	zhoršený
	<b>trend vývoje:</b>	zlepšující se

<b>ekosystém:</b>	Vápnomilné bučiny (svazu <i>Sorbo-Fagion sylvaticae</i> ) (L5.3)	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
rozloha ekosystému (min. 1,5 ha)	Ekosystém je vyvinut ve vrcholové partii Liščí hory na ploše výchozu krystalických vápenců o rozloze ca 1,5 ha. Bukové porosty jsou poměrně vysokého stáří a na části dochází k odumírání některých jedinců (dřevokazné houby, vítr) a následné přirozené obnově. V porostu byla prováděna pouze nahodilá těžba.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
výskyt druhů okrotice bílá ( <i>Cephalanthera alba</i> ), kruštík široolistý ( <i>Epipactis helleborine</i> ), vemeník dvoulistý ( <i>Platanthera bifolia</i> ) v počtu desítek exemplářů	Všechny tři druhy se v prostoru vápnomilné bučiny vyskytují vzácně a vytváří nevelké populace o početnosti desítek a jedinců. Nejedná se o jediné zástupce orchidejí, nalezeny zde byly i okrotice červená ( <i>C. rubra</i> ), kruštík tmavočervený ( <i>E. atrorubens</i> ). Vše je omezeno na výchozy krystalických vápenců, resp. míst po jeho těžbě, mimo vrcholovou část výskyt orchidejí rychle ubývá, až úplně mizí.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
veškeré mrtvé dřevo je ponecháno k zetlení	Mrtvá dřevní hmota byla z porostu odvážena. Je však žádoucí zde hmotu ponechávat v zájmu zvýšení biodiverzity, což se do jisté míry děje. V části porostů vlivem sukcese odumírají pionýrské druhy dřevin.	
	<b>stav:</b>	zhoršený
	<b>trend vývoje:</b>	zlepšující se
klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“	Jedná se o dosti ojedinelý fragment přirozené bučiny na vápencovém podkladu. Je žádoucí porost do budoucna ponechat přirozenému vývoji.	
	<b>stav:</b>	zhoršený
	<b>trend vývoje:</b>	zlepšující se

## B. druhy

<b>druh:</b>	modrásek hnědoskrvný ( <i>Polyommatus daphnis</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>
Přítomnost druhu	Podle dostupných údajů (NDOP), které však nevycházejí z pravidelného monitoringu, se zdá, že populace druhu je stabilní (v roce 2010 pozorováno 10 ex, v roce 2021 21 ex). V PP je druh biotopově vázán především na suché trávníky a na rozptýlené porosty dřevin na suchých trávnících. Důležitým faktorem pro vývoj populace jsou vhodně nastavené termíny pastvy (seče) a to tak, aby v době aktivity dospělců byl na lokalitě dostatek nektaronosných rostlin a živné rostliny housenek čičorky pestré ( <i>Coronilla varia</i> ). Neméně důležitá je redukce dřevin.
<b>stav:</b>	dobrý
<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

<b>druh:</b>	okáč kluběnkový ( <i>Erebia aethiops</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>
Přítomnost druhu	Podle dostupných údajů (NDOP), které však nevycházejí z pravidelného monitoringu, se zdá, že po roce 2009 došlo u populace druhu k prudkému poklesu (v roce 2009 pozorováno 24 ex, 2018 5 ex, 2020 1 ex, 2021 12 ex, 2025 1 ex) V současnosti je v PP druh biotopově vázán na rozptýlené porosty dřevin v pastvinách, světlé lesy a jejich okraje s výskytem živných rostlin housenek sverpem vzpřímeným ( <i>Bromus erectus</i> ) a válečkou prapořitou ( <i>Brachypodium pinnatum</i> ). Častěji se vyskytuje v chladnějších částech biotopů.
<b>stav:</b>	zhoršený
<b>trend vývoje:</b>	zhoršující se

<b>druh:</b>	práštěvník kostivalový ( <i>Euplagia quadripunctaria</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>
Přítomnost druhu	Podle dostupných údajů (NDOP), které však nevycházejí z pravidelného monitoringu, se zdá, že populace druhu je stabilní. V PP je druh biotopově vázán na lesní okraje a porosty rozptýlených dřevin.
<b>stav:</b>	dobrý
<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

<b>druh:</b>	krutihlav obecný ( <i>Jynx torquilla</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>
1 až 2 páry	Otevřená krajina s rozptýlenou zelení se skupinami starých stromů a lesní okraje v návaznosti na krátkostébelnou vegetaci osluněných strání, na nichž sbírá potravu, především mravence. Důležitá je přítomnost vhodných hnízdních dutin. Vzhledem k rozpadání se starých třešní, které skýtaly řadu hnízdních možností, bylo v roce 2022 nainstalováno 10 budek a v roce 2023 dalších 5 budek. V letech 2023 a 2024 byla krutihlavem obsazena vždy 1 budka. Populace krutihlava je na území PP stabilní, pravidelně jsou potvrzována 2, méně často 1 hnízdní teritorium.
<b>stav:</b>	dobrý
<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

<b>druh:</b>	pěnice vlašská ( <i>Sylvia nisoria</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>

1 pár	Enklávy ruderálních bylinných, vysokostébelných porostů s trnitými keři. V současné době se velice vzácně vyskytuje u severní hranice PP. Zatím poslední doložený výskyt druhu v PP je z roku 2022. Zdá se, že se pěnice vlašská v PP vyskytuje nepravidelně a zřejmě optimální podmínky druh nalézá v nedaleké VVP Boletice.
<b>stav:</b>	špatný
<b>trend vývoje:</b>	neznámý

<b>druh:</b>	ťuhák obecný ( <i>Lanius collurio</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>
minimálně 3 páry	Otevřené plochy, rozptýlené křoviny, zejména růže, lesostepní stráně nebo okraje lesních porostů. Při současném způsobu pastvy a při zachování stávajícího množství „trnitých“ křovin, lze v PP udržet silnou populaci ťuháka obecného. Při inventarizačním průzkumu v roce 2007 bylo v současných hranicích PP potvrzeno 7 teritorií ťuháka obecného. V letech 2022 a 2023 bylo při jednorázových pozorování zaznamenáno 6, respektive 10 samců.
<b>stav:</b>	dobrý
<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

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

Případné kolize zájmů ochrany území řeší plán péče vhodným naplánováním intenzity, rozsahu a termínů některých managementů.

### 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 lesní ekosystémy na lesních pozemcích

###### Rámcová směrnice péče o lesní porosty na lesních pozemcích

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
1	10 – les hospodářský	4C	Vápnomilné bučiny (L5.3) Hercynské dubohabřiny (L3.1)
<b>Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin</b>			
SLT	<b>Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)</b>		
4C	Přírozená druhová skladba, odpovídající SLT: BK 9–10, DB, LP, HB, JS, JV, TR, MK, BRK V BO porostech je možné udržet borovou variantu ve složení přibližně BO7 DB2 (BK,LP,JV,BŘ)1 nebo případně buková varianta BK 9–10, DB, LP, JV, TR		
<b>Porostní typ A</b>		<b>Porostní typ B</b>	
Porosty s převahou borovice		Vápnomilná bučina	
<b>Základní rozhodnutí</b>			
<b>Hospodářský způsob (forma)</b>		<b>Hospodářský způsob (forma)</b>	
Podrostní / (účelový výběr) -		-	
<b>Obmýtlí*</b>	<b>Obnovní doba*</b>	<b>Obmýtlí*</b>	<b>Obnovní doba*</b>
fyzický věk	nepřetržitá	fyzický věk	nepřetržitá
<b>Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty</b>			
V zájmu specifické světlo-mlné vegetace zachovat zvýšené zastoupení borovice. Alternativně je možno zvýšit na úkor borovice zastoupení dalších „světlých“ dřevin, zejména dubu. Na místech bez konfliktu s ostatními předměty ochrany a s příznivou skladbou ve spodní etáži a na vhodných stanovištích, možná i přeměna na vápnomilnou bučinu. Přístup přizpůsobit výskytu konkrétních druhů rostlin, živočichů a hub.		Zachování stávajícího porostu vápnomilné bučiny.	
<b>Způsob obnovy a obnovní postup</b>			
Jednotlivým výběrem eliminovat vtroušené nepůvodní druhy (zejména AK) a staticky nestabilní poškozené jedince. Podle druhového složení a stanoviště, zvolit jednu z alternativních variant cílové druhové skladby. Tj. buďto přeměnu na vápnomilnou bučinu, teplomilnou doubravu, eventuálně výřez spodního patra a výsadbu borovice. Obnovní zásahy provádět během zimních měsíců, optimálně v době zámrazu.		Bez obnovních zásahů.	

<b>Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu</b>		
<p>Přednostní využití přirozené obnovy, jinak jamková výsadba dle zvolené varianty. MZD rovněž dle zvolené varianty. Vhodné je i ponechání určitého podílu světlin.</p>		
<b>Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)</b>		
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
4C	BO  BK  DB, TŘ, LP, JL	<p>Přednostně přirozená obnova, při neúspěchu možno zvážit i jamkovou sadbu obnovy umělé.</p> <p>Poloodrostky či odrostky, ochrana proti zvěři.</p>
<b>Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů,</b>		
<p>Potlačení expanzivního jasanu a akátu. Zajistit ochranu před okusem zvěří – individuálně (repelentní nátěry, oplůtky) nebo plocením. Redukovat vitální buřeň, pokud brání zdárnému odrůstání nástupní generace lesa nebo intenzivně vytlačuje původní druhy bylinného patra. Upřednostňovat mechanickou likvidaci (ožínání, ošlap – traviny; výřez dřevin – především ruderální druhy). Aplikaci herbicidů lze připustit pouze bodově (štětec, aplikátor) na řezné či listové plochy (akát) a v předem stanovených plochách. Pokosenou nebo vyřezanou biomasu je nutné shrabat / stahat do hromad a odklidit (nežádoucí je zejména mulčování výslunných partií jižních svahů). Použití insekticidních postřiků (např. ochrana proti klikorohu) bude v předstihu konzultováno s orgánem ochrany přírody – na území 1. zóny CHKO je použití chemických prostředků vázáno na výjimku.</p> <p>V mladším věku budou v porostech převládat spíše mírnější zásahy (zachování hustoty mlazin).</p> <p>Výchovné zásahy budou probíhat mimo vegetační období a veškerá vytěžená hmota bude šetrně vyklizena nebo stahána do hromad.</p>		
<b>Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb</b>		
<p>Zajistit včasné zpracování aktivního kůrovcového dříví, pokud se objeví. Biocidy (kromě repelentů a atraktantů) používat na území 1. zóny jen se souhlasem orgánu ochrany přírody. Sterilní souše a listnaté vývraty či zlomy ponechávat k zetlení</p>		
<b>Poznámka</b>		
<p>S ohledem na téměř souvislý výskyt spodního dřevinného patra je možné podle uvážení lokálně provést v zájmu bylinné vegetace jeho prosvětlení (výřez spodního patra).</p>		

## Přílohy:

M4 – Lesnická mapa typologická

M5 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

### b) péče o vodní ekosystémy

#### Rámcová směrnice péče o rybníky/nádrže

Název rybníka (nádrže)	Bezejmenný (ID 106011860022)
Způsob hospodaření	bez hospodaření
Intenzita hospodaření	bez hospodaření
Manipulace s vodní hladinou	-
Způsob letnění nebo zimování	1× za 3–5 let (v závislosti na rekonstrukci rybníka)
Způsob odbahňování	dle potřeby, mechanizací
Způsoby hnojení	-
Způsoby regulačního příkrmování	bez příkrmování
Způsoby použití chemických látek	bez užívání chemických látek
Rybí obsádky	žádná, rybník je možné využít k chovu ochrannářsky významných druhů ryb nebo jen pro vodní rostliny (po konzultaci s OOP)

Rybník, resp. jeho technické části jsou v současnosti v horším stavu, chybí výpustní zařízení (tvořeno je balvanem v odtokové stružce), hráz místy propouští. Litorál rybníka je z pohledu ochrany přírody zachovalý a funkční a i kvalita vody je na dobré úrovni (přítomnost rdestu vzplývavého a škeble rybníčné). Pro případ revitalizace je potřebné zpracovat projekt na šetrné odbahnění, opravu hráze a výpustního zařízení. Pod hrází rybníka se nachází tůň, kterou by bylo vhodné 1× za 10 let prohrnout.

### c) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

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

Ekosystém	Širokolisté suché trávníky (T3.4) Mezofilní ovsíkové louky (T1.1)
Typ managementu	ruční kosení
Vhodný interval	1–2× za rok
Minimální interval	1× za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	křovinořez, lehká mechanizace (ručně vedená sekačka – lištová, bubnová, parková)
Kalendář pro management	červen–říjen
Upřesňující podmínky	Kosení je důležité naplánovat tak, aby nebyl posečen jeden typ „biotopu“ během jednoho týdne, ale aby bylo kosení postupné a rozložené do průběhu přibližně 1–2 měsíců. V případě, že nebude biomasa na místě sušena, je nutné ji co nejdříve z lokality odvézt, aby nedocházelo k uvolnění živin zpět do půdy nebo k rozkladu biomasy na místě. Na vybraných lokalitách je vhodné ponechávat nepokosené pruhy (ty je nutné během let posouvat). Druhou seč v případě omezení nežádoucích druhů.

Ekosystém	Širokolisté suché trávníky (T3.4) Mezofilní ovsíkové louky (T1.1)
Typ managementu	mechanizované kosení
Vhodný interval	dle lokality 1–2× za rok
Minimální interval	1× za rok
Prac. nástroj / hosp. zvíře	lehká mechanizace (ručně vedená sekačka – lištová, bubnová, parková), těžká mechanizace (bubnová sekačka tažená nebo vezená traktorem)

Kalendář pro management	červen–srpen
Upřesňující podmínky	Kosení je důležité naplánovat tak, aby nebyl posečen jeden typ „biotopu“ během jednoho týdne, ale aby bylo kosení postupné a rozložené do průběhu přibližně 1–2 měsíců. V případě, že nebude biomasa na místě sušena, je nutné ji co nejdříve z lokality odvézt, aby nedocházelo k uvolnění živin zpět do půdy nebo k rozkladu biomasy na místě. Na vybraných lokalitách je vhodné ponechávat nepokosené pruhy (ty je nutné během let posouvat, v případě porostů zatížených invazemi ponechané pruhy posouvat během jedné vegetační sezóny). Druhou seč v případě omezování nežádoucích druhů.

Ekosystém	Širokolisté suché trávníky (T3.4) Mezofilní ovsíkové louky (T1.1)
Typ managementu	výřezy křovin a porostů na nelesní půdě
Vhodný interval	jednorázově s následnou likvidací výmladků
Minimální interval	dle lokality 1× za 5–10 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	křovinořez, motorová pila
Kalendář pro management	říjen–březen
Upřesňující podmínky	Management neprovádět plošně, ale mozaikovitě, výhradně ve vegetačním klídu a mimo hnízdní období. Je nutné rozlišovat zásahy podle velikosti skupiny resp. solitéru. S ohledem na výměru (větší skupiny) spíše jednotlivý či skupinový výběr zaměřený na drobné úpravy druhové skladby (podpora žádoucích vtroušených dřevin) a lokální podporu bylinné vegetace, případně živočichů. Zachování charakteru prosvětleného lesa. Přednostní likvidace invazních a expanzivně se chovajících dřevin (zejména akát, jasan). Výchovu směřovat k charakteru rozvolněných porostů – spíše silnější zásahy, zejména v přehoustlých partiích. Důvodem je podpora světlomilné vegetace a rovněž zajištění stability skupin proti rozvalení sněhem. Vytvářet maximálně druhově bohaté porosty – podpora veškerých přímíšených dřevin, vč. pionýrských druhů (slouží i jako živné rostliny dalších organismů). Průběžná likvidace nežádoucích dřevin – zejména akát a na těchto stanovištích expanzivně se chovající jasan. Včas zajistit optimální hustotu náletových porostů (raději řídkší) – prevence vzniku přeštíhlených skupin ohrožených sněhem. Větrné či sněhové polomy podle zvážení konkrétní situace možno zpracovat či ponechat na místě. Jednotlivé stromy je možno po individuálním posouzení ponechat na místě s ohledem na mykoflóru, xylofágní hmyz či jako úkryt pro další živočichy, nebo vyklidit např. s ohledem na výskyt rostlinných druhů, požadavky na odstraňování hmoty apod. Je žádoucí zajistit i dostatek tlejícího dřeva v různých stupních rozkladu. Je nutno zajistit bezpečnost osob na frekventovaných trasách odstraněním stromů v havarijním stavu. Většinu nahodilých těžeb v nivě potoka nezpracovávat. Odstranit pouze hmotu, znemožňující průtočnost potoka. V porostech charakteru hercynských dubohabřin a lískovin se při obnově řídit jednotlivým nebo skupinovitým výběrem vyhnout vytváření holin. Větší světliny buďto ponechat samovolné sukcesi, nebo využít k výsadbě světlomilných dřevin (dub, třešeň, jilm). Ponechávat dutinové stromy pro hnízdící ptáky. Systematickou obnovu remízů neprovádět.

Ekosystém	Širokolisté suché trávníky (T3.4), Mezofilní ovsíkové louky (T1.1)
Typ managementu	pastva
Vhodný interval	1–2× za rok
Minimální interval	dle lokality, 1× za 2–3 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	kozy, ovce, skot (výjimečně koně)
Kalendář pro management	duben–listopad

Upřesňující podmínky	Pastvu je nutné plánovat tak, aby území nebylo jedna velká pastvina, ale aby bylo rozdělené na 5–7 pastvin. Rozdělení by mělo respektovat systém cest a pěšin – při plánování pastvy je nezbytné udržet volně přístupné všechny účelové komunikace (bez oplocení) a pěšiny [ty je možné přehradit oplocením, ale je nezbytné vybudovat možnost průchodu (vrátka, schůdky apod.)]. Jednotlivé pastviny pak vypásat postupně během sezóny. Pastviny v mezofilní části památky je možné vypásat 2× za rok, xerofilní pastviny (jižní a východní svahy Kulatého vrchu) pak 1× do roka (výjimečně je možné i 2× za rok, vhodné je ponechat tuto část i 1× za 5 let bez pastvy). Nejvhodnějším obdobím pro vypásání jižních svahů je červen, červenec a max. 1. ½ srpna.
----------------------	--

Ekosystém	Širokolisté suché trávníky (T3.4), Mezofilní ovsikové louky (T1.1)
Typ managementu	Rozrušování drnu
Vhodný interval	1× za rok
Minimální interval	1× za 2–3 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Traktor, bagr
Kalendář pro management	duben–listopad
Upřesňující podmínky	Jedná se o speciální zásah pro podporu druhu střevlíka ( <i>Ophonus stictus</i> ). Pro narušování půdního povrchu lze na vhodných místech použít maloplošné (2 × 2 m) naorání, pojezdy vozidel nebo stržení drnu bagrem či buldozerem.

Ekosystém	Širokolisté suché trávníky (T3.4)
Typ managementu	vypalování
Vhodný interval	1× za 3–5 let (resp. dle potřeby)
Minimální interval	1× za 10 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	sirky, plynový hořák, lopata, rýč
Kalendář pro management	únor–březen
Upřesňující podmínky	Místa pro vypalování vybrat s ohledem na výskyt třtiny křovištní (v místech výskytu třtiny lépe nevypalovat) a citlivých druhů rostlin a živočichů. Vypalování je nejvhodnější provádět za holomrazu a za dodržování platné legislativy.

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

PP Cvičák je velmi zatížena výskytem invazních a expanzních druhů rostlin, jejich likvidace a vymizení bude velmi dlouhodobé. Pro většinu druhů je navrhována likvidace pastvou a pravidelným kosením – třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), vlčí bob obecný (*Lupinus polyphyllus*), vratič obecný (*Tanacetum vulgare*), bělotrn kulatohlavý (*Echinops sphaerocephalus*), zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*) ad. Druh bělotrn kulatohlavý (*Echinops sphaerocephalus*) a je vhodné navíc omezovat cíleným ručním stříháním květenství (v minulosti pravidelně prováděné). Zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*) je vhodné likvidovat mechanickou likvidací celých rostlin (vykopání). Křídlatku japonskou (*Reynoutria japonica*) je nutné likvidovat pomocí herbicidu (dvě lokality, pravidelně prováděno).

Akát je ve všech lesních porostech rozšířen poměrně často, jeho cílená likvidace by stála mnoho financí a úsilí, navrhována je pozvolná likvidace biologickou cestou za pomoci domácích druhů dřevin. Také je možno využít metodu injektáže herbicidu nebo kroužkování – obříznutí kmene akátu po celém obvodu, nebo jen ve 4/5 obvodu kmene, strom se pak samovolně odumírá (eliminuje se tím tvorba výmladků). Mimo lesní porosty je akát vzácný, tam kde se vyskytuje, je nutné využití chemie a pravidelného výřezu.

Jako návod pro likvidaci výše uvedených druhů je možné využít standardy Likvidace vybraných invazních druhů rostlin (Pergl et al. 2023).

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

Speciální péči vyžadují druhy vázané na plochy se sporou vegetací a na plochy bez vegetace (např. střevlík *Ophonus stictus*). Pro narušování půdního povrchu lze na vhodných místech použít naorání, pojezdy vozidel nebo stržení drnu bagrem či buldozerem. Byla vytvořena tůň (pod současným rybníkem na Novém potoce) z částečně nezaplaveným dnem pro výše uvedené druhy obojživelníků. Monitorujeme její využívání obojživelníky a v případě potřeby vytvoříme na vhodných místech s výskytem obojživelníků další 1 až 3 tůně.

Výřez keřů je vhodné provádět ve vegetačním klidu nebo alespoň po vyhnízdění ptactva (v odůvodnitelných případech již od července). Vyřezávání dřevin v době vegetačního klidu někdy likviduje vývojová stadia řady hmyzu a navíc vyřezané dřeviny lépe obrážejí. V případě plošných výřezů křovin je vhodné ponechávat (nevyřezávat) zimolez obecný (*Lonicera xylosteum*), řešetlák počistivý (*Rhamnus cathartica*) – živné rostliny hmyzu a pomístně nevyřezávat jednotlivé keře hlohů, lísky a růží [zvysňuje pestrost stanoviště – potrava, úkryt a jsou na ně vázány zvláště chráněné druhy – ťuhák obecný (*Lanius collurio*) a pěnice vlašská (*Sylvia nisoria*)]. Vyřezanou biomasu je nutné z území rezervace odvést (s ohledem na potřeby hmyzu či drobných obratlovců (myši, ptáci, plazy) je možné menší část biomasy na vhodném místě ponechat). Rovněž je vhodné ponechat na místě alespoň část samostatně rostoucích stromů – zejména dubů, lip – vzrostlé jedince i odrůstající nálety – a ovocné stromy.

Pro podporu hnízdění krutihlava obecného (*Jynx torquilla*) bylo v PP Cvičák vyvěšeno v roce 2022 10 budek a v roce 2023 dalších 5 budek. Každoroční kontrola využívání a stavu budek slouží i jako podklad pro jejich případné přesuny, opravy a pro novou výrobu za poničené budky.

Pro podporu bezobratlých je vhodné zjemnit mozaiku prováděných zásahů, což při současném nastavení není zcela možné.

Žádná myslivecká opatření nejsou v současné době z hlediska ochrany lokality potřebná.

### **f) péče o útvary neživé přírody**

Ponechat bez zásahu.

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

### **a) lesy na lesních pozemcích**

#### **Přílohy:**

T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch

### **b) rybníky (nádrže)**

#### **Přílohy:**

T2 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch

### **c) ekosystémy mimo lesní pozemky**

#### **Přílohy:**

T2 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch

## **d) útvary neživé přírody**

### **Přílohy:**

T2 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch

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

Vyhlášené ochranné pásmo plní spíše funkci formální. Jedná se o parcelu s lesním porostem navazujícím na vrcholové partie Liščí hory (rozvolněný okraj lesa s břízou, borovicí, dubem letním a třešní ptačí a s podrostem keřů). Během platnosti plánu péče může být ochranné pásmo bez zásahu, popř. jsou možné havarijní výřezy (kolem prochází pěšina).

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

Území je zaměřené, nutná je obnova pruhového značení a údržba hraničníků.

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

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

Bylo by vhodné v rámci obnovy LHP, nebo i během platnosti LHP, změnit kategorii lesa hospodářského na kategorii lesa zvláštního určení.

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

Bez návrhu.

### **c) ostatní**

Převodem pozemků nebo výměnou by bylo vhodné získat od Lesů ČR, s. p. lesní pozemky.

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

Území PP Cvičák je hojně navštěvovaným územím, sousedí se sídlištěm Za Nádražím, a slouží jako klidová a odpočinková plocha. Je proto nutné v případě plánování pastvy i dalších způsobů využívání na toto brát co největší ohled. Možné je i propojení některých nespojených cest a pěšin – to jsou však aktivity, které by měly být financovány z jiných zdrojů než ze zdrojů ochrany přírody nebo ve spolupráci s jinými partnery (Město Český Krumlov). Relativně vysokou návštěvnost je možné vhodně využít k propagaci území a ochrany přírody.

Cyklokrosová dráha je hojně využívána a pečlivě udržována fanoušky tohoto sportu, se „správcí“ byla dohodnuta některá pravidla, jejichž dodržování je zapotřebí kontrolovat a vyžadovat. Jedná se o nepoužívání herbicidů při údržbě tratě, sběru odpadků v okolí dráhy, nerozšiřování dráhy a k jejím úpravám výhradně používat ruční nářadí.

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

Celé území je velmi vhodné (vysoká návštěvnost, blízkost základní školy a vlakové stanice) k využití ke vzdělávacím aktivitám, nabízí se možnost interaktivní naučné stezky, naučné stezky doplněné interaktivními prvky pro děti i dospělé. Území je také vhodné k provádění exkurzí (odborných nebo osvětových).

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

Vhodné je zopakovat průzkum z oboru botanika (cévnaté rostliny, vegetace) a zacílit ho na nepůvodní a invazní druhy rostlin. Dále provést průzkum ptáků, brouků, blanokřídlých a denních i nočních motýlů (případně dalších skupin podle aktuální potřeby). Důležité je provádět monitoring vlivu pastvy a kosení na vegetaci a faunu.

Sledovat zvolené indikátory.

## 4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za období plánu péče	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Obnovení pruhového značení rezervace	4,3 km	1×	15 000
Obnova hraničníků	10 ks	1–2×	50 000
Instalace a obnova ptačích budek	10 ks	1–2×	13 000
Obnova informačních cedulí	2 ks	1×	30 000
Revitalizace rybníka (projekt, odbahnění, oprava vypouštěcího zařízení, údržba hráze a nátokových a odtokových zařízení, před zásahem je nutný pyrotechnický průzkum a během zásahu dozor)	0,15 ha	1×	1 500 000
Likvidace černých skládek	3 místa	1×	500 000
Kosení ruční	2 ha	10×	600 000
Výřezy	1 ha	2–4×	300 000
Úklid okolí informačních panelů, komunikací a pěšin	6 km	10×	50 000
Údržba informačních a usměrňujících cedulí	2 ks	1–2×	20 000
Likvidace invazních a expanzních rostlin	40 ha	10×	150 000
Rozrušování travního drnu	1000 m <sup>2</sup>	1–2×	30 000
Vytváření tůní pro obojživelníky	3 ks	1×	30 000
Vypalování	1 ha	3×	50 000
<b>N á k l a d y c e l k e m (Kč)</b>			<b>3 338 000</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.

### 4.2 Použité podklady a zdroje informací

Adam O. (2007): Inventarizační průzkum motýlů bývalého vojenského cvičiště u Českého Krumlova. – Ms., 81 p., CD [Depon. in: Správa CHKO Blanský les, Český Krumlov.]

Anonymus (2007): Plán péče o CHKO Blanský les na období 2008-2017. – Ms., 37p. + příl. [Depon. in: Správa CHKO Blanský les, Český Krumlov.]

Anonymus (2010): Red List of the molluscs (Mollusca) of the Czech Republic. – Institute of Zoology, Slovak Academy of Sciences, <http://mollusca.sav.sk/malacology/redlist.htm> (přístup 20. 11. 2015).

Blížek J., Čudan D. & Grycz F. (2007): Inventarizační průzkum (Coleoptera) na vápencových lokalitách Českého Krumlova jako základ návrhu managementu pro sledovaná území. – Ms., 14 p. [Depon. in: Správa CHKO Blanský les, Český Krumlov.]

Boublík K., Žárník M. & Douša J. (2004): Vegetační stupňovitost Blanského lesa. – In: Polehla P. (ed.), Hodnocení stavu a vývoje lesních geobiocenóz. Sborník příspěvků z mezinárodní konference 15.–16. 10. 2004 v Brně, Geobiocenologické spisy, Brno, 9: 9–13 + 3 mapy na CD-ROM.

- Bürger P. (2007): Inventarizační průzkum, Hnízdní avifauna bývalého vojenského cvičiště v Českém Krumlově. – Ms., 27 p. [Depon. in: Správa CHKO Blanský les, Český Krumlov.]
- Demek J. [ed.] (1987): Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny. – Academia, Praha, 584 p.
- 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 (Red List of threatened species of the Czech Republic. Invertebrates). – Příroda, Praha, 36: 1–612. Grulich V. (2012): Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. – Preslia 84: 631–645.
- Hanč Z. & Janák R. (2008): Inventarizační průzkum denních motýlů (Papilionoidea, Hesperioidea) a vřetenušek (Zygaenidae) bývalého vojenského cvičiště u Českého Krumlova, návrh péče o ohrožené druhy. – Ms., 7 p. [Depon. in: Správa CHKO Blanský les, Český Krumlov.]
- Chobot K. & Němec M. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, 34: 1–182.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. & Lustyk P. [eds] (2010): Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Praha.
- Kodym O. et al. (1990): Vysvětlivky k základní geologické mapě ČSSR, 1: 25 000, list Český Krumlov 32–232. – Ústřední ústav geologický, Praha, 72 p.
- Lepší M. (2007): Inventarizační průzkum z oboru botanika (cévnaté rostliny) na území bývalého vojenského cvičiště u Českého Krumlova. – Ms., 13 p., 18 p. tab., 8 map, 23 foto, CD. [Depon. in: Správa CHKO Blanský les, Český Krumlov.]
- Lepší P., Lepší M., Boublík K., Štech M. & Hans V. [eds] (2013): Červená kniha květeny jižní části Čech. – Jihočeské muzeum v Českých Budějovicích, 503 p.
- Marhoul P. (2021): Mapování rovnokřídlých ve čtverci 7151d závěrečná zpráva. – Ms., 7 p. [Depon. in: Správa CHKO Blanský les, Český Krumlov.]
- Müller J. (1994): Nástin historického vývoje území tzv. Vyšenských kopců. – Ms., 17 p. + příl. (Depon. in: Správa CHKO Blanský les, Český Krumlov).
- NDOP (2024): Nálezová databáze ochrany přírody. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. URL: [http://portal.nature.cz/nd/nd\\_nalez.php?akce=none&choice=3&X=X](http://portal.nature.cz/nd/nd_nalez.php?akce=none&choice=3&X=X) (přístup: září 2024).
- Neuhäuslová Z. & Moravec J. (eds) (1997): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. – Botanický ústav AV ČR, Průhonice.
- Pergl J., Perglová I., Vítková M., Pocová L., Janata T & Šíma J. (2023): SPPK D02 007 Likvidace vybraných invazních druhů rostlin. – Ms., 29 p., Standardy péče o přírodu a krajinu, BÚ AV ČR, AOPK ČR.
- Plesník J., Hanzal V. & Brejšková L. (2003): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, Praha, 22: 1–184.
- Šlachta M. (2025): Zpráva o průzkumu blanokřídlých (*Hymenoptera*) v PP Cvičák. – Ms., 13 p. [Depon. in: Správa CHKO Blanský les, Český Krumlov].

Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa. – Studia geogr., 16. Geografický ústav ČSAV, Brno, 64 p.

Skalický V. (1988): Regionálně-fytogeografické členění. – In: Hejný S. & Slavík B. (eds), Květena České socialistické republiky. Vol. 1: 103–121, Academia, Praha.

Slámová I. (2009): Bionomie, denní chování a habitatové preference zranitelného motýla *Erebia aethiops*. – Ms. [Dipl. pr., Depon. in: Knih. Kat. Bot. PřF. JU, České Budějovice].

#### 4.3 Seznam používaných zkratk

AOPK ČR = Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

EVL = evropsky významná lokalita

ha = hektar

CHKO = chráněná krajinná oblast

IUCN = světový svaz ochránců přírody

JMP = jednomužná motorová pila

KN – katastr nemovitostí

ks = kus, kusy, kusů

LČR = Lesy České republiky

LHC = lesní hospodářský celek

LHO = lesní hospodářské osnovy

LHP = lesní hospodářský plán

MZD = melioračně zpevňující dřevina

OP = ochranné pásmo

OPRL = oblastní plán rozvoje lesů

PDS = přirozená druhová skladba

PK = pozemkový katastr

PLO = přírodní lesní oblast

PO = ptačí oblast

PP = přírodní památka

PUPFL = pozemek určený k plnění funkcí lesa

SLKT – speciální lesní kolový traktor alias „lakatoš“

SLT = soubor lesních typů

SSL = správa státních lesů

#### 4.4. Podklady pro plán péče zpracoval

AOPK ČR, Regionální pracoviště jižní Čechy, oddělení Správy CHKO Blanský les, Vyšný 59, Český Krumlov 381 01.

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

## 5. Přílohy

**Tabulky:** Příloha T1 – **Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich**  
(Tabulka k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2).

Příloha T2 – **Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich**  
(Tabulka k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a k bodu 3.1.2).

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

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

Příloha M3 – **Mapa dílčích ploch a objektů**

Příloha M4 – **Lesnická mapa typologická**

Příloha M5 – **Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů**

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

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

**Příloha T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich** (Tabulka k bodu 2.5.1 a k bodu 3.1.2)

dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové	označení JPRL (dle LHP 2006-2015)	dřeviny (dle JPRL v zastoupení)	stupeň	doporučený zásah	naléhavost*	poznámka
8	5,7 6	1A	501\B\7	BO	86	Likvidace akátu, dle potřeby jasanu. Možno provést zásahy za účelem prosvětlení porostu v zájmu bylinného podrostu (intenzita zásahů cca 5-10 %). Je možné začít již uvažovat nad hledáním vhodných míst jako východisek obnovy porostu. Podle konkrétních lokálních podmínek a charakteru bylinného podrostu lze přistoupit v jeho zájmu k prosvětlení porostu či keřového patra, nebo již cílenému uvolnění zmlazení listnáčů s úmyslem přeměny na vápnomilnou bučinu či teplomilnou doubravu, eventuálně maloplošnou seč s cílenou výsadbou borovice, eventuálně dubu. Vše v závislosti na lokálním stavu a úvaze příslušného pracovníka OOP. Staré listnáče přimíšené v porostu nechat na dožití a do fyzického rozpadu.	3	Biotop charakteru hercynské dubohabřiny, na jižním svahu snad bazofilních teplomilných doubrav. Hlavní porostní úroveň tvoří z drtivé většiny borovice, jen pomísně do ní proniká javor, dub, bříza, buk a akát, pomísně jsou přimíšené i starší jedinci listnatých dřevin a borovice. Akát roste zejména v západním cípu, při lesní cestě. Na okrajích je pak příměs lípy, jasanu, osiky. Prakticky na celé ploše porostu je bohatý podrost, tvořený lískou a zmlazením klenu, jasanu, ojedinele lípou a bukem, na světlinách a okrajích také dubu, břízy, třešně, jeřábu. Porost je zdrojem identifikovaného reprodukčního materiálu pro JV. V severním cípu je část psk 501B12, s mohutnými duby a buky, a odrůstajícím zmlazením, zejména buku a javoru. Jednotlivý nebo skupinovitý výběr zaměřený na borovici a smrk.
				JV	4			
				AK	2			
				DB	4			
			BK	4				
			BK	60				
			DBZ	30				
			SM	5				
9	1,4 2	1B	501\B\12	BK	60	Ponechat bez zásahu.	-	Cenná, typicky vyvinutá vápnomilná bučina. Ve vrcholové části zastoupení javoru mléče vyšší, smrku pouze příměs. V porostních okrajích zastoupení třešně. Zdroj identifikovaného reprodukčního materiálu pro JV a DB. Na vrcholu je skupinka zmlazení buku.
				DBZ	30			
				SM	5			
				KL	5			
10	1,1 2	1A	501\B\7	BO	86	Likvidace akátu, dle potřeby jasanu. Jinak v tomto decenniu nejsou nutné zásahy. Možno provést zásahy za účelem prosvětlení porostu v zájmu bylinného podrostu (intenzita zásahů cca 5-10 %). Postup a možnosti obdobně jako v DP 8.	3	Porost podobného charakteru, jaký má dílčí plocha 8, od které je oddělen průsekm. Bohatý podrost lísky, javoru, jasanu. Místy příměs KL, SM, LP, BK, JS.
				JV	4			
				AK	2			
				DB	4			
				BK	4			

\* Stupně naléhavosti jednotlivých zásahů:

**1. stupeň** – zásah naléhavý (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany), **2. stupeň** – zásah vhodný, **3. stupeň** – zásah odložitelný.

Taxační veličiny vě. věku jsou převzaty z LHP pro LHC Č. Krumlov s platností 2016-2025.

**Příloha T2 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich**

označení plochy nebo objektu	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost*	termín provedení	interval provádění
1	Louka 1	1,44	kulturní louka Cíl péče: potlačení sukcese a invazních druhů, snížení množství živin v půdě	pravidelné mechanizované kosení s odvozem biomasy	1	červen, srpen (říjen)	2×(-3×) za rok
				možná je pastva			
2	Louka 2	2,13	mezofilní louka a širokolisté suché trávníky Cíl péče: potlačení sukcese, snížení množství živin v půdě a zvýšení podílu druhů krátkostébelných luk	pravidelné mechanizované kosení s odvozem biomasy	1	červen, srpen	2× za rok
				pastva jako náhrada 2. seče		srpen	1× za rok
3	Rybník	0,24	makrofytní vegetace a litorál, nehuspodářský typ rybníku Cíl péče: podpora obojživelníků a vodních makrofyt	oprava hráze, zřízení výpustního zařízení, údržba nátokového a odtokového zařízení, částečné odbahnění	3	listopad- únor	jednorázově
				výřez dřevin na hrázi a v litorálu			1× 1–5 let
4	Borový nálet 1	0,68	nálet borovic a keřů s podrostem širokolistých suchých trávníků Cíl péče: potlačení sukcese dřevin a podpora konkurenčně slabých druhů	výřez dřevin, zachovat vtroušené staré jabloně, duby, lípy, třešně (alespoň zčásti)	1	říjen- březen	1× za 1–5 let
				ruční kosení nebo kosení lehkou mechanizací s odvozem biomasy		srpen- říjen	1–2× za rok
				Pastva		květen- září	1× za rok
5	Borový nálet 2	0,54	nálet borovic s podrostem širokolistých suchých trávníků Cíl péče: potlačení sukcese dřevin a podpora konkurenčně slabých druhů	výřez zmlazených dřevin	1	září- listopad	1× za 1–5 let
				následné ruční kosení s odvozem biomasy		září- listopad	1–2× za rok
				pastva		květen- listopad	1–2× za rok
6a	Pastvina	39,7	širokolisté suché trávníky, mezofilní porosty, ruderalní plochy, rozptýlená zeleň, skupiny stromů a keřů	pastva ovceci nebo skotem	1	duben- říjen	1–2× za rok
				kosení		červen, srpen	2× za rok

označení plochy nebo objektu	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost*	termín provedení	interval provádění
			Cíl péče: potlačení sukcese a invazních druhů rostlin, snížení množství živin v půdě, podpora rozptýlené zeleně, podpora obojživelníků	výřez dřevin (při výřezu vyloučit ovocné stromy, duby a lípy), v případě výrazné redukce stromových i keřových skupin vlivem pastvy přistoupit u vybraných porostů k vyplocení nebo jiné ochraně		říjen-duben	1× za rok
				mechanická (stříhání, vykopávání) likvidace invazních rostlin (bělotrn, zlatobýl)		červen-srpen	1–5× za rok
				chemická likvidace invazních rostlin (křídlatka)		srpen	1–2× za rok
				podpora rozptýlené zeleně (výsadba – solitérní i alejová podél cest); v rámci možnosti přednostně využít sadební materiál regionálních a starých odrůd ovocných stromů	2	listopad, duben	1× za rok
				budování tůní na vhodných místech		listopad-únor	dle potřeby
6b	Plocha se třtinou	0,2	porost s dominantní třtinou Cíl péče: eliminace třtiny z porostu	kosení s odvozem biomasy Pastva	1	červen, srpen	1–2× za rok
6c	Plocha s nepůvodními dřevinami	0,4	porost s nepůvodními a invazními druhy dřevin Cíl péče: likvidace porostu a nahrazení nepůvodních dřevin původními	výřez dřevin, odstranění vyřezané biomasy mimo PP; zachovat starou jabloň a přimíšené odrůstající duby a lípy	2	listopad-duben	1× za 5 let
				pastva		duben-říjen	1–2× za rok
7	Vodárna	-	není součástí přírodní památky	-	-	-	-
11	Průsek pod vedením VN	0,52	Směs keřů a obrážejících stromů, periodicky vyřezávaných z důvodu ochranného pásma vedení VN. V podrostu vegetace širokolistých suchých trávníků. Výskyt akátu.	Výřez náletů pod vedením VN. Vyřezanou hmotu odstranit mimo území přírodní památky.	3	listopad-duben	dle potřeby správce sítě (eventuelně častěji).

označení plochy nebo objektu	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost*	termín provedení	interval provádění
			Cíl péče: segment bez vzrostlých dřevin splňujících bezpečnostní výšku. Plocha bez akátu. Zachování botanicky cenných složek vegetace v bylinném podrostu.	chemická likvidace akátu	1	červen- říjen	dle potřeby
12	Svah nad potokem u viaduktu	0,55	Proředěný porost, v horní etáži jednotlivé DB, JV, LP, TR, BR, AK, OS. Souvislý podrost lísky.  Cíl péče: Lesy tvořené listnatými dřevinami s převažujícím zastoupením buku lesního, dubu zimního/letního, lip, habru a dalších listnáčů, obnovované přednostně cestou přirozené obnovy. Ponechávání části objemu starých silných stromů k fyzickému dožití a k zetlení. Stavy býložravé zvěře umožňující úspěšné odrůstání zmlazení všech zastoupených dřevin PDS. Zachování botanicky cenných složek vegetace v bylinném podrostu.	Cílem je zachování charakteru lískovín, možno částečně odtěžit stromy horního patra – především akát, dále osiku, břízu. Ostatní zatím zachovat.	3	listopad- duben	jednorázově
13	Svah nad pěšinou od rybníka ke střelnici	0,62	Porost charakteru hercynské dubohabřiny. Zastoupení dřevin BO 30 %, LP 20 %, zbytek rovnoměrné zastoupení JV, KL, TR, OS, JS, BR, vtroušený BK.	Likvidace nežádoucích dřevin – dle potřeby potlačení jasanu, eventuálně akátu	3	listopad- duben	jednorázově
			Cíl péče: Lesy tvořené listnatými dřevinami s převažujícím zastoupením buku lesního, dubu zimního/letního, lip, habru a dalších listnáčů, obnovované přednostně cestou přirozené obnovy. Ponechávání části objemu starých silných stromů k fyzickému dožití a k zetlení. Stavy býložravé zvěře umožňující úspěšné odrůstání zmlazení všech zastoupených dřevin PDS. Zachování botanicky cenných složek vegetace v bylinném podrostu.	likvidace výmladků			do vymizení
				Možno provést zásahy za účelem prosvětlení porostu v zájmu bylinného podrostu.			jednorázově s případným opakováním

označení plochy nebo objektu	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost*	termín provedení	interval provádění
14	Svah nad potokem – střední část jižně od vedení VN	1,42	<p>Porost charakteru hercynské dubohabřiny. Zastoupení dřevin DB 40 %, BO 20 %, LP 15 %, JV 10 %, AK 10 %, (JS, KL, BR, BK). V podrostu líska + zmlazení směsi dřevin.</p> <p>Cíl péče: Lesy tvořené listnatými dřevinami s převažujícím zastoupením buku lesního, dubu zimního/letního, lip, habru a dalších listnáčů, obnovované přednostně cestou přirozené obnovy. Ponechávání části objemu starých silných stromů k fyzickému dožití a k zetlení.</p> <p>Stavy býložravé zvěře umožňující úspěšné odrůstání zmlazení všech zastoupených dřevin PDS.</p> <p>Zachování botanicky cenných složek vegetace v bylinném podrostu.</p>	Likvidace akátu, dle potřeby jasanu. Jinak v tomto decenniu nejsou nutné zásahy.	3	červen-září	likvidace nežádoucích dřevin jednorázově s případnou následnou likvidací výmladků.
				Možno provést zásahy za účelem prosvětlení porostu v zájmu bylinného podrostu.		červen-září	prosvětlení jednorázově s případným opakováním v podrostu dle potřeby
				Pastva.		květen-září	1× za rok
15	Luh v údolí potoka – jižní část	1,05	<p>Porost s převahou VR, OS. V S části a výše po svahu zastoupení dalších dřevin - DB, LP, JV (JS, TR). Pomístní zmlazení LP, DB.</p> <p>Cíl péče: Zachování charakteru přirozeného vegetačního doprovodu vodního toku.</p>	Nejsou nutné úmyslné zásahy. Pouze případně zajištění průtočnosti koryta.	3	listopad-duben	jednorázově v případě nutnosti
				Pastva.		květen-září	1× za rok

označení plochy nebo objektu	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost*	termín provedení	interval provádění
16	Okraj lesa u vodárny	0,14	Rozvolněný okraj lesa se zastoupením BR, BO, DB, TR, OS, BK, KL a podrostem keřů.  Cíl péče: Lesy tvořené listnatými dřevinami s převažujícím zastoupením buku lesního, dubu zimního/letního, lip, habru a dalších listnáčů, obnovované přednostně cestou přirozené obnovy. Ponechávání části objemu starých silných stromů k fyzickému dožití a k zetlení. Stavy býložravé zvěře umožňující úspěšné odrůstání zmlazení všech zastoupených dřevin PDS. Zachování botanicky cenných složek vegetace v bylinném podrostu.	V J části podpora DB na úkor OS, jinak nejsou potřeba úmyslné zásahy.	3	listopad-duben	jednorázově
17	Luh v údolí potoka – severní část	1,79	Potoční luh a přilehlé vlhké partie. Porost s převahou vrby, jívy, břízy, osiky, na okrajích třešně. Na části plochy dvě etáže, na části porostu i jen keřové patro (bez, růže, křovité vrby). Příměs smrku a klenu. V podrostu keře.  Cíl péče: Zachování charakteru přirozeného vegetačního doprovodu vodního toku.	Nejsou nutné úmyslné zásahy. Pouze případně zajištění průtočnosti koryta a zajištění bezpečnosti na přilehlých cestách a pěšinách.	3	listopad-duben	jednorázově v případě nutnosti
19	Porost západně od bývalého psince	0,54	Zapojený náletový porost pestrého druhového složení. Jasan, bříza, jíva, javor mlč, třešeň, jablň, lípa, dub, borovice + podrost keřů.  Cíl péče: Zachování charakteru pestře smíšené, a spíše rozvolněné roztroušené zeleně s co nejvyšší druhovou diverzitou.	Ve stromovém patře nejsou nutné úmyslné zásahy, je možné provést výřez expandující trnky v Z části. (Při bránění postupu sukcese křovin směrem k lesu zachovat určitý podíl jednotlivě stojících vzrostlých stromů. Přístup přizpůsobit výskytu konkrétních druhů rostlin, živočichů a hub.)	3	listopad-duben	jednorázový zásah s případným opakováním dle potřeby
20	Porost jižně od	0,29	Zapojený náletový listnatý porost. Zastoupení dubu, břízy, jívy, níže vrby. Příměs lípy a třešně. Částečně	Uvolnit mladší třešně, probrat skupiny dubu	3	listopad-duben	jednorázově

označení plochy nebo objektu	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost*	termín provedení	interval provádění
	bývalého psince		podrostlé keři (líška, trnky, růže). Cíl péče: Zachování charakteru pestře smíšené, a spíše rozvolněné roztroušené zeleně s co nejvyšší druhovou diverzitou.	Výřez expandující trnky ve střední části. (Při bránění postupu sukcese křovin směrem k lesu zachovat určitý podíl jednotlivě stojících vzrostlých stromů. Přístup přizpůsobit výskytu konkrétních druhů rostlin, živočichů a hub.)		listopad-duben	1× za 1–5 let
21	Remíz mezi střelnici a bývalým psincem	0,19	Porost vrby jívy a osiky. Částečně podrostlé keři (růže, pámelník). Cíl péče: Zachování charakteru pestře smíšené, a spíše rozvolněné roztroušené zeleně s co nejvyšší druhovou diverzitou.	Výřez nepůvodních keřů (pámelník). (Při bránění postupu sukcese křovin směrem k lesu zachovat určitý podíl jednotlivě stojících vzrostlých stromů. Přístup přizpůsobit výskytu konkrétních druhů rostlin, živočichů a hub.)	3	listopad-duben	1× za 1–5 let
22	Borový porost nad vojenským objektem garáží	1,06	Náletový porost s převahou borovice (80 %) a břízy (20 %). Jednotlivě přimíšené staré jabloně, třešně, vrby jívy (zejména v Z části). Porost je místy přehoustlý, na velké části plochy naopak ředinatý. Cíl péče: Zachování charakteru pestře smíšené, a spíše rozvolněné roztroušené zeleně s co nejvyšší druhovou diverzitou.	Možno probrat přehoustlé partie, zejména BO	3	listopad-duben	jednorázově
				ve V části skupiny, výřez trnky, podpora přimíšených dřevin. (Při bránění postupu sukcese křovin směrem k lesu zachovat určitý podíl jednotlivě stojících vzrostlých stromů. Přístup přizpůsobit výskytu konkrétních druhů rostlin, živočichů a hub.)			1× za 1–5 let
celá pam.	Památka	61,5	les, bezlesí, celé území bez černých skládek a chátrajících staveb	likvidace starých černých skládek, nově vznikajících skládek komunálního odpadu	2	celoročně	dle potřeby

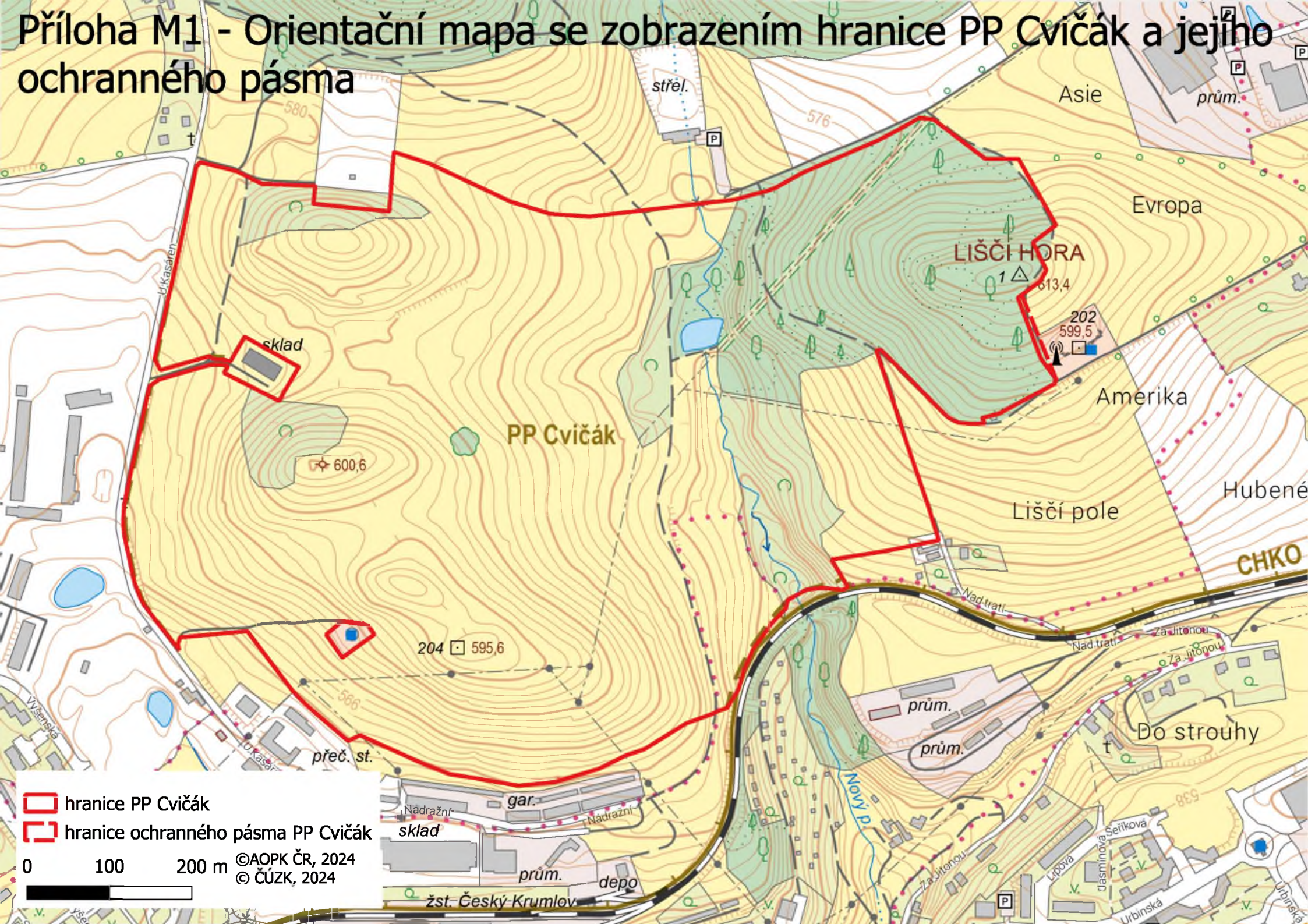
\* stupně naléhavosti jednotlivých zásahů pro období platnosti plánu péče:

1 – zásah nutný (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany)

2 – zásah potřebný (jeho neprovedení neohrožuje existenci předmětu ochrany, zhorší však jeho kvalitu)

3 – zásah doporučený (odložitelný, jeho neprovedení neohrožuje existenci ani kvalitu předmětu ochrany v období platnosti plánu péče, avšak povede k jeho zlepšení)

# Příloha M1 - Orientační mapa se zobrazením hranice PP Cvičák a jejího ochranného pásma



- hranice PP Cvičák
- hranice ochranného pásma PP Cvičák

0 100 200 m ©AOPK ČR, 2024  
© ČÚZK, 2024

# Příloha M2 - Katastrální mapa PP Cvičák



-  hranice PP Cvičák
-  hranice ochranného pásma PP Cvičák

0 100 200 m ©AOPK ČR, 2024  
© ČÚZK, 2024






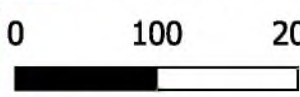
623/1

623/15

# Příloha M3 - PP Cvičák - mapa dílčích



-  dílní plochy
-  hranice PP Cvičák
-  hranice ochranného pásma PP Cvičák



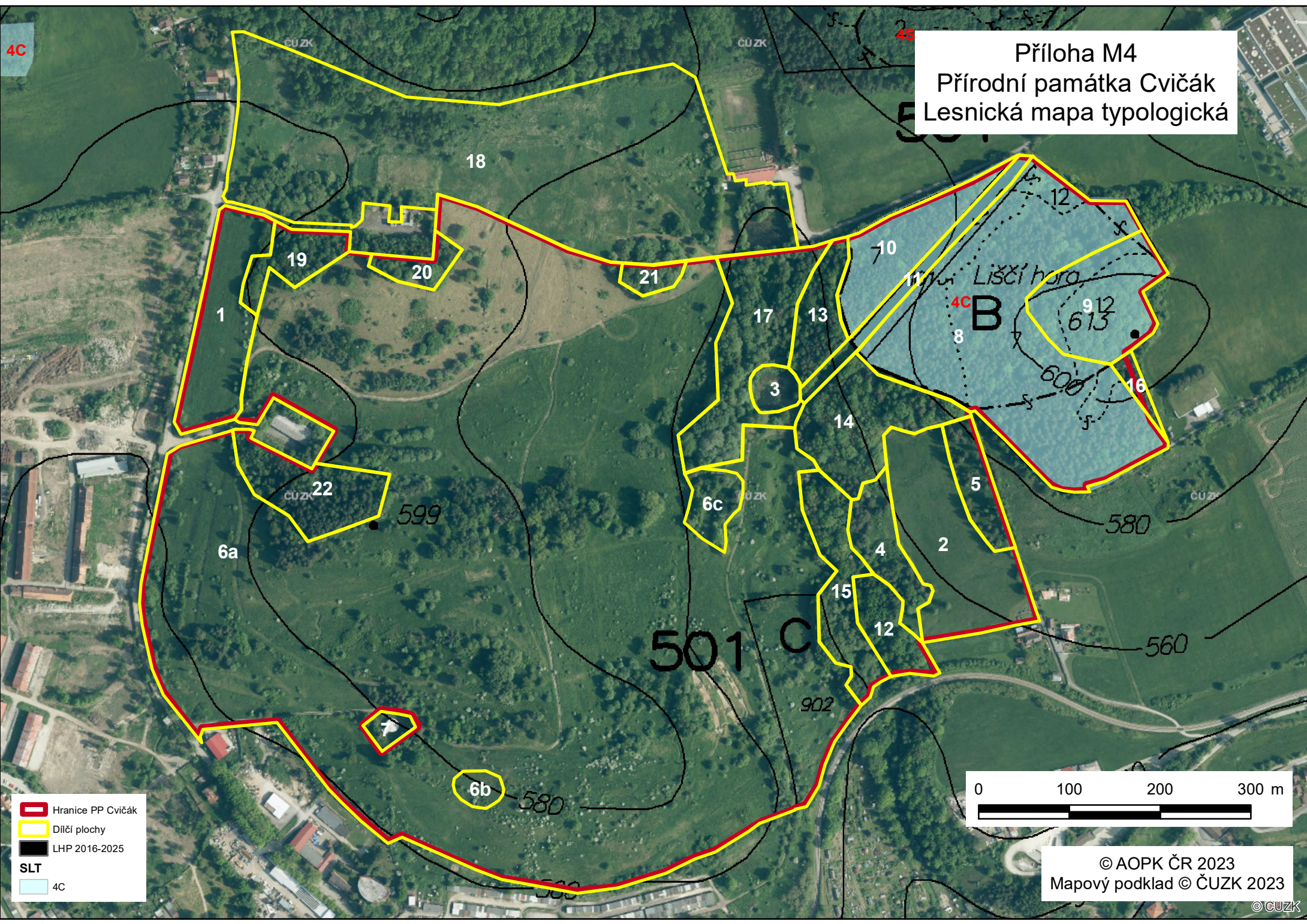
© AOPK ČR, 2024  
© ČÚZK, 2024

n ploch

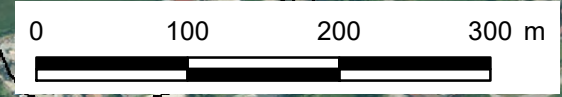


4C

Příloha M4  
 Přírodní památka Cvičák  
 Lesnická mapa typologická



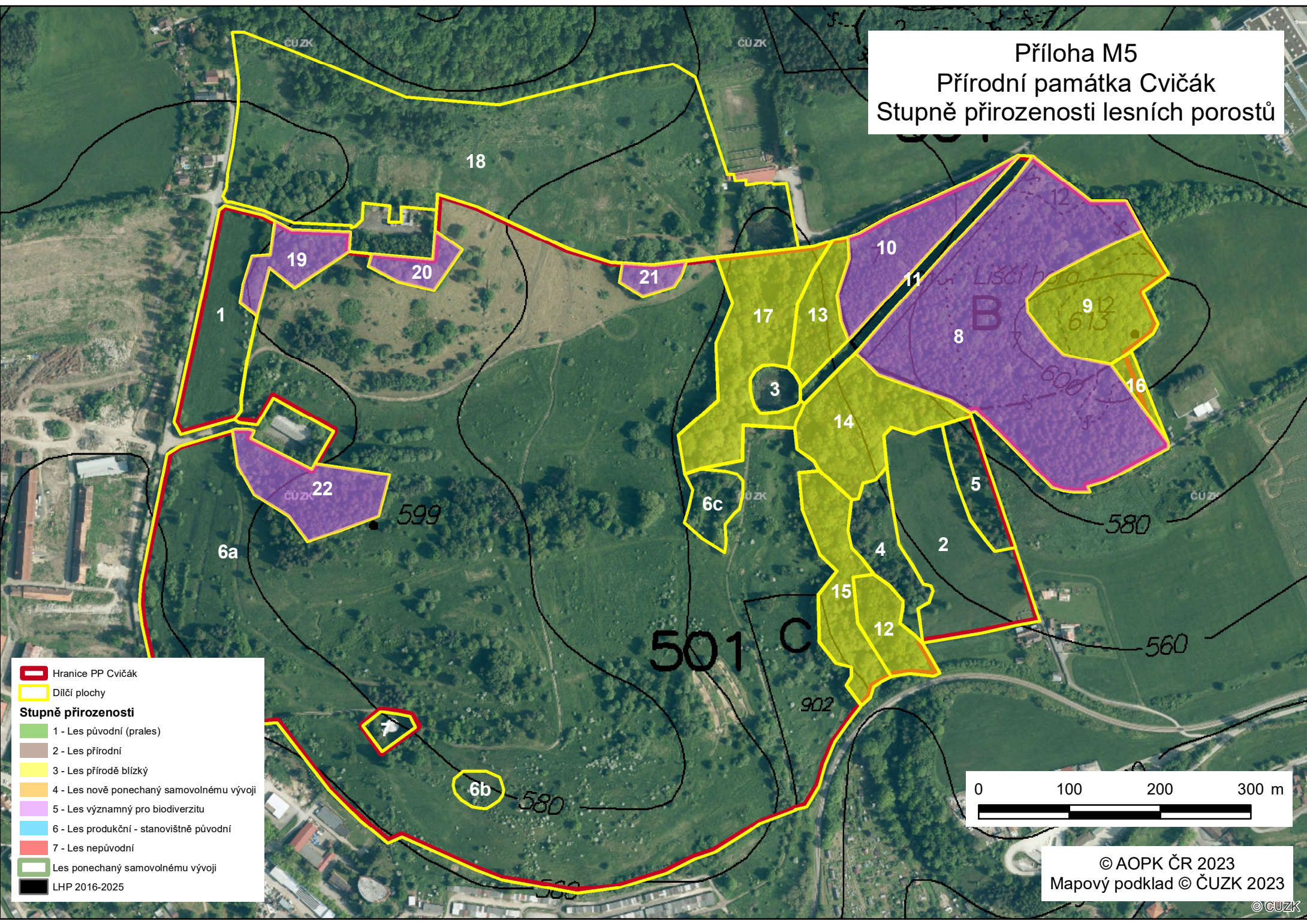
Hranice PP Cvičák  
 Dílčí plochy  
 LHP 2016-2025  
**SLT**  
 4C



© AOPK ČR 2023  
 Mapový podklad © ČUZK 2023

© ČUZK

Příloha M5  
 Přírodní památka Cvičák  
 Stupně přirozenosti lesních porostů

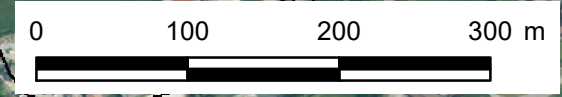


**Legend:**

- Hranice PP Cvičák
- Dílčí plochy

**Stupně přirozenosti**

- 1 - Les původní (prales)
- 2 - Les přírodní
- 3 - Les přírodě blízký
- 4 - Les nově ponechaný samovolnému vývoji
- 5 - Les významný pro biodiverzitu
- 6 - Les produkční - stanovištně původní
- 7 - Les nepůvodní
- Les ponechaný samovolnému vývoji
- LHP 2016-2025



© AOPK ČR 2023  
 Mapový podklad © ČUZK 2023